

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
13.03.2025	10:00

Bindefrist endet am	30.04.2025
---------------------	------------

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/02/25 Umbau Haltestelle Nordschule**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
 Lieferantenkodex der Stadtwerke Jena Gruppe

-

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/02/25	Leistung: Umbau Haltestelle Nordschule

”

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 einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als 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 Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

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

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

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

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

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

- 5.2 Sofern nicht 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/02/25

Baumaßnahme

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

Leistung

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

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

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- am 22.04.2025
- 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 **18.07.2025**
- 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/02/25 Umbau Haltestelle Nordschule

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

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	Sekt/E/02/25	
Baumaßnahme		
Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung		
Umbau Haltestelle Nordschule		

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/02/25**

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 Nordschule

- | | |
|---|--|
| <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/02/25	
Baumaßnahme Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung Umbau Haltestelle Nordschule		

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

(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.

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
	Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"
	Teilprojekt Strecke
Vergabenummer	Leistung
Sekt/E/02/25	Umbau Haltestelle Nordschule

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/02/25	
Baumaßnahme		
Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er"		
Teilprojekt Strecke		
Leistung		
Umbau Haltestelle Nordschule		

**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/02/25	
Baumaßnahme Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" Teilprojekt Strecke		
Leistung Umbau Haltestelle Nordschule		

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 Erdölerzeugnisse, 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, § 7 Abs. 2a ThürVgG

Die Bieter haben die Möglichkeit, Formblätter, die gemäß ThürVgG gefordert werden, nicht einzureichen, wenn sie diese schon in einem vergangenen Vergabeverfahren abgegeben haben (vgl. § 7 Abs. 2a ThürVgG).

Wenn der Bieter von § 7 Abs. 2a ThürVgG Gebrauch machen möchte, so hat er die Vergabestelle bereits mit Angebotsabgabe darüber zu informieren, in welcher Ausschreibung diese Dokumente 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. Ausfüllen der Formblätter nach ThürVgG durch Subunternehmer

Wenn ein Bieter die Eignung der zu erbringenden Leistung durch Subunternehmen vervollständigt oder generell dritte Dienstleister zur Erbringung der Ausschreibung heranzieht, so sind die Formblätter nach ThürVgG von ihm auszufüllen und dem Angebot bzw. der Nachforderung beizulegen.

3. Formblätter nach ThürVgG

Die neuen Formblätter nach ThürVgG müssen nicht zwingend unterschrieben werden, wenn dies nicht auf dem Formblatt ausdrücklich verlangt wird. Dennoch muss erkennbar sein (in Textform), welcher Bieter dieses Formblatt ausgefüllt hat und damit als bestätigt anerkennt. Bitte beachten Sie hierzu die anzugebenden Daten in der Kopfzeile der Formblätter.

B. Entscheidung über den Zuschlag bei mit gleichwertigen Angeboten

Bei der Entscheidung über den Zuschlag bei gleichwertigen Angeboten ist im Anwendungsbereich des ThürVgG das Angebot entsprechend § 13 ThürVgG zu bevorzugen.

Bei der Entscheidung über den Zuschlag bei gleichwertigen Angeboten außerhalb des Anwendungsbereich des ThürVgG und bei Verfahren, bei denen der Preis das einzige Zuschlagskriterium ist, entscheidet das Los.

C. 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.

D. 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.

E. 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.

F. Einbezug von Skonto in die Bewertung der Angebote

Eine Gewährung von Skonto wird hat 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.

G. 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.

H. 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.

I. 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 Vergabepattform Futura SRM akzeptiert!

J. 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.

K. 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)

Leistungsverzeichnis

24 Umbau der Haltestellen für den 800er BT 24 Nordschule

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, 15.01.2025

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. €
24	LV: Umbau der Haltestellen für den 800er BT 24 Nordschule	
	ALLGEMEINE HINWEISE	
	Allgemeine Beschreibung der Baumaßnahme :	
	<p>Diese Ausschreibung beinhaltet die Tiefbauleistungen für die Erneuerung der Oberflächenbefestigung der Straßenbahn Haltestelle für den BT 24 in der Haltestelle Nordschule</p>	
	<p>Die Arbeiten finden unter einseitiger Teilsperrung des stadtauswärtigen Straßenverkehrs statt. Der stadtauswärtige Straßenverkehr wird über eine Umleitungsstrecke Camburger Str.-Scharnhorststraße geführt. Der stadteinwärtige Straßenverkehr soll über den Baustellenbereich geführt werden.</p>	
	<p>Der Straßenbahnverkehr wird stadtauswärts über den Betriebshof geführt, stadteinwärts werden die Arbeiten unter Bahnbetrieb durchgeführt, eine Absicherung durch SIPO ist erforderlich.</p>	
	<p>Der Umbau der Bahnsteige erfolgt wechselseitig, stadteinwärts bzw. stadtauswärts.</p>	
	<p>Es sind Ersatzhaltestellen einzurichten stadteinwärts in der Nähe der Apotheke und stadtauswärts im Bereich des Betriebshofes.</p>	
	<p>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)</p>	
	<p>Mit dem Angebot ist durch den AN ein detaillierter Bauablaufplan vorzulegen.</p>	
	<p>Weitere Erläuterungen zum Bauvorhaben siehe beiliegende Vorhabenbeschreibung bzw. den Vergabeunterlagen.</p>	
1.0	<p>Diese Vorbemerkungen sind ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - ZTV.</p>	
1.1	<p>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.</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. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** ALLGEMEINE HINWEISE</p>		
1.2	<p>Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig 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>		
1.4	<p>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. 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 		

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>geltenden Unfallverhütungsvorschriften ergeben, soweit sie keine Besonderen Leistungen darstellen.</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, - örtliche Bedingungen unter Berücksichtigung der Parallelarbeit sind zu berücksichtigen. - 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. €	Gesamtp. €
	<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> <p>1.5 Der Wortlaut des vom Auftraggeber übergebenen Leistungsverzeichnisses ist verbindlich. Das gilt auch dann, wenn der Auftragnehmer selbst nichtbestätigte Nebenangebote abgibt oder Kurzfassungen verwendet.</p> <p>1.6 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> <p>1.7 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> <p>1.8 Sämtliche Einzelpreise sind Nettopreise. Die Mehrwertsteuer ist gesondert auszuweisen.</p> <p>1.9 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> <p>1.10 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>		

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		
1.11	Werden unter 2.1 - Geltungsbereich und 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.		
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		

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>gerät er mit der Vollendung in Verzug, so 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 Baustellenverordnung 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 Berufsgenossenschaft - 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</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. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** ALLGEMEINE HINWEISE</p> <p>der Auftragnehmer an, daß diese Regelungen Vertragsbestandteil werden..</p> <p>Arbeiten unter Bahnbetrieb Die Durchführung sämtlicher Arbeiten erfolgt unter Aufrechterhaltung des Straßenbahnbetriebes im Umleitungsbetrieb über den Betriebshof und der stadteinwärtige Ausbau der Haltestelle soll unter Straßenbahnbetrieb stattfinden.</p> <p>Der stadtauswärtige Straba-Verkehr wird über den Betriebshof umgeleitet, der stadteinwärtige Verkehr führt durch die Baustelle - Taktzeit 7 bis 8 Minuten.</p> <p>Mehraufwendungen, die sich aus der Sicherung der Arbeiten gegenüber des Straßenbahnbetriebes ergeben, Oberleitungen sind in Beiden Richtungen stromführend, sind in den LV-Postionen zu berücksichtigen. Einschränkungen und Behinderungen des Straßenbahnbetriebes durch die Bauarbeiten werden nicht zugelassen und können zu Schadensersatzforderungen führen.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.	Kapitel: BT 24 Haltestelle Nordschule		
24.1.	Bereich: Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen		
24.1.1.	Titel: Baustelleneinrichtung		
	<p>Abrechnug 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>		
24.1.1.0010.	<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 Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemtl. Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Vorhaltezeit gesamte Bauzeit</p>	1,00 Psch	
24.1.1.0020.	<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 über die vereinbarte Zeit hinaus.</p>	2,00 Mon	

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.1.0030.	<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	
24.1.1.0040.	<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	
24.1.1.0050.	<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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.1.1.0060.	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 , VAO usw.	1,00 psch	
24.1.1.0090.	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	10,00 m	
24.1.1.0100.	Zulage für mehrfaches Umsetzen der Fußgängerüberwege Zulage für mehrfaches Umsetzen der Fußgängerüberwege für die zuvor beschriebene Postion.	5,00 St	
24.1.1.0110.	Überfahrten, Stahlplatten Vorübergehende Überfahrten über vorhandene nicht befahrbarer 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.	10,00 m2	
24.1.1.0120.	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 Stahlmatten. Vorhalten, unterhalten über die gesamte Bauzeit und wieder entfernen.		
	Bauzäune aus Stahl nicht im Reißbereich der Fahrleitung (+ - 4m neben der Gleisachse) aufstellen.	100,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.1.0130.	<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>	450,00 m	
24.1.1.0140.	<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>	24,00 Wo	
24.1.1.0150.	<p>Vorhandene Verteilerschränke sichern Vorhanden Verteilerschränke der Stadtwerke, Telekom oder JNV aus Kunststoff während der Bauarbeiten fachgerecht durch geeignete Maßnahmen sichern.</p>	1,00 St	
24.1.1.0160.	<p>Meßpunkte der permanenten Vermarkung neu erstellen Meßpunkte der permanenten Vermarkung aufstellen durch Setzen von Schienenstücken, oberer Abschluß gesägt, 0.7 m unter SO bis 0.3 m über SO der überhöhten Schiene, 1,20 m lang, Regelabstand 2.50-3.00 m, Körnerschlag 15 mm unter OK zur endgültigen Fixierung der Abschlußkappe, Betonfuß B 15, Gründungstiefe 0.8 m einschl. Aushubarbeiten. Aufbruchgut wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Aufstellung nach Angabe des AG.</p>	4,00 St	
24.1.1.0170.	<p>Abschlußkappe (Vermarkungsknopf) Abschlußkappe (Vermarkungsknopf) liefern und auf Schienenstück anbringen.</p>	4,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.1.0180.	<p>*Bedarfsposition</p> <p>Sicherung vorh. Höhenfestpunkte Vermarkungspunkte Sicherung und Erhaltung der übergebenen bzw. neuen Höhenfestpunkte durch geeignete Schutzeinrichtungen nach Wahl des AN. Für verlorengegangene Höhenfestpunkte hat der AN die volle Haftung und die Pflicht zur sofortigen Wiederherstellung mit den geforderten Maßgenauigkeiten.</p>	2,00 St	
24.1.1.0190.	<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	
24.1.1.0200.	<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	
24.1.1.0210.	<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	
24.1.1.0220.	<p>Bautafel- und Aufstellvorrichtung ca. 2,00 / 3,00 m Bautafel und Tragkonstruktion aus Holz Höhe über Oberfläche Gelände UK 1,20 m Maße B/H 2,00 / 3,00 m aus Mehrschichtenholzplatte wetterfest Bauschild und Aufstellvorrichtung wetterfest beschichtet mit Beschriftung " nach Angaben des AG. Für Straßen und Brückenbau einschl. standsicheren Einbau auf befestigte Flächen, nach Statik des AN.</p> <p>Das Bauschild ist wie folgt zu gestalten; wasserfeste Beschriftung mit Angabe der Baumaßnahme Ausbau der Haltestelle Nordschule.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oberflächebestigung farbiges Logo JNV - farbiges Logo Stadt Jena - farbiges Logo Auftragnehmer und - farbiges Logo Planungsbüro - farbiges Logo Fördergeber <p>farbigem Logo weitere Angaben nach Vorgabe AG.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.1. Baustelleneinrichtung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.1.1.0220. Bautafel- und Aufstellvorrichtung ca. 2,00 / 3,00 m</p> <p>aufstellen, vorhalten und beseitigen. Vorhaltung 4 Monate</p> <p style="text-align: right;">1,00 St</p>	
<p>24.1.1.0230. Baustellenschild abbauen</p>	<p>Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung abbauen, benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Größe = 2,00/3,00 m. Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN verwerten.</p> <p style="text-align: right;">1,00 St</p>	
	<p>Summe Titel 24.1.1. Baustelleneinrichtung</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.2.	Titel: Herstellung provisorische Haltestellen		
24.1.2.0010.	<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	
24.1.2.0020.	<p>prov. Haltestelle Holzbahnsteige mit Holzbelag 2 Stk prov. Haltestellen Holzbahnsteige (2 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 - 36 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>Haltestelle Stadteinwärts in Bereich Apotheke Naumburger Str 30,00 x 2,00 m OK Fläche 25 cm über Schiene und</p> <p>Stadtauswärts im Betriebshof Naumburger Str 30,00 x 2,00 m OK Fläche 25 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.1.2.0020. prov. Haltestelle Holzbahnsteige mit Holzbelag 2 Stk</p> <p>Schiene</p> <p>144,00 m²</p>		
24.1.2.0030.	<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>10,50 m³</p>		
24.1.2.0040.	<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 14 m - 32 m</p> <p>Höhe 1,00 m</p> <p>72,00 m</p>		
24.1.2.0050.	<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 m Rampenlänge bis ca. 1,50-3,50 m Höhe 0 auf 18 bzw. 55 cm Vorhaltung über die gesamte Bauzeit.</p> <p>4,00 St</p>		
24.1.2.0060.	<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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.1.2.0060. Textilbelag, Nadelvlies, vollsynthetisch, Kunstrasen</p> <p>verlegt genagelt, geheftet, rutschsicher ausführen.</p> <p>Vorhaltung und Wartung über die gesamte Bauzeit.</p> <p>2 Haltestellen 2 x 30,00*2,50</p> <p style="text-align: right;">144,00 m2</p>		
24.1.2.0070.	<p>prov. Haltestellen Holzbahnsteige incl. Rampen demontieren</p> <p>prov. Haltestellen Holzbahnsteige 2 Stk einschl. Unterkonstruktion, Rampen demontieren und beseitigen, incl. das Wiederherstellen der benutzen Straßenflächen.</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch</p>		
	Summe Titel 24.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen		

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.3.	Titel: Verkehrssicherung; Verkehrsführung		
24.1.3.0010.	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 Verkehrszeichenplänen incl. deren Abstimmung mit den zuständigen Behörden. Leistung und Gebühren für alle Teilabschnitte der Baumaßnahme Umbau Hst. Nordschule	1,00 Psch	
24.1.3.0020.	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	
24.1.3.0030.	Gebühren der Stadt Jena, zur verkehrsr. AO Gebühren der Stadt Jena, zur verkehrsrechtlichen AO über die Bauzeit.	1,00 Psch	
24.1.3.0040.	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	
24.1.3.0050.	Hinweiszeichen nach Angaben des AG, Größe 450 x 600 Hinweiszeichen, Zusatzzeichen aller Art aufstellen, an Rohrpfeilen 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.1.3.0060.	<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	
24.1.3.0070.	<p>Verkehrseinrichtungen, Verkehrszeichen aller Art Verkehrszeichen aller Art, aufstellen, einschließlich Rohrpfeiler mit Fundament/ Sicherheitsfuß nach TL, 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 über die Bauzeit. nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der verkehrsr. AO.</p>	20,00 Stk	
24.1.3.0080.	<p>Auskreuzvorrichtung Auskreuzvorrichtung für Verkehrszeichen aller Art nach Angaben des AG bzw. Beschilderungsplan der verkehrsrechtlichen Anordnung anbringen, über die Bauzeit warten, vorhalten und abbauen.</p>	8,00 St	
24.1.3.0090.	<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. Vorhaltungsdauer und Wartung über die gesamte Bauzeit</p>	20,00 Stk	
24.1.3.0100.	<p>Sicherheitsbake mit Beleuchtung Sicherheitsbake SBL mit elektrische 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. Vorhaltungsdauer und Wartung über die gesamte Bauzeit</p>	10,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.3.0110.	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.	20,00 m	
24.1.3.0120.	Verkehrsschild langsamfahrstelle Straßenbahn Verkehrsschild langsamfahrstelle Straßenbahn aufstellen, nach Beendigung der Arbeiten täglich entfernen (Nachts Normalbetrieb) und wieder aufstellen.	2,00 St	
24.1.3.0130.	Fahrbahnmark. herst.u.beseitig. Fahrbahnmarkierung öffentl. Straße nach AO herstellen, für die Dauer der vertraglichen Ausführungsfrist vorhalten, beseitigen und entsorgen, Farbton gelb, B= 12 cm aus Folie Ausführung in Abstimmung mit dem AG.	300,00 m	
Summe Titel 24.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung			

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.4.	Titel: Umleitungsbeschilderung		
24.1.4.0010.	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.	2,00 St	
24.1.4.0020.	Umleitungsbeschilderung warten Planskizze Verkehrszeichen-Nr. 458 zur Umleitungsbeschilderung vorhalten, warten und betreiben für die Dauer der vertraglich vereinbarten Bauzeit	1,00 Psch	
24.1.4.0030.	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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.1.4.0030. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 455</p> <div data-bbox="395 481 997 1370" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="762 1400 874 1433">6,00 Stk</p>	
<p>24.1.4.0040. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr., 283, 286</p>	<p>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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen
24.1.4. Umleitungsbeschilderung

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

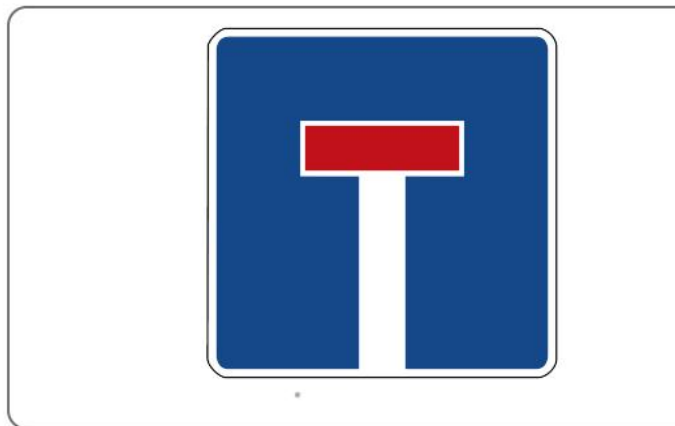
Fortsetzung 24.1.4.0040. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr., 283, 286



4,00 St

24.1.4.0050. 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

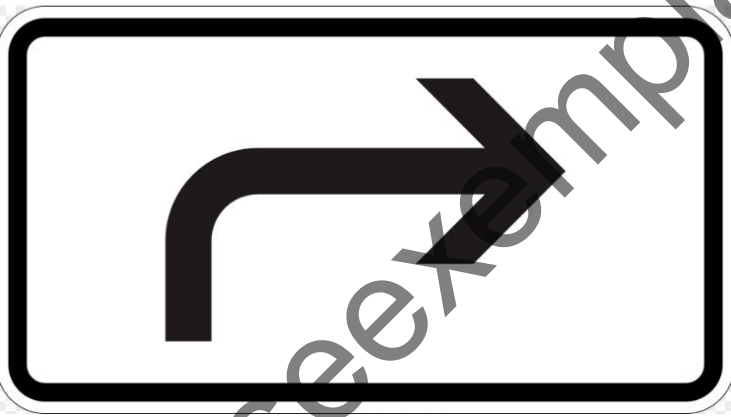
2,00 St

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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.4. Umleitungsbeschilderung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>24.1.4.0060. 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>	 <p>6,00 St</p>	
<p>24.1.4.0070. 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.</p> <p>Z 1028-33</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen
24.1.4. Umleitungsbeschilderung

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

Fortsetzung 24.1.4.0070. Verkehrseinrichtungen, VZ-Nr. 1028



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

2,00 St.

Summe Titel 24.1.4. Umleitungsbeschilderung

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.5. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.5.	Titel: Stundenlohnarbeiten		
24.1.5.0010.	<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	
24.1.5.0020.	<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	
24.1.5.0030.	<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	
24.1.5.0040.	<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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.5. Stundenlohnarbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.1.5.0040. Verrechnungssatz fuer Zuschläge Nachtarbeit</p> <p>*Bedarfsposition</p> <p>Zuschläge für Nachtarbeit</p> <p style="text-align: right;">20,00 h</p>		
24.1.5.0050.	<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;">20,00 h</p>		nur Einheitspreis
24.1.5.0060.	<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>		
24.1.5.0070.	<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 24.1.5. 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.6. Dokumentation

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.6.	Titel: Dokumentation		
24.1.6.0010.	<p>Beweissicherung Beweissicherung für bauliche Anlagen im Bau- und Zufahrtbereich (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	
24.1.6.0020.	<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	
24.1.6.0030.	<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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen

24.1.6. Dokumentation

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.1.6.0040.	<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 24.1.6. Dokumentation		
Summe Bereich 24.1. 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.	Bereich: Tiefbauleistungen Haltestelle		
24.2.1.	Titel: Abbrucharbeiten Oberflächen		
24.2.1.0010.	<p>Betonpflaster 10/20/8 aufnehmen und beseitigen Bereich Hst Betonpflaster 10/20/8 aufnehmen, im Haltestellenbereich 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>	264,00 m2	
24.2.1.0020.	<p>Betonpflaster 10/20/8 GW aufnehmen und zur Wiederverw. zwischenl. Betonpflaster 10/20/8 im Gehwegbereich aufnehmen, säubern und zur Wiederverwendung zwischenlagern.</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>	67,00 m2	
24.2.1.0030.	<p>Pflasterdecke aufnehmen u.zwischenlag. Großpflaster Schienenber. Pflasterdecke einschl. Bettung aufbrechen , aufnehmen und entsorgen. Aufbruch der Tragschicht wird nicht gesondert vergütet. Art = Grauwacke Großpflaster Ausbau = in Bereich der Schienenfläche mit Fugenfüllung aus Bitumen, Tragschicht aus Bitumen, Pflastersteine zur Wiederverwendung aussortieren, gründlich säubern und entsorgen.</p> <p>Ausbaubreite ca. 60-80 cm zwischen Schiene und Bordstein im Bereich des Einbaues der neuen Haltestellenborde.</p> <p>Großpflastersteine aufnehmen, säubern und zur Wiederverwendung fachgerecht zwischenlagern.</p> <p>Nicht brauchbares 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>	141,00 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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>24.2.1.0040. Pflasterdecke aufnehmen u. entsorgen. Großpflaster Granit, Fahrbahn Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird nicht gesondert vergütet. Art = Großpflaster Granit Ausbau = in Fahrbahn mit Bitumenfugenverguß Bettung aus Sand bzw. Beton Pflaster in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</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>372,00 m2</p>	
<p>24.2.1.0050. Pflasterdecke aufnehmen, zwischenlagern Kleinpfl. Granit Zufahrten Pflasterdecke einschl. Bettung aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird nicht gesondert vergütet. Art = Granit Kleinpflaster Ausbau = in Zufahrtflächen mit Fugenfüllung aus Sand und Mineralstoffgemisch, Pflastersteine zur Wiederverwendung aussortieren, reinigen und zwischenlagern.</p> <p>Wiederverwendbare Steine (ca. 90 %) säubern, sortieren und auf den Lagerplatz des AN fördern und abladen. Aussortieren, Reinigen bzw. Abklopfen der Fugenfüllung von Hand. Diese Kosten sind einzurechnen.</p> <p>Nicht brauchbare 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>125,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.1.0060.	<p>Betonsteinborde aller Art ausbauen und entsorgen Borde aus Beton, Betonsteinborde, Hochborde, Rundborde aller Formate einschl. Rückenstütze 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>	413,00 m	
24.2.1.0070.	<p>Bahnsteigborde ausbauen und entsorgen Bahnsteigborde aus Beton, einschl. Rückenstütze 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>	27,00 m ³	
24.2.1.0080.	<p>Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung (Deckschicht) geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung bis 5,0 cm, Bereich im Übergang alte-neue Asphaltfläche</p>	14,00 m	
24.2.1.0090.	<p>Asphalt fräsen Asphaltdeckschicht Tiefe 4 cm Fahrbahn Breite Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = Asphaltbeton. Frästiefe bis 4 cm. Fläche = Fahrbahn im Übergangsbereich Alt/Neu. Breite der Fläche bis 100 cm. inkl. Mehraufwand durch Erschwernisse entlang der vorhandenen Einfassungen (Bordrinnen/Borde), vorhandene Einfassungen (Bordrinnen/Borde) sichern, Fräsasphalt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.</p>	26,00 m ²	
24.2.1.0100.	<p>Bit. Befestigung aufbrechen, 10 bis 20 cm, Straßenflächen Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, in Straßenflächen, Teilflächen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 20 cm,</p> <p>Anfallende Stoffe sind von der Baustelle zu entfernen und der Wiederverwendung zuzuführen. einschl.Deponiegebühr .</p>	258,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.1.0110.	<p>Bit. Befestigung aufbrechen, in Gleisflächen d= 12-15 cm Bituminöse Tragschicht aufbrechen und aufnehmen, im Bereich der Schienen zwischen Bahnsteig und Gleis</p> <p>Dicke der bituminösen Befestigung über 12 bis 15 cm, Breite ca. 80 cm</p> <p>Anfallendes Material wird Eigentum des AN und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen..</p> <p>Verwertungsklasse A Tb1 der RuVA-StB 01 141,00 m2</p>		
24.2.1.0120.	<p>Bitumenfugenverguß, im Bereich Großpflaster abbrechen u. entsorgen Fugenverguß zwischen Schiene und Straßenfl., außen/ innen und zwischen dem Großpflastersteinen Längs und quer Bitumenguß abbrechen und entsorgen.</p> <p>Anfallendes Material wird Eigentum des AN und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Verwertungsklasse A Tb1 der RuVA-StB 01 1.240,00 lfdm</p>		
24.2.1.0130.	<p>Schaltschrank verschiedener VT sichern, Schaltschrank aller Versorgungsträger im Baufeldbereich während der Baumaßnahme schützen und sichern.</p> <p>1,00 St.</p>		
24.2.1.0140.	<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> <p>7,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.1.0150.	<p>Abwasserleitungen DN 150 aufnehmen, entsorgen Abwasserleitungen DN 150 im Bereich der Straßenabläufe incl. Formstücke wie Bögen aller Grade abbrechen.</p> <p>Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p> <p>.</p> <p style="text-align: right;">11,00 m</p>		
24.2.1.0160.	<p>Fundamente im Untergrund aus Beton abbrechen Fundamente bzw. Fundamentreste aus Beton im Untergrund abbrechen und entsorgen. Höhe ca. 0,50 -1,00 m Stärke ca. 0,30-0,50 m dick, Tiefe ca. 0,50 m,</p> <p>Abbruchgut in Eigentum AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Fundamentgrube verfüllen und verdichten, Füllboden liefert AN.</p> <p style="text-align: right;">15,00 m³</p>		
24.2.1.0170.	<p>Lagesicherung Gleis bei Arbeiten im Gleisbereich unter Bahnbetrieb Bei Abgrabung ab Schienenoberkante unter Bahnbetrieb ist eine ausreichende Lagesicherung der Gleise durchzuführen.</p> <p>Die Lagesicherung der Gleise hat beim Rückbau der Bahnsteigelemente und der alten Fundamente sowie bei der Herstellung der Fundamente und Gleisborde zu erfolgen.</p> <p style="text-align: right;">1,00 Psch</p>		
24.2.1.0180.	<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 style="text-align: right;">120,00 m</p>		
Summe Titel 24.2.1. 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.2.	Titel: Schutzmaßnahmen Blitzschutz		
	Die Maßnahmen haben in Abstimmung mit dem SG IT-Elektrotechnik und Stromversorgung des JNV zu erfolgen.		
24.2.2.0010.	H07 NYY 1 x 70 mm² Kabel H07 NYY 1 x 70 mm ² Cu als Ableiterkabel für stadtwärtige Haltestelle zwischen Schacht (5 m Mehrlänge ablegen) und Sammelschiene im OKV für landwärtige Haltestelle - 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.	80,00 m	
24.2.2.0020.	Kabelschuhe 70 mm² Kabelschuh für Kabel H07 NYY 1x70 mm ² Cu einschließlich Befestigungsmaterial und den Anschlüssen der Kabel Auf den Kabelschuhen ist die Kabelkennzeichnung nach Angaben des AG anzubringen. Kabelschuh liefern, montieren	8,00 Stck	
24.2.2.0030.	Haupterdungssammelschiene Installation - 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. Sammelschiene und Stützisolator liefern und montieren	1,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.2.0040.	<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.</p>	1,00 Stck	
24.2.2.0050.	<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.</p>	1,00 Stck	
24.2.2.0060.	<p>Schienenanschluss Bohrung Bohrung in Schiene vor Ort ausführen für: Erdungsanschluss Schienenkontaktsystem Fabrikat Cembre</p>	1,00 Stck	
Summe Titel 24.2.2. 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.3.	Titel: Erdarbeiten Verkehrsanlagen		
24.2.3.0010.	<p>Ungeb.Tragschichten und Boden,GK I, lösen, fördern, laden u. entsorgen Herstellen der Baugrube für die neuen Straßenbahnborde 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.0,65 m, Abtragsbreite ca. 1,20 m Ausführung in Bereich Bord - Gleis Mengenermittlung nach Abtragsprofil.</p> <p>Baugrube für den Einbau der neuen Straßenbahnborde</p> <p>Aushub laden und direkt von der Baustelle abfahren 75,00 m3</p>		
24.2.3.0020.	<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.1,20 m 18,00 m3</p>		
24.2.3.0030.	<p>Boden lösen, fördern, laden ,GK I, T 0,20 bis 0,35 m Boden profilgerecht lösen, Auskoffierung, im Bereich der Fahrbahn (Asphaltfläche) Aushub bis OF Planum, nach Regelprofil abtragen, fördern und laden, Bkl 3-5</p> <p>Abtragstiefe 0,20 bis 0,35 m Mengenermittlung nach Aufmaß.</p> <p>Boden ist fachgerecht zu entsorgen. 242,00 m3</p>		
24.2.3.0040.	<p>Boden lösen, fördern, laden jedoch Bauschutt,Auffüllungen, Zul. Boden lösen, fördern, laden wie vorherige Positionen jedoch Bauschutt und Auffüllungen als Zulage Material wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen, einschließlich fachgerechte Entsorgung Mengenermittlung nach Aufmaß. Zuvor ist das Abbruchmaterial zur Beprobung aus Zwischenlager des AN zu verbringen.</p> <p>37,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.3.0050.	<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>	51,00 m3	
24.2.3.0060.	<p>Bodeneinbau unter Planum 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>	51,00 m3	
24.2.3.0070.	<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.</p> <p>Abbruchmaterial ist zu entsorgen</p>	2,50 m3	
24.2.3.0080.	<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.</p> <p>Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen.</p> <p>Abbruchmaterial ist auf Zwischenlager des AN zu fahren</p>	4,50 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.3.0090.	<p>Handschachtung Grabenaushub in Handschachtung in allen Tiefenlagen im Bereich vorh. quer- bzw. längskreuzender Ver- und Versorgungsleitungen, Kabel, Baumbestand, sowie zur Freilegung Handschachtung 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>	12,00 m ³	
24.2.3.0100.	<p>Suchschachtung Suchschachtung ausheben zur Freilegung von Kabeln, 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 ca. 1,20 m, Breite = ca. bis 0,60m, Länge = ca bis 2,00 m Bodenklasse '3 - 5'.</p>	3,00 Stk	
24.2.3.0110.	<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 gesamte Trasse im Haltestellenbereich Tiefe der Leitungsachse unter Gelände 0,50 bis 1,30 m. Lage nach Koordinierten Leitungsplan und Regelquerschnitt</p>	200,00 m	
24.2.3.0120.	<p>Planum herstellen Straßenfläche, Gehwege, Haltestelle Planum herstellen für Verkehrsflächen, Straßenflächen, Gehwege, Zufahrten, Haltestellenbereiche zulässige Abweichung von der Sollhöhe ± 3 cm. Ausführung nach Zeichnung, In die Einzelpreise ist das Abdecken/ Abführen von Niederschlagswasser einzurechnen</p>	1.348,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.3.0130.	<p>Geotextil auf Erdplanum GRK 4 Trenn- und Filtervliesstoff GRK 4 oder gleichwertige Art, liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen. Geotextilrobustheitsklasse (GRK): 4 Das Material ist mit einer Überlappung an den Stößen von mind. 50 cm einzubauen. Es darf nicht direkt befahren werden und ist im Vor-Kopf-Verfahren zu überschütten. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet wird die vom Trenn- und Filtervliesstoff abgedeckte Fläche. Die mechanischen und filtertechnischen Eigenschaften sind entsprechend Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus; FGSV, aktuellste Ausgabe nachzuweisen. Fremdüberwachung gemäß DIN 18200. Jede Vliesstoffrolle ist nach DIN EN 30320 durch Rollenaufdruck sowie mit mindestens einem Rollenetikett gemäß DIN ISO 10320 zu kennzeichnen. Verlegung auf Untergrundplanum, Teilflächen nach Regelprofil. Einbauort Straßenbereich</p>	774,00 m2	
24.2.3.0140.	<p>Untergrund verd. Verkehrsflächen Straßenfläche Untergrund verdichten, für Straßenflächen Verformungsmodul EV2 mind. 45 MN/m2, Bodenklasse '3 - 5'.</p>	774,00 m2	
24.2.3.0150.	<p>Untergrund verd. in Gehwegen und Haltestelle Untergrund verdichten, für Befestigung Haltestelle, Gehwege und Zufahrten im Bereich der gesamten Fläche Bodenklasse '3 - 5'.</p>	428,00 m2	
24.2.3.0160.	<p>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.</p>	4,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.3.0170.	<p>Leichte Fallplatte mit elektr. Anzeige Leichte Fallplatte für Boden, für Prüfung Planum GW Dynamischer Plattendruckversuch mit elektronischer Anzeige.</p>	4,00 Stk	
24.2.3.0180.	<p>Schächte während der Bauphase sichern Vorhandene Kabelschächte des JNV im Zuge der Erdarbeiten fachgerecht vor Beschädigungen sichern.</p>	5,00 St	
24.2.3.0190.	<p>Schächte höhenmäßig anpassen JNV Kabelzugschächte JNV höhenmäßig anpassen, Schachtabdeckungen abnehmen und mit Schacht Zwischenteile ergänzen , Abdeckung höhengerecht wieder einbauen.</p> <p>Schachtabmessungen ca. 800* 600 mm</p>	5,00 St	
24.2.3.0200.	<p>Schachtabdeckung SW+RW auf Höhe setzen Schachtabdeckung,rund, lose aufgelegt, entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen. Schächte SW+RW</p>	4,00 St	
24.2.3.0210.	<p>Schachtabdeckungen erneuern Kabelschacht 1,00 /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. 1,00x 0,80 m 2 Stk</p> <p>Schachtabdeckung rechteckig mit Rahmen und eingebautem Gussring, aus Beton.</p> <p>Klasse : D 400</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

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

Fortsetzung 24.2.3.0210. Schachtabdeckungen erneuern Kabelschacht 1,00 /0,80m



2,00 St

Summe Titel 24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.4.	Titel: Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise	
	Pflaster im Bereich Gehweg, Wartebereich und Einstiegsstreifen	
24.2.4.0010.	Frostschuttschicht / Schotteraufbau Hst, und Einstiegsbereich	
	<p>Frostschuttschicht als Ergänzung zum bestehenden Aufbau im Bereich der Hst (d= ca. 10-12 cm) und als Neuaufbau im Bereich der Einstiegsflächen (d=28 cm) ZTV SoB-StB 04/07, RSTO 12 in Wartebereich und Haltestellenbereich aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, d= 10 bis 18 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.</p>	
	77,00 m ³	
24.2.4.0020.	Frostschuttschicht d= 12 cm; Gehwegbereiche als Ergänzung	
	<p>Frostschuttschicht als Ergänzung zum bestehenden Aufbau im Bereich der Hst (d= ca. 10-12 cm) und als Neuaufbau im Bereich der Einstiegsflächen (d=18 cm) ZTV SoB-StB 04/07, RSTO 12 in Gehwegbereich aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, d= 10 bis 12 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.</p>	
	Einbaudicke '10-12 cm' als Ergänzung des vorh Aufbaues	
	Abgerechnet wird 'nach Aufmaß'	
	26,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €	
24.2.4.0030.	<p>Betonpflaster 20x20x10 cm, grau Haltestellenbereich Pflasterdecke nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501, mit Fase, Höhe 80 mm, Ausführung nach Musterfläche, im Läuferverband um halbe Platte versetzt quer zur Längsachse, halbe Platten werksseitig. Erzeugnis 'Betonpflaster 20/20/10' cm,</p> <p>Der Nachweis der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind auf Anforderung des Auftraggebers (AG) mit den zugehörigen Mustersteinen einzureichen, durchgefärbt, Farbton 'grau', in Haltestellenbereich, Einstiegstreifen</p> <p>Bettung, Pflastersand/Edelsplitt 0/5 filterstabil Hartstein, Eruptivgestein. Dicke im verdichteten Zustand 4 cm,</p> <p>Pflasterfugen einschlämmen mit Edelbrechsand 0/2 mm, Diabas</p> <p style="text-align: right;">364,00 m²</p>		
24.2.4.0040.	<p>Betonpflaster 20x10x8 cm, mit vorh. Material Gehwegsbereich Pflasterdecke nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501, Höhe 80 mm, im Läuferverband um halbe Platte versetzt quer zur Längsachse, Erzeugnis 'Betonpflaster 20/10/8' cm, aus vorhandenen Material vom Zwischenlager des AN.</p> <p>durchgefärbt, Farbton 'wie vorhanden' in Gehwegen neben den Haltestellenbereichen Anpassung mit Granitpflaster gesondert.</p> <p>Bettung, Pflastersand/Edelsplitt 2/5 filterstabil Hartstein, Eruptivgestein. Dicke im verdichteten Zustand 4 cm, Pflasterfugen einschlämmen mit Brechsand.</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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.4.0040. Betonpflaster 20x10x8 cm, mit vorh. Material Gehwegsbereich</p> 	186,00 m2
<p>24.2.4.0050.</p>	<p>*Bedarfsposition Betonpflaster 20x10x8 cm, Neumaterial Gehwegsbereich Pflasterdecke nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18 501, mit Fase, Höhe 80 mm, im Läuferverband um halbe Platte versetzt quer zur Längsachse, halbe Platten werksseitig. Erzeugnis 'Betonpflaster 20/10/8' cm, durchgefärbt, Farbton wie vorhanden in Gehwegsbereich neben den Haltestellengereichen Anpassung mit Granitpflaster gesondert. Bettung, Pflastersand/Edelsplitt 2/5 filterstabil Hartstein, Eruptivgestein. Dicke im verdichteten Zustand 4 cm, Pflasterfugen einschlänmen mit Brechsand.</p>	25,00 m2
<p>24.2.4.0060.</p>	<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 18 502 (40/40/60 mm) - Granit. Steine in Reihe verlegen. Bettung = kornabgestuftes Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 Dicke der Bettung 4 cm. Fugen ' mit Pflastersand einschlänmen überschüssiges Material beseitigen'</p>	30,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.4.0070.	<p>Zulage Einschlämmen/ Rammen/ Rütteln Zulage Einschlämmen/ Rammen/ Rütteln mehrfach mit kleiner Rüttelplatte Zulage zu Pflaster versetzen für zuvor beschriebenes Betonpflaster), 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>	621,00 m ²	
24.2.4.0080.	<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>	621,00 m ²	
24.2.4.0090.	<p>Nachbehandlung Pflasterflächen 3 mal im 1. Jahr als Fugenpflege Nachbehandlung für Betonpflaster- 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</p> <p>Abrechnung nach Nachweis, die Arbeitsgänge müssen dem AG angezeigt werden und es muss eine gemeinsame Begehung vor und nach der Nachbehandlung stattfinden</p>	621,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise


Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.4.0100.	Nachbehandlung Pflasterflächen 2 mal im 2. und 3. Jahr Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Nachbehandlung Pflasterflächen je 2 mal im 2. und 3. Jahr	621,00 m2	
24.2.4.0110.	Pflaster naß schneiden Pflaster auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Platten an Kanten und Einfassungen naß schneiden Art= Betonplatten, Dicke bis 10 cm.	180,00 m	
24.2.4.0120.	Zulage für das Auspflastern von Schachtdeckeln Zulage für den Mehraufwand für das Auspflaster von Schachtdeckeln im Bereich der Bahnsteigfläche.	5,00 m2	
	Pflaster im Bereich der Zufahrten Kleinpflaster Granit		
24.2.4.0130.	Frostschuttschicht / Schotteraufbau d= 15 cm Frostschuttschicht als Ergänzung zum bestehenden Aufbau ZTV SoB-StB 04/07, RSTO 12 in den Zufahrtbereichen aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, d= 10 bis 15 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.	15,00 m3	
24.2.4.0140.	Kleinpflaster versetzen in Schuppenbogenverband mit vorh. Material Pflasterdecke aus Kleinpflaster Granit, best aus zwischengelagerten Material nach ZTVP-StB versetzen, Format: 8-10 x 8-10x 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.		

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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.4.0140. Kleinpflaster versetzen in Schuppenbogenverband mit vorh. Material</p> <p>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 style="text-align: center;">85,00 m²</p>	
<p>24.2.4.0150.</p>	<p>*Bedarfsposition</p> <p>Kleinpflaster Granit –Neumaterial liefern als Ergänzung Kleinpflaster Granit liefern als Schuppenbogenpflaster für die Zufahrten 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 8-10 x 8-10 cm mit ausreichendem Steinanteil mit länglichen, konischen und trapezförmigen Steinen für Herstellung von Schuppenbögen sowie mindestens 10 % Bindersteine für Anpassung und Zuarbeiten (zurichten von Paßsteinen) Abweichungen vom Nenn-Flächenmaß ± 5 mm</p> <p>Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite: gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gespalten</p> <p>Die Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind einzureichen.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.4.0150. Kleinpflaster Granit –Neumaterial liefern als Ergänzung</p> <p>*Bedarfsposition 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 style="text-align: right;">15,00 m²</p>		
24.2.4.0160.	<p>Zulage für Kleinpflastersteine behauen oder spalten Zulage für Kleinpflastersteine 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 engfugig um die Einbauten als Band zu pflastern.</p> <p style="text-align: right;">15,00 m</p>		
24.2.4.0170.	<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), 3 cm Dicke in verdichtetem Zustand</p> <p>Ausführung in Teilflächen</p> <p style="text-align: right;">100,00 m²</p>		
24.2.4.0180.	<p>Fugenmaterial Edelbrechsand liefern, einbauen Fugenmaterial für Mosaikpflasterflächen liefern aus güteüberwachtem doppelt gebrochenem Edelbrechsand 0/2 mm, Diabas und einbauen.</p> <p style="text-align: right;">100,00 m²</p>		
24.2.4.0190.	<p>Zulage Einschlämmen/ Rammen/ Rütteln Zulage Einschlämmen/ Rammen/ Rütteln mehrfach mit kleiner Rüttelplatte Zulage zu Pflaster versetzen für zuvor beschriebenes Mosaikpflaster 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</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.4.0190. Zulage Einschlämmen/ Rammen/ Rütteln</p> <p>(2x), Rütteln bis zur endgültigen Standfestigkeit, Ausführung in Teilflächen</p> <p style="text-align: right;">100,00 m2</p>		
24.2.4.0200.	<p>Zulage Rammen von Hand Zulage zu Mosaikpflaster versetzen, für Rammen der Steine mit Pflasterhammer in Bereichen die mit dem Rüttler nicht bearbeitet werden können, z. Bsp. an Einbauten, Bauwerken, Mobiliar, Armaturen der Versorgungsträger, Anschlüsse Rohrpfeosten, u.a.</p> <p style="text-align: right;">30,00 m2</p>		
24.2.4.0210.	<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 dem AG, Ausführung in Teilflächen</p> <p style="text-align: right;">100,00 m2</p>		
24.2.4.0220.	<p>Nachbehandlung Pflasterflächen 3 mal im 1. Jahr als Fugenpflege Nachbehandlung für alle 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> <p style="text-align: right;">100,00 m2</p>		
24.2.4.0230.	<p>Nachbehandlung Pflasterflächen 2 mal im 2. und 3. Jahr als Fugenpflege Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Nachbehandlung Pflasterflächen je 2 mal im 2. und 3. Jahr</p> <p style="text-align: right;">100,00 m2</p>		
	<p>Blindenleitsystem</p>		
24.2.4.0240.	<p>Begleitplatten grau für Blinde u. Sehbehinderte einreihig verlegt 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,</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.4.0240. Begleitplatten grau für Blinde u. Sehbehinderte einreihig verlegt</p> <p>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: 30/30/10 cm; einreihig verlegt, anthrazit</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 5,00 m</p>	
24.2.4.0250.	<p>Begleitplatten grau für Blinde u. Sehbehinderte zweireihig verlegt 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: 30/30/10 cm; zweireihig verlegt, anthrazit</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 16,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.4.0260.	Rillenplatten weiß für Blinde u. Sehbehinderte Aufmerksamkeitsfelder	
	<p>Blindenleitplatte - zur Herstellung einer Leiteinrichtung Leiteinrichtung für Blinde und Sehbehinderte nach DIN 32984 Bodenindikatoren, bzw. Aufmerksamkeitsfelder Einstiegsfelder 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/I/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: 30/30/10 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>Fabrikat : PROFILBETON GmbH Büro SC 14542 Werder/H., Am Seeblick 4</p>	
	<p>oder gleichwertig</p>	
	<p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	
	9,00 m ²	
24.2.4.0270.	Aufmerksamkeitsfelder weiß für Blinde u. Sehbehinderte (Noppen)	
	<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: 30/30/10 cm; als Fläche verlegt Bedarf: 3,33 Stck/ lfdm oder 11,11 Stck/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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.4.0270. Aufmerksamkeitsfelder weiß für Blinde u. Sehbehinderte (Noppen)</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 0,95 m²</p>		
24.2.4.0280.	<p>Pflaster Blindenleitsystem naß schneiden Pflaster auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Platten an Kanten und Einfassungen naß schneiden Art= Betonplatten,Blindenleitsystem Dicke bis 10 cm.</p> <p>5,00 m</p>		
	<p>Borde Haltestellenbereich</p>		
24.2.4.0290.	<p>Bahnsteigkante Haltestellenbord 40/45 aus Granit (Flurbord) 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.</p> <p>Form: Bordstein ,als individueller Haltestellenbord mit Anlauf 0 auf 5 mm gemäß Zeichnung</p> <p>Abmessungen : Breite 350/400 mm, Hoehe 400 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>Vorderseite mit Anlauf, Vorderkante mit Abrundung R = 15-20 mm Übergang Flanke auf Trittfläche mit R 15 mm ist herzustellen, bzw. nachträglich zu fräsen. 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,</p> <p>Der Nachweise der Druckfestigkeit, der Widerstandsfähigkeit</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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

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

Fortsetzung 24.2.4.0290. Bahnsteigkante Haltestellenbord 40/45 aus Granit (Flurbord)

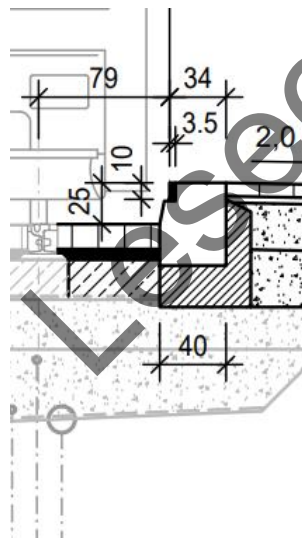
gegen Frost- Tau-Wechsel und Tausalzbeständigkeit sind auf Anforderung des Auftraggebers (AG) mit den zugehörigen Mustersteinen einzureichen.

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



84,00 m

24.2.4.0300. Flurbord als Rampenstein Neigung 5% Sonderbordstein Granit

wie vor beschrieben aber als Rampenstein mit 5,0 % Neigung und mit folgenden Abmessungen

Breite 400 mm

Länge 1000 mm

Höhe der Steine 450 - 400 mm 4x

400 - 350 mm 4x

350 -300 mm 4x

12,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.4.0310.	<p>Abstandhalter mit angeschraubtem Gummiprofil Zur Überbrückung des Luftspalt zwischen Staßenbahn und Bahnsteig (Sicherheitspuffer) ist ein Abstandhalter aus mit einem Gummiprofil incl. UK einzubauen.</p> <p>Breite : ca. 35 mm Höhe : ca. 90 mm</p> <p>als zweiteiliges Gummiprofil 35 mm/ 90 mm mit Distanzstück</p> <p>Farbe : rot</p>	84,00 m	
24.2.4.0320.	<p>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.</p>	96,00 m	
24.2.4.0330.	<p>Fundamentbeton mit Schalung, C 25/30 Fundamentbalken aus unbewerten Beton unter den Bahnsteigkanten herstellen, einschl. Schalung</p> <p>Beton liefern fachgerecht einbauen und verdichten</p> <p>Beton : C 25/30</p> <p>Expositionsklassen : XC2; XD3;XF1;XA1</p> <p>Breite : ca. 50 cm</p> <p>Höhe : ca. 25 -30 cm</p>	22,00 m3	
24.2.4.0340.	<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>	12,00 m3	
<p>Summe Titel 24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise</p>			

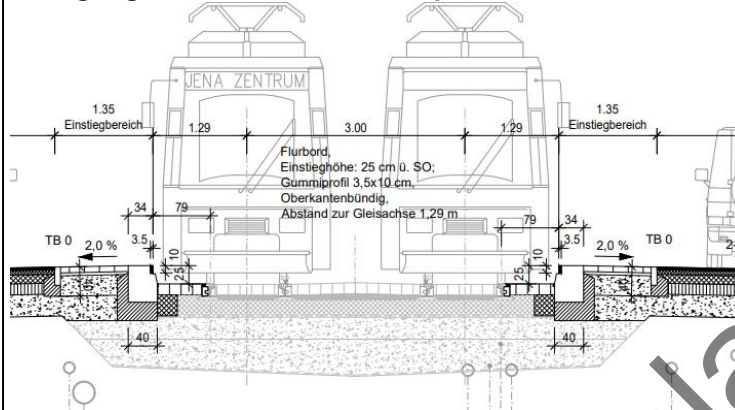
Projekt: H910-03/20- UH 800 Umbau der Haltestellen für den 800er
 Bauherr: Jenaer Nahverkehr GmbH, Keßlerstr.: 29; 07745 Jena
 Planung: HI Bauprojekt GmbH, Kahlaische Straße 4, D-07745 Jena

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.5. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr. Einheitspr. € Gesamtpr. €

24.2.5. Titel: Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Verlegung vorh. Grauwacke Großpflaster



24.2.5.0010. Beton C 20/25 als Ausgleichschicht d=25-26 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 : 25-26 cm
 Lieferung sämtlicher Materialien vom AN.

14,00 m³

24.2.5.0020. 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.

Abrechnung für 1 m Schiene,

Fabrikat : Fa. Railbeton o.glw.

angeb. Fabrikat : '.....'

(vom Bieter auszufüllen)

20,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.5. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.5.0030.	<p>Bitumenschweißbahn 120 -130 mm Bitumenschweißbahn 120 -130 mm zur Trennung zwischen Schienenkammerstein und Aspaltragschicht senkrecht verlegen und mit Flamme verschweißen, punktweise ankleben mit Bitumenkleber. Einbau in Gleisen</p> <p>Abrechnung für 1 m Schiene</p>	20,00 m	
24.2.5.0040.	<p>Großpflaster (GP) Grauwanke 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 engfügig 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 auf einer Breite von ca. 20-40 cm</p>	47,00 m ²	
24.2.5.0050.	<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>	560,00 m	
24.2.5.0060.	<p>Außenfugen Schienenkopf vergießen Schienen-Außenfugen vollfülig vergießen, 5 - 6 cm breit, - 3,5 cm tief, ausblasen, mit Fugenvoranstrich Schienenvergußmasse " SEDRAFER -EXTRA mit SEDRAPIX - VHK Voranstrich" o.glw.</p> <p>Abrechnung nach m Schiene</p> <p>angeb. Fabrikat : '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	20,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.5. Befestigung Randstreifen Schienenbereich

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.5.0070.	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 5,00 m2		
24.2.5.0080.	Zulage GP Unterstopfen mit Bettungsmaterial von Hand Zulage zu Großpflaster versetzen aus, für das Unterstopfen unterschlagener Steine mit Bettungsmaterial aus Beton von Hand, die Bettung ist über die gesamte Steinlänge als Auflager erforderlich Dicke 3-4 cm. 47,00 m2		
24.2.5.0090.	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 1/2 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 10,00 m		
Summe Titel 24.2.5. Befestigung Randstreifen Schienenbereich			

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>24.2.6. Titel: Straßenbefestigung Asphaltbauweise</p> <p>24.2.6.0010. Frostschuttschicht d= 30 cm herstellen Frostschuttschicht aus Baustoffgemisch für Frostschuttschichten herstellen. Erhöhte Anforderungen (eA). Anteil gebrochener Oberflächen: Brechkorngemisch='BKG' - C100/0; C90/1; C90/3; C95/1 Rundkorngemisch ='RKG' - C50/30; CNR/70; CNR. Korngrößenverteilung des Baustoffgemisches muss über gesamte Schichtdicke die Anforderungen der Tabelle 4 der TL SoB-StB erfüllen. Frostunempfindliches Material muss Korngrößenbereich der oberen 20 cm nach TL bzw. ZTV SoB-StB einhalten. (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. Bei Gemisch nach TL SoB-StB gilt: bei 'RKG': Durchgang 2 mm >= 20 M.-vH; bei 'BKG', wenn feine gewaschene GK 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. Für Baustoffgemische aus Muschelkalk gilt: - Bei Maßnahmen innerorts sind Baustoffgemische mit Durchgang 0,063 mm <= 3,0 M.-vH (Anlieferungszustand) UND <= 5,0 M.-vH (eingebauter Zustand) zu verwenden. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'DPr 100 %/ EV² min 120 MPa Einbaudicke '30 cm' Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe. Es gelten die LAGA M20 und die Festlegungen des Freistaates Thüringen. Abgerechnet wird 'nach Aufmaß'</p>	<p style="text-align: right;">242,00 m3</p>	
<p>24.2.6.0020. Schottertragschicht d= 15 cm herstellen Schottertragschicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten herstellen. Erhöhte Anforderungen (eA). Baustoffgemisch muss aus mindestens drei Gesteinskörnungen dosiert hergestellt werden. Anteil gebrochener Oberflächen: 'Brechkorngemisch' - 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.</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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €	
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.6.0020. Schottertragschicht d= 15 cm herstellen</p> <p>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 %/ EV² min 150 MPa Einbaudicke 15 cm.</p>	690,00 m ²	
24.2.6.0030.	<p>Asphalttragschicht AC32 TS50/70 ; d=12 cm herstellen Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 TS50/70 herstellen. Erhöhte Anforderungen: - 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: (Baukl. SV bis III) - SZ 24/LA 30 (Baukl. IV, V) - SZ 26/LA 30 für Kies rund gilt: SZ 28/LA 30. - In der Erstprüfung: - Mindestbindemittelgehalt >= 4,2 M.-vH, wenn Gesteinskörnungen mit Dichten <= 2,65 g/cm³ (saugende Körnungen) vorgesehen sind. - In der Kontrollprüfung: - Toleranzen des Bindemittelgehaltes: +/- 0,50 M.-vH - Einzelwert +/- 0,45 M.-vH - 2 Werte +/- 0,40 M.-vH - 3 bis 8 Werte +/- 0,35 M.-vH - >= 9 Werte. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 3,2 RSTO 12. in Fahrbahn Bindemittel = 50/70. Einbaudicke 12 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	Fortsetzung 24.2.6.0030. Asphalttragschicht AC32 TS50/70 ; d=12 cm herstellen		
		690,00 m2	
24.2.6.0040.	<p>Asphaltbinder AC 16 BS-25/55 A ; d= 6,5 cm herstellen Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 BS 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. <p>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. Einbaudicke 6,5 cm. Fahrbahn BK 3,2 RSTO 12</p>	690,00 m2	
24.2.6.0050.	<p>Bit. Bindemittel aufsprühen Bituminöses Bindemittel aufsprühen, Bindemittel = C 60 BP1-S, ganzflächig, Teilflächen auf bituminösen Schichten, ATS, Binder einschl. vorheriger Reinigung der verschmutzten Unterlage. Anfallende Stoffe beseitigen. Bindemittelmenge 0,25-0,35 kg/m2</p>	1.412,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
<p>24.2.6.0060. Asphaltbeton Splittmastixasphalt SMA 8 S-25/55-55 d= 3,50 cm herstellen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton Splittmastixasphalt SMA 8 S-25/55-55 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; falls nachfolgend Aufhellung gefordert, ist Aufhellungsgestein gesondert zu prüfen. - Grobe Gesteinskörnungen mit Kategorie SZ 18 / LA 20. - In der Erstprüfung: <ul style="list-style-type: none"> - min. 50 vH gemahlener Fremdfüller m. Karbonatgehalt ≥ 80 M.-vH im Anteil $< 0,063$ mm. - feine Gesteinskörnungen 0/2 mit Karbonatgehalt ≤ 35 M.-vH im Anteil $< 0,063$ mm. - Grobe Gesteinskörnungen mit mindestens Kategorie PSV angegeben(46), auch für Korngemische. - In der Kontrollprüfung: <ul style="list-style-type: none"> - Karbonatgehalt min. 40 vH im Anteil $< 0,063$ mm, ermittelt durch komplexometrische Titration nach TP Gestein 3.8.3. - Hohlraumgehalt $\leq 4,5$ Vol.-vH am Bohrkern. - Toleranzen des Bindemittelgehaltes: <ul style="list-style-type: none"> +/- 0,40 M.-vH - Einzelwert +/- 0,35 M.-vH - 2 Werte +/- 0,30 M.-vH - 3 bis 8 Werte +/- 0,25 M.-vH - ≥ 9 Werte. - Grobe Gesteinskörnungen PSV ≥ 46 Einheiten einschließlich Prüftoleranz. - Verdichtungsgrad ≥ 98 vH. - Mindesteinbautemperatur (Luft und Unterlage) +5 Grad Celsius; zwischen 3 und +5 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. <p>In Verkehrsflächen 'Belastungsklasse 3,2 RSTO 12'</p> <p>Einbaudicke 3,50 cm.</p> <p>Bindemittel = 50/70. Frosteinwirkungszone II: Grobe Gesteinskörnungen mit Frost-Tausalz-Widerstand gemäß DIN EN 1367-1, Anhang B; Masseverlust ≤ 8 M.-vH.</p>	<p>722,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.6.0070.	<p>Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3, vorbituminiert. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge '1,0 kg/m²' Maschinell aufstreuen.</p>	722,00 m ²	
24.2.6.0080.	<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 Asphaltbeton. Verkehrssicherungsmaßnahmen werden gesondert vergütet.</p>	722,00 m ²	
24.2.6.0090.	<p>Zulage für Handeinbau Trag- Binder-und Deckschicht Zulage für Handeinbau Trag- Binder-und Deckschicht für v.g. Leistungen, für Anpassungen an Bestand. Abrechnung nach Aufmaß.</p>	518,00 m ²	
24.2.6.0100.	<p>Unterlage reinigen (Fräsfläche)Teilflächen Unterlage Unterlage nach dem Fräsvorgang reinigen. Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ausführung in Teilflächen im Bereich der Übergänge alt/ neu.</p>	32,00 m ²	
	<p>Fugenherstellung</p>		
24.2.6.0110.	<p>Naht in Asphaltdeckschicht herst. Naht in Asphaltdeckschicht herstellen. im Bereich Übergang Neuasphalt / Pflasterfläche. Herstellung der Nahtflanke 'mit einem zwangsgeführten Fugenschneider' Nahtflanke mit einem heiss aufzubringenden polymermodifizierten Bitumen volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht 'ca. 4 cm'</p>	18,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.6.0120.	<p>Anschluss als Fuge herstellen Anschluss der Asphaltdecke als Fuge herstellen. im Bereich Übergang Neuaspalt / Pflasterfläche. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe 4,0 cm. Fugenspaltbreite 15 mm. Fugenraum verfüllen in 2 Lagen mit rechteckigem Unterfüllstoff zwischen 1. und 2. Lage. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse.</p>	9,00 m	
24.2.6.0130.	<p>Fugenspalt herstellen, Fugen schneiden, Längsfugen, Fugenspalt in Aspaldeckschicht herstellen. Fugenspalt mit einem zwangsgeführten Fugenschneider schneiden. Fugen als Längsfugen an Bordrinne bzw. Bord und beidseitig der Straßenabläufe! Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite 12 mm.</p>	90,00 m	
24.2.6.0140.	<p>Fugen verfüllen, Fugentiefe 4,0 cm, Breite 12 mm, Mit Drcklft.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>	96,00 m	
24.2.6.0150.	<p>Fugenspalt herstellen, an Schachtdeckeln, Fugenspalt in Aspaldeckschicht herstellen. an Schachtdeckeln, durch Einlagen, Fugenschnitt in Asphaltbeton. Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite 12 mm.</p>	10,00 m	
24.2.6.0160.	<p>Fugenspalt herstellen, an Schieberkappen Fugenspalt in Aspaldeckschicht herstellen. an Schieberkappen durch Einlagen, Fugenschnitt in Asphaltbeton. Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite 12 mm.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.6.0170.	<p>Fugen verfüllen, an Schieberkappen u. Schachtdeckeln, Mit Druckluft säub, Fugen der Splittmastixdecke säubern und verfüllen. an Schieberkappen u. Schachtdeckeln, 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 style="text-align: right;">20,00 m</p>		
	Sonstiges		
24.2.6.0180.	<p>Straßenkappen sichern und höhenmäßig anpassen Straßenkappen während der Bauzeit sichern und wieder einbauen und höhenmäßig anpassen.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
24.2.6.0190.	<p>Schachtabdeckungen höhenmäßig anpassen Schachtabdeckungen freilegen und nach Bauablauf Zug um Zug an die neue planmäßige Höhe anpassen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckung ausführen. Ausbauen sowie eventuelles Liefern und Einbauen von Schachtteilen werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Schachtabdeckung höher oder tiefer setzen bis 15 cm incl. Ausgleichsringe. Fuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.</p> <p>Ausgebaute Auflageringe in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
24.2.6.0200.	<p>Schiebergestänge überprüfen Vorhandenes Schiebergestänge auf Teleskopierbarkeit hinsichtlich der neuen Fahrbahnoberfläche überprüfen, einschl der erf. Erdarbeiten.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
24.2.6.0210.	<p>Hydr.-/Schieberk. höhenmäßig anpassen Hydrant-/Schieberkappe, in Pflasterflächen höhenmäßig anpassen.</p> <p style="text-align: right;">2,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.6.0220.	<p>Schiebergestänge austauschen Schiebergestänge demontieren und neues Schiebergestänge fachgerecht nach Herstellerrichtlinien montieren, einschl. aller erf. Erdarbeiten.</p>	1,00 St	
24.2.6.0230.	<p>Einbaugarnitur für Schieber DN 100 Einbaugarnitur für Erdeinbau, höhenverstellbar von 1,00 bis 1,60 m , für Schieber ohne Zeigerwerk, DN 100, Hülsrohr aus Kunststoff mit Hülsrohrdeckel, überflutungssicher abgedeckt, Schlüsselstange aus Stahl, Vierkantschoner aus Gußeisen GG, Rohrdeckung ca. 1.10 m.</p>	1,00 St	
	<p>Prägeasphalt Aufklebbare Rillenplatte</p>		
24.2.6.0240.	<p>Aufklebbare Rillenplatten, Pflasterprägung im BituPrint-Verfahren Das Pflastermuster (Fugenstruktur) mittels BituPrint Spezialschablonen (besonders gefertigte Stahl- und/oder Kunststoffschablonen) beim AFB oder SM nach dem letzten Walzvorgang und, wie beim GA, bei einer Oberflächentemperatur von 100° C, mit einer Rüttelplatte in den frischen Asphalt prägen. Zur Leistung gehört die Lieferung aller zur fachgerechten Herstellung der Prägung benötigten Materialien. von ca. 0,5 m Breite und ca.3,00 m Länge herstellen.</p> <p>Fabrikat : BituPrint© o.glw.</p> <p>Bemusterung durch AG und Behindertenbeauftragten vor Einbau !</p> <p>angeb. Fabrikat:'.....' (vom Bieter auszufüllen)</p>	3,00 m2	
24.2.6.0250.	<p>Erhaltungspflege Kleber Erhaltungspflege - wieder Beklebung innerhalb des ersten Jahres.</p>	3,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

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

24.2.6.0260. Schutzfolie für geklebte Platten

Die geklebten Platten sind mit Folie/ Vlies abzudecken und zu verkleben, zur Sicherung der Oberflächenqualität, nach Abnahme der Platten bis zur Fertigstellung der Bauleistungen.

3,00 m2

Summe Titel 24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.7. Kontrollprüfungen des AG

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.7.	Titel: Kontrollprüfungen des AG		
24.2.7.0010.	Leichte Fallplatte mit elektr. Anzeige Leichte Fallplatte für Boden und Fels, für Prüfung der Rohrgrabensohle, sowie Planum GW Dynamischer Plattendruckversuch mit elektronischer Anzeige.	4,00 Stk	
24.2.7.0020.	Lastplattendruckversuche Lastplattendruckversuch nach DIN 18 134 als Kontrollprüfung des Auftraggebers im Fahrbahn- bzw. Rohrgrabenbereich durch eine anerkannte Prüfstelle nach Wahl des AN durchführen, Auswertung und Darstellung der Meßergebnisse . Das Prüfinstitut darf nicht zum Unternehmen des AN oder dessen Zweigstellen gehören. Werden die vom AG geforderten Werte nicht erreicht, hat der AN die Verdichtungsarbeiten auf eigene Kosten bis zur Erreichung der Werte weiterzuführen. Die dann noch erforderlichen Lastplattendruckversuche bis zur Erreichung der geforderten Werte gehen ebenfalls zu Lasten des AN. Die Prüfstellen an denen Kontrollprüfungen des AG durchgeführt wurden, sind in einem Lageplan darzustellen und die einzelnen Prüfstellen den Prüfungsprotokollen zuzuordnen. Lastplattendruckversuche im Zuge der geforderten Eigenüberwachung werden nicht vergütet, sind aber dem AG nachzuweisen. Geforderter EV2-Wert $\geq 45 \text{ MN/m}^2$ auf dem Planum, $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ bzw. $\geq 100 \text{ MN/m}^2$ entsprechend Bauklasse auf der Frostschutzschicht, $\geq 120 \text{ MN/m}^2$ auf der Schottertragschicht.	8,00 St	
24.2.7.0030.	Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollprüfungen bereitstellen für Plattendruckversuch nach DIN 18 134.	32,00 h	
24.2.7.0040.	Kontrollprüfung - Ebenflächigkeitsmessung Kontrollprüfung - Ebenflächigkeitsmessung gemäß den techn. Vorschriften durchführen. Gerät und anderweitige Hilfsmittel stellt der AN. Auswertung der Ergebnisse und Übergabe der Dokumentation.	662,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.7. Kontrollprüfungen des AG

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>Hinweis Bohrkern Sammelprobe siehe Anlage : Hinweis Bohrkern Sammelprobe ist zu beachten</p>		
24.2.7.0050.	<p>Doppelbohrkern entn., t 16-20 cm Bohrkerne für Kontrollprüfungen als Sammelprobe nach Angabe des AG, als Doppelbohrkern entnehmen und dem AG übergeben. Entnahme aus bituminösen Schichten. Kern-Durchmesser 15 cm. Bohrtiefe 16 - 20 cm. Bohrlöcher mit Asphaltmaterial verfüllen. Material verdichten. Abrechnung je Doppelbohrkern.</p>	4,00 St	
24.2.7.0060.	<p>Rückstellproben in 10-l-Blecheimer, Probenahme des AG Probegefäße zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Rückstellproben entnehmen und auswerten nach ZTV- Asphalt bzw. ZTV-T Probegefäße = saubere 10-l-Blecheimer mit dicht schliessenden Deckeln. Mithilfe bei der Probenahme nach Angabe des AG. Auswertung der Proben durch unabhängiges Institut mit Zulassung RAP - Stra.</p>	4,00 St	
24.2.7.0070.	<p>Proctornachweis Proctornachweis nach DIN 18 127 einschl. Bestimmung der Korngrößenverteilung und der Dichte. Von anerkannter Materialprüfstelle (mit AG abstimmen) durchführen lassen. Die Unterlagen mit Wertung, Darstellung und Beurteilung (z.B. Nachverdichtung etc.) der Prüfergebnisse, sind dem AG 3-fach zu übergeben. Nur auf besondere Anordnung auszuführen.</p>	4,00 St	
24.2.7.0080.	<p>Messreflektoren UL=SoB li + re Messreflektoren für elektromagnetische Schichtdickenmessung verlegen. Abstand der äußeren Messreflektoren vom Rand der befestigten Fläche bzw. von der Randeinfassung 1 m. Messreflektor = kreisförmige Scheibe, Durchmesser 120 mm, Material = Aluminium, 1,0 mm dick. Unterlage = Schicht ohne Bindemittel. Je Messprofil 2 Messreflektoren, Verlegeschema links + rechts. gemäß Ausführungsplanung anordnen, einmessen und im Lageplan eintragen und dem AG übergeben</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.7. Kontrollprüfungen des AG

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.7.0080. Messreflektoren UL=SoB li + re</p> <p>Abrechnung nach je Stk Messreflektor</p> <p style="text-align: right;">8,00 St</p>		
24.2.7.0090.	<p>Messreflektoren UL=ATS, li + re Messreflektoren für elektromagnetische Schichtdickenmessung verlegen. Abstand der äußeren Messreflektoren vom Rand der befestigten Fläche bzw. von der Randeinfassung 1 m. Messreflektor = kreisförmige Scheibe, Durchmesser 120 mm, Material = Aluminium, 1,0 mm dick. Unterlage = Asphalttragschicht Je Messprofil 2 Messreflektoren, Verlegeschema links + rechts. gemäß Ausführungsplanung anordnen, einmessen und im Lageplan eintragen und dem AG übergeben</p> <p style="text-align: right;">8,00 St</p>		
24.2.7.0100.	<p>Messreflektoren UL=Binder, li + re Messreflektoren für elektromagnetische Schichtdickenmessung verlegen. Abstand der äußeren Messreflektoren vom Rand der befestigten Fläche bzw. von der Randeinfassung 1 m. Messreflektor = kreisförmige Scheibe, Durchmesser 120 mm, Material = Aluminium, 1,0 mm dick. Unterlage = Binderschicht Je Messprofil 2 Messreflektoren, Verlegeschema links + rechts. gemäß Ausführungsplanung anordnen, einmessen und im Lageplan eintragen und dem AG übergeben</p> <p style="text-align: right;">8,00 St</p>		
24.2.7.0110.	<p>Prüfung ZTVT-StB Einbaudicke Kontrollprüfung ZTVT-StB 07 auf besondere Anordnung des AG für Einbaudicke durch elektromagnetisches Verfahren der Tragschicht, und Deckschicht mit bituminösen Bindemitteln. Messung im Bereich der eingebauten Folien. Ausführung durch unabhängiges Prüflabor, in Abstimmung mit dem AG, 12 Tage vor Ausführung.</p> <p style="text-align: right;">24,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.7. Kontrollprüfungen des AG

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.7.0120.	<p>Probenahme für Bettungs- und Fugenmaterial Probenahme Bettung- und Fugenmaterial Edelbrechsand, Proben sind zu beschriften mit: Baustelle, Datum, Inhalt, Witterung</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p> <p style="text-align: right;">Summe Titel 24.2.7. Kontrollprüfungen des AG</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.8. Borde und Bordrinnen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.8.	Titel: Borde und Bordrinnen	
24.2.8.0010.	<p>Bordrinne, St.160/160-220/160 Granit, zweireihig, Pflasterrinne als Bordrinne zweireihig herstellen, einschließlich der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Pflastersteine Granitpflaster Gr.2 160/160-220/160 mm Farbe: mittelgrau Materialkörnung: Feinkorn Anforderung an Steinbearbeitung Oberflächen: Oberseite: gesägt und gestockt (mittel) Unterseite: gespalten Seitenflächen: gesägt</p> <p>in Zementmörtel nach Vorlage versetzen Pflaster in zementgebundener Bauweise Fugen 8-15 mm Unterbau und Fugenmörtel tausalzbeständig Granitpflaster nach DIN EN 1342 Ausführung der Bordanlagen nach Regelschnittzeichnung</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 5 Stück Vergleichsmuster Granit-Pflaster nach DIN-EN 1342 und TL Pflaster-StB nach Beschreibung auf Anforderung des AG.</p> <p>Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen, B = 35 cm. Bettungsmaterial = Beton C 20/25, auf Natursteine abgestimmt, tausalzresistent . Fugen mit Fugenmörtel für gebundene Bauweisen, gem. M FP 2 vergießen. Oberfläche reinigen, Unterbeton in Beton C 20/25, Bettungsdicke d=20 cm, einschl. Schalung, herstellen. Im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsfugen in Betonbettung, Betonrückenstütze und Bordsteinfuge durch Gummigranulatplatte 10 mm</p> <p style="text-align: right;">169,00 m</p>	
24.2.8.0020.	<p>Zulage für Bordrinne Ausführung im Radius R=1,25 m Zulage für zuvor beschriebene Bordrinne als Ausführung gebogen im Radius von 1,25 m.</p> <p>Hierbei sind die Mehraufwendungen für Schneidarbeiten und Anpassungsarbeiten der Steine für die Bögen zu kalkulieren.</p> <p style="text-align: right;">52,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.8. Borde und Bordrinnen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.8.0030. Läuferreihe, 10/10, einreihig, Granitkleinpflaster</p> <p>Die Lieferzeit des Einbaupflasters in Wochen ab Datum der Auftragserteilung ist vom Bieter anzugeben.</p> <p>Bietereintrag '.....' Wochen (vom Bieter auszufüllen 32,00 m</p>	
24.2.8.0040.	<p>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 auszugswise, einschl. Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen. Form: Bordstein, mit Anlauf und Rundung, A 5 DIN 482, Breite 150 mm, Höhe 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 Trittfäche 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> <p>Mit Bewegungsfuge vor Rinne. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton C 25/30</p> <p>Erforderliche Schneid- und Anpassungsarbeiten so-</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.8. Borde und Bordrinnen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.8.0040. Hochbordsteine 150/300 aus Granit setzen, A 5, enge Fugen,</p> <p>wie anteilige Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen</p> <p style="text-align: right;">86,00 m</p>	
<p>24.2.8.0050. Rundbordsteine 150/250 aus Granit setzen, B 6 Form A 5, enge Fugen</p>	<p>Rundbordsteine aus Naturstein nach DIN EN 1343/DIN 482, DIN 18318, TL Pflaster -STB 06 auszugsweise, einschl. Natursteinmaterial mit gleichmäßiger Färbung liefern und setzen.</p> <p>Form: Bordstein, mit Rundung, R 30 mm Größe B 6 Form A 5, 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>-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 sowie anteilige Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen</p> <p>Einbaubereiche : Abgrenzung zur Fahrbahn im Bereich der Überfahrten und Bordabsenkungen</p> <p style="text-align: right;">169,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.8. Borde und Bordrinnen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.8.0060.	Tiefbordsteine 150/250 aus Granit setzen, B 7 Form A 4 , enge Fugen	
	<p>Rundbordsteine aus Naturstein nach DIN EN 1343/DIN 482, DIN 18318, TL Pflaster -STB 06 auszugsweise, 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 so- wie anteilige Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in den EP einzurechnen</p> <p>Einbaubereiche : Abgrenzung zur Fahrbahn im Bereich der Einstiegsbereiche</p> <p style="text-align: right;">84,00 m</p>	
24.2.8.0070.	Absenksteine aus Granit setzen, für A 5 auf B 6, enge Fugen,	
	<p>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.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.8. Borde und Bordrinnen

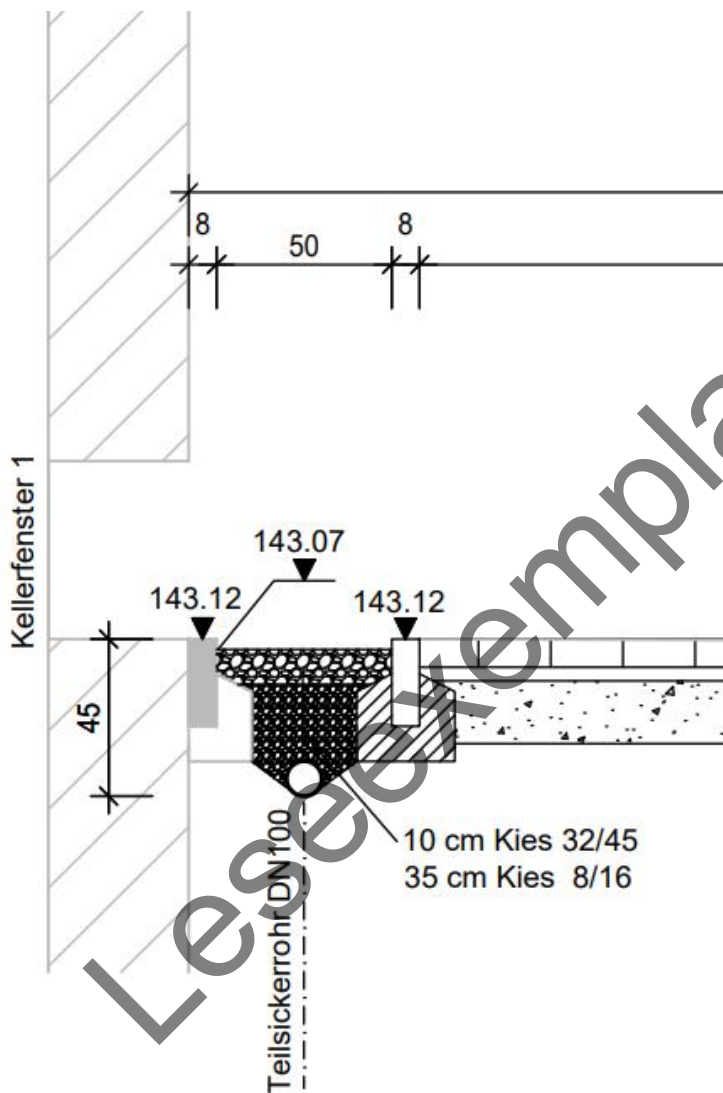
Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><i>***Fortsetzung*** 24.2.8.0070. Absenksteine aus Granit setzen, für A 5 auf B 6, enge Fugen,</i></p> <p>Rückenstütze aus Beton C 12/15 bis 20 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C 25/30, 20 bis 24 cm dick, herstellen. Bordlängen 1,00 m Bordhöhen: 3 auf 10;. 3 auf -12 cm. Einbaubereich : Einfahrten</p> <p style="text-align: right;">4,00 St</p>	
<p>24.2.8.0080. Traufstreifen B= 60 cm herstellen</p>	<p>Traufstreifen herstellen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 35 cm durchlässiger Kies, - Geovlies, Filtervlies - gewaschener Einkornkies 32/45 <p>Schichtdicke 10 cm, Einbau zwischen Traufkantensteinen (separate Position) und Gebäudeaußenwand Breite ca. 60 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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.8. Borde und Bordrinnen

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

Fortsetzung 24.2.8.0080. Traufstreifen B= 60 cm herstellen



90,00 m

24.2.8.0090. Tiefbordstein Beton T 8 x 30 mit einseitiger Fase (Traufstreifen)

Tiefbordsteine aus Beton setzen. Qualitätsanforderungen DIN EN 1340 QS DTI. Bordsteine Form T 8 x 30 (100 / 300 mm) mit einseitiger Fase. Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 12 / 15 X0 bis 10 cm unter OF Hochbordstein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C 20/25 X0, 20 bis 24 cm dick herstellen. Fugenbreite 10 bis 15 mm. Fugen dicht gestoßen im Abstand von ca. 8 m durchgehende Bewegungsugen in Betonbettung.

Abgrenzung Traufstreifen zu Pflasterbereichen h= 5 cm

90,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.8. Borde und Bordrinnen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.8.0100.	Bordsteinstoßfläche Bordsteinstoßfläche winkeltgerecht nacharbeiten, schneiden. Bordsteine DIN 483 bzw. DIN 482, jedoch alle Abmessungen		
		30,00 St	
24.2.8.0110.	Bordsteine auf Paßmaß trennen Bordsteine auf Paßmaß trennen, rechtwinklig bzw. Gehrungsschnitt, Bordsteine aus Naturstein Granit Anfallende Stoffe beseitigen.		
		50,00 Stk	
Summe Titel 24.2.8. Borde und Bordrinnen			

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.9. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.9.	Titel: Straßenentwässerung		
24.2.9.0010.	<p>Boden Kanäle ausheben, beseitigen Boden der Gräben für Entwässerungskanäle, für Anschlußleitungen der Straßenabläufe, profilgerecht ausheben, abgerechnet wird mit senkrechten Wänden,</p> <p>Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, Aushubmaterial > Z0 ist auf Zwischenlager des AN zu fahren.</p> <p>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> <p>Boden der Bkl. 3-5</p>	31,50 m ³	
24.2.9.0020.	<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 Einheitspreis einzukalkulieren. Die Mehrverfüllung für den Verbau ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	9,50 m ³	
24.2.9.0030.	<p>Trassenwarnband verlegen Trassenwarnband verlegen.</p>	17,50 m	
24.2.9.0040.	<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>	22,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.9. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.9.0050.	<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;">18,00 m</p>		
24.2.9.0060.	<p>PP-Bögen, 15 - 45 Grad, DN 150, Zulage Bögen, DN 150 PP, Ringsteifigkeit min. 10 kN/ m².</p> <p style="text-align: right;">21,00 St</p>		
24.2.9.0070.	<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> <p>Fabrikat/Typ:'.....'</p> <p style="text-align: right;">1,00 St</p>		
24.2.9.0080.	<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;">7,00 St</p>		
24.2.9.0090.	<p>Rohranschluss herstellen (Zul) Anschluss DN 150 AL Kunststoff SL Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss 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;">7,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.9. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.9.0100.	<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>	7,00 St	
24.2.9.0110.	<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 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.</p>	7,00 St	
24.2.9.0120.	<p>Sickerstrang mit DN 100 und Teilsickerrohr allseitig umhüllt Sickerstrang nach RAS Teil Entwässerung und DIN 4262-1 komplett herstellen, incl. allseitige Bettung und Umhüllung mit Filtermaterial; Filterkies 8/16 Vlies GRK3 Aushubtiefe : Rohr DN + 0,40-0,80 m Aushubbreite : Rohr DN + 0,40 m</p> <p>Sickerstrang in Geovlies (ca. 2,50 m²/ m) allseitig umhüllt Vollsickerrohr Typ 1, R2 SN 8 Größe: DN 100 mm Teilsickerrohrleitung, incl. aufgesteckter Muffe nach DIN 4262, Teil 1 incl. Leitungsgraben ausheben, Boden im Bau- stellenbereich einbauen und verdichten.</p>	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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.9. Straßenentwässerung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.9.0130.	<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	
24.2.9.0140.	<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 24.2.9. 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.10.	Titel: Straßenbeleuchtung		
24.2.10.0010.	<p>Leuchte und Mast demontieren bis 9 m und zwischenlagern Demontage der Laterne, und Mast LPH bis 9-m</p> <p>Die zu demontierenden Leuchten werden wiederverwendet. Die Anlagenteile sind ebenso schonend zu demontieren und durch den AN zu sichern, und dem AG übergeben.</p> <p style="text-align: right;">4,00 St</p>		
24.2.10.0020.	<p>Hülsenfundament für Mast bis 9,5 m Hülsenfundament für standsicheres Aufstellen eines Mastes mit Lichtpunkthöhe bis 9,50 m einschl. erfordl. Erdaushub Boden gemäß beschriebene Homogenbereiche, Erstellen des notwendigen Fundamentes. Abdecken mit passendem Abschlussdeckel. Fundament für Leuchtenmast, Stahlmast Masthülse, Länge ca. 1,40 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;">4,00 St</p>		
24.2.10.0030.	<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 - Mächtigkeit körnige Auffüllungen Schichten 01 - Gesteinsarten: Bodenarten Auffüllung+Kies schluffig schwach steinig 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>		

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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.10.0030. Kabelgraben T- 0,80 m f. Kabel ausheben, verfüllen</p> <p>- 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) weitere Bodenkennwerte gemäß Gutachten von BEB-Jena Consult GmbH Jena vom 04.03.2016, Seite 21</p> <p style="text-align: right;">72,00 m3</p>		
24.2.10.0040.	<p>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</p> <p style="text-align: right;">26,00 m3</p>		
24.2.10.0050.	<p>Handschtung Grabenaushub in Handschtung in allen Tiefenlagen im Bereich vorh. quer- bzw. längskreuzender Ver- und Versorgungsleitungen, Kabel, Baumbestand, sowie zur Freilegung der Kabel; TD, Kabel Deutschland, SWJ-P Bauteilen in Handschtung, 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.</p> <p style="text-align: right;">1,50 m3</p>		
24.2.10.0060.	<p>Suchschachtung Suchschachtung ausheben zur Freilegung von Kabeln und 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 1,50 m Bodenklasse 3 - 5.</p> <p style="text-align: right;">1,00 Stk</p>		
24.2.10.0070.	<p>Verlegen Abdeckfolie 200 mm und Trassenwarnband Verlegen einer Abdeckfolie 200 mm und von Trassenwarnband pro Kabelsystem.</p> <p>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.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	Fortsetzung 24.2.10.0070. Verlegen Abdeckfolie 200 mm und Trassenwarnband		
		136,00 m	
24.2.10.0080.	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	14,00 m	
24.2.10.0090.	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. Stahlmast AZ35.60 Farbe RAL 5026 perlnachtblau Vor Einsetzen des Mastes ist die Kabeleinführungsöffnung mit einem Mastkantenschutz zu versehen.	4,00 St	
24.2.10.0100.	Lieferung von neuen Leuchten LWB 144 Lieferung der Leuchten LWB 144 Bestückung 2x24W/Ko/KI.II/M1 Farbe RAL 5026 perlnachtblau	4,00 St	
24.2.10.0110.	Korrosionsschutzmanschette Korrosionsschutzmanschette für vorgenannten Lichtmast Material liefern und verarbeiten	4,00 Stck	
24.2.10.0120.	Kantenschutz Kantenschutz für vorgenannten Lichtmast Material liefern und verarbeiten	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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.10.0130.	<p>Niederspannungskabel NYY-O 3x1,5 mm² Niederspannungskabel liefern und verlegen bzw. im Mast einziehen, inkl. 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>	16,00 m	
24.2.10.0140.	<p>Schrumpfkappe montieren Kabelenden mit Schrumpfkappen wasserdicht verschließen.</p>	4,00 St	
24.2.10.0150.	<p>Verschlusskappen, beidseitig Schutzrohre bei Straßen- und Bahnquerungen beidseitig mit Verschlusskappen abschließen.</p>	4,00 Paar	
24.2.10.0160.	<p>Betriebsfertige Montage eines Straßenbeleuchtungsmastes LPH=4-9,5 m Betriebsfertige Montage eines Straßenbeleuchtungsmastes LPH=4,0m -9,5 m einschl. Einziehen eines Kabels NYY-O 3x1,5 mm², Anschließen und Aufsetzen der Leuchte mit Auflegen aller zum Betrieb notwendigen Kabel lt. Schaltbild.</p>	4,00 St	
24.2.10.0170.	<p>An-/Abmelden der Elektroanlagen An-/Abmelden der Elektroanlage (für den Umbaubereich) beim zuständigen Betreiber; Führen aller erforderlichen Abstimmungen mit dem Betreiber.</p>	1,00 St	
24.2.10.0180.	<p>Prüfung der installierten Anlage Prüfung der installierten Anlage entsprechend Herstellung nach Baurichtlinie L3 (Straßenbeleuchtung/Bauausführung), Dokumentation der Ergebnisse sowie Übergabe der Anlage.</p>	0,80 St	
24.2.10.0190.	<p>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.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.10. Straßenbeleuchtung

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.10.0200.	<p>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.</p> <p>Ohne Übergabe der Bestandsunterlagen erfolgt keine Abnahme.</p> <p>Bestandslagepläne herstellen Die Leitungstrasse ist mit Eintragung von markanten Punkten (Hauptfahrbahnkante, Bauwerke, Grenzsteine der Straßengrenze usw.) lage- und höhenmäßig mit Materialangabe darzustellen.</p> <p style="text-align: right;">1,00 St</p>	
Summe Titel 24.2.10. 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.11.	Titel: Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse	
Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen		
<p>1. Vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen Vor Baubeginn hat sich der Auftragnehmer (AN) über Vorhandensein und Lage möglicher Ver- und Entsorgungsleitungen (über- und unterirdisch) zu informieren. Vermutete Leitungen im Arbeitsbereich sind in Absprache mit dem Auftraggeber (AG) bzw. dem Versorgungsträger mit größter Sorgfalt in Handschachtung freizulegen, während der Bauzeit zu sichern und entsprechend den Vorgaben des Versorgungsträger wieder fachgerecht zu verfüllen. Werden bei Schachtarbeiten unvermutet unterirdische Anlagen angetroffen, so ist der AG unverzüglich zu unterrichten. Bei Kreuzungen oder Näherungen von Starkstromkabeln mit anderen unterirdischen Anlagen (vor allem Fernmeldekabeln) sind die besonderen Anweisungen des AG über Maßnahmen an der Kreuzungsstelle einzuholen. Werden bei der Ausführung von Bauarbeiten bestehende Anlagen der Ver- und Entsorgung beschädigt, so sind sie auf Kosten des AN wiederherzustellen und ausdrücklich vom jeweiligen Versorgungsträger in schriftlicher Form abnehmen zu lassen. Beschädigungen sind nicht nur Leckagen, sondern auch Verletzungen der Rohrumhüllung bzw. des Kabelmantels. Straßenrinnen und -abläufe, Schachtein- und Ausstiege und Straßenkappen von Hydranten und Armaturen dürfen nicht mit Aushubmaterial oder Baustoffen abgedeckt werden. Sie müssen dauernd frei zugänglich sein. Zugänge zu Transformatorstationen, Verteiler- und Regleranlagen, Sammelkanälen sind immer freizuhalten. Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern. Hinweisschilder, Kabelmerksteine oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des zuständigen Versorgungsträgers nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.</p>		
<p>2. Festlegungen zur Leitungszone:</p>		
<p>Kabel/Schutzrohre, Gas-, Trinkwasser- und Fernwärmeleitungen Leitungszone: heller, nichtbindiger Sand 0/2 mm (Rundkorn) Untere Bettung: im verdichteten Zustand min. 10 cm bei Kabeln/Schutzrohren/Rohrleitungen bis DN 250, bei Rohrleitungen > DN 250 min. 15 cm Abdeckung: 20 cm über OK bei Kabel/Schutzrohr 30 cm über OK bei Rohrleitungen Warnbänder: Trassenwarnbänder (ohne Ortungsdraht) werden ca. 50 cm über OK Rohrleitung verlegt.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €

****Fortsetzung*** Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen*

Abdeckfolien für Elektroleitungen werden über die gesamte Grabenbreite auf die verfüllte und verdichtete Leitungszone obere Sandbettung verlegt.
 Trassenwarnbänder werden in diesem Fall ca. 50 cm unter OK befestigte Fläche bzw. UK Frostschutzschicht verlegt.

Abwasserkanäle
 Sofern in Planung und/oder Leistungsverzeichnis keine abweichenden Angaben enthalten sind, ist für die Rohrbettung Typ 1 gemäß DIN 1610 anzusetzen.

Leitungszone: heller, nichtbindiger Sand 0/2 mm (Rundkorn)
 Untere Bettung: mindestens 150 mm
 Abdeckung: mindestens 300 mm über Rohr
 Warnbänder: Trassenwarnbänder (ohne Ortungsdraht) werden nur für Druck- und Grundstücksanschlussleitungen ca. 50 cm über OK Rohrleitung verlegt.

Abweichungen dieser Festlegungen sind in begründeten Fällen möglich, müssen jedoch mit der Projektleitung abgestimmt und durch diese freigegeben werden. Bei hohen Grundwasserständen oder drückendem Schichtenwasser sind besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Ausspülens von Feinanteilen aus der Leitungszone zu treffen (z.B. Sperrriegel, Umhüllung der Leitungszone mit Vlies).

3. Festlegungen zur Abrechnung des Rohrgrabens bei Hauptleitungen

Grabenbreiten: für Entwässerungskanäle und -leitungen: nach DIN EN 1610
 für alle sonstigen Gräben nach DIN 4124
 oder nach gesonderten Festlegungen des Auftraggebers gemäß beiliegender Planunterlagen
 Sofern im LV keine abweichenden Festlegungen getroffen werden, sind darüber hinausgehende Grabenbreiten für Montagegruben, Kopflöcher für Schweißarbeiten (DVGW W 400-2) und die jeweils zusätzlich erforderlichen Graben- und Grubenverbreiterungen für Schalungs- und Verbaukonstruktionen in Abhängigkeit des vom AN gewählten Verbauverfahrens in die Preise für den Grabenaushub einzukalkulieren.

4. Aufbruch und Wiederherstellung von Verkehrsflächen
 Besonders zu beachten sind:
 ZTV A-StB 12
 ZTV E-StB 09
 ZTV T-StB 95 (Fassung 2002)
 ZTV Asphalt - StB 07 (Fassung 2013)
 ZTV Beton - StB 07
 ZTV Pflaster - StB 2006

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><i>***Fortsetzung*** Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen</i></p> <p>ZTV SoB - StB 2004 ZTV - SA 97 ZTV-M 02 RStO 12</p> <p>Auflagen des Baulastträgers der Straße</p> <p>Die Abnahmebescheinigungen des Baulastträgers der Straße ist der Schlussrechnung beizufügen. Abrechnungsbreite befestigter Oberflächen, Grabentiefe < 2,00 m Tiefe: Pflasterdecken: Grabenbreite + 2 x 20 cm Bitumen- und Betondecken: Grabenbreite + 2 x 15 cm</p> <p>Abrechnungsbreite befestigter Oberflächen, Grabentiefe > 2,00 m Tiefe: Pflasterdecken: Grabenbreite + 2 x 20 cm Bitumen- und Betondecken: Grabenbreite + 2 x 20 cm Darüber hinausgehende Aufbruch- bzw. -wiederherstellungsflächen durch den Einsatz von Verbau sind in die EP einzukalkulieren. Größere Aufbruchflächen, die auf unsachgemäße Arbeiten des AN zurückzuführen sind, werden nicht vergütet.</p> <p>5. Mineralische Abfälle und Ausbaustoffe Für alle nicht zur Wiederverwendung vorgesehenen Mineralischen Abfälle und Ausbaustoffe sind auf Anforderung des AG bzw. gemäß Leistungsverzeichnis Nachweise einer umweltkonformen Weiterverwendung bzw. Entsorgung zu erbringen.</p> <p>Sollten sich Rahmen der Bauausführung Anhaltspunkte für eine Schadstoffverunreinigung ergeben, so werden vom Auftraggeber Untersuchungen zur Feststellung der Inhaltsstoffe veranlasst, um die Einstufung nach LAGA bzw. RuVA-StB01, die Ermittlung der Deponieklasse gemäß Deponieverordnung, die Einstufung in gefährliche oder nicht gefährliche Abfälle und die Zuordnung zu einem Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) vornehmen zu können.</p> <p>Für nichtgefährliche Abfälle gilt gemäß Nachweisverordnung (NachwV) die Registerpflicht. Diese Registerpflicht obliegt dem Auftragnehmer und/oder seinem Entsorger. Für die nicht gefährlichen Abfälle hat der AN in einer tabellarischen Übersicht zu erfassen, an welche Stellen welche Abfallmengen verbracht wurden. Die Erfassung hat im Excel-Format zu erfolgen und ist dem AG nach Abschluss der Baumaßnahme zu übergeben. Alle Mengen sind in Tonnen anzugeben. Die Aufwendungen dafür sind in die Einheitspreise der Erdaushubpositionen einzukalkulieren.</p> <p>Für gefährliche Abfälle ist der Entsorgungsnachweis</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><i>***Fortsetzung*** Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen</i></p> <p>mittels Begleitscheinverfahren gemäß Nachweisverordnung (NachwV) zu führen. Den Entsorgungsantrag stellt in diesem Fall der AG mit Unterstützung des AN.</p> <p>Boden und Bauschutt Die Einstufung von Boden und Bauschutt als unbelastet, belastet oder schadstoffverunreinigt erfolgt anhand der LAGA - Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ (LAGA M20). Sofern keine anderen Angaben im Leistungsverzeichnis vermerkt sind, ist für die Kalkulation davon auszugehen, dass Aushubböden und Bauschutt der Zuordnungsklasse LAGA ZO oder der Deponieklasse 0 gemäß Deponieverordnung entsprechen und dass es sich um nicht gefährlichen Abfall gemäß AVV handelt.</p> <p>Asphalt Für den Umgang mit Ausbauasphalten gelten die Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, FGSV, Ausgabe 2001/Fassung 2005 (RuVA-StB 01). Sofern keine anderen Angaben im Leistungsverzeichnis vermerkt sind, ist für die Kalkulation davon auszugehen, dass der Ausbauasphalt der Verwertungsklasse A entspricht.</p>	
24.2.11.0010.	<p>Kabelgraben T- 0,80 m f. Umverlegung Kabel ausheben Leitungsgräben und Freilegung der Trasse für die Umverlegung der B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse profilgerecht ausheben, Aushub laden, transportieren und einer zugelassenen Verwertungsstelle nach Wahl des AN zuführen, Sicherung von Kabeln und Leitungen wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen und Kabel, Sohle steinfrei eingeebnet. Abgerechnet wird mit senkrechten Baugrubenwänden. Die Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen, Punkt 3 (Festlegungen zur Abrechnung des Rohrgrabens bei Hauptleitungen) sowie Punkt 5 (Mineralische Abfälle und Ausbaustoffe) sind bei der Kalkulation zu beachten und daraus resultierende Aufwendungen in den Einheitspreis einzukalkulieren. Gebühren für die Verwertung werden vom AN übernommen. Homogenbereich: '- A - mit Bodengruppen gemäß beiliegendem Baugrundgutachten'</p> <p>Aushubtiefe 0,60 bis 0,80 m Sohlenbreite der Gräben bis 3,00 m.</p> <p>Bauort : Trasse im Bereich Bahnsteig stadtauwärts</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



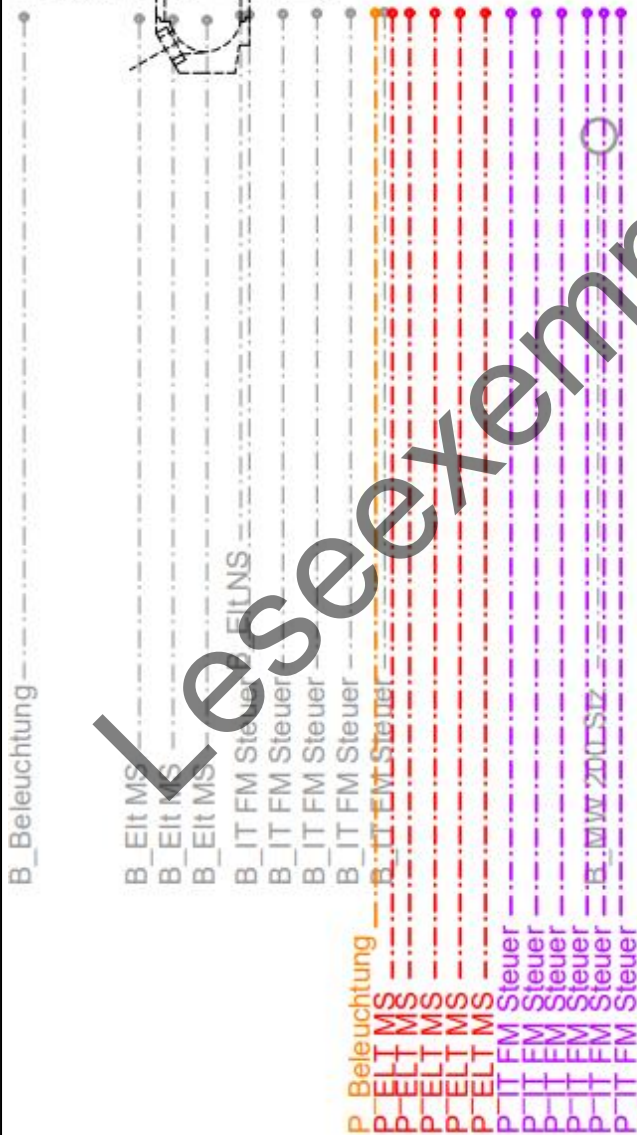
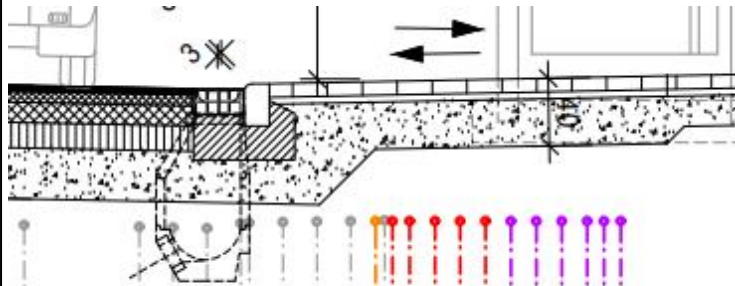
24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 24.2.11.0010. Kabelgraben T- 0,80 m f. Umverlegung Kabel ausheben



Lesee exemplar

Umverlegung **B-ELT-MS**
und **B-IT-FM** Trasse

108,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.11.0020.	Sohle Leitungsgraben nachverdichten Sohle der Rohrgräben nachverdichten.	180,00 m ²	
24.2.11.0030.	Handschachtung Suchschlitz Handschachtung auf spezielle Anforderung des AG zum Suchen und Freilegen von Leitungen, Kabeln, Hindernissen und dgl. außerhalb geplanter Leitungsgräben, wenn deren Lage nicht bekannt ist. Aushub laden, transportieren und einer zugelassenen Verwertungsstelle nach Wahl des AN zuführen. Gebühren für die Verwertung werden vom AN übernommen.	30,00 m ³	
24.2.11.0040.	Beton- / Stahlbeton abbrechen Hindernisse im Boden aus Beton- oder Stahlbeton abbrechen, separieren, laden, transportieren und einer zugelassenen Entsorgungsstelle nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	0,50 m ³	
24.2.11.0050.	Mauerwerk abbrechen Hindernisse im Boden aus Mauerwerk abbrechen, separieren, laden, transportieren und einer zugelassenen Entsorgungsstelle nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	0,80 m ³	
24.2.11.0060.	Suchschlitze für vorh. Kabel u. Leitungen Suchschlitze für vorh. Kabel u. Leitungen Suchschlitze zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen u. dgl. nach Angabe des AG sowie in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung bzw. nach Spartenplänen in teilweiser Handschachtung bis 1,5 m Tiefe in Böden bis Bkl. 3-6 herstellen. Boden seitlich lagern und nach Markierung der Stellen und Dokumentation wieder einbauen und verdichten.	20,00 m ³	
24.2.11.0070.	Parallele Trassen Leitungen, Kabel, Kanäle sowie anderweitige Hindernisse während der Bauzeit sichern (abstützen, abhängen, absteifen o.ä.) und entsprechend den Festlegungen der Versorgungsträger verfüllen. Alle dicht am Regelgraben verlaufenden Leitungen und Kabel gelten als parallele Trasse. Die Vergütung erfolgt nur, wenn trotz Einhaltung des vorgegebenen Grabenprofils und der Leitungssachse die Berührung der anderen Trasse nicht vermeidbar war.	240,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.11.0080.	<p>Trassenkreuzungen, Grabenbreite bis 0,4 m Leitungen, Kabel, Kanäle sowie anderweitige Hindernisse suchen, gemäß den Festlegungen des Versorgungsträgers von Hand freilegen, während der Bauzeit sichern (abstützen, abhängen o.ä.) und wieder verfüllen. Alle innerhalb einer Länge von 1,0 m den Leitungsgraben senkrecht oder abgewinkelt kreuzenden Leitungen, Kabel, Mauern, Fundamenten, Grundstückseinfriedungen u. dgl. gelten als eine Kreuzung. Grabenbreite: bis 0,4 m</p>	2,00 St	
24.2.11.0090.	<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, Punkt 2 (Festlegungen zur Leitungszone) und 3 (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 vom AN gewählten Verbau ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	23,00 m3	
24.2.11.0100.	<p>Leitungsgrabenverfüllung, Mineralstoffgemisch 0/56 Mineralstoffgemisch 0/56, Kornabgestuft, liefern und oberhalb der Leitungszone in Rohrgräben und Gruben einbauen und verdichten, Verformungsmodul auf OK Planum EV2 min. 45 MPa, max. Schütthöhe je Verdichtungsgang 30 cm. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen des Leitungsgrabens beim Aushub. Die Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen, Punkt 3 (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 vom AN gewählten Verbau ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	85,00 m3	
	Kabelschutz		
24.2.11.0110.	<p>Trassenwarnband bzw. Abdeckfolie verlegen Trassenwarnband bzw. Abdeckfolie verlegen. Das Material wird beigestellt durch SWJ-P. Nur Verlegung, Transport bis 10 km Abholung beim Lager Stadtwerke J-P in Jena Rudolstädter Str.39</p>	720,00 m	
Titel 24.2.11.	Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse		

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.12.	Titel: Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse	
	Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen	
	<p>1. Vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen Vor Baubeginn hat sich der Auftragnehmer (AN) über Vorhandensein und Lage möglicher Ver- und Entsorgungsleitungen (über- und unterirdisch) zu informieren. Vermutete Leitungen im Arbeitsbereich sind in Absprache mit dem Auftraggeber (AG) bzw. dem Versorgungsträger mit größter Sorgfalt in Handschachtung freizulegen, während der Bauzeit zu sichern und entsprechend den Vorgaben des Versorgungsträger wieder fachgerecht zu verfüllen. Werden bei Schachtarbeiten unvermutet unterirdische Anlagen angetroffen, so ist der AG unverzüglich zu unterrichten. Bei Kreuzungen oder Näherungen von Starkstromkabeln mit anderen unterirdischen Anlagen (vor allem Fernmeldekabeln) sind die besonderen Anweisungen des AG über Maßnahmen an der Kreuzungsstelle einzuholen. Werden bei der Ausführung von Bauarbeiten bestehende Anlagen der Ver- und Entsorgung beschädigt, so sind sie auf Kosten des AN wiederherzustellen und ausdrücklich vom jeweiligen Versorgungsträger in schriftlicher Form abnehmen zu lassen. Beschädigungen sind nicht nur Leckagen, sondern auch Verletzungen der Rohrumhüllung bzw. des Kabelmantels. Straßenrinnen und -abläufe, Schachtein- und Ausstiege und Straßenkappen von Hydranten und Armaturen dürfen nicht mit Aushubmaterial oder Baustoffen abgedeckt werden. Sie müssen dauernd frei zugänglich sein. Zugänge zu Transformatorstationen, Verteiler- und Regleranlagen, Sammelkanälen sind immer freizuhalten. Vorhandene Grenzsteine und Vermessungsmarkierungen sind mit Beginn der Arbeiten im Zuge der Baustelleneinrichtung bis zum Räumen der Baustelleneinrichtung zu sichern. Hinweisschilder, Kabelmerksteine oder andere Markierungen dürfen ohne Zustimmung des zuständigen Versorgungsträgers nicht verdeckt, versetzt oder entfernt werden.</p>	
	2. Festlegungen zur Leitungszone:	
	<p>Kabel/Schutzrohre, Gas-, Trinkwasser- und Fernwärmeleitungen Leitungszone: heller, nichtbindiger Sand 0/2 mm (Rundkorn) Untere Bettung: im verdichteten Zustand min. 10 cm bei Kabeln/Schutzrohren/Rohrleitungen bis DN 250, bei Rohrleitungen > DN 250 min. 15 cm Abdeckung: 20 cm über OK bei Kabel/Schutzrohr 30 cm über OK bei Rohrleitungen Warnbänder: Trassenwarnbänder (ohne Ortungsdraht) werden ca. 50 cm über OK Rohrleitung verlegt.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p><i>***Fortsetzung*** Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen</i></p> <p>Abdeckfolien für Elektroleitungen werden über die gesamte Grabenbreite auf die verfüllte und verdichtete Leitungszone obere Sandbettung verlegt. Trassenwarnbänder werden in diesem Fall ca. 50 cm unter OK befestigte Fläche bzw. UK Frostschutzschicht verlegt.</p> <p>Abwasserkanäle Sofern in Planung und/oder Leistungsverzeichnis keine abweichenden Angaben enthalten sind, ist für die Rohrbettung Typ 1 gemäß DIN 1610 anzusetzen.</p> <p>Leitungszone: heller, nichtbindiger Sand 0/2 mm (Rundkorn) Untere Bettung: mindestens 150 mm Abdeckung: mindestens 300 mm über Rohr Warnbänder: Trassenwarnbänder (ohne Ortungsdraht) werden nur für Druck- und Grundstücksanschlussleitungen ca. 50 cm über OK Rohrleitung verlegt.</p> <p>Abweichungen dieser Festlegungen sind in begründeten Fällen möglich, müssen jedoch mit der Projektleitung abgestimmt und durch diese freigegeben werden. Bei hohen Grundwasserständen oder drückendem Schichtenwasser sind besondere Maßnahmen zur Verhinderung des Ausspülens von Feinanteilen aus der Leitungszone zu treffen (z.B. Sperrriegel, Umhüllung der Leitungszone mit Vlies).</p> <p>3. Festlegungen zur Abrechnung des Rohrgrabens bei Hauptleitungen</p> <p>Grabenbreiten: für Entwässerungskanäle und -leitungen: nach DIN EN 1610 für alle sonstigen Gräben nach DIN 4124 oder nach gesonderten Festlegungen des Auftraggebers gemäß beiliegender Planunterlagen Sofern im LV keine abweichenden Festlegungen getroffen werden, sind darüber hinausgehende Grabenbreiten für Montagegruben, Kopflöcher für Schweißarbeiten (DVGW W 400-2) und die jeweils zusätzlich erforderlichen Graben- und Grubenverbreiterungen für Schalungs- und Verbaukonstruktionen in Abhängigkeit des vom AN gewählten Verbauverfahrens in die Preise für den Grabenaushub einzukalkulieren.</p> <p>4. Aufbruch und Wiederherstellung von Verkehrsflächen Besonders zu beachten sind: ZTV A-StB 12 ZTV E-StB 09 ZTV T-StB 95 (Fassung 2002) ZTV Asphalt - StB 07 (Fassung 2013) ZTV Beton - StB 07 ZTV Pflaster - StB 2006</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €

Fortsetzung Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen

ZTV SoB - StB 2004
 ZTV - SA 97
 ZTV-M 02
 RStO 12

Auflagen des Baulastträgers der Straße

Die Abnahmebescheinigungen des Baulastträgers der Straße ist der Schlussrechnung beizufügen.
 Abrechnungsbreite befestigter Oberflächen, Grabentiefe < 2,00 m Tiefe:
 Pflasterdecken: Grabenbreite + 2 x 20 cm
 Bitumen- und Betondecken: Grabenbreite + 2 x 15 cm

Abrechnungsbreite befestigter Oberflächen, Grabentiefe > 2,00 m Tiefe:
 Pflasterdecken: Grabenbreite + 2 x 20 cm
 Bitumen- und Betondecken: Grabenbreite + 2 x 20 cm
 Darüber hinausgehende Aufbruch- bzw. -wiederherstellungsflächen durch den Einsatz von Verbau sind in die EP einzukalkulieren. Größere Aufbruchflächen, die auf unsachgemäße Arbeiten des AN zurückzuführen sind, werden nicht vergütet.

5. Mineralische Abfälle und Ausbaustoffe
 Für alle nicht zur Wiederverwendung vorgesehenen Mineralischen Abfälle und Ausbaustoffe sind auf Anforderung des AG bzw. gemäß Leistungsverzeichnis Nachweise einer umweltkonformen Weiterverwendung bzw. Entsorgung zu erbringen.

Sollten sich Rahmen der Bauausführung Anhaltspunkte für eine Schadstoffverunreinigung ergeben, so werden vom Auftraggeber Untersuchungen zur Feststellung der Inhaltsstoffe veranlasst, um die Einstufung nach LAGA bzw. RuVA-StB01, die Ermittlung der Deponieklasse gemäß Deponieverordnung, die Einstufung in gefährliche oder nicht gefährliche Abfälle und die Zuordnung zu einem Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung (AVV) vornehmen zu können.

Für nichtgefährliche Abfälle gilt gemäß Nachweisverordnung (NachwV) die Registerpflicht. Diese Registerpflicht obliegt dem Auftragnehmer und/oder seinem Entsorger. Für die nicht gefährlichen Abfälle hat der AN in einer tabellarischen Übersicht zu erfassen, an welche Stellen welche Abfallmengen verbracht wurden. Die Erfassung hat im Excel-Format zu erfolgen und ist dem AG nach Abschluss der Baumaßnahme zu übergeben. Alle Mengen sind in Tonnen anzugeben. Die Aufwendungen dafür sind in die Einheitspreise der Erdaushubpositionen einzukalkulieren.

Für gefährliche Abfälle ist der Entsorgungsnachweis

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p><i>***Fortsetzung*** Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen</i></p> <p>mittels Begleitscheinverfahren gemäß Nachweisverordnung (NachwV) zu führen. Den Entsorgungsantrag stellt in diesem Fall der AG mit Unterstützung des AN.</p> <p>Boden und Bauschutt Die Einstufung von Boden und Bauschutt als unbelastet, belastet oder schadstoffverunreinigt erfolgt anhand der LAGA - Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen“ (LAGA M20). Sofern keine anderen Angaben im Leistungsverzeichnis vermerkt sind, ist für die Kalkulation davon auszugehen, dass Aushubböden und Bauschutt der Zuordnungsklasse LAGA ZO oder der Deponieklasse 0 gemäß Deponieverordnung entsprechen und dass es sich um nicht gefährlichen Abfall gemäß AVV handelt.</p> <p>Asphalt Für den Umgang mit Ausbauasphalten gelten die Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, FGSV, Ausgabe 2001/Fassung 2005 (RuVA-StB 01). Sofern keine anderen Angaben im Leistungsverzeichnis vermerkt sind, ist für die Kalkulation davon auszugehen, dass der Ausbauasphalt der Verwertungsklasse A entspricht.</p>	
24.2.12.0010.	<p>Kabelgraben T- 0,80 m f. Umverlegung Kabel ausheben Leitungsgräben und Freilegung der Trasse für die Umverlegung der B-ELT-NS- Trasse profilgerecht ausheben, Aushub laden, transportieren und einer zugelassenen Verwertungsstelle nach Wahl des AN zuführen, Sicherung von Kabeln und Leitungen wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen und Kabel, Sohle steinfrei eingeebnet. Abgerechnet wird mit senkrechten Baugrubenwänden. Die Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen, Punkt 3 (Festlegungen zur Abrechnung des Rohrgrabens bei Hauptleitungen) sowie Punkt 5 (Mineralische Abfälle und Ausbaustoffe) sind bei der Kalkulation zu beachten und daraus resultierende Aufwendungen in den Einheitspreis einzukalkulieren. Gebühren für die Verwertung werden vom AN übernommen. Homogenbereich: '- A - mit Bodengruppen gemäß beiliegendem Baugrundgutachten'</p> <p>Aushubtiefe 0,60 bis 0,80 m Sohlenbreite der Gräben bis 0,80 m.</p> <p>Bauort : Trasse im Bereich Bahnsteig stadteinwärts</p> <p style="text-align: center;">29,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.12.0020.	Sohle Leitungsgraben nachverdichten Sohle der Rohrgräben nachverdichten.	48,00 m ²	
24.2.12.0030.	Handschachtung Suchschlitz Handschachtung auf spezielle Anforderung des AG zum Suchen und Freilegen von Leitungen, Kabeln, Hindernissen und dgl. außerhalb geplanter Leitungsgräben, wenn deren Lage nicht bekannt ist. Aushub laden, transportieren und einer zugelassenen Verwertungsstelle nach Wahl des AN zuführen. Gebühren für die Verwertung werden vom AN übernommen.	10,00 m ³	
24.2.12.0040.	Beton- / Stahlbeton abbrechen Hindernisse im Boden aus Beton- oder Stahlbeton abbrechen, separieren, laden, transportieren und einer zugelassenen Entsorgungsstelle nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	0,25 m ³	
24.2.12.0050.	Mauerwerk abbrechen Hindernisse im Boden aus Mauerwerk abbrechen, separieren, laden, transportieren und einer zugelassenen Entsorgungsstelle nach Wahl des AN zuführen. Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	0,35 m ³	
24.2.12.0060.	Suchschlitze für vorh. Kabel u. Leitungen Suchschlitze für vorh. Kabel u. Leitungen Suchschlitze zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen u. dgl. nach Angabe des AG sowie in Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung bzw. nach Spartenplänen in teilweiser Handschachtung bis 1,5 m Tiefe in Böden bis Bkl. 3-6 herstellen. Boden seitlich lagern und nach Markierung der Stellen und Dokumentation wieder einbauen und verdichten.	5,00 m ³	
24.2.12.0070.	Parallele Trassen Leitungen, Kabel, Kanäle sowie anderweitige Hindernisse während der Bauzeit sichern (abstützen, abhängen, absteifen o.ä.) und entsprechend den Festlegungen der Versorgungsträger verfüllen. Alle dicht am Regelgraben verlaufenden Leitungen und Kabel gelten als parallele Trasse. Die Vergütung erfolgt nur, wenn trotz Einhaltung des vorgegebenen Grabenprofils und der Leitungssachse die Berührung der anderen Trasse nicht vermeidbar war.	60,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule

24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.12.0080.	<p>Trassenkreuzungen, Grabenbreite bis 0,4 m Leitungen, Kabel, Kanäle sowie anderweitige Hindernisse suchen, gemäß den Festlegungen des Versorgungsträgers von Hand freilegen, während der Bauzeit sichern (abstützen, abhängen o.ä.) und wieder verfüllen. Alle innerhalb einer Länge von 1,0 m den Leitungsgraben senkrecht oder abgewinkelt kreuzenden Leitungen, Kabel, Mauern, Fundamenten, Grundstückseinfriedungen u. dgl. gelten als eine Kreuzung. Grabenbreite: bis 0,4 m</p>	2,00 St	
24.2.12.0090.	<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, Punkt 2 (Festlegungen zur Leitungszone) und 3 (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 vom AN gewählten Verbau ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	6,00 m ³	
24.2.12.0100.	<p>Leitungsgrabenverfüllung, Mineralstoffgemisch 0/56 Mineralstoffgemisch 0/56, Kornabgestuft, liefern und oberhalb der Leitungszone in Rohrgräben und Gruben einbauen und verdichten, Verformungsmodul auf OK Planum EV2 min. 45 MPa, max. Schütthöhe je Verdichtungsgang 30 cm. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen des Leitungsgrabens beim Aushub. Die Hinweise zur Ausführung und Abrechnung von Tiefbauleistungen, Punkt 3 (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 vom AN gewählten Verbau ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.</p>	23,00 m ³	
	Kabelschutz		
24.2.12.0110.	<p>Trassenwarnband bzw. Abdeckfolie verlegen Trassenwarnband bzw. Abdeckfolie verlegen. Das Material wird beigestellt durch SWJ-P. Nur Verlegung, Transport bis 10 km Abholung beim Lager Stadtwerke J-P in Jena Rudolstädter Str.39</p>	60,00 m	
	Summe Titel 24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse		

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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

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

24.2.13. Titel: Demontage-Montagearbeiten

24.2.13.0010. Fahrgastunterstände demontieren und zwischenlagern
 Die Fahrgastunterstände für die Pflasterarbeiten fachgerecht zur Wiederverwendung demontieren und zwischenlagern.

1x 3 teilig, Länge ca.4,20 m

Diese Leistung ist nur durch Firma Degesta auszuführen.



2,00 St

24.2.13.0020. Fahrgastunterstände wieder montieren
 Zwischengelagerte FGU aufarbeiten ggffs. sind die Stützen zu verlängern und wieder fachgerecht montieren, einschl. aller erf. Kleinteile und Wiederanschluß der Erdung ggf. Ausbesserung/Neuauftrag Korrosionsschutz am Stützenfuß; im Bereich des Überganges in das Stützentfundament

Diese Arbeiten sind nur durch Firma Degesta auszuführen

Lichte Durchgangshöhe von mind 2,25 m sind einzuhalten.
 2x 3 teilig, Länge ca.4,20 m

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.13.0030.	<p>Haltestellenstelen demontieren u. zwischenlagern Haltestellenstelen für die Pflasterarbeiten fachgerecht zur Wiederverwendung demontieren und zwischenlagern. 2,00 St</p>	_____	_____
24.2.13.0040.	<p>Haltestellenstele wieder montieren Zwischengelagerte Haltestellenstelen komplett wieder fachgerecht montieren, einschl. aller erf. Kleinteile und Wiederanschluß der Erdung 2,00 St</p>	_____	_____
24.2.13.0050.	<p>FGI demontieren Vorhandene FGI Anlage fachgerecht demontieren und zwischenlagern . FGI-Maste bleiben stehen. Die Maßnahmen haben in Abstimmung mit dem SG IT-Elektrotechnik des JNV zu erfolgen.</p>	_____	_____

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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.13.0050. FGI demontieren</p>  <p style="text-align: right;">1,00 St</p>	
<p>24.2.13.0060. FGI Maste demontieren und sichern FGI Maste während der Baumaßnahmen demontieren und zur Wiederverwendung sichern und zwischenlagern.</p>	<p style="text-align: right;">1,00 St</p>	
<p>24.2.13.0070. FGI Maste montieren FGI-Maste wieder auf neue Fundamente montieren.</p>	<p style="text-align: right;">1,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.13.0080.	<p>FGI montieren Beigestellte FGI nach Angaben des JNV fachgerecht an vorhandene Maste montieren und elektrotechnisch anschließen.</p> <p>Die Maßnahmen haben in Abstimmung mit dem SG IT-Elektrotechnik des JNV zu erfolgen.</p> <p style="text-align: right;">1,00 St</p>		
24.2.13.0090.	<p>Papierkorb demontieren u. zwischenlagern Papierkorb für die Pflasterarbeiten fachgerecht zur Wiederverwendung demontieren und zwischenlagern.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
24.2.13.0100.	<p>Papierkorb wiedermontieren Zwischengelagerte Papierkorb wieder fachgerecht montieren, einschl. aller erf. Kleinteile</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
24.2.13.0110.	<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>		

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




24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.13.0120.	Fundamente für Fahrgastunterstand aus Beton C 20/25	
<p>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 sowie Anker 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>		
5,80 m ³		
24.2.13.0130.	Fundament für Fahrgastunterstand aus Beton C 20/25 als Platte	
<p>Fundament für Fahrgastunterstand aus Beton C 20/25 , Fundamente als Platte d=25 cm Abmessungen je Teil 4500 x 160 x 25 mm auf 10 cm Sauberkeitsschicht C 12/10 mit Bewehrung (ca. 50 kg), Schalung mit Erdungsgitter und Erdungskabel, mit Fixierkranz und Fußplatte sowie Anker 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 sowie den Herstellerrichtlinien des Anbieters und Abstimmung mit der Fa. Degesta.</p>		
1,84 m ³		
24.2.13.0140.	Fundament für FGI- Mast und Stelen, aus Beton C 25/30	
<p>Herstellen von bewehrten Betoneinzelfundamenten die Haltestellenstelen und FGI Mast</p>		
<p>Abmessungen : Länge 1,00 m Breite 1,00 m Höhe 0,50-0,80 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
<p>24.2.13.0170.</p>	<p>Fahradanlehnbügel liefern und montieren Fahrradlehnenbügel best. aus Flachstahl liefern und in die zuvor beschriebenen Fundamente fachgerecht gemäß den entsprechenden Herstellerrichtlinien montieren. Anlehnbügel mit Querholm - aus feuerverzinktem Flachstahl 100 x 12 mm.</p> <p>Befestigungsart: Zum Einbetonieren (empfohlene Einbautiefe 250 mm).</p> <p>Abmessungen : 1000/100/800</p>  <p>angeb. Fabrikat: '.....' (vom Bieter auszufüllen)</p> <p>15,00 St</p>	
<p>24.2.13.0180.</p>	<p>Fahrradständer mit Tief-Tief-Anordnung schräge Anordnung 45° Fahrradständer mit Tief-Tief-Anordnung liefern und fachgecht montieren.</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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtp. €
---------	---------------	------------

Fortsetzung 24.2.13.0180. Fahrradständer mit Tief-Tief-Anordnung schräge Anordnung 45°



Konstruktion:

- Hauptbügel aus Rundrohr (Ø 42,4 mm) und Radeinstellung aus Rundstahl (Ø 16 mm)
- Diebstahlsichere Verschraubung aus Edelstahl mit Bodenrahmen, Bodenrahmen aus Trapezschiene
- durch Schrägstellung des Hauptbügels keine Berührung von lackierten Teilen des Fahrrades mit dem stabilen Hauptbügel
- geringe Anforderungen an die Oberfläche des Aufstellortes wegen guter Lastverteilung durch Trapezschiene, wenig "Tiefbau" erforderlich
- In den Trapezschiene sammelt sich kaum Schmutz

Oberfläche / Farbe:

- alle Stahlteile feuerverzinkt bzw. zusätzlich pulverbeschichtet in RAL-Farbe nach Wahl

Reifenbreite:

- bis ca. 70 mm

Radabstand:

- Tief- / Tiefstellung wahlweise 600 mm (vom ADFC empfohlen)

Befestigungsart:

- Auf Pflasterflächen aufgedübelt schräge Anordnung 45°

Fabrikat : Fahrradparker MISSOURI o.glw.
 Fa. Ziegler

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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

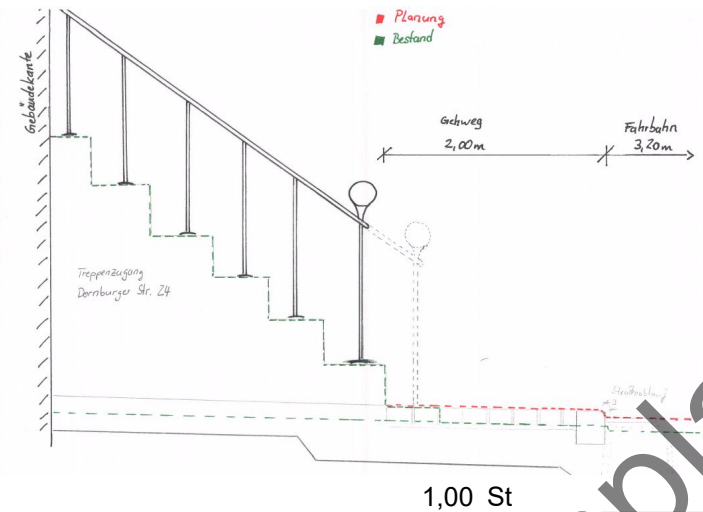
Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.13.0180. Fahrradständer mit Tief-Tief-Anordnung schräge Anordnung 45°</p> <p>angeb. Fabrikat: '.....'</p> <p>(vom Bieter auszufüllen)</p> <p>19,00 St</p>	
24.2.13.0190.	<p>Umbau Treppenanlage Dornburger Str.24</p> <p>Im Bereich der Dornburger Str. 24 ist die Treppenanlage wie folgt umzubauen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entfernen der untersten Treppenstufe - Anpflastern des unteren Bereich siehe Pos. Pflasterarbeiten - Demontage der beiden Geländerhandläufe - Demontage der untersten Geländerpfosten incl. Kugelknopf - Einkürzen des Geländerhandläufe incl. Abrundung der Handlaufenden (vertikal und horizontal) - Aufschweißen der Kugeknöpfe auf den ersten Pfosten siehe Skizze - Anpassen der Oberfläche der Geländer an den Bestand <p>Foto Bestand</p>  <p>Skizze Umbau des Geländers</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

24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

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

Fortsetzung 24.2.13.0190. Umbau Treppenanlage Dornburger Str.24



Summe Titel 24.2.13. Demontage-Montagearbeiten

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.14. Verkehrszeichen

Pos.Nr.	Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.14.	Titel: Verkehrszeichen	
	<p>Verkehrszeichen demontieren auf Lager AG Die Verkehrszeichen am SB Mast befestigt/ mit Rohrsäule nach Baufortschritt in Abstimmung mit AG/Straßenaufsicht demontieren und auf Lager der Stadt Jena beim KSJ, Löbstedter Straße 68 eingelagert, bzw. zwischengelagert. Transport bis 10 km</p>	
24.2.14.0010.	<p>Einrich. demontieren Verkehrsschild, Rückbau lagern Verkehrseinrichtung demontieren, Rückbau Verkehrsschild von Lichtmast bzw. Rohrpfosten, in Abstimmung mit der BÜ abbauen und zum Lager KSJ transportieren, Zeichen: in Abstimmung mit dem AG sowie Zusatzzeichen verschiedener Ausführung, 6,00 St</p>	
24.2.14.0020.	<p>Einrich. demontieren Rohrpfosten entsorgen Verkehrseinrichtung demontieren, Rohrpfosten, von Fundament lösen, abstemmen, Bodenhülsen sichern. Rohrpfosten nicht wiederverwendbar, entsorgen Abbruch der Fundamente aus Beton. Fundamentabbruch, Rohrpfosten wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, einschl. Deponiegebühr . 6,00 St</p>	
	<p>ZTV Vorbemerkung Beschilderung: Die Lieferung der in nachfolgenden Positionen beschriebenen Materialien einschließlich der Befestigungsmittel und Schrauben wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise der nachfolgenden Positionen einzurechnen. Die Bodenfreiheit zwischen Schildunterkante und Oberkante Verkehrsfläche beträgt mindestens 2,25 m. Stahlschellen, Schellenbänder und Spannelemente müssen nach DIN 18800 mindestens die Qualität ST 37-2 oder rostfreier Stahl der legierung A2 aufweisen. Für Schellenhalte- und Befestigungsschrauben sowie Muttern ist rostfreier Stahl mindestens der Legierung A2 zu verwenden. Alle Stahlbauteile sind, soweit sie nicht aus rostfreiem Stahl bestehen, nach DIN EN ISO 1461feuerzuverzinken.</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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.14. Verkehrszeichen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.14.0030.	<p>Bodenhülsen mit Imbus einschl. Fundament, D 60,3,L 500 Bodenhülsen für Verkehrsbeschilderung mit Imbus 10 und Klemmstein. einschließlich Erdarbeiten und Fundament. Hülse und Verschraubung bodengleich. für Pfosten DU 60,3 mm Tiefer der Verankerung Pfosten 500 mm Fundament 40/40/60</p>	3,00 St	
24.2.14.0040.	<p>Rohrpfosten kurz aufstellen Rohrpfosten, Kopf wasserdicht verschlossen, fuer Verkehrsschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Flaechе entsprechend dem frueheren Zustand herstellen. Pfostenlaenge 1500 mm, Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke min. 60 mym, Aussendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm. Pfosten mit Bodenhuelse ausfuehren, m. Verriegelung zur Demontage, Wechsel Pfosten in Strassenbefestigung, ueber 10 bis 30 cm dick, und in Boden der Klasse 3 bis 5 aufstellen. Fundament aus Ortbeton C 20/25 'XC4 ; XF1' Breite 30/30 cm, Tiefe 60 cm, bis OK FSS herstellen. Ueberschuessigen Aushub nach Angabe des AG im Baustellenbereich einbauen.</p>	2,00 St	
24.2.14.0050.	<p>Rohrpfosten aufstellen Rohrpfosten, Kopf wasserdicht verschlossen, fuer Verkehrsschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Flaechе entsprechend dem frueheren Zustand herstellen. Pfostenlaenge 3500 mm, Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke min. 60 mym, Aussendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm. Pfosten mit Bodenhuelse ausfuehren, m. Verriegelung zur Demontage, Wechsel Pfosten in Strassenbefestigung, ueber 10 bis 30 cm dick, und in Boden der Klasse 3 bis 5 aufstellen. Fundament aus Ortbeton C 20/25 'XC4 ; XF1' Breite 30/30 cm, Tiefe 60 cm, bis OK FSS herstellen. Ueberschuessigen Aushub nach Angabe des AG im Baustellenbereich einbauen.</p>	11,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.14. Verkehrszeichen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
24.2.14.0060.	<p>Verkehrszeichen Z222 aufstellen Verkehrszeichen nach StVO liefern und anbringen an Rohrpfosten, mit Befestigungsmittel aus korrosions- beständigem Material, Zeichen Nr. 222 Größe 2 "Rechts vorbei" mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Folie Typ 2 ALFORM Schild aus Leichtmetall, 2 mm, aktueller RAL -Güteschutz, Zeitpunkt Montage.</p> <p>Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 1,25 m über der Verkehrsfläche.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
24.2.14.0070.	<p>Verkehrszeichen Z625-20 aufstellen Verkehrszeichen nach StVO liefern und anbringen an Rohrpfosten, mit Befestigungsmittel aus korrosions- beständigem Material, Zeichen Nr. 625-20 Größe 2 "Leitstreifen" mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Folie Typ 2 ALFORM Schild aus Leichtmetall, 2 mm, aktueller RAL -Güteschutz, Zeitpunkt Montage.</p> <p>Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 1,25 m über der Verkehrsfläche.</p> <p style="text-align: right;">2,00 St</p>		
24.2.14.0080.	<p>Verkehrszeichen Z274-30 aufstellen Verkehrszeichen nach StVO liefern und anbringen an vorh. Mast, mit Befestigungsmittel aus korrosions- beständigem Material, Zeichen Nr. 274-30 Größe 2 "Höchstgeschwindigkeit 30km/h" mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Folie Typ 2 ALFORM Schild aus Leichtmetall, 2 mm, aktueller RAL -Güteschutz, Zeitpunkt Montage.</p> <p>Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.</p> <p style="text-align: right;">1,00 St</p>		
Summe Titel 24.2.14. Verkehrszeichen			

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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.15. Fahrbahnmarkierungen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtp. €
24.2.15.	Titel: Fahrbahnmarkierungen		
	Leistungsbeschreibung für alle Positionen		
	Die zu markierenden Flächen sind zu reinigen.		
	Kehrgut und ggfs. Fräsgut werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen.		
	Die Markierungen sind lt. Markierungsplan einzumessen und vorzumarkieren.		
	Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge, außer Pfeil (Stück).		
	Markierungsstoff : aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse und Kaltspritzplastik mit erhöhter Nachtsichtbarkeit nach RMS-1/-2, ZTV-M13 Farbton weiß Stoffklasse V		
	Schichtdicke : 0,7 mm für Randstreifenbegrenzung, in Kaltspritzplastik : 3,0 mm für Leitlinien und Sperrlinien Quermarkierung : 3,0 mm für Pfeile, Haltelinien,		
	Farbton weiß.		
	Vorh. Untergrund : Bituminöser Belag SMA, ADS		
24.2.15.0010.	Markierungsfläche trocknen Fläche für Markierung auf Anordnung des AG schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.		
		40,00 m2	
24.2.15.0020.	Breitstrich, Haltelinie 0,50 m Quermarkierung als Breitstrich Haltelinie, Breite 0,50 m aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse Dicke 3 mm aufgelegte Markierung aus aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse Typ 1 Farbton weiß Verkehrsklasse P 7 Überrollbarkeitsklasse T 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.15. Fahrbahnmarkierungen

Pos.Nr.		Einheitspr. €	Gesamtpr. €
	<p>***Fortsetzung*** 24.2.15.0020. Breitstrich, Haltelinie 0,50 m</p> <p>Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge</p> <p style="text-align: right;">10,00 m</p>		
24.2.15.0030.	<p>Durchgehender Schmalstrich, Sperrlinie Längsmarkierung, durchgehender Schmalstrich Breite 0,10 m aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse Dicke 3 mm aufgelegte Markierung aus aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse Typ 1 Farbton weiß Verkehrsklasse P 7 Überrollbarkeitsklasse T 3</p> <p>Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge</p> <p style="text-align: right;">24,00 m</p>		
24.2.15.0040.	<p>Durchgehender Breitstrich, Sperrlinie Quermarkierung durchgehender Breitstrich Breite 0,50 m aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse Dicke 3 mm aufgelegte Markierung aus aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse Typ 1 Farbton weiß Verkehrsklasse P 7 Überrollbarkeitsklasse T 3</p> <p>Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge</p> <p style="text-align: right;">50,00 m</p>		
24.2.15.0050.	<p>Unterbrochener Breitstrich, 0,5/0,2 Leitlinie, Längsmarkierung als Breitstrich Leitlinie unterbrochen 0,5/0,2, Angebotsstreifen, Fußgängerüberweg Breite 0,25 m aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse Dicke 3 mm aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse mit erhöhter Nachtsichtbarkeit nach RMS-1/-2, ZTV-M13 Farbton weiß Haltbarkeitsklasse H5</p> <p>Abgerechnet wird nach markierter Strichlänge ohne Lückenlänge.</p> <p style="text-align: right;">90,00 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



24. BT 24 Haltestelle Nordschule
24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle
24.2.15. Fahrbahnmarkierungen

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

24.2.15.0060. **Unterbrochener Schmalstrich 0,5/02**

Längsmarkierung als Schmalstrich
 Leitlinie unterbrochen 0,5/0,2 Fußgängerüberweg
 Breite 0,10 m
 aufgelegte Markierung aus Kaltplastikmasse
 Dicke 3 mm
 aufgelegte Markierung aus
 Kaltplastikmasse mit erhöhter
 Nachtsichtbarkeit
 nach RMS-1/-2, ZTV-M13
 Farbton weiß
 Haltbarkeitsklasse H5
 30,00 m

Summe Titel 24.2.15. Fahrbahnmarkierungen

Summe Bereich 24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle

Summe Kapitel 24. BT 24 Haltestelle Nordschule

Summe LV 24 Umbau der Haltestellen für den 800er BT 24 Nordschule

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



Zusammenfassung

Titel 24.1.1. Baustelleneinrichtung	€
Titel 24.1.2. Herstellung provisorische Haltestellen	€
Titel 24.1.3. Verkehrssicherung; Verkehrsführung	€
Titel 24.1.4. Umleitungsbeschilderung	€
Titel 24.1.5. Stundenlohnarbeiten	€
Titel 24.1.6. Dokumentation	€
Bereich 24.1. Baustelleneinrichtung und sonstige Leistungen	€
Titel 24.2.1. Abbrucharbeiten Oberflächen	€
Titel 24.2.2. Schutzmaßnahmen Blitzschutz	€
Titel 24.2.3. Erdarbeiten Verkehrsanlagen	€
Titel 24.2.4. Haltestellen- / Gehwegbefestigung Pflasterbauweise	€
Titel 24.2.5. Befestigung Randstreifen Schienenbereich	€
Titel 24.2.6. Straßenbefestigung Asphaltbauweise	€
Titel 24.2.7. Kontrollprüfungen des AG	€
Titel 24.2.8. Borde und Bordrinnen	€
Titel 24.2.9. Straßenentwässerung	€
Titel 24.2.10. Straßenbeleuchtung	€
Titel 24.2.11. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Trasse	€
Titel 24.2.12. Tiefbauarbeiten für Umverlegung B-ELT-NS- Trasse	€
Titel 24.2.13. Demontage-Montagearbeiten	€
Titel 24.2.14. Verkehrszeichen	€
Titel 24.2.15. Fahrbahnmarkierungen	€
Bereich 24.2. Tiefbauleistungen Haltestelle	€
Kapitel 24. BT 24 Haltestelle Nordschule	€

Leseexemplar

Gesamt netto	€
zzgl. 19,0 % MwSt	€
Gesamt brutto	€



Jenaer Nahverkehr

STADTWERKE JENA GRUPPE

Jenaer Nahverkehr GmbH

**JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt
"der 800er" – Teilprojekt Strecke
AP 2.1: 203 BT 24 – Nordschule (NSL)**

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGEN

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

BAUPROJEKT
INGENIEURE + ARCHITEKTEN

September 2024

Kahlaische Straße 4
D-07745 Jena

JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" – Teilprojekt Strecke
 AP 2.1: 203 **BT 24 – Nordschule (NSL)**

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGE

Inhaltsverzeichnis

Unterlage	Blatt- Nr.	Bezeichnung	Maßstab
Ordner 1			
1	24-01	Vorhabenbeschreibung	-
5		Lageplan	
	24-01	Lageplan Verkehrsanlagen	1: 100
14		Querschnitt	
	24-01	Regelquerschnitte	1: 50
16.0		Koordinierung	
	24-01	Lageplan Koordinierte Medien	1: 100
LV	LV 24	Leistungsverzeichnis 24	-

Lesee exemplar

1	Darstellung des Vorhabens	3
1.1	Planerische Beschreibung.....	3
1.2	Baurecht.....	3
1.3	Bestand.....	3
1.4	Planung.....	4
2	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	5
2.1	Haltestellen	6
2.1.1	Entwurfs- und Betriebsmerkmale.....	6
2.1.2	Ausstattung	6
3	Durchführung der Baumaßnahme	7

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 Nordschule. Es handelt sich um eine 2- gleisige Haltestelle.

Gegenstand der Baumaßnahme ist die Anpassung Haltestellengeometrie einschließlich der Straßenverkehrsanlagen aufgrund veränderter Längen, -Breiten und Fahrwerksgestaltung der neu-fahrzeuge.

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

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.

1.3 Bestand

Die Straßenbahnhaltestelle 'Nordschule' stellt einen Haltepunkt dar, bei dem sich die Gleisanlagen mittig zwischen den Fahrbahnen des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) und Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) per Bussen, befinden. Deren Fahrbahn ist im Vergleich zur Gleislage angehoben und in Naturstein Großpflaster Granit 20cm x 20cm mit bituminösem Fugenverguss befestigt. Der Einstiegsbereich am Gleiskörper, sowie in Richtung der Wartebereiche sind mit Rundborden Radius 3cm eingefasst. Die Bahnsteigvorderkante ist im Bestand als Hochbord mit Anschlaghöhe 10cm - 12cm ausgeführt.

Die Nutzlänge des Bahnsteiges beträgt gegenwärtig 48,00m in beide Fahrrichtungen mit anschließenden ca. 5,00m langen Anrampungen. Die Breiten des Einstiegsbereiches und der Fahrbahn betragen ca. 0,70m und 4,00m.

Die Bahnsteigentwässerung erfolgt in der Bestandssituation über Straßenabläufe an der Fahrbahn Hinterkante. Im Bereich von Grundstückszufahrten ist das Ableiten von Niederschlagswasser durch parallel zur Fahrbahn verlaufende Kastenrinnen gesichert. Zur Ausstattung der Bestandshaltestelle gehören jeweils Haltestellen Stele, Entsorgungseimer, Wartehalle, Fahrgastinformationsmast und zwei Beleuchtungsmasten. Im Haltestellen- und Fahrbahnbereich finden sich ebenfalls Schachtdeckel von Regen- und Schmutzwasserkanälen.

Im Haltestellenbereich ist ein Fahrleitungsmast am stadteinwärts gerichteten Bahnsteig vorhanden. Dieser wurde im August 2023 durch Anpassungsmaßnahmen der JNV GmbH an die Hinterkante des Gehweges versetzt und stellt in der Fortfolge keinen weiteren Handlungsbedarf. In landwärtiger Richtung sind keine Fahrleitungsmasten vorhanden, da Fahrleitungen bauseits mittels Zugseile mit Wandankern, an den parallel zur Gleislage verlaufenden Gebäuden befestigt sind.

Die Haltestelle wird zusätzlich an beiden Endpunkten von Gleisdreiecken eingefasst, die zum Betriebshof führen.

1.4 Planung

Mit dem Umbau der Anlage ist sicher zu stellen, dass die neuen Fahrzeuge mit 42m Länge und 2,50m Breite störungsfrei die Haltestelle nutzen können.

Die im Bestand vorhandene Länge ist für die neuen Fahrzeuge an sich ausreichend. Eine Anpassung der Weichensteuerung im Bereich der Gleisdreiecke ist nicht erforderlich.

Der Umbau der Bahnsteige beinhaltet die Herstellung der für den Betrieb mit den Neufahrzeugen erforderlichen Abstände der Bahnsteigvorderkante Flurbord (modifizierter Eurobord mit Gummiprofil an Halfenschiene) zum Gleis über eine neue Nutzlänge von 42m. Der im Bestand befindliche Einstiegsstreifen mit Breite 0,70m wird gem. der Vorschriften hinsichtlich der Barrierefreiheit um 0,75m auf 1,35m erweitert. Dieser Eingriff erfordert die Anpassung der Bestandsfahrbahnrande. Die Nutz- und Befahrbarkeit der angehobenen Fahrbahn wurde durch Schleppkurvenanalysen anhand des Bemessungsfahrzeugs „Gelenkbus 18,00m“ nach den RBSV 2020 („Richtlinien für Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven...“) geprüft. Daraus resultieren Fahrbahnrandverzierungen nach RAL 2012 Stadt ein- und auswärts.

Die Querschnittsgestaltung der Fahrbahnen, Gehwege, und Gleisbereiche kann der Anlage Regelquerschnitt entnommen werden. Die Belastungsklasse BK 3,2 der Fahrbahn wurde in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger KSJ abgestimmt und entsprechend gewählt.

Im Zuge des Haltestellenumbaus sind an beiden Haltestellen Umverlagungsmaßnahmen von Elektro- (MS und NS) und Fernmeldetrassen notwendig und vorgesehen.

2. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

2.1 Haltestellen

2.1.1 Entwurfs- und Betriebsmerkmale

Der Umbau der Haltestellen beinhaltet die Erneuerung der Haltestellenbefestigung inkl. Bordanlagen mit dem Ziel, die Lage der jeweiligen Bahnsteigvorderkante auf eine Höhe von 25cm über Schienenoberkante und in einen Abstand von 1,29m zur Gleisachse zu versetzen. Vorhandene Fundamentierungen und Unterbauten/ Tragschichten sollen weitgehend verbleiben und weiter genutzt werden.

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

Die Querneigungen der Einstiegsstreifen werden durchgängig vom Gleis bzw. der Bahnsteigvorderkante weg ausgebildet. Die Haltestellenbefestigungen werden zur Straßenfahrbahn geneigt. Die Befestigung der übrigen Haltestellenflächen (Wartebereiche auf dem Gehweg) erfolgt in Pflasterbauweise mit Betonsteinpflaster 20/20 grau. Der barrierefreie Fahrbahnübergang erfolgt in Prägeasphaltbauweise und verbindet die Bodenindikatoren der Haltestelle mit dem Einstiegsfeld auf dem Einstiegsstreifen, diese sind als taktile Wegeleitplatten in weiß mit anthrazit farbiger Betonsteineinfassung 30/30 vorgesehen.

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. Am stadteinwärts gerichtetem Bahnsteig werden an der Bahnsteighinterkante Fahrradstellplätze in Senkrecht-, Diagonal- und Längsaufstellung vorgesehen.

3. Durchführung der Baumaßnahme

Der Haltepunkt Nordschule besitzt im Vergleich zu anderen Bauteilen, die Möglichkeit einer nahegelegenen Umleitungsstrecke. Es befinden sich am stadtauswärtigen als auch stadteinwärtigen Endpunkt jeweils ein Gleisdreieck, welche zu einem Betriebshof der Jenaer Nahverkehr GmbH führen.



Abbildung 1 Konzept der Umleitungsstrecke durch den JNV-Betriebshof

Die bauzeitliche Verkehrsführung wird so geregelt, dass stadtauswärts fahrende Bahnen den Baustellenbereich über den Betriebshof umfahren (gelb), und stadteinwärts fahrende Bahnen mittels SIPO durch den Baustellenbereich geführt werden (grün).

Der Individualverkehr stadteinwärts folgt den Straßenbahnen (grün) und wird im Gleisbereich zwischen den Haltestellen durch die Baustelle geführt. In stadtauswärtiger Richtung wird der Individualverkehr großräumig über Camburger Straße – Scharnhorststraße Umgeleitet.

Der SEV des ÖPNV mit Bussen wird analog der Straßenbahnen durch den Betriebshof geleitet.

Vorhabenbeschreibung

Notwendige Ersatzhaltestellen sind, wie in ABBILDUNG 2 dargestellt, für den landwärtigen Verkehr nach der Durchfahrt des Gleisdreieckes rechtsseitig und für stadteinwärts verkehrende Straßenbahnen südlich nahe der Kreuzung Dornburgerstraße - Nollendorferstraße möglich.

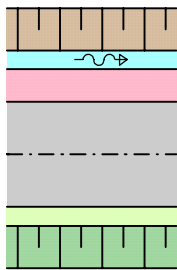


Abbildung 2 Einordnung der temporären Ersatzhaltestellen

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 Länge beträgt 36,00 m inkl. beidseitigen Anrampungen an den Stirnseiten zu jeweils 3,00 m. Die nutzbare Breite wird mit 2,50 m vorgegeben. An der Vorderkante wird eine Bahnsteighöhe von 25 cm über SOK, zur Einhaltung der Barrierefreiheit, vorgesehen.

Planung:



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



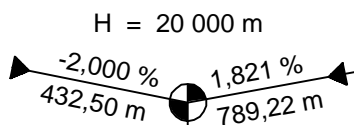
Fahrbahn
 Bankett
 gemeinsamer Geh-/Radweg
 Gehweg
 Grünfläche
 Hinweisfläche: Seitenraum

Gemarkung Zwätzen,
 Flur 3

Gemarkungsangaben

39/6

Flurstücksangaben

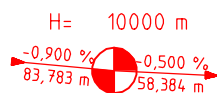


Neigungsbrechpunkt
 mit Angabe von
 Ausrundungshalbmesser,
 Längsneigung und Abstand
 zum nächsten Neigungs-
 brechpunkt



Gradientenhochpunkt
 Gradiententiefpunkt

Anlagen Jenaer Nahverkehr:



Gleisanlagen
 mit Angabe von Achselementen
 Neigungsbrechpunkten
 Hoch- u. Tiefpunkten



Anlagen der Gleisentwässerung



Fahrgastunterstand



Haltestelle / Bahnsteig



Oberleitungsmast



Straßenbeleuchtungsmast

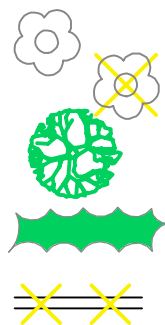


Lichtsignalanlagen

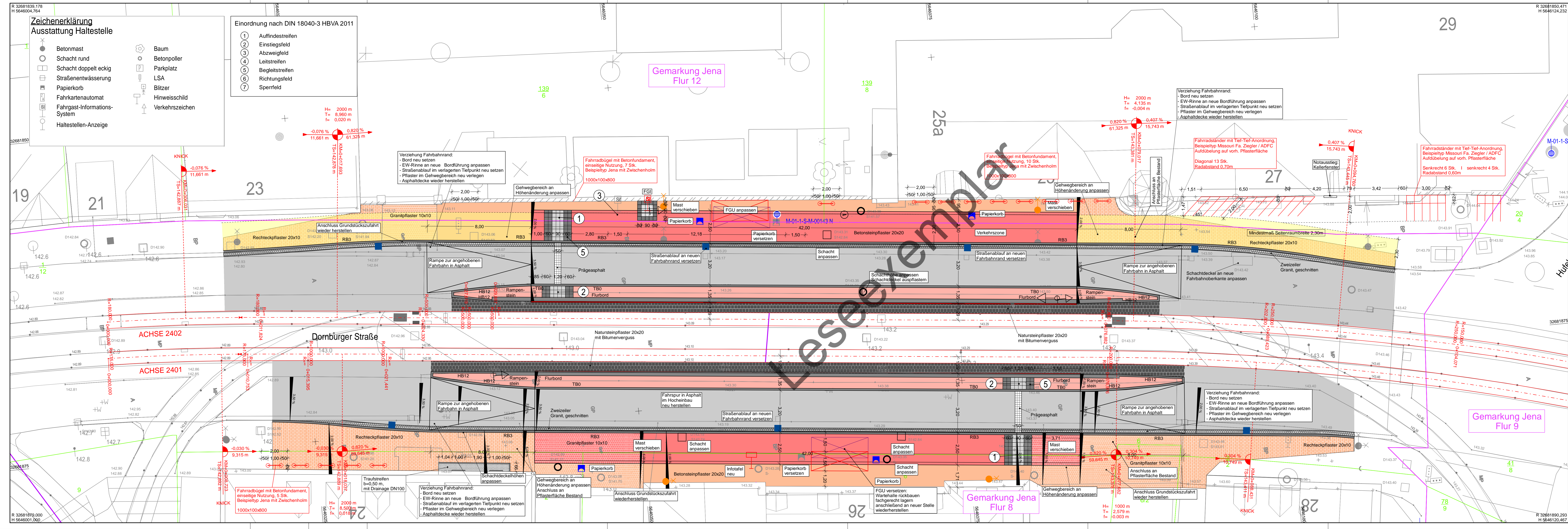


Straßenablauf mit Anschlussleitung

Sonstiges:

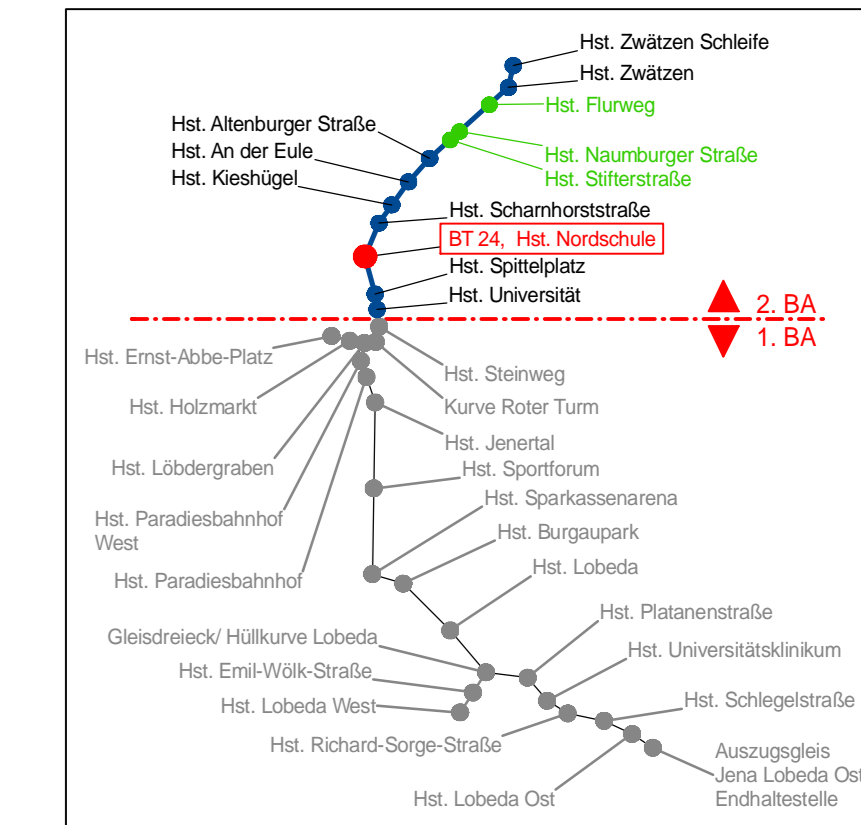


Bestandsbaum
 Umsetzung Großbaum /
 Baumfällung
 Baum (geplant / Ausgleich)
 Hecke / Sträucher neu
 Rückbaustrecke



- Zeichenerklärung**
Ausstattung Haltestelle
- Betonmast
 - Schacht rund
 - ◻ Schacht doppelt eckig
 - ▭ Straßenentwässerung
 - ▭ Papierkorb
 - ▭ Fahrkartenautomat
 - ▭ Fahrgast-Informationssystem
 - ▭ Haltestellen-Anzeige
 - Baum
 - Betonpoller
 - Parkplatz
 - LSA
 - Blitzler
 - Hinweisschild
 - Verkehrszeichen

- Einordnung nach DIN 18040-3 HBVA 2011**
- 1 Auffindestreifen
 - 2 Einstiegsfeld
 - 3 Abzweigfeld
 - 4 Leitstreifen
 - 5 Begleitstreifen
 - 6 Richtungsfeld
 - 7 Sperrfeld



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

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGE

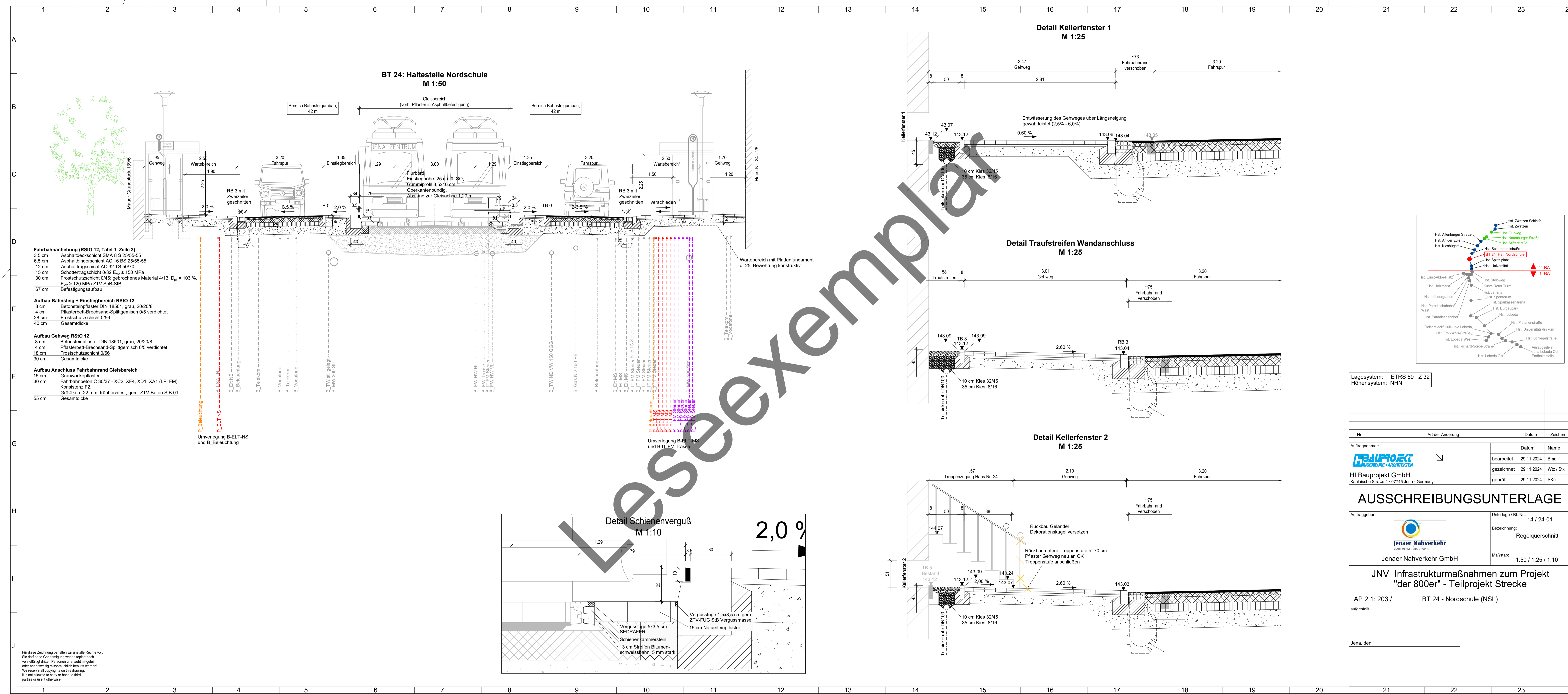
Auftraggeber: **Jenaer Nahverkehr**
STADTWERKE JENA GRUPPE
Jenaer Nahverkehr GmbH

Unterlage / Bl.-Nr.: 05 / 24 - 01
Bezeichnung: Lageplan
Maßstab: 1:100

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

AP 2.1: 203 / BT 24 - Nordschule (NSL)

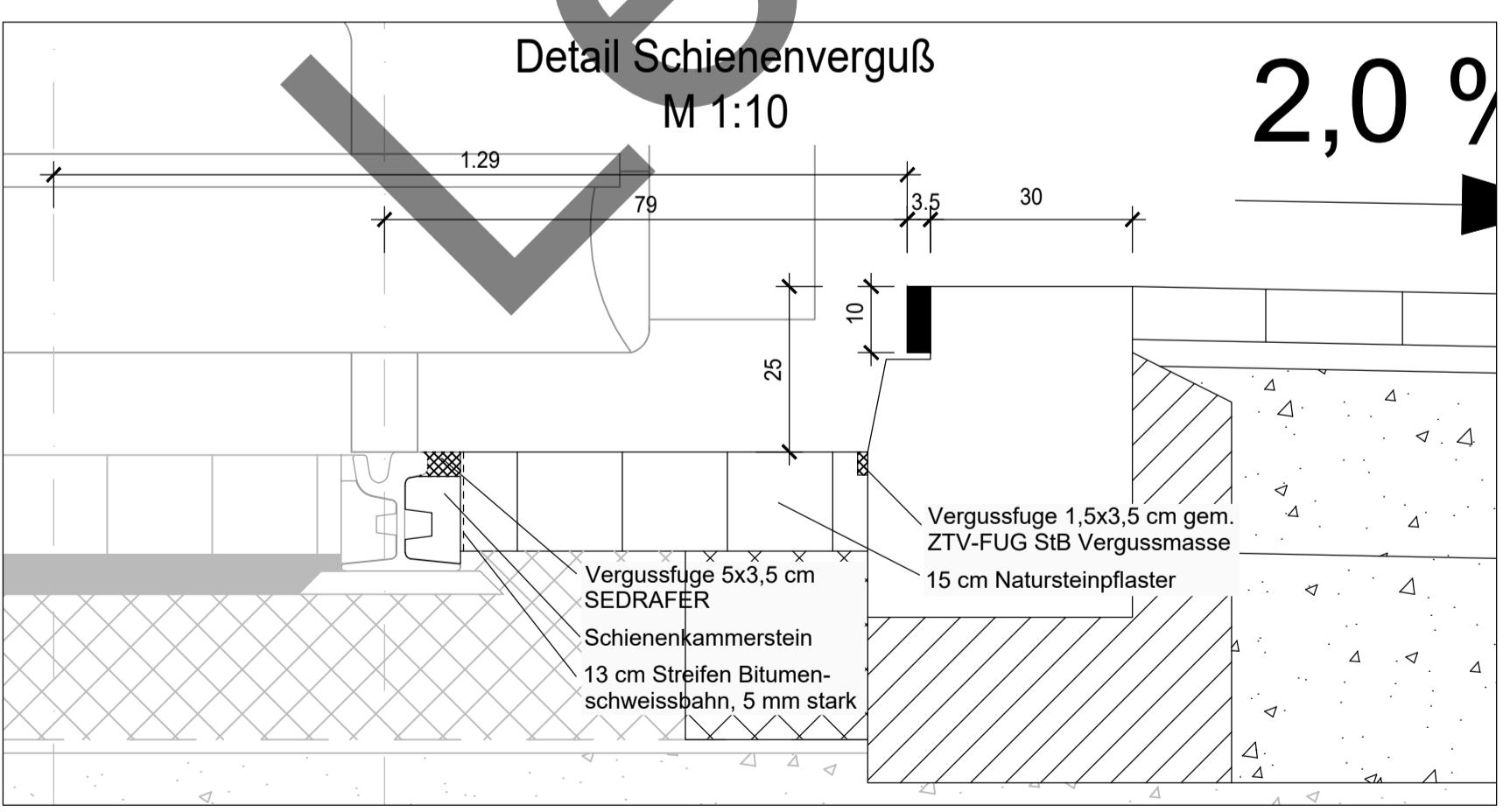
aufgestellt: Jena, den



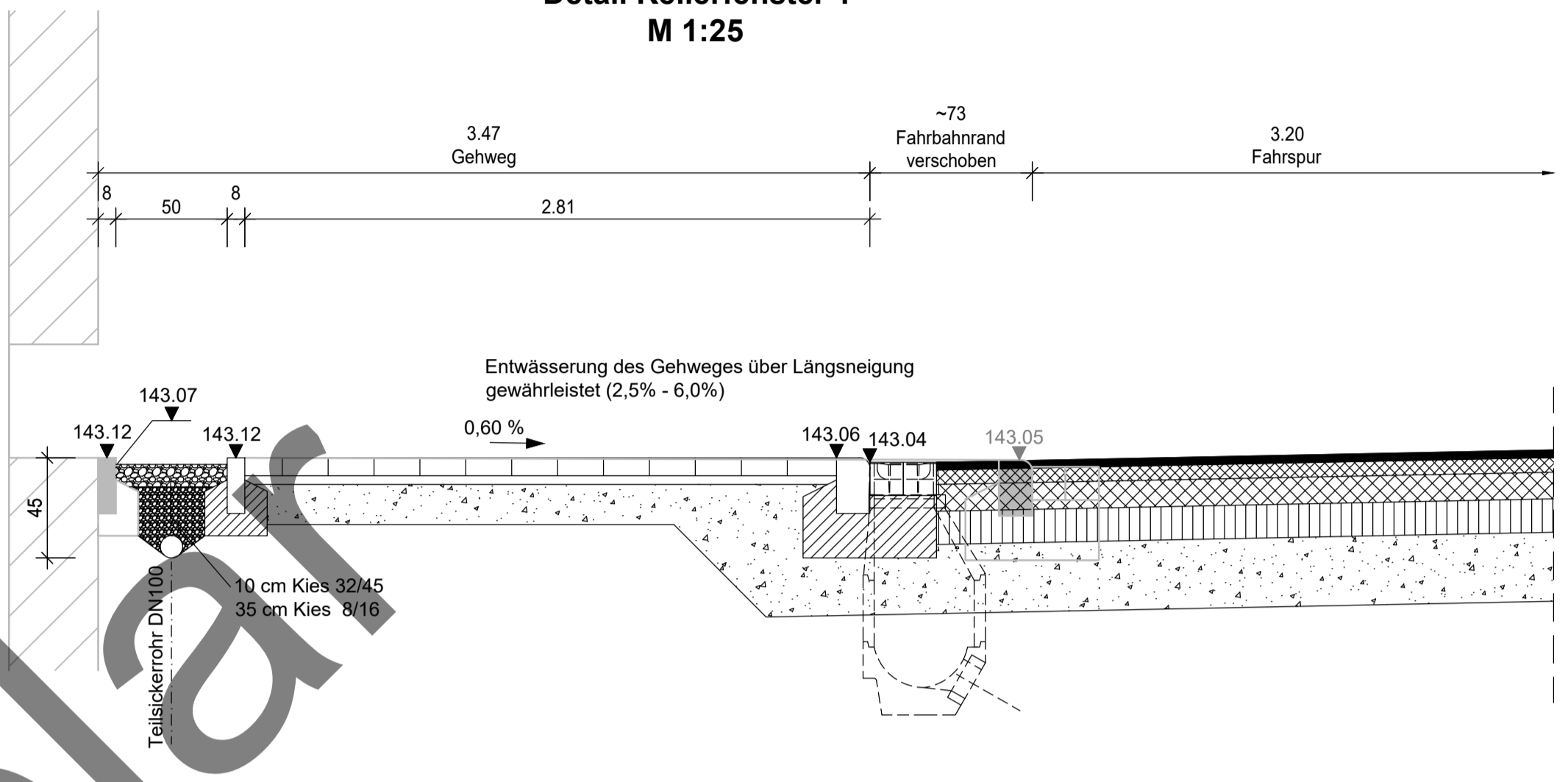
- Fahrbahnhebung (RS10 12, Tafel 1, Zeile 3)**
- 3.5 cm Asphaltdeckschicht SMA 8 S 25/55-55
 - 6.5 cm Asphaltbinderschicht AC 18 BS 25/55-55
 - 12 cm Asphalttragschicht AC 32 TS 50/70
 - 15 cm Schottertragschicht 0/32 E₂₂ ≥ 150 MPa
 - 30 cm Frostschuttschicht 0/45, gebrochenes Material 4/13, D₁₀ = 103 %
 - 67 cm Befestigungsaufbau
- Aufbau Bahnsteig + Einstiegbereich RS10 12**
- 8 cm Betonsteinpflaster DIN 18501, grau, 20/20/8
 - 4 cm Pflasterbet-Brechsand-Splittgemisch 0/5 verdichtet
 - 28 cm Frostschuttschicht 0/56
 - 40 cm Gesamtdicke
- Aufbau Gehweg RS10 12**
- 8 cm Betonsteinpflaster DIN 18501, grau, 20/20/8
 - 4 cm Pflasterbet-Brechsand-Splittgemisch 0/5 verdichtet
 - 18 cm Frostschuttschicht 0/56
 - 30 cm Gesamtdicke
- Aufbau Anschluss Fahrbahnrand Gleisbereich**
- 15 cm Grauwackepflaster
 - 30 cm Fahrbahnbeton C 30/37 - XC4, XF4, XD1, XA1 (LP, FM), Konsistenz F2, Grobkorn 22 mm, frühhochfest, gem. ZTV-Beton SIB 01
 - 55 cm Gesamtdicke

Umverlegung B-ELT-NS und B_Beleuchtung

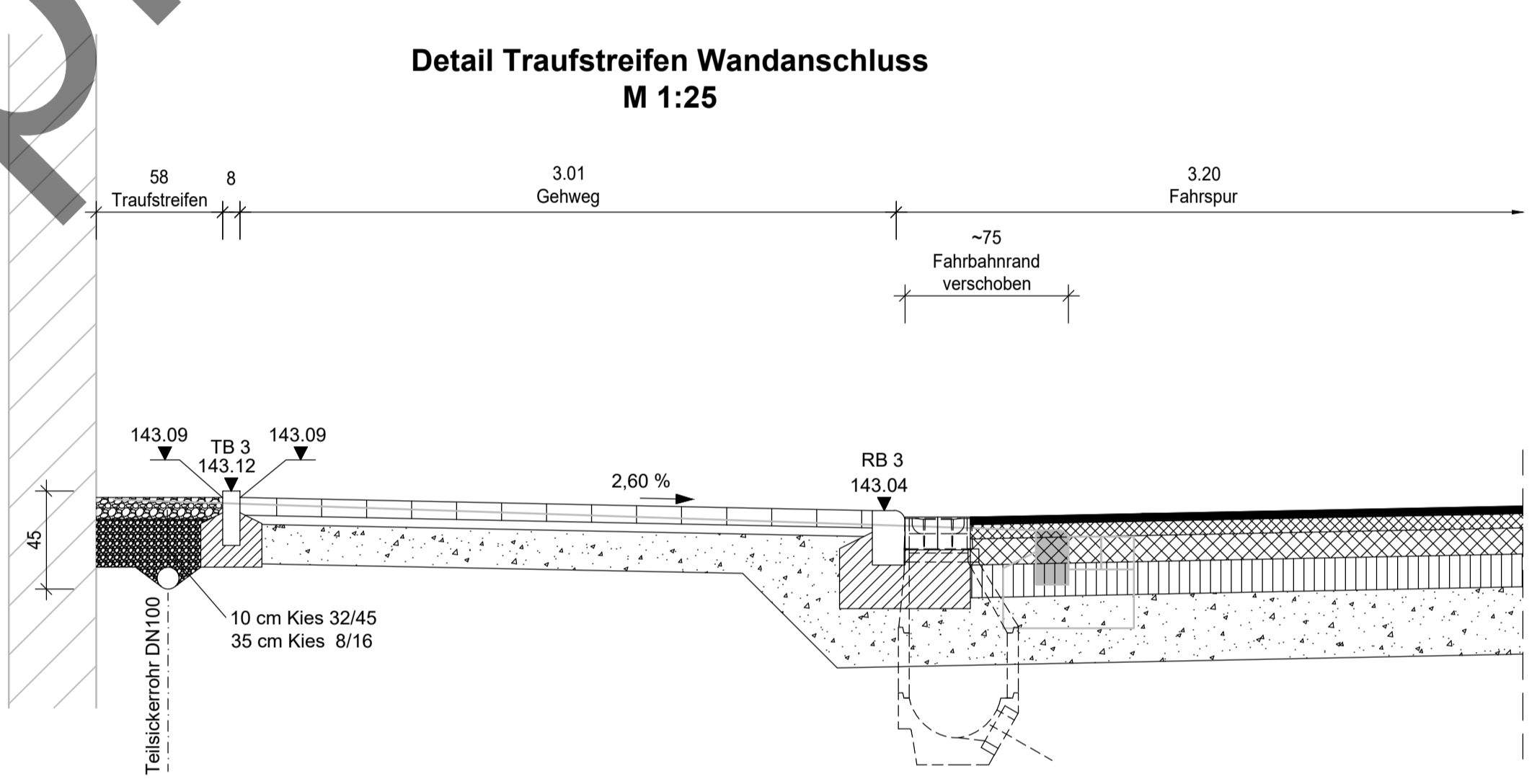
Umverlegung B-ELT-MS und B-IT-FM Treppen



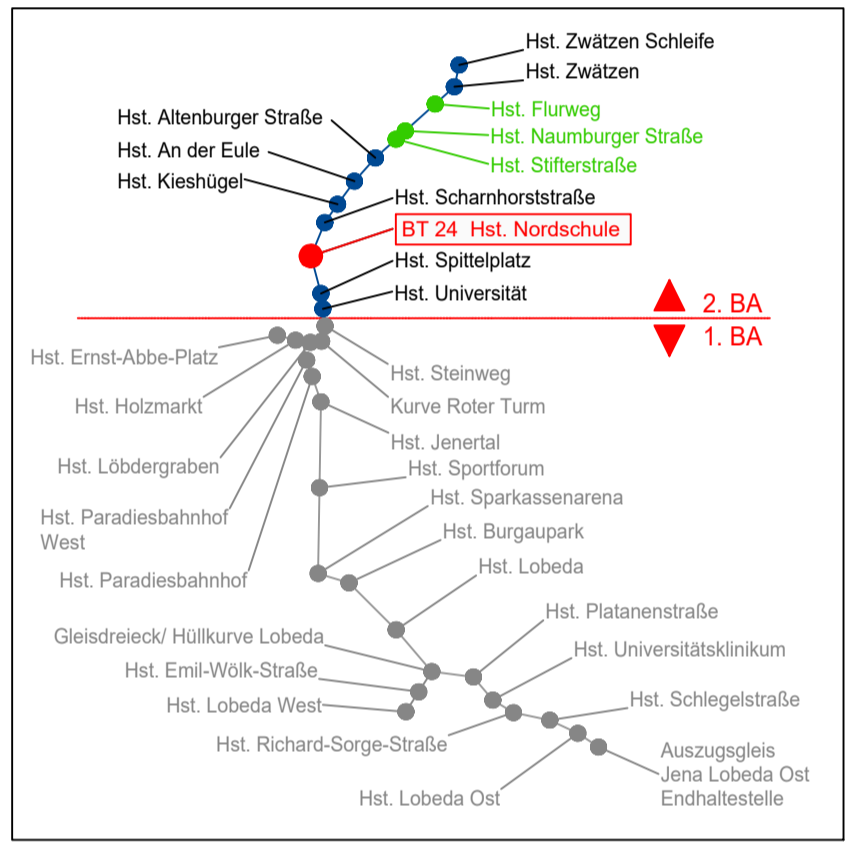
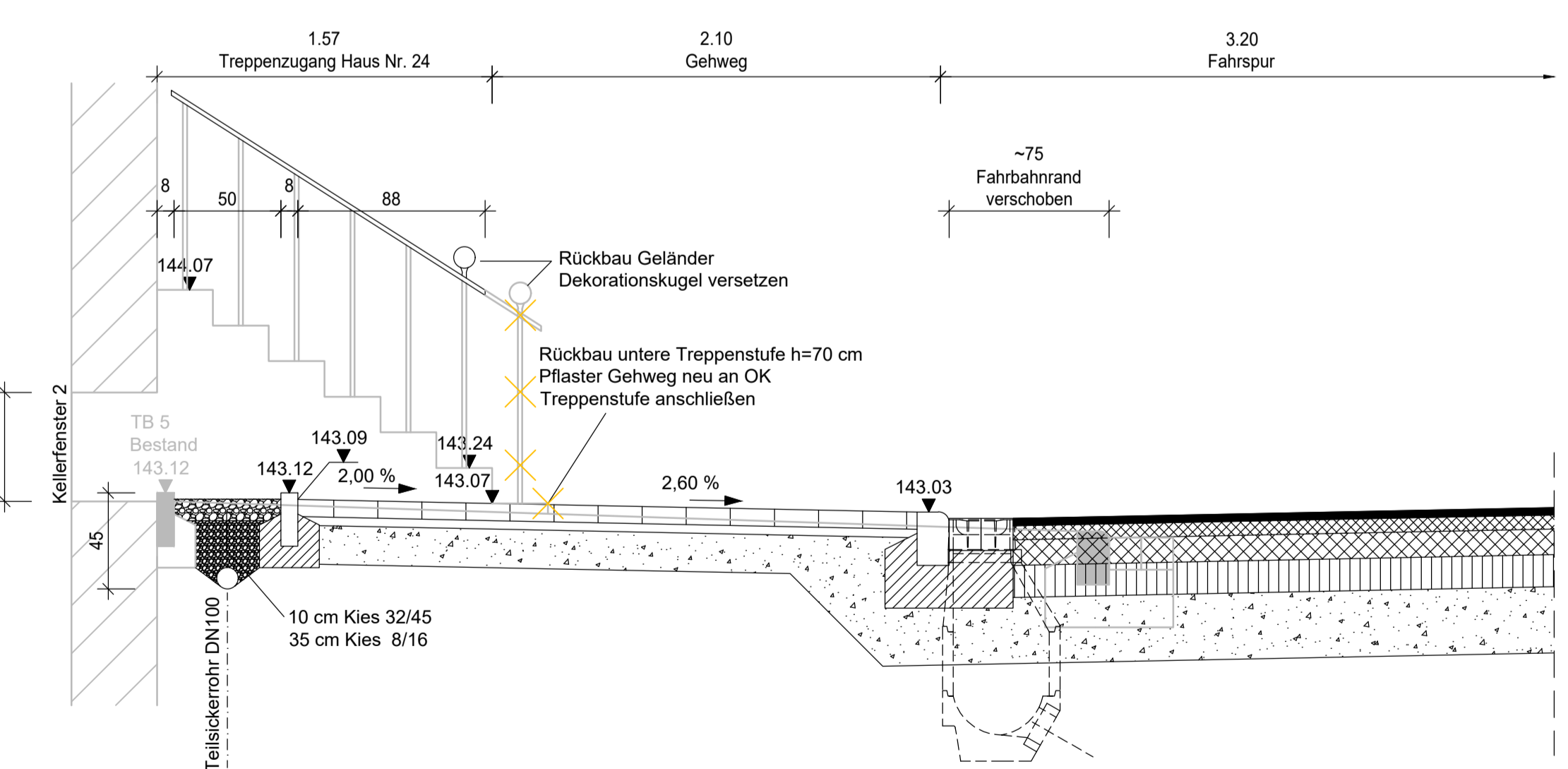
Detail Kellerfenster 1 M 1:25



Detail Traufstreifen Wandanschluss M 1:25



Detail Kellerfenster 2 M 1:25



Lagesystem: ETRS 89 Z 32
Höhensystem: NHN

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftraggeber:	Datum	Name
HI Bauprojekt GmbH Kahlaische Straße 4 · 07745 Jena · Germany	29.11.2024	Bme
	29.11.2024	Wz / Sk
	29.11.2024	SKÜ

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGE

Auftraggeber:	Unterlage / Bl.-Nr.:
Jenaer Nahverkehr STADTWERKE JENA GRUPPE Jenaer Nahverkehr GmbH	14 / 24-01
	Bezeichnung:
	Regelquerschnitt
	Maßstab:
	1:50 / 1:25 / 1:10

JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" - Teilprojekt Strecke
AP 2.1: 203 / BT 24 - Nordschule (NSL)

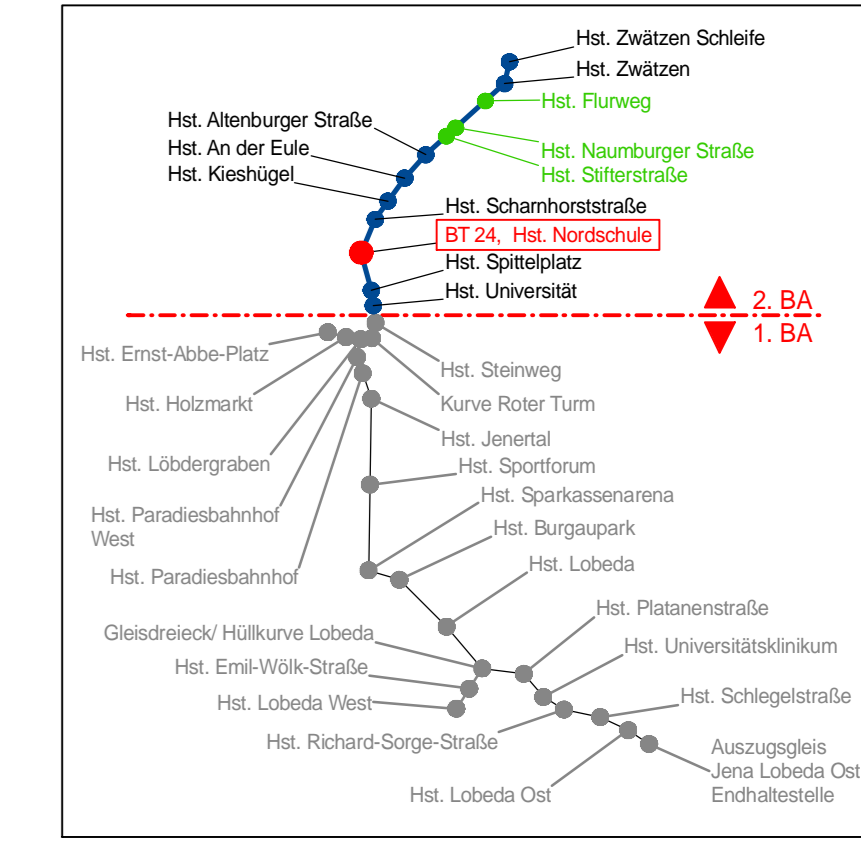
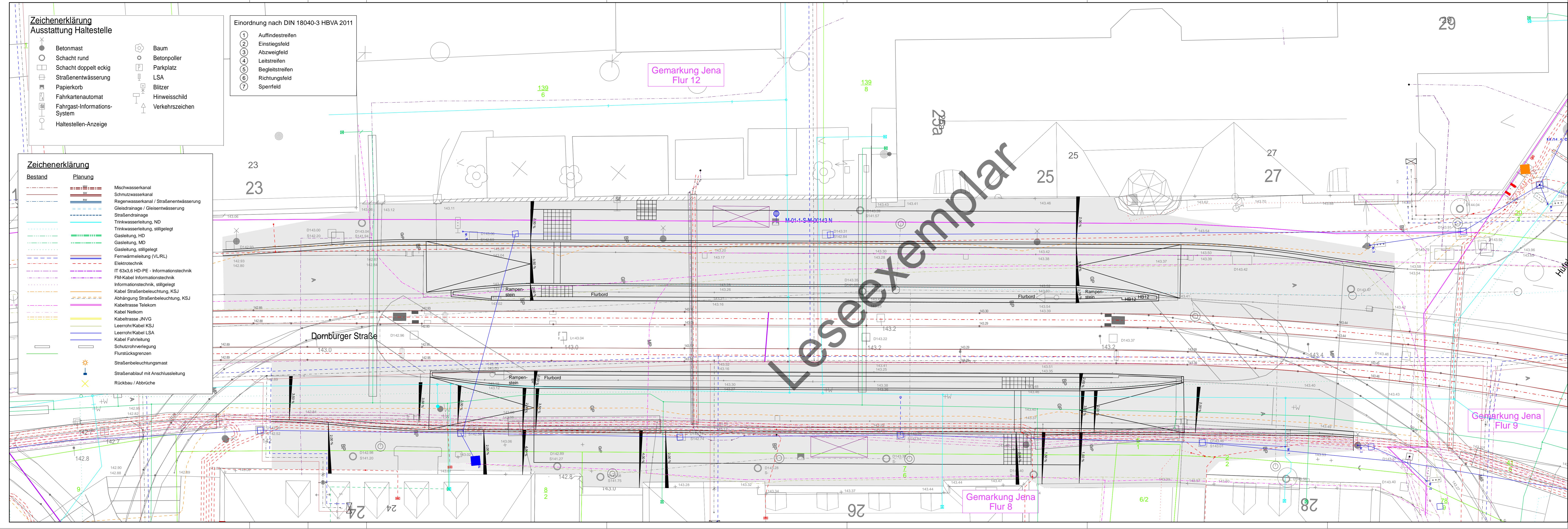
aufgestellt:	
Jena, den	

Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor. Sie darf ohne Genehmigung weder kopiert noch vervielfältigt/dritten Personen unentgeltlich mitgeteilt oder anderweitig im geschäftlichen Verkehr benutzt werden! 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
 - Papierkorb
 - Fahrkartenautomat
 - Fahrgast-Informationssystem
 - Haltestellen-Anzeige
 - Baum
 - Betonpoller
 - Parkplatz
 - LSA
 - Blitzter
 - Hinweisschild
 - Verkehrszeichen

- ### Einordnung nach DIN 18040-3 HBVA 2011
- 1 Auffindestreifen
 - 2 Einstiegsfeld
 - 3 Abzweigfeld
 - 4 Leitstreifen
 - 5 Begleitstreifen
 - 6 Richtungsfeld
 - 7 Sperrfeld

- ### Zeichenerklärung
- | Bestand | Planung | |
|---------|---------|--|
| | | Mischwasserkanal |
| | | Schmutzwasserkanal |
| | | Regenwasserkanal / Straßenentwässerung |
| | | Gleisdrainage / Gleisentwässerung |
| | | Straßendrainage |
| | | Trinkwasserleitung, ND |
| | | Trinkwasserleitung, stillgelegt |
| | | Gasleitung, HD |
| | | Gasleitung, MD |
| | | Gasleitung, stillgelegt |
| | | Fernwärmeleitung (VL/RL) |
| | | Elektrotechnik |
| | | IT 63x3,6 HD-PE - Informationstechnik |
| | | FM-Kabel Informationstechnik |
| | | Informationstechnik, stillgelegt |
| | | Kabel Straßenbeleuchtung, KSJ |
| | | Abhängung Straßenbeleuchtung, KSJ |
| | | Kabeltrasse Telekom |
| | | Kabel Netkom |
| | | Kabeltrasse JNVG |
| | | Leerrohr/Kabel KKSJ |
| | | Leerrohr/Kabel LSA |
| | | Kabel Fahrleitung |
| | | Schutzrohrverlegung |
| | | Flurstücksgrenzen |
| | | Straßenbeleuchtungsmast |
| | | Straßenablauf mit Anschlussleitung |
| | | Rückbau / Abbrüche |



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	29.11.2024 Bme
	gezeichnet	29.11.2024 Skk
	geprüft	29.11.2024 SKÜ

AUSSCHREIBUNGSUNTERLAGE

Auftraggeber: Jenaer Nahverkehr GmbH	Unterlage / Bl.-Nr.: 16.1 / 01
	Bezeichnung: Koordinierungsplan Hst. Nordschule
	Maßstab: 1:100

JNV Infrastrukturmaßnahmen zum Projekt "der 800er" - Teilprojekt Strecke
 AP 2.1: 203 / BT 24 - Nordschule (NSL)

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

Leseexemplar

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

Lieferantenkodex

Stand: 22.07.2024

I. Einleitung

Die Stadtwerke Jena GmbH, deren verbundene Unternehmen sowie der Zweckverband JenaWasser (nachfolgend bezeichnet als "Stadtwerke Jena Gruppe") haben sich in ihrer Grundsatzerklärung zur Menschenrechtsstrategie, (veröffentlicht auf der Internetseite der Stadtwerke Jena Gruppe [<https://www.stadtwerke-jena.de/lksg.html>]) zur Einhaltung der Menschenrechte und zum Schutz der Umwelt bekannt. Diese Bereiche gilt es zu stärken, Verletzungen zu verhindern und bei Verstößen Abhilfe zu schaffen. Unser Bekenntnis gilt sowohl für unsere eigenen Geschäftstätigkeiten als auch für unsere Lieferketten. Wir erwarten daher von unseren Lieferanten, die Grundsätze unseres Bekenntnisses ebenfalls zu beachten.

Dieser Lieferantenkodex definiert die mindestens zu erfüllenden Standards im Hinblick auf die Einhaltung der Menschenrechte, den Schutz der Umwelt sowie ethisches Geschäftsverhalten, die wir von unseren Lieferanten erwarten. Der Lieferantenkodex ist ein fester Bestandteil unserer Ausschreibungs- und Vertragsbedingungen. Er gilt verbindlich für die Zusammenarbeit zwischen der Stadtwerke Jena Gruppe und ihren Lieferanten. Mit diesem Lieferantenkodex kommen wir nicht nur unserer Pflicht nach, die Grundsatzerklärung zur Menschenrechtsstrategie in unsere Beschaffungsprozesse zu integrieren, sondern tragen gleichzeitig den Anforderungen des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) Rechnung.

II. Anforderungen an Lieferanten

1. Allgemeines

Die Lieferanten verpflichten sich, keine menschenrechtsbezogenen oder umweltbezogenen Pflichten im Sinne des § 2 Abs. 2 - 4 LkSG zu verletzen. Sie werden angemessene Maßnahmen zur Einhaltung der Prinzipien des UN Global Compact sowie des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes einschließlich aller darin genannten internationalen Übereinkommen, Gesetze und sonstigen Regelungen treffen.

Hierzu wirken sie sowohl auf ihre eigenen Vorlieferanten aber auch durch angemessene Maßnahmen entlang ihrer eigenen Lieferketten ein.

Alle Lieferanten der Stadtwerke Jena Gruppe sichern insbesondere zu, die nachfolgenden Grundsätze und die relevanten Gesetze der Länder, in denen sie tätig sind, zu beachten und entlang ihrer Lieferkette angemessen zu adressieren und weiterzugeben.

2. Menschenrechtsbezogene Anforderungen

- **Anerkennung der Menschenrechte.** Wir erwarten von unseren Lieferanten, dass sie die allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen anerkennen und sicherstellen, dass sie nicht in Menschenrechtsverletzungen involviert werden.
- **Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.** Unsere Lieferanten müssen für ihre Mitarbeiter die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz unter Beachtung der anwendbaren Gesetze und Regelungen sicherstellen. Den Mitarbei-

tern muss mindestens der freie Zugang zu Trinkwasser, sanitären Einrichtungen, geeignetem Brandschutz, Beleuchtung, angemessener Temperatur, Belüftung, arbeitsmedizinischer Versorgung und - soweit erforderlich - zu geeigneter persönlicher Schutzausrüstung gewährleistet werden. Die persönliche Schutzausrüstung wird den Mitarbeitern kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Mitarbeiter werden im korrekten Gebrauch der Schutzausrüstung und in den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen geschult.

- **Keine Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Sklaverei.** Unsere Lieferanten werden keine Kinderarbeit, Zwangsarbeit oder sonstige unfreiwillige Arbeit gemäß den Übereinkommen C 29 (einschließlich ihres Protokolls), C 105, C 138 und C 182 der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) dulden.
- **Keine Diskriminierung oder Belästigung.** Jeder Mitarbeiter wird mit Respekt und Würde behandelt. Kein Mitarbeiter wird hinsichtlich seines Geschlechts, seiner Rasse, seiner Religion, seines Alters, seiner Familienverhältnisse oder seiner Herkunft physisch, psychisch, sexuell oder verbal belästigt oder missbraucht. Dies gilt insbesondere bei der Einstellung von Mitarbeitern, in Bezug auf ihre Weiterbildung, Beförderung und Entlohnung.
- **Transparenz von Arbeitszeit und Entlohnung.** Die Arbeitszeiten stehen im Einklang mit den anwendbaren Gesetzen. Die Mitarbeiter erhalten Arbeitsverträge, in denen die Arbeitszeiten und die Entlohnung transparent festgelegt sind. Alle Vergütungen werden ohne Verzögerung und im Einklang mit den jeweils anwendbaren Gesetzen ausgezahlt. Die Vergütung der Mitarbeiter erfolgt in angemessener Höhe, so dass sie ausreicht, ihnen und ihren Familien ein menschenwürdiges Leben zu ermöglichen. Das Vorenthalten der Vergütung ist nur im gesetzlich zulässigen Rahmen erlaubt.
- **Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlung.** Unsere Lieferanten respektieren das Recht ihrer Mitarbeiter auf Vereinigungsfreiheit und Kollektivverhandlungen im Rahmen der jeweils anwendbaren Gesetze und der Übereinkommen der ILO. Das Streikrecht wird gewährt.
- **Zugang zu Nahrung, Wasser und Sanitäranlagen.** Die natürlichen Ressourcen werden nicht in einer Weise geschädigt oder zerstört, die den Erhalt und Produktion von Lebensmitteln beeinträchtigt, den Zugang zu sauberem Trinkwasser verhindert, den Zugang zu sanitären Einrichtungen erschwert oder zerstört oder die Gesundheit des Menschen schädigt.
- **Widerrechtliche Zwangsräumung und der Schutz unternehmerischer Projekte.** Im Rahmen des Erwerbs, der Bebauung oder der anderweitigen Nutzung von Land, Wäldern und Gewässern wird das Verbot der widerrechtlichen Zwangsräumung und dem widerrechtlichen Entzug von Land, Wäldern und Gewässern beachtet. Sicherheitsaufgaben zum Schutz unternehmerischer Projekte werden nicht an öffentlich oder private Sicherheitskräfte delegiert, wenn bei deren Einsatz aufgrund mangelnder Unterweisung oder Kontrolle Menschenrechtsverletzungen begangen werden oder drohen.

3. Umweltbezogene Anforderungen

Unsere Lieferanten erkennen, welche Umweltbelastungen sich aus ihrer unternehmerischen Tätigkeit ergeben. Sie stellen einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt sicher und arbeiten kontinuierlich daran, ihre Umweltbelastungen zu verringern.

- **Schutz der Umwelt.** Wir erwarten von unseren Lieferanten, dass sie im Rahmen ihrer unternehmerischen Tätigkeit alle anwendbaren Gesetze und Regelungen zum Schutz der Umwelt beachten.
- **Umgang mit Gefahrstoffen.** Beim Umgang mit Chemikalien und anderen Stoffen, die als gefährlich einzustufen sind, wenn sie in die Umwelt gelangen, ist deren sichere Handhabung, Bewegung, Lagerung, Wiederverwendung oder Entsorgung sicherzustellen.

- **Reduzierung von Ressourceneinsatz, Abfall und Emissionen.** Die kontinuierliche Effizienzverbesserung des Ressourceneinsatzes ist ein wichtiger Bestandteil des Managements und der betrieblichen Führung. Abfall jeglicher Art sowie alle Emissionen in die Luft, ins Wasser oder in den Boden sollen minimiert, gekennzeichnet und überwacht werden.
- **Persistente organische Schadstoffe, Quecksilber.** Umweltbezogene Risiken in Bezug auf vorstehende Stoffe sind durch effektive Maßnahmen von vornherein zu vermeiden.

4. Ethisches Geschäftsverhalten

- **Fairer Wettbewerb.** Die Normen der fairen Geschäftstätigkeit, der fairen Werbung und des fairen Wettbewerbs sind einzuhalten, die geltenden Kartellgesetze sind zu beachten.
- **Integrität/Bestechung/Vorteilsnahme.** Unsere Lieferanten dürfen sich in keiner Weise auf Korruption, Bestechung, Betrug, Erpressung oder vergleichbare Straftaten einlassen.
- **Vertraulichkeit/Datenschutz.** Unsere Lieferanten haben bei der Erfassung, Speicherung, Verarbeitung, Übermittlung und Weitergabe personenbezogener Daten und vertraulicher Informationen die geltenden Gesetze, behördlichen Vorschriften und vertragliche Absprachen zum Datenschutz, zur Informationssicherheit und zur Vertraulichkeit zu beachten.

III. Umsetzung der Anforderungen

Die Lieferanten werden durch geeignete Vertragsgestaltung diesen Lieferantenkodex oder sinngemäße Anforderungen auch eigenen Vorlieferanten auferlegen.

Auskunftserteilung

Den Lieferanten ist bekannt, dass die Stadtwerke Jena Gruppe verpflichtet ist, eine Risikoanalyse gemäß LkSG durchzuführen. Die Lieferanten haben auf Anforderung der Stadtwerke Jena Gruppe Informationen und Dokumente bereitzustellen, die erforderlich sind, damit die Stadtwerke Jena Gruppe alle sich aus dem LkSG ergebenden Anforderungen erfüllen kann.

Präventionsmaßnahmen

Soweit die Stadtwerke Jena Gruppe im Rahmen der Risikoanalyse relevante Risiken bei Lieferanten feststellt hat, sind diese verpflichtet, auf Anforderung der Stadtwerke Jena Gruppe angemessene Präventionsmaßnahmen zu ergreifen. Dazu gehören u. a. Mitarbeiterschulungen, Duldung von Kontrollen (ggf. Audits) unter Beachtung des Daten- und Betriebsgeheimnisschutzes.

Abhilfemaßnahmen

Sollte eine Verletzung von Verpflichtungen des Lieferanten aus diesem Dokument eintreten oder unmittelbar bevorstehen, wird dieser unverzüglich angemessene Abhilfemaßnahmen ergreifen, um diese Verletzung zu verhindern, zu beenden oder das Ausmaß der Verletzung zu minimieren.

Ist die Verletzung einer menschenrechtsbezogenen oder einer umweltbezogenen Pflicht im Sinne der § 2 Abs. 2 - 4 LkSG so beschaffen, dass sie nicht in absehbarer Zeit beendet werden kann, melden die Lieferanten dies der Stadtwerke Jena Gruppe. Es ist unverzüglich ein

Konzept zur Beendigung oder Minimierung zu erstellen und umzusetzen. Es können folgende Maßnahmen der Stadtwerke Jena Gruppe gegenüber den unmittelbaren Lieferanten ergriffen werden, die verpflichtet sind, daran mitzuwirken:

- a. gemeinsame Erarbeitung und Umsetzung eines Plans zur Beendigung oder Minimierung der Verletzung mit dem Unternehmen, durch das die Verletzung verursacht wird,
- b. Zusammenschluss mit anderen Unternehmen im Rahmen von Brancheninitiativen und Branchenstandards, um die Einflussmöglichkeit auf den Verursacher zu erhöhen,
- c. temporäres Aussetzen der Geschäftsbeziehung während der Bemühungen zur Risikominimierung.

Die Wirksamkeit des Konzeptes ist in angemessenem Zeitraum durch die Lieferanten zu überprüfen. Auf Verlangen der Stadtwerke Jena Gruppe haben die Lieferanten hierzu Auskunft zu geben.

Information über und Zugang zum Beschwerdeverfahren

Die Lieferanten weisen im eigenen Unternehmen sowie bei ihren unmittelbaren Zulieferern angemessen auf die Möglichkeit der Meldung von Beschwerden hin und gewährleisten den ungehinderten Zugang der bei ihnen angestellten Mitarbeiter zu dem bei der Stadtwerke Jena Gruppe eingerichteten Beschwerdeverfahren [Zugang über <https://www.stadtwerke-jena.de/lksg.html>]. Sie unternehmen keine Handlungen, die den Zugang zum Beschwerdeverfahren behindern, versperren oder erschweren.

Der Abbruch der Geschäftsbeziehung ist möglich, wenn

- a. die Verletzung einer geschützten Rechtsposition oder einer umweltbezogenen Pflicht als sehr schwerwiegend bewertet wird,
- b. die Umsetzung der im Konzept erarbeiteten Maßnahmen nach Ablauf der im Konzept festgelegten Zeit keine Abhilfe bewirkt,
- c. keine anderen milderen Mittel zur Verfügung stehen und eine Erhöhung des Einflussvermögens nicht aussichtsreich erscheint.

Sonderkündigungsrecht

Ungeachtet der vorstehenden Voraussetzungen kann die Vertragsbeziehung mit dem Lieferanten außerordentlich gekündigt werden, wenn der Lieferant nachweislich schuldhaft gegen menschenrechtsbezogene oder umweltbezogene Pflichten im Sinne der § 2 Abs. 2 - 4 LkSG oder in schwerwiegender Weise wiederholt gegen sonstige Verpflichtungen der vorliegenden Grundsätze verstößt. Weitere Ansprüche, etwa auf Schadenersatz, bleiben unberührt.

IV. Angaben zu Scope 1 und Scope 2 – Emissionen

Auf Anforderung der Stadtwerke Jena Gruppe stellt der Lieferant Daten zu den Scope 1 und Scope 2 – Emissionen der von ihm an die Stadtwerke Jena Gruppe gelieferten Güter und/oder Dienstleistungen zur Verfügung. Die Anforderungen an die Qualität, den Umfang und die Aufbereitung der zu übermittelnden Daten legt die Stadtwerke Jena Gruppe fest. Maßgebend für die Festlegung sind wiederum die Vorgaben, die die Stadtwerke Jena Gruppe aus den Regelungen zur verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung treffen, Dazu gehört u. a. die Angabe der THG-Bruttoemissionen der Kategorien Scope 1, 2 und 3.

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:

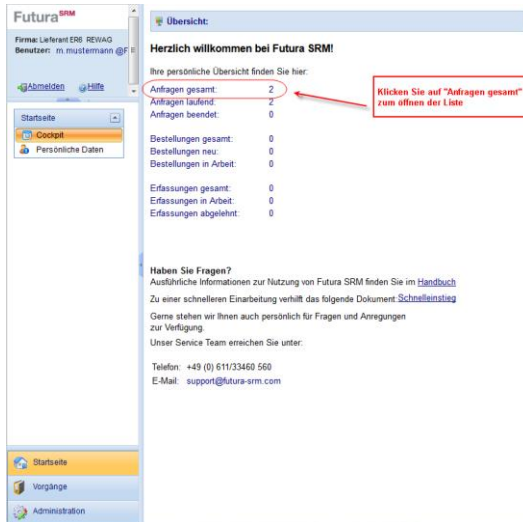
Sie haben Ihr **Passwort vergessen**? Klicken Sie [hier](#)

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

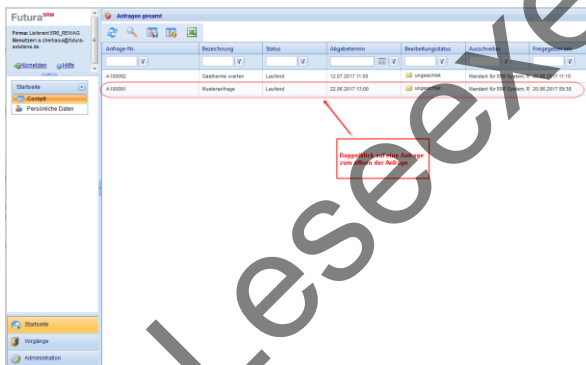
FUTURA SRM unterstützt folgende Browser: **Internet Explorer ab Version 9** und **Mozilla Firefox ab Version 35**

5 Schritt 2: Anfrage auswählen/öffnen

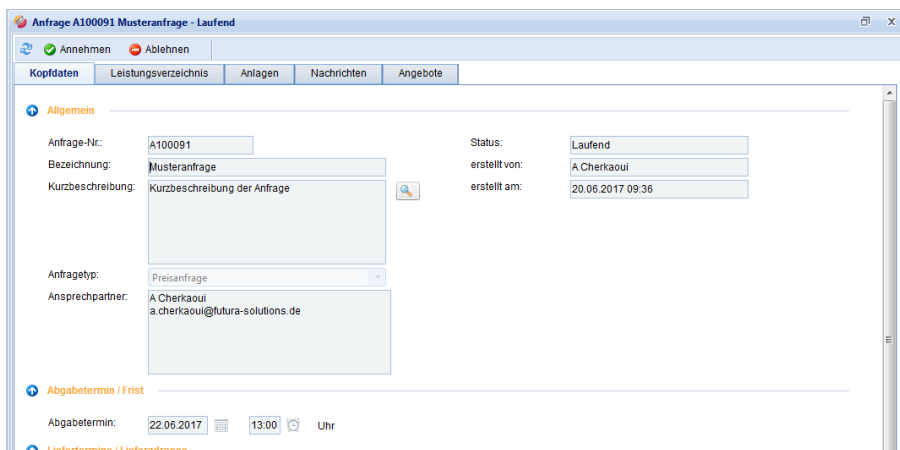
1. Auf der Startseite: Öffnen Sie die Liste der Anfragen durch einen Klick auf „Anfragen gesamt“.



2. Öffnen Sie mit einem Doppelklick die gewünschte Anfrage.



3. Die Anfrage wird geladen und angezeigt.

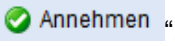
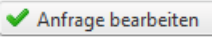


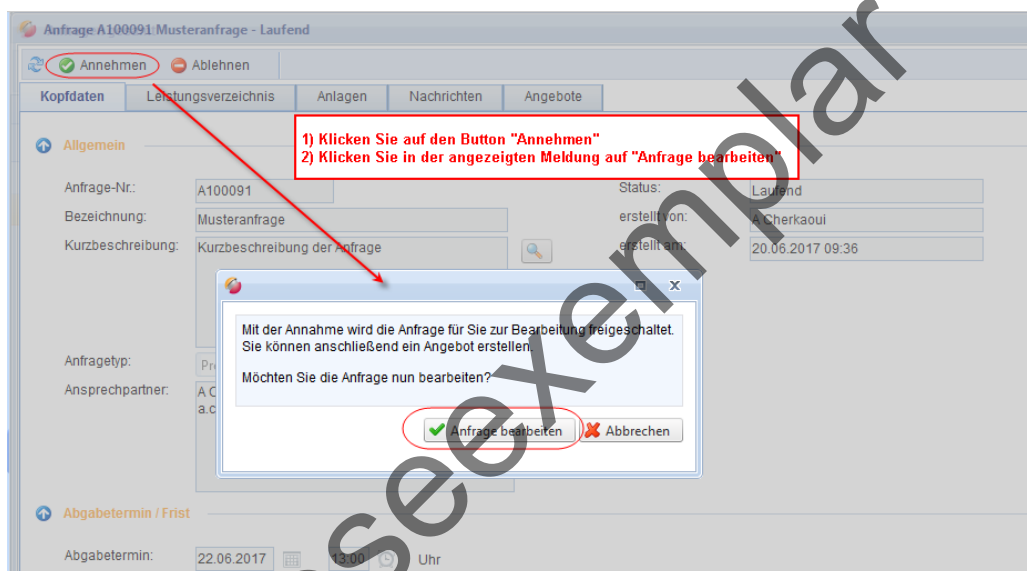
6 Schritt 3: Anfrage annehmen/freischalten

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

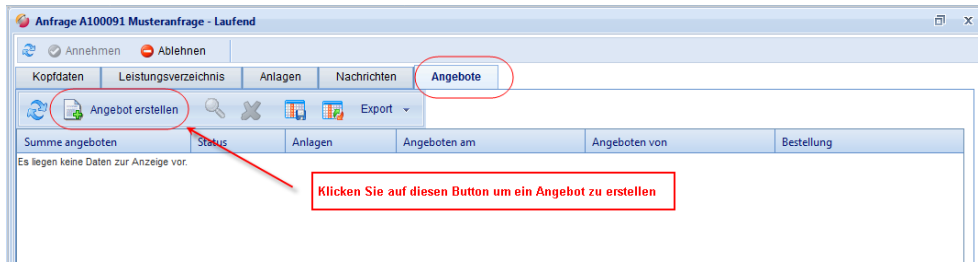
7.1 Bei einer Preisanfrage

Voraussetzung:

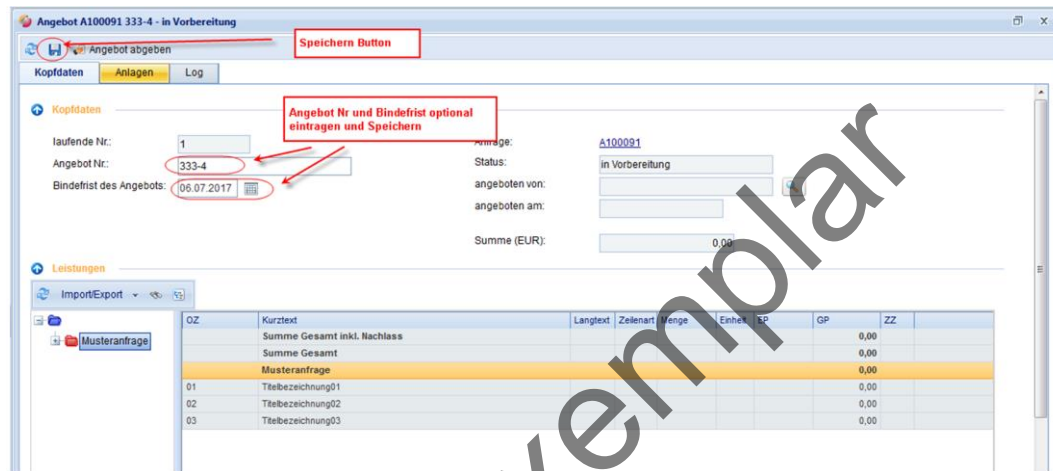
Die Anfrage befindet sich im Status „Laufend“ und Sie haben die Anfrage angenommen.


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

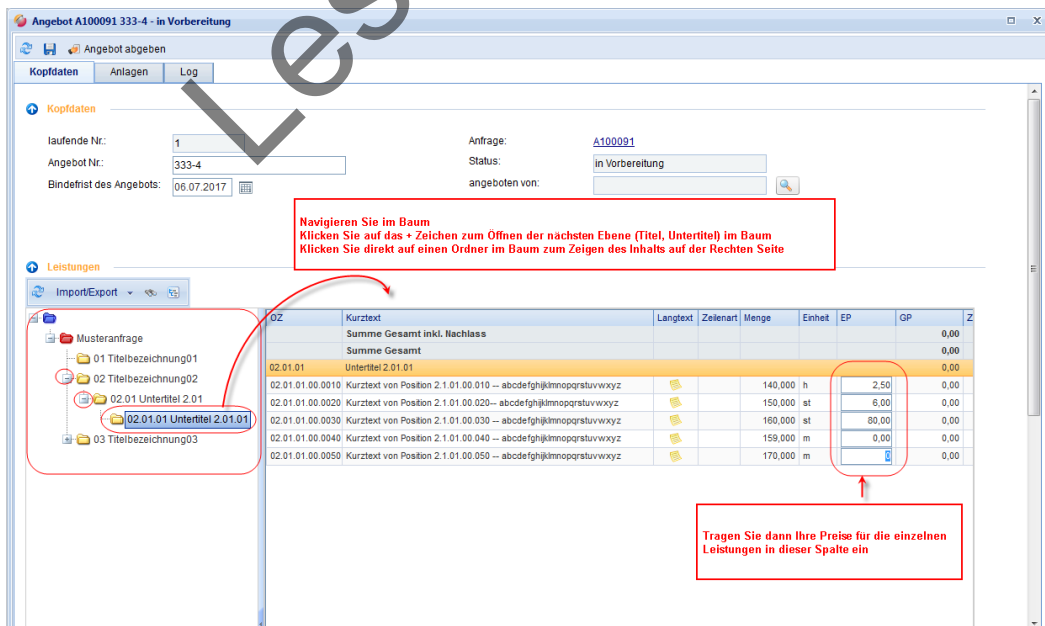
FUTURA® SRM für den Lieferanten



- 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.

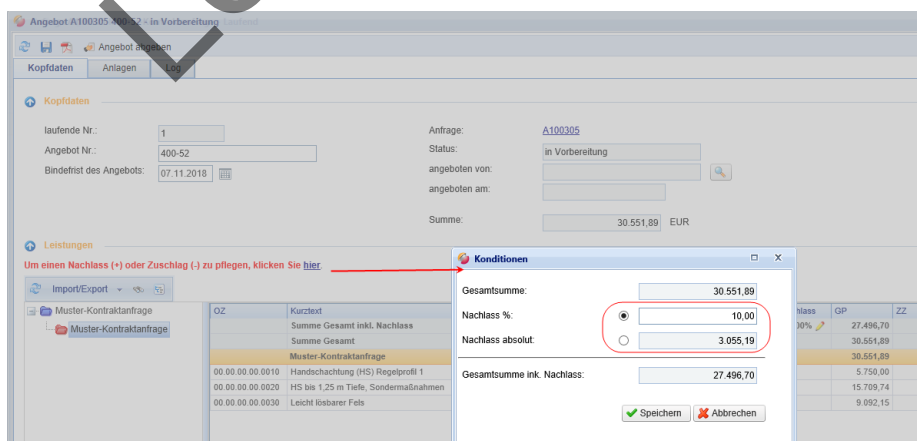
Voraussetzung:

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.

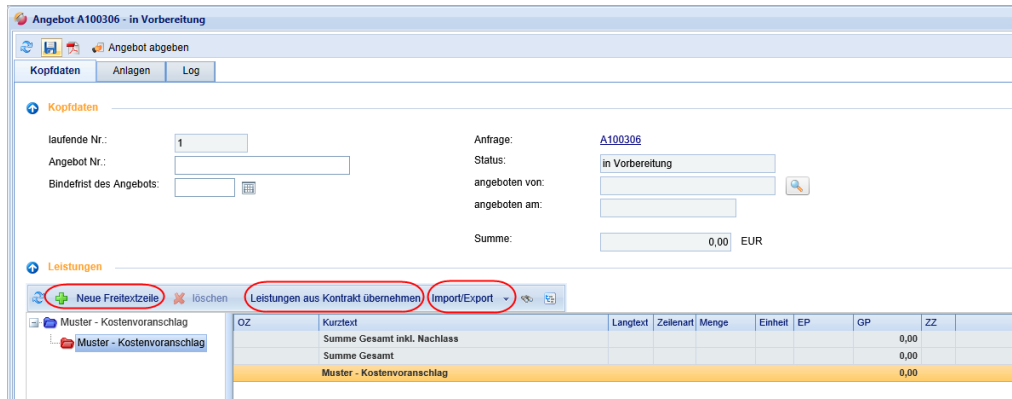
Voraussetzung:

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

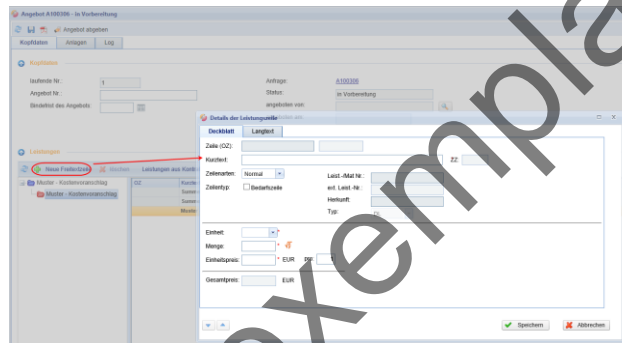
- 1 Öffnen Sie (falls noch nicht geschehen) Ihre Anfrage und wechseln Sie auf den Reiter *Angebote*.
- 2 Klicken Sie auf den Button **Angebot erstellen**.

- 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:

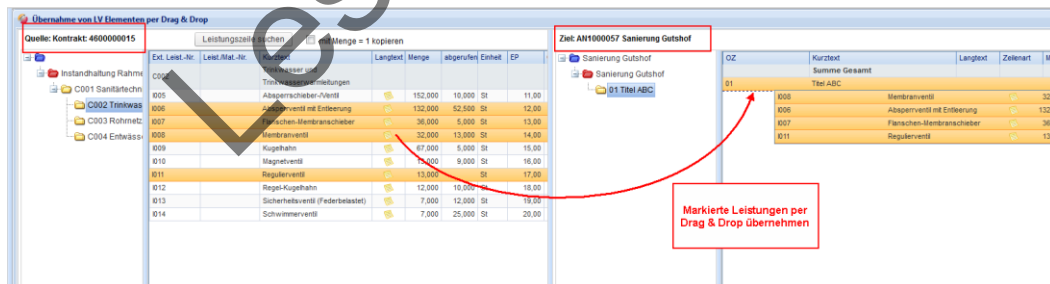
FUTURA® SRM für den Lieferanten



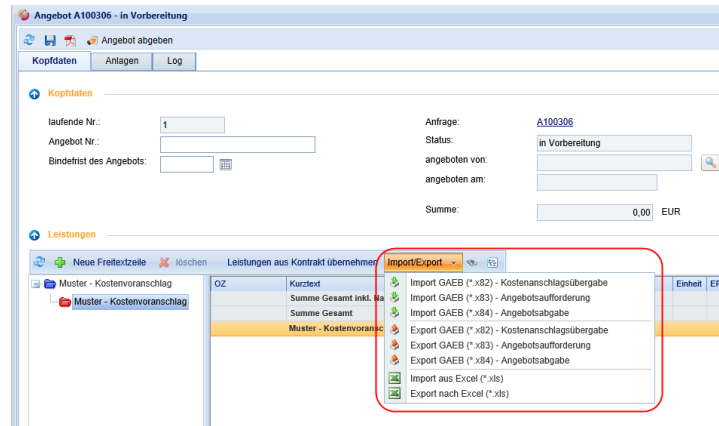
- Erstellen von einzelnen Freitextzeilen mit Angabe des Einheitspreises anhand des Buttons „Neue Freitextzeile“. Füllen Sie dann die notwendigen Felder im Detail-Fenster aus und speichern Sie.



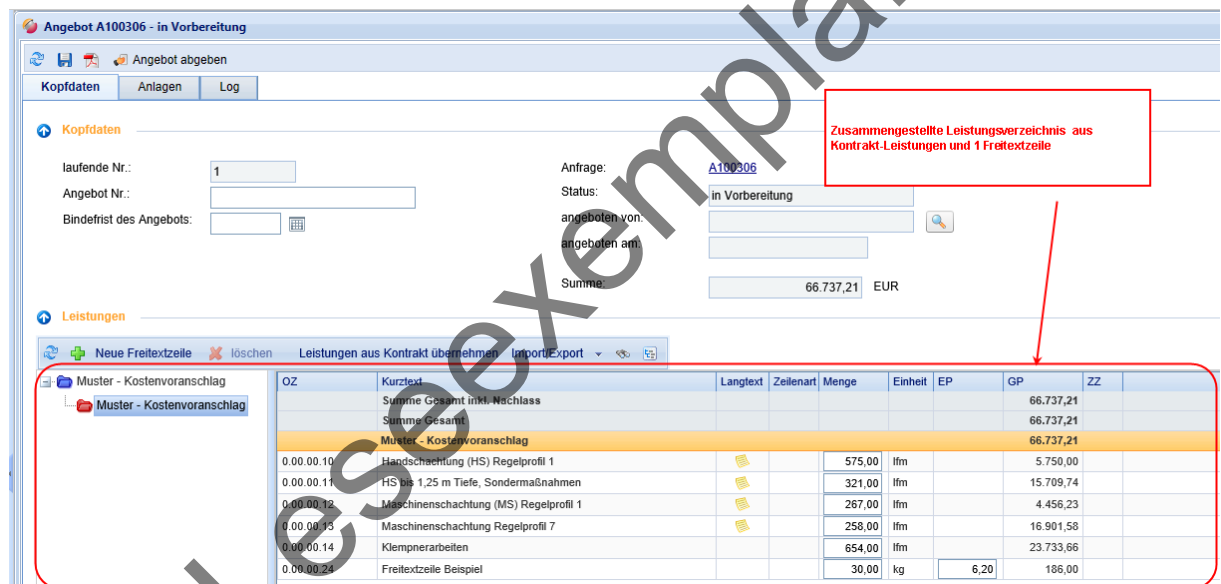
- Übernehmen von Leistungen inklusive deren Preise aus einem Kontrakt: Klicken Sie dazu auf den Button „Leistungen aus Kontrakt übernehmen“ → Links sehen Sie den Kontrakt (Quelle) woraus Sie Leistungen in Ihr Angebots-LV (Ziel) auf die rechte Seite per Drag & Drop übernehmen können:



- 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:



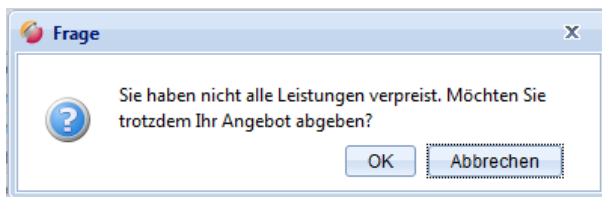
ACHTUNG:

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!

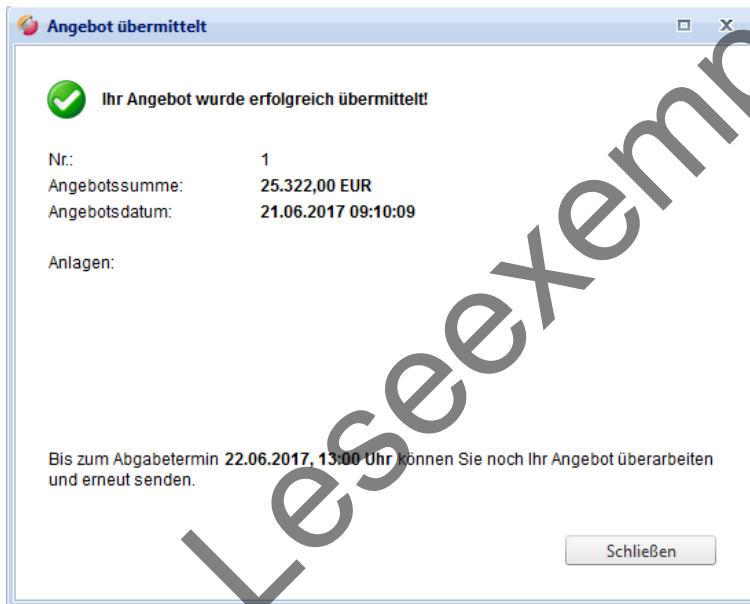
8 Schritt 5: Angebot an den Auftraggeber senden

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“.

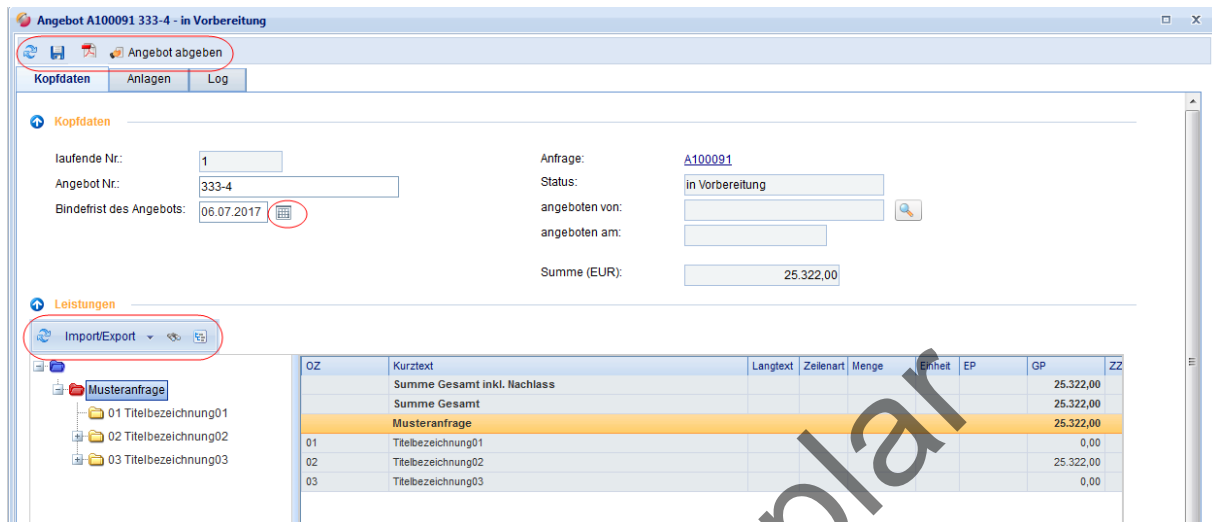
2. Ihr Angebot wird zur Bearbeitung freigeschaltet, Sie können nun z.B. Preise überarbeiten oder weitere Anlagen hinzufügen.

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.