

VERGABEUNTERLAGEN

2026001680

Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten
1.BA

Offenes Verfahren (EU) (VOB)

Ausschreibung

AUFTRAGGEBER

Stadt Nürnberg Hochbauamt

Marientorgraben 11, 90402 Nürnberg, Deutschland

29.05.2026

Inhaltsverzeichnis

Vergabeunterlagen	1
Projektinformation	1
Vertragsbedingungen/Formulare	5
Bewerbungsbedingungen VOB-EU	5
Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)_eRechnung	8
Besondere Vertragsbedingungen (BVB) VOB	14
Ergänzende Bedingungen zur Rechnungsstellung_eRechnung	14
Ergänzende Erklärungen zur Angebotsabgabe	16
Datenschutzhinweis Vergabeverfahren	18
Datenschutzhinweis Bieterkartei	20
Merkblatt Baumschutz auf Baustellen	22
RS_EU_Sanktion_bmwsb_eigenerklaerung.pdf	23
Produkte/Leistungen	25
Eignungskriterien	250
Leistungskriterien	253
Anlagen	255

Allgemeine Informationen zum Verfahren

Es ist beabsichtigt, die in der Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen zu vergeben. Einzelheiten ergeben sich aus den Vergabeunterlagen.

Projektinformationen					
Projektnummer:	2026001680				
Projektname:	Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten 1.BA				
Gewerk:	Erdbauarbeiten				
Projektbeschreibung:	Erstellung Grundleitungen und Schächte: ca. 2100 cbm, Erstellung Rigole: ca. 1700 cbm, Erstellung Baugruben: ca. 3600 cbm, Erstellung Berliner Verbau: ca. 18 m				
CPV-Code	<table> <tr> <th>Code</th><th>Bezeichnung</th></tr> <tr> <td>45112000-5</td><td>Aushub- und Erdbewegungsarbeiten</td></tr> </table>	Code	Bezeichnung	45112000-5	Aushub- und Erdbewegungsarbeiten
Code	Bezeichnung				
45112000-5	Aushub- und Erdbewegungsarbeiten				
Vergabeart:	Offenes Verfahren (EU) gemäß VOB				
Termine					
Bekanntmachung am:	29.05.2026				
Einreichungsfrist Teilnahmeantrag:	bis einschließlich um Uhr				
Angebotsfrist:	bis einschließlich 29.06.2026 um 09:00:00 Uhr				
Eröffnungstermin:	am ab Uhr				
Bindefrist:	bis einschließlich 21.08.2026				
geplante Ausführungsdauer:	vom 26.10.2026 bis einschließlich 19.02.2027				
Anmerkungen zur Ausführungsdauer:					

1. Auskünfte

Auskünfte erteilt die Vergabestelle (sofern in der Leistungsbeschreibung keine abweichenden Angaben gemacht werden). Der Einwand, dass der Bieter über den Umfang der Leistung oder über die Art und Weise der Ausführung nicht genügend unterrichtet gewesen sei, wird ausgeschlossen.

Die Kommunikation mit der Vergabestelle erfolgt ausschließlich über das Nachrichtenmodul im Vergabemanagementsystem der Deutschen eVergabe. Bieterfragen müssen unter "Nachrichten" im eVergabe Bieterassistenten gestellt, sowie Antworten dort geprüft werden. Fragen auf anderen Kommunikationswegen, wie telefonische, schriftliche oder E-Mail Anfragen werden nicht beantwortet. Den Assistenten erreichen Sie unter folgender Adresse:

<https://portal.deutsche-evergabe.de>. Bieterfragen müssen bis spätestens **22.06.2026 23:00 Uhr** eingegangen sein, für später eingehende Fragen wird deren Beantwortung nicht zugesichert. Hinweis: Sie erhalten unmittelbar nach Beantwortung einer Bieterfrage eine Benachrichtigung per E-Mail über das Vorliegen von Antworten im Bieterassistenten. Sie müssen daher alle Antworten im Assistenten prüfen und dort zur Kenntnis nehmen.

2. Kriterien für die Auftragsvergabe

Bewertungsmethode: Niedrigster Preis

Gewichtung: siehe in der Leistungsbeschreibung

Gelten besondere Zuschlagskriterien, werden diese bekannt gemacht und können dann als Wertungsmatrix in der Angebotsmaske des Bieterassistenten eingesehen werden.

3. Bedarfspositionen

Eventuelle Bedarfspositionen werden grundsätzlich gewertet.

4. Mehrere Hauptangebote

Mehrere Hauptangebote sind nicht zulässig.

5. Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen

Hinweise für das Erstellen von Nebenangeboten:

Falls die Abgabe von Nebenangeboten zugelassen ist, sind diese über die Option „Nebenangebote erstellen“ zu erstellen und nicht als Anlage des Hauptangebots hochzuladen. Eine genaue Anleitung für die korrekte Erstellung von Nebenangeboten finden Sie hier.

6. Preisnachlässe

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und an der dafür vorgesehenen Stelle (in der Angebotsmaske des Bieterassistenten im Unterpunkt "Nachlass") aufgeführt sind. Nicht zu wertende Preisnachlässe (z.B. Skonti) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als Vomhundertsatz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

7. Losaufteilung

Eine Losaufteilung ist vorgesehen: Nein
Art der Losauswahl:

8. Eigene Geschäftsbedingungen

Werden dem Angebot eigene Vertrags- oder Geschäftsbedingungen des Bieters (z.B. Individualklauseln, AGB, Eigentumsvorbehalte, Zahlungsziele) beigelegt, wird das Angebot gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 Satz 1 VOB/A iVm. § 16 Abs. 1 Nr. 2 VOB/A bzw. gem. § 13 EU Abs. 1 Nr. 5 Satz 2 VOB/A iVm § 16 EU Nr. 2 VOB/A ausgeschlossen, wenn eine Aufklärung ergibt, dass der Bieter an seinen Bedingungen festhalten möchte und damit tatsächlich von den Inhalten der Vergabeunterlagen abweichen will.

9. Vergabeunterlagen/ Vertragsbedingungen

Mit der Angebotsabgabe werden die im Angebotsassistenten (Workflowpunkte Vertragsbedingungen/Formulare und Produkte/Leistungen) hinterlegten und aufgeführten Vertragsbedingungen, die Leistungsbeschreibung sowie die VOB/B und die VOB/C, in der am Tage der Angebotseröffnung jeweils gültigen Fassung, Vertragsbestandteil. Die Rangfolge richtet sich nach §1 VOB/B.

Insbesondere sind die Bewerbungsbedingungen und die ergänzende Erklärung zur Angebotsabgabe zu beachten, die bereits mit Angebotsabgabe verbindlich gelten.

10. Bindefrist

Mit Abgabe des Angebots ist der Bieter bis zum Ablauf der Bindefrist an sein Angebot gebunden.

11. Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen

Eine wesentlich unvollständige oder falsche Erklärung im Vergabeverfahren kann den Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben.

12. Datenschutz

a) Verarbeitung personenbezogener Daten durch freiwillige Angabe:

Die von den Bietern erbetenen personenbezogenen Angaben werden im Rahmen des Vergabeverfahrens verarbeitet und gespeichert. Die Angaben erfolgen freiwillig und sind Voraussetzung für die Berücksichtigung des Angebotes.

b) Qualifizierter Datenschutzhinweis:

Ein qualifizierter Datenschutzhinweis im Zusammenhang mit der Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Konzessionen ist Bestandteil der Vergabeunterlagen.

c) Personenbezogene Daten Dritter:

Werden der Auftraggeberin personenbezogene Daten Dritter (z.B. von Mitarbeitern des Auftragnehmers/der Auftragnehmerin) als Betroffene übermittelt, so ist der Auftragnehmer/die Auftragnehmerin für die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Verpflichtungen diesbezüglich eigenständig verantwortlich. Auf die Freiwilligkeit ihrer Angaben ist hinzuweisen und der qualifizierte Datenschutzhinweis der Auftraggeberin ist den Betroffenen bekannt zu machen.

13. Form der Angebotsabgabe

Durch die elektronische Angebotsabgabe ist das Textformerfordernis gemäß § 126 b BGB erfüllt. Die Angebotsabgabe auf herkömmlichem vollständig schriftlichem Weg (Papierform) ist in diesem Verfahren nicht zugelassen.

Bei Rückfragen zur Bedienung der Software wenden Sie sich bitte an den Support der Firma Healy Hudson: Diesen erreichen Sie über die Schaltfläche/Funktion "Support aktivieren" in Ihrem Angebotsassistenten oder über die E-Mailadresse service-bieter@deutsche-evergabe.de. Die Angebotsunterlagen sind in der Eingabemaske im Bieterassistenten auszufüllen und bis zum Einreichungstermin über die Vergabepattform abzugeben. Die Angebotsfrist finden Sie unter Allgemeines > Termine. Um Angebote außerhalb des Vergabemanagementsystems elektronisch bearbeiten zu können, verwenden Sie bitte Ihre Kalkulationssoftware oder eines der im Internet kostenlos zur Verfügung gestellten AVA-Programme (z. B. unter www.heitker.de).

14. Kalkulation

Von den für die Beauftragung in Frage kommenden Bietern sind ausgefüllte Kalkulationsblätter 221 oder 222, nach ihrer Kalkulationsmethode, sowie zusätzlich 223 vor der Auftragserteilung zu übermitteln. Im Formblatt 223 sind alle Positionen des Leistungsverzeichnisses aufzugliedern. Bis zu einer Angebotssumme von 50.000 € behält sich der Auftraggeber vor, nur ausgewählte Positionen im Formblatt 223 aufgliedern zu lassen. Die Nachforderung der Aufgliederung der Leistungen des/der Nachunternehmer(s) wird vorbehalten.

15a. Nachprüfungsstelle für nationale Verfahren nach VOB/A

Regierung von Mittelfranken

VOB-Stelle

Promenade 27, 91522 Ansbach

15b. Nachprüfungsbehörde für EU-weite Verfahren nach VOB/A

Vergabekammer Nordbayern

bei der Regierung von Mittelfranken

Promenade 27, 91522 Ansbach

16. Wichtige Bieterhinweise

Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass Änderungen der Ausschreibungsunterlagen zwingend zum Angebotsausschluss führen, auch wenn diese unabsichtlich oder unbewusst erfolgen.

Zu einer Änderung der Ausschreibungsunterlagen kann es beispielsweise durch Angebotserläuterungen, welche der Leistungsbeschreibung oder den Vertragsbedingungen widersprechen, kommen, ebenso durch Textergänzungen oder Eintragungen in die Vergabeunterlagen.

Eigene Vertragsbedingungen des Bieters (insbesondere Liefer-, Vertrags- und Zahlungsbedingungen, unabhängig davon ob es sich um vorformulierte Geschäftsbedingungen oder

Individualklauseln handelt) werden in keinem Fall Vertragsbestandteil. Darunter fallen beispielsweise auch Hinweise zum Zahlungsziel, zum Gerichtsstand oder die Erklärung von Eigentumsvorbehalten. Werden dennoch eigene Vertragsbedingungen mit dem Angebot eingereicht, wird die Auftraggeberin im Rahmen des rechtlich Zulässigen aufklären, ob es sich bei der Beifügung um ein Missverständnis oder ein Versehen handelt und inwieweit der Bieter an seinen Vertragsbedingungen festhalten will. Sieht der Bieter von seinen eigenen Vertragsbedingungen ab und erklärt, dass er an diesen nicht festhält und verbleibt nach deren Streichung ein dem maßgeblichen Inhalt der Vergabeunterlagen vollständig entsprechendes Angebot, erfolgt kein Ausschluss des Angebotes. Will der Bieter hingegen von seinen Vertragsbedingungen keinen Abstand nehmen, liegt eine gewollte Änderung der Vergabeunterlagen vor, die zum Angebotsausschluss führt.

Des weiteren können Angebote nicht gewertet werden, die nicht rechtzeitig vor dem Ende der Angebotsfrist im System eingestellt sind.

Geänderte Leistungen können nur im Rahmen von Nebenangeboten abgegeben werden, wenn diese ausdrücklich zugelassen sind. Um gewertet zu werden, müssen Nebenangebote als solche gekennzeichnet sein. Nebenangebote müssen gleichwertig zur ausgeschriebenen Leistung sein.

Die nachträgliche Änderung eines Angebots ist nicht möglich. Dies betrifft nicht nur die Angebotspreise, sondern z.B. auch Fabrikate, die Bauzeit oder den Umfang der Eigenleistung.

BEWERBUNGSBEDINGUNGEN

Hinweis

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", VOB Teil A, „Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen“, DIN 1960 - Ausgabe September 2016, Abschnitt 2: „Vergabebestimmungen im Anwendungsbereich der Richtlinie 2014/24/EU (VOB/A-EU)“.

1.1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bieters/Bewerbers Unklarheiten oder Widersprüche, so hat er unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

1.2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bieter/Bewerbern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen. Zur Bekämpfung von Wettbewerbsverzerrungen hat der Bieter/Bewerber auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist. Dies gilt insbesondere für Bietergemeinschaften.

1.3 Angebot

1.3.1 Das Angebot ist in all seinen Bestandteilen in deutscher Sprache abzufassen.

1.3.2 Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform ist der Bieter/Bewerber und die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen; 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.

1.3.3 Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind in Euro (Bruchteile in vollen Cent) ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebots hinzuzufügen. Die Berechtigung zur Verrechnung ermäßigter Steuersätze ist mit dem Angebot nachzuweisen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden
- an der dafür vorgesehenen Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe (z.B. Skonti) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

1.3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe im Zuge der Angebotsaufklärung gemäß § 15 EU VOB/A verlangt werden oder deren Vorlage gemäß § 16 EU Abs. 1 Nr. 4 VOB/A vorbehalten ist, sind zu dem vom Auftraggeber bestimmten Zeitpunkt einzureichen. Als Frist für die Vorlage sind sechs Kalendertage analog § 16a EU VOB/A vorgesehen.

1.3.5 Die Auftraggeberin legt gem. § 16a EU Abs. 3 VOB/A fest, dass Preisangaben nicht nachgefordert werden.

1.3.6 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe im Zuge der Angebotsaufklärung gemäß § 15 EU VOB/A verlangt werden oder deren Vorlage gemäß § 16 EU Abs. 1 Nr. 4 VOB/A vorbehalten ist, sind zu dem vom Auftraggeber bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

1.3.7 Soweit keine individuelle Frist gem. Ziff. 1.3.6 festgelegt ist, sind als Frist für die Vorlage von nachgeforderten Unterlagen gem. § 16a EU Abs. 4 VOB/A grundsätzlich sechs Kalendertage vorgesehen.

1.4. Datenschutz

1.4.1 Die von den Bieter/Bewerbern erbetenen personenbezogenen Angaben werden im Rahmen des Vergabeverfahrens verarbeitet und gespeichert. Die Angaben erfolgen freiwillig und sind Voraussetzung für die Berücksichtigung des Angebotes.

1.4.2 Ein qualifizierter Datenschutzhinweis im Zusammenhang mit der Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Konzessionen ist Bestandteil der Vergabeunterlagen.

- 1.4.3. Werden der Auftraggeberin personenbezogene Daten Dritter (z.B. von Mitarbeitern des Auftragnehmers/der Auftragnehmerin) als Betroffene übermittelt, so ist der Auftragnehmer/die Auftragnehmerin für die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Verpflichtungen diesbezüglich eigenständig verantwortlich. Auf die Freiwilligkeit ihrer Angaben ist hinzuweisen und der qualifizierte Datenschutzhinweis der Auftraggeberin ist den Betroffenen bekannt zu machen.

1.5 Urkalkulation

Der Bieter/Bewerber, der den Zuschlag erhalten soll, hat auf Verlangen der Vergabestelle die Urkalkulation zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt vorzulegen. Dies gilt u. U. auch für die Urkalkulation seiner Nachunternehmer. Die Nichtvorlage kann dazu führen, dass das Angebot ausgeschlossen wird.

1.6 Bietergemeinschaften

Bietergemeinschaften haben mit ihrem Angebot eine von allen Mitgliedern unterzeichnete Erklärung 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,
- in der festgelegt ist, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- in der festgelegt ist, dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

1.7 Nebenangebote

- 1.7.1 Soweit Nebenangebote zugelassen sind, müssen sie die geforderten Mindestanforderungen erfüllen. Sie müssen als solche gekennzeichnet sein, ihre Anzahl ist an der im dafür vorgesehenen Stelle aufzuführen.

- 1.7.2 Nebenangebote müssen qualitativ und quantitativ die durch die Leistungsbeschreibung vorgegebenen Mindestkriterien erfüllen. Sie müssen damit mindestens

- die funktionalen Anforderungen und
- die wirtschaftlichen Kriterien der ausgeschriebenen Lösung erfüllen, insbesondere Gebrauchstauglichkeit, Folgekosten, Lebensdauer.
- Die Gleichwertigkeit ist mit dem Nebenangebot nachzuweisen.

- 1.7.3 Der Bieter/Bewerber 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/Bewerber eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Verdingungsunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

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

- 1.7.5 Nebenangebote, die den Nummern 1.7.1 bis 1.7.4 nicht entsprechen, können nicht gewertet werden.

1.8 Eignungsnachweis

Der Auftraggeber wird ab einer Auftragssumme von 30.000,00 € netto für den Bieter/Bewerber, der den Zuschlag erhalten soll, zur Bestätigung der Eigenerklärung zur Eignung einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister (§ 150a Gewerbeordnung) beim Bundeszentralregister anfordern.

Ein Bieter/Bewerber, der seinen Sitz nicht in der Bundesrepublik Deutschland hat, hat vergleichbare Bescheinigungen der für ihn zuständigen Behörden oder Institutionen vorzulegen. Darüberhinaus ist – soweit zutreffend – die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von

Arbeitsstellen an Straßen (MVAS)" ist auf Verlangen nachzuweisen. Bei ausländischen Bietern/Bewerbern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis verlangt.

1.9 Eignungsnachweis für andere Unternehmen

Beabsichtigt der Bieter/Bewerber, sich bei der Erfüllung eines Auftrages der Fähigkeiten anderer Unternehmen zu bedienen, muss er Art und Umfang der dafür vorgesehenen Leistungsbereiche in seinem Angebot bezeichnen. Zum Nachweis, dass ihm die erforderlichen Fähigkeiten (Mittel, Kapazitäten) der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen, hat er auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu dem von dieser bestimmten Zeitpunkt diese Unternehmen zu benennen und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen beizulegen. Die Vergabestelle behält sich die Prüfung der Eignung der vorgesehenen Nachunternehmer analog §§ 6 a - d EU VOB/A vor.

Zusätzliche Vertragsbedingungen

1. Preisermittlungen

- 1.1 Der Auftragnehmer hat auf Verlangen die Preisermittlung für die vertragliche Leistung dem Auftraggeber verschlossen zur Aufbewahrung zu übergeben.
- 1.2 Sind nach § 2 Abs. 3, 5, 6, 7 und/oder 8 Nr. 2 VOB/B Preise zu vereinbaren, hat der Auftragnehmer seine Preisermittlungen für diese Preise und für die vertragliche Leistung einschließlich der Aufgliederung der Einheitspreise spätestens mit dem Nachtragsangebot vorzulegen sowie die erforderlichen Auskünfte zu erteilen.
Der Auftragnehmer trägt die Darlegungs- und Beweislast für die von ihm beanspruchte geänderte bzw. zusätzliche Vergütung. Es ist von ihm daher zu belegen, welche Mehr- und Minderkosten entstanden sind bzw. dass die Zusatzvergütung der Höhe nach aus der Kalkulation des Hauptvertrages abgeleitet ist. Dies umfasst erforderlichenfalls auch die Vorlage von Angeboten oder Rechnungen, welche der Kalkulation des hauptvertraglichen Preises und/oder des Nachtragspreises zugrunde liegen.
- 1.3 Die Nummern 1.1 und 1.2 gelten auch für Nachunternehmerleistungen.

2. Bautagesberichte

Der Auftragnehmer hat Bautagesberichte zu führen und dem Auftraggeber täglich zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können. Dies können je nach Art der Leistung insbesondere sein:

- Wetter, Temperaturen,
- Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte,
- Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte sowie deren Zu- und Abgang,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen und Bauteilen nach Zeit, Menge und Lieferanten,
- Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfanges, Betonierungszeiten und dergleichen),
- Behinderung und Unterbrechung der Ausführung,
- Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe,
- Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.
- Gründe von Abweichungen oder für die Änderung von bisher vorgesehenen Leistungen oder Zusätze dazu
- Etwaige Aufmaßvorgänge
- Anwesenheiten oder Abwesenheiten von Aufsichtspersonal (einschließlich Architekten und Ingenieure) sowie deren Weisungen

3. Werbung

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

4. Kündigung aus wichtigem Grund

Unbeschadet sonstiger Kündigungsrechte ist der Auftraggeber gemäß § 648 a BGB berechtigt, den Vertrag fristlos aus wichtigem Grund zu kündigen. Ein wichtiger Grund kann z.B. vorliegen, wenn der Auftragnehmer oder seine Mitarbeiter Personen, die auf Seiten des Auftraggebers mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung des Vertrages befasst sind oder ihnen nahestehenden Personen Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt. Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Erfüllungsgehilfen des Auftragnehmers gleich. Dabei ist es gleichgültig, ob die Vorteile den vorgenannten Personen oder in ihrem Interesse einem Dritten angeboten, versprochen oder gewährt werden. In diesen Fällen gelten § 8 Abs. 3, 5, 6 und 7 VOB/B entsprechend.

5. Wettbewerbsbeschränkungen

- 5.1 Wenn der Auftragnehmer aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, hat er einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 v.H. der Bruttoauftragssumme an den Auftraggeber zu zahlen, es sei denn, dass ein Schaden in anderer Höhe nachgewiesen wird. Dies gilt auch, wenn der Vertrag gekündigt wird oder bereits erfüllt ist. Sonstige vertragliche oder gesetzliche Ansprüche des Auftraggebers, insbesondere solche aus § 8 Abs. 4 VOB/B, bleiben unberührt.
- 5.2 Als unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen i.S.d. Ziffer 5.1 gelten insbesondere Verabredungen und Verhandlungen mit anderen Bietern über:
- die Abgabe oder Nichtabgabe von Angeboten,
 - die zu fordernden Preise,
 - Bindungen sonstiger Entgelte,
 - Gewinnaufschläge,
 - Verarbeitungsspannen und andere Preisbestandteile,
 - Zahlungs-, Lieferungs- und andere Vertragsbedingungen, soweit sie unmittelbar oder mittelbar den Preis beeinflussen,
 - Entrichtung von Ausfallentschädigungen oder Abstandszahlungen,
 - Gewinnbeteiligungen oder andere Aufgaben, sowie Empfehlungen, es sei denn, dass sie nach § 24 ff. des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) zulässig sind. Solchen Handlungen des Auftragnehmers selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihm beauftragt oder für ihn tätig sind.

6. Abrechnung

- 6.1 Aus Abrechnungszeichnungen oder anderen Aufmaßunterlagen müssen alle Maße, die zur Prüfung einer Rechnung nötig sind, unmittelbar zu sehen sein.
- 6.2 Die Originale der Aufmaßblätter, Wiegescheine und ähnlicher Abrechnungsbelege erhält der Auftraggeber, die Durchschriften der Auftragnehmer.
- 6.3 Bei Aufmaß und Abrechnung sind Längen und Flächen auf zwei Stellen nach dem Komma, Rauminhalte und Gewichte auf drei Stellen nach dem Komma zu runden. Geldbeträge sind auf zwei Stellen nach dem Komma zu runden.

7. Preisnachlässe

Soweit nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, wird ein als v.H.-Satz angebotener Preisnachlass bei der Abrechnung und den Zahlungen von den Einheits- und Pauschalpreisen abgezogen, auch von denen der Nachträge, deren Preise auf der Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind. Änderungssätze bei vereinbarter Lohngleitklausel werden durch den Preisnachlass nicht verringert.

8. Bauabrechnung mit DV-Anlagen

Führt der Auftragnehmer die Abrechnung ganz oder teilweise mit DV-Anlagen aus (Leistungsberechnung), so gelten zusätzlich folgende Bedingungen:

- 8.1 Rechenverfahren/DV-Programme:
Die verwendeten DV-Programme müssen den in der „Sammlung der Regelungen für die elektronische Bauabrechnung (Sammlung REB)“ enthaltenen Allgemeinen Bedingungen (REB-Allg.) und Verfahrensbeschreibungen (REB-VB) entsprechen. Andere DV-Programme dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers verwendet werden.
- 8.2 Vereinbarung:
Rechtzeitig vor Beginn der ersten Abrechnungsarbeiten (z.B. Aufmaße) sind, gegebenenfalls getrennt für einzelne Ordnungszahlen (Positionen), schriftlich zu vereinbaren:
- Art der Leistungserfassung (z.B. gemeinsame Aufmaße, gegebenenfalls Aufmaßtechnik, Entwurfsunterlagen),

- wenn eine Abrechnung nach Entwurfsunterlagen (Zeichnungen, Berechnungen) beabsichtigt ist; Festlegung, ob der Auftraggeber Unterlagen auf Datenträger zur Verfügung stellt,
- besondere geometrische Bedingungen (z.B. Profilabstände, Lage der Querprofile bei gekrümmter Achse, Behandlung von Böschungsausrundungen),
- Festlegung der Berechnungsabschnitte,
- Herkunft der Eingabedaten für die Messwertaufbereitung, für die Berechnung von Profilbegrenzungen und für die Mengenberechnung,
- Festlegung der zugrunde zulegenden REB-VB,
- wenn dem Auftraggeber die Eingabedaten auf Datenträger zu übergeben sind: DV-spezifische Einzelheiten zu den Datenträgern,
- gegebenenfalls Eingabe-Kapazitätsgrenzen, die je Rechenlauf bei der Leistungsberechnung einzuhalten sind.

8.3 Datenträger:
Sind dem Auftraggeber Eingabedaten auf Datenträgern zu liefern, so sind diese erst nach Durchführung der Leistungsberechnung herzustellen und eindeutig zu kennzeichnen.

8.4 Berichtigung der Leistungsberechnung:
Werden bei Prüfung der Leistungsberechnung fehlerhafte Eingabedaten oder falsche Rechenergebnisse festgestellt, so ist die Leistungsberechnung vom Auftragnehmer im erforderlichen Umfang zu wiederholen.

9. Rechnungen

- 9.1 Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags-, Teilschluss- oder Schlussrechnung zu bezeichnen; die Abschlags- und Teilschlussrechnungen sind durchlaufend zu nummerieren.
- 9.2 In jeder Rechnung sind die Teilleistungen in der Reihenfolge, mit der Ordnungszahl (Position) und der Bezeichnung – gegebenenfalls abgekürzt – wie im Leistungsverzeichnis aufzuführen.
- 9.3 Die Rechnungen sind mit den Vertragspreisen ohne Umsatzsteuer (Nettopreise) in Euro aufzustellen: der Umsatzsteuerbetrag ist am Schluss der Rechnung mit dem Steuersatz einzusetzen, der zum Zeitpunkt des Entstehens der Steuer, bei Schlussrechnungen zum Zeitpunkt des Bewirkens der Leistung, gilt. Beim Überschreiten von Vertragsfristen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, wird die Differenz zwischen dem aktuellen Umsatzsteuerbetrag und dem bei Fristablauf maßgebenden Umsatzsteuerbetrag nicht erstattet.
- 9.4 In jeder Rechnung sind Umfang und Wert aller bisherigen Leistungen und die bereits erhaltenen Zahlungen mit gesondertem Ausweis der darin enthaltenen Umsatzsteuerbeträge anzugeben.
- 9.5 Die zum uneingeschränkten Vorsteuerabzug erforderlichen gesetzlichen Pflichtangaben nach § 14 Abs. 4 und § 14a UStG sind einzuhalten.
- 9.6 Die Rechnungen müssen neben den Rechnungspositionen und erläuternden Unterlagen wie Aufmaß, Pläne, Lieferscheine oder sonstige Nachweise und erläuternden Unterlagen Dritter folgende Angaben enthalten: Neben den gesetzlichen Vorgaben sind die LeitwegID, der Name der Dienststelle für welche die Leistung erbracht wurde einschließlich Ergänzungen wie Einrichtung, Abteilung, Sachgebiet, Sachbearbeitung, und Auftragsbezug (z.B. Bestellnummer, Lieferort, Leistungsort unter Angabe von Adresse und Gebäude, sofern mehrere Gebäude unter einer Anschrift zu finden sind) anzugeben. Diese Angaben werden vom Auftraggeber mit den ergänzenden Bedingungen zur Rechnungsstellung vorgegeben.

10. Stundenlohnarbeiten

Der Auftragnehmer hat für ausgeführte Stundenlohnarbeiten arbeitstäglich Stundenlohnzettel in zweifacher Ausfertigung einzureichen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Abs. 3 VOB/B

- das Datum,
- die Bezeichnung der Baustelle,

- die genaue Bezeichnung des Ausführungsortes innerhalb der Baustelle,
- die Art der Leistung,
- die Namen der Arbeitskräfte und deren Berufs-, Lohn- oder Gehaltsgruppe,
- die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft, ggf. aufgegliedert nach Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit, sowie nach im Verrechnungssatz nicht enthaltenen Erschwerissen und
- die Gerätekenngrößen

enthalten. Stundenlohnrechnungen müssen entsprechend den Stundenlohnzetteln aufgegliedert werden. Die Originale der Stundenlohnzettel behält der Auftraggeber, die bescheinigten Durchschriften erhält der Auftragnehmer.

11. Rechtliche Verpflichtungen des Auftragnehmers als Arbeitgeber

Der Auftragnehmer hat bei der Ausführung der Leistung alle für ihn geltenden rechtlichen Verpflichtungen einzuhalten, insbesondere den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern wenigstens diejenigen Mindestbedingungen einschließlich des Mindestentgelts zu gewähren, die nach dem Mindestlohngesetz, einem nach dem Tarifvertragsgesetz mit den Wirkungen des Arbeitnehmerentsendegesetzes (AEntG) für allgemein verbindlich erklärten Tarifvertrag oder einer nach § 7, § 7a oder § 11 AEntG oder einer nach § 3a AÜG erlassenen Rechtsverordnung für die betreffende Leistung verbindlich vorgegeben werden, sowie gem. § 7 Abs. 1 AGG und § 3 Abs. 1 EntgTranspG Frauen und Männern bei gleicher oder gleichwertiger Arbeit gleiches Entgelt zu bezahlen. Der Auftragnehmer hat die Einhaltung der Verpflichtungen auf Verlangen durch die Vorlage prüffähiger Unterlagen nachzuweisen. Bei einem Einsatz von Nach- oder Subunternehmern sind diese durch den Auftragnehmer entsprechend zu verpflichten und haben die Einhaltung der Verpflichtungen in gleicher Weise auf Verlangen nachzuweisen.

Erhalten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die zur Erfüllung von Vertragsleistungen des Auftragnehmers eingesetzt sind, für tatsächlich geleistete Arbeit das ihnen nach den vorstehenden Bestimmungen zustehende Entgelt nicht, nicht vollständig oder nicht termingerecht, so hat der Auftragnehmer als sofort fällige Pflicht gegenüber dem Auftraggeber an alle betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer die vorenthaltenen Entgelte zu zahlen. Der Auftragnehmer hat die erforderlichen Kosten für Dolmetscherdienste sowie für anwaltliche Betreuung der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu erstatten und übliche Vorschüsse zu leisten. Bei begründetem Verdacht von Verstößen gegen die Mindestlohnpflichten hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber nachzuweisen, dass alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer den ihnen tariflich zustehenden Lohn auch tatsächlich erhalten haben; dies kann z.B. durch Testat eines Wirtschaftsprüfers erfolgen. Bis zum Nachweis der vollständigen Erfüllung der Mindestlohnpflichten ist der Auftraggeber berechtigt, fällige Zahlungen bis zu 5 % der Bruttoauftragssumme zurückzubehalten. Der Auftragnehmer wird darauf hingewiesen, dass sich die Stadt Nürnberg vorbehält, bei einem begründeten Verdacht von Verstößen gegen die genannten Verpflichtungen, die Zollbehörden hierüber in Kenntnis zu setzen.

12. Zahlungen

- 12.1 Alle Zahlungen werden bargeldlos im Überweisungsverkehr in Euro geleistet.
- 12.2 Bei Arbeitsgemeinschaften werden Zahlungen mit befreiender Wirkung für den Auftraggeber an den für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigten Vertreter der Arbeitsgemeinschaft oder nach dessen schriftlicher Weisung geleistet. Dies gilt auch nach Auflösung der Arbeitsgemeinschaft.
- 12.3 Für Abschlagszahlungen i.S.d. § 16 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 VOB/B für eigens angefertigte und bereitgestellte Bauteile sowie die auf der Baustelle angelieferten Stoffe und Bauteile, die noch nicht eingebaut sind, ist stets besondere Sicherheit durch selbstschuldnerische Bürgschaft für den Zahlungsbetrag incl. Mehrwertsteuer zu leisten (Abschlagszahlungsbürgschaft).
- 12.4 Für sonstige Vorauszahlungen i.S.d. § 16 Abs. 2 VOB/B ist stets besondere Sicherheit durch selbstschuldnerische Bürgschaft für den Zahlungsbetrag incl. Mehrwertsteuer zu leisten (Vorauszahlungsbürgschaft)

13. Überzahlungen

- 13.1 Im Falle einer Überzahlung hat der Auftragnehmer den überzahlten Betrag zu erstatten. Leistet er innerhalb von 14 Kalendertagen nach Zugang des Rückforderungsschreibens nicht, befindet er sich ab diesem Zeitpunkt mit seiner Zahlungsverpflichtung in Verzug und hat Verzugszinsen in Höhe von 9 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz des § 247 BGB zu zahlen. Auf einen Wegfall der Bereicherung (§ 818 Abs.3 BGB) kann sich der Auftragnehmer nicht berufen.
- 13.2 Die Verjährungsfrist für diese Ansprüche des Auftraggebers beträgt acht Jahre, sie beginnt mit der Schlusszahlung.

14. Sicherheitsleistung

- 14.1 Soweit in den Besonderen Vertragsbedingungen keine abweichende Vereinbarung getroffen wurde und die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung und Mängelansprüche in Höhe von 5 Prozent der Bruttoauftragssumme (ohne Nachträge) zu leisten.
- Bis zur Übergabe der Sicherheit für Mängelansprüche haftet die Sicherheit für Vertragserfüllung und Mängelansprüche auch für die Mängelansprüche des Auftraggebers nach der Abnahme der Leistungen des Auftragnehmers (kombinierte Vertragserfüllungs- und Mängelanspruchesicherheit).
- 14.2 Nach Abnahme kann der Auftragnehmer verlangen, dass die Sicherheit für Mängelansprüche bis auf 3 Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme, inkl. Umsatzsteuer) zuzüglich der voraussichtlichen Aufwendungen für die Beseitigung festgestellter Mängel verringert oder die Bürgschaft ausgetauscht wird.
- 14.3 Eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche wird zurückgegeben, wenn die Verjährungsfristen für Mängelansprüche abgelaufen sind (§ 17 Abs.8 Nr.2 VOB/B). Soweit zu diesem Zeitpunkt die geltend gemachten Ansprüche noch nicht erfüllt sind, darf der Auftraggeber einen entsprechenden Teil der Sicherheit zurückhalten.

15. Bürgschaften

- 15.1 Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden oder die Bürgschaftserklärung muss den Formblättern des Auftraggebers entsprechen und zwar für
- | | |
|--|---|
| die Vertragserfüllung und Mängelansprüche | das Formblatt kombinierte „Vertragserfüllungs- und Mängelanspruchebürgschaft“ |
| die Mängelansprüche | das Formblatt „Mängelanspruchebürgschaft“ |
| vereinbarte Abschlagszahlungen gemäß § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B | das Formblatt „Abschlagszahlungsbürgschaften“ |
| vereinbarte Vorauszahlungen gemäß § 16 Abs.2 Nr.1 S.1 VOB/B | das Formblatt „Vorauszahlungsbürgschaften“ |
- 15.2 Die Bürgschaftsurkunden müssen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen (§ 17 Abs.4 Satz 2 Halbsatz 2 VOB/B). Hierunter fallen ggf. folgende Erklärungen des Bürgen:
- "Der Bürge übernimmt für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht.
 - Auf die Einrede der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.
 - Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde.
 - Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
 - Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dem Bürgschaftsvertrag ist – soweit gesetzlich zulässig- Nürnberg.

- 15.3 Die Urkunde über die Abschlagszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Stoffe und Bauteile, für die Sicherheit geleistet worden ist, eingebaut sind.
- 15.4 Die Urkunde über die Vorauszahlungsbürgschaft wird zurückgegeben, wenn die Vorauszahlung auf fällige Zahlungen angerechnet worden ist.

16. Verträge mit ausländischen Auftragnehmern

Bei Auslegung des Vertrages ist ausschließlich der in deutscher Sprache abgefasste Vertragswortlaut verbindlich. Erklärungen und Verhandlungen erfolgen in deutscher Sprache. Für die Regelung der vertraglichen und außervertraglichen Beziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

17. Gerichtsstand

Ausschließlicher Gerichtsstand für Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist – soweit gesetzlich zulässig – Nürnberg.

Besondere Vertragsbedingungen

Die §§-Angaben beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B).

Maßnahme: Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten 1.BA

Gewerk: Erdbauarbeiten

1. Ausführungsfristen (§ 5)

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

1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen am: 26.10.2026

1.2 Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen) am: 19.02.2027

Anmerkungen zur Bauzeit:

1.3 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Abs.1 sind:

- vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn: Ja
- vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung: Ja
- folgende Einzelfristen werden als Vertragsfrist vereinbart:

Leistung Datum

1.4 ändern sich während der Vertragsdurchführung die Vertragsfristen durch Vereinbarung oder gemäß § 6 Abs. 2 VOB/B, treten diese neuen Fristen an die Stelle der ursprünglich vereinbarten Fristen.

2. Vertragsstrafen (§ 11)

Der Auftragnehmer hat als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

2.1 bei schuldhafter Überschreitung der als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen:

0.2 Prozent der Abrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer). Bezugsgröße der Vertragsstrafe ist der Teil dieser Abrechnungssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 bei schuldhafter Überschreitung der Frist für die Vollendung der Leistung:

0.3 Prozent der Abrechnungssumme (ohne Umsatzsteuer).

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

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

2.5 Die Vertragsstrafenvereinbarung gilt auch, wenn die Parteien neue Einzelfristen und/oder einen neuen Gesamtfertigstellungstermin vereinbaren. Sie bezieht sich dann auf die neu vereinbarten Termine. Dasselbe gilt entsprechend, wenn sich die Zwischentermine und/oder der Gesamtfertigstellungstermin gemäß § 6 Abs. 2 VOB/B verschieben.

2.6 Ein Schadensersatzanspruch wegen Nichterfüllung, nicht gehöriger Erfüllung oder Verzug wird auf eine verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3. Zahlung (§ 16)

3.1 Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gemäß § 16 Abs. 3 Nr. 1 S.2 auf **60** Tage verlängert.

3.2 Die Frist für den Eintritt des Verzuges gemäß § 16 Abs.5 Nr. 3 S.3 wird auf Tage verlängert.

4. Sicherheitsleistung (§ 17)

Bei Aufträgen über 250.000 Euro netto ist Sicherheit für die Vertragserfüllung sowie für Mängelansprüche zu leisten und zwar in Höhe von: **5 Prozent** der Bruttoauftragssumme (ohne Nachträge)

5. Mängelansprüche

Für folgende Leistungen, für die die Verjährungsfrist nach § 13 Abs. 4 Nr.1 VOB/B nicht gelten soll, beträgt die Mängelanspruchsfrist für:

Leistung Mängelanspruchsfrist in Jahren

6. Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Ergänzende Bedingungen zur Rechnungsstellung

Für den Rechnungseingang bei der Auftraggeberin stehen drei Wege zur Verfügung. Eine Zustellung über einen anderen Weg ist nicht zugelassen.

Für alle Rechnungsformate gilt:

Eine getrennte Übermittlung von Rechnung und Aufmaß oder sonstigen Anlagen auf unterschiedlichen Wegen kann nur in Einzelfällen erfolgen und muss mit der Auftraggeberin vor Rechnungslegung abgestimmt werden. Die Leitweg-ID und die Rechnungsnummer müssen bei allen Formen der Rechnungsübermittlung zwingend angegeben werden.

Zugangswege:

1. Per E-Mail (als X-Rechnung oder PDF) an folgende E-Mailadresse: stadt@rechnung.nuernberg.de.
Ein Versand an andere E-Mailadressen der Stadt Nürnberg ist nicht zugelassen.
2. Per Dateiupload (als X-Rechnung und PDF) auf einem der unter www.lieferanteninfo.nuernberg.de genannten Portale.
Eine Zustellung über andere Datenaustauschwege ist nicht zugelassen.
3. Als Papierrechnung per Post an folgende Postanschrift:

Stadt Nürnberg
Stadt Nürnberg Hochbauamt

Christina Czernohous
Leitweg-ID: 09564000-09564000-640B110-96
Postfach 90 01 48
90492 Nürnberg

Alle vorstehenden Angaben werden durch die Auftraggeberin vorgegeben. Es darf darüber hinaus kein Straßenname in der Rechnungsadresse stehen. Eine Zustellung über andere Anschriften der Stadt Nürnberg oder persönliche Übergabe an eine Vertreterin oder einen Vertreter der Stadt Nürnberg ist nicht zugelassen. Rechnungen können auf Grund von Größenbeschränkungen bei Postfächern der Deutschen Post AG nur bis zum Format Maxibrief zugestellt werden. Größere Versandformate werden grundsätzlich nicht angenommen. Die Übergabe größerer Formate kann nur ausnahmsweise in Einzelfällen erfolgen und muss mit der Auftraggeberin vor Rechnungslegung abgestimmt sein.

elektronisch übermittelte Rechnungen

Bei elektronisch übermittelten Rechnungen werden die Formate pdf und E-Rechnungen, die konform zur Europäischen Norm 16931 sind, entweder bevorzugt als aktuelle XRechnung oder alternativ als ZUGFeRD ab Version 2 (jeweils in der aktuell gültigen Version) angenommen. Andere Formate sind nicht zugelassen. Rechnungen im Format pdf müssen folgende Aktionen zulassen: Dokument ohne Kennwort ansehen, Text und Grafik aus Dokument kopieren, Dokument drucken, Kommentare hinzufügen oder ändern.

Jede E-Mail an den zentralen Rechnungseingang der Stadt Nürnberg muss genau einen Dateianhang (PDF-Rechnung oder E-Rechnung) enthalten. Dateien dürfen eine Größe von 15 MB nicht überschreiten. E-Mails ohne Dateianhang oder mit mehreren Dateianhängen werden automatisch abgewiesen. Rechnungsbegleitende Dokumente (zum Beispiel Leistungsnachweise, Arbeitsberichte etc.) müssen in die Rechnungsdatei integriert werden. Wichtig ist dabei, dass das Rechnungsbild am Anfang steht. Für jede Rechnung muss eine eigene E-Mail versendet werden. Mehrere Rechnungen in einer Datei sind nicht zulässig. Wichtige Informationen und Angaben gehören nicht in den E-Mail-Text, sondern in den Dateianhang. Bei der elektronischen Rechnungsbearbeitung werden nur die Dateianhänge bearbeitet, der Begleittext in der E-Mail wird nicht zur Kenntnis genommen. Die E-Mail mit der Rechnung darf nicht von einer "No-Reply"-Adresse versendet werden, da sonst Antwortmails, zum Beispiel Fehlermeldungen, nicht beim Absender der Rechnung ankommen.

ERGÄNZENDE ERKLÄRUNGEN ZUR ANGEBOTSABGABE

Ich/Wir biete/n die Ausführung der beschriebenen Leistungen zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an. Bei den angebotenen Preisen handelt es sich um Festpreise.

Die nachfolgend aufgeführten Erklärungen gelten mit Angebotsabgabe als erteilt.

1. Vertragliche Grundlage

- 1.1 Meinem / Unserem Angebot liegen die im Angebotsassistenten (Workflowpunkte Vertragsbedingungen/ Formulare und Produkte/Leistungen) hinterlegten und aufgeführten Vertragsbedingungen, die Leistungsbeschreibung, die VOB/B und die VOB/C in der am Tage der Angebotseröffnung gültigen Fassung zu Grunde.
- 1.2 Die Rangfolge richtet sich nach § 1 VOB/B.

2. Erklärung zum Einsatz von Nachunternehmern

- 2.1 Für den angegebenen Umfang der Weitervergabe gilt die erforderliche Zustimmung des Auftraggebers mit Vertragsabschluss als erteilt. Mir/Uns ist bekannt, dass nach Vertragsabschluss mit dieser Zustimmung zur Übertragung von Leistungen an Nachunternehmer nur in begründeten Ausnahmefällen zu rechnen ist.
- 2.2 Mir/Uns ist bewusst, dass eine Nichtbeachtung dieser Erklärung meinen/unseren Ausschluss von der Teilnahme am Wettbewerb haben kann.
- 2.3 Zum Umfang der Eigenausführung wird auf die Angabe zum Einsatz von Nachunternehmern verwiesen. Ich/wir werde(n) die Leistungen, die ich/wir nicht in der/den Nachunternehmerliste(n) angegeben habe(n), im eigenen Betrieb ausführen.

3. Einhaltung der tarifvertraglichen und sozialrechtlichen Bestimmungen

- 3.1 Mit Angebotsabgabe verpflichte(n) ich/wir mich/uns, im Fall der Auftragserteilung die in meinem/unserem Unternehmen beschäftigten tarifgebundenen Arbeitnehmer nicht unter den für mein/e Unternehmen geltenden Lohnтарifen zu entlohnen. Gleiches gilt für meine/unsere Verpflichtung aus Sozialkassentarifverträgen, die auf mein/unser Unternehmen anzuwenden sind.
- 3.2 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, die Beiträge zu den Zweigen der sozialen Sicherheit zu zahlen, die nach dem auf die Beschäftigungsverhältnisse anzuwendenden Recht zu entrichten sind.
- 3.3 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, dem öffentlichen Auftraggeber zur Durchführung von Stichprobenkontrollen Einblick in die Lohnabrechnung zu geben. Das Einverständnis meiner/unserer von mir/uns eingesetzten Arbeitnehmer zu der Vorlage der Lohnabrechnungen und Überprüfung der vorgelegten Lohnabrechnungen werde(n) ich/wir einholen.
- 3.4 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Löhne und Gehälter auch ausländischer Beschäftigten mindestens monatlich über Gehaltskonten zu überweisen und vollständige, prüffähige, deutschsprachige Unterlagen über die Beschäftigungsverhältnisse auf der Baustelle bereitzuhalten oder auf Wunsch des Auftraggebers im jeweiligen Büro des Auftraggebers vorzulegen.
- 3.5 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Nachunternehmer nur unter der Voraussetzung zu beauftragen, dass der Nachunternehmer eine gleichlautende Erklärung mir/uns gegenüber abgibt.
- 3.6 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, für jeden nachgewiesenen schuldhaften Fall der entgegen den obigen Verpflichtungen erfolgten Entlohnung eines in meinem/unseren Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmers oder der Nichtabführung von Sozialkassenbeiträgen an den Auftraggeber eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Auftragssumme, maximal 25.000

Euro, bei mehreren Verstößen insgesamt höchstens 10 % der Auftragssumme, maximal 250.000 Euro, zu zahlen.

- 3.7 Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns, Nachunternehmer nur unter der Voraussetzung zu beauftragen, dass der Nachunternehmer sich mir/uns gegenüber mit Wirkung zugunsten des Auftraggebers verpflichtet, für jeden nachgewiesenen schuldhaften Fall der entgegen den obigen Verpflichtungen erfolgten Entlohnung eines in meinem/unseren Unternehmen beschäftigten Arbeitnehmers oder der Nichtabführung von Sozialkassenbeiträgen an den Auftraggeber eine Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Auftragssumme, maximal 25.000 Euro, bei mehreren Verstößen insgesamt höchstens 10 % der Auftragssumme, maximal 250.000 Euro, zu zahlen. Die Vertragsstrafe wird nicht mehr verlangt, wenn wegen des zu Grunde liegenden Verstoßes straf- oder ordnungsrechtliche Maßnahmen gegen mich/uns ergriffen worden sind.

4. Wissentlich unvollständige oder falsche Erklärung

Ich bin mir/Wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich unvollständige oder falsche Erklärung im Vergabeverfahren meinen/unseren Ausschluss von weiteren Auftragserteilungen zur Folge haben kann.

5. Änderungen im Vergabeverfahren

Die mir/uns zugegangenen Änderungen im Vergabeverfahren sind Gegenstand meines/unseres Angebotes. An mein/unser Angebot halte ich mich/halten wir uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

Datenschutzhinweise im Zusammenhang mit der Vergabe von öffentlichen Aufträgen und Konzessionen

Datensicherheit

Die Sicherheit Ihrer Daten ist uns wichtig, deshalb werden alle Informationen über eine verschlüsselte Verbindung übertragen.

Verantwortlich für die Datenerhebung

Stadt Nürnberg

Rechtsamt Abteilung 3-VMN

Bauhof 9

90402 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 2 31 – 4831

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Datenschutz

Bei Fragen zum Thema Datenschutz wenden Sie sich bitte an:

Stadt Nürnberg

Behördlicher Datenschutz

Rathausplatz 2

90403 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 2 31 – 51 15

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Zwecke und Rechtsgrundlage der Verarbeitung

Die Datenverarbeitung erfolgt zu folgenden Zwecken:

- Durchführung von Vergabeverfahren, insb.:
 - Bereitstellen von Vergabeunterlagen
 - Beantwortung von Bieterfragen
 - Abfrage und Überprüfung des Vorliegens von Ausschlussgründen
 - Abfrage und Überprüfung der Eignung
 - Erfüllen vergaberechtlicher Transparenzverpflichtungen
- Pflege einer Bieterkartei
- Dokumenten- und Vertragsmanagement
- Vertragsabwicklung
- Führen sachdienlicher Kommunikation

Rechtsgrundlagen der Datenverarbeitung sind Art. 6 Abs. 1 Buchstaben b, c und e DSGVO sowie Art. 4 Absatz 1 BayDSG.

Weitergabe von Daten

Ihre personenbezogenen Daten werden – soweit erforderlich – weitergegeben an:

- Bundesamt für Justiz zur Einholung von GZR-Auskünften gem. § 150a GewO
- Bundeszollverwaltung zur Einholung von Auskünften betreffend Eignung/Vorliegen von Ausschlussgründen
- Referenzgeber zur Überprüfung von Referenzen
- Sicherheits- und Ordnungsbehörden zur Überprüfung bewachungsrechtlicher Voraussetzungen
- Sachbearbeiter der Stadt Nürnberg zur sachdienlichen Kommunikation
- Teilnehmer an Vergabeverfahren zur Information über die Vergabeentscheidung

Übermittlung an Drittländer

Es erfolgt keine Übermittlung. Bei Übermittlung in Drittländer = Nicht-EU bitte mit der/dem Datenschutzbeauftragten Kontakt aufnehmen.

Speicherzeitraum

Ihre Daten werden bei der Stadt Nürnberg so lange gespeichert, wie dies unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen für die genannten Zwecke erforderlich ist.

Bei europaweiten Ausschreibungen sind gem. § 8 Abs. 4 VgV für Liefer- und Dienstleistungen bzw. § 20 EU VOB/A i.V.m. § 8 Abs. 4 VgV für Bauleistungen die Vergabeunterlagen bis zum Ende der Laufzeit des Vertrags/ der Rahmenvereinbarung aufzubewahren, mindestens jedoch für drei Jahre ab dem Tag des Zuschlags.

Bei nationalen Ausschreibungen sind gem. § 6 UVgO für Liefer- und Dienstleistungen die Vergabeunterlagen mindestens für drei Jahre ab dem Tag des Zuschlags aufzubewahren.

Bei beschränkten Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb für Bauleistungen deren Auftragswert 25.000 € ohne USt. bzw. bei Freihändigen Vergaben der Auftragswert 15.000 € ohne USt. übersteigt, sind die in § 20 Abs. 3 VOB/A genannten Informationen sechs Monate vorzuhalten, § 20 Abs. 3 Satz 2 VOB/A.

Betroffenenrechte

Nach der Datenschutz-Grundverordnung stehen Ihnen beim Verantwortlichen für die Datenerhebung folgende Rechte zu:

Werden Ihre personenbezogenen Daten verarbeitet, so haben Sie das Recht Auskunft über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten (Art. 15 DSGVO). Sollten unrichtige personenbezogene Daten verarbeitet werden, steht Ihnen ein Recht auf Berichtigung zu (Art. 16 DSGVO). Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen vor, so können Sie die Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung verlangen sowie Widerspruch gegen die Verarbeitung einlegen (Art. 17, 18 und 21 DSGVO). Wenn Sie in die Datenverarbeitung eingewilligt haben oder ein Vertrag zur Datenverarbeitung besteht und die Datenverarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren durchgeführt wird, steht Ihnen gegebenenfalls ein Recht auf Datenübertragbarkeit zu (Art. 20 DSGVO). Sollten Sie von Ihren oben genannten Rechten Gebrauch machen, prüft die Stadt Nürnberg, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Weiterhin besteht ein Beschwerderecht beim Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz.

Erforderlichkeit der Datenangabe

Nach den oben genannten Rechtsgrundlagen sind die Daten für die Vergabe öffentlicher Aufträge und Konzessionen erforderlich. Bei Nichtbereitstellung dieser Daten kann das Vergabeverfahren möglicherweise nicht erfolgreich durchgeführt und/oder der Vertrag nicht abgeschlossen und abgewickelt werden.

Datenschutzhinweise im Zusammenhang mit der Aufnahme in eine Bieterkartei

Datensicherheit

Die Sicherheit Ihrer Daten ist uns wichtig, deshalb werden alle Informationen über eine verschlüsselte Verbindung übertragen.

Verantwortlich für die Datenerhebung

Stadt Nürnberg
Rechtsamt Abteilung 3-VMN
Bauhof 9
90402 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 2 31 – 4831

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Datenschutz

Bei Fragen zum Thema Datenschutz wenden Sie sich bitte an:

Stadt Nürnberg
Behördlicher Datenschutz
Rathausplatz 2
90403 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 2 31 – 51 15

Zur verschlüsselten Übertragung Ihrer Nachricht: [Kontaktformular](#)

Zwecke und Rechtsgrundlage der Verarbeitung

Die Datenverarbeitung erfolgt zu folgenden Zwecken:

- Pflege einer Bieterkartei
- Abfrage und Überprüfung des Vorliegens von Ausschlussgründen
- Abfrage und Überprüfung der Eignung
- Berücksichtigung in Vergabeverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
- Führen sachdienlicher Kommunikation

Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung ist Art. 6 Unterabsatz 1 Buchstabe b DSGVO.

Weitergabe von Daten

Ihre personenbezogenen Daten werden – soweit erforderlich – weitergegeben an:

- Bundesamt für Justiz zur Einholung von GZR-Auskünften gem. § 150a GewO
- Bundeszollverwaltung zur Einholung von Auskünften betreffend Eignung/Vorliegen von Ausschlussgründen
- Referenzgeber zur Überprüfung von Referenzen
- Sicherheits- und Ordnungsbehörden zur Überprüfung bewachungsrechtlicher Voraussetzungen
- Sachbearbeiter der Stadt Nürnberg zur sachdienlichen Kommunikation

Übermittlung an Drittländer

Es erfolgt keine Übermittlung. Bei Übermittlung in Drittländer = Nicht-EU bitte mit DSB Kontakt aufnehmen.

Speicherzeitraum

Ihre Daten werden bei der Stadt Nürnberg so lange gespeichert, bis Sie uns von dem Wunsch, aus der Bieterkartei entfernt zu werden, in Kenntnis setzen. Personenbezogene Daten in Unterlagen aus Anlass der Aufnahme in die Bieterkartei (z.B. im Rahmen der Eignungsprüfung) werden so

lange gespeichert, wie dies unter Beachtung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen erforderlich ist.

Betroffenenrechte

Nach der Datenschutz-Grundverordnung stehen Ihnen beim Verantwortlichen für die Datenerhebung folgende Rechte zu:

Werden Ihre personenbezogenen Daten verarbeitet, so haben Sie das Recht Auskunft über die zu Ihrer Person gespeicherten Daten zu erhalten (Art. 15 DSGVO). Sollten unrichtige personenbezogene Daten verarbeitet werden, steht Ihnen ein Recht auf Berichtigung zu (Art. 16 DSGVO). Liegen die gesetzlichen Voraussetzungen vor, so können Sie die Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung verlangen sowie Widerspruch gegen die Verarbeitung einlegen (Art. 17, 18 und 21 DSGVO). Wenn Sie in die Datenverarbeitung eingewilligt haben oder ein Vertrag zur Datenverarbeitung besteht und die Datenverarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren durchgeführt wird, steht Ihnen gegebenenfalls ein Recht auf Datenübertragbarkeit zu (Art. 20 DSGVO). Sollten Sie von Ihren oben genannten Rechten Gebrauch machen, prüft die Stadt Nürnberg, ob die gesetzlichen Voraussetzungen hierfür erfüllt sind. Weiterhin besteht ein Beschwerderecht beim Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz.

Erforderlichkeit der Datenangabe

Die Bereitstellung der personenbezogenen Daten ist für einen zukünftigen Vertragsschluss erforderlich. Bei Nichtbereitstellung dieser Daten können Sie bei Vergabeverfahren ohne Teilnahmewettbewerb nicht berücksichtigt werden.

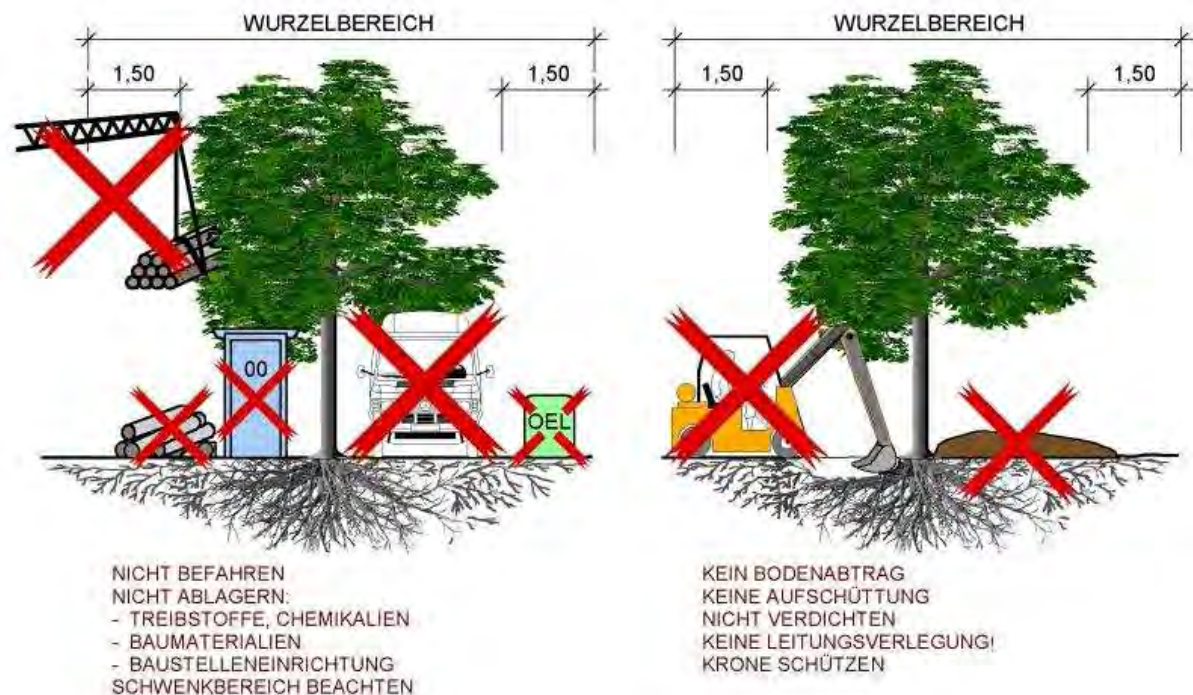
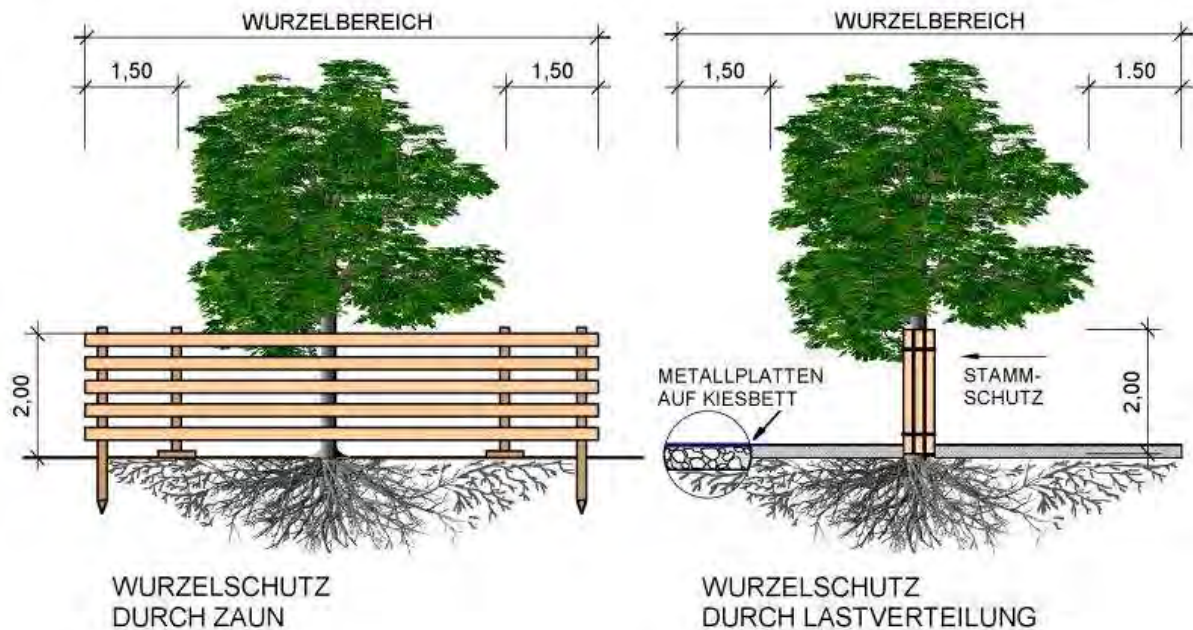
Widerrufsrecht bei Einwilligung

Sie können Ihre Einwilligung jederzeit für die Zukunft bei der verantwortlichen Dienststelle widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung bis zum Widerruf wird davon nicht beeinträchtigt.

Baumschutz auf Baustellen

AUTOR: ARBEITSKREIS STADTBÄUME, GARTENAMTSLEITERKONFERENZ IM DEUTSCHEN STÄDTETAG

NOVEMBER 2001



NICHT BEFAHREN
NICHT ABLAGERN:
- TREIBSTOFFE, CHEMIKALIEN
- BAUMATERIALIEN
- BAUSTELLENEINRICHTUNG
SCHWENKBEREICH BEACHTEN

WICHTIG:
DIN 18920
RAS -LP4
BAUMSCHUTZSATZUNG

KEIN BODENABTRAG
KEINE AUFSCHÜTTUNG
NICHT VERDICHTEN
KEINE LEITUNGSVERLEGUNG!
KRONE SCHÜTZEN

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- 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 Prozent**,
- 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 zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Baumaßnahme

Leistung

Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten 1.BA

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).

☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).

☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.

☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.

☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).

- ☐ Die Leistungen **keines** Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).

- ☐ Die Leistungen **keines** Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Datum/Unterschrift (bei elektronischer Übermittlung: Name der erklärenden Person)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Ausschreibung

29.05.2026

Verfahren: 2026001680 - Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten 1.BA

SKONTO

Skonto zugelassen	Nein
Zahlungsziel (falls zugelassen)	Tag(e)
Skonto	_____ %

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

1 Beschreibung der Baumaßnahme

1 BESCHREIBUNG DER BAUMASSNAHME

1.1 Grundstück

Reuterbrunnenstraße 34
90429 Nürnberg
Gemarkung Kleinweidenmühle
Flurstücke 69, 69/1, 69/2, 69/3, 69/4, 69/5, 69/6, 69/7, 70/3

Das Gebiet liegt im Westen von Nürnberg, mittig der Ringstraße und dem Innenstadtring gelegen. Flankiert wird das Grundstück von dem Fluss Pegnitz im Norden, dem Haus für Kinder bzw. Gebäude "ET" (Elterntraining) im Nordosten, der Willstraße im Südosten, der Reutersbrunnenstraße im Südwesten sowie dem Klettergarten "Wolfsgarten" im Nordwesten. Die amtliche Grundstücksfläche beträgt 24.287 m².

Das Baufeld Hochbau hat einen hohen Höhenunterschied und liegt am tiefsten Punkt bei 300.01m ü.NN. sowie an der höchsten Stelle bei 304,75m ü.NN.

Die Feuerwehrezufahrt von der Reutersbrunnenstraße aus teilt das Grundstück momentan in zwei Teile und dient auch als Feuerwehrezufahrt für das Haus für Kinder (Reutersbrunnenstraße 40).

Hier sind derzeit oberirdisch die Parkplätze für Mitarbeiter und Besucher eingerichtet.

Entlang der Pegnitz und dem Pegnitztal gruppieren sich viele Bäume und das Grundstück selbst weist einen hohen Baumbestand auf, den es zu bewahren gilt. Weiterhin befindet sich ein Naturschutzgebiet an der Nordseite zur Pegnitz und ein Stadtbiotop auf dem Grundstück.

Das Bauvorhaben ist in zwei Bauabschnitte unterteilt.

Der Bauablauf sieht vor, die beiden Bauabschnitte nacheinander durchzuführen. Anfang 2026 wurde mit den Rodungen begonnen. Mitte 2026 starten die Abbrucharbeiten der Garagen. Baubeginn der Erdbauarbeiten für den Bauabschnitt 1 ist für Herbst 2026 vorgesehen. Im

1. Bauabschnitt wird mit dem Neubau West und der Neubau Ost begonnen. Fertigstellung beider Gebäude ist zeitgleich. Anschließend wird im 2. Bauabschnitt der Ostflügel des Bestandsgebäudes abgebrochen und der Bestand saniert.

Genaue Ausführungstermine sind den Vertragsfristen zu entnehmen.

1.2 Grundstücksfreimachung

Während der Erstellung des 1. Bauabschnittes bleibt der Betrieb des Bestandsgebäudes bestehen. Es wird zur Abtrennung der Baustelle ein massiver Bauzaun mit Holzverkleidung vorgesehen um die Sicherheit zu gewährleisten. Diese strikte Trennung zwischen Baustellenbereich und Gartenbereich der Kinder ist über die gesamte Bauzeit einzuhalten.

Auf dem Gelände befinden sich Stadtbiotope, welche schutzwürdige städtische Landschaftsbereiche darstellen. Im Rahmen der Biotopkartierung wurden vor allem artenreiche Lebensräume erfasst, um diese zu erhalten. Zudem wurden in einer bereits erfolgten Relevanzprüfung potenzielle und auch nachgewiesene Vorkommen von Tierarten gelistet (siehe Relevanzprüfung BV Reutersbrunnenstraße, 10.05.2022). Eine saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) wurde bereits erstellt. Mit Ausnahmen von Fledermausbeständen in der nahen Pegnitzau, wurden keine Vorkommen von besonders schützenswerten Arten nachgewiesen. Die von dem Eingriff betroffenen Nisthabitate der Haussperlinge sind als Ersatz wieder zu erstellen. Die Auflagen aus der überarbeiteten saP vom 30.04.2024 sind im Zuge der Projektumsetzung zu berücksichtigen und die Tätigkeiten mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

Grundsätzlich soll die intensive Durchgrünung des Gebiets erhalten bleiben. Der qualitätsvolle Freiraum hat einen nachhaltigen Einfluss auf das Bewusstsein und die Identifikation der Bewohner und Bewohnerinnen mit ihrem Ort. Um den Lebensraum von Tieren und auch die Qualität des Außenraums zu gewährleisten, wird angestrebt, so viele Bäume wie möglich auf dem Gelände zu erhalten. Der Großteil der Bäume ist laut Baumbestandplan von 2015/2016 als erhaltenswürdig deklariert. Eine erneute Begehung mit dem Baumschutzgutachter (SÖR/1-A/2) zur Beurteilung des Bestandes wurde durchgeführt und die Erkenntnisse in einer Niederschrift vom 07.02.2024 dokumentiert. Darüber hinaus wurden alle Bestandsbäume erneut vermessen, um diese in der Planung zu berücksichtigen. Alle notwendigen Baumschutzmaßnahmen werden in enger Abstimmung zwischen SÖR und Freiraumplanung durchgeführt. Im Zuge der Baumaßnahmen ist besonderer Wert auf die Einhaltung der Anforderungen und Tabuzonen (Kronenbereiche etc.) zu legen.

1.3 Gebäudebeschreibung

Neubau West

Das Wohngebäude des KJND besteht aus vier Volumen, die versetzt zueinander stehen und sich nach Norden zur Pegnitz hin abtreppen. Das Gefüge der Baukörper reagiert dabei auf den vorhandenen Baumbestand, um einen größtmöglichen Erhalt der Bäume sicherzustellen. Im Inneren entstehen, durch die Unterteilung in Einzelbaukörper, räumlich differenzierte Wohnbereiche, deren Zentrum die gemeinschaftlichen Bereiche der Wohngruppen darstellen. Diese offenen und fließenden Bereiche profitieren von der gestaffelten Anordnung der Baukörper, die Ausblicke und Bezüge in die verschiedenen Himmelsrichtungen ermöglichen. Zu den Randbereichen hin werden die Raumstrukturen intimer. Die Schlafbereiche der Kinder sind hier bewusst vom Verkehr abgewandt und zu den Grünräumen im Freibereich orientiert. Die einzelnen Baukörper werden durch die Tiefgarage als gemeinsamen Sockel verbunden. Um eine wirtschaftliche Lösung mit minimalem Erdaushub zu ermöglichen, wird das Tragsystem und die Gebäudegeometrie auf die Tiefgarage abgestimmt.

Neubau Ost

Analog zum Neubau West, besteht auch das Wohngebäude des KJHZ aus drei zueinander versetzt stehenden Volumen, die sich um einen Innenhof gruppieren. Durch die Anordnung der offen gestalteten, gemeinschaftlichen Wohnbereiche im Zentrum, entsteht eine Übersichtlichkeit mit Blickbezügen über den Innenhof und Ausblicken in die verschiedenen Grünflächen. Auch hier befinden sich die Schlafräume als individuelle Rückzugsorte der Kinder in den, der Straße abgewandten, Randbereichen des Gebäudes.

Bestandsgebäude

Der westliche Kopfbau aus 1900 und der daran andockende Riegel aus den 50ern bleiben erhalten. Auch der Erschließungstrakt zum ehemaligen Ostflügel, inklusive den Kunstwerken von Michael Mathias Prechtel, bleibt bestehen und wird im zweiten Bauabschnitt generalsaniert. Der Ostflügel selbst, welcher den Ansprüchen moderner Pädagogik nicht mehr genügen kann und städtebaulich das Ensemble schwächt, wird nach Fertigstellung und Inbetriebnahme des Neubau Ost zurückgebaut. Die Wohngruppen des KJND ziehen nach Fertigstellung der Neubauten in das Gebäude West, die Wohngruppen des KJHZ in das Gebäude Ost. Da sowohl die Verwaltungen des KJND als auch des KJHZ eigenständig funktionieren, werden diese Bereiche im Erdgeschoss des Bestandsgebäudes untergebracht. Darüber befinden sich alle Fachbereiche und Beratungseinrichtungen, welche auf kurzem Weg

untereinander verbunden sind und somit eine optimierte räumliche Zuordnung ermöglichen. Die stringente Struktur des Bestandsbaus lässt diese Umnutzung in Büro- und Besprechungsräume zu. Die lange und dunkle Flurzone soll durch offen gestaltete Wartebereiche aufgebrochen werden.

Die Wohnbereiche der Noris Inklusion befinden sich im zweiten und dritten Obergeschoss und werden über ein separates, einzig den Wohngruppen zugeordnetes, Treppenhaus erschlossen. Einrichtungen mit Komm- und Gehstrukturen sowie Publikumsverkehr sind somit von den privaten Wohnbereichen des KJNDs, KJHZs und der Noris-Inklusion getrennt. Die Fuge zwischen den beiden Bauabschnitten des Bestandsgebäudes bildet den Haupteingang. Der Kopfbau, mit seiner Identität stiftenden Wirkung, beherbergt die überwiegend gemeinsam genutzten Bereiche des KJHZs und KJNDs, wie Festsaal, Sporthalle und Seminarraum. Auf Gartenebene sind zudem die Räumlichkeiten der KoKi, FBB und HVE untergebracht.

Konstruktion:

Im Hinblick auf eine optimierte CO₂-Bilanz der Neubauten und den historischen Grundgedanken, Materialien entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit einzusetzen, wird vorgesehen, die Haupttragachse entlang der Flurlängsachsen in einer Stahlbetonfertigteilkonstruktion herzustellen. Das Fachwerk zwischen den Betonstützen wird mit Lehmziegeln gefüllt, welche bauphysikalisch wichtige Masse in das Gebäude bringen, um Temperaturschwankungen zu minimieren und den Feuchtehaushalt im Gebäude zu regulieren. Die geplanten Außenwände werden als tragende Massivwände in Stahlbeton mit sehr guten Dämmeigenschaften aufgrund der außenliegenden Dämmung errichtet. Der Einsatz von Beton wird hier auch in großen Bereichen durch die Auflösung in Stützen mit KS-Stein-Ausfachung auf ein Minimum reduziert. Die Geschossdecken werden als holzsichtige Holzverbunddecken geplant. Die Bodenplatte der TG wird ebenfalls, aufgrund des vorhandenen Schichtenwassers (Bemessungswasserstand = OK Gelände), in Beton hergestellt. Die Gründung der beiden Neubauten kann nach Rücksprache mit dem Bodengutachter über eine elastisch gebettet Bodenplatte erfolgen. Um auf den schlechten Baugrund zu reagieren ist hierzu ein Bodenaustausch zur Herstellung von gleichmäßigen Lasteinleitungen nötig. Die vorhandene Tragstruktur im Bestandsgebäude soll weitestgehend erhalten bleiben und die Raumstruktur nur durch minimale Eingriffe an die neuen Anforderungen angepasst werden.

Fassadengestaltung:

Wo es die Fassadengestaltung zulässt, wird eine Fassadenbegrünung vorgesehen.

Für die Fassade wird eine vorgeängte hinterlüftet Holzfassade vorgesehen. Die Fensteröffnungen werden als zusammenhängende Bandfassade mit Füllelementen aus Blech ausgebildet. Die Fassadengestaltung fand Zustimmung im Gestaltungsbeirat der Stadt Nürnberg. Der Sonnenschutz wird über händisch verschiebbliche Elementen gelöst. Die Lamellen der Schiebelelemente sind drehbar vorgesehen, so dass diese individuell eingestellt werden können.

1.4 Maßangaben

Baugrundstücksgröße: 24.287 m²

Bruttogrundfläche

Neubau West:	3.776,20 m ²
Neubau Ost:	2.809,66 m ²
Bestand:	5.873,84 m ²

Bruttorauminhalt

Neubau West:	13.127,56 m ³
Neubau Ost:	9.609,51 m ³
Bestand:	19.428,66 m ³

OKFF Erdgeschoss

Neubau West:	304,50m üNN
Neubau Ost:	301,15m üNN
Bestand:	305,07m üNN

Bauwerkshöhe

Neubau West: 11,25 m
Neubau Ost: 14,50 m
Bestand: 12,62 m Hauptbau / 19,25 m Saalbau

1.5 Öffentlich rechtliche Anforderungen

Bauordnungsrecht / Bauplanungsrecht

Die im Plangebiet westlich gelegenen Flurstücke (Flurstücknummer: 70/3, 69/7) liegen planungsrechtlich im Außenbereich. In Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt wurde festgelegt, dass für die neue Bebauung in diesem Bereich ein Genehmigungsverfahren nach § 34 BauGB und § 35 Abs. 2 BauGB angestrebt wird und die Aufstellung eines Bebauungsplanes daher nicht notwendig ist. Alle restlichen Grundstücke befinden sich im Innenbereich und werden ebenfalls nach §34 beurteilt. Teilweise liegen auf den Flurstücken Grunddienstbarkeiten und Erbbaurechte. Im Zuge der Maßnahme wird stadintern diese historisch begründete Aufteilung durch eine Neuordnung der Flurstücke, sowie eine Auflösung der entsprechenden Dienstbarkeiten, neu festgelegt. Die neuen Flurnummern werden sich auf die jeweiligen Neubauten beziehen und ermöglichen diesen somit eine Zuweisung. In diesem Zuge werden auch Versprünge der Grundstücksgrenze zwischen Gehwegskanten und Baugrundstück durch entsprechenden Grundstückstausch begradigt.

Barrierefreiheit

Alle Einrichtungen erhalten eigene, barrierefreie und sichere Eingänge und werden von der Reutersbrunnen- bzw. Willstraße aus erschlossen.

Die innere Erschließung der Wohngruppen erfolgt jeweils über ein barrierefreies Haupttreppenhaus mit integriertem Aufzug.

Baulicher Brandschutz

Gemäß BayBo Art. 2 (3) wird der Neubau West in die Gebäudeklasse 3, Sonderbau, der Neubau Ost in die Gebäudeklasse 5, Sonderbau und der Bestand in die Gebäudeklasse 5, Sonderbau (Aufgrund der Nutzung) eingeordnet.

1.6 Öffentliche Erschließung

Verkehr

Grundsätzlich soll laut Verkehrsplanungsamt der Eingriff in den öffentlichen Straßenraum minimiert werden. Zudem ist eine Zufahrt über die Willstraße aufgrund der Verkehrssituation und der dort verorteten Bushaltestelle auszuschließen. Die Zufahrt in die TG, welche sich unter dem Neubau West befindet, wird daher an der Reutersbrunnenstraße vorgesehen. Die vorhandene Feuerwehrezufahrt, welche zur Hausnummer 40, dem Haus der Kinder, führt, bleibt weiterhin bestehen. Während der Bauabwicklung ist darauf zu achten, dass die Zufahrt sowohl für die Feuerwehr als auch den Hol-und Bringverkehr der KiTa möglich bleibt.

Die im öffentlichen Straßenraum aufgestellten Werbetafeln werden im Zuge der Baumaßnahme rückgebaut, da diese die geplanten Zufahrtbereiche zu den Gebäuden blockieren.

Das KJND und KJHZ ist sehr gut an den ÖPNV angebunden. Südlich des Grundstücks befindet sich in fußläufiger Entfernung die U-Bahnhaltestelle Gostenhof. Im Osten an der Willstraße findet man eine Bushaltestelle der Linie 34. Die neuen Parkplätze werden in der Tiefgarage des Neubaus West angeordnet. Zufahrt erfolgt über die Reutersbrunnenstraße.

Ruhender Verkehr

Laut Raumprogramm sind 31 PKW-Stellplätze gewünscht, nach Vorgabe der Stellplatzsatzung der Stadt Nürnberg sind für die baulichen Anlagen nur 21 Stellplätze nachzuweisen, da die notwendige Anzahl aufgrund der Lage in Zone 1 um 80% reduziert werden kann. Aus diesem Grund wird festgelegt, dass die TG auf das absolut notwendige Maß verkleinert wird. Es werden 20 Stpl. in der TG und 1 behindertengerechter / Besucher Stpl. im Vorbereich des NW oberirdisch vorgesehen. Somit werden in der Planung nur noch die baurechtlich notwendigen Stellplätze nachgewiesen. Die fußläufige Erschließung der Tiefgarage ist direkt über den Zentralbereich möglich, was den Mitarbeitenden einen geschützten Zugang zu den jeweiligen Gebäuden ermöglicht.

Die über die Stellplatzsatzung der Stadt Nürnberg ermittelten Fahrrad-Stellplätze sind im Keller des Bestandsgebäudes verortet. Zusätzlich werden jedem der vier Haupteingänge Flächen für je 3 Fahrradbügel, also 6 Stellplätze, zugeordnet. Der Stellplatz am Hauptzugang Bestandsgebäude wird so dimensioniert, dass er auch von Rädern mit Hängern oder Lastenrädern beparkt werden kann. Da die BewohnerInnen des KJNDs auch von außen geschützt werden müssen, werden an den Zugang erweiterte Anforderungen gestellt. Aus diesem Grund wird zum einen eine Videoüberwachung für den Vorbereich

vorgesehen, zum anderen wird in der Nähe des Eingangs ein Bereich für den Sicherheitsdienst geschaffen, der rund um die Uhr vor Ort sein wird. An die Zugänge des KJHZ und des Bestandsgebäudes bestehen keine besonderen Anforderungen. Alle Vorbereiche werden freundlich, einladend und mit Möglichkeiten zum Verweilen vorgesehen.

Medienanschlüsse

a) Fernwärme

Die Fernwärmeversorgung der Reutersbrunnenstraße 34 ist Bestand und bleibt erhalten. Die bestehende Fernwärmestation hat eine Leistung von 560 kW. Die neue Gesamtleistung aller 3 Gebäude beträgt 400 kW. Die Fernwärmestation wird an die neue Leistung angepasst.

b) Wasser

Hinsichtlich der Wasserversorgung wird das komplette Areal überplant und neu strukturiert. Derzeit wird die Reutersbrunnenstraße 40 und die Willstraße 31 über die Reutersbrunnenstraße 34 versorgt.

Die Willstraße 31a wird wiederum von der Reutersbrunnenstraße 40 versorgt.

Folgende Maßnahmen sind geplant:

- Neubau West -> Anschluss neu aus Reutersbrunnenstraße
- Bestand -> Anschluss aus Reutersbrunnenstraße (Dimension des bestehenden Anschlusses muss geändert werden)
- Neubau Ost -> Anschluss neu aus Willstraße
- Willstraße 31 -> Anschluss neu aus Willstraße
- Willstraße 31a -> Anschluss neu aus Willstraße (versorgt die Reutersbrunnenstraße 40)

c) Schmutzwasser

Das Abwasser aller 3 Gebäude wird an den bestehenden Mischwasserkanal neben der Pegnitz angeschlossen. Der Anschluss an den Mischwasserkanal ist bereits vorhanden und wurde durch einen Suchschlitz lokalisiert. Die Anschlussdimension beträgt DN 300. Gemäß Begehungsprotokoll SUN befindet sich der Anschluss auf 9 Uhr. Die Rohrsohle des Anschlusses befindet sich auf einer Tiefe von ca. 3,5 m.

d) Regenwasser

Das anfallende Niederschlagswasser auf dem Gelände wird über eine zentrale Rigole unter dem Sportplatz dem Grundwasser über Versickerung zugeführt.

- Durch die Baumaßnahme darf das Grundwasser nicht nachteilig verändert werden. Aus diesem Grund wurde zur Überwachung / Kontrolle eine Grundwassermessstelle eingerichtet.

Sämtliche Leitungen werden frostfrei verlegt. Um die Zugänglichkeit zu gewährleisten, werden Revisions- und Spülschächte ausgeführt. Die Rohrleitungen werden mit Gefälle verlegt. Die Verlegung erfolgt in einem Sandbett. Oberhalb der Regenwasserleitungen wird ein Trassenwarnband verlegt.

Die Bewertung der Regenwassereinleitung erfolgt nach dem DWA-Arbeitsblatt A 102. Gemäß der Bewertung darf das Regenwasser ohne Vorbehandlungsmaßnahme in die Pegnitz eingeleitet werden. Die Leitungsführung wird parallel zum Abwasser ausgeführt.

e) Strom

Die Gebäude werden niederspannungs- und schwachstromseitig (NS/TK/BMA) neu erschlossen. Die Kosten für die Neuerschließung (Stark- und Schwachstromanlagen) für die Neubauten Ost und West und den Bestand wurden im Kostenansatz erfasst. Im Zuge der Vorabmaßnahmen muss die vorhandene Erschließungssituation angepasst werden. Diese Maßnahmen wurden im gesonderten Los "Vorabmaßnahmen/ Erschließung ELT" erfasst.

Derzeit wird das Gebäude "Willstraße 31" auf dem Gelände vom Verteiler aus dem Haus 34 versorgt. Im Zuge der Umstrukturierung wird die Erschließungssituation bereinigt und an

das zukünftige Nutzungskonzept angepasst. Der Entwurfsplanung ist eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen für die Medien des Gewerkes ELT beigefügt.

Für die E-Mobilität wird beim Gebäude West eine Reserveleistung für eine Ladestationen

mit 2 x 11KW Ladeleistung berücksichtigt.

f) Internet-/ Netzwerkanbindung
Das Gebäude erhält einen LWL-Anschluss.

2 Allgemeine Angaben zur Baustelle

2 ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BAUSTELLE

2.1 Baustelleneinrichtung

a) Allgemeine Angaben zur Baustelleneinrichtung
Vom AN sind alle Baustelleneinrichtungen für die eigenen Leistungen zu erbringen.

Vom AG werden folgende Einrichtungen vorgehalten:

- Bauzaun und Baumschutzzaun mit Holzverkleidung und Bautoren als Umgrenzung der Baustelle, Schließung der Bautore erfolgt mittels Kette und Zahlenschloss.
- Baustromanschluss, Baustromversorgung.

Vom AN sind vor Beginn der eigenen Arbeiten auf Grundlage des beiliegenden Baustelleneinrichtungsplans die Flächen für die Unterbringung von Personal- und/ oder Materialcontainern bzw. Lagerflächen mit der örtlichen Bauüberwachung gemeinsam festzulegen. Es steht nur sehr begrenzter Platz zur Verfügung.
Die anfallenden Kosten für Bauwasser und Baustrom werden durch den AG übernommen.

b) Baustromversorgung
Die Heranführung an die Verbrauchsstellen ist Sache des AN und mit den Einheitspreisen abgegolten.
Die Verwendung der Baustromversorgung zu Heizzwecken außerhalb von Aufenthaltscontainern ist nicht zugelassen.

c) Bauwasserversorgung
Die Heranführung an die Verbrauchsstellen ist Sache des AN und mit den Einheitspreisen abgegolten.

d) Abwasser
Die Kosten für die Entsorgung von belastetem Abwasser sind in die Einheitspreise einzurechnen.

e) Einmessarbeiten
Das Abstecken der zwei Hauptachsen (Nord-Süd, Ost-West-Verlauf) und Festlegen der Höhenpunkte je Gebäude wird gem. VOB vom AG veranlasst.
Auslotung und Abschnürung des Gebäudes, das Anbringen von Messfixpunkten, das Anlegen von Hilfs- und Konstruktionsachsen und Fluchten für das Aufmaß und die Montage sowie sonstige Einmessarbeiten oder Kontrollmessungen, die zur Leistungserfüllung des AN erforderlich sind und die über die vom AG zur Verfügung zu stellenden Absteckungen und Höhenfestpunkte hinausgehen, sind gem. VOB Sache des AN.
Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise des Angebotes einzurechnen, sofern hierfür keine gesonderten Positionen vorgesehen sind. Unstimmigkeiten, die der AN beim Aufmaß oder bei der Montage feststellt, hat er dem AG/ der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.
Markierungen auf den sichtbar bleibenden Betonoberflächen oder anderen fertigen Oberflächen sind untersagt. Die Aufwendungen für das Entfernen von Zuwiderhandlungen gehen zu Lasten des Verursachers.

f) Genehmigungen

Behördengenehmigungen, z.B. zur Sondernutzung öffentlichen Straßenraumes für Straßensperrungen müssen durch den AN durchgeführt werden. Die Gebühren trägt der AG.
Weitere notwendige Genehmigungen welche durch den AN ausgeführt werden sollen, (Prüfstatik, Zustimmungen im Einzelfall, etc.) werden über sep. Positionen im LV abgefragt.

g) Rückbau Baustelleneinrichtung

Der AG ist rechtzeitig über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder wesentlicher Teile davon zu unterrichten. Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind nach Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich zu entfernen.
Vom AG zur Verfügung gestellte Lagerplätze, Arbeitsplätze und Zufahrtswege sind dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen, soweit die Zustandsveränderung vom AN zu vertreten ist.

2.2 Umlagen / Nutzungskonditionen

Baustrom und Bauwasser werden gestellt.

2.3 Erschließung / Verkehrssicherung / Lieferverkehr

Durch die unmittelbar in der Nähe liegenden Schulen wird die Reutersbrunnenstraße und Willstraße als Schulweg genutzt. Desweiteren wird während der Bauausführung die Nutzung des Bestandsgebäudes weiterhin aufrecht erhalten. Hieraus resultierend ist mit erhöhter Aufmerksamkeit bei der Baustellenein- und -ausfahrt zu agieren.
Liefer- und Abtransport sind so zu terminieren, dass diese nicht mit dem fließenden Stadtverkehr und den Schulanfangs- und -endzeiten kollidieren. Wartende LKW sind im Umfeld der Baustelle nicht zulässig.
An der Ausfahrt ist bei An- und Abtransport stets ein Sicherheitsposten (Einweiser) zu platzieren, der die gefahrlose Ein- und Ausfahrt von LKW zur Baustelle regelt. Dies ist eine einzukalkulierende Nebenleistung.
Lieferungen sind der örtlichen Bauüberwachung frühzeitig mitzuteilen und rechtzeitig eine Anmeldung vorzunehmen. Der AN hat alle Anlieferungen so zu steuern, dass diese erst dann auf die Baustelle geliefert werden, wenn Personal des AN zum Empfang sowie zur sicheren Lagerung und Aufbewahrung bereitsteht. Nicht angekündigte Lieferungen können zurückgewiesen werden. Die örtliche Bauüberwachung nimmt keine Lieferung an.
Lieferverkehr ist werktags zwischen 08:30 und 20:00 Uhr zulässig, außerhalb dieser Zeiten nach Absprache mit der örtlichen Bauüberwachung und den zuständigen Behörden.

Verkehrsbeschränkungen

Die Schutzbedürftigkeit der benachbarten Bestandsgebäude ist durch den Baubetrieb in besonderer Weise zu berücksichtigen. In den Zu- und Abfahrten auf der Baustelle ist auf den Fußgängerverkehr besonders zu achten. Auch auf Anwohner ist entsprechend Rücksicht zu nehmen.

Der direkte Ein- und Ausfahrtsbereich der Baustelle ist aufgrund von Baumbestand und Bestandsgebäude sehr beengt. Darüber hinaus ist die Baustelle nur über einen Böschungsbereich (aktuelle Feuerwehrezufahrt) zu erreichen. Feuerwehrezufahrt und Baustellenzufahrt sind identisch. Somit ist über die gesamte Bauzeit ein besonderes Augenmerk darauf zu richten, dass die Zufahrt immer freizuhalten ist. Siehe hierzu auch den beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan. Diese beengte Zufahrtssituation stellt eine der wenigen Zufahrtsmöglichkeiten auf das Grundstück dar. Von der Willstrasse ist keine Zufahrt auf das Gelände möglich.

2.4 Vorhandene Kabel, Leitungen, Anlagen

Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über den Verlauf von Anlagen, Kabeln und Leitungen (sowohl unter- als auch oberirdisch) zu informieren. Notwendige Umlagen sind rechtzeitig vom AN zu beantragen.
Baustellen- und endgültige Anschlüsse müssen zugänglich bleiben und geschützt werden.

2.5 Schlitz-/Stemmarbeiten

Schlitz- und Stemmarbeiten sind zu vermeiden. Sind diese jedoch unumgänglich, dürfen sie nur nach Abstimmung mit der Objektüberwachung und dem Tragwerksplaner nach erfolgter Freigabe ausgeführt werden. Bei Nichtbeachtung gehen die Kosten der erforderlichen Nacharbeiten zu Lasten des AN.

2.6 Verkehrslastbeschränkungen

Überfahrten von vorhandenen Anlagen, Kabeln und Leitungen mit LKW u.dgl. sind nur auf asphaltierten Baustraßen und/oder Freigabe der örtlichen Bauleitung erlaubt.

2.7 Zentrale Müllentsorgung

Für die Abfallbeseitigung sind durch den AN auf dem Baugelände gem. Baustelleneinrichtungsplan REB-5-LP-WP-BE_BA1, Container aufzustellen. Standorte sind mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Abfälle (z.B. mineralischer Art, Holz, Folien und andere Kunststoffabfälle, Metalle, gemischte Baustellenabfälle) sind getrennt zu entsorgen.

In die Container ist unaufgefordert täglich der anfallende Abfall, Müll und Schutt aus dem Gebäude und aus dem Baustellengelände zu deponieren.

Bei der Abfallentsorgung und dem Recycling sind die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) und der weiteren untergesetzlichen Regelwerke zu beachten.

Gemäß VOB handelt es sich hierbei um Nebenleistungen.

Siehe hierzu die zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen im Hinblick auf QNG Zertifizierung.

2.8 Bauschild / Werbeverbot

Alle AN bekommen die Möglichkeit, sich auf einer vom AG bereitgestellten Firmenleiste auf dem Bauschild einzutragen.

Werbung - auch das Aufstellen eigener Firmenwerbung jeglicher Art ist im gesamten Baustellenbereich nicht gestattet.

2.9 Kameraüberwachung

Aus Sicherheitsgründen (angrenzendes Wohnheim ist im Betrieb/Diebstahl) wird das gesamte Baufeld 24/7 videoüberwacht. Der AG ist durch die Abgabe eines Angebotes mit der Überwachung einverstanden. Dies schließt alle auf der Baustelle arbeitenden Menschen, Subunternehmer, Lieferanten mit ein.

2.10 Vorgaben Baugenehmigung

Die Auflagen der Stadt Nürnberg im Hinblick auf Baumschutz und Lärmschutz sind einzuhalten und in der Kalkulation zu berücksichtigen. Die Angaben liegen als Anlage REB34_Merblatt Baumschutz.pdf und REB34_Merkblatt Bauaerm.pdf den Ausschreibungsunterlagen bei.

3 Angaben zur Bauablauforganisation

3 ANGABEN ZUR BAUABLAUFORGANISATION

3.1 Terminplan

Der AN hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Notwendige Umläufe für die Prüfung von Werkstattplanungen, Freigaben, Bestellfristen, vorgezogene Maßnahmen u. dgl. sind zu berücksichtigen und einzutragen.

Zwischentermine sind entsprechend dem Bauablauf fortzuschreiben.

Der Endtermin bleibt hiervon unberührt.

Die Festlegungen des AG, z. B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den AN unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist dem AG max. 12 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich, jeweils in 3 Ausfertigungen, mpp-Datei und als pdf-Datei zu übergeben.
Zwischentermine werden anhand des Projektterminplanes zwischen dem AN und AG nach Auftragserteilung festgelegt und vereinbart.

3.2 Dokumentationsunterlagen

Der Auftragnehmer hat die komplette Dokumentation seiner Leistung vier Wochen vor dem Abnahmetermin an den Auftraggeber zu übergeben.

Die Übergabe erfolgt:

- in Papierform, in 1-facher Ausfertigung, zusammengestellt in Ordnern, Größe DIN A 4,
- zusätzlich digital auf Datenträger.

Die Dokumentation muss in folgender Reihenfolge enthalten:

- 00 Inhaltsverzeichnis
- 01 Fachunternehmer- und Fachbauleitererklärung
- 02 Übereinstimmungserklärungen
- 03 Prüfzeugnisse, allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, Zustimmungen im Einzelfall
- 04 Einbauvorschriften
- 05 Materiallisten
- 06 Produktunterlagen, geordnet nach:
 - a. Fabrikat
 - b. Modell- bzw. Artikelnummer
 - c. Farbangaben
 - d. Materialangaben, Produktdatenblätter
 - e. Hersteller und Lieferant
 - f. Einbauanleitungen
 - g. Wartungs- und Pflegeanleitungen
- 07 Werkstattzeichnungen, statische Berechnungen
 - a. Planlisten
 - b. statische Berechnungen
 - c. Werkstatt- und Montagepläne
 - d. Detailpläne
- 08. Bautagesberichte
- 09 Abnahmeprotokoll ggf. mit Mängellisten
- 10 Firmenprotokolle
 - a. Betriebsvorschriften
 - b. Funktionsbeschreibungen
 - c. Protokolle zu Leistungen während der Bauzeit, die zu protokollieren waren.
- 11 CD oder DVD mit allen von 00 bis 10 aufgeführten Unterlagen.

Die hierfür erforderlichen Kosten sind in den Angebotspreisen mit zu berücksichtigen.

3.3 Bauwesenversicherung

Die Stadt Nürnberg schließt eine Bauwesensversicherung für das Bauvorhaben ab.
Der Auftragnehmer hat einen Nachweis für das Bestehen einer Betriebs/Berufshaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von 3. Mio. Euro je Schadensfall einschließlich einer Mehrfachmaximierung der Deckungssumme je Versicherungsjahr vorzulegen.

Der Auftragnehmer hat den Nachweis über die Versicherung unaufgefordert spätestens vor Ausführungsbeginn dem* der AG vorzulegen. Die Kosten für die Prämien einschließlich Versicherungssteuer sind in die Einheitspreise des Angebots einzukalkulieren.

Der Auftraggeber behält sich vor, vor Vertragsabschluss eine Erklärung des Versicherungsunternehmens des Auftragnehmers abzufordern, welche bestätigt, dass diese im Auftragsfall eine Berufs-/Betriebshaftpflichtversicherung über vorgenannte Deckungssummen abzuschließen bereit ist oder eine solche Versicherung bereits ständig abgeschlossen ist.

3.4 Planunterlagen

Planunterlagen werden dem AN vom AG/Planer in digitaler Form auf dem Planserver zur Verfügung gestellt. Zur Anlaufbesprechung erfolgt die Übergabe der Planunterlagen einmalig auf einem Datenträger.

Die Ausführung erfolgt nach den Architektenplänen und den Planunterlagen der Fachplaner sowie der Werkstatt- und Montageplanung des AN. Sämtliche Planungsunterlagen sind der Ausführung zu Grunde zulegen und zeitgleich auf der Baustelle vorzuhalten und gegeneinander abzugleichen bzw. zu prüfen. Abweichungen sind innerhalb von 5 Arbeitstagen (AT) nach Planerhalt schriftlich dem AG anzuzeigen.

3.5 Muster und Bemusterungen

- entfällt -

3.6 Bauleiter Auftragnehmer / Baustellenbesetzung

Der vom AN beauftragte Bauleiter und ggf. sein Vertreter sind dem AG vor Ausführung bekannt zu geben. Der Nachweis über die Fachkunde des Bauleiters ist dem AG vorzulegen. Der Bauleiter muss der deutschen Sprache mächtig sein. Er muss ständig also auch außerhalb der Arbeitszeit zu erreichen sein, wenn dies gefordert wird.

Ein Wechsel des Firmenbauleiters ist dem AG bzw. der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

Der AN ist verpflichtet, die Baustelle während der Ausführung der vertraglich geschuldeten Leistung werktags zu den üblichen Arbeitszeiten ohne Unterbrechung bis zum Abschluss der Maßnahme mit ausreichend Personal zu besetzen, um termingerecht seine vertraglich vereinbarten Leistungen zu erbringen.

3.7 Bautagesberichte

Der AN hat Bautagesberichte im Format DIN A4 sowie digital zu führen und dem AG bzw. seiner örtlichen Bauleitung einmal wöchentlich, für jeden Arbeitstag einzeln, zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrags von Bedeutung sein können.

3.8 Baubesprechungen

Der AN hat innerhalb seines Ausführungszeitraumes an den voraussichtlich wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen mit einem deutschsprachigen geeigneten, bevollmächtigten Vertreter, der vor Beginn der Arbeiten benannt werden muss, teilzunehmen. Eine Vergütung der Teilnahme erfolgt nicht. Das Ergebnis dieser Gespräche wird in Protokollen durch die örtliche Bauüberwachung festgehalten. Einsprüche gegen das Protokoll sind innerhalb von 5 Werktagen, spätestens jedoch in der nächstfolgenden Sitzung, geltend zu machen.

3.9 Kalkulationsgrundlagen

Die technischen Angaben dieser Ausschreibung stellen qualitative Mindestanforderungen dar. Die Ausführungs- und Leistungsbeschreibung sowie die beigelegten Zeichnungen erläutern das geforderte Konstruktionsprinzip und die Anforderungen an die zu erstellenden Arbeiten.

Die technischen Anforderungen der Leistungsbeschreibung und die dargestellte formale Gestaltung sind verbindlich für die Preiskalkulation.

Die konstruktive (Detail-) Ausführung ist dem Bieter zur Anwendung eigener Erfahrungen und der betriebseigenen Verfahrensweise unter Berücksichtigung der oben genannten Anforderungen freigestellt. Eine Qualitätsminderung gegenüber der ausgeschriebenen Leistung ist nicht zulässig.

3.10 SiGe-Koordinator

Auf der Baustelle gelten die Arbeits- und Gesundheitsbestimmungen gemäß Baustellenverordnung (BaustellV). Gemäß der Baustellenverordnung hat der AG einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingeschaltet. Den Anweisungen des Koordinierenden (auch Festlegungen im SiGePlan) ist unbedingt Folge zu leisten.

Der AN hat alle erforderlichen Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu treffen und die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen.

Der SiGePlan für die Firmen wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt. Die Mitarbeiter des AN müssen sich mit dem Inhalt des SiGePlans und den zugehörigen Erläuterungen vor Beginn der Arbeiten vertraut machen. Im Zuge der Koordination gemäß Baustellenverordnung verpflichtet sich der AN vor Beginn der Arbeiten, dem SiGeKo folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Namensliste der Ersthelfer und der Aufsichtführenden, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen
- Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes gem. Arbeitsschutzgesetz
- Prüfnachweise der Arbeitsmittel, soweit diese durch Vorschriften der BG oder andere Vorschriften gefordert werden
- Sachkundenachweis für Eingriffe in den Straßenverkehr, soweit diese aus Gründen der Baustelleneinrichtung notwendig sind
- Montageanweisungen für Montagearbeiten, soweit erforderlich sowie alle weiteren vom SiGeKo geforderten Unterlagen.

3.11 Arbeitszeiten / Baustellenbesetzung / Alkoholverbot

Die Arbeitszeiten müssen den gültigen Bestimmungen entsprechen.

Arbeiten auf der Baustelle sind zugelassen montags bis freitags im Zeitraum zwischen 7:00 und 20:00 Uhr sowie samstags im Zeitraum zwischen 7:00 und 15:00 Uhr.

Ausnahmen sind mit dem Bauherrn und mit den zuständigen Behörden eigenverantwortlich abzustimmen.

Es besteht ein generelles Alkoholverbot für alle am Bau Beteiligten.

Bei Zuwiderhandlung wird ein Baustellenverbot ausgesprochen.

3.12 Brandschutzmaßnahmen während der Bauzeit

Der Bieter hat den Brandschutz auf der Baustelle sicherzustellen, insofern die Ausführung der eigenen Leistung betroffen ist.

Dem Vertreter des AG ist ein zuständiger Ansprechpartner zu benennen. Während der Bauzeit sind vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen. Auf die technische Regel "Baustellen - Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept VdS 2021" wird hingewiesen. In dem Bauobjekt bzw. auf dem Baugelände dürfen brennbare Baustoffe und sonstige brennbare Gegenstände nur örtlich und in Tagesgebrauchsmengen begrenzt, gelagert werden. Dies gilt auch für brennbare Flüssigkeiten und brennbare Gase.

Brennbare Abfallstoffe sind täglich aus dem Bauobjekt zu entfernen.

Großbehälter mit brennbaren Baustoffen sind mit einem Abstand von mindestens 10,0 m zu den Objekten aufzustellen.

Bei feuergefährlichen Arbeiten, z. B. Schweißen, Abbrennen, Schneiden, sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Baustoffen, sind Brandschutzposten einzuteilen. Es sind geeignete Feuerlöschgeräte bereitzustellen. Nach Beendigung feuergefährlichen Arbeiten sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren ASR A2.2, Betriebssicherheitsverordnung und DGUV Information 205-001 "Arbeitssicherheit durch vorbeugenden Brandschutz"" wird hingewiesen.

Bei potenzieller Schwelbrandgefahr muss Brandwache von mind. zwei Stunden durchgeführt und somit betreffende Feuerarbeiten rechtzeitig vor Feuerabend beendet werden.

4 ZTV DGNB- und QNG-Zertifizierung

4 DGNB- und QNG-ZERTIFIZIERUNG

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

4.1 Einleitung

Der Bauherr hat sich entschieden, das Gebäude hinsichtlich nachhaltiger Kriterien zu bewerten. Dies erfolgt im Rahmen der DGNB-Zertifizierung.

Das Deutsche Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ist ein Zertifizierungssystem für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Bauprojekten. Hierzu sind durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen Kriterien in fünf Hauptkategorien (Ökologische Qualität, Ökonomische Qualität, Soziokulturelle Qualität, Technische Qualität, Prozessqualität) sowie einer Kategorie zur Beurteilung des Standortes definiert worden, die zur Bewertung und Zertifizierung herangezogen werden. Je nach Gebäudetyp kommen dabei unterschiedliche Kriterienkataloge zum Einsatz.

Ziel des Bauherrn ist es, das Gebäude nach dem DGNB-Nutzungsprofil

Neubau Wohngebäude, Version 2023 (NWO 23)

mit einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 50% (Silber) zertifizieren zu lassen.

Im Rahmen des gesamten Planungs- und Bauprozesses sind daher die Vorgaben des Zertifizierungssystems im Projekt umzusetzen und mit Fertigstellung des Gebäudes nachzuweisen bzw. zu dokumentieren.

4.2 Mitwirkung bei der Zertifizierung

Der Auftragnehmer (AN) unterstützt den Auftraggeber (AG) bei der Nachweisführung zur Erreichung des Zertifikats und verpflichtet sich, am Zertifizierungsprozess aktiv und umfassend mitzuwirken. Eine notwendige planungs- und baubegleitende Dokumentation ist im Rahmen des Zertifizierungsprozesses zu erstellen. Der DGNB-Auditor steht dem AN dabei für Rückfragen im Hinblick auf den Zertifizierungsprozess zur Verfügung.

Durch den AN ist eine Person zu benennen, welche für die Umsetzung der Anforderungen und Dokumentation aus der Nachhaltigkeitszertifizierung, die in den Aufgabenbereich des AN fallen, verantwortlich ist und als Ansprechpartner für den AG sowie den DGNB-Auditor zur Verfügung steht. Die benannte Person sollte nach Möglichkeit Erfahrungen im Bereich von Gebäudezertifizierungen aufweisen können.

Das vorliegende Pflichtenheft zur Zertifizierung und die dazugehörige Status-Tabelle sowie das Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) werden bei Beauftragung Bestandteil der Vertragsunterlagen.

Der AN muss die im Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) beschriebenen Aufgaben und Dokumentation und somit vertraglich geschuldeten Unterlagen mit besonderer Sorgfalt zusammenführen und termingerecht liefern. Die Unterlagen sind unter Beachtung der Anforderungen an die Dokumentation und nach den Vorgaben des DGNB-Auditors in digitaler Form vor Arbeitsaufnahme bereitzustellen.

4.3 Anforderung Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG)

Im Projekt wird das Qualitätssiegel QNG-Plus angestrebt. Voraussetzung für eine Vergabe von QNG-PLUS ist ein Nachweis der Erfüllung der Anforderung an die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien. Dem Gebäude darf nur QNG-Plus zuerkannt werden, wenn der Bauherr alle bauausführenden Firmen vertraglich zur Einhaltung der QNG Qualitätsanforderungen an die Schadstoffvermeidung verpflichtet hat und die Firmen nach Fertigstellung ihrer Leistungen deren Erfüllung erklären.

Erforderlichen Nachweise:

- Liste der beteiligten Firmen mit Angabe der Leistungsbereiche
- Vertragsauszüge und/oder Qualitätssicherungsvereinbarungen
- Firmenerklärungen und/oder Auszüge aus Abnahmeprotokollen

4.4 Anforderungen an Bauprodukte aus der Zertifizierung

Die detaillierten Anforderungen an die Bauprodukte und deren Dokumentation, sind im Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) und seinen Anlagen formuliert. Folgende Unterlagen sind den Ausschreibungsunterlagen beigelegt:

REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)

REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A1

REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2a

REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2b

REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A3

Die speziellen Anforderungen an die Bauprodukte sind der o.g. Anlagen zu entnehmen und bei der Auswahl zu berücksichtigen.

4.5 Anforderungen an den Bauprozess

Während des Baustellenbetriebs sollen negative Einflüsse auf Umwelt und Infrastruktur, soweit es geht, vermieden werden. Zu den negativen Einflüssen zählen beispielsweise Belastungen des Grundwassers, der Kanalisation, der umliegenden Gebäude und Freiflächen sowie Personal und Nachbarschaft durch Abgasbelastungen, Staubentwicklungen oder übermäßigen Lärm sowie allgemeine Bauabfälle. Ein besonderes Augenmerk gilt dem Bodenschutz auf der Baustelle. Die nachfolgenden Anforderungen sind für den AN bindend.

4.5.1 Wertstoffoptimierte Baustelle

Abfälle sind im Rahmen der Möglichkeiten des ANs zu vermeiden (Verpackung, genaue Mengenabschätzung bei Gebinden etc.). Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Baustoffe und Bauteile in umweltfreundlicher Verpackung mit möglichst geringem Verpackungsanteil (z.B. Großgebinde, Siloware oder recycelbare Verpackung) angeliefert werden. Verpackungslose Anlieferung, Mehrwegverpackungen und Verpackungsmaterial aus Papier, Pappe und Polypropylenfolie sind zu bevorzugen. Der AN trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um anfallende Abfälle getrennt nach mineralischen Abfällen, Wertstoffen, gemischten Baustellenabfällen, Problemabfällen und gefährlichen Abfällen zu erfassen und gewährleistet eine korrekte Nutzung der Sammelstellen bzw. die fachgerechte Entsorgung. Die am Bauprozess beteiligten Mitarbeiter und Nachunternehmer sind vom AN gezielt bezüglich der Abfallvermeidung zu schulen. Eine Dokumentation der Schulung ist vorzulegen. Der AN verpflichtet sich, alle rechtlichen Vorschriften zur Vermeidung, Trennung und Entsorgung von Abfällen zu erfüllen. Dies betrifft insbesondere das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), die Landesabfallgesetze sowie Ortssatzungen. Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert. Der Bauherr behält sich vor, zu diesem Zweck einen Abfalllogistiker zu beauftragen.

4.5.2 Lärmarme Baustelle

Der AN ist angehalten, bei der Minimierung der Lärmemissionen aktiv mitzuwirken. Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass unnötige lärmende Tätigkeiten vermieden werden.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich folgende Richtlinien, Vorgaben und Vorschriften einzuhalten:

- §27 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes;
- 2000/14/EG-Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen (Outdoor-Richtlinie);
- Nach Möglichkeit Einsatz lärmarmer Baumaschinen mit dem Gütesiegel RAL-UZ 53 (Blauer Engel);
- Technische Lärminderung hat Vorrang vor organisatorischen und persönlichen Lärmschutzmaßnahmen.

Der Einsatz lärmindernder Arbeitsverfahren sowie lärmgeminderter Baumaschinen und -geräte ist durch den AN anhand geeigneter Dokumente (Liste eingesetzter Baumaschinen, Prüfzeugnisse) mit Angebotsabgabe nachzuweisen. Lärmintensive Arbeitsverfahren und -prozesse sind durch den AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder dem SiGeKo abzustimmen.

Der AN verpflichtet sich, seine Mitarbeiter gezielt in die Maßnahmen zur Lärmvermeidung einzuweisen. Entsprechende Protokolle sind dem (AG) vor Arbeitsaufnahme vorzulegen.

4.5.3 Umweltschutz / Lärmschutz während der Bauzeit

Die allgemein gültigen Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten. Außerdem sind die Auflagen und Verwaltungsvorschriften des Immissionsschutz- und des Abfallbeseitigungsgesetzes zu beachten und strikt einzuhalten. Die Belästigungen im Baustellenbereich an/auf den Zufahrtsstraßen durch Lärm, Staubentwicklung o. ä. bei den Arbeiten und Transporten sind auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der AN hat alle Arbeiten mit Geräten auszuführen, die dem neuesten Stand des Immissionsschutzgesetzes entsprechen. Er trägt die alleinige Verantwortung für die Einhaltung aller Auflagen und einschlägigen

Bestimmungen.

Die Kosten dafür sind als Nebenleistungen entsprechend zu berücksichtigen. Der Einsatz der Maschinen und Geräte muss den Bestimmungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) entsprechen. Merkblatt zum Schutz gegen Baulärm der Stadt Nürnberg ist zu beachten.

Der Erhalt von Bäumen, Sträuchern und Pflanzbeständen in den nicht unmittelbar vom Baugeschehen in Anspruch genommenen Flächen ist zu gewährleisten bzw. gemäß den gesetzlichen Vorschriften sicher zu stellen.

Es dürfen nur ausgewiesene Flächen für die Baustelleneinrichtung genutzt werden.

Zum Schutz des Grundwassers sind etwaige Öl- oder Treibstofflager nach den gültigen Vorschriften herzurichten und der örtlichen Aufsichtsbehörde anzuzeigen und von ihr genehmigen zu lassen. Die Betankung von Baumaschinen und deren Wartung hat so zu erfolgen, dass Grundwasserverunreinigungen zuverlässig zu vermeiden sind.

Ein Auslaufen von wasserschädlichen Flüssigkeiten (auch in geringen Mengen) ist dem Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauleitung unverzüglich zu melden.

4.5.4 Baubetriebliche Emissionen

Es sind die gesetzlichen Bestimmungen gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und AVV Baulärm zu beachten. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, baubetrieblich bedingte Belästigungen und Beeinträchtigungen (insbesondere durch Lärm, Staub und Schmutz) der Anwohner und Nutzer der anliegenden Straßen und Grundstücke auf ein technisch mögliches Minimum zu reduzieren. Dies wird insbesondere durch den Einsatz lärmarmer Baumaschinen und einen verträglichen Einsatz relevanter Maschinen (Zeitplanung des Einsatzes) berücksichtigt. Alle gesetzlich vorgeschriebenen Schutzvorkehrungen gegen Lärm sind vom Auftragnehmer vorzusehen und in den Leistungspositionen einzurechnen.

Gemäß AVV Baulärm gilt für Gebiete in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind der Immissionsrichtwert von 50 dB (A) am Tag. Dieser Richtwert ist einzuhalten. Als Tageszeit gilt die Zeit von 7:00 bis 20:00 Uhr. Nur in dieser Zeit sind lärmintensive Bauarbeiten überhaupt möglich. Wird dieser Schallimmissionspegel um mehr als 5 dB überschritten, so sind vom Auftragnehmer Lärminderungsmaßnahmen zu veranlassen. Erste Abstimmungen haben mit Auftragsbeginn zu erfolgen. Sind Arbeiten geplant, bei denen ein voraussichtlicher Beurteilungspegel von 80 dB(A) überschritten wird, muss dies rechtzeitig dem AG gemeldet werden. Im Interesse des Bauherrn und der nachbarschaftlichen Situation ist eine Abstimmung durchzuführen. Im Rahmen der Bauüberwachung werden Überprüfungen des Baulärms erfolgen.

4.5.5. Staubarme Baustelle

Der AN verpflichtet sich zur Einhaltung folgender Richtlinien, Vorschriften, Vorgaben und Anweisungen:

- Gesetzliche Anforderungen: Gefahrstoffverordnung (GefStoffV); Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS);

Richtlinie für die Konkretisierung immissionsschutzrechtlicher Betreiberpflichten zur Vermeidung und Verminderung von Staubemissionen durch Bautätigkeit;

- Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben (Maschinen und Geräte) sind mit einer wirksamen

Absaugung zu versehen und entsprechen dem Stand der Technik. Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und geprüft.

Entsprechende Protokolle und Nachweise sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

- Staub wird an der Entstehungsstelle erfasst und entsorgt. Eine Ausbreitung auf unbelastete Arbeitsbereiche und Ablagerung wird durch geeignete Maßnahmen, soweit technisch möglich, verhindert. Entfernung von Staub erfolgt im Nass- bzw. Feuchtverfahren oder durch saugende Verfahren.

- Bei staubintensiven Tätigkeiten sind Schutzkleidungen und Atemschutzmasken zu tragen.

- Verwendung staubarmer Materialien: Granulate oder fertig angemischte Mörtel oder Spachtelmassen sind anmischbaren pulverigen Massen vorzuziehen.

- Komponenten der Lüftungsinstallation (Kanäle, Schalldämpfer etc.), die der späteren Zuluftführung dienen, müssen auf der Baustelle bei Lagerung und Montage abgedeckt bzw. verschlossen sein und vor Einbau gereinigt werden, um unnötige Belastungen der Raumluft durch Staubemissionen zu verhindern.

Staubintensive Arbeitsverfahren und -prozesse sind durch den AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder dem SiGeKo abzustimmen.

Der AN verpflichtet sich, über die gewählten Arbeitsverfahren und -prozesse und durchgeführten Maßnahmen eine Dokumentation zu erstellen und dem AG zu übergeben.

Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.

4.5.5. Umweltschutz auf der Baustelle (Bodenschutz)

Der AN hat sicherzustellen, dass bei seiner Leistungserbringung der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Bei Lagerung von umweltschädlichen Baustoffen auf der Baustelle sind entsprechende Bodenschutzmaßnahmen zu treffen. Die Lagerung solcher Baustoffe ist mit dem SiGeKo und der Bauleitung abzustimmen.

Der AN hat dafür Sorge zu leisten, dass insbesondere die wie folgt gekennzeichneten umweltschädlichen Stoffe (Gefahrensymbol N bzw. H-Sätze) nicht in Kontakt mit der Umwelt gelangen; der Einsatz dieser Stoffe sollte vermieden werden:

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
- H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

Baumaschinen sind regelmäßig zu warten und auf Leckagen zu kontrollieren.

Der Boden ist vor schädlichen mechanischen Einflüssen zu schützen und auf das notwendige Maß zu beschränken. Schädliche mechanische Einflüsse sind z. B. unnötige Verdichtungen oder eine Vermischung von unterschiedlichen Bodenschichten.

Der AN verpflichtet sich, seine Mitarbeiter gezielt in die Maßnahmen zum Umwelt- und Gefahrenschutz, insbesondere im Umgang mit Bauprodukten, einzuweisen. Entsprechende Protokolle sind dem AG vor Arbeitsaufnahme vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.

4.6 Anlagen

REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)
REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A1
REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2a
REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2b
REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A3
REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A4

5 ZTV Aushub / Beprobung

5 AUSHUB UND BEPROBUNG

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

5.1. Bodengutachten

Im Vorfeld zum Bauvorhaben wurden ein Bodengutachten zum Grundstück erstellt. Das Gutachten liegt der Ausschreibung bei.

Anlagen zu Bodengutachten:

REB34_Abbruch_Boden_LP_BBodSchG
REB34_Abbruch_Boden_LP_Reutersbr 1888
REB34_Abbruch_Boden_P9295B231108_Anlagen
REB34_Abbruch_Boden_P9295B231108_Text
REB34_Abbruch_Boden_PB_AB2317015_BBODSchV

Die Aushubarbeiten werden durch den Bodengutachter des AGs umfangreich begleitet. Dem AN obliegt die Aufgabe der Abstimmung und Koordination der Aushubarbeiten mit dem Bodengutachter über die gesamte Bauzeit. Dieser Mehraufwand wird nicht sep. Vergütet und ist in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

Gemäß vorliegenden Bodengutachten ist für den Aushub in großen Bereichen mit Z0 - Z1.1 Material zu rechnen. Aus früheren Beprobungen sind Teilflächen mit einer Klassifizierung > Z2 zu erwarten. Bei Auftreten von Material mit der Klassifizierung > Z2 ist unverzüglich der AG zu benachrichtigen.

Der Aushub der künstlichen Auffüllungen ist gutachterlich zu begleiten. Dabei sind Bereiche mit einer augenscheinlich höheren Belastung separat aufzuhalten.

Auffälliges Material ist vom übrigen Aushub zu trennen, damit möglicherweise stärker verunreinigtes Material nicht mit gering belasteten Böden vermengt wird.

Der damit verbundene Mehraufwand ist in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren

Auf dem Baufeld stehen bedingt Lagerflächen zur Verfügung.

Zur Beprobung wird das Aushubmaterial auf dem eigenen Grundstück in Haufwerken nach Vorgabe des Bodengutachters aufgehaldet.

Nach der Beprobung, je nach Klassifizierung, wird das Material entweder gelagert oder entsorgt.

Teile des Materials werden für den späteren bauseitigen Wiedereinbau zwischengelagert.

Material das entsorgt wird, wird zur entsprechenden Entsorgungsstelle gefahren.

Es sollen größtmögliche Massen wiederverwendet werden.

Die Beprobung erfolgt durch den Bodengutachter des AGs. Das Bilden der Haufwerke ist zeitlich und platztechnisch durch den AN zu koordinieren. Die beengten Platzverhältnisse auf dem Grundstück sind zu berücksichtigen.

Der durch die Beprobung resultierende Zeitaufwand ist bei der Koordination zu berücksichtigen.

Die Aushubsohle ist vom Bodengutachter abnehmen zu lassen.

Ein Lager- und Beprobungskonzept ist vom AN in Zusammenarbeit mit dem AG zu erstellen und zeitlich abzustimmen. Als Lagerflächen für die Beprobung stehen die 3 Teilflächen Baufeld Neubau Ost 1.550 qm, Baufeld Sportplatz 1.125 qm und Baufeld Neubau West 2.800 qm zur Verfügung.

5.2 Baugelände mit Wurzelstöcken

In vereinzelten Bereichen sind Wurzelstöcke ausgefräst worden, hier ist mit einem zum Teil stark durchwurzelteten Boden zu rechnen. Der besondere Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

5.3 Verunreinigungen

Der Auftragnehmer hat Sorge zu tragen, dass Verschmutzungen außerhalb des Baufeldes und auf den öffentlichen Straßen unterbunden werden. Im Falle von Verschmutzungen sind diese unverzüglich zu entfernen. Das Säubern ist Nebenleistung ohne Anspruch auf gesonderte Vergütung.

5.4 Kampfmittelbegleitung

Die gesamten Abbruchmaßnahmen sind durch den Kampfmittelräumdienst zu begleiten. Eine Freimessung des Geländes war aufgrund von Einbauten nicht, bzw. nur zum Teil möglich. Es bestehen im Baufeld mehrere Verdachtsfälle.

Die rechtzeitige Koordination des Kampfmittelräumdienstes liegt im Leistungsbereich des AN.

Der Aufwand hierfür, sowie der Aufwand für die eigene Leistung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Ergebnisse der ersten Kampfmitteltechnisch Untersuchung liegen dem LV bei.

6 ZTV Entsorgung Rückbau-/Aushubmaterialien

6. ENTSORGUNG RÜCKBAU-/ AUSHUBMATERIALIEN

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

6.1 Entsorgungskonzept:

Spätestens 3 Wochen nach Auftragsvergabe ist dem AG vom AN ein verbindliches tabellarisches Entsorgungskonzept für alle im nachfolgenden Leistungsverzeichnis (LV) ausgeschriebenen Abfälle in digitaler Form vorzulegen. Das Entsorgungskonzept stellt die Fortschreibung der im Zuge der Angebotslegung angegebenen Entsorgungswege dar.

Das verbindliche Entsorgungskonzept muss alle nachfolgend aufgeführten Informationen und Dokumente enthalten:

- Auflistung der AVV-Schlüsselnummern inkl. Materialbezeichnung (z.B. Boden) und abfalltechnischer Einstufung (z.B. BM-F2 gem. ErsatzbaustoffV)
- Entsorgungsstelle(n) je AVV Schlüsselnummer bzw. abfalltechnischer Einstufung inkl. Anschrift der Entsorgungsstelle(n)
- Art der geplanten Entsorgung je AVV-Schlüsselnummer und Entsorgungsstelle
- Vollständiger Genehmigungsbescheid jeder genannten Entsorgungsstelle mit Positivkatalog der zugelassenen Abfallarten, Annahmekriterien der Entsorgungsstelle sowie gegebenenfalls Einzelfallentscheidungen der zuständigen Behörden für die im LV genannten Abfälle
- Annahmeerklärung der Entsorgungsstellen für die im Leistungsverzeichnis genannten Abfälle und Massen
- Umfang/Parameterkatalog der erforderlichen abfallrechtlichen Deklaration der Abfälle/Reststoffe
- Angaben zum Beförderer der extern zu entsorgenden Abfälle
- Angaben zu den im Baufeld zu verwertenden Materialien

Abfallerzeuger nach § 3 KrWG Abs. 8 für alle Abfälle, die unmittelbar aus den durchzuführenden Rückbau- und Aushubmaßnahmen stammen, ist die Stadt Nürnberg.

Für Abfälle, die in Zusammenhang mit der Ausführung der beauftragten Leistungen erzeugt werden (z.B. Verpackungen von Geräten, Baumaterial, Betriebs- und Hilfsstoffe, oder ähnliches), sind die projektausführenden Unternehmen Abfallerzeuger und Abfallbesitzer nach § 3 Abs. 8 bzw. Abs. 9 KrWG. Diese Abfälle sind von den projektausführenden Unternehmen selbständig gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften in einem separaten Stoffstrom zu entsorgen. Kosten hierfür sind in die Angebotspreise für die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Auf Anforderung sind dem Auftraggeber die Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

Die Entsorgung gefährlicher Abfälle ist im elektronischen Nachweisverfahren (eANV) abzuwickeln. Die jeweils erforderlichen Genehmigungs- und Nachweisverfahren (z.B. Entsorgungsnachweise, Begleitscheine, Abfallregister) sind vom AN in seiner Rolle als Bevollmächtigter des Abfallerzeugers, ggf. in Abstimmung mit der öBü des AG, zu veranlassen und zu führen. Hierzu wird insbesondere auf die einschlägigen Regelungen der folgenden Vorschriften hingewiesen:

- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AbfG)
- Nachweisverordnung (NachweisV)
- Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV)
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Deponieverordnung (DepV)

- LAGA-Mitteilung Nr. 23 (Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle)
- Verordnung über die Getrenntsammlung und Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen (POP-Abfall-ÜberwV)

Die erforderlichen Nachweisformulare sind vom AN zu liefern und zu erstellen. Sämtliche Kosten dafür sind in die Einheitspreise der Entsorgungspositionen einzurechnen.

Für den Abfallerzeuger wird das eANV durch den AN als Bevollmächtigter des AG geführt. Eine Abfallerzeugernummer liegt bereits vor.

Sofern aufgrund der abfalltechnischen Einstufung der zu entsorgenden Materialien keine besonderen Nachweisverfahren erforderlich sind, wird die Entsorgungsmaßnahme mittels Übernahmescheinen/Wiegescheinen gegenüber dem Abfallerzeuger dokumentiert.

Für sämtliche Entsorgungsvorgänge sind vom AN Beseitigungs- bzw. Verwertungsnachweise zu liefern, aus denen eindeutig Materialart, -herkunft und Entsorgungsort hervorgehen. Ohne Vorlage eines prüfbaren Beseitigungs-/ Verwertungsnachweises erfolgt keine Vergütung.

Alle bei der Maßnahme anfallenden Abfälle sind gemäß den einschlägigen Rechtsverordnungen zu entsorgen. Zur vollständigen Erfassung und Auswertung sowie der Ermöglichung eines ganzheitlichen Abfallmanagements erfolgt für alle in der Maßnahme anfallenden Abfälle, gefährliche wie nicht gefährliche Abfälle, für die der Auftraggeber Abfallerzeuger ist, eine quantitative und qualitative Erfassung der entsorgten Mengen. Die Massenbilanzierung erfolgt durch die öBü des AG.

Im Zusammenhang mit der Verwertung von Abfällen außerhalb zugelassener Entsorgungsanlagen nach § 15 NachwV erfolgt die Nachweisführung in Papierform.

Kosten für baustelleninterne Quertransporte von Abfällen sind in die entsprechenden Rückbau- und Aushubpositionen einzurechnen. Eine Verfrachtung von schadstoffhaltigen Materialien inner- und außerhalb der Baustelle geht zu Lasten des AN.

Alle mineralischen Rückbau- und Aushubmaterialien sind auf für die Entsorgung/Aufbereitung erforderliche Kantenlängen zu zerkleinern. Kosten hierfür sind in die entsprechenden Rückbaupositionen einzurechnen. Insitu-Meißeln im Bereich von Nachbarbebauung ist untersagt.

Die abfalltechnische Deklaration der Rückbaumaterialien auf den Bereitstellungsflächen erfolgt bauseits durch die öBü des AG. Für die Haufwerksbeprobung ist durch den AN ein geeigneter Bagger/Ladegerät inklusive Bedienpersonal und Betriebsstoffen bereitzustellen. Diese Leistungen sind in die allgemeine Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die Haufwerksbeprobungen erfolgen gem. LAGA-Mitteilung Nr. 32 - LAGA PN 98 in Verbindung mit den in Bayern gültigen Vorgaben zur Haufwerksprobenahme und abfalltechnischen Beurteilung von Boden- und Bauschuttabfällen.

Für die Baustellenlogistik ist bis zur Vorlage der Deklarationsergebnisse und Freigabe durch die öBü des AG eine Dauer von bis zu 10 Werktagen ab Probenahmetermin einzukalkulieren. Der Abtransport hat spätestens 5 Werktage nach Vorlage der Deklarationsergebnisse zu erfolgen.

Für die abfalltechnische Deklaration der mineralischen Bausubstanz werden von der öBü des AG die folgenden Bewertungsgrundlagen herangezogen:

- Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, RuVA-StB 01
- Ersatzbaustoffverordnung Stand 2021
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) vom 27.04.2009
- Deponie-Info 10: Deponien der Klasse 0 - Inertabfalldeponien; Bayerisches Landesamt für Umwelt; Stand 12.2016
- Richtwerte für Deponien der DK I und II nach DepV vom 27.04.2009; Bayerisches Landesamt für Umwelt; aktueller Stand
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Ausfertigungsdatum: 09.07.2021

Die durch die öBü vorgelegten Deklarationsergebnisse stellen die Grundlage für alle Entsorgungs- und Abrechnungsvorgänge dar. Sollten gegebenenfalls weitere Analysen notwendig werden (z.B. bei Änderung des Entsorgungsweges auf Betreiben des AN) sind diese auf Kosten des AN durchzuführen. Formblätter für verantwortliche Erklärungen (VE) und grundlegende Charakterisierungen (gC) sind der öBü des AG vorausgefüllt zur Prüfung bzw. Unterzeichnung zu übergeben.

Der Abtransport von Abfällen für die Stadt Nürnberg hat unmittelbar nach Freigabe durch die öBü des AG zu erfolgen. Ein Abtransport ohne Freigabe ist ausgeschlossen.

Die Andienungspflichten der Stadt Nürnberg für gefährliche Abfälle zur Beseitigung sind bereits bei der Kalkulation der Entsorgungspreise zu beachten um Verzögerungen bei der Entsorgung zu vermeiden.

Vor Transporten über öffentliche Verkehrsflächen sind zwingend sämtliche Fahrzeuge über die vom AN zu stellende Reifenreinigungsanlage zu führen.

Die Entsorgungsleistungen werden wie folgt abgerechnet:

- Abrechnung nach den Verwertungs-/Behandlungspreisen, sofern die Materialien entsprechend den jeweiligen Bewertungsgrundlagen verwertbar bzw. behandelbar sind.
- Abrechnung nach den Beseitigungspreisen (Deponierung) nur, wenn die Materialien entsprechend den jeweiligen Bewertungsgrundlagen nachweislich nicht verwertbar bzw. behandelbar sind.

Die Schadstoffuntersuchung liegt als Anlage REB34_Abbruch_Schadstoff_11975-01-2022 BR dem Leistungsverzeichnis bei.

7 ZTV Technische Angaben Schadstoffe

7. ANGABEN ZU SCHADSTOFFE

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

7.1 Umfang der Arbeiten

Vor bzw. parallel zu den geplanten Baumaßnahmen müssen Schadstoffsanierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Ziel der Schadstoffsanierungsarbeiten ist es, schadstoffhaltige Materialien vollständig aus den Umbaubereichen zu entfernen. Im einzelnen gelangen i. W. folgende schadstoffhaltigen Bauteile zur Ausschreibung:

I. Fest gebundene Asbestprodukte
· Fensterbretter aus Asbestzement

II. Schwach gebundene Asbestprodukte
· Asbestpappen in Schlüsselkästen
· Asbestdichtungen an Kamintürchen

III. KMF-Produkte
· Dämmmaterial in Leichtbauwänden und auf abgehängten Decken
· Sonstige Dämmstoffe in diversen Einbauformen (z.B. Stopfmassen)

Die Schadstoffsanierungsarbeiten sind entsprechend der Leistungsbeschriebe auszuführen. Die anfallenden Materialien sind gemäß den bestehenden Vorschriften und Richtlinien zu separieren

und getrennt zu entsorgen. Die Kenntnis der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien (insbesondere TRGS 519 und 521) ist für die Ausführung der Arbeiten erforderlich und wird vorausgesetzt. Bei Ausführung der Schadstoffsanierungsarbeiten ist streng darauf zu achten, dass keine Kontamination bereits gereinigter oder weiterer Bereiche stattfindet.

7.2. Vorgehen und Arbeitsverfahren

7.2.1 Vorgehen:

Die geplante Abfolge der Arbeiten ist vor Beginn dieser zwingend mit der Bauleitung des AG abzustimmen. Die Vorgehensweise und Terminierung ist vom AN schriftlich zu dokumentieren

7.2.2 Arbeitsverfahren:

7.2.2.1 Allgemeine Hinweise:

Die o.g. schadstoffhaltigen Produkte sind unter Beachtung der geltenden Vorschriften und Richtlinien zu demontieren bzw. abzubrecen und ordnungsgemäß nach den Vorgaben des Entsorgers/ Verwerter weiterzubehandeln. Alle Demontage-, Verpackungs- und Ausschleusungsarbeiten des schadstoffhaltigen

Abbruchmaterials erfolgen, sofern nicht anders beschrieben, in der Regel mit Arbeitsschutzkleidung durch geeignetes Personal. Für die Demontage-/Abbrucharbeiten ist eine Gefährdungsanalyse (schriftlich) sowie Betriebsanweisungen nach §14 GefStV zu verfassen. Die Dokumente sind der Bauleitung des AG vor Beginn der Arbeiten vorzulegen. Für den Umgang mit schadstoffhaltigen Produkten gelten folgende Grundsätze:

- Die Entstehung von Staub ist zu verhindern (Material möglichst zerstörungsfrei unter Bereitstellung von Saugern der Staubklasse H (Durchlassgrad <0,005%) mit entsprechenden Filtern bearbeiten bzw. demontieren)
- Staub darf nicht freigesetzt werden (Material vor der Bearbeitung anfeuchten, Geräte mit Absaugvorrichtung einsetzen)
- Staub darf nicht eingeatmet werden (Arbeiten mit Atemschutz (mindestens P2, bei hoher Staubentwicklung P3))

7.2.2.2 asbesthaltige Bauteile

Die Demontagearbeiten asbesthaltiger Dichtungen sind im glove-bag-Verfahren auszuführen. Hierzu sind die Asbestprodukte mit Penetriermittel zu tränken und möglichst zerstörungsfrei im glove-bag zu demontieren. Die Demontage von Brandschutztüren erfolgt zerstörungsfrei nach staubdichtem Abkleben aller Schadstellen und Öffnungen. Die Materialtrennung erfolgt dann in einem bestehenden oder externen Schwarzbereich auf dem Betriebsgelände des AN bzw. des Entsorgers.

Fensterbretter aus Asbestzement sind großräumig freizustemmen, zerstörungsfrei auszubauen und anschließend zu verpacken. Die Demontage der Asbestprodukte erfolgt unter P3-Bedingungen mit entsprechender Arbeitsschutzausrüstung unter Beachtung der Vorgaben der TRGS 519.

Die Entsorgung asbesthaltiger Materialien erfolgt unter der Abfallschlüsselnummer 170605*.

7.2.2.3 Mineralfaserprodukte (KMF):

Bei Durchführung der Arbeiten sind i.W. die TRGS 521 zu beachten.

Aufgrund des Einbaualters ist davon auszugehen, dass die im Gebäude vorhandenen Mineralfaserprodukte gemäß TRGS 905 und Gefahrstoffverordnung der Kategorie 1B (Stoffe, die als krebserzeugend für den Menschen angesehen werden sollten; somit bestehen hinreichende Anhaltspunkte zu der Annahme, dass die Exposition eines Menschen gegenüber dem Stoff Krebs erzeugen kann; diese Annahme beruht im Allgemeinen auf geeigneten Langzeitierversuchen und/oder sonstigen relevanten Informationen) zuzuordnen sind.

Nach TRGS 521 muss der Arbeitgeber vor Aufnahme der Arbeiten an Mineralwollprodukten eine Gefährdungsanalyse durchführen. Im Rahmen

der Analyse erfolgt die Zuordnung der Tätigkeiten zu einer von drei Expositionskategorien (Expositionskategorienkonzept).

Arbeitsplatzmessungen zur Feststellung der Faserkonzentrationen in der Raumluft sind nicht erforderlich, wenn die in den Tabellen 1a

und

1b der TRGS genannten Tätigkeiten durchgeführt und deren Wirksamkeit überprüft sowie vom Arbeitgeber alle Maßnahmen der jeweiligen Expositions-kategorie angewandt werden.

Die ausgeschriebenen Ausbauarbeiten sind aus Sicht der ausschreibenden Stelle i.W. der Expositions-kategorie 3 zuzuordnen.

Die Arbeiten sind dementsprechend auszuführen.

Die Entsorgung der beim Abbruch anfallenden Mineralfaserprodukte erfolgt unter der Abfallschlüsselnummer 170603* (anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält).

7.2.3 Erfolgskontrolle Schadstoffsanierung:

Die Erfolgskontrolle der Schadstoffsanierungsarbeiten, die zur Freigabe der Sanierungsabschnitte für Nachfolgewerke erforderlich ist, wird durch die Bauleitung des AG durchgeführt und ist vom AN

nicht zu vergüten. Die Überprüfung des Sanierungserfolgs erfolgt organoleptisch und/oder messtechnisch.

Messtechnische Kontrollen werden i.d.R. mittels Raumluf- und/oder Staubbmessungen vorgenommen (Sanierungsziele entsprechend den geltenden Vorschriften und Richtlinien):

- KMF und Asbest: 500 Fasern/m³ bzw. Poisson-Wert 1.000 Fasern/m³

Kosten für aus der Probenahme resultierende Stillstandszeiten werden nicht vergütet. Werden bei der Erfolgskontrolle Mängel festgestellt, sind diese durch den AN umgehend nach Anweisung der Bauleitung zu beseitigen. Die hierbei entstehenden Kosten aufgrund einer verlängerten Vorhaltung bzw. Betrieb von Geräten und Einrichtungen trägt der AN. Die Kosten der danach notwendigen weiteren Kontrollen gehen zu Lasten des AN.

7.2.4 Personal:

Das für die Demontage schadstoffbelasteter Materialien eingesetzte Personal muss gesundheitsuntersucht sein (G1.2 (Asbest), G26 (Atemschutzgeräte), G40 (krebserzeugende Gefahrstoffe) und in Abhängigkeit vom Einsatzort G41 (Arbeiten mit Absturzgefahr)).

Entsprechende Nachweise sind beizubringen. Die Arbeitnehmer sind vor Durchführung der Arbeiten entsprechend zu unterweisen. Die erfolgte

Unterweisung ist von jedem Arbeitnehmer mit Unterschrift zu bestätigen.

7.2.5 Schutzausrüstung:

Für alle Arbeiten an schadstoffhaltigen Baumaterialien sind die Arbeitnehmer mit einer Arbeitsschutzkleidung entsprechend den geltenden Vorschriften und Richtlinien auszustatten (bei Staubentwicklung Atemschutzmasken (P2 bzw. P3), Schutzbrillen, staubdichte Einwegschutzanzüge, chemikalien- und splitterfeste

Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Überziehschuhe, Kopfschutz insbesondere bei Arbeiten über Kopf, bei Lärmbelastung

Gehörschutz

etc.). Die Atemschutzmasken sind dem eingesetzten Personal personengebunden zuzuordnen, namentlich zu kennzeichnen und täglich auf Funktionsfähigkeit, hygienischen Zustand und festen, aber

bequemen Sitz zu kontrollieren.

7.2.6 Unbekannte potentiell schadstoffhaltige Bauteile:

Sofern bei Ausführung der Arbeiten weitere Materialien mit Verdacht auf Schadstoffbeimengungen detektiert werden, die aufgrund ihrer Unzugänglichkeit bislang nicht identifiziert werden konnten, ist diesbezüglich umgehend die Bauleitung des AG zu informieren. Die weitere Vorgehensweise wird in Zusammenarbeit mit der Bauleitung des AG festgelegt.

7.2.7 Abfalltransporte:

Sämtliche Transporte insbesondere gefährlicher Abfälle haben grundsätzlich durch ein nach GGVSE zugelassenes Fuhrunternehmen zu erfolgen, das gemäß Gefahrstoffverordnung mit dem Umgang mit gefährlichen Stoffen vertraut ist.

7.2.8 Rauch-, Ess- und Alkoholverbot auf der Baustelle:

Das Essen, Trinken und Rauchen im Arbeitsbereich ist aufgrund der Gefahr der oralen Aufnahme von gesundheitsgefährdenden Stäuben bzw. Fasern sowie der Brandgefahr nur nach Ablegen der Schutzmaßnahmen und Personendekontamination außerhalb des Arbeitsbereichs (Gefahrenbereich) oder in den Tagesunterkünften gestattet. Im gesamten Baustellenbereich herrscht striktes Alkoholverbot.
7.2.9 Nachweise:

Folgende Unterlagen sind vor Baubeginn der Bauleitung des AG vorzulegen:

- Angaben zum Personal mit Benennung aller für die Arbeitssicherheit zuständigen Personen; entsprechende Qualifikationen und Bestellungen sind in Kopie vorzulegen
- Unterweisungsnachweis der Arbeitnehmer mit Unterschriften der Arbeitnehmer
- Nachweise der medizinischen Vorsorgeuntersuchung für alle auf der Baustelle eingesetzten Personen, die mit schadstoffhaltigen Materialien umgehen
- Gefährdungsanalyse
- Arbeitsplan mit Angabe der angewendeten Arbeitsverfahren
- Betriebsanweisungen (Asbest, KMF, PCB, PAK)
- Kopie der Anzeige über die Aufnahme von Asbestsanierungsarbeiten an die zuständigen Stellen (Gewerbeaufsicht, Berufsgenossenschaft)
- Kopie der Anzeige über die Aufnahme sonstiger Schadstoffsanierungsarbeiten an die zuständigen Stellen (Berufsgenossenschaft)
- Nachweis über die Genehmigung für den Transport von gefährlichen Abfallstoffen einschl. Versicherungsnachweis
- Terminplan mit allen auszuführenden Arbeiten
- Geräteliste für die eingesetzten Geräte und Betriebsmittel
- Bei tragenden Konstruktionen (Gerüste, Hilfskonstruktionen, etc.) soweit erforderlich ein statischer Nachweis bzw. Genehmigungen und Zulassungen

Anmerkung: Die Vorlage der genannten Dokumente ist Pflicht. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Die angeforderten "Sicherheitsunterlagen" sind in einem Baustellenordner vor Ort vorzuhalten und dem SiGeKo und der Bauleitung in Kopie zu übergeben. Die Unterlagen bilden die Grundlage für ein sicheres Arbeiten auf der Baustelle und dienen der Umsetzung der gesetzlich und berufsgenossenschaftlich geforderten Vorschriften und Richtlinien. Darüber hinaus ermöglichen diese, potentiell auftretende Gefahren zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung zu ergreifen. Bei Nichtvorlage der Unterlagen oder Unvollständigkeit behält sich der AG vor, entsprechende Abzüge von den vom AN gestellten Rechnungen vorzunehmen. Ein evtl. Baustellenpersonalwechsel nach Aufnahme der Arbeiten ist der Bauleitung unaufgefordert und im Voraus mitzuteilen.

01	Allgemeines	EUR
	Hinweis	
	A. Flächen für die Feuerwehr	
	Auf dem Baufeld befindet sich zwischen Bestand und Neubau eine Feuerwehrezufahrt und Aufstellflächen.	
	Feuerwehraufstellflächen gem. Lageplan Baustelleneinrichtung, Anlage: REB34_Baustelleneinrichtung_Lageplan	
	Die gekennzeichneten Flächen sind während der gesamten Baumaßnahmen ständig für die Feuerwehr freizuhalten.	
	B. Baustelleneinrichtung	

Die allgemeine Baustelleneinrichtung wird durch die Nachfolgewerke Erdbau und Baumeister erstellt. Als vorbereitende Maßnahmen wurden Baumschutzmaßnahmen erstellt. Alle Baustelleneinrichtungen für die eigenen Leistungen, sind in Pos. 01.3. Baustelleneinrichtung zu kalkulieren.

C. Kampfmittelbegleitung

Die gesamten Abbruchmaßnahmen sind durch den Kampfmittelräumdienst zu begleiten. Eine Freimessung des Geländes war aufgrund von Einbauten nicht, bzw. nur zum Teil möglich. Es bestanden im Baufeld mehrere Verdachtsfälle. Die rechtzeitige Koordination des Kampfmittelräumdienstes liegt im Leistungsbereich des AN. Der Aufwand hierfür, sowie der Aufwand für die eigene Leistung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Ergebnisse der ersten Kampfmitteltechnisch untersuchung liegen dem LV bei.

D. Zufahrt zum Grundstück

Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt über die bestehende Zufahrt auf das Grundstück östlich des Neubau West zur Reutersbrunnenstraße. Die Zufahrt ist durch eine Toranlage gesichert. Lichter Durchfahrt ca. 3.00 m. Die Zufahrt ist geneigt bis ca. 15 Grad. Zu- und Abfahrten sind aufgrund der unübersehbaren Situation durch Einweiser zu begleiten.

E. Baustellenüberwachung

Es wird darauf hingewiesen, dass zur Sicherheit der Baustelle eine Baustellenüberwachung vom AG eingesetzt wird.

F. Sparten

Erkundung von unterirdischen Versorgungsleitungen (Spartenauskunft)

Pflicht zur Einholung: Vor Beginn der Erdarbeiten hat der Auftragnehmer (AN) eigenverantwortlich bei allen betroffenen Leitungsträgern (Strom, Gas, Wasser, Abwasser, Fernwärme, Telekommunikation) eine aktuelle Spartenauskunft einzuholen.

Bestandspläne: Die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Pläne sind nur als Informationsunterlage zu betrachten. Es wird keine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit übernommen. Der AN hat die Angaben durch Suchschlitze oder Handschachtungen zu überprüfen.

Suchschachtungen: Im Bereich von vermuteten oder bekannten Leitungen ist das Arbeiten mit Baggern verboten. Hier ist die Trasse durch Handschachtungen exakt freizulegen (DIN 18300 / VOB/C). Sicherung: Gefundene Leitungen sind zu sichern und gegen Beschädigungen zu schützen.

Vergütung: Die Kosten für die Einholung der Auskünfte, die Einweisung durch Leitungsbetreiber sowie notwendige Handschachtungen sind in den Einheitspreisen der Erd- und Abbrucharbeiten enthalten und werden nicht

gesondert vergütet.

01.01 Baustelleneinrichtung		EUR				
01.01.0001	Zulage zu Baunebenkosten für DGNB und QNG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
Zulage zu Baunebenkosten für DGNB und QNG						
<p>Zur geforderten DGNB- und QNG-Zertifizierung sind hier Mehrkosten anzugeben, die sich aus der Durchführung und Dokumentation der Zertifizierung ergeben. Die Vorgaben zur Umsetzung und Leistungsbeschreibungen zur Zertifizierung sind im Kapitel 4 ZTV DGNB- und QNG-Zertifizierung und zugehöriger Anlagen aufgeführt. Die Leistungen sind vollumfänglich ohne Ausschlüsse zu kalkulieren und in den nachfolgenden Positionen anzugeben.</p> <p>Aufgaben des AN zur Umsetzung der DGNB- und QNG-Zertifizierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der AN benennt einen DGNB-Ansprechpartner, der die Zuarbeit zur Zertifizierung eigenverantwortlich abwickelt, koordiniert und über die volle Projektlaufzeit zur Verfügung steht und regelmäßig an Besprechungen teilnimmt. • Der AN sorgt dafür, dass alle seine Unterauftragnehmer über die Anforderungen und Umsetzung der DGNB- und QNG-Zertifizierung vollumfänglich informiert sind, die geforderten Qualitäten sicherstellen und die erforderlichen Teilleistungen erbringen. • Der AN stellt jederzeit sicher, dass die Ausführung den geforderten Qualitäten entspricht. • Änderungen gegenüber den Ausschreibungsunterlagen, die zu einer Nichterfüllung von Kriterien führen würden, sind dem Auftraggeber unaufgefordert mitzuteilen und mit ihm abzustimmen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass die DGNB- und QNG-Mindestanforderungen eingehalten werden. • Im Fall von Beanstandungen sorgt der AN kurzfristig für eine vertragskonforme Ausführung und veranlasst die notwendigen Maßnahmen zur Sicherstellung der Zertifizierungsziels DGNB Silber und QNG-PLUS. • Bei der Dokumentation der Nachweise für die Zertifizierung ist, auf die bereits durch Dritte erbrachten oder beauftragten Leistungen und Dokumente zurück zugreifen. Ggf. sind diese vom AN bei den Beteiligten einzufordern. Die für die Zertifizierung erforderlichen Unterlagen und Dokumentationen aus dem bisherigen Projektverlauf werden dem AN in der Regel zur Verfügung gestellt. • Prozessbegleitend wird vom AN eine regelmäßige Dokumentation zur DGNB- und QNG-Zertifizierung gefordert. • Das Bearbeiten und Einstellen der Dokumentation in der DGNB Online Plattform sowie die Administration der DGNB Online Plattform für die Teilprojekte sowie die Kommunikation mit der Zertifizierungsstelle erfolgt durch den DGNB-Auditor des AG. 						

· Der AN steht für die Beantwortung von Rückfragen zur Prüfung, und erforderlichen Überarbeitungen der von Ihm bereitgestellten Dokumente und Nachweise bis zum erfolgreichen Abschluss der Zertifizierung zur Verfügung.

Zugehörige Anlagen:

REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A1
 REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2a
 REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2b
 REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A3
 REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A4
 REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)

01.01.0002	Baustelleneinrichtung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
<p>Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle mit den erforderlichen Baustelleneinrichtungen für die termin- und fachgerechte Ausführung sämtlicher nachstehend beschriebenen Leistungen. Die Baustelleneinrichtung besteht aus allen Maschinen, Geräten, Material- und Aufenthaltscontainern und sonstige Ausstattungen zur Ausführung der eigenen Leistungen, soweit nicht im weiteren gesondert beschrieben.</p> <p>Gesamte Ausführung nach Arbeitsstättenverordnung / Arbeitsstättenrichtlinie sowie TRGS.</p> <p>Nach Abschluss der Arbeiten ist der Ausgangszustand auf allen vom AN genutzten Zu- und Abfahrtswegen, Anschlüssen, Lagern und Freiflächen wiederherzustellen. Aufstellen aller erforderlichen Einrichtungen zur Sicherung und Kennzeichnung der Baustelle sowie Regelung und Aufrechterhaltung des Verkehrs für Anlieger- und Baustellenverkehr.</p>						
<hr/>						
01.01.0003	Baustelleneinrichtung vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	StWo	..... pro 1,00 StWo	.....
<p>Baustelleneinrichtung über die gesamte Laufzeit des Bauvorhabens vorhalten.</p>						

Abrechnungseinheit pro Woche.

01.01.0004	Baustelleneinrichtung reduzieren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Psch	..... pro 1,00 Psch	.....
		Baustelleneinrichtung reduzieren Räumen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Erdarbeiten, ein Teil der Baustelleneinrichtung wie Unterkunftscontainer, Bauzaun, Sicherheitseinrichtungen, Bautafel, Strom- und Wasserverteilung etc. ist auf der Baustelle für die weitere Nutzung zu belassen. Die Vorhaltung für die verbleibende Baustelleneinrichtung wird in den einzelnen Positionen separat abgerechnet.				
01.01.0005	Räumen der reduzierten Baustelleneinrichtung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Psch	..... pro 1,00 Psch	.....
		Räumen der reduzierten Baustelleneinrichtung Komplettes Räumen der Baustelle sämtlicher verbliebener Baustelleneinrichtungen.				
01.01.0006	Stromanschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
		Stromanschluss für die eigenen Leistungen des AN am bauseits vorhandenen Baustrom liefern, vorhalten und nach den Bauarbeiten wieder abbauen. Die Kosten für Strom trägt der AN. Stromverbrauch ist zu erfassen und dem AG mitzuteilen. Prüfungskosten und tägliche Funktionsprüfung sind einzurechnen. Die Stromversorgung ist nach Beendigung der Arbeiten zurückzubauen, und abzutransportieren. Die Oberflächen sind wieder in den vorgefundenen Zustand				

zurückzusetzen.
Die Aufstellung der Einrichtung erfolgt in Abstimmung mit der Bauleitung.

01.01.0007	Wasseranschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
<p>Ein Wasseranschluss ist auf dem Baugelände vorhanden. Die Herstellung einer prov. Wasserversorgung für die Leistungen des AN erfolgt durch den AN. Das gesamte erforderliche Material inkl. Lieferung, die Herstellung evtl. erforderlicher Gräben, Frostsicherheit und die Lagesicherung sind in die Position einzukalkulieren. Die Wasserversorgungsleitungen sind über die gesamte Bauzeit vorzuhalten.</p> <p>Die Wasserversorgung ist nach Beendigung der Arbeiten zurückzubauen, und abzutransportieren, Die Oberflächen sind wieder in den vorgefundenen Zustand zurückzusetzen.</p> <p>Die Kosten für den Wasserverbrauch trägt der AN. Der Wasserverbrauch sind zu erfassen und dem AG mitzuteilen.</p>						
<hr/>						
01.01.0008	Absturzkante umwehren	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m	..... pro 1,00 m	.....
<p>Absturzkanten behelfsmäßig Umwehren, durch Herstellen, Vorhalten und Beseitigen von Trag- und Unterkonstruktion sowie der erforderl. Aussteifungen entsprechend Unfallverhütungsvorschrift.</p> <p>Höhe: 1,10 m Vorhaltdauer: 5 Monate</p> <p>Ausführung: in Freiflächen und im Anschluss zu Gebäuden.</p>						

01.01.0009	Umbau Baumschutzzaun	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	lfm	..... pro 1,00 lfm	.....
	Umbau des durch ein Vorgewerk erstellten Baumschutzzauns im Bereich des Baugrundstückes bedingt durch Änderungen der Baufelder während der Bauzeit.					
	Baumschutzzaun als Holzzaun. Holzzaun abbauen und wiederaufbauen.					
	Höhe Baumschutzzaun ca. 2.00 m.					

01.01.0010	Schutzzaun gegen mechanische Schäden an Bäumen aufstellen und räumen, in stark geneigtem Gelände	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Schutzzaun gegen mechanische Schäden an Bäumen und Großgehölzen aufstellen und räumen, in stark geneigtem Gelände, im waldartigen Bestand. Mit Wurzelfund muss gerechnet werden. Das Baufeld befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet. Es ist mit erhöhter Vorsicht zum Schutz der Bäume zu Arbeiten.					
	Höhe 1,80 m, für die Dauer der Maßnahmen Kanalarbeiten, Abstand des Zauns mind. 2,5 m vom Stamm entfernt, Lage gemäß Plan, jedoch in Absprache mit der Bauleitung.					
	Ausführung mit Holzpfosten, Zopfdicke mind. 10 cm, Länge mind. 250 cm, im Boden einschlagen, Abstand der Pfosten i.M. 300 cm, miteinander verbinden, 4 Bretter übereinander, mit mind. 20 mm dicken und 200 mm breiten Brettern, ca. jeder 3. Pfosten mit Queraussteifung nach Innen					
	Der Rückbau des Schutzzaunes ist aufgrund der geplanten kurzen Standzeit ebenfalls in die Position einzukalkulieren.					

01.01.0011	Vermessung Baugruben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	Höhen- und lagemäßiges Einmessen der Baugruben, der Gebäude und der Rigole sowie der Gründungsbauteile, Abstecken der Gebäudeachsen in sep. Position. Erstellen eines Schnurgerüstes gemäß den örtlichen Bauvorschriften in sep. Position. Erstellen und Abnahme durch ein amtlich anerkanntes Vermessungsbüro bzw. zugelassenen Sachverständigen					

01.01.0012	Einmessen aller Gebäudeachsen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	Nach Erstellung der Baugrube sind alle Gebäudeachsen der Außenwände einzumessen und auf dem Baufeld zur Übergabe an des Nachfolgegewerk zu markieren und zu dokumentieren. Erstellen und Abnahme durch ein amtlich anerkanntes Vermessungsbüro bzw. zugelassenen Sachverständigen. Als Grundlage für die Vermessung der Gebäudeachsen werden vom AG je Gebäude zwei Hauptachsen, sowie ein Höhenfestpunkt an den AN übergeben.					

01.01.0013	Erstellen Schnurgerüst	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Erstellen von 2 Schnurgerüsten (1 Stück je Gebäude) gem. den Örtlichen Bauvorschriften inkl. aller dafür notwendigen Materialien und Aufwendungen. Der Aufwand aufgrund der verspringenden Gebäudefluchten ist einzukalkulieren.					

01.01.0014	Termin- und Arbeitsablaufplanung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Psch	..... pro 1,00 Psch	.....
	Termin- und Arbeitsablaufplanung Innerhalb von 20 AT nach Auftragserteilung ist zusammen mit der jeweiligen Objektüberwachung ein detaillierter - Arbeitsablaufplan - Baustelleneinrichtungsplan - Bauzeitterminplan über die zu erbringenden Leistungen zu erstellen und über die gesamte Bauzeit des AN spätestens alle 4 Wochen fortzuschreiben. Der aktuelle Ablaufplan ist stets auf der Baustelle vorzuhalten.					

01.01.0015	Sicherheits- und Gesundheitsschutz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Psch	..... pro 1,00 Psch	.....
	Sicherheits- und Gesundheitsschutz Innerhalb von 20 AT nach Auftragserteilung ist dem AG bzw. dem bestellten Sicherheitskoordinator eine Gefährdungsdokumentation zu übergeben. Spätestens bei Arbeitsbeginn sind die Sicherheitsfachkraft bzw. der Sicherheitsbeauftragte für die Baustelle schriftlich zu benennen.					

01.01.0016	Externe Lagerfläche bereitstellen/mieten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25.000,00	m2Wo	..... pro 1,00 m2Wo	.....
	Bereitstellen/Mieten von Lagerflächen außerhalb des Baugeländes für die Lagerung des Erdaushubs. Seitens des AGs können auf dem Baufeld nur begrenzte Lagerflächen zur Verfügung gestellt werden. Die Lagerfläche muss für alle im Bodengutachten aufgeführten Bodenqualitäten geeignet sein. Es werden ca. 1000 m3 (unaufgelockert) für den bauseitigen Wiedereinbaub benötigt. Diese Masse wird, falls sich diese für einen Wiedereinbau eignet, bis zur bauseitigen Wiederverfüllung gelagert. Es wird eine Lagerfläche von ca. 1000 qm benötigt. Die maximale Lagerzeit beträgt 6 Monate/25 Wochen					

01.01.0017	Transport zur Lagerfläche	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	Laden und Transport des Aushubs zur Lagerfläche, inkl. aufladen, Transport, abladen und zu Mieten aufsetzen. Entfernung abhängig von der angebotenen Lagerfläche Die angegebenen Erdmassen beziehen sich auf das eingebaute Material,etwaige Volumenmehrungen durch das Auflockern des Erdreichs werden nicht gesondert vergütet.					
01.02	Schutzmaßnahmen Baubetrieb	EUR				
01.02.0001	Sicherung Baustellengelände	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	Wo	..... pro 1,00 Wo	.....
	Sicherung Baustellengelände Für die Sicherung des Baustellengeländes hat der AG einen eigenständigen Sicherheitsdienst beauftragt. Darüber hinaus wird das Baufeld videoüberwacht. Für den Bereich außerhalb des eigentlichen Grundstücks (Grabarbeiten entlag der Pegnitzau) übernimmt der AN vom Baubeginn bis zur Fertigstellung der Erdarbeiten bzw. Teilabbau der Baustelleneinrichtung in diesem Bereich für einer voraussichtliche Dauer von ca. 5 Wochen die allgemeine Baustellensicherung.					
01.02.0002	Absturzsicherung, 3-teilig horizontalen Flächen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Absturzsicherung, 3-teilig horizontalen Flächen Herstellen und entfernen von Absturzsicherungen 3-teilig an horizontalen Flächen nach geltenden Unfallverhütungsvorschriften, entsprechend BGI 807, zur Überlassung für Folgeunternehmer an den Fensteröffnungen in der Aussenfassade der Baustelle.					

Zur Sicherung gegen Absturz von Personen auf Anordnung der OÜ herstellen.

inkl. 4 Wochen Grundvorhaltung

Absturzsicherungen bis zur Beendigung der eigenen Leistungen sind
Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.
Die Absturzsicherungen sind auf Abruf und in Abschnitten zu demontieren.

01.02.0003	Vorhaltung Absturzsicherung 3-teilig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8.400,00	mWo	..... pro 1,00 mWo	.....
	Vorhaltung der beschriebenen Absturzsicherung. Vorhaltung pro lfm pro Vorhaltewoche. Die Abrechnung der Position beginnt nach Beendigung der eigenen Leistung.					

01.02.0004	Absturzsicherungen Treppen und Podeste	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Herstellen und abbauen von Absturzsicherungen nach geltenden Unfallverhütungsvorschriften, entsprechend BGI 807, zur Überlassung für Folgeunternehmer an Verkehrswegen der Baustelle zur Sicherung gegen Absturz von Personen auf Anordnung der OÜ herstellen.					
	inkl. 4 Wochen Grundvorhaltung					
	Absturzsicherungen bis zur Beendigung der eigenen Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.					

01.02.0005	Vorhaltung Absturzsicherung Treppen und Podeste	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	mWo	..... pro 1,00 mWo	.....
	Vorhaltung Absturzsicherung Treppen und Podeste Vorhaltung und Unterhaltung der beschriebenen Absturzsicherung. Vorhaltung pro lfm pro Vorhaltewoche. Die Absturzsicherungen sind auf Abruf und in Abschnitten zu demontieren. Die Abrechnung der Position beginnt nach Beendigung der eigenen Leistung.					

01.02.0006	Einrichtung Baustelle für Öffnung Verdachtspunkt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Einrücken und Räumen der Baustellen, Vorhalten der Baustelleneinrichtung Bagger, 2 Personen, Tiefensonde usw. für die fachgerechte Öffnung/Untersuchung eines Bombenverdachtspunktes					

01.02.0007	Kampfmittelverdachtspunkte Öffnen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	Sondiertrupp und 1 Fachkundiger nach 20 gem. SprengG, inklusive Bagger und allen Nebenkosten Angebot als Tagessatz					

01.02.0008	Ringverbau für Verdachtspunkt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Erstellen eines Ringverbaus zur Sondierung des Bombenverdachtspunktes. Durchmesser der Ringe bis ca. 1,5m gem Vorgaben des Fachkundiger nach 20					

gem. SprengG. Alle Grab,- und Sicherungsmaßnahmen, sowie die Anlieferung und der Rückbau des Verbaus nach Freigabe der Sonderungs sind in die Position einzukalkulieren.

01.02.0009	Vorhaltung Ringverbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Vorhaltung des Ringverbaus zur Sondierung der Bomenverdachtspunkte.					

01.03	Sperrung Verkehrswege	EUR
-------	-----------------------	-----------

Hinweis

Genehmigungen Überfahung öffentliche Gehsteigflächen

Für das Überfahren der öffentlichen Gehsteigflächen und evtl. für Baustelleneinrichtungen im öffentlichen Verkehrsraum ist beim SOR/3-S der Stadt Nürnberg eine Sondernutzungserlaubnis einzuholen. Der "Antrag auf bauliche Sondernutzung" ist im Internet unter: https://online-service2.nuernberg.de/intelliform/forms/n/850soer/850soer_f_antrag_sondernutzung_version1/show zu finden. Dem Antrag sind zwei Lagepläne M 1:1000 oder größer beizufügen, die Pläne werden vom SÖR/1-G zur Verfügung gestellt. Entsprechende Auflagen sind auszuführen und einzuhalten, sie werden nicht gesondert vergütet. Die Abrechnung und Vergütung der gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung erforderlichen Lieferung, Aufbau, Unterhalt und Vorhaltung sowie Rückbau baulicher Leitelemente, Beschilderungen etc. zur Verkehrssicherung und -regelung sowie Baustellensicherung bei Bauarbeiten im öffentlichen Bereich erfolgt über nachfolgende gesonderte Positionen und müssen den Regeln der ZTV SA 97 und der RSA entsprechen. Der Antrag ist frühzeitig unmittelbar nach Beauftragung zu stellen, da die Genehmigung eine entsprechende Bearbeitungszeit in Anspruch nimmt. Die Ausführungszeiten sind dringend einzuhalten.

Hinweis

Verkehrssicherung

Falls es der Baubetrieb erfordert, ist für eine ausreichende Verkehrssicherung für die Dauer der erforderlichen Bauzeit zu sorgen.

Nach verkehrsrechtlicher Anordnung erforderliche Beschilderungen und Absperrungen im öffentlichen Straßenraum werden gemäß nachfolgender Positionen gesondert vergütet.

Das Vorhalten, evtl. notwendige Umsetzen und Entfernen dieser Einrichtungen wird nicht gesondert vergütet und ist in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die abschnittsweise Sicherung/Absperrung von Gefahrenbereichen nach Wahl des AN wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen.

01.03.0001 Verkehrsrechtliche Anordnung I	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
Verkehrsrechtliche Anordnung I Einholen einer verkehrsrechtlichen Anordnung für die Teilspernung des öffentlichen Geweges/offentlicher Stellplätze im sudl. Bereich des Grundstückes an der Reutersbrunnenstrasse. Die Erd- und Grundungsarbeiten/Verbaumasnahmen reichen sehr nahe an die inneren Gehkante bzw. befinden sich unterhalb (Rückverankerung) der Strasse. Um ausreichend Arbeitsraum für die Verbauerstellung zu haben, wird der Bauzaun zeitlich begrenzt auf dem Gehweg gestellt. Der Fussgängerverkehr muss auf die gegenüberliegende Strassenseite umgeleitet werden. Einschliesslich der erforderlichen Absperrbaken, Verkehrszeichen in gesonderter Position. Der Antrag muss rechtzeitig gestellt werden. Die Gebühren werden vom Arbeitgeber gegen Nachweis bezahlt. Im Zuge der Antragstellung muss ein Verkehrszeichenplan erstellt werden. Der Verkehrszeichenplan ist vom AN mit der zuständigen Strassenverkehrsbehörde abzustimmen. Die Abrechnung der Errichtung und Vorhaltung der Verkehrszeichen, Barken etc. erfolgt über gesonderte Position.					

01.03.0002 Verkehrsrechtliche Anordnung II	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
Verkehrsrechtliche Anordnung II Einholen einer verkehrsrechtlichen Anordnung für die Teilspernung des öffentlichen Geweges entlang der Pegnitz im nordl. Bereich des Grundstückes. Die Grabarbeiten/Verbaumasnahmen befinden sich auf öffentlichem Grund. Um die Arbeiten ausführen zu können muss der Fussgänger und Fahrradverkehr					

für den Zeitraum der Bauarbeiten umgeleitet werden.
 Der Antrag muss rechtzeitig gestellt werden. Die Gebühren werden vom
 Arbeitgeber gegen Nachweis bezahlt.
 Im Zuge der Antragstellung muss ein Verkehrszeichenplan erstellt werden. Der
 Verkehrszeichenplan ist vom AN mit der zuständigen Strassenverkehrsbehörde
 abzustimmen.
 Die Abrechnung der Errichtung und Vorhaltung Verkehrszeichen, Barken etc.
 erfolgt über gesonderte Position.

01.03.0003	Bauzaun Pegnitzau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben und Stützenfüßen, liefern, aufbauen und nach Abschluss der gesamten Baumaßnahme abbauen inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc. Zaunhöhe: 2,00 m Elemente verschraubt Aufstellen auf befestigtem und unbefestigtem Untergrund, teilweise im steilen Böschungsbereich.					
01.03.0004	Verkehrszeichen temporär Gr. 1 aufbauen abbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Größe 1 nach Verkehrszeichenkatalog, mit Aufstellvorrichtung, mit Standsicherheitsnachweis, auf dem Gehweg, aufbauen und abbauen inkl. tägl. Kontrolle gem. Vorgabe Stadt Nürnberg.					

01.03.0005	Verkehrszeichen temporär Gr.2 aufbauen abbauen	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Verkehrszeichen nach StVO, temporär, Größe 2 nach Verkehrszeichenkatalog, Befestigung an vorh. Träger, auf dem Gehweg, aufbauen und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan inkl. tägl. Kontrolle gem. Vorgabe Stadt Nürnberg.					
01.03.0006	Verkehrseinr. temporär Leitkegel H 50cm aufbauen abbauen	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Verkehrseinrichtung nach StVO, temporär, Leitkegel odr Barke, TL Leitkegel, Höhe 50 cm bzw. Barke, aufbauen und abbauen, Ausführung gemäß Verkehrszeichenplan inkl. tägl. Kontrolle gem. Vorgabe Stadt Nürnberg.					
01.03.0007	Kontrolle Verkehrssicherung Anordnung I und II	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit Wo	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Wo	Gesamtpreis [EUR]
	Kontrolle Verkehrssicherung Anordnung I und II Tagliche Kontrolle und Dokumentation der Baustellensicherung gem. den Vorgaben der Stadt Nurnberg					
01.03.0008	Bauzaun Pegnitzau vorhalten	USt. [%] 19%	Menge 750,00	Einheit mWo	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 mWo	Gesamtpreis [EUR]
	Bauzaun, vorhalten. Vergütung pro lfm Bauzaun je Vorhaltewoche.					

01.03.0009	Verkehrszeichen vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	StWo	..... pro 1,00 StWo	.....
	Verkehrszeichen Gr. 1, Gr. 2 sowie Leitkegel oder Barken für den Zeitraum der Verkehrssicherung vorhalten.					

02	Bereich Neubau Ost	EUR
-----------	---------------------------	------------------

Hinweis

Die Erdaushubarbeiten des Neubau Ost erfolgen erst mit Fertigstellung der Kanalarbeiten, der Erstellung der Rigole sowie nach Fertigstellung der Baugrube Neubau West, da das Baufeld Neubau Ost vermutlich als Lagerfläche für den Erdaushub West zu Beprobung vorgesehen ist.

Die zeitliche Trennung der Verbau- und Verankerungsarbeiten nach dem Baufortschritt und die ausschließliche Zugänglichkeit über Westen und die beengten Baustellenbedingungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Als Orientierung liegt der Baustelleneinrichtungsplan bzw. der Baugrubenplan als Anlage bei. Im Zuge der Grabarbeiten ist aufgrund der geschützten Vegetation mit großer Sorgfalt zu arbeiten.

02.01	Abbrucharbeiten	EUR
--------------	------------------------	------------------

Hinweis

Vorbemerkungen Grundleitungen / unterird. Bauwerke Einzurechnen sind: Suchschlitze und Erdarbeiten für die Freilegung, Abbruch, Zerkleinerung, Stofftrennung und Wiederverfüllung der Baugruben von Grundleitungen und unterirdischen Bauwerken.
Lieferung von Verfüllmaterial für das verdrängte Volumen der Rohrleitungen/Bauwerke (verdichtbares, nichtbindiges Bodenmaterial, Z0), die profilgerechte Verfüllung und Verdichtung des eingebauten Bodens bis zur neuen Geländeoberkante, Transport zur Entsorgungsstelle und Entsorgung
Gesondert vergütet werden: Fördern von kontaminiertem Erdreich aus den Baugruben, der Transport zum Zwischenlager, die Entsorgung und die Lieferung von Verfüllmaterial als Ersatz hierfür.

02.01.0001	Suchgraben herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	Herstellen von Suchgräben zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen etc. Maschinenaushub / Handaushub, bis 3 m Tiefe, Aushub seitlich lagern und nach Freigabe wieder verfüllen					

02.01.0002	Kanal / Leitung aus Bestand rückbauen TW/RW/SW/MW	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	funktionslose Kanal / Leitung (Trinkwasser, Regenwasser, Schmutzwasser, Mischwasser) DN 50 - DN 400, im Bereich der Baugrubenaus Bestand trennen, rückbauen, aufnehmen und transportieren / Erstellung der Rohrleitungsgräben/Erdarbeiten zum Rückbau der im Sandbett verlegten Leitungen (Material Beton / Stzg / PVC / PP / PE-HD) sind in Positione einzukalkulieren. Die Abwicklung und Klärung des Entsorgungsweges erfolgt durch den AN. Sämtliche Verwaltungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach örtl. Aufmaß.					

02.01.0003	Kabel / Leitung aus Bestand rückbauen NS/MS/T	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Kabel / Leitung (Niederspannung, Mittelspannung, Telekommunikation) aus Bestand trennen, rückbauen, aufnehmen und transportieren, Durchmesser bis 100 mm, im Bereich der Baugruben / Leitungsgräben Material Aluminium, Kupfer ummantelt und Glasfaser in Leerrohren. Nicht schadstoffbelastet. Erstellung der Rohrleitungsgräben/Erdarbeiten zum Rückbau der im Sandbett verlegten Leitungen sind in Position einzukalkulieren. Die Abwicklung und Klärung des Entsorgungsweges erfolgt durch den AN. Sämtliche Verwaltungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die					

Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach örtl. Aufmaß.

02.01.0004	Zulage für Verschließen vorbeschriebener Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Fachgerechtes Verschließen vorbeschriebener Leitungen / Kabel mittels Endkappe, Blindflansch, Plombe bzw. erforderlicher Formstücke				
<hr/>						
02.01.0005	Pos. wie vor, verpressen Zementmörtel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		Pos. wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch gesamtes Rohrleitungsvolumen mit geeignetem Zementmörtel / Beton verpressen, Rohrleitungen DN 150 bis DN 400, auch in Teilabschnitten.				
<hr/>						
02.01.0006	Schachtabdeckung ausbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Vorh. Schachtabdeckung aus Guss/Beton oder Muldeneinlauf aus Guss komplett einschl. Schmutzfänger nach Wahl des AN ausbauen, laden und zur Entsorgungstelle transportieren und entsorgen.				

02.01.0007	Rückbau Betonschacht	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Betonschacht/Betonkanal aus Bestand freilegen, rückbauen, aufnehmen und transportieren DN 1000 bzw. bis 1,0x1,0m Durchmesser, Tiefe bis 2,0 m Material Beton inkl. Erdarbeiten und Entsorgung. Die Abwicklung und Klärung des Entsorgungsweges erfolgt durch den AN. Sämtliche Verwaltungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren.					

02.01.0008	Betonfundamente > 0,5m3 abbrechen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	Betonfundamente abbrechen, zerkleinern und aufnehmen Beton bewehrt, Tiefe bis 1,5 m unter Baugrubensohle, inkl. Erdarbeiten zur Freilegung, Verfüllung der Abbruchhohlräume bis zur neuen Planumshöhe, Verdichtung. Abrechnung nach Aufmaß der ehem. Festkubatur.					

02.01.0009	Schotteraufschüttungen entfernen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
	Abtragen von Aufschüttungen aus Schotter Schichtdicke 15-35 cm in Kleinbereichen/unter Asphaltbereichen und abzubrechenden Bodenplatten/Fundamenten, Material laden und auf Haufwerken lagern. Aufladen, Transport auf dem Beaufeld bis 300m Fahrweg, Abladen und zu Haufwekr aufhalten ist in Einheitspreis einzukalkulieren.					
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle, in eingebautem Zustand.					

02.01.0010	Abbruch und Entsorgung Asphaltdecken, Kleinflächen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....

Abbruch der Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt, in Hofflächen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Dicke bis ca 15 cm, Erschwernis gemäß Abbruchplan, Geräteeinsatz ist nur eingeschränkt möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170502 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

Lage: in Kleinflächen Baufeld Neubau Ost

02.01.0011	Asphaltoberbau schneiden	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 15 bis 30 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 100 mm, Restdicke trennen, Entsorgung wird gesondert vergütet.

02.01.0012	Rückbau ungebundener Tragschicht, lösen, transportieren, lagern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	310,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....

Rückbau der ungebundenen Tragschicht bis t = 50 cm, lösen unterhalb der Bestandssportplatzfläche, Material ist für die Beprobung und den möglichen Wiedereinbau zwischenzulagern.
Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.

Hinweis

Im Vorfeld zum Bauvorhaben wurden ein Bodengutachten zum Grundstück erstellt. Das Gutachten liegt der Ausschreibung bei.

Die Aushubarbeiten werden durch den Bodengutachter und Schadstoffgutachter des AGs umfangreich begleitet. Dem AN obliegt die Aufgabe der Abstimmung und Koordination der Aushubarbeiten mit dem Bodengutachter über die gesamte Bauzeit.

Gemäß vorliegenden Bodengutachten ist für den Aushub in großen Bereichen mit Z0 - Z1.1 Material zu rechnen. Aus früheren Beprobungen sind Teilflächen mit einer Klassifizierung > Z2 zu erwarten. Bei Auftreten von Material mit der Klassifizierung > Z2 ist unverzüglich der AG zu benachrichtigen.

Der Aushub der künstlichen Auffüllungen wird durch einen vom AG beauftragten Bodengutachter begleitet. Anstimmungsaufwendungen mit dem Gutachter sind einzukalkulieren. Beim Aushub sind Bereiche mit einer augenscheinlich höheren Belastung separat aufzuhalten. Auffälliges Material ist vom übrigen Aushub zu trennen, damit möglicherweise stärker verunreinigtes Material nicht mit geringbelasteten Böden vermengt wird. Der damit verbundene Mehraufwand ist in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Auf dem Baufeld stehen bedingt Lagerflächen zur Verfügung. Zur Beprobung wird das Aushubmaterial auf dem eigenen Grundstück in Haufwerken nach Vorgabe des Bodengutachters aufgehaldet. Nach der Beprobung, je nach Klassifizierung, wird das Material entweder gelagert oder entsorgt. Teile des Materials werden für den späteren bauseitigen Wiedereinbau zwischengelagert. Material, das entsorgt wird, wird zur entsprechenden Entsorgungsstelle gefahren. Es sollen größtmögliche Massen wiederverwendet werden.

Die Beprobung erfolgt durch den Bodengutachter des AGs. Das Bilden der Haufwerke ist zeitlich und platztechnisch durch den AN zu koordinieren. Die beengten Platzverhältnisse auf dem Grundstück sind zu berücksichtigen. Der durch die Beprobung resultierende Zeitaufwand ist bei der Koordination zu berücksichtigen.

Die Aushubsohle ist vom Bodengutachter abnehmen zu lassen.

Ein Lager- und Beprobungskonzept ist vom AN in Zusammenarbeit mit dem AG zu erstellen und zeitlich abzustimmen. Als Lagerflächen für die Beprobung stehen die 3 Teilflächen Baufeld Neubau Ost 1.550 qm, Baufeld Sportplatz 1.125 qm und Baufeld Neubau West 2.800 qm zur Verfügung.

Baugelände mit Wurzelstöcken

In vereinzelt Bereichen sind Wurzelstöcke ausgefräst worden, hier ist mit einem zum Teil stark durchwurzelt Boden zu rechnen. Der besondere Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Tagwasser

Gegebenenfalls anfallende Schicht-, Stau- und Sickerwässer sind zusammen mit dem Niederschlagswasser in Pumpensämpfen zu fassen und abzuführen. Planien und Aushubsohlen sind hierzu mit entsprechendem Gefälle herzustellen.

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser und dessen Beseitigung, inkl. das Fassen und geordnete Ableiten von anfallenden Sickerwässern ist gemäß DIN 18 299 als Nebenleistung anzusehen und wird nicht gesondert vergütet.

Aushub

Die Aushubsohlen kommen voraussichtlich überwiegend in den Auffüllungen, v.a. in der Schicht 1.3 lt. Bodengutachten, sowie in Abhängigkeit des Gründungsniveaus (mit / ohne Unterkellerung) ggf. lokal in der Schicht 2 und Schicht 3 zum Liegen. Bei den Bauarbeiten ist die Witterungsempfindlichkeit, Frostepfindlichkeit und Wasserempfindlichkeit, v.a. der feinkornhaltigen Böden, zu berücksichtigen. Der Bauablauf ist auf die Witterungsempfindlichkeit der Böden abzustimmen.

-Für den Aushub ist in den feinkornhaltigen Böden ein Bagger mit Grablöffel und glatter Schneide einzusetzen, um den Aushubhorizont möglichst wenig aufzulockern.

- Es ist rückschreitend zu arbeiten, d.h. die Aushubarbeiten sind vor Kopf durchzuführen. Freigelegte Aushubsohlen sind zeitnah abzudecken, um durch Witterungseinfluss bedingte, ungünstige Wassergehaltsänderungen zu vermeiden. Es ist nur so viel Erdplanum freizulegen, wie an einem Tag wieder abgedeckt werden kann. Der Aufwand des Abdeckens der Baugrube wird über sep. Position abgerechnet.

- Bei starken Regenfällen dürfen keine Erdarbeiten durchgeführt werden bzw. es sind bei einsetzenden starken Regenfällen die Erdarbeiten zu unterbrechen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zum Schutz der Aushubsohle (z. B.

Abdecken mit rolligen Böden,- Ableitung von Niederschlagswasser) erforderlich.
- Aufgeweichte Bereiche sind (gegebenenfalls) vollständig aus der Aushubsohle zu entfernen und gegen ein rolliges, gut verdichtbares, steinfreies Material auszutauschen

Hinweis

Der Auftragnehmer hat Sorge zu tragen, dass Verschmutzungen außerhalb des Baufeldes und auf den öffentlichen Straßen unterbunden werden. Im Falle von Verschmutzungen sind diese unverzüglich zu entfernen. Das Säubern ist Nebenleistung ohne Anspruch auf gesonderte Vergütung.

Hinweis

Kampfmittelbegleitung

Die gesamten Erdarbeitenmaßnahmen sind durch den Kampfmittelräumdienst zu begleiten. Eine Freimessung des Geländes war aufgrund von Einbauten nicht, bzw. nur zum Teil möglich. Es bestanden im Baufeld mehrere Verdachtsfälle.

Die rechtzeitige Koordination des Kampfmittelräumdienstes liegt im Leistungsbereich des AN.

Der Aufwand hierfür, sowie der Aufwand für die eigene Leistung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Ergebnisse der ersten Kampfmitteltechnisch untersuchung liegen dem LV bei.

Anlage:

- REB34_Abbruch_Kampfmittel_Freigabekarte
- REB34_Abbruch_Kampfmittel_TDEM

Weitere Untersuchungen finden nach den Abbrucharbeiten und vor den Erdbauarbeiten statt. Deren Ergebnisse können erst nach Auftragserteilung übermittelt werden.

02.02.0001	Massenermittlung Erdaushub	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
		Zur Massenermittlung des Erdaushubs ist das Gelände vor und nach dem Erdaushub dreidimensional zu vermessen. Die ausgehobenen Erdmassen sind aus diesen Daten zu ermitteln. Die Vermessungsergebnisse sind Grundlage der Abrechnung und dieser beizufügen.				

02.02.0002	Detaillierte Markierung und Sicherung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
		Detaillierte Markierung Haufwerke mit kontaminierten Erd- und Bauschuttmassen mit wetterfester Beschilderung.				

02.02.0003	Folienabdeckung von Haufwerken	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	700,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
	Abdecken von Haufwerken, mit geeigneter, reissfester Folie, einschließlich Lagesicherung Nach Gebrauch ist die Folie zu entfernen und zu entsorgen. Die Entsorgungskosten der Folie sind im Einheitspreis einzukalkulieren.					

02.02.0004	Folienabdeckung von Baugruben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	950,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
	Abdecken von Baugruben um eine Durchweichung bei Regen zu vermeiden, mit geeigneter, reissfester Folie, einschließlich Lagesicherung.					

02.02.0005	Vermessung Haufwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Tachymetrische Aufnahme eines geschütteten Haufwerkes mit Kubaturberechnung, Plandarstellung, Weiterleitung der Planunterlagen an den AG (als .dwg; .dxf; .pdf)					

02.02.0006	Haufwerke innerhalb Baufeld umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	vorhandene Haufwerke, Auffüllungen, Böden, innerhalb des Baugeländes umsetzen. Transportentfernung bis 500 m. Abrechnung nach Aufmaß der vorhandenen Haufwerke, Ausführung nur auf Anweisung der ÖBL. Die Leistungen Aufladen, Verfahren, Abladen und in Mieten aufsetzen sind in die Position einzukalkulieren.					

02.02.0007	Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.300,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen unter Schüttungen herstellen. Trennschicht unter Oberbau von Wegen aus Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3, verlegen in einer Bahn längs zur Straßenachse.						
<hr/>						
02.02.0008	Baugrube lösen,aufnehmen,transportieren,zwischenlagern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	850,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
Baugrubenaushub aus Boden, Steinen und Auffüllungen vermischt mit Boden der Bodengruppen A, SW, SU, SU*, ST, ST*, SI, SE, GW, GI, GE, GU, GU*, GT, GT*, TL, UL, TM, UM, TA Homogenbereich Erd-A Massenanteil Steine [%] < 60 Blöcke [%] < 30 große Blöcke [%] < 20 natürlicheDichte [g/cm3] 1,7 - 2,2 undrainierte Scherfestigkeit cu [kN/m2] 0-150 Wassergehalt wn [%] 2 - 40 Plastizitätszahl IP / Bezeichnung 0,05 - 0,6 / leicht plastisch bis ausgepragt plastisch Konsistenzzahl IC / 0,5 - 1,4 / weich bis halbfest bezogene Lagerungs- dichte ID / 0,15 - 0,95 / locker bis sehr dicht organischer Anteil vgl / < 6 % / nicht organisch bis schwach organisch, lokal bis masig organisch < 15% gemäß Bodengutachten und / oder Bauschutt und / oder unbelastetes Material aus dem gesamten Baugrubenbereichs einschl. der Randanschlüsse profilgerecht und nach Unterlagen des AG lösen und in Mieten aufgesetzt zwischenlagern auf eigenem Grundstück gem. abgestimmtem Lagerkonzept. Aushubtiefen ca. 1,0 bis 2,0 m unter GOK.						

Transportweg innerhalb des Baugeländes und auf Mieten aufsetzen ist einzurechnen.
 Die Bodenmieten sind zu glätten, auszurunden, zu unterhalten und zu sichern. Einschließlich aller entstehender Kosten.
 Der Aushub der Auffüllungen findet unter der Aufsicht und der Anweisung des Kampfmittelräumdienstes statt. Durch die geringen Ausbaustärken und tw. kleinräumigen Arbeiten kommt es zu einem reduzierten Leistungsansatz. Dies ist bei der Kalkulation der Aushubpositionen zu berücksichtigen.
 Im Zuge des Aushubes sind auf Anweisung der Fachbauleitung folgende Chargen getrennt zu halten:
 Boden mit Fremdstoffanteil (Bauschutt und nicht mineralische Fraktion) bis 10%
 Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) bis 10%
 Boden und Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) 10 bis 30 %
 Boden und Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) > 30 %
 Lockere Lagerung und Aufweichungen sind als Erschwernis einzukalkulieren.
 Arbeiten in kontaminierten Bereichen und alle hierfür erforderlichen Maßnahmen sind einzukalkulieren.
 Zwischenlagerung und wiederholtes Aufnehmen von Material wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.
 Die Entsorgung wird gesondert vergütet.
 Die entstehenden Aushub- und Zwischenaushubebenen können aufgrund der inhomogenen Ablagerungen stark unterschiedliche Tragfähigkeiten aufweisen. Zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit für den Transport im Baufeld sind einzukalkulieren.
 Die Böschungsbereiche sind gem. Aushubplan mit 30° herzustellen, in Wurzelschutzbereichen darf die Neigung auf 45° verändert werden.
 Die angegebenen Erdmassen beziehen sich auf das eingebaute Material, etwaige Volumenmehrung durch Auflockerung des Erdreich werden nicht gesondert vergütet.
 Aufwendungen für Zufahrtsstraße bzw. Rampe zur Baugrube, etc.
 Erschwernisse und erhöhter Separierungsbedarf durch wechselnde Störstoffanteile sind einzukalkulieren. Sortierte Aushubchargen und grobstückige Anteile nach Anweisung der Bauleitung ins Bereitstellungslager fördern, Förderweg innerhalb Baustellengelände.
 Die Abrechnung erfolgt nach digitalem Geländeaufmaß des AN (Aushubkubatur in eingebautem Zustand).

02.02.0009	Schotterschicht als BE-Fläche 5-15 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	110,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		Schotterschicht als BE-Fläche im Bereich der Zufahrten und des ehemaligen Sportplatzes nach erfolgtem Abtransport der Erdmassen aufbringen,einebnen und verdichten. Material im Straßenbau zugelassen und Schotter mit zertifizierter Lieferkörnung gemäß TL SoB-StB, Körnung 0/32. Bei				

entsprechender Kornverteilung und umwelttechnischer Eignung (Nachweis rechtzeitig vor dem Einbau über ein ent- sprechendes Gütezertifikat) kann es sich hierbei auch um ein Recycling-Material handeln.

Einbaumächtigkeit:
5 cm bis 15 cm im Bereich ohne Schotterunterbau
Mengenermittlung nach Auftragsprofilen.

02.02.0010	Schotterschicht als BE-Fläche 15-25 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		Schotterschicht als BE-Fläche im Bereich der Zufahrten und des ehemaligen Sportplatzes nach erfolgtem Abtransport der Erdmassen aufbringen,einebnen und verdichten. Material im Straßenbau zugelassen und Schotter mit zertifizierter Lieferkörnung gemäß TL SoB-StB, Körnung 0/32. Bei entsprechender Kornverteilung und umwelttechnischer Eignung (Nachweis rechtzeitig vor dem Einbau über ein ent- sprechendes Gütezertifikat) kann es sich hierbei auch um ein Recycling-Material handeln.				
Einbaumächtigkeit: 15 cm bis 25 cm im Bereich ohne Schotterunterbau Mengenermittlung nach Auftragsprofilen.						
<hr/>						
02.02.0011	Verfüllen mit lagerndem Material	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		Zwischengelagertes, geeigneten verdichtungsfähigen Boden im Zwischenlager bzw. Bereitstellungsfläche aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und im Bereich der Baugrube außerhalb oder innerhalb der Gebäudegrundflächen und außerhalb der Versickerungseinrichtungen lagenweise in Schütthöhen < 30 cm einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 mind. 100 MN/m2, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %. Mengenermittlung nach Auftragsprofilen.				

02.02.0012	Lastplattendruckversuche (statisch) gemäß DIN 18134	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Lastplattendruckversuche (statisch) gemäß DIN 18134 auf den Planien als Kontrollprüfung nach Anweisung des Bodengutachters und der Bauüberwachung. Ausführung durch ein unabhängiges Prüfinstitut, incl. aller Nebenarbeiten und Auswertung mit prüfbaren Protokollen. Übergabe der Protokolle an die Bauüberwachung. Einschließlich Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw, Gewicht >5t) für Plattendruckversuch inkl. Bedienung bereitstellen.					
02.02.0013	Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 (dynamisch)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Lastplattendruckversuche (dynamisch) gemäß DIN 18134 auf den Planien als Kontrollprüfung nach Anweisung des Bodengutachters und der Bauüberwachung. Ausführung durch ein unabhängiges Prüfinstitut, incl. aller Nebenarbeiten und Auswertung mit prüfbaren Protokollen. Übergabe der Protokolle an die Bauüberwachung. Einschließlich Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw, Gewicht >5t) für Plattendruckversuch inkl. Bedienung bereitstellen.					
02.03	Böschungssicherung	EUR				

02.03.0001	Baugrubenböschung herstellen	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Baugrubenböschung stufenweise ausbilden, im Gefälle gem Baugrubenplan von 30° bzw. 45° herstellen. Der Abrechnung wird die Aufsichtsfläche der Böschung (horizontale Ansichtsfläche) zugrunde gelegt.					
02.03.0002	Schutzabdeckung herstellen PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Schutzabdeckung gegen Wettereinflüsse für Böschungsbereiche herstellen aus PE-Folie 0,5 mm, vollflächig Wind- und Kragfest. Die Schutzabdeckung ist, wenn möglich, während der Bauphase mehrfach wiederzuverwenden.					
02.03.0003	Schutzabdeckung entfernen PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Schutzabdeckung aus vorheriger Position inkl. Windsicherung entfernen und entsorgen. Die Schutzabdeckung ist fachgerecht durch den AN zu entsorgen. Die fachgerechte Entsorgung ist in die Position einzurechnen.					
02.03.0004	Wartung, Instandhaltung PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 180,00	Einheit d	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 d	Gesamtpreis [EUR]
	Wartung und Instandhalten der PE-Folie an Böschungen wie in oben genannter Pos. beschrieben. Entstandene Schäden durch geeignete Maßnahmen beseitigen. Inkl. aller erforderlicher Materialien und fachgerechter Entsorgung anfallender Stoffe.					

02.04	Entsorgung	EUR
--------------	-------------------	------------------

Hinweis

Entsorgungs- / Deponiekosten für Bauschutt und Aushub einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit Verantwortlicher Erklärung des Erzeugers und Annahmeerklärung des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.

Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen, elektronisches Nachweisverfahren).

Bitte beachten, bei den Gesamtmengen bei den Entsorgungspositionen sind Massenabweichungen innerhalb der Positionen möglich, die jedoch keine Einheitspreisänderungen bedingen.

Container und Behälter für Bauschutt, liefern, bereitstellen und wechseln. Behälter aufladen, Transport und Abladen in einer Verwertungsstelle / Entsorgungsanlage nach Wahl des AN. Der Aufwand ist jeweils in den Einheitspreis der Entsorgung einzukalkulieren.

02.04.0001	Verwertung Gehölze und Grünschnitt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	Verwertung Gehölze und Grünschnitt AVV 200201 biologisch abbaubare Abfälle z. B. Grüngut, Parkabfälle etc. Einschließlich aller Nebenkosten für Laden, Transport, Verwiegung, Entsorgungs-/Verwertungsgebühren, sämtlicher Nebenleistungen, Geräte und Verbrauchsstoffe. Die Abrechnung erfolgt gemäß Wiegeschein der Annahmestelle.					

02.04.0002	Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet Z0 LKW AN transp. entsorgen Vergüt. Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden
Z 0 (uneingeschränkter Einbau), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der
Entsorgung übernimmt AN.

02.04.0003	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.1 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem.
Verfüllleitfaden Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau, auch in hydrogeologisch
ungünstigen Gebieten), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der
Entsorgung übernimmt AN.

02.04.0004	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem.
Verfüllleitfaden Z 1.2 (eingeschränkter offener Einbau, in hydrogeologisch
günstigen Gebieten), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der
Entsorgung übernimmt AN.

02.04.0005	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	290,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.04.0006	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKI LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	260,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK I, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.04.0007	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	260,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK II, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.04.0008	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKIII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK III, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.04.0009	Zulage Aussortieren und Entsorgen Fremdstoffe 10 bis 30%	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Zulage für das Aussortieren von nicht mineralischen Fremdstoffe, mit einem Anteil von 10 % bis 30 % an der Gesamtmenge eines Haufwerkes. Aussortierung der nicht mineralischen Fremdanteile auf einer externen Fläche, damit ggf. verbundene zusätzliche Lade- und Transportvorgänge sowie die Entsorgung der aussortierten nicht mineralischen Müllbestandteile, Abrechnung auf Grundlage der vorgelegten Wiegescheine einer Wägung der jeweiligen Haufwerke vor der externen Sortierung

02.04.0010	Zulage Aussortieren und Entsorgen Fremdstoffe größer 30 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	t	..... pro 1,00 t	.....

wie vor, jedoch mit Anteilen größer 30 %

02.04.0011	Entsorgung Beton RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung Beton, Schadstoffbelastung RC 1 gemäß EBV Abfallschlüssel: 17 01 01 Beton auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.
Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.

02.04.0012	Entsorgung Bauschutt RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung Bauschutt, Schadstoffbelastung RC1 gem. EBV
Abfallschlüssel: 17 01 02 Ziegel
oder
17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme
derjenigen, die unter 17 01 06* fallen.

Auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.

02.04.0013	Entsorgung Bauschutt >RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	<p>Verwertung Bauschutt, Schadstoffbelastung RC2 oder RC 3 gem. EBV Abfallschlüssel: 17 01 02 Ziegel oder 17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen.</p> <p>Auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.</p>					

02.04.0014	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DK0 170101, 170102, 170103,170107	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	<p>Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt Einstufung DK 0 (Einstufung durch den Fachgutachter des AG) einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK 0, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Anlage (Bezeichnung/Ort) vom Bieter anzugeben. die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.</p>					

02.04.0015	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKI 170101, 170102, 170103,170107	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK I (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK I, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

02.04.0016	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKII 170101, 170102, 170103,17010	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK II (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK II, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, , Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max.

Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

02.04.0017	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKIII170101, 170102, 170103,17010	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK III (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK III, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, , Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

02.04.0018	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt >DKIII 170903*	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung > DK III (Einstufung durch den Fachgutachter des AG) aufgrund von Schwermetalle im Feststoff, Bau- und Abbruchabfälle gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170903* Baustoff, schadstoffbelastet, TRGS 551, TRGS 524 beachten. In geschlossenen Behälter auf der Baustelle zum Abtransport zur Verwertungs-

bzw. Entsorgungsstelle. Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren (Andienungspflicht!), max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Anlage (Bezeichnung/Ort) vom Bieter anzugeben. die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Entsorgungskosten einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.
Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektronisches Nachweisverfahren.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

02.04.0019	Entsorgung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Fachgerechte Verwertung / Entsorgung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen in einer Verwertungsstelle / Entsorgungsanlage.

Abfall nicht gefährlich AVV170904.

02.04.0020	Abfall AVV170302 Bitumengem. entsorgen Entsorg.-geb. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Baustoff, Bitumengemische, nicht gefährlich, in Behälter auf Baustelle bereitgestellt, mit Transportmittel des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN (Andienungspflicht!)

Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

02.04.0021	Abfall AVV170405 Eisen und Stahl aus Bau- und Abbruch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Eisen und Stahl aus Bau- und Abbruch, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Metallabfälle, die nicht durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, in Behälter auf Baustelle bereitgestellt, mit Transportmittel des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN (Andienungspflicht!),

Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

03	Bereich Neubau West	EUR
-----------	----------------------------	------------------

Hinweis

Die Erstellung des Verbaus erfolgt nach Voraushub des AN vom bestehenden Geländeniveau aus parallel zu den Kanalarbeiten und der Rigole. Die Erdausubarbeiten des Neubau West erfolgen erst mit Fertigstellung der Kanalarbeiten und der Rigole, schrittweise vom Norden des Teilgrundstückes Neubau West aus, da die Lagerfläche für die Beprobung auf dem Baufeld der Rigole und dem späteren Baufeld Neubau Ost liegt. Die Verankerung des Verbaus erfolgt im Zuge des Aushubfortschritts von Norden, der Baugrube aus. Zugänglichkeit der Baugrube und des Verbaubereichs erfolgt ebenfalls von Norden und Nordosten aus. Die zeitliche Trennung der Verbau- und Verankerungsarbeiten nach dem Baufortschritt und die ausschließliche Zugänglichkeit über Norden und die beengten Baustellenbedingungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Als Orientierung liegt der Baustelleneinrichtungsplan bzw. Baugrubenplan als Anlage bei. Im Zuge der Grabarbeiten ist aufgrund der geschützten Vegetation mit großer Sorgfalt zu arbeiten.

03.01	Abbrucharbeiten	EUR
--------------	------------------------	------------------

Hinweis

Rückbau Grundleitungen / Schächte

Vorbemerkungen Grundleitungen / unterird. Bauwerke Einzurechnen sind:
Suchschlitze und Erdarbeiten für die Freilegung, Abbruch, Zerkleinerung,
Stofftrennung und Wiederverfüllung der Baugruben von Grundleitungen und
unterirdischen Bauwerken.

Lieferung von Verfüllmaterial für das verdrängte Volumen der
Rohrleitungen/Bauwerke (verdichtbares, nichtbindiges Bodenmaterial, Z0), die
profilgerechte Verfüllung und Verdichtung des eingebauten Bodens bis zur
neuen Geländeoberkante, Transport zur Entsorgungsstelle und Entsorgung
Gesondert vergütet werden: Fördern von kontaminiertem Erdreich aus den
Baugruben, der Transport zum Zwischenlager, die Entsorgung und die
Lieferung von Verfüllmaterial als Ersatz hierfür.

03.01.0001	Suchgraben herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		Herstellen von Suchgräben zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen etc. Maschinenaushub / Handaushub, bis 3 m Tiefe, Aushub seitlich lagern und nach Freigabe wieder verfüllen				

03.01.0002	Kanal / Leitung aus Bestand rückbauen TW/RW/SW/MW	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		funktionslose Kanal / Leitung (Trinkwasser, Regenwasser, Schmutzwasser, Mischwasser) DN 50 - DN 400, im Bereich der Baugrubenaus Bestand trennen, rückbauen, aufnehmen und transportieren / Erstellung der Rohrleitungsgräben/Erdarbeiten zum Rückbau der im Sandbett verlegten Leitungen (Material Beton / Stzg / PVC / PP / PE-HD) sind in Positione einzukalkulieren. Die Abwicklung und Klärung des Entsorgungsweges erfolgt durch den AN. Sämtliche Verwaltungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach örtl. Aufmaß.				

03.01.0003	Kabel / Leitung aus Bestand rückbauen NS/MS/T	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	..... pro 1,00 m	.....
Kabel / Leitung (Niederspannung, Mittelspannung, Telekommunikation) aus Bestand trennen, rückbauen , aufnehmen und transportieren, Durchmesser bis 100 mm, im Bereich der Baugruben / Leitungsgräben Material Aluminium, Kupfer ummantelt und Glasfaser in Leerrohren. Nicht schadstoffbelastet. Erstellung der Rohrleitungsgräben/Erdarbeiten zum Rückbau der im Sandbett verlegten Leitungen sind in Position einzukalkulieren. Die Abwicklung und Klärung des Entsorgungsweges erfolgt durch den AN. Sämtliche Verwaltungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach örtl. Aufmaß.						
<hr/>						
03.01.0004	Zulage für Verschließen vorbeschriebener Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Fachgerechtes Verschließen vorbeschriebener Leitungen / Kabel mittels Endkappe, Blindflansch, Plombe bzw. erforderlicher Formstücke						
<hr/>						
03.01.0005	Pos. wie vor, verpressen Zementmörtel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
Pos. wie vor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch gesamtes Rohrleitungsvolumen mit geeignetem Zementmörtel / Beton verpressen, Rohrleitungen DN 150 bis DN 400, auch in Teilabschnitten.						

03.01.0006	Schachtabdeckung ausbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Vorh. Schachtabdeckung aus Guss/Beton oder Muldeneinlauf aus Guss komplett einschl. Schmutzfänger nach Wahl des AN ausbauen, laden und zur Entsorgungstelle transportieren und entsorgen.					
<hr/>						
03.01.0007	Rückbau Betonschacht	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Betonschacht aus Bestand freilegen, freilegen, rückbauen, aufnehmen und transportieren bis DN 1000 Durchmesser, Tiefe bis 3,0 m Material Beton inkl. Erdarbeiten und Entsorgung. Die Abwicklung und Klärung des Entsorgungsweges erfolgt durch den AN. Sämtliche Verwaltungskosten sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Entsorgungsgebühren sind einzukalkulieren.					
<hr/>						
03.01.0008	Betonfundamente > 0,5m3 abbrechen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	Betonfundamente abbrechen, zerkleinern und aufnehmen Beton bewehrt, Tiefe bis 1,5 m unter Baugrubensohle, inkl. Erdarbeiten zur Freilegung, Verfüllung der Abbruchhohlräume bis zur neuen Planumshöhe, Verdichtung. Abrechnung nach Aufmaß der ehem. Festkubatur.					

03.01.0009	Schotteraufschüttungen entfernen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
<p>Abtragen von Aufschüttungen aus Schotter Schichtdicke 15-35 cm in Kleinbereichen/unter Asphaltbereichen und abzubrechenden Bodenplatten/Fundamenten, Material laden und auf Haufwerken lagern. Aufladen, Transport auf dem Beaufeld bis 300m Fahrweg, Abladen und zu Haufwekr aufhalten ist in Einheitspreis einzukalkulieren.</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle, in eingebautem Zustand.</p>						

03.01.0010	Abbruch und Entsorgung Asphaltdecken	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
<p>Abbruch der Asphaltdeckschicht, in Hofflächen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Dicke bis ca 15 cm, Erschwernis gemäß Abbruchplan, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 10 t, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170502 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p> <p>Lage: Zuwegungen Neubau West</p>						

03.01.0011	Abbruch und Entsorgung Asphaltdecken, Kleinflächen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
<p>Abbruch der Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt, in Hofflächen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Dicke bis ca 15 cm, Erschwernis gemäß Abbruchplan, Geräteeinsatz ist nur eingeschränkt möglich, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, zerkleinern, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zur Verwertungsanlage, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170502 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.</p>						

03.01.0012	Asphaltoberbau schneiden	USt. [%] 19%	Menge 24,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
Asphaltoberbau schneiden, Dicke der Befestigung über 15 bis 30 cm, Ausführung mit Fugenschneidgerät, Tiefe bis 100 mm, Restdicke trennen, Entsorgung wird gesondert vergütet.						
03.01.0013	Rückbau ungebundener Tragschicht, lösen, transportieren, lagern	USt. [%] 19%	Menge 350,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
Rückbau der ungebundenen Tragschicht bis t = 50 cm, lösen unterhalb der Bodenplatten von Hütten und Gewächshaus, Material ist für die Beprobung und den möglichen Wiedereinbau zwischenzulagern. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.						
03.01.0014	Verfüllen Bestandsschacht mit Schotter	USt. [%] 19%	Menge 6,00	Einheit m³	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m³	Gesamtpreis [EUR]
Auffüllen des vorhandenen Entwässerungsschachtes DN 1000 (Höhe ca. 7,0 m) mit auf der Baustelle vorhandenem Schottermaterial inkl. Transport des Materials innerhalb der Baustelle. Mengenermittlung nach Aufmaß vor Ort.						

Hinweis

Im Vorfeld zum Bauvorhaben wurden ein Bodengutachten zum Grundstück erstellt. Das Gutachten liegt der Ausschreibung bei.

Die Aushubarbeiten werden durch den Bodengutachter und Schadstoffgutachter des AGs umfangreich begleitet. Dem AN obliegt die Aufgabe der Abstimmung und Koordination der Aushubarbeiten mit dem Bodengutachter über die gesamte Bauzeit.

Gemäß vorliegenden Bodengutachten ist für den Aushub in großen Bereichen mit Z0 - Z1.1 Material zu rechnen. Aus früheren Beprobungen sind Teilflächen mit einer Klassifizierung > Z2 zu erwarten. Bei Auftreten von Material mit der Klassifizierung > Z2 ist unverzüglich der AG zu benachrichtigen.

Der Aushub der künstlichen Auffüllungen wird durch einen vom AG beauftragten Bodengutachter begleitet. Anstimmungsaufwendungen mit dem Gutachter sind einzukalkulieren. Beim Aushub sind Bereiche mit einer augenscheinlich höheren Belastung separat aufzuhalten. Auffälliges Material ist vom übrigen Aushub zu trennen, damit möglicherweise stärker verunreinigtes Material nicht mit geringbelasteten Böden vermengt wird. Der damit verbundene Mehraufwand ist in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Auf dem Baufeld stehen bedingt Lagerflächen zur Verfügung. Zur Beprobung wird das Aushubmaterial auf dem eigenen Grundstück in Haufwerken nach Vorgabe des Bodengutachters aufgehaldet. Nach der Beprobung, je nach Klassifizierung, wird das Material entweder gelagert oder entsorgt. Teile des Materials werden für den späteren bauseitigen Wiedereinbau zwischengelagert. Material, das entsorgt wird, wird zur entsprechenden Entsorgungsstelle gefahren. Es sollen größtmögliche Massen wiederverwendet werden.

Die Beprobung erfolgt durch den Bodengutachter des AGs. Das Bilden der Haufwerke ist zeitlich und platztechnisch durch den AN zu koordinieren. Die beengten Platzverhältnisse auf dem Grundstück sind zu berücksichtigen. Der durch die Beprobung resultierende Zeitaufwand ist bei der Koordination zu berücksichtigen.

Die Aushubsohle ist vom Bodengutachter abnehmen zu lassen.

Ein Lager- und Beprobungskonzept ist vom AN in Zusammenarbeit mit dem AG zu erstellen und zeitlich abzustimmen. Als Lagerflächen für die Beprobung stehen die 3 Teilflächen Baufeld Neubau Ost 1.550 qm, Baufeld Sportplatz 1.125 qm und Baufeld Neubau West 2.800 qm zur Verfügung.

Baugelände mit Wurzelstöcken

In vereinzelt Bereichen sind Wurzelstöcke ausgefräst worden, hier ist mit einem zum Teil stark durchwurzelt Boden zu rechnen. Der besondere Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Tagwasser

Gegebenenfalls anfallende Schicht-, Stau- und Sickerwässer sind zusammen mit dem Niederschlagswasser in Pumpensümpfen zu fassen und abzuführen. Planien und Aushubsohlen sind hierzu mit entsprechendem Gefälle herzustellen.

Das Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser und dessen Beseitigung, inkl. das Fassen und geordnete Ableiten von anfallenden Sickerwässern ist gemäß DIN 18 299 als Nebenleistung anzusehen und wird nicht gesondert vergütet.

Aushub

Die Aushubsohlen kommen voraussichtlich überwiegend in den Auffüllungen, v.a. in der Schicht 1.3 lt. Bodengutachten, sowie in Abhängigkeit des Gründungsniveaus (mit / ohne Unterkellerung) ggf. lokal in der Schicht 2 und Schicht 3 zum Liegen. Bei den Bauarbeiten ist die Witterungsempfindlichkeit, Frostepfindlichkeit und Wasserempfindlichkeit, v.a. der feinkornhaltigen Böden, zu berücksichtigen. Der Bauablauf ist auf die Witterungsempfindlichkeit der Böden abzustimmen.

-Für den Aushub ist in den feinkornhaltigen Böden ein Bagger mit Grablöffel und glatter Schneide einzusetzen, um den Aushubhorizont möglichst wenig aufzulockern.

- Es ist rückschreitend zu arbeiten, d.h. die Aushubarbeiten sind vor Kopf durchzuführen. Freigelegte Aushubsohlen sind zeitnah abzudecken, um durch Witterungseinfluss bedingte, ungünstige Wassergehaltsänderungen zu vermeiden. Es ist nur so viel Erdplanum freizulegen, wie an einem Tag wieder abgedeckt werden kann. Der Aufwand des Abdeckens der Baugrube wird über sep. Position abgerechnet.

- Bei starken Regenfällen dürfen keine Erdarbeiten durchgeführt werden bzw. es sind bei einsetzenden starken Regenfällen die Erdarbeiten zu unterbrechen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zum Schutz der Aushubsohle (z. B.

Abdecken mit rolligen Böden,- Ableitung von Niederschlagswasser) erforderlich.
- Aufgeweichte Bereiche sind (gegebenenfalls) vollständig aus der Aushubsohle zu entfernen und gegen ein rolliges, gut verdichtbares, steinfreies Material auszutauschen

Hinweis

Der Auftragnehmer hat Sorge zu tragen, dass Verschmutzungen außerhalb des Baufeldes und auf den öffentlichen Straßen unterbunden werden. Im Falle von Verschmutzungen sind diese unverzüglich zu entfernen. Das Säubern ist Nebenleistung ohne Anspruch auf gesonderte Vergütung.

Hinweis

Kampfmittelbegleitung

Die gesamten Erdarbeitenmaßnahmen sind durch den Kampfmittelräumdienst zu begleiten. Eine Freimessung des Geländes war aufgrund von Einbauten nicht, bzw. nur zum Teil möglich. Es bestanden im Baufeld mehrere Verdachtsfälle.

Die rechtzeitige Koordination des Kampfmittelräumdienstes liegt im Leistungsbereich des AN.

Der Aufwand hierfür, sowie der Aufwand für die eigene Leistung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Ergebnisse der ersten Kampfmitteltechnisch untersuchung liegen dem LV bei.

Anlage:

- REB34_Abbruch_Kampfmittel_Freigabekarte
- REB34_Abbruch_Kampfmittel_TDEM

Weitere Untersuchungen finden nach den Abbrucharbeiten und vor den Erdbauarbeiten statt. Deren Ergebnisse können erst nach Auftragserteilung übermittelt werden.

03.02.0001	Massenermittlung Erdaushub	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
		Zur Massenermittlung des Erdaushubs ist das Gelände vor und nach dem Erdaushub dreidimensional zu vermessen. Die ausgehobenen Erdmassen sind aus diesen Daten zu ermitteln. Die Vermessungsergebnisse sind Grundlage der Abrechnung und dieser beizufügen.				

03.02.0002	Detaillierte Markierung und Sicherung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
		Detaillierte Markierung Haufwerke mit kontaminierten Erd- und Bauschuttmassen mit wetterfester Beschilderung.				

03.02.0003	Vermessung Haufwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Tachymetrische Aufnahme eines geschütteten Haufwerkes mit Kubaturberechnung, Plandarstellung, Weiterleitung der Planunterlagen an den AG (als .dwg; .dxf; .pdf)				
<hr/>						
03.02.0004	Folienabdeckung von Haufwerken	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.800,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
		Abdecken von Haufwerken, mit geeigneter, reissfester Folie, einschließlich Lagesicherung Nach Gebrauch ist die Folie zu entfernen und zu entsorgen. Die Entsorgungskosten der Folie sind im Einheitspreis einzukalkulieren.				
<hr/>						
03.02.0005	Folienabdeckung von Baugruben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.500,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
		Abdecken von Baugruben um eine Durchweichung bei Regen zu vermeiden, mit geeigneter, reissfester Folie, einschließlich Lagesicherung.				
<hr/>						
03.02.0006	Haufwerke innerhalb Baufeld umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		vorhandene Haufwerke, Auffüllungen, Böden, innerhalb des Baugeländes umsetzen. Transportentfernung bis 300 m. Abrechnung nach Aufmaß der vorhandenen Haufwerke, Ausführung nur auf Anweisung der ÖBL. Die Leistungen Aufladen, Verfahren, Abladen und in Mieten aufsetzen sind in die Position einzukalkulieren.				

03.02.0007	Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	440,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
	<p>Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen unter Schüttungen herstellen. Trennschicht unter Oberbau von Wegen aus Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3, verlegen in einer Bahn längs zur Straßenachse.</p>					
03.02.0008	Baugrube lösen,aufnehmen,transportieren,zwischenlagern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.700,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	<p>Baugrubenaushub aus Boden, Steinen und Auffüllungen vermischt mit Boden der Bodengruppen A, SW, SU, SU*, ST, ST*, SI, SE, GW, GI, GE, GU, GU*, GT, GT*, TL, UL, TM, UM, TA Homogenbereich Erd-A Massenanteil Steine [%] < 60 Blöcke [%] < 30 große Blöcke [%] < 20 natürliche Dichte [g/cm³] 1,7 - 2,2 undrainierte Scherfestigkeit cu [kN/m²] 0-150 Wassergehalt wn [%] 2 - 40 Plastizitätszahl IP / Bezeichnung 0,05 - 0,6 / leicht plastisch bis ausgeprägt plastisch Konsistenzzahl IC / 0,5 - 1,4 / weich bis halbfest bezogene Lagerungs- dichte ID / 0,15 - 0,95 / locker bis sehr dicht organischer Anteil vgl / < 6 % / nicht organisch bis schwach organisch, lokal bis mäßig organisch < 15%</p> <p>gemäß Bodengutachten und / oder Bauschutt und / oder unbelastetes Material aus dem gesamten Baugrubenbereichs einschl. der Randanschlüsse profilgerecht und nach Unterlagen des AG lösen und in Mieten aufgesetzt zwischenlagern auf eigenem Grundstück gem. abgestimmtem Lagerkonzept. Aushubtiefen ca. 1,0 bis 3,50 m unter GOK. Transportweg innerhalb des Baugeländes und auf Mieten aufsetzen ist einzurechnen.</p>					

Die Bodenmieten sind zu glätten, auszurunden, zu unterhalten und zu sichern. Einschließlich aller entstehender Kosten.
 Der Aushub der Auffüllungen findet unter der Aufsicht und der Anweisung des Kampfmittelräumdienstes statt. Durch die geringen Ausbaustärken und tw. kleinräumigen Arbeiten kommt es zu einem reduzierten Leistungsansatz. Dies ist bei der Kalkulation der Aushubpositionen zu berücksichtigen.
 Im Zuge des Aushubes sind auf Anweisung der Fachbauleitung folgende Chargen getrennt zu halten:
 Boden mit Fremdstoffanteil (Bauschutt und nicht mineralische Fraktion) bis 10%
 Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) bis 10%
 Boden und Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) 10 bis 30 %
 Boden und Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) > 30 %
 Lockere Lagerung und Aufweichungen sind als Erschwernis einzukalkulieren. Arbeiten in kontaminierten Bereichen und alle hierfür erforderlichen Maßnahmen sind einzukalkulieren.
 Zwischenlagerung und wiederholtes Aufnehmen von Material wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.
 Die Entsorgung wird gesondert vergütet.
 Die entstehenden Aushub- und Zwischenaushubebenen können aufgrund der inhomogenen Ablagerungen stark unterschiedliche Tragfähigkeiten aufweisen. Zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit für den Transport im Baufeld sind einzukalkulieren.
 Die Böschungsbereiche sind gem. Aushubplan mit 30° herzustellen, in Wurzelschutzbereichen darf die Neigung auf 45° verändert werden.
 Die angegebenen Erdmassen beziehen sich auf das eingebaute Material, etwaige Volumenmehrung durch Auflockerung des Erdreich werden nicht gesondert vergütet.
 Aufwendungen für Zufahrtsstraße bzw. Rampe zur Baugrube, etc.
 Erschwernisse und erhöhter Separierungsbedarf durch wechselnde Störstoffanteile sind einzukalkulieren. Sortierte Aushubchargen und grobstückige Anteile nach Anweisung der Bauleitung ins Bereitstellungslager fördern, Förderweg innerhalb Baustellengelände.
 Die Abrechnung erfolgt nach digitalem Geländeaufmaß des AN (Aushubkubatur in eingebautem Zustand).

03.02.0009	Schotterschicht als BE-Fläche 5-15 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		Schotterschicht als BE-Fläche im Bereich der Zufahrten und des ehemaligen Sportplatzes nach erfolgtem Abtransport der Erdmassen aufbringen,einebnen und verdichten. Material im Straßenbau zugelassen und Schotter mit zertifizierter Lieferkörnung gemäß TL SoB-StB, Körnung 0/32. Bei entsprechender Kornverteilung und umwelttechnischer Eignung (Nachweis rechtzeitig vor dem Einbau über ein ent- sprechendes Gütezertifikat) kann es				

sich hierbei auch um ein Recycling-Material handeln.

Einbaumächtigkeit:
5 cm bis 15 cm im Bereich ohne Schotterunterbau
Mengenermittlung nach Auftragsprofilen.

03.02.0010	Schotterschicht als BE-Fläche 15-25 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	110,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	<p>Schotterschicht als BE-Fläche im Bereich der Zufahrten und des ehemaligen Sportplatzes nach erfolgtem Abtransport der Erdmassen aufbringen, eiebnen und verdichten. Material im Straßenbau zugelassen und Schotter mit zertifizierter Lieferkörnung gemäß TL SoB-StB, Körnung 0/32. Bei entsprechender Kornverteilung und umwelttechnischer Eignung (Nachweis rechtzeitig vor dem Einbau über ein ent- sprechendes Gütezertifikat) kann es sich hierbei auch um ein Recycling-Material handeln.</p> <p>Einbaumächtigkeit: 15 cm bis 25 cm im Bereich ohne Schotterunterbau Mengenermittlung nach Auftragsprofilen.</p>					

03.02.0011	Verfüllen mit lagerndem Material	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	<p>Zwischengelagertes, geeigneten verdichtungsfähigen Boden im Zwischenlager bzw. Bereitstellungsfläche aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und im Bereich der Baugrube außerhalb der Gebäudegrundflächen und außerhalb oder innerhalb der Versickerungseinrichtungen lagenweise in Schütthöhen < 30 cm einbauen und verdichten.</p> <p>Verformungsmodul EV2 mind. 100 MN/m2, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %.</p> <p>Mengenermittlung nach Auftragsprofilen.</p>					

03.02.0012	Lastplattendruckversuche (statisch) gemäß DIN 18134	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Lastplattendruckversuche (statisch) gemäß DIN 18134 auf den Planien als Kontrollprüfung nach Anweisung des Bodengutachters und der Bauüberwachung. Ausführung durch ein unabhängiges Prüfinstitut, incl. aller Nebenarbeiten und Auswertung mit prüfbaren Protokollen. Übergabe der Protokolle an die Bauüberwachung. Einschließlich Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw, Gewicht >5t) für Plattendruckversuch inkl. Bedienung bereitstellen.				

03.02.0013	Lastplattendruckversuche gemäß DIN 18134 (dynamisch)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Lastplattendruckversuche (dynamisch) gemäß DIN 18134 auf den Planien als Kontrollprüfung nach Anweisung des Bodengutachters und der Bauüberwachung. Ausführung durch ein unabhängiges Prüfinstitut, incl. aller Nebenarbeiten und Auswertung mit prüfbaren Protokollen. Übergabe der Protokolle an die Bauüberwachung. Einschließlich Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw, Gewicht >5t) für Plattendruckversuch inkl. Bedienung bereitstellen.				

03.03	Böschungssicherung	EUR				
03.03.0001	Baugrubenböschung herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	470,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
		Baugrubenböschung stufenweise ausbilden, im Gefälle gem Baugrubenplan von 30° bzw. 45° herstellen.				

Der Abrechnung wird die Aufsichtsfläche der Böschung (horizontale Ansichtsfläche) zugrunde gelegt.

03.03.0002	Schutzabdeckung herstellen PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 470,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Schutzabdeckung gegen Wettereinflüsse für Böschungsbereiche herstellen aus PE-Folie 0,5 mm, vollflächig Wind- und Kragfest. Die Schutzabdeckung ist, wenn möglich, während der Bauphase mehrfach wiederzuverwenden.					
03.03.0003	Schutzabdeckung entfernen PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 470,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Schutzabdeckung aus vorheriger Position inkl. Windsicherung entfernen und entsorgen. Die Schutzabdeckung ist fachgerecht durch den AN zu entsorgen. Die fachgerechte Entsorgung ist in die Position einzurechnen.					
03.03.0004	Wartung, Instandhaltung PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 180,00	Einheit d	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 d	Gesamtpreis [EUR]
	Wartung und Instandhalten der PE-Folie an Böschungen wie in oben genannter Pos. beschrieben. Entstandene Schäden durch geeignete Maßnahmen beseitigen. Inkl. aller erforderlicher Materialien und fachgerechter Entsorgung anfallender Stoffe.					

03.04	Bohrlochsondierung	EUR
--------------	---------------------------	------------------

Hinweis

Herstellen von Tiefensondierungen im Bereich des Verbaues

03.04.0001	An-/Abfahrt Bohrtrupp incl. Bohrgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	An-/Abfahrt Bohrtrupp incl. Bohrgerät, inkl. Fahrt-/Rüstzeit, incl. Personal und geeignetem Sondiergerät Einschließlich An- und Umsetzen des Bohrgeräts von Bohrpunkt zu Bohrpunkt, geschätzte Anzahl ca. 8 Bohrungen.					

03.04.0002	Einmessen Bohrpunkte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Einmessen (GPS) und Markieren von Bohrpunkten, Liefern von Koordinatenlisten und Lageplänen.					

03.04.0003	Tiefensondierung (Bohrlochsondierung) durchführen,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Tiefensondierung (Bohrlochsondierung) durchführen, Lage Bohrlochansatzpunkte nach Unterlagen des AG, Bohrloch abschnittsweise herstellen, Abschnittslänge nach Messreichweite der Sonde, Bohrloch mit Kunststoffrohren zur Aussteifung temporär verrohren. Bohrlochdurchmesser passend zur Sonde. Aussteifungsrohre ziehen und Verfüllen der Bohrlöcher mit Bohrgut. Sondierung der Bohrlöcher mit Gerät nach Wahl des AN, freizumessende Tiefe: 6 m bis max. 12 m uGOK Baugrund gem. Anlage: überwiegend Auffüllungen Verfüllen der Bohrlöcher mit Bohrgut Überschüssiges Bohrgut wird Eigentum des AG.					

03.04.0004	Tiefensondierung - Zulage für Bodenhindernisse,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Tiefensondierung - Zulage für Bodenhindernisse, Tiefensondierung beim Durchbohren von unbewehrtem Beton oder Mauerwerk herstellen. Als Zulage zur vorherigen OZ. Dicke mehr als 10 cm. Abrechnung erfolgt je 10 cm (Dezimeter).					

03.04.0005	Dokumentation und Auswertung Tiefensondierungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	Dokumentation und Auswertung Tiefensondierungen. Liefern von Sondierergebnissen (Sondiergrafik mit abgeschätzter Objektgröße und -tiefenlage von Störkörpern), incl. Lageplan, Einmessungsergebnisse, Einsatzbericht, ggf. Empfehlung zum weiteren Vorgehen.					

03.05	Stützkonstruktionen und Verbau	EUR				
--------------	---------------------------------------	------------------	--	--	--	--

Hinweis

Über den Baugrund liegt ein Geotechnischer Bericht Projekt-Nr. 44.9294 vom 08.11.2023 vor.

Anlage zur Ausschreibung:

REB34_Abbruch_Boden_P9295B231108_Text

REB34_Abbruch_Boden_P9295B231108_Anlagen

REB34_Abbruch_Boden_LP_Reutersbr 1888

REB34_Abbruch_Boden_LP_BBodSchG

REB34_Abbruch_Boden_PB_AB2317015_BBODSchV

Gemäß vorliegenden Untersuchungsergebnissen steht unterhalb der Auffüllungen und quartären Schichten Blasensandstein-Zersatz an. Darunter folgen Sandstein mit zwischengeschalteten Ton- und Schluffsteinen. Im Rahmen der geplanten Baugrubenherstellung für den Neubau West werden im Süden entlang der Straße einfach rückverankerte, im Boden eingespannte Bohlträger 2 U 260 im Abstand von 2,50m m als temporäre Baugrubensicherungen notwendig. Hier wird die Ausfachung zwischen den Verbauträgern mit Holz 12 cm hergestellt. Im Rahmen der Entwurfsplanung werden rechnerische Kopfverformungen im Bereich entlang der Straße maximal 2 cm/m. Auf mögliche Risse und Setzungen in vorhandenen Konstruktionen aus den geplanten Arbeiten wird hingewiesen.

Die Bohlträger und die Holzausfachung sind nach Rohbauherstellung des Untergeschosses für den Neubau einschließlich Decke wieder rückzubauen. Der Arbeitsraum ist so zu wählen, dass Holzausfachungen entfernt werden können und nicht im Boden verbleiben.

Die Abgrabungstiefe für die Baugrubensohle bis zum tragfähigen Boden liegt zwischen 4,25 bzw. 4,75m unter Fertigfußboden Erdgeschoss. Die Oberkante Gelände bzw. Voraushub wird bei ca. 304,00 m ü. NN angesetzt.

Im Kopfbereich der Trägerbohlwand ist bei Abgrabungstiefen bis 5 m ein Gurt in Form eines Stahlzugbands mit 5 cm² anzuordnen, welches kraftschlüssig mit den Verbauträgern verschweißt wird.

Sämtliche in den als Arbeitsraum benötigen angrenzenden öffentlichen Geh- und Verkehrsflächen verlaufenden Sparten, Leitungen oder Kanäle sind rechtzeitig vor Herstellung der Trägerbohlwand umzuverlegen. Bei der Herstellung der rückverankerten Trägerbohlwände sind die vom Versorgungsträger vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu Sparten, Leitungen oder Kanäle zu beachten. Im Bereich der Rückverankerung ist die Lage der Sparten, Leitungen oder Kanäle mit der Ankerlage, -länge und -neigung abzustimmen.

Die für die Rückverankerung der Trägerbohlwände im Süden entlang der Straße geplanten Verpressanker liegen mindestens in den Terrassensande (Schicht 2.2) und im Blasensandstein-Zersatz (Schicht 3).

Die Eignungs- und Abnahmeprüfung erfolgt für die Bemessungswerte der Litzenanker im Vollaushubzustand für Bemessungssituation BS-P und werden mit der charakteristischen Beanspruchung festgelegt (Festlegungsfaktor 100%). Es sind entsprechende Eignungs- und Abnahmeprüfung von der ausführenden Spezialtiefbaufirma durchzuführen.

Im Hinblick auf einen möglichen Ankerausfall gemäß EAB 13.11.5 (EB86) ist jeder Anker mit mindestens 4 Litzen auszuführen.

Die Verbauträger werden vorgebohrt (≥ 75 cm) und binden gemäß EAB, EB 85 gemäß EAB, EB 85 in den Untergrund ein. Das Bohrgut wird entnommen und durch einen Betonfuß C20/25 vor Einbau der Bohlträger ersetzt. Die Vorbohrung ist demnach ca. 0,20 m tiefer zu führen. Zur Sicherstellung einer Bodenverdichtung im Einspannbereich wird das Bohrgut entnommen und durch Kalk-Sand-Gemisch (Sandbeton) nach Herstellung des Betonfußes und Einbau der Bohlträger ersetzt.

Es wird empfohlen die Einbindung der Träger unter Baugrubensohle zu protokollieren (z.B. durch Maschinenführer) ist. Die Bohlträger- und Einbindelängen unter Baugrubensohle sind durch die Bauleitung zu überwachen und abzunehmen.

In den restlichen Bereichen kann für die Baugrube von Böschungsneigungen gemäß Bodengutachten ausgegangen werden.
Die geplanten Böschungen und Voraushübe sind nach DIN 4124 und Vorgaben im Bodengutachten auszuführen. Die Anordnung einer Oberflächensicherung zur Vermeidung von Oberflächenerosionen und Standfestigkeitsverlusten der Böschungen wird empfohlen.

Sämtliche Arbeiten im Bereich des Bestandes und der Nachbarbebauung sind so durchzuführen, dass die bestehenden Bauteile in ihrer Standsicherheit nicht gefährdet und in ihrer Tragsicherheit nicht vermindert werden. Die ausführende Firma hat sich an Ort und Stelle davon zu überzeugen, dass die im Standsicherheitsnachweis getroffenen Annahmen mit den Verhältnissen auf der Baustelle übereinstimmen. Für die Planung und Ausführung von eventuell erforderlichen Unterfangungen oder Böschungen im Bereich von Nachbargebäuden sind die Angaben und Festlegungen der DIN 4123 verbindlich.

Die notwendigen Kranaufstellungen sind außerhalb des Einflusses auf die Böschungen oder den Verbau aufstellen. Die Kranstandfüße können nicht auf den anstehenden Auffüllungen geründet werden und sind unter Beachtung von Böschungen und Baugrubenverbau bis auf tragfähigen Boden gemäß Angaben des Bodengutachters zu führen.

Ein Einfluss des Grundwassers auf den Verbau wird ab 293,00 m ü. NN unterhalb der Baugrubensohle berücksichtigt. Eventuell auftretendes Schichtenwasser ist abzuführen. Auf die gemäß Bodengutachten eventuell notwendige offene Wasserhaltung wird ausdrücklich hingewiesen.

Hinweistext

Für die Verbauarbeiten gelten die "ZTV-ING, Teil 2 Grundbau, Abschnitt 1 Baugruben" in der aktuellsten Fassung mit allen darin enthaltenen DIN-Normen und Vorschriften, sowie den "EAB Baugruben".

Erschwernisse, die durch die beengten Platzverhältnisse entstehen sind in die folgenden Positionen einzukalkulieren.

Eine gesonderte Baustelleneinrichtung für die Trägerbohlwand ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Angaben zur Baustelle

Gemäß vorliegenden Untersuchungsergebnissen steht unterhalb der Auffüllungen und quartären Schichten Blasensandstein-Zersatz an. Darunter folgen Sandstein mit zwischengeschalteten Ton- und Schluffsteinen. Den Ausschreibungsunterlagen liegt ein Bodengutachten bei. Die darin aufgeführten Besonderheiten zu Boden, Baugrund, Grund- und Schichtenwasser und Tragfähigkeit sind bei der Preisbildung und der Ausführung der zu berücksichtigen.

Der Verbau befindet sich unmittelbar neben den Verkehrswegen, bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen oder Nachbargrundstücken. Die Bohrungen für die Verbauträger müssen in ausreichendem Abstand zu eventuell vorhandenen Sparten und Leitungen sowie bestehender Kanäle ausgeführt werden. Bei der Herstellung der rückverankerten Trägerbohlwände sind die vom Versorgungsträger vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu Sparten, Leitungen oder Kanäle zu beachten. Die Verbaumaßnahme ist bei den zuständigen Behörden bzw. Versorgungsträgern anzumelden. Im Bereich der

Rückverankerung ist die Lage der Sparten, Leitungen oder Kanäle mit der Ankerlage, -länge und -neigung abzustimmen.

Angaben zur Ausführung

Der Verbau soll im Bereich neben der Gehweg- bzw. Verkehrsfläche erstellt werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass eine Hinterspülung des Verbaus durch Ausbetonieren, Auffüllen, etc. des Keils zwischen Gehweg bzw. Straße und Verbaukante verhindert wird. Auf die eventuell zusätzliche Belastung des Verbaus entstehend durch die befahrenen Straßenflächen wird hingewiesen. Erforderlichenfalls ist auch ein Kranstandort in der Nähe des Verbaus zu berücksichtigen.

Besondere Anforderungen an die Herstellungstoleranzen des Verbaus werden nicht gestellt.

Im Baubereich kann zeitweise Schichtenwasser und Tagwasser auftreten. Dieses ist in offener Wasserhaltung abzuführen.

Möglicherweise liegen vorhandene Grundstücksanschlussleitungen im Bereich des Verbaus. Im Bereich der parallel zum Verbau liegenden Gehweg- bzw. Verkehrsfläche sind Strom-, Telekommunikationsleitungen, Fernwärme- und Wasserleitungen vorhanden. Diese dürfen bei der Positionierung von Bohrungen und Rückverankerung für die Verbauträger nicht beschädigt werden. Hierfür sind unter anderem die Spartenpläne vom AN bei den Versorgungsträgern einzuholen und zu beachten. Da die Einbautiefe und exakte Position teilweise nicht nachweisbar sind, sind vom AN vor Beginn der Arbeiten für die Trägerbohlwand Suchschlitze in ausreichender Anzahl anzulegen. Bodenbeschaffenheit gemäß beiliegender Baugrunduntersuchung.

Mit in den Angebotspreis einzukalkulieren sind auch: Genehmigungen für Straßensperrungen, die gegebenenfalls temporär zur Herstellung des Verbaus (Bohren, Ziehen etc.) notwendig sind, sind vom AN selbst rechtzeitig bei den zuständigen Behörden der Stadt Nürnberg zu beantragen.

Überfahrten und Übergänge sind nicht vorzusehen.

Weitere besondere Anforderungen zum Schutz von benachbarten

Grundstücken und Bauwerken sind nicht bekannt

Der angrenzende Gehweg sowie die Straßenflächen sind bei Ausführung der Arbeiten in ausreichendem Maß vor Beschädigungen zu schützen, eventuell beschädigte Flächen sind auf Kosten des AN wiederherzustellen. Die Beweissicherung ist Sache des AN.

Eventuell anfallende Kolonnenstunden beim Bohren sind vom AN mittels Regiebericht nachzuweise

Der Verbau ist für eine Grundeinsatzzeit von 36 Wochen vorzuhalten. Weitere Vorhaltung über diese Zeit hinaus bei etwaigen Verzögerungen im Bauablauf (Witterung, etc.) ist als gesonderte Position ausgeschrieben und wird nach dieser - soweit nicht vom AN verschuldet - vergütet.

Nach der Erstellung Rohbau Untergeschosse einschließlich Deckenplatten erfolgt der Rückbau des Verbaus. Dies beinhaltet den Rückbau der Holzausfachung im Zuge der Arbeitsraumverfüllung, das Lösen bzw. Entspannen der Rückverankerungen sowie das Ziehen der Verbauträger und Schließen der Bohrlöcher.

Die Werk- und Montageplanung des AN (Erstellen einer prüffähigen statischen Berechnung und sämtlicher erforderlicher Ausführungspläne; Baugrubenverbauplan in Schnitten, Ansichten und Grundrissen mit Träger- und Ankerlisten), sowie die entsprechende Dokumentation (3-fach, zur Vorlage beim Prüfenieur und AG), ist gem. VOB/C eine Nebenleistung und entsprechend zu kalkulieren.

Die notwendige Prüfung der statischen Berechnung der Trägerbohlwand, sowie eine spätere Abnahme der Standsicherheit des Verbaus erfolgt durch den Prüfenieur und geht zu Lasten des AG.

Hinweis

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang Das Herstellen und Beseitigen des Bohr-/Rammplanums bzw. der Aufstandsfläche gehören zur vertraglichen Leistung, wenn nicht eine besondere OZ (Pos.) vorgesehen ist.
Die Boden- und Untergrundverhältnisse sind in den Baugrundunterlagen angegeben. Diese Unterlagen gelten nur für die Aufschlusstellen und die ausgeschriebene Verbauart.
Die Baustelleneinrichtung für die jeweils angebotene Art der Ausführung ist in die Angebotspreise mit einzukalkulieren.
Das Umsetzen der Verbaugeräte und sonstiger Maschinen im Bereich des Baufeldes wird nicht gesondert vergütet und ist mit den Einheitspreisen abgegolten.

03.05.0001	Technische Bearbeitung des Verbaus	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	Technische Bearbeitung des Verbaus bestehend aus:					
	<ul style="list-style-type: none">- Erstellung einer prüffähigen Statischen Berechnung- Erstellung sämtlicher erforderlicher Ausführungspläne- Einreichung der prüffähigen Statik beim zuständigen Prüfer- Kommunikation mit dem Prüfer bis zum Erhalt der Ausführungsfreigabe					
	Diese sind unaufgefordert dem Prüfenieur für Standsicherheit vorzulegen.					

03.05.0002	Antrag zur unterirdischen Nutzung/Sondernutzung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
Erstellung und Beantragung des Antrages über die zeitlich begrenzte unterirdischen Nutzung von öffentlichem Grund für der Rückverankerung der Trägerbohlwand.						
Die Sondernutzung ist bei der Stadt Nürnberg rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme parallel zum Prüfverfahren einzureichen.						
Die Nutzungsgebühren werden nach vorlage der notwendigen Unterlagen von AG übernommen.						
<hr/>						
03.05.0003	Dokumentation über Ablauf, Ausführung und Kontrolle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
Dokumentation über Ablauf, Ausführung und Kontrolle der Baugrubenverbauarbeiten mit						
- Einmessung der Ansatzpunkte						
- Protokolle der Bohrungen mit Aufzeichnung von Uhrzeit, Tiefe						
- Protokolle der Rückverankerungen						
- Kontrollmessungen und						
- Eignungsprüfung Rückverankerung						
- Fotodokumentation der Baustelle als Geheft anfertigen und dem AG in 2-facher Ausfertigung.übergeben.						
<hr/>						
03.05.0004	Geräte für Verbauarbeiten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
Sämtliche zur Ausführung der Verbau- , Verankerungs- und Aussteifungsarbeiten notwendigen Geräte für alle Fertigungsbereiche ggf. mehrmals betriebsbereit zur Einsatzstelle bringen, aufstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umsetzen, abbauen und entfernen entsprechend Bauablauf und Bautechnologie des AN.						

Position beinhaltet das erstellen des Verbaus und das zeitliche versetzte rückbauen.

03.05.0005	Baustraße für Verbau herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	Baustraßen als Zufahrt ab der Reutersbrunnenstraße herstellen, einschließlich erforderlicher Ausweichstellen, für die geplante Bauzeit vorhalten und unterhalten, wenn notwendig entsprechend dem Bauablauf umbauen, einschließlich aller erforderlichen Sicherungs- und Beschilderungsmaßnahmen. Baustraßenbefestigung und -dimensionierung nach Wahl und Belangen des AN unter Beachtung der Belastung aus Materialtransporten und geplantem Geräteeinsatz.					

03.05.0006	Baustraße für Verbau rückbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	Baustraßen als Zufahrt zur Baustelle nach Beendigung der Verbauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen.					

03.05.0007	Arbeitsebenen und Rampen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....
	Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle ausgeschriebenen Leistungen. Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN inkl. Lieferung/ Entsorgung aller notwendigen Stoffe und					

Nebenleistungen. Die Rampen müssen den Ansprüchen der einzusetzenden Geräte entsprechen. Die Trennung zum Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN sicherzustellen (mindestens jedoch ein Trennvlies GRK 3), um beim Rückbau eine eindeutige Schichtabgrenzung zum verbleibenden Untergrund zu realisieren.
Inkl. Rückbau, Material bleibt Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen, sowie Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands.

03.05.0008	Erhalt Ver- und Entsorgungsleitungen, Suchschlitze	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Die vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen bei der Positionierung der Bohrungen für die Verbauträger nicht beschädigt werden. Einbautiefe und exakte Lage sind teilweise nicht nachweisbar.
3 Suchschlitze bis 1,50 unter Gelände in ausreichender Größe in Handschachtung vor Beginn der Arbeiten für Trägerbohlwand herstellen. Erforderliche Umverlegungen der Leitungen erfolgen durch den AG. Die Durchführung der Suchschlitze ist mit den HLSE-Fachplanern und ggf. den Versorgern zu koordinieren.

03.05.0009	Trägerbohlwand herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	72,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....

Baugrubenverbau als Trägerbohlwand sowie entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und beseitigen.

Höhe: ca. 4,00 m
(Baugrubensohle bis Oberkante Gehweg + 5 cm)
Länge: ca. 18 m

Einschließlich Anker lösen bzw. entspannen, Bohlträger ausbauen, Verbauhölzer vollständig rückbauen und von der Baustelle entfernen, wenn der Verbau für den Bauablauf nicht mehr benötigt wird.

Grundeinsatzzeit: 36 Wochen

Das Vorhalten über die Grundeinsatzzeit hinaus wird gesondert vergütet, sofern

dies nicht vom AN zu vertreten ist.

Abgerechnet wird die "verbaute Fläche" von vorgeschriebener Oberkante (5 cm über OK Gehweg) der Wand bis Baugrubensohle und die Länge in der Wandachse, sowie an den abgeböschten Seiten ebenfalls die verbaute Fläche.

Mit in den Angebotspreis einzukalkulieren sind auch:
Genehmigungen für Straßensperrungen, die gegebenenfalls temporär zur Herstellung des Verbaus (Bohren, Ziehen etc.) notwendig sind, sind vom AN selbst rechtzeitig bei den zuständigen Behörden der Stadt Nürnberg zu beantragen.

03.05.0010	Bohrung Trägerbohlwand Durchmesser 750 T 6-8m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	56,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Bohrung für Trägerbohlwand, Durchmesser 750 mm, Tiefe über 6 bis 8 m, zulässige Abweichung am Bohransatzpunkt 5 cm, Boden gemäß Baugrundgutachten, Bohrgut nichtschadstoffbelastet, aufnehmen, innerhalb der Baustelle abladen, Transport bis 500 m, aufgemessen wird vom planmäßigen Bohransatzpunkt bis zur planmäßigen Bohrlochtiefe. Das Herstellen und Beseitigen des Bohr- /Rammplanums bzw. der Aufstandsfläche gehören zur vertraglichen Leistung.

03.05.0011	Träger Doppel U 260 S235 L 6-8m liefern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	56,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Träger nach statischen Erfordernissen einschließlich Bindebleche nach Unterlage des AN liefern, Länge über 6 bis 8 m.

03.05.0012	Betonplombe Fußbereich Träger, Bohrlochdurchmesser 750 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Betonplomben für Bohrlochdurchmesser 750 mm, Betongüte C 20/25; 20 cm Beton unterhalb Trägerfuß (Träger muss im Anschluss an die Arbeiten zu entfernen sein).

03.05.0013	Träger einstellen und verfüllen mit Kalk-Sand-Gemisch T 6-8m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	56,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Träger, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, in Bohrloch einstellen, Einbringtiefe über 6 bis 8 m. Bohrlochverfüllen, mit Kalk-Sand-Gemisch. Ansatzpunkt unter Arbeitsplanum über 2 bis 4 m. Boden gemäß Baugrundgutachten.

03.05.0014	Träger ziehen und abtransportieren T 6-8 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	56,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Träger, vom AN beigestellt, Einbringtiefe über 6 bis 8 m, ziehen, und zum Lager des AN abtransportieren und entsorgen. Leistung beinhaltet das Ziehen der Träger und anschließende Verfüllen der Bohrlöcher.

Erforderliche Geräte und die Baustelleneinrichtung sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

03.05.0015	Ausfachung Trägerbohlwand liefern und einbauen Holzbohle D 12 cm C24 T 3-5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	72,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....

Ausfachung für Trägerbohlwand nach statischen Erfordernissen nach Unterlage des AN liefern einbauen, aus Holzbohlen, Dicke 12 cm, Verbautiefe über 3 bis 5 m ab oberem Rand Verbau.

03.05.0016	Ausfachung Trägerbohlwand rückbauen Holzbohle D 12 cm C16 T 5-7m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	72,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....

Ausfachung für Trägerbohlwand rückbauen, aus Holzbohlen, Dicke 12 cm, Verbautiefe über 3 bis 5 m ab oberem Rand Verbau, anfallende Stoffe laden, fördern, lagern und entsorgen.
Rückbau der Holzausfachung im Zuge der Arbeitsraumverfüllung

03.05.0017	Temporäre Verpressanker für Trägerbohlwand S2 herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	..... pro 1,00 psch	.....

Verpressanker als Kurzzeitanker mit Nachverpresseinrichtungen nach DIN 4125 mit Kopf- und Fußausbildung entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Zulassungsbescheiden bohren, einbauen, ggfs. mehrmalig verpressen und vorspannen. Ankerlöcher herstellen, Bohrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Abnahmeprüfung durchführen.

Verpressgut wird nicht gesondert vergütet und ist in den Angebotspreis mit einzukalkulieren. Angaben über chemischen Angriff und Bodengruppen nach DVGW nach Unterlagen des AG. Anker nach Anordnung der Bauleitung entspannen. Ankerköpfe ausbauen. Ankerenden abschneiden, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Ankerlöcher gegebenenfalls verschließen. Die Ankergenehmigung ist vom AN zu veranlassen, dabei entstehende Gebühren gehen zu Lasten des AN. Einschließlich Geräteinsatz für Verpressanker einsetzen. Dieser umfasst das Anfahren, das Aufstellen und Umsetzen im angegebenen Bereich sowie Abbauen und Abfahren.

je Anker ca. 10 bis 12 m Ankerlänge und 5 bis 7 m Verpresslänge mit Nachverpressung, Ankerneigung ca. 40° und Prüfkräfte ca. 250 bis 350 kN

Ankerlagen horizontal verlaufend, Zwischenaushübe für Ankereinbau 0,5 m tiefer

1. Ankerlage Ansatz bei 1,50 m (Vorderkante Verbauträger) unter Geländehöhe.

Anker geneigt ca. 40 Grad.

ca. 8 Stk. Verpressanker je 4 Litzen 0,6“ St 1570/1770 (ca. 96 m)

03.05.0018	Stahlzugband S235 herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		Stahlzugband mit einem Querschnitt von mindestens 5 cm2 nach Unterlage des AN liefern, im Kopfbereich anzuordnen und kraftschlüssig mit den Verbauträgern nach statischen Erfordernissen verschweißen.				
<hr/>						
03.05.0019	Zulage für verbleibenden Verbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m²	..... pro 1,00 m²	.....
		Zulage zu vorgenannten Verbau-Positionen für im Boden verbleibenden Verbau. Das Schneiden ca. 1,50 m unter GOK, sowie Zwischentransport und Entsorgung des abgetrennten Verbaumaterials ist in den Einheitspreis einzurechnen. Holzelemente sind auszubauen und zu entsorgen.				
<hr/>						
03.05.0020	Zulage zu vorgenannten Verbau-Träger, verbleibend	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		Zulage zu vorgenannten Verbau-Trägern für im Boden verbleibenden Verbau-Träger. Das Schneiden ca. 1,50 m unter GOK, sowie				

Zwischentransport und Entsorgung des abgetrennten Verbaumaterials ist in den Einheitspreis einzurechnen.

03.05.0021	Trägerbohlwand vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	Wo	..... pro 1,00 Wo	.....
Vorhalten der gesamten Trägerbohlwand über die vereinbarte Grundeinstandszeit hinaus.						
Vorhaltung für alle Positionen des Verbaus im gesamten, einschl. Verankerung und Absturzsicherung.						
<hr/>						
03.05.0022	Absturzsicherung an der Oberkante der Trägerbohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....
Herstellen einer Absturzsicherung an oberen Kante der Trägerbohlwand als Geländer mit dreiteiligem Seitenschutz. Ausbildung, Befestigung und Material nach statischer Erfordernis und Wahl des Auftragnehmers. Brüstungshöhe >= 1,00 m. Die untere Planke des Seitenschutzes ist in Abhängigkeit des Überstandes der Trägerbohlwand über die Geländekante durchgängig so auszuführen, dass das Herunterfallen von Steinen und lose lagernden Material von der Oberkante des Verbaus nicht möglich ist.						
Die Absturzsicherung ist für die Grundeinsatzdauer des Verbaus von 36 Wochen vorzuhalten. Die Vorhaltung über diese Zeit hinaus wird gesondert vergütet.						
Einzukalkulieren in den Angebotspreis sind auch Rückbau und Entsorgung der Absturzsicherung bei Abbau des Verbaus.						

Hinweis

Entsorgungs- / Deponiekosten für Bauschutt und Aushub einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit Verantwortlicher Erklärung des Erzeugers und Annahmeerklärung des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.

Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen, elektronisches Nachweisverfahren).

Bitte beachten, bei den Gesamtmengen bei den Entsorgungspositionen sind Massenabweichungen innerhalb der Positionen möglich, die jedoch keine Einheitspreisänderungen bedingen.

Container und Behälter für Bauschutt, liefern, bereitstellen und wechseln. Behälter aufladen, Transport und Abladen in einer Verwertungsstelle / Entsorgungsanlage nach Wahl des AN. Der Aufwand ist jeweils in den Einheitspreis der Entsorgung einzukalkulieren.

03.06.0001	Verwertung Gehölze und Grünschnitt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	t	..... pro 1,00 t	.....
Verwertung Gehölze und Grünschnitt						
AVV 200201 biologisch abbaubare Abfälle z. B. Grüngut, Parkabfälle						
etc.Einschließlich aller Nebenkosten für Laden, Transport, Verwiegung,						
Entsorgungs-/Verwertungsgebühren, sämtlicher Nebenleistungen, Geräte und						
Verbrauchsstoffe.						
Die Abrechnung erfolgt gemäß Wiegeschein der Annahmestelle.						

03.06.0002	Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet Z0 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	210,00	t	..... pro 1,00 t	.....
		Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden Z 0 (uneingeschränkter Einbau), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.				

03.06.0003	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.1 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	410,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau, auch in hydrogeologisch ungünstigen Gebieten), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

03.06.0004	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	410,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden Z 1.2 (eingeschränkter offener Einbau, in hydrogeologisch günstigen Gebieten), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

03.06.0005	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	980,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

03.06.0006	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKI LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK I, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

03.06.0007	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK II, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum

zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

03.06.0008	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKIII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	260,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK III, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

03.06.0009	Zulage Aussortieren und Entsorgen Fremdstoffe 10 bis 30%	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Zulage für das Aussortieren von nicht mineralischen Fremdstoffe, mit einem Anteil von 10 % bis 30 % an der Gesamtmenge eines Haufwerkes. Aussortierung der nicht mineralischen Fremdanteile auf einer externen Fläche, damit ggf. verbundene zusätzliche Lade- und Transportvorgänge sowie die Entsorgung der aussortierten nicht mineralischen Müllbestandteile, Abrechnung auf Grundlage der vorgelegten Wiegescheine einer Wägung der jeweiligen Haufwerke vor der externen Sortierung

03.06.0010	Zulage Aussortieren und Entsorgen Fremdstoffe größer 30 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	t	..... pro 1,00 t	.....

wie vor, jedoch mit Anteilen größer 30 %

03.06.0011	Entsorgung Beton RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung Beton, Schadstoffbelastung RC 1 gemäß EBV Abfallschlüssel: 17 01 01 Beton auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.
Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.

03.06.0012	Entsorgung Bauschutt RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung Bauschutt, Schadstoffbelastung RC1 gem. EBV
Abfallschlüssel: 17 01 02 Ziegel
oder
17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme
derjenigen, die unter 17 01 06* fallen.

Auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.

03.06.0013	Entsorgung Bauschutt >RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	<p>Verwertung Bauschutt, Schadstoffbelastung RC2 oder RC 3 gem. EBV Abfallschlüssel: 17 01 02 Ziegel oder 17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen.</p> <p>Auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.</p>					

03.06.0014	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DK0 170101, 170102, 170103,170107	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	<p>Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt Einstufung DK 0 (Einstufung durch den Fachgutachter des AG) einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK 0, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Anlage (Bezeichnung/Ort) vom Bieter anzugeben. die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.</p>					

03.06.0015	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKI 170101, 170102, 170103,170107	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	t	..... pro 1,00 t	.....
<p>Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK I (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK I, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.</p>						

03.06.0016	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKII 170101, 170102, 170103,17010	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	t	..... pro 1,00 t	.....
<p>Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK II (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK II, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, , Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.</p>						

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

03.06.0017	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKIII170101, 170102, 170103,17010	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK III (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK III, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, , Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

03.06.0018	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt >DKIII 170903*	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung > DK III (Einstufung durch den Fachgutachter des AG) aufgrund von Schwermetalle im Feststoff, Bau- und Abbruchabfälle gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170903* Baustoff, schadstoffbelastet, TRGS 551, TRGS 524 beachten. In geschlossenen Behälter auf der Baustelle zum Abtransport zur Verwertungs- bzw. Entsorgungsstelle. Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren (Andienungspflicht!), max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Anlage (Bezeichnung/Ort) vom Bieter anzugeben.

die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Entsorgungskosten einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.

Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektronisches Nachweisverfahren.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

03.06.0019	Entsorgung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen Abfall nicht gefährlich AVV170904	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Fachgerechte Verwertung / Entsorgung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen in einer Verwertungsstelle / Entsorgungsanlage.

Abfall nicht gefährlich AVV170904.

03.06.0020	Abfall AVV170302 Bitumengem. entsorgen Entsorg.-geb. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Baustoff, Bitumengemische, nicht gefährlich, in Behälter auf Baustelle bereitgestellt, mit Transportmittel des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN (Andienungspflicht!)

Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

03.06.0021	Abfall AVV170405 Eisen und Stahl aus Bau- und Abbruch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Eisen und Stahl aus Bau- und Abbruch, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Metallabfälle, die nicht durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, in Behälter auf Baustelle bereitgestellt, mit Transportmittel des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN (Andienungspflicht!),

Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

04	Entwässerung	EUR
04.01	Entwässerung inkl. Heizung, Bauwasser und -abwasser	EUR

Hinweis

Bei sämtlichen Positionen dieses Titels ist die Lieferung samt Montage sämtlicher Bauteile und Leistungen anzubieten (soweit dies nicht explizit anders gefordert).

Hinweis

ROHRLEITUNGEN UND ZUBEHÖR:

04.01.0001	PP-Rohr DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr, mineralverstärkt, als Vollwandrohrsystem mit homogenem Wandaufbau, mit Muffe für erdverlegte Abwasser- und Regenwasserleitungen mit normaler Wanddicke, Ringsteifigkeit SN 10, in den erforderlichen Einzellängen, gefällsgerecht verlegt und gedichtet, mit Dichtringen (Dichtigkeitsprüfung nach DIN EN 1610 mit Luft und Wasser bei

Druck 0,05 bar bis 0,5 bar und Vakuum), mit Prüfbescheid samt Passstücken, Verschnitt und Abfall. Formstücke werden übermessen und eigens vergütet. Verlegung nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100, sowie DIN EN 752 und DIN EN 1610, den herstellerepezifischen Vorschriften sowie unter Einhaltung einschlägiger Normen.
Dimension: DN 100

04.01.0002	PP-Rohr DN 125	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125					
04.01.0003	PP-Rohr DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	304,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150					
04.01.0004	PP-Rohr DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	74,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 200					

04.01.0005	PP-Rohr DN 250	USt. [%] 19%	Menge 74,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 250					
04.01.0006	PP-Rohr DN 315	USt. [%] 19%	Menge 52,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 315					
04.01.0007	PP-Rohr DN 400	USt. [%] 19%	Menge 42,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400					
04.01.0008	PP-Rohr DN 500	USt. [%] 19%	Menge 57,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohr,					

wie zuvor beschrieben, jedoch
Dimension: DN 500

04.01.0009	Bogen DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100					

04.01.0010	Bogen DN 125	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125					

04.01.0011	Bogen DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	34,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150					

04.01.0012	Bogen DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 200					

04.01.0013	Bogen DN 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 250					

04.01.0014	Bogen DN 315	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 315					

04.01.0015	Bogen DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400					

04.01.0016	Bogen DN 500	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Bogen aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400					
04.01.0017	Doppelmuffe DN 100	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100					
04.01.0018	Doppelmuffe DN 125	USt. [%] 19%	Menge 6,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125					

04.01.0019	Doppelmuffe DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150					

04.01.0020	Doppelmuffe DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 200					

04.01.0021	Doppelmuffe DN 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 250					

04.01.0022	Doppelmuffe DN 315	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 315					

04.01.0023	Doppelmuffe DN 400	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400					
04.01.0024	Doppelmuffe DN 500	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Doppelmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 500					
04.01.0025	Überschiebmuffe DN 100	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100					
04.01.0026	Überschiebmuffe DN 125	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr,					

wie zuvor beschrieben, jedoch
Dimension: DN 125

04.01.0027	Überschiebmuffe DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150					

04.01.0028	Überschiebmuffe DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 300					

04.01.0029	Überschiebmuffe DN 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 250					

04.01.0030	Überschiebmuffe DN 315	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 315					

04.01.0031	Überschiebmuffe DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400					

04.01.0032	Überschiebmuffe DN 500	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überschiebmuffe aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 500					

04.01.0033	Abzweig DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100 Dimension Abgang: bis DN 100					

04.01.0034	Abzweig DN 125	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125 Dimension Abgang: bis DN 125				
04.01.0035	Abzweig DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150 Dimension Abgang: bis DN 150				
04.01.0036	Abzweig DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 200 Dimension Abgang: bis DN 200				

04.01.0037	Abzweig DN 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 250 Dimension Abgang: bis DN 250					

04.01.0038	Abzweig DN 315	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 315 Dimension Abgang: bis DN 315					

04.01.0039	Abzweig DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400 Dimension Abgang: bis DN 400					

04.01.0040	Abzweig DN 500	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abzweig aus PP (Polypropylen)-Rohr, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 500					

Dimension Abgang: bis DN 150

04.01.0041	Reduktion DN 125	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Reduktion aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125 Dimension reduziert: DN 100					
04.01.0042	Reduktion DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Reduktion aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150 Dimension reduziert: DN 100 - DN 125					
04.01.0043	Reduktion DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Reduktion aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 200 Dimension reduziert: DN 150					

04.01.0044	Reduktion DN 250	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Reduktion aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 250 Dimension reduziert: DN 200					
04.01.0045	Reduktion DN 315	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Reduktion aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 315 Dimension reduziert: DN 250					
04.01.0046	Reduktion DN 400	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Reduktion aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400 Dimension reduziert: DN 315					
04.01.0047	Reduktion DN 500	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Reduktion aus PP (Polypropylen)-Rohr,					

wie zuvor beschrieben, jedoch
 Dimension: DN 500
 Dimension reduziert: DN 400

04.01.0048	Muffenstopfen DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100					

04.01.0049	Muffenstopfen DN 125	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125					

04.01.0050	Muffenstopfen DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150					

04.01.0051	Muffenstopfen DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 200					
<hr/>						
04.01.0052	Muffenstopfen DN 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 250					
<hr/>						
04.01.0053	Muffenstopfen DN 315	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 315					
<hr/>						
04.01.0054	Muffenstopfen DN 400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 400					

04.01.0055	Muffenstopfen DN 500	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Muffenstopfen aus PP (Polypropylen)-Rohr, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 500					
04.01.0056	Trassenwarnband	USt. [%] 19%	Menge 609,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Trassenwarnband mit Drahteinlage, Verlegung 500 mm über jede einzelne Rohrleitung im Erdreich, so dass bei Tiefbauarbeiten eine frühzeitige Erkennung der Rohrleitung ohne deren Beschädigung gewährleistet ist. Beschriftung: Schmutzwasserleitung, Regenwasser, Wasser Breite: 5 cm					
04.01.0057	Leistungsanschlüsse unter Erde einmessen	USt. [%] 19%	Menge 19,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Einmessen, auch abschnittsweise von Anschlussleitungen im Erdreich, gemeinsam mit der Bauleitung inkl. stellen von Messpersonal und Messwerkzeugen, so dass bauseits nachträglich an die Anschlüsse angebunden werden kann. Die eingemessenen Leitungen sind in einem Plan zu dokumentieren. Dieser ist der Bauleitung zu übergeben.					

Hinweis

04.01.0058	Kabelschutzrohr DN 110	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	153,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel, Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 110, Material Polyethylen (PE), als Ringware, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und der Herstellervorschriften. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.					

04.01.0059	Übergang auf KG-Rohr DN 110/DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Übergang von Kabelschutzrohr auf KG-Rohr inkl. Abdichtmaterial. Dimension Kabelschutzrohr: DN 110 Dimension KG-Rohr: DN 100					

04.01.0060	Trassenwarnband	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	153,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Trassenwarnband mit Drahteinlage, Verlegung 500 mm über jede einzelne Rohrleitung im Erdreich, so dass bei Tiefbauarbeiten eine frühzeitige Erkennung der Rohrleitung ohne deren Beschädigung gewährleistet ist. Beschriftung: Schmutzwasserleitung, Regenwasser, Wasser					

Breite: 5 cm

Hinweis

04.01.0061	PE-80 Rohr für Kaltwasser DN 15 SDR 11	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		PE-80 Druckrohr für Kaltwasser nach DIN EN 12201, DIN 8074/75, schwarz mit blauen Streifen, in Ringen				
Nenndruck: PN 12,5 - SDR 11						
Dimension: DN 15 (20 x 1,9 mm)						
<hr/>						
04.01.0062	PE-80 Rohr für Kaltwasser DN 20 SDR 11	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		PE-80 Druckrohr für Kaltwasser, wie zuvor beschrieben, jedoch				
Dimension: DN 20 (25 x 2,3 mm)						
<hr/>						
04.01.0063	PE-80 Rohr für Kaltwasser DN 32 SDR 11	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	39,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		PE-80 Druckrohr für Kaltwasser, wie zuvor beschrieben, jedoch				

Dimension: DN 32 (40 x 3,7 mm)

04.01.0064	PE-80 Rohr für Kaltwasser DN 32 SDR 11 inkl. wetterfester Dämmung	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	PE-80 Druckrohr für Kaltwasser, wie zuvor beschrieben, jedoch einschließlich alukaschierter Steinwollgedämmung gesichert mit Wickeldraht und wetterfester Aussenschale aus verzinktem Stahlblech mit abgedichteten Stößen über die gesamte Länge. zur Gewährleistung der Frostsicherheit wird das PE-Rohr mit einem Heizband umwickelt (s. separate Position) Dimension: DN 32 (40 x 3,7 mm) Dämmung: 100 mm umlaufend					

04.01.0065	Verbindungsstück Kaltwasser DN 15	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Verbindungsstück für in vorstehender Position beschriebenes PE-80 Druckrohr für Kaltwasser, Verbindung von 2 Rohrleitungsenden, inkl. säubern und reinigen der Rohrenden. Nenndruck: PN 12,5 - SDR 11 Dimension: DN 15 (20 x 1,9 mm)					

04.01.0066	Verbindungsstück Kaltwasser DN 20	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Verbindungsstück für in vorstehender Position beschriebenes PE-80 Druckrohr für Kaltwasser, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	Dimension: DN 20 (25 x 2,3 mm)					

04.01.0067	Verbindungsstück Kaltwasser DN 32	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Verbindungsstück für in vorstehender Position beschriebenes PE-80 Druckrohr für Kaltwasser, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	Dimension: DN 32 (40 x 3,7 mm)					

04.01.0068	Trassenwarnband	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	43,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Trassenwarnband mit Drahteinlage, Verlegung 500 mm über jede einzelne Rohrleitung im Erdreich, so dass bei Tiefbauarbeiten eine frühzeitige Erkennung der Rohrleitung ohne deren Beschädigung gewährleistet ist.					
	Beschriftung: Schmutzwasserleitung, Regenwasser, Wasser					
	Breite: 5 cm					

04.01.0069	Anschluss an Bauwasserverteiler herstellen DN 32 - Kaltwasser	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluss an Bauwasserverteiler herstellen					

inkl. aller Form- und Verbindungsstücke bis DN 32

04.01.0070	Anschluss an WC-Container herstellen DN 32 - Kaltwasser	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Anschluss an WC-Container herstellen inkl. aller Form- und Verbindungsstücke bis DN 32					

04.01.0071	Anschluss an WC-Container herstellen DN 100 - Abwasser	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Anschluss an WC-Container herstellen inkl. aller Form- und Verbindungsstücke bis DN 100					

04.01.0072	Heizband	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	Frostschutz und temperaturhalten an Rohrleitungen, Schutzklasse 1 (geerdetes Schutzgeflecht). Das selbstregelnde Heizband besteht aus: zwei parallelen, verzinnnten Kupferlitzen, 1,2 mm ² , dem dazwischenliegenden molekular-vernetzten, selbstregelnden Heizelement, einer elektrischen Isolierhülle aus modifiziertem Polyolefin, einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze (Widerstand max. 0,009 Ohm/m gemäß VDE 0254) und einem Schutzmantel aus modifiziertem Polyolefin. Nennleistung bei 5°C: 10 W/m Max. Heizkreislänge bei 16A Absicherung: 150 m Max. zulässige					

Umgebungstemperatur: 65°C
 Min. Biegeradius: 10 mm
 (gem. VDE-Gutachten)
 Nennspannung: 230 VAC, +6%/-10%
 Dicke des Heizbandes: 6,2 mm max.
 Breite des Heizbandes: 14,2 mm max.
 Gewicht: 0,13 kg/m
 VDE-Reg.-Nr.: 1008

einschließlich Montagezubehör zur Befestigung an einer Rohrleitung

04.01.0073	Heizband T-Abzweig mit Stromanschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Heizband T-Abzweig mit Stromanschluß bestehend aus: - 1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für drei Raychem Heizbänder, UV-beständig. Mit fertig angeschlossener, 1,5 m langer Anschlussleitung (3x2,5 mm2) - 3 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig, mit molekularvernetztem Gel gefüllt. - 1 Stück Abstandhalter Nennspannung: 230 V Nennstrom: 20 A Temperaturbeständigkeit: 65°C Schutzart: IP 68 VDE-Reg.-Nr.: 3709						

04.01.0074	Heizbandanschluß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Heizbandanschluß bestehend aus:						
1 Stück Anschlussmodul mittels Isolationsdurchdringung für Heizband						
1 Stück Heizband-Endabschluss, UV-beständig mit molekularvernetztem Gel gefüllt						
1 Stück Abstandhalter						

04.01.0075	Rohranlegethermostat mit Alarmrelais	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Rohranlegethermostat mit Alarmrelais - Einstellbereich: 0°C bis +150°C - Max. zulässiger Schaltstrom: 25A, AC 250 V - Alarmrelais 2A potentialfrei mit Anzeige von Temperaturfehler, Temperatursensor- und Spannungsfehler - Display zur Anzeige der Parameter - Direkter Anschluss des Heizbandes möglich					

04.01.0076	Befestigungswinkel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Befestigungswinkel, rostfreier Stahl. Fußhöhe: 100 mm					

Hinweis

04.01.0077	Revisions- und Einlaufschacht DN 1000 bis 2,0 m, Einstieg 0,6 m, Deckel Klasse D400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Revisions- und Einlaufschacht DN 1000 Bestehend aus : - Schachtringen nach DIN 4034 Teil 1 (dichte Ausführung), DN 1000 mm mit eingebautem Steigeisen nach DIN 1212 E und ausziehbarer Haltevorrichtung					

nach GUV 16.11

- Konus aus Stahlbeton, Verjüngung: 1000/625 mm, Höhe 600 mm mit nachträglich zu befestigten Steigeisen.

Die Befestigung der Steigeisen ist zuverlässig und dauerhaft auszuführen.

- betonierter Fundamentplatte

- Aufsatz mit oder ohne Ventilation

- Schmutzfänger

Schacht komplett setzen, einschließlich Ausbildung eines offenen Gerinnes, Zu- und Abläufe mit erforderlichem Nebenmaterial inkl. Anschluss der erforderlichen Anzahl an Zu- und Abläufen und Gestellung eines Versetzwerkzeugs.

Anschlüsse für Kunststoffrohr und Gerinne für:

1x Zulauf bis DN 500

1x Ablauf bis DN 500

- Aufsatz Klasse D400

Schachttiefe: bis 2,0 m

04.01.0078	Mehrpreis Schachttiefe bis 2,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für in vorstehender Position genannten Revisions- und Einlaufschacht für erhöhte Schachttiefe.					
	Schachttiefe: bis 2,5 m					

04.01.0079	Mehrpreis Schachttiefe bis 3,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für in vorstehender Position genannten Revisions- und Einlaufschacht für erhöhte Schachttiefe.					
	Schachttiefe: bis 3,0 m					

04.01.0080	Mehrpriis Schachttiefe bis 4,0 m	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Mehrpriis für in vorstehender Position genannten Revisions- und Einlaufschächt für erhöhte Schachttiefe.</p> <p>Schachttiefe: bis 4,0 m</p>					
04.01.0081	Mehrpriis zusätzlicher Zulauf DN 100	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Mehrpriis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf zu den in vorstehender Position genannten Revisions- und Einlaufschächten. Das anzupassende Gerinne für den zusätzlichen Einlauf ist mit einzukalkulieren. Inkl. erforderlichem Nebenmaterial sowie Anschluss und Gestellung eines Versetzwerkzeugs. Anschluss für Kunststoffrohr und Gerinne für:</p> <p>1x Zulauf DN 100</p>					
04.01.0082	Mehrpriis zusätzlicher Zulauf DN 125	USt. [%] 19%	Menge 3,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Mehrpriis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf, wie zuvor beschrieben, jedoch</p> <p>1x Zulauf DN 125</p>					

04.01.0083	Mehrpreis zusätzlicher Zulauf DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	1x Zulauf DN 150					

04.01.0084	Mehrpreis zusätzlicher Zulauf DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	1x Zulauf DN 200					

04.01.0085	Mehrpreis zusätzlicher Zulauf DN 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	1x Zulauf DN 250					

04.01.0086	Mehrpreis zusätzlicher Zulauf DN 300	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf, wie zuvor beschrieben, jedoch					

1x Zulauf DN 300

04.01.0087	Mehrpreis zusätzlicher Zulauf DN 400	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Mehrpreis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	1x Zulauf DN 400					

04.01.0088	Mehrpreis zusätzlicher Zulauf DN 500	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Mehrpreis für einen zusätzlichen, sohlengleichen, Zulauf, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	1x Zulauf DN 500					

04.01.0089	Mehrpreis Gerinne geschlossen mit Revisionsöffnung DN 150	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Mehrpreis für ein geschlossenes Gerinne mit Revisionsöffnung zu den in vorstehender Position genannten Revisions- und Einlaufschächten. Anschluss für Kunststoffrohr und Gerinne für:					
	1x durchgehend, gerade DN 150					

04.01.0090	Ausgleichsring 62,5 x 6 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Schachtausgleichsringe, verschiebesicher, mit Dichtung, für vorstehenden Revisionsschacht zur Anpassung der Oberkante Revisionsschacht an das Gelände incl. komplettem setzen, erforderlichem Nebenmaterial und Gestellung eines Versetzwerkzeugs. Durchmesser innen: 62,5 cm Ringhöhe: 6 cm					

04.01.0091	Ausgleichsring 62,5 x 10 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Schachtausgleichsringe für vorstehenden Revisionsschacht, wie zuvor beschrieben, jedoch: Durchmesser innen: 62,5 cm Ringhöhe: 10 cm					

04.01.0092	Kontroll-/Absetzschacht DN 1500 bis 3,5 m, Einstieg 0,6 m, Deckel Klasse D400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Kontroll-/Absetzschacht DN 1500 Bestehend aus : - Schachtringen nach DIN 4034 Teil 1 (dichte Ausführung), DN 1500 mm mit eingebautem Steigeisen nach DIN 1212 E und ausziehbarer Haltevorrichtung nach GUV 16.11 - Konus aus Stahlbeton, Verjüngung: 1500/625 mm, Höhe 600 mm mit nachträglich zu befestigten Steigeisen. Die Befestigung der Steigeisen ist zuverlässig und dauerhaft auszuführen. - betonierter Fundamentplatte - Aufsatz mit oder ohne Ventilation					

- Schmutzfänger
- mit Prallblech aus Edelstahl im Zulauf (Anzahl s. unten)
- mit Tauchwand aus Edelstahl im Ablauf (Anzahl s. unten)

Schacht komplett setzen, ohne Gerinne, Zu- und Abläufe mit erforderlichem Nebenmaterial inkl. Anschluss der erforderlichen Anzahl an Zu- und Abläufen und Gestellung eines Versetzwerkzeugs.
Anschlüsse für Kunststoffrohr:

Zu- und Abläufe ca. 1,0 m über Schachtboden.

1x Zulauf bis DN 500
1x Ablauf bis DN 500

- Aufsatz Klasse D400
Schachttiefe: bis 3,5 m

04.01.0093	Absturz für Revisionsschacht DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
					..... pro 1,00 St	.....
	Außenliegenden Absturz für bestehenden Revisionsschacht mit Putzöffnung herstellen einschl. aller zugehörigen Sicherungsmaßnahmen zur Ausführung dieser Arbeiten lt. UVV. Rohrmaterial, Kernbohrungen und Anschlußformstücke werden seperat vergütet. Absturzhöhe: bis 2,0 m Rohrmaterial: PP Rohrdimension: DN 100 Schachttiefe: bis 2,5 m					

04.01.0094	Absturz für Revisionsschacht DN 125	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		
					..... pro 1,00 St	.....
	Außenliegenden Absturz für bestehenden Revisionsschacht mit Putzöffnung herstellen, wie zuvor beschrieben, jedoch Absturzhöhe: bis 2,0 m Rohrmaterial: PP Rohrdimension: DN 125					

Schachttiefe: bis 2,5 m

04.01.0095	Absturz für Revisionsschacht DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Außenliegenden Absturz für bestehenden Revisionsschacht mit Putzöffnung herstellen, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	Absturzhöhe: bis 2,0 m Rohrmaterial: PP Rohrdimension: DN 150 Schachttiefe: bis 2,5 m					

04.01.0096	Absturz für Revisionsschacht DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Außenliegenden Absturz für bestehenden Revisionsschacht mit Putzöffnung herstellen, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	Absturzhöhe: bis 2,0 m Rohrmaterial: PP Rohrdimension: DN 200 Schachttiefe: bis 2,5 m					

04.01.0097	Absturz für Revisionsschacht DN 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Außenliegenden Absturz für bestehenden Revisionsschacht mit Putzöffnung herstellen,					

wie zuvor beschrieben, jedoch

Absturzhöhe: bis 2,0 m
Rohrmaterial: PP
Rohrdimension: DN 250
Schachttiefe: bis 2,5 m

04.01.0098	Magerbetonauffüllung / - unterlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
	Magerbetonauffüllung / - unterlage mit Magerbeton C12/15 XC3 einseitig ausgeschalte Bereiche für Schutzmaßnahmen von Rohrleitungen auffüllen. Oberfläche waagrecht abziehen Schichtdicken bis 50 cm					

Hinweis

ANSCHLÜSSE:

04.01.0099	Anschluss an bestehenden Revisionsschacht herstellen DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluss an bestehenden Revisionsschacht herstellen. Einschließlich Dicht- und Übergangsstücke und säubern der Anschlussmuffen. Dimension: DN 150 Rohrmaterial Neu: PP-Rohr					

04.01.0100	Anschluß an bestehende Leitung herstellen DN 100 (KG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß an bestehende Leitung (Leitungsende) herstellen. Einschließlich Dicht- und Übergangsstücke und säubern der Anschlußmuffen. Rohrmaterial Bestand: KG Rohrmaterial Neu: PP-Rohr Dimension: DN 100					

04.01.0101	Anschluß an bestehende Leitung herstellen DN 125 (Steinzeug)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß an bestehende Leitung (Leitungsende) herstellen. Einschließlich Dicht- und Übergangsstücke und säubern der Anschlußmuffen. Rohrmaterial Bestand: Steinzeug Rohrmaterial Neu: PP-Rohr Dimension: DN 125					

04.01.0102	Anschluß an bestehende Leitung herstellen DN 150 (Steinzeug)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß an bestehende Leitung (Leitungsende) herstellen. Einschließlich Dicht- und Übergangsstücke und säubern der Anschlußmuffen. Rohrmaterial Bestand: Steinzeug Rohrmaterial Neu: PP-Rohr Dimension: DN 150					

04.01.0103	Anschluß an bestehende Leitung herstellen DN 250 (KG)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß an bestehende Leitung (Leitungsende) herstellen. Einschließlich Dicht- und Übergangsstücke und säubern der Anschlußmuffen. Rohrmaterial Bestand: KG Rohrmaterial Neu: PP-Rohr Dimension: DN 250					

04.01.0104	Anschluß an bestehende Leitung herstellen DN 300 (Beton) inkl. Trennschnitt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluss an eine bestehene Leitung (Leitung geschlossen und in Betrieb) als Leitungsumschluss herstellen. Folgende Arbeiten/Bauteile sind zu kalkulieren: - Trennen der best. Betonleitung an 2 Stellen - Demontage und Entsorgung des herausgetrennten Leitungsstückes (Länge ca. 1,5 m) - Setzen Absperrblase - Herstellen Übergang Betonrohr auf PP-Rohr inkl. Übergangsformstück (1x) inkl. Bearbeitung und Säuberung des getrennten Betonrohrendes zum Neuanschluss. Dimension best. Leitung: DN 300 Material best. Leitung: Beton (ohne Bewehrung) Dimension neue Leitung: DN 300 Material neue Leitung: PP					

04.01.0105	Kanal-Absperrblase bis DN 300	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Kanal-Absperrblase für das kurzzeitige Absperrern einer Schmutzwasserleitung. Einschließlich Pumpe zum Aufblasen.					

Rohrmaterial: Kunststoff, Beton oder Steinzeug
Dimension: bis DN 300

Hinweis

04.01.0106	Demontage Abwasserrohr Beton DN 100 - 350	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Demontage und Entsorgung vorhandener Abwasserrohre aus Beton incl. Formteile, teilweise mit Auflager aus Beton.

Der Abtransport, ggf. die Zwischenlagerung und die fachgerechte Entsorgung der zu demontierenden Anlagenteile sind einzukalkulieren. Die Erdarbeiten werden separat vergütet.
Deponienachweise für die fachgerechte Entsorgung sind beim AG einzureichen.

Dimension: DN 100 - DN 350
Ausbautiefe: bis 2,0 m

04.01.0107	Demontage Abwasserrohr Kunststoff DN 100 - 300	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Demontage und Entsorgung vorhandener Abwasserrohre aus PVC oder PE-HD incl. Formteile, teilweise mit Auflager aus Beton.

Der Abtransport, ggf. die Zwischenlagerung und die fachgerechte Entsorgung der zu demontierenden Anlagenteile sind einzukalkulieren. Die Erdarbeiten werden separat vergütet.
Deponienachweise für die fachgerechte Entsorgung sind beim AG einzureichen.
Dimension: DN 100 - DN 300
Ausbautiefe: bis 2,0 m

04.01.0108	Abbruch Hofablauf	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Demontage und Entsorgung eines vorhandenen Hofablaufes incl. Magerbetonauflage und trennen von den Anschlußrohrleitungen bestehend aus: Grundkörper aus Betonteilen d = bis 0,5 m, h = bis 1,0 m, Aufsatzstück mit Abdeckung aus Guß lxb = bis 50 x 50 cm					
	Der Abtransport, ggf. die Zwischenlagerung und die fachgerechte Entsorgung der zu demontierenden Anlagenteile sind einzukalkulieren. Die Erdarbeiten werden separat vergütet. Deponienachweise für die fachgerechte Entsorgung sind beim AG einzureichen.					

04.01.0109	Abbruch Entwässerungsrinne	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Abbruch einer bestehenden Entwässerungsrinne aus Beton inkl. Abdeckung Eisenrost sowie Unterbau aus Betonbett.					
	Der Abtransport, ggf. die Zwischenlagerung und die fachgerechte Entsorgung der zu demontierenden Anlagenteile sind einzukalkulieren. Die Erdarbeiten werden separat vergütet. Deponienachweise für die fachgerechte Entsorgung sind beim AG einzureichen.					
	Dimension Rinne: DN 100					

04.01.0110	Demontage Revisionsschacht DN 1000	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Demontage eines Revisionsschachtes aus Beton.					

Bestehend aus :

- Schachtringen nach DIN 4034 Teil 1 (dichte Ausführung), DN 1000 mm
- Konus aus Stahlbeton, Verjüngung: 1000/625 mm, Höhe 600 mm
- betonierter Fundamentplatte
- Aufsatz mit oder ohne Ventilation
- Aufsatz Klasse D 400
- Gesamthöhe ca. 2 m

Der Abtransport, ggf. die Zwischenlagerung und die fachgerechte Entsorgung der zu demontierenden Anlagenteile sind einzukalkulieren. Die Erdarbeiten werden separat vergütet.
Deponienachweise für die fachgerechte Entsorgung sind beim AG einzureichen.

04.01.0111	Demontage Fettabscheider DN 1000	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Demontage eines Fettabscheiderschachtes aus Beton.

Bestehend aus :

- Schachtringen nach DIN 4034 Teil 1 (dichte Ausführung), DN 1000 mm
- Konus aus Stahlbeton, Verjüngung: 1000/625 mm, Höhe 600 mm
- betonierter Fundamentplatte
- Aufsatz ohne Ventilation
- Aufsatz Klasse D 400
- Gesamthöhe ca. 2 m

Inkl. vorherige Entleerung und Reinigung.
Fettinhalt ca. 500 Liter
Schlamminhalt ca. 500 Liter

Der Abtransport, ggf. die Zwischenlagerung und die fachgerechte Entsorgung der zu demontierenden Anlagenteile sind einzukalkulieren. Die Erdarbeiten werden separat vergütet.
Deponienachweise für die fachgerechte Entsorgung sind beim AG einzureichen.

04.01.0112	Verschließen Rohrleitung Beton DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Dichter Verschluß einer Betonrohrleitung mittels Verschlußsteller. Der Verschlußsteller ist mit geeigneten Dichtmaterialien in ein Muffenstück einzusetzen oder mit einem CV-Verbinder auf ein gerades Rohrende aufzubringen. Dimension Steinzeugrohr: DN 100					

04.01.0113	Verschließen Rohrleitung Beton DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Dichter Verschluß einer Betonrohrleitung, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension Steinzeugrohr: DN 150					

04.01.0114	Verschließen Rohrleitung Beton DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Dichter Verschluß einer Betonrohrleitung, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension Steinzeugrohr: DN 200					

04.01.0115	Verschließen Rohrleitung Kunststoff DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Dichter Verschluß einer Kunststoffrohrleitung PVC / PE-HD mittels Verschlußsteller. Der Verschlußsteller ist mit geeigneten Dichtmaterialien in ein Muffenstück					

einzusetzen oder mit einem CV-Verbinder auf ein gerades Rohrende aufzubringen.
Dimension Kunststoffrohr: DN 100

04.01.0116	Verschließen Rohrleitung Kunststoff DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Dichter Verschluß einer Kunststoffrohrleitung, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension Kunststoffrohr: DN 150					

04.01.0117	Verschließen Rohrleitung Kunststoff DN 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Dichter Verschluß einer Kunststoffrohrleitung, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension Kunststoffrohr: DN 200					

Hinweis

FÜLLKÖRPERRIGOLE:

04.01.0118	Rigolenfüllkörper mit abZ/ABg (Z-42.1-473) des DIBt; LxBxH = 80x80x66cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	798,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Rigolenfüllkörper mit Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Allgemeiner Bauartzulassung des DIBt für den Anwendungsbereich der DWA-A 138 (Versickerungsanlage), DWA-A 117 (Rückhalteanlage), DIN 1989-100 (Zisterne) und DIN 14230 (Löschwasserrückhalteanlage);

LxBxH = 80x80x66cm

Technischen Daten:

- Abmessungen: LxBxH = 80x80x66cm
- Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar)
- Farbe: nach Wahl AN
- Speicherkoeffizient: 95% (400 Liter netto)
- Gewicht: ca. 20 kg

Technische Merkmale:

- Mit seitlichen Rohranschlüssen für DN/OD 110 und 160
- Mit durchgehenden Inspektionskanal, ausgelegt für den Einsatz von selbst fahrenden Kamerawagen für Rohre ab DN200
- Glatte Tunnelsohle mit Anfahrschrägen zur ruckelfreien Führung des Kamerawagens
- Inspektionskanal mit weitmaschigen Seitengittern, sowie ein offenes Blockdesign ermöglichen die Kontrolle der versickerungswirksamen Außenflächen sowie allen statisch relevanten Tragelementen im Inneren der Blockstruktur
- Vom DIBt zugelassener Anwendungsbereich nach RStO 12 bis einschließlich Bk3,2
- Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar
- Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138), Rückhaltung (DWA-A 117), Zisterne (DIN 1989-100) und Löschwasserbevorratung nach DIN 14230
- Von der Lagenanzahl unabhängige Kurz- und Langzeitdruckfestigkeit
- Mit nachgewiesener Langzeitbelastbarkeit für min. 50 Jahre Lebensdauer
- Baustatische Typenprüfung vorhanden
- Anwenderfreigabe bei der DB Netz AG
- Gütegesichert nach RAL - RAL Gütezeichen

Anwendung:

Zum Bau kiesfreier Rigolen zur Versickerung, Rückhaltung und Speicherung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies, Kontrollschächten und weiterem Zubehör.

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

04.01.0119	Stirnwandgitter aus PP mit Abmessungen L/B/T = 80/33/2 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	St	..... pro 1,00 St

Stirnwandgitter aus PP mit Abmessungen L/B/T = 80/33/2 cm
Stirnwandgitter mit Anschlussmöglichkeit von DN/OD 110 bis 200, bauseits zum

öffnen, zum Verschließen des Inspektionstunnels am Rigolenende liefern und einbauen.

04.01.0120	Seitenwandgitter aus PP mit Abmessungen L/B/H = 80/66/3 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Seitenwandgitter aus PP mit den Maßen L/B/T = 80/66/3 cm, für die Montage am Schachtvollblock Lieferung und Montage des Seitenwandgitters mit Anschlussmöglichkeit für Vollwandrohre DN/OD 110, 125, 160, 200, 250, 270, 315, 400 und 500 zum Verschließen der äußeren Seitenwände des Schachtes.				
04.01.0121	Stufenadapter mir Abmessungen L/B = 80/66 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		PE-Adapter mit den Abmessungen L/B = 80/66 cm zum Anschluss von Vollwandrohren DN/OD 315, 400 und 500. Lieferung und bauseitige Ablängen und Montieren des Adapters.				
04.01.0122	Blockverbinder für mehrlagigen Einbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	757,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Blockverbinder für mehrlagigen Einbau Blockverbinder zur Ausrichtung und Lagesicherung liefern und einbauen.				

04.01.0123	Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 1,32 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Multifunktionaler Systemschacht aus PP für Behälter aus Füllkörpern, Bauhöhe = 1,32 m, an beliebiger Position in das Blockraster integrierbar, für Zulaufanschluss und Entlüftung sowie zur Kontrolle und Wartung der Anlage.

Technischen Daten:

- Abmessungen: LxBxH = 80x80x132 cm
- Material: Polypropylen PP (zu 100% recycelbar)
- Farbe: nach Wahl AN
- Speicherkoeffizient: 95%
- Gewicht: ca. 72 kg

Technische Merkmale:

- Stapelbar, auf Palette gelagert, für den optimalen Transport, Lagerung und Handling auf der Baustelle
- Mit durchgehenden, kreuzförmig angeordneten Inspektionskanal, ausgelegt für den Einsatz von selbstfahrenden Kamerawagen für Rohre ab DN200
- Offenes Schachtdesign mit großzügiger Inspektionsöffnung (L/B = 380/380 mm) ermöglicht die Kontrolle der versickerungswirksamen Außenflächen sowie allen statisch relevanten Tragelementen im Inneren der Blockstruktur
- Glatte Tunnelsohle mit Anfahrsschrägen zur ruckelfreien Führung des Kamerawagens
- Metallfrei
- Mit Schwerlastverkehr (SLW 60) bei fachgerechtem Straßenaufbau befahrbar
- Einsetzbar für die Versickerung (DWA-A 138), Rückhaltung (DWA-A 117), Zisterne (DIN 1989-100) und Löschwasserbevorratung nach DIN 14230

Bestehend aus:

- 1x Grundelement
- 6x Schachtelement
- 1x Schachtdeckenplatte
- 1x Konus
- 1x Dichtring

Anwendung:

Zum Bau kiesfreier Anlagen zur Versickerung, Rückhaltung und Speicherung von Regenwasser in Verbindung mit Spezialvlies, Füllkörpern und weiterem Zubehör.

Liefern und fachgerecht nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

04.01.0124	Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, ohne Zulauf, Baulänge 2,30 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Schachtaufsetzrohr DA 600, Verbundrohrbauweise, ohne Zulauf, Baulänge 3,00 m

Technische Daten und Merkmale:

- Schachtaufsetzrohr als Verbundrohr nach DIN EN 13476-3 DN/ID 600 aus PP, Ringsteifigkeit SN 8 gem. DIN EN ISO 9969, tatsächlicher zugesicherter Mindestwert 10 kN/m²,

- Nachweis der Hochdruckspülbarkeit nach DIN 19523

(Spülstrahlleistungsdichte 1.110 W/mm²)

- Schachtaufsetzrohr außen schwarz, innen gelb für optimierte Inspizierbarkeit

- Leichtes Schachtaufsetzrohr zum optimalen Handling auf der Baustelle

- Durch Ablängen individuelle Höhenanpassung auf der Baustelle

- Optimale Verbindungstechnik und Montage mittels Doppelsteckmuffe DN 600, aus PP und Dichtringen DN 600 aus EPDM gemäß DIN EN 681 (DIN 4060)

liefern, auf planmäßige Höhe kürzen und einbauen.

04.01.0125	Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohr DA 600	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Abdichtungsprofil für oberes Schachtaufsetzrohr DA 600

Abdichtungsprofil als oberer Abschluss des Schachtaufsetzrohrs zur Abdichtung des Ringraums zwischen Schachtaufsetzrohr und Betonauflagerring liefern und einbauen.

04.01.0126	Feststoffsammler DA 600	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Feststoffsammler DA 600

Feststoffsammler, zur Verhinderung von Schmutzeintrag bei Ausführung der Schachtabdeckung mit Ventilationsöffnungen bzw. Einlaufrost LW 610,

liefern und einbauen.

04.01.0127	Schachtabdeckung Klasse D 400, mit Lüftungsöffnungen, Lichte Weite 610 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Schachtabdeckung Klasse D 400, mit Lüftungsöffnungen, Lichte Weite 610 mm Gussabdeckung Klasse D 400 (Prüfkraft 400 KN) einschließlich Rahmen liefern und einbauen.						
<hr/>						
04.01.0128	Betonauflagering nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Betonauflagering nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm Betonauflagerring liefern und auf Schottersohle einbauen.						
<hr/>						
04.01.0129	Rigolenvlies, Breite 4 m, L = 25 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	819,00	m2	..... pro 1,00 m2	.....
Rigolenvlies, Breite 4 m, L = 25 m Spezifiziertes Rigolenvlies, mechanisch verfestigt und thermisch behandelt, CE-zertifiziert nach DIN EN 13252 (CE-Nr. 0799-CPR-55), mit hoher Sicherheit gegen innere und äußere Kolmation und zur langfristigen Aufrechterhaltung der Filterfunktion, Material PP, Flächengewicht 200 g/m², Dicke >= 2 mm, Geotextilrobustheitsklasse 3, Stempeldurchdruckkraft 2,0 KN, Charakteristische Öffnungsweite 0,08 mm, Wasserdurchlässigkeit 90 l/sm², liefern und fachgerecht nach Planung einbauen. Anwendung:						

Spezialvlies für Versickerungsanlagen, als Filterstabile Trennschicht zwischen Kiespackung oder Füllkörper und dem anstehendem Boden bzw. Verfüllmaterial; an Stoßstellen ausreichende Überlappung herstellen (mind. 30 cm)

04.01.0130	Zulage Zu-/Ablauf DN 500	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Zulage für Zu-/Ablauf DN 500 für Einbau in vorstehendes Rigolenvlies.					

04.01.0131	Reinigung Rigole nach Beendigung der Arbeiten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Vollständige Reinigung der in vorstehender Position beschriebenen Rigole, inkl. Kontrollschächte. Einschließlich Spülen der Füllkörper. Einschließlich Abtransport und Entsorgung des Spülgutes. Die Arbeiten sind vor Beendigung des Auftrages auszuführen.					

04.01.0132	Filtervlies	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	360,00	m2	..... pro 1,00 m2	.....
	Filtervlies, Vliesdicke 0,7 mm, zum Einbau oberhalb der Rohr-Rigole als Schutz während der Baustellenzeit.					

Hinweis

04.01.0133	Basisset Regenwasser-Behandlungsanlage nach dem Sedimentations- und Adsorptionsprinzip, Sedimentationsstrecke DN 600, L = 18,00 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					..... pro 1,00 St	.....
		19%	2,00	St		

Set bestehend aus:Startschachtunterteil aus PP, DN 800, mit WartungskonsoleZielschachtunterteil aus PP, DN 800 Sedimentationsstrecke aus PP mit unterem Strömungstrenner DN 600 inkl. Doppelsteckmuffen, Dichtringen sowie Gleitmittel, Grundrohr Ü (DIN EN 13476-3, SKZ)Substratpatronen Deckelelement und 2 BasiselementeAblaufbogen DN 300 mit Zwischenrohr DN 300 inkl. Dichtringen Gesamtanlage bestehend aus Basis- und Anschlussset (separate Postition) nach den Prüfgrundsätzen des DIBt entwickelt: Mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Nr. Z-84.2-202-stufige Reinigung nach dem Sedimentations- und Adsorptionsprinzip zum Rückhalt von Feinstoffen (AFS) und von gelösten Schadstoffen wie z.B. Schwermetallen sowie zum Rückhalt von Leichtflüssigkeiten wie Öl. Höchste Betriebssicherheit der Substratstufe durch effektivsten Partikelrückhalt bereits in der Sedimentationsstrecke. Die Substratstufe zeigt damit keine Kolmatinsneigung und wird fast ausschließlich mit gelösten Schadstoffen baufschlagt.Patronenelement gefüllt mit Substrat SediSorp plus, güteüberwacht mit Übereinstimmungsnachweis (Ü-Zeichen) des DIBt. Bei Taumiteinsatz von Nasssalzen verhindert SediSorp plus nachweislich (Prüfung durch TU München) den Austrag von bereits zurückgehaltenen Schwermetallen. Empfohlener Durchgangswert nach DWA-M 153 (D11): 0,15AFS63-Wirkungsgrad gem. Abs. 6.1.2 DWA-A 102-2/BWK-A 3-2: 80 %Maximal anschließbare Fläche: 2.250 m² Anlage geeignet für den Einbau im Bereich von Kfz-Verkehrsflächen (Verkehrsbelastung bis SLW 60). Die Standsicherheit der Anlage ist durch eine Regelstatik nachgewiesen. Für Bodentemperaturen bis 23° C ergibt sich in Abhängigkeit von den Einbauparametern die max. Einbautiefe der Schächte, auch bei Grundwasser, zu 6m. Platzsparende Anordnung auf der Kanaltrasse sowie unter bestehenden Medien. Damit minimiertes Baufeld. Höchste Flexibilität aufgrund bauseits variierbarer Tiefe und Anschlusswinkel Ablauf. Einfacher und schneller Einbau aufgrund vorgefertigter Anlagen mit geringem Gewicht. Schwerstes Einzelbauteil 200 kg. Wartungsintervall empfohlen: 4 Jahre Einfache Reinigung der Sedimentationsstufe mit üblicher Kanalspültechnik. Patronenelemente zu Wartungszwecken ohne Einstieg in den Schacht wiederbefüllbar. Bauform:-Einzelanlage oder -Mehrfachanlage in

Parallelschaltung Anwendung z. B.: Zur Behandlung stark belasteter Regenabflüsse von Kfz-Verkehrsflächen vor unterirdischen Versickerungen bei Neubau und bei Nachrüstung im Bestand.

Anlage liefern und planmäßig nach Herstellerangaben und Einbauanleitung einbauen.

04.01.0134	Anschlusset für Regenwasser-Behandlungsanlage, T < 2,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Zulaufanschluss DN/OD 315/2 Schachtaufsetzrohre DN 600 inkl Muffen, Dichtringen und Gleitmittel 2 BARD-Ringe Klasse DBARD Ring geeignet für handelsübliche Beton-Guss-Abdeckungen DN 625 gemäß EN 124 (bauseits). Ablaufanschluss DN/OD 315 und Schachtaufsetzrohr DN 300 inkl. Dichtringen Abdeckung Ablauf LW410 Klasse D inkl. Betonauflagerung T < 2,5 m

Anschlusset liefern und planmäßig nach Herstellerangaben und Einbauanleitung einbauen.

04.01.0135	Schachtabdeckung Klasse D 400, mit Lüftungsöffnungen, Lichte Weite 610 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Schachtabdeckung Klasse D 400, mit Lüftungsöffnungen, Lichte Weite 610 mm
Gussabdeckung Klasse D 400 (Prüfkraft 400 KN) einschließlich Rahmen liefern und einbauen.

04.01.0136	Betonauflagering nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Betonauflagering nach DIN 4034, Bauhöhe 60 mm Betonauflagering liefern und auf Schottersohle einbauen.				
<hr/>						
04.01.0137	Schmutzfänger verzinkt nach DIN 1221	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Schmutzfänger verzinkt nach DIN 1221 Schmutzfänger liefern und einbauen.				
<hr/>						
04.01.0138	Einweisung/Inbetriebnahme Regenwasserbehandlung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Einweisung/Inbetriebnahme Regenwasserbehandlung Leistungsumfang: - Einweisung - Hinweis auf die Wartungspflicht für den Betreiber - Erläuterung der regelmäßigen Überprüfung durch den Betreiber - Anlage wird in einem betriebssicheren Zustand übergeben - Protokollierung der Einweisung				

Hinweis

Hinweis

Werkseitig gedämmtes Mantelrohrverbundsystem für die direkte, kanalfreie Erdverlegung. Mediumrohr und PEHD-Mantelrohr sind über den PUR-Hartschaum kraftschlüssig miteinander verbunden und bilden eine Einheit (Verbundsystem). Bei thermischer Belastung dehnen sich die drei Komponenten Mediumrohr, PUR-Schaum und PEHD-Mantelrohr, im Gegensatz zu anderen Rohrsystemen, axial gleichmäßig aus.

Das Doppelrohr-System mit schwarzem Stahlmediumrohr ist für Dauerbetriebstemperaturen mindestens nach EN 253 geeignet. Die vertikale Anordnung von Vor- und Rücklauf führt zu einer Wärmeblockbildung und der damit verbundenen Reduzierung der Wärmeverluste.

Ausführung nach BFW-Güteschutz "Fernwärmetechnik", AGFW-Arbeitsblatt FW 401 "Verlegung und Statik von KMR für Fernwärmenetze", Europa-Norm EN 253, 448, 488 und 489 sowie unter Einhaltung des zertifizierten Qualitätssicherungssystems DIN EN ISO 9000.

Verlegung erfolgt standardmäßig mit übereinander liegenden Mediumrohren!

Die Verlegung der Rohre und -Formteile einschließlich Zubehör erfolgt durch den Rohrverleger in den Unfallverhütungsvorschriften und den entsprechenden DIN-Vorschriften genügenden Gräben auf ein verdichtetes Sandbett direkt, oder auf entsprechende Sandsäcke, Rohraufleger oder Kanthölzer (Kanthölzer sind unbedingt vor dem Einsanden zu entfernen, Rohraufleger und Sandsäcke können mit verfüllt werden) nach Angaben des Herstellers gemäß dem system-spezifischen Verlegeplan, der gleichzeitig als statischer Nachweis gilt. Die Kosten für Verlegung, Transport, Handling, Rohr- und Formteilverbindungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Zu den einzelnen Positionen sind jeweils mit einzukalkulieren:

- Alle Schweißungen nach geltenden Regeln und Vorschriften
- Alle Schweißzusatzwerkstoffe und Verbrauchsstoffe
- Alle Biegearbeiten an Rohren
- Einschweißen von Abgängen, soweit kein Abzweigstück erforderlich

Hinweis:

Bei der Mediumrohrleitungen ist bei der Verlegung darauf zu achten, dass diese keine Schlacke enthalten. Die Rohrleitungen sind vor den Verlegearbeiten auf Verschmutzungen jeglicher Art zu überprüfen und ggf. zu reinigen.

WÄRMEDÄMMUNG 1x VERSTÄRKT:

Polyurethan-Hartschaum besteht aus den Komponenten Polyol (Komponente A, hell) und Isocyanat (Komponente B, dunkel). Als Treibmittel ist umweltfreundliches C-Pentan zu verwenden, Ozonabbaupotential (ODP) = 0, Treibhauspotential (GWP) = < 0,001.

Untersuchungen von amtlich anerkannten Materialprüfanstalten (AMPA) müssen bei bleibender Belastung mit Temperaturen mindestens nach EN 253 eine Lebensdauer von wenigstens 30 Jahren nachweisen.

Bei der diskontinuierlichen Produktion ist gemäß EN 253 eine Wärmeleitfähigkeit [I50] von maximal 0,029 W/(m.K) zu bescheinigen.

Baustellenschaum muss gemäß EN 489 bei +15° bis +25° C gelagert und kann bei Oberflächentemperaturen zwischen mind. +15° und max. +45° C verarbeitet werden. Die maximale Lagerzeit beträgt 3 Monate. Auf der Baustelle ist durch die Monteure ausschließlich handangesetzter Becherschaum, der mit Turborührern vermischt wird, oder Maschinenschaum, der aus fahrbaren Schaumanlagen nach Bedarf proportioniert entnommen wird, zu verwenden.

Dämmdicke als 1x verstärkte Ausführung.

MANTELROHR:

PEHD-Mantelrohr

Polyethylene High Density (PEHD) ist ein nahtlos extrudiertes, schlag- und bruchfestes, zähelastisches Hartpolyethylen bis -50° C mit glatter Oberfläche. Allgemeine Güteanforderungen nach DIN 8075. Gemäß EN 253, zur optimalen Haftung am PUR-Hartschaum, Corona behandelt. Maße bzw. Wanddicke mindestens nach EN 253. Prüfung des Schmelzindex (MFI-Gruppe) nach DIN 53735 bzw. ISO 1133, Wärmeleitfähigkeit $[\lambda]$ maximal 0,40 W/(m*K).

MEDIUMROHR:

Mediumrohr, geschweißt

Geschweißter, kreisförmiger, unlegierter und vollberuhigter Stahl

Bezeichnung und technische Lieferbedingungen nach EN 10217-1 und -2.

P235GH (1.0345), P235TR1 (1.0254)

Mit Abnahmeprüfzeugnis (APZ) nach EN 10204 - 3.1

Ab Wandstärke > 3,2 mm mit Schweißnahtvorbereitung durch 30° abgeschrägte Enden nach DIN EN ISO 9692-1.

VERBINDUNGSTECHNIK:

Vor dem Verschweißen der Rohre und Bauteile müssen die entsprechenden Verbindungsmuffen mit den dazugehörigen Schrumpfmanschetten auf das Mantelrohr neben der Schweißstelle aufgeschoben werden. Die Verbindungen der schwarzen Stahlrohre können bis DN 80 autogen, sollten jedoch vorzugsweise und ab DN 100 generell, elektrisch geschweißt werden. Schweißarbeiten sind nur von Schweißern auszuführen, die im Besitz eines gültigen Prüfzeugnisses nach DIN EN 287-1 sind. Sofern ungünstige Witterungsbedingungen vorherrschen ist zur Vorbereitung und Ausführung ein Schutzzelt (gehört zur Baustelleneinrichtung) über der Verbindungsstelle zu errichten. Während des Schweißens sind die Stirnseiten der Rohrenden durch nasse Tücher, Steckblenden oder Flammenschutzmatte vor Verbrennung zu schützen.

Das anzuwendende Schweißverfahren muss für Baustellenschweißungen geeignet und nach DIN EN ISO 15607 spezifiziert und anerkannt sein. Für die Schweißnahtvorbereitung, die Fugenform am Stahl sowie für den Abstand zwischen den Rohrenden ist in Anlehnung an die DIN EN 448 die DIN EN ISO 9692-1 maßgebend. Die Schweißzusatzwerkstoffe müssen auf die Grundwerkstoffe abgestimmt und zugelassen sein, sie sind nach DIN EN 12536, DIN 8559 und DIN EN ISO 2560 auszuwählen und deutlich zu kennzeichnen. Die fertig gestellten Schweißnähte müssen nach AGFW-Arbeitsblatt FW 401 die Anforderungen nach EN ISO 5817 erfüllen.

04.01.0139	Gerade Doppelrohrstangen DN 50	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	105,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Gerade Doppelrohrstangen starr, Verbund, Wärmedämmung PUR, Mantelrohr PEHD rund, inkl. eingeschäumter Melde- / Überwachungsadern. Nicht gedämmte Stahlrohrenden 220 mm.					
	Mediumrohr: P235GH, geschweißt Mantelrohr: PEHD Dämmdicke: 1x verstärkt					
	Es ist zu beachten, dass es sich um verschiedene Trassenstücke handelt. Sich dadurch ergebende Rohrleitungsteilstücke sowie Verschnitt sind mit einzukalkulieren.					
	Verbundmantelrohr-Nennweite: DN 50 Mediumrohraußendurchmesser: 2 x 60,3 mm Mediumrohrwandstärke: 2,9 - 3,2 mm Mantelrohraußendurchmesser: 225 mm Rohrstangenlänge: 6 o. 12 m Meldeader: IPS-Cu					

04.01.0140	Klörperboden DN 50 mit KFE-Kugelhahn	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Klörperboden zum Anschweißen an vorstehendes Doppelrohr inkl. angeschweißten KFE-Kugelhahn					
	Dimension: DN 50					

04.01.0141	Doppelrohrbogen 90° DN 50, waagerecht	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Doppelrohrbogen 90°, waagerechte Ausführung, starr, Verbund,					

Wärmedämmung PUR, Mantelrohr PEHD rund, inkl. eingeschäumter Melde- / Überwachungsadern. Nicht gedämmte Stahlrohrenden 220 mm.

Mediumrohr: P235GH, geschweißt
Mantelrohr: PEHD
Dämmdicke: 1x verstärkt

Verbundmantelrohr-Nennweite: DN 50
Mediumrohraußendurchmesser: 2 x 60,3 mm
Schenkellänge: 1,0 x 1,0m
Winkel: 90°
Mediumrohrwandstärke: 2,9 - 3,2 mm
Mantelrohraußendurchmesser: 225 mm
Meldeader: IPS-Cu

04.01.0142	Sondergradbogen xx° DN 40, waagerecht	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Sondergradbogen xx°, waagerechte Ausführung, sonst wie zuvor beschrieben, jedoch

Verbundmantelrohr-Nennweite: DN 50
Mediumrohraußendurchmesser: 2 x 60,3 mm
Schenkellänge: 1,0 x 1,0m
Winkel: xx° (Bereich >90° bis 135°)
Mediumrohrwandstärke: 2,9 - 3,2 mm
Mantelrohraußendurchmesser: 225 mm
Meldeader: IPS-Cu

04.01.0143	Unvernetzte Abschrumpfmuffe DN 50	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	29,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Unvernetzte Abschrumpfmuffe, PE-schweißbar, bestehend aus einem ungeteilten PEHD-Muffenrohr mit wärmeschrumpfenden Eigenschaften, zwei Schrumpfmanschetten sowie je zwei PE-Entlüftungsstopfen, Einschweißstopfen und PE-Lochverschlüssen. Zwischen Mantel- und Muffenrohr ist vor dem ersten

Schrumpfvorgang ein Dichtungsband aus Butyl-Kautschuk einzulegen. Nach dem Ausschäumen erfolgt die zweite Abdichtung mit den Schrumpfmanschetten. Nach EN 489 im Sandkastenschiebeversuch mit 100 Zyklen abgenommen, liefern, aufschieben bzw. montieren, verdrahten, dämmen und dichten.

Abschrumpfmuffe, unvernetzt

Nennweite: DN 50

Mediumrohraußendurchmesser: 2 x 60,3 mm

Mantelrohraußendurchmesser: 225 mm

Lieferlänge: 700 mm

04.01.0144	Doppelrohr-Endkappe DN 50	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		<p>Doppelrohr-Endkappe als stirnseitiger Schutz des PUR-Schaums gegen Durchfeuchtung in Gebäuden, bestehend aus einem, mit Dichtungskleber beschichteten, wärmeschrumpfenden molekularvernetzten, modifizierten und unschmelzbaren Polyolefin. Der Rohrverleger ist für das Aufstecken der Endkappen vor dem Anschluss an die Gebäudeleitung verantwortlich. Diese Kappen sind vor Verbrennungen zu schützen und dürfen nicht aufgeschnitten werden. Das Einmauern der Rohrenden ohne Endkappe ist unzulässig.</p> <p>inkl. Füllklotz zur Überbrückung des lichten Abstandes zwischen den Mediumrohren</p> <p>Verbundmantelrohr-Nennweite: DN 50 Doppelrohr Mediumrohraußendurchmesser: 2 x 60,3 mm Mantelrohraußendurchmesser: 225 mm</p>				

04.01.0145	Dehnungspolster-Teilumhüllung DN 50, 40 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		<p>Dehnungspolster - Teilumhüllung, bestehend aus einem geschlossenzelligen, unverrottbaren, nagetier- und chemikalienbeständigen weißen Polyethylen-Schaumstoff, mit einer zusätzlichen äußeren festen Randzone aus Laminat zur vollständigen Umhüllung des PEHD-Mantelrohres in geschlossener horizontal-ovaler Ausführung. Dadurch entsteht kein Wärmestau und es wird</p>				

das Einfließen von Sand zwischen Mantelrohr und Polster verhindert. Die Liefereinheit "1 lfdm." umfasst zwei Stück Streifen für die seitliche Anbringung in 3.00-Uhr- und 9.00-Uhr-Position, sind Stärken über 40 mm erforderlich werden mehrere Streifen übereinander geklebt. Der Rohrverleger ist für die Einhaltung der erhöhten Montageabstände in den Polsterbereichen verantwortlich;
 Dehnungspolster-Teilumhüllung
 Verbundmantelrohr-Nennweite: DN 50 Doppelrohr
 Mantelrohraußendurchmesser: 225 mm
 Stärke Dämmung: 40 mm

04.01.0146	Rohrunterlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Rohrunterlage, bestehend aus extrudiertem FCKW-freien Hartschaum, dienen als Hilfsauflager der Rohrleitungen bis zu einem Mantelrohrdurchmesser von maximal 315 mm. Sie müssen vor dem Einsanden nicht aus dem Graben entfernt werden. Pro 6,00 m Rohrtrasse werden 3 Auflagerpunkte bzw. 3 Stück Unterlagen benötigt. Die Rohrunterlage muss an die Grabenbreite angepasst werden. Der Verschnitt geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Mantelrohraußendurchmesser:bis 315 mm Abmessungen: 1000 x 150 x 100 mm				

Hinweis

BEFESTIGUNG NAHWÄRMEROHR

04.01.0147	Schienenkonsole 38x40 mm, l=50 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Schienenkonsole ca. 38 x 40 mm zur Montage von Rohrleitungen. Länge = 500mm Material: Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10142 inkl. Befestigungsmaterial zur Montage an einer Betonwand bestehend aus				

Dübel, Schrauben und Beilagscheiben.

04.01.0148	Stützstrebe 38/40	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Stützstrebe, verzinkt für zuvor beschriebene Profile 38/40					
	inkl. Befestigungsmaterial zur Montage an einer Betonwand bestehend aus Dübel, Schrauben und Beilagscheiben.					
04.01.0149	Gewindestange M 8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Gewindestange, verzinkt					
	Anschlussgewinde: M8					
04.01.0150	Rohrschellen für Nahwärmeleitung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Rohrschellen für Nahwärmeleitung M8					
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, inkl. Befestigung an Schienenkonsole, Nahwärmerohr für Heizung					
	Mantelrohraußendurchmesser: 225 mm					

Hinweis

04.01.0151	Verdrahtungsendstück	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Verdrahtungsendstück IPS-VE 10, zur Herstellung eines elektrisch und mechanisch korrekten Anschlusses der Sensorschleife an jedem Mediumrohrhrende bzw. als Haus- bzw. Schleifenendpunkt an Kalibrierpunkten, Hausanschlüssen bzw. in Bauwerken, oder als Verbindung der Meldeadern zu allen anderen IPS-Systemkomponenten, pro Rohrleitungsende ein Stück, inkl. Verdrahtungsarbeiten.					

04.01.0152	Verdrahtungsdose	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Verdrahtungsdose IPS-VD, zur Rangierung und Verteilung von Mess- und Sensorkabeln bei IPS-Cu oder technisch vergleichbaren Systemen. Polycarbonatgehäuse in Feuchtraumausführung mit 5-poliger (Cu) Blockklemme, pro Rohrleitungspaar ein Stück, Schutzart: IP 65, inkl. Verdrahtungsarbeiten.					

04.01.0153	Kabelauführung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Kabelauführung zur Herstellung einer druckwasserdichten Sensordrahtausführung aus einer Verbindungs- oder Endmuffe.					
	Kabelauführung aus PE-Verbindungsmuffen bestehend aus:					

1 Stück HDPE Rohr Da 63mm, 150mm lang
 4 Stück Link Seal Ketten = Ringraumdichtung
 1 Stück Endkappe DHEC 2000

04.01.0154	Kabelverbindungsmuffe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Kabelverbindungsmuffe, Universalverbindungs- und Abzweigsmuffe (Kunststoffgehäuse) zur druckwasserdichten Rangierung und Verteilung von Meß-, Sensor- und Datenkabeln.					
	Kabelverbindungsdose bzw. -muffe inkl. Isolationsgel					

04.01.0155	Überwachungsgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Überwachungsgerät zur kontinuierlichen, stationären und automatischen Überwachung von Sensorschleifen mit dem IPS-Cu oder technisch gleichen Überwachungssystemen auf Sensordrahtunterbrechung und Feuchte, mit alphanumerischer Anzeige. Max. 2500 m Rohr/Kanal im IPS-CU Drahtsystem unabhängig überwachbar. Digitale Meßwertanzeige von:					
	- Isolationswiderstand (<2,5 MOhm bis >20 KOhm)					
	- einstellbare Ansprechschwelle (<2,5 MOhm bis >20 kOhm)					
	- Schleifenprüfung (nur IPS-Cu)					
	- Fehlerart					
	- Potentialfreier Meldekontakt.					
	Als 1- bis 4-Kanal Version.					
	Netzanschlußdose: 230 V / 50 Hz					
	Vorbereitet zum Anschluß eines manuellen Ortungsgerätes.					
	Das Überwachungsgerät dient zur Überwachung des in vorstehenden Positionen beschriebenen Rohrleitungssystems.					
	inkl. Inbetriebnahme					

04.01.0156	Messprotokoll	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Messprotokoll der Überwachungsabschnitte oder/und -schleifen mit Protokollierung und Interpretation der Messwerte.					

04.01.0157	Trassenwarnband	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	105,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Trassenwarnband wird zur Markierung der Rohrleitungen über dem fertig hergestellten Sandbett in 12.00-Uhr-Position verwendet. Das Warnband ist mit der schwarzen neutralen Aufschrift "Achtung Fernheizleitung" auf gelben Grund versehen.					
	Breite: 40 mm					

Hinweis

04.01.0158	Druckprüfung Bauabschnitt, trockenes Verfahren - Strang 1 Neubau Ost	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Druckprobe der Nahwärmeleitungen für den jeweils zu bearbeitenden Strang zur Feststellung bzw. zum Nachweis der Dichtheit des Rohrbaus.					
	Nach Fertigstellung der Schweißarbeiten sind die Schweißnähte in dem zwischen Auftraggeber und -nehmer vereinbarten bzw. in der Projektbeschreibung gefordertem Umfang zu prüfen. Die					

Sichtprüfung ist in DIN EN ISO 17637 klassifiziert. Es ist das Sichtverfahren mit Luft anzuwenden, dabei werden die Schweißnähte mit einem schaubildenden Mittel benetzt. Ist innerhalb von mindestens 1 Minute keine Bläschenbildung festzustellen, gilt die Dichtheit als nachgewiesen. Bei der Methode mit innerem Luftüberdruck beträgt der Prüfdruck ca. 5 bar. Die Dichtheit der Hausanschlussleitungen wird mittels Kugelhähnen (Umfang AN) hergestellt.

Die Dichtheitsprüfung hat entsprechend der Vorschriften der eingesetzten Bauteile / Materialien zu erfolgen. Für die Druckprüfungen ist ein detailliertes Protokoll zu erstellen. Etwaige durch Undichtigkeiten, etc. entstehende Schäden und Kosten gehen zu Lasten des AN.

Alle zur Durchführung der Druckprüfung und Feststellung der Dichtheit der Rohrleitung erforderlichen Arbeiten sowie der Einsatz von Maschinen ist in dieser Position mit einzukalkulieren.

Strang 1 - Neubau Ost
Trassenlänge 50 m
DN 50 Doppelrohr

04.01.0159	Druckprüfung Bauabschnitt, trockenes Verfahren - Strang 2 Neubau West	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Druckprobe der Nahwärmeleitungen für den jeweils zu bearbeitenden Strang, sonst wie zuvor beschrieben, jedoch				
		Strang 2 - Neubau West Trassenlänge 50 m DN 50 Doppelrohr				

Hinweis

Bei Kernbohrarbeiten dürfen durch Bohrwasser keine Verschmutzungen und Beschädigungen am Baukörper, Installationen oder Arbeitsstoffen und Geräten anderer Handwerker und der Eigentümer verursacht werden. Schutzmaßnahmen sind mit einzukalkulieren. Bohrwasser ist abzusaugen, Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen. Probebohrungen zur genauen Feststellung der Lage sowie Hilfsbohrungen zur

Befestigung des Kernbohrgerätes incl. Befestigungsmaterial sind einzukalkulieren.

Vor der Erstellung von Hilfsbohrungen ist die Zulässigkeit zwingend mit der Bauleitung abzustimmen, so dass z.B. an Sichtbetonbauteilen oder wasserundurchlässigen Bauteilen keine irreparablen Schäden verursacht werden.

Bohrkerne sind gegen Herabfallen zu sichern / zu unterstützen, etc., so dass Beschädigungen am Baukörper bzw. Gefährdungen Dritter ausgeschlossen sind.

04.01.0160	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 150-200mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	pro 1,00 St	

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

04.01.0161	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 250-300mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

04.01.0162	Abfall nicht gefährlich AVV170101 schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	0,50	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, schadstoffbelastet, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums LAGA/DepVO/EBV/RuVA, Schadstoff Antimon, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Formblatt zu Entsorgungsanlagen-Nr, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

Hinweis

ROHRDURCHFÜHRUNGEN GEGEN DRÜCKENDES WASSER:

04.01.0163	Rohrdurchführungen 110 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Abdichtung von Rohrdurchführung gegen drückendes Wasser. Einfache Montage, durch passgenaue Abmessung, große Abdichtungsbereiche, dauerhaft dicht ohne Nachspannen (wartungsfrei), Systembauteil, ohne Schnitte oder Teilungen, mit wasserdicht verschweißten Bolzen

- abdichtend gegen drückendes Wasser
- gasdicht
- Abwinklungen bis 8 Grad möglich
- Aufnahme axialer Bewegungen
- doppelt dichtend

Gestellringe:

- asymmetrisch profilierte Stahlringe, galvanisch verzinkt, gelbchromatiert und versiegelt;

Gummidichtung:

- Elastomer: 2 x 27 mm dicke EPDM-Dichtungen

- 3 mm starker orangefarbener Mittelring aus EPDM
einschließlich Konservierungsmittel zum konservieren der
Kernbohrungswandung vor dem Einsetzen des Dichtungseinsatzes.

Rohraußendurchmesser: 110 mm
Durchmesser Kernbohrung: 200 mm
Dicke Wand: 300 mmm

04.01.0164	Rohrdurchführungen 125 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abdichtung von Rohrdurchführung gegen drückendes Wasser, wie zuvor beschrieben, jedoch Rohraußendurchmesser: 125 mm Durchmesser Kernbohrung: 200 mm Dicke Wand: 300 mmm					

04.01.0165	Rohrdurchführungen 225 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abdichtung von Rohrdurchführung gegen drückendes Wasser, wie zuvor beschrieben, jedoch Rohraußendurchmesser: 225 mm Durchmesser Kernbohrung: 300 mm Dicke Wand: 300 mmm					

Hinweis

SONSTIGE LEISTUNGEN ENTWÄSSERUNGSARBEITEN:

04.01.0166	Behördengänge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Behördengänge (Genehmigungen, Anmeldungen, Verkehrsrechtliche Anordnungen usw.) sowie die Hinzuziehung des Kanalbetriebes für die gesamte Dauer der Arbeiten sind vom AN zu erbringen und zu koordinieren.					

04.01.0167	Betreuung/Abnahme durch Sachverständigen im Wasserrecht	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	<p>Der private Sachverständige im Wasserrecht (PSV) übernimmt die fachgutachterliche baubegleitende Betreuung sowie die abschließende Abnahme einer Sickeranlage bestehend aus einer Füllkörperrigole mit vorgeschalteter Vorreinigungsanlage.</p> <p>Die Leistung umfasst insbesondere:</p> <p>Prüfung der Ausführung auf Übereinstimmung mit den genehmigten Plänen und wasserrechtlichen Vorgaben.</p> <p>Kontrolle der sach- und fachgerechten Ausführung der einzelnen Bauabschnitte der Sickeranlage während der Bauausführung.</p> <p>Kontrolle korrekter Erdaushub im Bereich der Sickeranlage.</p> <p>Technische Beratung während der Bauphase bei Abweichungen oder Änderungen.</p> <p>Abschlussprüfung der fertigen Anlage mit Kontrolle von Lage, Dimensionierung, Material und Funktionsfähigkeit.</p> <p>Erstellung eines schriftlichen Abnahmeprotokolls zur Vorlage bei der Wasserbehörde.</p> <p>Erstellung einer vollständigen Baudokumentation in elektronischer Form.</p> <p>Besondere Anforderungen:</p> <p>Anerkennung als PSV gemäß § 18 WHG.</p> <p>Termingerechte Begleitung entsprechend Bauablaufplanung des AN.</p> <p>1 Stück beinhaltet die Betreuung/Abnahme der gesamten Anlagen zur Versickerung und Vorreinigung lt. diesem LV.</p>					

04.01.0168	Sonstige Arbeiten Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Nebenarbeiten, wie An- und Abtransport von Materialien, Baustelleneinrichtung, Beistellung von Werkzeugen und Geräten, Verbrauch von Strom und Wasser, Versicherungen usw., herstellen systemspezifischer Anschlüsse und Leitungsführung für Materialien und Energien, sowie deren Abbau, Reinigen und Wiedereinräumen der Teile am Lager, aufräumen bzw. reinigen des Lagerplatzes am Arbeitsort sowie fachgerechte Entsorgung des anfallenden Abfalls und Verpackungsmaterials getrennt nach einzelnen Materialien.				
<hr/>						
04.01.0169	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN100 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2022-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 100, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschleiß, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				
<hr/>						
04.01.0170	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN125 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2022-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 125, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschleiß, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				

04.01.0171	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN150 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	304,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2022-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 150, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				
<hr/>						
04.01.0172	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN200 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	74,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2024-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 200, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				
<hr/>						
04.01.0173	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN250 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	74,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2024-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 250, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				

04.01.0174	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN300 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	52,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2024-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 300, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				
04.01.0175	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN400 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	42,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2024-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 400, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				
04.01.0176	Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserkanal PP DN500 Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	57,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2024-10 009 40 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Abwasserkanales aus PP, DN 500, Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.				

04.01.0177	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN100 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
 Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 100, aus Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m, Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0178	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN125 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
 Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 125, aus Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m, Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0179	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN150 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
 Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 150, aus
 Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m,
 Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und
 Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0180	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN200 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
 Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 200, aus
 Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m,
 Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und
 Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0181	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN250 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
 Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 250, aus
 Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m,
 Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und
 Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0182	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN300 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 300, aus Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m, Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0183	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN400 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 400, aus Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m, Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0184	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal DN500 Hochdruckstrahlverfahren Verschmutzungsgrad 15 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1772
Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, DN 500, aus Kunststoff, im Hochdruckstrahlverfahren, Haltungslänge bis 30 m, Verschmutzungsgrad '15' %, Abfall aufsaugen und laden, Transport und Entsorgung der Abfälle werden gesondert vergütet.

04.01.0185	Abfall nicht gefährlich AVV161002 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Wässrige flüssige Abfälle zur externen Behandlung, nicht gefährlich,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 161002 wässrige
flüssige Abfälle, nicht schadstoffbelastet, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW
des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung,
zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN gemäß beigefügtem Formblatt zu
Entsorgungsanlagen-Nr, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

04.01.0186	Opt.Inspektion Abwasserltg Schmutzwasserltg Kunststoff TV-Kamera Lageerfassung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	609,00	m	..... pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 009 1803
Optische Inspektion der Abwasserleitung, in einem mehrfach verzweigten
System, Schmutzwasserleitung, aus Kunststoff, mit TV-Kamera mit flexiblem
Schiebegestände, abbiegefähig, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit
aufrechtem und seitenrichtigem Bild, mit kontinuierlicher elektronischer
Lageerfassung, Dokumentation wird gesondert vergütet, Einzellänge über 20
bis 50 m.

04.01.0187	Dokumentation Inspektion Video je Haltung/Ltg digital	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	64,00	St	..... pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2022-04 009 1829
Dokumentation der Inspektion als Video, gemäß BFR Abwasser des BMI und
BMVg, je Haltung/Leitung, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger,

Datenträger wird gesondert vergütet, Format MPEG2, einschl. Synchronisation des Zustandsfilms mit den Erfassungsdaten, mit Ansteuerung der Zustandsdaten, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen.

04.01.0188	Dichtheitsprüfung Wasser Schacht Beton DN1000 Zulauf bis DN200 2.Zulauf bis DN200 Ablauf bis DN200 T bis 2m Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 009 40
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Schachtes aus Beton, DN 1000, im Schmutzwasserkanal mit Zu- und Ablauf, Zulauf bis DN 200, 2. Zulauf bis DN 200, Ablauf bis DN 200, Tiefe bis 2 m, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.

04.01.0189	Dichtheitsprüfung Wasser Schacht Beton DN1000 Zulauf bis DN200 2.Zulauf bis DN200 Ablauf bis DN200 T 2-4m Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 009 40
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Schachtes aus Beton, DN 1000, im Schmutzwasserkanal mit Zu- und Ablauf, Zulauf bis DN 200, 2. Zulauf bis DN 200, Ablauf bis DN 200, Tiefe über 2 bis 4 m, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.

04.01.0190	Dichtheitsprüfung Wasser Schacht Beton DN1000 Zulauf DN200-400 2.Zulauf bis DN200 Ablauf DN200-400 T bis 2m Verfahren W	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
-------------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	---	-------------------------------

STLB-Bau 2025-04 009 40
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Schachtes aus Beton, DN 1000, im Schmutzwasserkanal mit Zu- und Ablauf, Zulauf über DN 200 bis DN 400, 2. Zulauf bis DN 200, Ablauf über DN 200 bis DN 400, Tiefe bis 2 m, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.

04.01.0191	Dichtheitsprüfung Wasser Schacht Beton DN1000 Zulauf bis DN200 2.Zulauf bis DN200 Ablauf bis DN200 T 2-4m Verfahren W	USt. [%] 19%	Menge 4,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
-------------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	---	-------------------------------

STLB-Bau 2025-04 009 40
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Schachtes aus Beton, DN 1000, im Schmutzwasserkanal mit Zu- und Ablauf, Zulauf bis DN 200, 2. Zulauf bis DN 200, Ablauf bis DN 200, Tiefe über 2 bis 4 m, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.

04.01.0192	Dichtheitsprüfung Wasser Schacht Beton DN1000 Zulauf DN400-600 2.Zulauf DN400-600 Ablauf DN400-600 T bis 2m Verfahren W	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
-------------------	--	------------------------	----------------------	----------------------	---	-------------------------------

STLB-Bau 2025-04 009 40
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Schachtes aus Beton, DN 1000, im Schmutzwasserkanal mit Zu- und Ablauf, Zulauf über DN 400 bis DN 600, 2. Zulauf über DN 400 bis DN 600, Ablauf über DN 400 bis DN 600, Tiefe

bis 2 m, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.

04.01.0193	Dichtheitsprüfung Wasser Schacht Beton DN1000 Zulauf DN400-600 2.Zulauf DN400-600 Ablauf DN400-600 T 2-4m Verfahren W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 009 40
Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, des Schachtes aus Beton, DN 1000, im Schmutzwasserkanal mit Zu- und Ablauf, Zulauf über DN 400 bis DN 600, 2. Zulauf über DN 400 bis DN 600, Ablauf über DN 400 bis DN 600, Tiefe über 2 bis 4 m, mit offenem Gerinne, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.

Hinweis

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG UND LEISTUNGSUMFANG FÜR DAS ERSTELLEN DER BESTANDSUNTERLAGEN:

Zur Anfertigung der Bestandspläne werden dem Auftragnehmer die Projektpläne der Fachbauleitung im Dateiformat dwg Autocad 2010 und höher zur Verfügung gestellt. Layerstrukturen der Vorgabedatei sind einzuhalten. Der rechtzeitige Abruf der Unterlagen obliegt der ausführenden Firma. Die Dokumentation umfasst die Projektierung und Parametrierung der Gesamtanlage sowie die Koordinierung und Abstimmung der Schnittstellen mit den Fremdgewerken, sowie Erstellung und Aktualisierung nachstehend geforderter Unterlagen. Grundlage dafür sind die erstellten Montage und Werkstattplanungen nach VOB Teil C, DIN 18299 ff für das entsprechende Gewerk.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlichen Bedienungs- und Wartungsunterlagen, sowie Pläne für den Ist-Zustand zu übergeben.

Technische Abnahme:

Vor der Technischen Abnahme sind die fortgeschriebenen Unterlagen als

Vorabzug (Montage und Werkplanung sowie Ausführungsänderungen eingearbeitet) nach dem aktuellen Stand 1-fach in Ordnern übersichtlich abgeheftet, komplett mit allen Plänen zum Betrieb des Gebäude- bzw. Bauunterhalt zu übergeben.
Die Dokumentation ist so zu gestalten, daß Aufbau und Funktion des Systems eindeutig und leicht erkennbar ist und eine optimale Instandhaltung und Instandsetzung gewährleistet ist.
Bestandsunterlagen:
Die Bestandspläne sind mit "Bestand, Firma, Datum" zu kennzeichnen. Umfang der Dokumentation :
Die Vorlage der kompletten Dokumentation in der geforderten Anzahl der Ausfertigungen ist Voraussetzung für die formale Abnahme durch den Auftraggeber.

Hinweis

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG UND LEISTUNGSUMFANG FÜR DAS ERSTELLEN DER BESTANDSUNTERLAGEN:

Zur Anfertigung der Bestandspläne werden dem Auftragnehmer die Projektpläne der Fachbauleitung im Dateiformat dwg Autocad 2010 und höher zur Verfügung gestellt. Layerstrukturen der Vorgabedatei sind einzuhalten.
Der rechtzeitige Abruf der Unterlagen obliegt der ausführenden Firma.
Die Dokumentation umfasst die Projektierung und Parametrierung der Gesamtanlage sowie die Koordinierung und Abstimmung der Schnittstellen mit den Fremdgewerken, sowie Erstellung und Aktualisierung nachstehend geforderter Unterlagen. Grundlage dafür sind die erstellten Montage und Werkstattplanungen nach VOB Teil C, DIN 18299 ff für das entsprechende Gewerk.
Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlichen Bedienungs- und Wartungsunterlagen, sowie Pläne für den Ist-Zustand zu übergeben.

Technische Abnahme:
Vor der Technischen Abnahme sind die fortgeschriebenen Unterlagen als Vorabzug (Montage und Werkplanung sowie Ausführungsänderungen eingearbeitet) nach dem aktuellen Stand 1-fach in Ordnern übersichtlich abgeheftet, komplett mit allen Plänen zum Betrieb des Gebäude- bzw. Bauunterhalt zu übergeben.
Die Dokumentation ist so zu gestalten, daß Aufbau und Funktion des Systems eindeutig und leicht erkennbar ist und eine optimale Instandhaltung und Instandsetzung gewährleistet ist.
Bestandsunterlagen:
Die Bestandspläne sind mit "Bestand, Firma, Datum" zu kennzeichnen. Umfang der Dokumentation :
Die Vorlage der kompletten Dokumentation in der geforderten Anzahl der Ausfertigungen ist Voraussetzung für die formale Abnahme durch den Auftraggeber.

04.01.0194	Wartungs- und Bedienungsanweisungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anfertigen von Wartungs- und Bedienungsanweisungen mit EDV erstellt gemeinsam mit den Bestandsplänen in einem Ordner gefaßt. Zusätzlich auf CD-Rom in PDF-Format. Die Aufteilung des Ordner hat in Registern mit Inhaltsverzeichnis zu erfolgen. Bestehend aus: - Projektbeteiligte mit Ansprechpartnern (Bauherrn, Planer, Ausführende Firma) - Funktionsbeschreibung - Protokoll (Druckprüfung, Leitungsspülung, Einregulierung, Durchflußmessung, Wasseranalysen, Abnahme, Einweisung) - Sonstige Nachweise (Entsorgung etc.) - Ausstattungsliste mit sämtlichen Bauteilen (Angabe von Produkt, Hersteller, Type, Artikel-Nr.) - Montage-, Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen mit Zusammenstellung der Wartungsintervalle - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen mit Übereinstimmungserklärung - Instandhaltungsanweisungen nach DIN 31051 - Auflistung der Überwachungspflichtigen anlegen und Anlagenteile mit Prüflisten und Angabe der Fristen und Intervalle - Auflistung aller Anlagenteile und Anlagen die im Umfang der Wartung enthalten sind - Sämtliche im Leistungsverzeichnis und durch Rechtsverpflichtung geforderte Protokolle (Inbetriebnahme, Druckprobe, Hygieneuntersuchung, Aufheizprotokolle u.s.W.) Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Wartungs- und Bedienungsanweisungen für das gesamte Gewerk zu erstellen sind.					

04.01.0195	Kopie Wartungs- und Bedienungsanweisungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Erstellung einer zusätzlichen Kopie für in vorstehender Position beschriebenen Wartungs- und Bedienungsanweisungen (Abrechnung nach St.).					

04.01.0196 Bestandspläne	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Anfertigen von Bestandsplänen mit CAD erstellt, farbig angelegt, gemeinsam mit den sonstigen Bestandsunterlagen in einen Ordner gefaßt. Zusätzlich auf CD-Rom in DWG- und PDF-Format. Pläne werden in Papierform und digital vom AG zur Verfügung gestellt.					
Bestehend aus: - Entwässerungsplan (1 Satz ca. 2 qm)					
Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Planunterlagen für den gesamten Auftrag des Gewerkes angeboten werden müssen.					

04.01.0197 Kopie Bestandspläne	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Erstellung einer zusätzlichen Kopie für in vorstehender Position beschriebenen Bestandspläne (Abrechnung nach St.).					

Hinweis

LAGER- UND PERSONALCONTAINER:

04.01.0198 Auf- und Abbau von außerhalb des Gebäudes stehenden Lagercontainern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Auf- und Abbau von außerhalb des Gebäudes stehenden Lagercontainern in der Baustelleneinrichtungsfläche während der kompletten Baumaßnahme für alle im LV beschriebenen Leistungen des Auftragnehmers. (Auf die Position besteht kein Anspruch, wenn vom AG leicht verschließbare Räume zur Verfügung gestellt werden).					
Container kann über die Zuwegung mit LKW bis max. 7,5 t aufgestellt werden.					

04.01.0199	Vorhalten des vorbeschriebenen Lagercontainer über die Bauzeit hinaus	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	Wo	..... pro 1,00 Wo	.....
	Vorhalten des vorbeschriebenen Lagercontainer über die Bauzeit hinaus für jede weitere Woche					
04.01.0200	Auf- und Abbau von außerhalb des Gebäudes stehenden Personalcontainer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Auf- und Abbau von außerhalb des Gebäudes stehenden Personalcontainer in der Baustelleneinrichtungsfläche während der kompletten Baumaßnahme. Container kann über die Zuwegung mit LKW bis max. 7,5 t aufgestellt werden.					
04.01.0201	Vorhalten des vorbeschriebenen Personalcontainer über die Bauzeit hinaus	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	Wo	..... pro 1,00 Wo	.....
	Vorhalten des vorbeschriebenen Personalcontainer über die Bauzeit hinaus für jede weitere Woche					
04.02	Sanitär (Umschlussarbeiten Bestand)				EUR	

Hinweis

Bei sämtlichen Positionen dieses Titels ist die Lieferung samt Montage sämtlicher Bauteile und Leistungen anzubieten (soweit dies nicht explizit anders gefordert).

Hinweis**DEMONTAGE ABWASSERLEITUNG UND ZUBEHÖR:**

04.02.0001	Demontage Abwasserleitungen aus Guß GA, DN 50 - 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Demontage Abwasserleitungen aus Guß GA einschl. Formstücken, Verbindungs- und Befestigungsmaterial inkl. erforderlicher Trennschnitte. Die Abwasserleitungen sind teilweise Unterputz in Mauerschlitzten und Vorwänden verlegt und müssen freigelegt werden (Stemmarbeiten siehe separate Position).

Dimension: DN 50 - 100

04.02.0002	Demontage Abwasserleitungen aus Guß GA, DN 125 - 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Demontage Abwasserleitungen aus Guß GA , wie zuvor beschrieben, jedoch

Dimension: DN 125 - 200

04.02.0003	Trennen Abwasserleitung DN 50 - 100 zu Bestand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Abtrennen von Abwasserleitung mittels elektrischer Säge (funkenfrei). Hier sind

ausschließlich Rohrleitungen zum Bestand abzurechnen, herkömmliche Trennungen zur Demontage sind in den Rohrpositionen mit einzukalkulieren.
 Dimension: DN 50 - 100
 Material: Guß GA

04.02.0004	Trennen Abwasserleitung DN 125 - 200 zu Bestand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abtrennen von Abwasserleitung mittels elektrischer Säge, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125 - 200 Material: Guß GA					
04.02.0005	Demontage Abwasserleitungen aus Kunststoff, DN 50 - 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Demontage Abwasserleitungen aus Kunststoff einschl. Formstücken, Verbindungs- und Befestigungsmaterial inkl. erforderlicher Trennschnitte. Die Abwasserleitungen sind teilweise Unterputz in Mauerschlitzen und Vorwänden verlegt und müssen freigelegt werden (Stemmarbeiten siehe separate Position). Dimension: DN 50 - 100					
04.02.0006	Demontage Abwasserleitungen aus Kunststoff, DN 125 - 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Demontage Abwasserleitungen aus Kunststoff , wie zuvor beschrieben, jedoch					

Dimension: DN 125 - 200

04.02.0007	Trennen Abwasserleitung DN 50 - 100 zu Bestand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Abtrennen von Abwasserleitung mittels elektrischer Säge. Hier sind ausschließlich Rohrleitungen zum Bestand abzurechnen, herkömmliche Trennungen zur Demontage sind in den Rohrpositionen mit einzukalkulieren. Dimension: DN 50 - 100 Material: Kunststoff				
04.02.0008	Trennen Abwasserleitung DN 125 - 200 zu Bestand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Abtrennen von Abwasserleitung mittels elektrischer Säge, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 125 - 200 Material: Kunststoff				
04.02.0009	Wand- und Deckendurchführung DN 50 - 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Wand- und Deckendurchführungen von Abwasserleitungen demontieren bzw. freilegen mittels Stemmwerkzeug. Freilegen der kompletten Leitungsdurchführung, so damit die Rohrleitungen rückstandslos demontiert werden können. Der Mörtelverguß aus der Aussparung / Öffnung ist komplett zu entfernen, die Dämmung ist entsprechend zu demontieren und zu entsorgen.				

Abmessungen: bis 0,3 x 0,3 m
 Dicke Wand/Decke: bis 30 cm
 Dimension: DN 50 - 100

04.02.0010	Wand- und Deckendurchführung DN 125 - 200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Wand- und Deckendurchführungen von Abwasserleitungen demontieren bzw. freilegen, wie zuvor beschrieben, jedoch

Abmessungen: bis 0,4 x 0,4 m
 Dicke Wand/Decke: bis 30 cm
 Dimension: DN 125 - 200

04.02.0011	Demontage vorh. Eisenkonstruktion	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	kg	..... pro 1,00 kg	.....

Demontage vorhandener Eisenkonstruktion, Rohrhalter und Rohrstützen aus Stahl, Profileisen.

Hinweis

04.02.0012	Hebeanlage, freie Aufstellung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....

Die Hebeanlage für fäkalienfreies Abwasser ist mit einer oder zwei

überflutbaren Pumpen sowie integriertem Rückflussverhinderer ausgestattet.
Der Sammelbehälter aus dauerhaft beständigem Kunststoff (PE) besitzt einen offenen Pumpenraum. Einhandverschlüsse ermöglichen die einfache Entnahme der integrierten Komponenten.

Ausführung

Anlagenart: Doppelanlage

Pumpensteuerung: Schaltgerät

Rückflussverhinderer: integriert

Allgemeine Merkmale

Farbe: schwarz

Norm: EN 12050-2

Abwasserart: fäkalienfrei

Einbausituation: freie Aufstellung

Auslieferungszustand: vormontiert zur bauseitigen Endmontage (Pumpen und

Sensorik sind bauseits zu montieren sowie Schaltgerät ist anzuschließen)

Anlagen Typ: Duo

Abmessungen

Länge: bis 670 mm

Breite: bis 655 mm

Höhe: bis 815 mm

Behälter/Grundkörper

Druckabgang (DN): 50

Druckabgang (DA): 63 mm

Zulauf Nennweite (DN): 100 mm

Nutzvolumen: 100 l

Behältervolumen: 220 l

Abdeckungsmerkmale

Abdeckungsart: Deckel

Abdeckung Material: Kunststoff

Verriegelung: Schnellspannverschluss

Dichtheit: geruchsdicht

Fördereinrichtung

mit passender Pumpe

Anzahl Pumpen: 2

Gewicht Pumpe: 6 kg

Anschlusstyp: codierter Stecker

Nennstrom: 2,9 A

Schutzklasse: I

Isolationsklasse: F

Schutzart Pumpe: IP 68 (3m)

Temperaturüberwachung: integriert

Förderguttemperatur (dauerhaft) max.: 40 °C

Förderleistung max.: 12 m³/h

Förderhöhe max.: 8 m

Drehzahl: 2750 U/min

Leistung P1: 0,65 kW

Leistung P2: 0,4 kW

Betriebsart: Dauerbetrieb

Erforderliche Absicherung (Leitungsschutz): C 16 A

Typ Anschlussleitung Pumpe: H07RN-F 3G 1,0 mm²

Lauftrad Typ: Freistromrad

Freier Kugeldurchgang: 30 mm

Länge Netzanschlussleitung Pumpe: 5 m
 Steuerung
 Funktion Schaltgerät: mit Alarmmeldung
 Motorschutz Schalter: ja
 Instrument Niveauerfassung: Tauchrohr
 Art Niveauerfassung: pneumatisch
 Schutzart Schaltgerät: IP 54
 Netzfrequenz: 50 Hz
 Betriebsspannung: 230 V
 Anschlusstyp: codierter Stecker
 Länge Netzanschlussleitung Schaltgerät: 1,4 m
 Potentialfreier Kontakt: ja
 GSM-Schnittstelle: ja
 USB-Schnittstelle: ja
 Logbuchfunktion: ja
 Mehrzeilige Displayanzeige: ja
 Batteriepufferung: ja
 Selbstdiagnosesystem (SDS): ja
 Variante der Warneinrichtung: akustische und optische Meldung
 Erforderliche Absicherung (Leitungsschutz): C 16 A

04.02.0013	Inbetriebnahme und Einweisung Hebeanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Einweisung und Inbetriebnahme vorstehende Hebeanlage inkl. komplettem Zubehör					
	-Überprüfung gemäß Herstellerangaben -Hinweisung Funktionalität der Anlage -Erläuterung der monatlichen Überprüfung durch den Betreiber -Hinweis auf Wartungspflicht für Betreiber -Einweisung in alle Funktionen der Anlage -Übergabe aller Unterlagen					

04.02.0014	Fernsignalgeber 20 m Leitung, 2x0,75 qmm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Fernsignalgeber passend für Schaltgeräte mit Selbstdiagnosefunktion mit 20 m Anschlussleitung (freies Drahtende) Stromaufnahme: 5-25 mA Signalton: 4,7 kHz, 90 dB Spannungsbereich: 9-24 V (DC) Allgemeine Merkmale Kabellänge: 20 m Abmessungen Länge: 30-35 mm Breite: 45-55 mm					

04.02.0015	Nachrüstsatz Alarmschwimmer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Nachrüstsatz Alarmschwimmer passend für Hebeanlagen. Kombinierbar mit den Schaltgeräten 230 V, verwendbar für fäkalienhaltiges und fäkalienfreies Abwasser. Bestehend aus Schwimmerschalter, Halterung und 5 m Anschlusskabel. Allgemeine Merkmale Abwasserart: fäkalienhaltig und fäkalienfrei Kabellänge: 5 m					

04.02.0016	Sägeglocke für DN 50/70/100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Sägeglocke inklusive Bohraufnahme passend für folgende Dichtungen für Rohrdurchführungen: DN 50 DN 70 100 Bohrdurchmesser: 60/92/121 mm					

04.02.0017	Potentialfreier Kontakt Zusatzplatine für Schaltgeräte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Zusatzplatine mit einem potentialfreien Kontakt, passend für vorstehendes Schaltgerät, zum Anschluss des Schaltgeräts an die zentrale Leittechnik des Gebäudes. Wechsler: max. 42 V/ 0,5 A						
<hr/>						
04.02.0018	Kabelzubehör Verlängerung für Sonde	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Kabelverlängerungsset mit Schutzart IP 67 (Schutz gegen zeitweiliges Eintauchen) passend für vorstehende Sonde. Allgemeine Merkmale Kabellänge: 10 m						
<hr/>						
04.02.0019	Kabelzubehör Verlängerung für Pumpe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
Kabelverlängerungsset mit Schutzart IP 67 (Schutz gegen zeitweiliges Eintauchen) passend für vorstehende Pumpe. Allgemeine Merkmale Kabellänge: 10 m						

04.02.0020	Dichtung für Rohrdurchführung, DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Dichtung für Rohrdurchführung, Bohrgröße 118 mm Allgemeine Merkmale Material: Kunststoff Nennweite (DN): 100 Außendurchmesser (DA): 110 mm Abmessungen Breite: 22-25 mm					

04.02.0021	Handmembranpumpe 1 1/2"	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Handmembranpumpe zur Notentsorgung von vorstehender Hebeanlage, Förderhöhe bis Höhe = 15 m, Höhe 620-650 mm, Dimension 1 1/2". Einschließlich Verbindungs- und Befestigungsmaterial zum einseitigen Anschluss an ein Edelstahlrohr 35x1,5 mm.					

04.02.0022	Absperrschieber 1 1/2"	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Absperrschieber 1 1/2", Druckstufe PN 16, Bauhöhe max 60 mm, Höhe Schieber max. 125 mm. Einschließlich Verbindungs- und Befestigungsmaterial zum beidseitigen Anschluss an ein Edelstahlrohr 35x1,5 mm.					

04.02.0023	Elastische Verbindung 1 1/2"	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Elastische Verbindung 1 1/2", Druckstufe PN 4, Bauhöhe max. 120 mm, Durchmesser max. 50 mm. Einschließlich Verbindungs- und Befestigungsmaterial sowie Schlauchschelle (2 St.).					

Hinweis

04.02.0024	Abwasserltg PE 100 DN/OD50 Heizwendelschweißmuffe Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2024-10 044 1018 Abwasserleitung aus PE-Rohr (PE 100), DIN 8074 und DIN 8075, DN/OD 50, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

04.02.0025	Abwasserltg PE 100 DN/OD75 Heizwendelschweißmuffe Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2024-10 044 1018 Abwasserleitung aus PE-Rohr (PE 100), DIN 8074 und DIN 8075, DN/OD 75, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

04.02.0026	Abwasserltg PE 100 DN/OD110 Heizwendelschweißmuffe Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2024-10 044 1018 Abwasserleitung aus PE-Rohr (PE 100), DIN 8074 und DIN 8075, DN/OD 110, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.				
<hr/>						
04.02.0027	Bogen 45Grad Abwasserleitung PE Heizwendelschweißen DN/OD50	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2024-10 044 5440 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 50.				
<hr/>						
04.02.0028	Bogen 45Grad Abwasserleitung PE Heizwendelschweißen DN/OD75	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2024-10 044 5440 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 75.				

04.02.0029	Bogen 45Grad Abwasserleitung PE Heizwendelschweißen DN/OD110	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2024-10 044 5440 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 110.				
04.02.0030	Schweißmuffe Abwasserleitung PE DN/OD50	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2024-10 044 5440 Heizwendel-Schweißmuffe, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, DN/OD 50.				
04.02.0031	Schweißmuffe Abwasserleitung PE DN/OD75	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2024-10 044 5440 Heizwendel-Schweißmuffe, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, DN/OD 75.				
04.02.0032	Schweißmuffe Abwasserleitung PE DN/OD110	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2024-10 044 5440 Heizwendel-Schweißmuffe, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, DN/OD 110.				

04.02.0033	Reduzierstück Abwasserleitung PE Heizwendelschweißen DN/OD110 DN50	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2024-10 044 5440 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 110, 2. DN/OD 50.					

04.02.0034	Reduzierstück Abwasserleitung PE Heizwendelschweißen DN/OD110 DN75	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2024-10 044 5440 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, DN/OD 110, 2. DN/OD 75.					

Hinweis

04.02.0035	KG-Rohr DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	KG Abflussrohr aus PVC-U, mit lippendedichteten Steckmuffen, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Farbe RAL 8023, Rohrklasse B, in den erforderlichen Einzellängen, gefällsgerecht verlegt, mit Paßstücken, Verschnitt und Abfall, Formstücke werden übermessen und eigens vergütet.					

Incl. Rohrbefestigungen wie Metallspreizdübel, Gewindestangen, Muttern, Scheiben, Schienenbefestigung, Schienen, Rohrschellen mit schalldämmenden Einlagen gemäß den Anforderungen entsprechend DIN 4109, Temperaturbereich -40°C bis +110°C.

Dimension: DN 100

04.02.0036	KG-Rohr DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		KG Abflussrohr aus PVC-U, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150				
<hr/>						
04.02.0037	Bogen DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Bogen, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 100				
<hr/>						
04.02.0038	Bogen DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	..... pro 1,00 St	.....
		Bogen, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch: Dimension: DN 150				

04.02.0039	Abzweig DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abzweig, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100					
<hr/>						
04.02.0040	Abzweig DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Abzweig, alle Grade, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150					
<hr/>						
04.02.0041	KG-Überschiebmuffe DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	KG-Überschiebmuffe aus PVC-U, sonst wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100					
<hr/>						

04.02.0042	KG-Überschiebmuffe DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	KG-Überschiebmuffe aus PVC-U, sonst wie zuvor beschrieben, jedoch					
	Dimension: DN 150					

04.02.0043	Reduktion exzentrisch DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Reduktion exzentrisch, wie zuvor beschrieben, jedoch:					
	Dimension: DN 150					

04.02.0044	Reinigungsstück DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Reinigungsstück wie zuvor beschrieben, jedoch					
	Lieferumfang: inkl. Verschlussdeckel Dimension: DN 100					

04.02.0045	Reinigungsstück DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Reinigungsstück wie zuvor beschrieben, jedoch					

Lieferumfang: inkl. Verschlussdeckel
Dimension: DN 150

04.02.0046	Enddeckel DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Enddeckel, zum Erstellen von Rohrleitungsverschlüssen, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 100					

04.02.0047	Enddeckel DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Enddeckel, zum Erstellen von Rohrleitungsverschlüssen, wie zuvor beschrieben, jedoch Dimension: DN 150					

04.02.0048	Anschluß an Leitung DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß Rohrleitung herstellen. Einschließlich kürzen der bauseitigen Leitung, Dicht- und Übergangsstücke und säubern der Anschlußmuffen.					
	Rohrleitung Bestand: Guss Rohrleitung Neu: KG Dimension: DN 100					

04.02.0049	Anschluß an Leitung DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß Rohrleitung herstellen, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	Rohrleitung Bestand: Guss					
	Rohrleitung Neu: KG					
	Dimension: DN 150					

04.02.0050	Anschluß an bauseitige Grundleitung herstellen DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß an bauseitige Grundleitung (Steckmuffe) herstellen. Einschließlich Dicht- und Übergangsstücke und säubern der Anschlußmuffen. Es ist einzukalkulieren, dass der Grundleitungsanschluss gemäß Plan ausfindig gemacht werden muss.					
	bauseitige Leitung: DN 100 (Steckmuffe)					

04.02.0051	Anschluß an bauseitige Grundleitung herstellen DN 150	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Anschluß an bauseitige Grundleitung (Steckmuffe) herstellen, wie zuvor beschrieben, jedoch					
	bauseitige Leitung: DN 150 (Steckmuffe)					

Hinweis

04.02.0052	Öffnen vorhandener Wandschlitz 20 x 15 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Öffnen der vorhandenen Wandschlitz. In den Wandschlitz sind die bestehenden Heizungs- und Sanitärleitungen geführt. Der Wandschlitz hat eine Breite von ca. 20 cm, eine Tiefe von ca. 15 cm und ist mit Ziegelmauerwerk ausgefüllt. Der Wandschlitz muss komplett freigelegt werden, so dass die best. Leitungen demontiert werden können und eine Neumontage erfolgen kann.
Breite: ca. 20 cm
Tiefe: ca. 15 cm

04.02.0053	Öffnen vorhandener Wandschlitz 30 x 15 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Öffnen der vorhandenen Wandschlitz. In den Wandschlitz sind die bestehenden Heizungs- und Sanitärleitungen geführt. Der Wandschlitz hat eine Breite von ca. 30 cm, eine Tiefe von ca. 15 cm und ist mit Ziegelmauerwerk ausgefüllt. Der Wandschlitz muss komplett freigelegt werden, so dass die best. Leitungen demontiert werden können und eine Neumontage erfolgen kann.
Breite: ca. 30 cm
Tiefe: ca. 15 cm

04.03	Erd- und Oberflächenarbeiten	EUR
--------------	-------------------------------------	------------------

Hinweis

Bei sämtlichen Positionen dieses Titels ist die Lieferung samt Montage sämtlicher Bauteile und Leistungen anzubieten (soweit dies nicht explizit anders gefordert).

Hinweis

04.03.0001	Erdaushub für Rohrgraben bis 2,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	425,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
<p>Boden der Gräben für Rohrleitungen, profilgerecht lösen, seitlich lagern. Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Baumwurzeln DIN 18920, Aushubtiefe bis 2 m.</p> <p>Boden, Steinen und Auffüllungen vermischt mit Boden der Bodengruppen A[], SW, SU, SU*, ST, ST*, SI, SE, GW, GI, GE, GU, GU*, GT, GT*, TL, UL, TM, UM, TA Homogenbereich Erd-A Massenanteil Steine [%] < 60 Blöcke [%] < 30 große Blöcke [%] < 20 natürlicheDichte [g/cm3] 1,7 - 2,2 undrainierte Scherfestigkeit cu [kN/m2] 0-150 Wassergehalt wn [%] 2 - 40 Plastizitätszahl IP / Bezeichnung 0,05 - 0,6 / leicht plastisch bis ausgeprägt plastisch Konsistenzzahl IC / 0,5 - 1,4 / weich bis halbfest bezogene Lagerungs- dichte ID / 0,15 - 0,95 / locker bis sehr dicht organischer Anteil vgl / < 6 % / nicht organisch bis schwach organisch, lokal bis masig organisch < 15%</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>						
<hr/>						
04.03.0002	Erdaushub für Rohrgraben bis 3,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.130,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
<p>wie vor, jedoch Aushubtiefe bis 3.0 m.</p>						

04.03.0003	Erdaushub für Rohrgraben bis 4,5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	170,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
	wie vor, jedoch Aushubtiefe bis 4.5 m.					

04.03.0004	Erdaushub für Schachtbauwerke bis 2 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
	Boden der Gräben für Schächte, profilgerecht lösen, seitlich lagern. Verbau wird gesondert vergütet, mit Behinderung durch Baumwurzeln DIN 18920, Aushubtiefe bis 2 m.					
	Boden, Steinen und Auffüllungen vermischt mit Boden der Bodengruppen A[], SW, SU, SU*, ST, ST*, SI, SE, GW, GI, GE, GU, GU*, GT, GT*, TL, UL, TM, UM, TA					
	Homogenbereich Erd-A					
	Massenanteil					
	Steine [%] < 60					
	Blöcke [%] < 30					
	große Blöcke [%] < 20					
	natürliche Dichte [g/cm ³] 1,7 - 2,2					
	undrainierte Scherfestigkeit cu [kN/m ²] 0-150					
	Wassergehalt wn [%] 2 - 40					
	Plastizitätszahl IP / Bezeichnung 0,05 - 0,6 / leicht plastisch bis ausgeprägt					
	plastisch					
	Konsistenzzahl IC / 0,5 - 1,4 / weich bis halbfest					
	bezogene Lagerungs- dichte ID / 0,15 - 0,95 / locker bis sehr dicht					
	organischer Anteil vgl / < 6 % / nicht organisch bis schwach organisch, lokal bis					
	mäßig organisch < 15%					
	Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.					

04.03.0005	Erdaushub für Schachtbauwerke bis 2,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	45,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....

wie vor, jedoch Aushubtiefe bis 2.5 m.

04.03.0006	Erdaushub für Schachtbauwerke bis 3,0 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....

wie vor, jedoch Aushubtiefe bis 3.0 m.

04.03.0007	Erdaushub für Schachtbauwerke bis 4,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....

wie vor, jedoch Aushubtiefe bis 4.5 m.

04.03.0008	Erdaushub für Rigole bis 3,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.750,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....

Baugrubenaushub für Rigole aus Boden, Steinen und Auffüllungen vermischt mit Boden der Bodengruppen A, SW, SU, SU*, ST, ST*, SI, SE, GW, GI, GE, GU, GU*, GT, GT*, TL, UL, TM, UM, TA
Homogenbereich Erd-A
Massenanteil
Steine [%] < 60
Blöcke [%] < 30
große Blöcke [%] < 20

natürliche Dichte [g/cm³] 1,7 - 2,2
undrainierte Scherfestigkeit c_u [kN/m²] 0-150
Wassergehalt w_n [%] 2 - 40
Plastizitätszahl IP / Bezeichnung 0,05 - 0,6 / leicht plastisch bis ausgeprägt
plastisch
Konsistenzzahl IC / 0,5 - 1,4 / weich bis halbfest
bezogene Lagerungs- dichte ID / 0,15 - 0,95 / locker bis sehr dicht
organischer Anteil vgl / < 6 % / nicht organisch bis schwach organisch, lokal bis
mäßig organisch < 15%

gemäß Bodengutachten und / oder Bauschutt und / oder unbelastetes Material
aus dem gesamten Baugrubenbereichs einschl. der Randanschlüsse
profilgerecht und nach Unterlagen des AG lösen und in Mieten aufgesetzt
zwischenlagern im externen Zwischenlager.
Aushubtiefen ca. bis 3,50 m unter GOK.

Transportweg innerhalb des Baugeländes und auf Mieten aufsetzen ist
einzurechnen.

Die Bodenmieten sind zu glätten, auszurunden, zu unterhalten und zu sichern.
Einschließlich aller entstehender Kosten.

Der Aushub der Auffüllungen findet unter der Aufsicht und der Anweisung des
Kampfmittelräumdienstes statt. Durch die geringen Ausbaustärken und tw.
kleinräumigen Arbeiten kommt es zu einem reduzierten Leistungsansatz. Dies
ist bei der Kalkulation der Aushubpositionen zu berücksichtigen.

Im Zuge des Aushubes sind auf Anweisung der Fachbauleitung folgende
Chargen getrennt zu halten:

Boden mit Fremdstoffanteil (Bauschutt und nicht mineralische Fraktion) bis 10%

Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) bis 10%

Boden und Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) 10 bis
30 % Boden und Bauschutt mit Fremdstoffanteil (nicht mineralische Fraktion) >
30 %

Lockere Lagerung und Aufweichungen sind als Erschwernis einzukalkulieren.

Arbeiten in kontaminierten Bereichen und alle hierfür erforderlichen

Maßnahmen sind einzukalkulieren.

Zwischenlagerung und wiederholtes Aufnehmen von Material wird nicht
gesondert vergütet und ist einzukalkulieren.

Die Entsorgung wird gesondert vergütet.

Die entstehenden Aushub- und Zwischenaushubebenen können aufgrund der
inhomogenen Ablagerungen stark unterschiedliche Tragfähigkeiten aufweisen.
Zusätzliche Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit für den Transport
im Baufeld sind einzukalkulieren.

Inkl. Böschungsaushub, Anlage von Böschungen, Zufahrtsstraße bzw. Rampe
zur Baugrube, etc. Erschwernisse und erhöhter Separierungsbedarf durch
wechselnde Störstoffanteile sind einzukalkulieren. Sortierte Aushubchargen und
grobstückige Anteile nach Anweisung der Bauleitung ins Bereitstellungslager
fördern, Förderweg innerhalb Baustellengelände.

Die Abrechnung erfolgt nach digitalem Geländeaufmaß des AN (Aushubkubatur
in eingebautem Zustand).

04.03.0009	Baugrubenböschung herstellen	USt. [%] 19%	Menge 390,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Baugrubenböschung stufenweise ausbilden, im Gefälle gem Baugrubenplan von 30° bzw. 45° herstellen. Der Abrechnung wird die Aufsichtsfläche der Böschung (horizontale Ansichtsfläche) zugrunde gelegt.					
04.03.0010	Schutzabdeckung herstellen PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 390,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Schutzabdeckung gegen Wettereinflüsse für Böschungsbereiche herstellen aus PE-Folie 0,5 mm, vollflächig Wind- und Kragfest. Die Schutzabdeckung ist, wenn möglich, während der Bauphase mehrfach wiederzuverwenden.					
04.03.0011	Schutzabdeckung entfernen PE-Folie	USt. [%] 19%	Menge 390,00	Einheit m²	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m²	Gesamtpreis [EUR]
	Schutzabdeckung aus vorheriger Position inkl. Windsicherung entfernen und entsorgen. Die Schutzabdeckung ist fachgerecht durch den AN zu entsorgen. Die fachgerechte Entsorgung ist in die Position einzurechnen.					

04.03.0012	Wartung, Instandhaltung PE-Folie	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	d	..... pro 1,00 d	.....
	Wartung und Instandhalten der PE-Folie an Böschungen wie in oben genannter Pos. beschrieben. Entstandene Schäden durch geeignete Maßnahmen beseitigen. Inkl. aller erforderlicher Materialien und fachgerechter Entsorgung anfallender Stoffe.					

04.03.0013	Zuschlag Handschachtung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
	Zulage für vorbeschriebenen Erdaushub für Rohrgaben und Schachtbauwerke für die Ausführung als Handschachtung. Ausführung bis 2.0 m Tiefe.					

04.03.0014	Zulage Saugbagger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
	Zulage für vorbeschriebenen Erdaushub für Rohrgaben und Schachtbauwerke für die Ausführung mit Saugbagger.					
	Saugbagger mit Sammelbehälter, Saugleistung im Wurzelbereich: 1,8-2,2 Boden im Wurzelbereich durch Arbeitskraft schonend auflockern. Gelösten und durch Saugbagger aufgenommenen Boden laden und zum Lagerplatz den AN transportieren und abladen.					
	Ausführung bis 3.5 m Tiefe.					

04.03.0015	Zulage Erdaushub in Böschungsbereichen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Zulage für die vor genannten Rohgräben für die Ausführung in Böschungsbereichen. Böschungen bis 45 Grad.

04.03.0016	Plattenverbau bis 2 m, Breite 0,7 - 1,4 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	87,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Stahlplattenverbau gemäß dem statischen Nachweis anfahren, einbauen, aussteifen, vorhalten, ggf. abdichten, ausbauen und abfahren.
 Statischer Nachweis ist dem AG vor Beginn der Arbeiten ohne besondere Aufforderung vom AN vorzulegen. Die Verbauarbeiten haben gemäß DIN 18303, DIN 4124 mit den dort aufgeführten Hinweisen und Normen bzw. Anforderungen der Tiefbau-BG zu erfolgen.
 Abgerechnet wird die Rohrgrabenlänge.
 Der Rückbau des Grabenverbau muss fortschreitend mit der Verfüllung des Rohrgrabens erfolgen.
 Baugrubentiefe: bis 2 m
 Baugrubenbreite: 0,7 - 1,4 m

04.03.0017	Plattenverbau bis 3 m, Breite 0,7 - 1,4 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	178,00	m	..... pro 1,00 m	.....

Stahlplattenverbau gemäß dem statischen Nachweis anfahren, einbauen, aussteifen, vorhalten, ggf. abdichten, ausbauen und abfahren.

sonst wie zuvor beschrieben, jedoch

Baugrubentiefe: bis 3 m
 Baugrubenbreite: 0,7 - 1,4 m

04.03.0018	Plattenverbau bis 4 m, Breite 1,4 - 2,0 m	USt. [%] 19%	Menge 74,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Stahlplattenverbau gemäß dem statischen Nachweis anfahren, einbauen, aussteifen, vorhalten, ggf. abdichten, ausbauen und abfahren.</p> <p>sonst wie zuvor beschrieben, jedoch</p> <p>Baugrubentiefe: bis 4 m Baugrubenbreite: 1,4 - 2,0 m</p>					
04.03.0019	Zulage Plattenverbau in Böschungsbereichen	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Zulage für die vor genannten Plattenverbaue für die Ausführung in Böschungsbereichen. Böschungen bis 45 Grad.</p>					
04.03.0020	Sicherungsarbeiten Leitungen	USt. [%] 19%	Menge 20,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	<p>Sicherungsarbeiten an und in Gräben und Baugruben vorgefundenen Leitungen aller Größen und Arten, längs und quer der Baugrube. Kreuzungen von öffentlichen und nicht öffentlichen Ver- und Entsorgungsleitungen, wie z.B. Kanal-, Gas- oder Wasserleitungen, etc., die bei den zuständigen Stellen zu erkunden sind, sind beim Verlegen der Rohrleitungen zu sichern. Die erforderliche Handschachtung, sowie der dazugehörige Erdaushub sind in die Position mit einzukalkulieren. Aufgemessen wird die gesicherte Länge der Leitung.</p> <p>Handschachtung: bis ca. 1 m³ (je gesichertem Meter Leitungslänge)</p>					

04.03.0021	Sicherungsarbeiten Kabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		Sicherungsarbeiten an und in Gräben und Baugruben vorgefundenen Kabeln aller Größen und Arten, längs und quer der Baugrube. Kreuzungen von öffentlichen und nicht öffentlichen Kabeln, wie z. B. stromführende Leitungen, Telefonkabel, etc., die bei den zuständigen Stellen zu erkunden sind, sind beim Verlegen der Rohrleitungen zu sichern. Die erforderliche Handschachtung, sowie der dazugehörige Erdaushub sind in die Position mit einzukalkulieren. Aufgemessen wird die gesicherte Länge der Kabel. Handschachtung: bis ca. 1 m3 (je gesichertem Meter Kabellänge)				

04.03.0022	Graben einfüllen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3.078,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
		Zum Wiedereinbau geeigneten, seitlich lagernden Boden, gelieferten Bodentausch oder Bettungssand unter Beachtung der DIN 18300, der DIN 19360 und der ZTV A-STB 89 in der jeweils neuesten Fassung in den Gräben einfüllen und verdichten. Die Rohre kommen im aufgefüllten und verdichteten Bereich zu liegen. Nach Verlegung der Rohre und Abnahme durch den örtlichen Kontrollmeister und der Fachbauleitung sind die Rohre seitlich und 15 cm über Rohrscheitel von Hand mit feinkörnigem Material wieder zu hinterfüllen und zu verstampfen. Darüber hinaus ist mit mechanischen Geräten entsprechend den Bodenvorschriften in Schichten von 20-30 cm der Rohrgraben unter stetigem sorgfältigem Abstampfen zu verdichten und zu verfüllen. Weiterhin wird darauf aufmerksam gemacht daß fehlerhaftes Tieferschachten ohne Kostenvergütung bis zur Grabensohle wieder aufzufüllen und ordnungsgemäß zu verdichten ist. Die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft sind genau einzuhalten. Das Planum ist wieder ordnungsgemäß herzustellen. Der übrig gebliebene Erdaushub bei Aushub beschrieben, incl. aller Art evtl. vorgefundener Bodenklassen/Homogenbereiche und Auffüllmaterialien ist aufzuladen und vom Unternehmer nach Rücksprache mit der Bauleitung abzufahren. Das abzufahrende Material geht in Eigentum des Auftragnehmers über.				

04.03.0023	Kalkschotterschicht zur pH-Wert-Pufferung unter Rigole liefern und herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....

Kalkschotterschicht zur pH-Wert-Pufferung unter Rigole liefern und flächig einbauen, direkt unterhalb der Rigole, Schichtdicke eingebaut 30 cm, Länge ca. 41 m, Breite ca. 6,40 m. Material als gebrochener Kalkschotter/Kalksteinschotter aus karbonatischem Gestein, wasserdurchlässig, frostbeständig, filterstabil, frei von bindigen, organischen, umweltgefährdenden und auswaschbaren Bestandteilen, ohne Nullanteile, keine RC-Baustoffe. Körnung nach Planung/Baugrundgutachten, vorzugsweise 16/32 mm oder 32/45 mm. Einschließlich profil- und höhengerechtem Herstellen, lagenweisem Einbau, Verteilen, Planieren und standsicherem Verdichten ohne Beeinträchtigung der Wasserdurchlässigkeit. Materialnachweis mit Eignung zur pH-Wert-Pufferung vor Einbau vorlegen. Ausführung gemäß Planunterlagen, Baugrundgutachten, wasserrechtlichen Vorgaben, DWA-A 138-1 und VOB/C DIN 18308.

Abrechnung über Volumen im eingebauten Zustand

04.03.0024	Verfüllen mit lagerndem Material	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....

Zwischengelagerten, geeigneten verdichtungsfähigen Boden im Zwischenlager bzw. Bereitstellungsfläche aufnehmen, zur Einbaustelle transportieren und im Bereich der Baugrube außerhalb der Gebäudegrundflächen und außerhalb oder innerhalb der Versickerungseinrichtungen lagenweise in Schütthöhen < 30 cm einbauen und verdichten.

Abrechnung über Volumen im eingebauten/verdichteten Zustand.

Verformungsmodul EV2 mind. 100 MN/m2, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %.

Mengenermittlung nach Auftragsprofilen

04.03.0025	Bodentausch im Bereich der Rigole liefern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	m³	..... pro 1,00 m³	.....
<p>Bodentausch im Bereich der Rigole liefern und lagenweisen in Schichthöhen von 30 cm um die Rigole einbauen. Als Ersatz für fehlenden oder zum Einbau ungeeigneten Boden. Aufmaß und Abrechnung über Volumen im eingebauten Zustand.</p> <p>Material: Frostsicherer Kiessand als Bodentausch.</p> <p>Einschließlich aller Nebenarbeiten. Der übrig gebliebene oder zum Einbau ungeeignete Boden geht in Eigentum des AN über und ist auf dessen Kosten von der Baustelle zu entfernen und zu entsorgen.</p>						
<hr/>						
04.03.0026	Mehrpriis zu Bodenaustausch liefern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	125,00	m3	..... pro 1,00 m3	.....
<p>Mehrpriis zu vorstehender Position</p> <p>Bodenaustausch liefern, Bodenaustausch mit Kiessand, Material</p> <p>Versickerungsfähig, kf-Wert ca. 1x10-4 m/s</p>						
<hr/>						
04.03.0027	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 100, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....
<p>Sandmaterial zur Rohrumhüllung von Rohrleitungen aller Art, Kabel, etc. im Rohrgraben liefern und einbauen, Aufmaß im eingebauten Zustand. Für die Rohreinbettung (Sandbettung) gilt in der Regel: 15 cm Sohle + Nennweite des Rohres + 10 cm Scheitelüberdeckung</p> <p>Rohrdimension: DN 100</p> <p>Kornart: rundkantig</p> <p>Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2</p>						

04.03.0028	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 125, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 125 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0029	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 150, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	210,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 150 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0030	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 150, Entwässerung - Sohle abgetrept	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Mehraufwand für Einbau bei abgetrepter Sohle, Winkel ca. 30° Rohrdimension: DN 150 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					

04.03.0031	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 200, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	90,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 200 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0032	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 250, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	74,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 250 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0033	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 315, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	52,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 315 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					

04.03.0034	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 400, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	42,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 400 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0035	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 500, Entwässerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	57,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 500 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0036	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 15 (DA= 20 mm), Kaltwasser	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 15 (DA= 20 mm) Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					

04.03.0037	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 20 (DA= 25 mm), Kaltwasser	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 20 (DA= 25 mm) Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0038	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 32 (DA= 40 mm), Kaltwasser	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	39,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 15 (DA= 25 mm) Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2 Dimension: DN 32 (40 x 3,7 mm)					
04.03.0039	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 50 (DA= 225 mm), Doppelrohr Heizung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	105,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 50 (DA= 225 mm) Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					

04.03.0040	Sandmaterial zur Rohrumhüllung DN 110, Kabelschutzrohr	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	153,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Sandmaterial zur Rohrumhüllung wie zuvor beschrieben, jedoch Rohrdimension: DN 110 Kornart: rundkantig Klassifikation: Natursande, NS Korngruppe 0/2					
04.03.0041	Zulage Bauschutt / Betonfundamente	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.000,00	kg	..... pro 1,00 kg	.....
	Zulage für den Abbruch im Erdreich vorhandenen Bauschutts bzw. Betonfundamenten. Incl. Zerkleinerung der vorgefundenen Materialien, so dass diese abtransportiert werden können. Materialien sind nicht schadstoffhaltig und gehen in Eigentum des Auftragsnehmers über. Incl. laden, Abtransport und Deponiegebühr. Abrechnung lt. Wiegeschein Deponie.					
04.03.0042	Brücken und Überwege aller Art herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	34,00	m2	..... pro 1,00 m2	.....
	Brücken und Überwege aller Art herstellen und wieder beseitigen, über Gräben und Baugruben unter Beachtung der DIN 1072, einschl. Vorhalten der erforderlichen Geräte, der Beleuchtung, der Sicherung, sowie die Gestellung sämtlicher Materialien für die Dauer der Arbeiten. Der Überweg muss mit LKW befahrbar sein (SLW 40).					

04.03.0043	Lastplattendruckversuche	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Lastplattendruckversuche durchführen (statisch). Die Gestellung des Ballastgerätes während der Versuche ist einzurechnen. Es werden nur die von der Bauleitung gesondert angeordneten Versuche vergütet, die über die notwendige Eigenüberwachung hinausgehen.					

Hinweis

04.03.0044	Pumpenschacht herstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	..... pro 1,00 St	.....
	Pumpenschacht innerhalb des Rohrgrabens herstellen, inkl. Schalung, Versteifung und betriebsfertigem Unterhalt während der Bauphase. Der Pumpensumpf ist anschließend wieder ordnungsgemäß zu verfüllen und zu verdichten.					

04.03.0045	Schmutzwassertauchpumpe bereitstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	h	..... pro 1,00 h	.....
	Schmutzwassertauchpumpe zur Wasser-Freihaltung von Rohrgräben für Umschlußarbeiten oder Entleerungsarbeiten von Leitungen während der Bauphase bereitstellen und Wasser fördern. Inkl. ca. 20 m Druckleitung, Montage, Betrieb und Abbau der Anlage. Die Arbeitszeit des Bedienpersonals ist mit einzukalkulieren.					

Förderhöhe: bis 7mWs
Fördermenge: bis 5 l/s

Hinweis

04.03.0046	Asphalt schneiden	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	190,00	m	..... pro 1,00 m	.....
	Oberflächenmaterial aus Asphalt scharfkantig mit Schneidewerkzeug inkl. aller Nebenarbeiten abtrennen.					
	Dicke Asphalt bis ca. 15 cm					

04.03.0047	Oberflächenmaterial Asphalt entfernen / entsorgen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	m2	..... pro 1,00 m2	.....
	Oberflächenmaterial ohne Wiederverwendung des Baumaterials aufnehmen, bestehend aus bituminöser Asphalt - Deck- und Tragschicht incl. Unterbau aus Schüttpacklage, Setzpacklage o.ä. Auf Fahrzeuge laden und abfahren. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen.					
	Deponiegebühren, etc. müssen in dieser Position einkalkuliert werden. Asphalt gemäß Lfw-Merkblatt 2,4/1 als Asphalt ohne Verunreinigung eingestuft.					
	Dicke Asphalt bis ca.15 cm					
	Dicke Unterbau bis ca. 15 cm					

04.03.0048	Oberflächen mit Schottertragschicht herstellen (Provisorium)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	m2	..... pro 1,00 m2	.....
		Oberflächen mit Schottertragschicht als Provisorium, fach- und profilgerecht herstellen und mit den entsprechenden Verdichtungsgeräten standfest verdichten, einschliesslich liefern und einbringen des erforderlichen Materials sowie aller Nebenarbeiten. 15 cm Schotter 0/32				
<hr/>						
04.03.0049	Einzeiler entfernen / lagern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		Zeile, Rinne und Mulde aus Grosspflastersteinen einschliesslich Pflasterbett ausbauen. Das unbrauchbare Abbruchgut in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen. 1-zeilig, Pflasterbett und Fugenfuellung aus hydraulisch gebundenem Material, Steine saeubern und im Baustellenbereich zwischenlagern				
<hr/>						
04.03.0050	Einzeiler wiedereinbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	..... pro 1,00 m	.....
		Einzeiler aus vorstehender Position, seitlich gelagert, wiedereinbauen. Auf vorbereitetem Unterbau fach-, profil- und höhengerecht wieder einbauen, einschl. liefern und einbringen der Unterbau-, Bettungs-, Fugen und Abdeckstoffe, gründliches Säubern der Oberfläche nach dem Verfugen sowie Ausführung der erforderlichen Nebenarbeiten. Unterbau: Betonbett ca. 30x20cm				

04.03.0051	Zweizeiler entfernen / lagern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	m	..... pro 1,00 m	.....
Zeile, Rinne und Mulde aus Grosspflastersteinen einschliesslich Pflasterbett ausbauen. Das unbrauchbare Abbruchgut in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen. 2-zeilig, Pflasterbett und Fugenfuellung aus hydraulisch gebundenem Material, Steine saeubern und im Baustellenbereich zwischenlagern						
<hr/>						
04.03.0052	Zweizeiler wiedereinbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	m	..... pro 1,00 m	.....
Zweizeiler aus vorstehender Position, seitlich gelagert, wiedereinbauen. Auf vorbereitetem Unterbau fach-, profil- und höhengerecht wieder einbauen, einschl. liefern und einbringen der Unterbau-, Bettungs-, Fugen und Abdeckstoffe, gründliches Säubern der Oberfläche nach dem Verfugen sowie Ausführung der erforderlichen Nebenarbeiten.						
Unterbau: Betonbett ca. 30x20cm						
<hr/>						
04.04	Entsorgung Erdreich Rigole	EUR				
Hinweis						
Entsorgungs- / Deponiekosten für Bauschutt und Aushub einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit Verantwortlicher Erklärung des Erzeugers und Annahmeerklärung des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.						
Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen, elektronisches Nachweisverfahren).						
Bitte beachten, bei den Gesamtmengen bei den Entsorgungspositionen sind Massenabweichungen innerhalb der Positionen möglich, die jedoch keine Einheitspreisänderungen bedingen.						
Container und Behältnisse für Bauschutt, liefern, bereitstellen und wechseln.						

Behälter aufladen, Transport und Abladen in einer Verwertungsstelle /
Entsorgungsanlage nach Wahl des AN.
Der Aufwand ist jeweils in den Einheitspreis der Entsorgung einzukalkulieren.

04.04.0001	Abfall nicht gefährlich AVV170504 nicht schadstoffbelastet Z0 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	135,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden
Z 0 (uneingeschränkter Einbau), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der
Entsorgung übernimmt AN.

04.04.0002	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.1 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	385,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem.
Verfüllleitfaden Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau, auch in hydrogeologisch
ungünstigen Gebieten), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der
Entsorgung übernimmt AN.

04.04.0003	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z1.2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	285,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden Z 1.2 (eingeschränkter offener Einbau, in hydrogeologisch günstigen Gebieten), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

04.04.0004	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet Z2 LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	515,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, Zuordnung gem. Verfüllleitfaden Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen), auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

04.04.0005	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKI LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	400,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach Deponieverordnung für DK I, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

04.04.0006	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	400,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach
Deponieverordnung für DK II, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der
Entsorgung übernimmt AN.

04.04.0007	Abfall nicht gefährlich AVV170504 schadstoffbelastet DKIII LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Bau- und Abbruchabfälle, Boden, Steine und Baggergut,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170504 Boden/Stein, schadstoffbelastet gemäß Analyse, belastet nach
Deponieverordnung für DK III, auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN
transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
zugelassenem Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Vergütung der
Entsorgung übernimmt AN.

04.04.0008	Zulage Aussortieren und Entsorgen Fremdstoffe 10 bis 30%	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Zulage für das Aussortieren von nicht mineralischen Fremdstoffe, mit einem
Anteil von 10 % bis 30 % an der Gesamtmenge eines Haufwerkes.

Aussortierung der nicht mineralischen Fremdanteile auf einer externen Fläche, damit ggf. verbundene zusätzliche Lade- und Transportvorgänge sowie die Entsorgung der aussortierten nicht mineralischen Müllbestandteile, Abrechnung auf Grundlage der vorgelegten Wiegescheine einer Wägung der jeweiligen Haufwerke vor der externen Sortierung

04.04.0009	Zulage Aussortieren und Entsorgen Fremdstoffe größer 30 %	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	wie vor, jedoch mit Anteilen größer 30 %					

04.04.0010	Entsorgung Beton RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	Verwertung Beton, Schadstoffbelastung RC 1 gemäß EBV Abfallschlüssel: 17 01 01 Beton auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.					

04.04.0011	Entsorgung Bauschutt RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....
	Verwertung Bauschutt, Schadstoffbelastung RC1 gem. EBV Abfallschlüssel: 17 01 02 Ziegel oder 17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen.					

Auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.

04.04.0012	Entsorgung Bauschutt >RC 1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....
<p>Verwertung Bauschutt, Schadstoffbelastung RC2 oder RC 3 gem. EBV Abfallschlüssel: 17 01 02 Ziegel oder 17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06* fallen.</p> <p>Auf Baustelle oder Bereitstellungslager lagernd, aufnehmen laden, mit LKW des AN zur Entsorgungsanlage transportieren, entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Als Nachweis dienen Wiegekarten und Entsorgungsnachweis.</p>						
<hr/>						
04.04.0013	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DK0 170101, 170102, 170103,170107	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....
<p>Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt Einstufung DK 0 (Einstufung durch den Fachgutachter des AG) einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK 0, vom Bereitstellungslager einer</p>						

ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Anlage (Bezeichnung/Ort) vom Bieter anzugeben.
die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

04.04.0014	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKI 170101, 170102, 170103,170107	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK I (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen. Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren. Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK I, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

04.04.0015	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKII 170101, 170102, 170103,17010	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK II (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des

Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.
 Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren.
 Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV
 (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK II, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, , Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

04.04.0016	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt DKIII170101, 170102, 170103,17010	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung DK III (Einstufung durch den Fachgutachter des AG), einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungs- / Verwertungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.
 Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragungen). Elektrisches Nachweisverfahren.
 Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, sowie Gemische aus diesen, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV
 (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101, 170102, 170103 und 170107, gemäß Deklarationsuntersuchung des AG als DK III, vom Bereitstellungslager einer ordnungsgemäßen Verwertung / Entsorgung zuführen, , Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

04.04.0017	Entsorgungs-/Deponiekosten Bauschutt >DKIII 170903*	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Verwertung-/ Entsorgungs-/ Deponiekosten für Bauschutt der Einstufung > DK III (Einstufung durch den Fachgutachter des AG) aufgrund von Schwermetalle im Feststoff, Bau- und Abbruchabfälle gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170903* Baustoff, schadstoffbelastet, TRGS 551, TRGS 524 beachten.
In geschlossenen Behälter auf der Baustelle zum Abtransport zur Verwertungs- bzw. Entsorgungsstelle. Laden auf LKWs des AN, mit LKW des AN zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle transportieren (Andienungspflicht!), max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Anlage (Bezeichnung/Ort) vom Bieter anzugeben.
die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

Entsorgungskosten einschließlich aller Gebühren, Erstellung von Entsorgungsnachweisen mit "Verantwortlicher Erklärung" des Erzeugers und "Annahmeerklärung" des Entsorgungsunternehmens, Einholung notwendiger Genehmigungen.
Gestellung der erforderlichen Übernahme- / Begleitscheine (einschließlich EDV-Eintragen). Elektronisches Nachweisverfahren.

Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen.

04.04.0018	Entsorgung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen Abfall nicht gefährlich AVV170904	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	t	..... pro 1,00 t	.....

Fachgerechte Verwertung / Entsorgung von gemischten Bau- und Abbruchabfällen in einer Verwertungsstelle / Entsorgungsanlage.

Abfall nicht gefährlich AVV170904.

04.04.0019	Abfall AVV170302 Bitumengem. entsorgen Entsorg.-geb. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	t	..... pro 1,00 t	.....
		Bau- und Abbruchabfälle, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Baustoff, Bitumengemische, nicht gefährlich, in Behälter auf Baustelle bereitgestellt, mit Transportmittel des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN (Andienungspflicht!)				
Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.						

04.04.0020	Abfall AVV170405 Eisen und Stahl aus Bau- und Abbruch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	t	..... pro 1,00 t	.....
		Bau- und Abbruchabfälle,Eisen und Stahl aus Bau- und Abbruch, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Metallabfälle, die nicht durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind, in Behälter auf Baustelle bereitgestellt, mit Transportmittel des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, Behältergröße nach Wahl des AN zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN (Andienungspflicht!), Entsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung ist erforderlich, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.				

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass (netto)	_____
Nachlass (netto)	_____
Summe inkl. Nachlass (netto)	_____

Umsatzsteuer

**Summe
(brutto)**

Ausschreibung

Verfahren: 2026001680 - Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten
1.BA

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type
------	-----------	-------	-----------

Ausschreibung

Verfahren: 2026001680 - Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten
1.BA

EIGNUNGSKRITERIEN

1 Eignungskriterien VOB/A-EU Stadt Nürnberg

Gewichtung: 0,00%

1.1 Präqualifizierung

Ich bin/Wir sind im Präqualifikationsverzeichnis registriert. Bitte tragen Sie Ihre PQ-Nummer ein. Weitere Angaben zur Eignung sind neben der Eintragung der PQ-Nummer nicht notwendig.

Hinweis: Bei den nachfolgenden Muss-Angaben zur Eignung bitte "PQ" eintragen bzw. das so gekennzeichnete Feld ankreuzen.

1.2 Abfrage KMU [Mussangabe]

Bitte geben Sie an, welche Unternehmensgröße auf Ihr Unternehmen gem. EU-Empfehlung 2003/361 zutrifft?

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Großunternehmen (0)
- ☐ Mittleres Unternehmen (0)
- ☐ Kleines Unternehmen (0)
- ☐ Kleinstunternehmen (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.3 Angaben zum Umsatz des Unternehmens [Mussangabe]

Bitte tragen Sie den Umsatz des Unternehmens in den letzten 3 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 ein.

Es sind 3 Werte einzutragen. (Im Falle der Präqualifizierung bitte "PQ" eintragen.)

1.4 Referenzen [Mussangabe]

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

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten bis zu 5 Geschäftsjahren Leistungen erbracht habe(n), die mit der zu vergebenen Leistung vergleichbar sind.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir für 3 Referenzen je eine Referenzbescheinigung 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.

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Entsprechende Referenzen sind vorhanden und eine Referenzbescheinigung wird nach Aufforderung vorgelegt. (0)
- ☐ PQ (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.5 Eintragung in das Berufsregister [Mussangabe]

Bitte geben Sie an unter welcher Nummer (incl. HRA/HRB) und bei welchem Amtsgericht Sie im Berufsregister eingetragen sind, sofern eine Eintragung für Sie gesetzlich vorgesehen ist.

(Im Falle der Präqualifizierung bitte nur "PQ" eintragen.)

1.6 Angaben zu Arbeitskräften [Mussangabe]

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

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

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Ein Nachweis wird nach Aufforderung vorgelegt. (0)
- ☐ PQ (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.7 Berufsgruppe [Mussangabe]

Wählen Sie die Zugehörigkeit zu einer Berufsgruppe aus.

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Handwerk (0)
- ☐ Industrie (0)
- ☐ Handel (0)
- ☐ Versorgungsunternehmen (0)
- ☐ Sonstiges (0)
- ☐ (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.8 Vorlage von Unterlagen [Mussangabe]

Tragen Sie nachfolgend ein, welche Unterlagen vorgelegt/hochgeladen wurden:

- Gewerbeanmeldung
- Handelsregistrauszug (sofern ich/wir zur Eintragung verpflichtet bin/sind)
- Eintragung in der Handwerksrolle oder bei der Industrie- und Handelskammer

Falls Sie präqualifiziert sind, tragen Sie bitte PQ ein

1.9 Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation [Mussangabe]

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.

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Ja (0)
- ☐ Ein Insolvenzverfahren oder Liquidation besteht / ist beantragt. (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.10 Angabe zu Ausschlussgründen [Mussangabe]

Ich erkläre/Wir erklären, dass für mein/unser Unternehmen keine schwere Verfehlung gemäß § 6a Abs. 2 Nr. 7 VOB/A vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit in Frage stellt.

Ich/Wir erkläre(n) insbesondere, dass ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht

- gem. § 21 Abs. 1 Satz 1 oder 2 Schwarzarbeitsbekämpfungsgesetz oder
- gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentsendegesetz oder
- gem. § 19 Abs. 1 Mindestlohngesetz

mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 EUR belegt worden bin/sind.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 EUR ohne Umsatzsteuer wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, eine Abfrage aus dem Wettbewerbsregister gem. § 6 WRegG beim Bundeskartellamt anfordern.

☐

Mehrere Antworten wählbar

1.11 Angabe zur Zahlung von Steuern und Abgaben [Mussangabe]

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

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir sofern diese dem Auftraggeber nicht bereits vorliegen, eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse - soweit mein/unser Betrieb dort nicht beitragspflichtig ist, der zuständigen Krankenkasse - vorlegen.

☐

Mehrere Antworten wählbar

1.12 Bereitstellung zusätzlicher Unterlagen [Mussangabe]

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen innerhalb von 6 Kalendertagen nach Aufforderung durch die Vergabestelle vorgelegt/hochgeladen werden müssen, wenn ich/wir diese nicht bereits zum jetzigen Zeitpunkt vorgelegt/hochgeladen habe/haben bzw. wenn ich/wir nicht präqualifiziert bin/sind und dass mein/unser Angebot ansonsten ausgeschlossen werden muss

☐

Mehrere Antworten wählbar

1.13 Angabe zur Mitgliedschaft der Berufsgenossenschaft [Mussangabe]

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag / Angebot in die engere Wahl kommt werde ich/werden wir, sofern diese dem Auftraggeber nicht bereits vorliegen, eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsumme vorlegen.

[]

Mehrere Antworten wählbar

Ausschreibung

Verfahren: 2026001680 - Reutersbrunnenstr. 34, Neubau KJND und KJHZ, Erdbauarbeiten
1.BA

LEISTUNGSKRITERIEN

1 Nachunternehmereinsatz VOB-EU

Gewichtung: 0,00%

1.1 Nachunternehmereinsatz [Mussangabe]

Ich beabsichtige Nachunternehmer einzusetzen.

- ☐ Keine Angabe (0)
☐ Ja (0)
☐ Nein, dann bitte in die nachfolgenden Felder "kein NU" eintragen (0)

Nur eine Antwort wählbar

1.2 Nachunternehmerliste VOB-EU [Mussangabe]

Nachfolgend aufgeführte Leistungen werden an Nachunternehmer übertragen.
Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich/wir Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns der Fähigkeiten anderer Unternehmen bedienen werde(n).
Bitte geben Sie eine Zuordnung nach LV-Titel, Gewerk, Positionsnummer und Beschreibung der Teilleistung an.
Im Falle eines Nachunternehmereinsatzes sind den als Nachunternehmer vorgesehenen Firmen die vollständigen Vergabeunterlagen der ausschreibenden Dienststelle zur Angebotsabgabe zur Verfügung zu stellen.

1.3 Verpflichtungserklärung VOB-EU [Mussangabe]

Auf Verlangen der Vergabestelle werde(n) ich/wir
a) die Unternehmen benennen, deren Fähigkeiten ich mich/wir uns im Auftragsfall bedienen werde(n), und
b) die Verpflichtungserklärung(en) dazu vorlegen, dass mir/uns die erforderlichen Mittel dieser Unternehmen zur Verfügung stehen, ungeachtet des rechtlichen Charakters der zwischen mir/uns und diesen Unternehmen bestehenden Verbindungen.

- ☐ Keine Angabe (0)
☐ Ja (0)

Nur eine Antwort wählbar

2 Erklärung zur ausbeuterischen Kinderarbeit

Gewichtung: 0,00%

2.1 Erklärung zur ausbeuterischen Kinderarbeit [Mussangabe]

Gemäß Beschluss des Bau- und Vergabeausschusses vom 20.06.2006 sind bei Beschaffungen der Stadt Nürnberg künftig nur Produkte zu berücksichtigen, die ohne ausbeuterische Kinderarbeit im Sinne der ILO-Konvention Nr. 182 hergestellt und erbracht wurden bzw. deren Hersteller oder Verkäufer aktive und zielführende Maßnahmen zum Ausstieg aus der ausbeuterischen Kinderarbeit eingeleitet haben.

Ich bin mir/wir sind uns bewusst, dass eine wissentlich falsche Erklärung meinen/unseren Ausschluss von diesem und weiteren Vergabeverfahren zur Folge hat. Ich/wir stimmen zu, dass diese Erklärung an Dritte, insbesondere Nichtregierungsorganisationen, die sich gegen ausbeuterische Kinderarbeit engagieren, weitergegeben werden darf.

Werden die von Ihnen angebotenen Produkte ganz oder teilweise in Asien, Afrika oder Lateinamerika hergestellt oder bearbeitet?

- ☐ Keine Angabe (0)
☐ Ja (Es sind die drei nachfolgenden Punkte auszufüllen) (0)
☐ Nein (keine weiteren Angaben erforderlich) (0)

Nur eine Antwort wählbar

2.2 Produktliste Kinderarbeit

Welche der angebotenen Produkte wurden in Asien, Afrika oder Lateinamerika ganz oder teilweise hergestellt oder bearbeitet?
Bitte geben Sie die jeweilige Pos.-Nr, Produktbezeichnung und Herstellungs- bzw. Bearbeitungsländer an.

2.3 Zertifizierung Kinderarbeit

Sofern eine unabhängige Zertifizierung (z.B. Fair Wear Foundation, Fairtrade), die bestätigt, dass das/die Produkt/e nicht unter Einsatz ausbeuterischer Kinderarbeit im Sinn der ILO-Konvention Nr. 182 hergestellt und/oder bearbeitet wurde/n vorliegt, wird ein entsprechender Nachweis hochgeladen.

- ☐

Mehrere Antworten wählbar

2.4 Alternative Nachweise Kinderarbeit

Es liegt kein Zertifikat/Siegel vor, alternativ ist ein Nachweis über einen Verhaltenskodex (code of conducts) oder eine Sozialklausel hochgeladen. Ist keiner dieser Nachweise erbracht, wird folgende Selbstverpflichtung abgegeben:
"Ich/wir versichern, dass das/die Produkt/e ohne ausbeuterische Kinderarbeit im Sinn der ILOKonvention Nr. 182 hergestellt und/oder verarbeitet wurde/n. Ich/wir erkläre/n, dass mein/unser Unternehmen, meine/unsere Lieferanten und deren Subunternehmer aktive und zielführende Maßnahmen zum Ausstieg aus der ausbeuterischen Kinderarbeit eingeleitet haben (z. B. Erarbeitung wirksamer Kontrollmechanismen für Zulieferfirmen, Maßnahmen zur Rehabilitation und sozialen Eingliederung betroffener Kinder oder Verbesserung der Einkommenssituation von Familien mit Kindern)."

[]

Mehrere Antworten wählbar

3 Nebenangebote

Gewichtung: 0,00%

3.1 Nebenangebote [Mussangabe]

Mein/Unser Angebot enthält insgesamt die unten eingetragene Anzahl an Nebenangeboten.

(Die Gesamtanzahl muss die Anzahl der im Workflow erstellten Nebenangebote plus eventuell zusätzlich als Bieteranlage hochgeladene Nebenangebote umfassen)

4 Information zur Veröffentlichung

Wie sind Sie auf diese Ausschreibung / Teilnahmewettbewerb aufmerksam geworden.
(nur informativ)

- ☐ Keine Angabe (0)
- ☐ Bayerischer Staatsanzeiger (0)
- ☐ Amtsblatt der Stadt Nürnberg (0)
- ☐ Healy Hudson Deutsche E-Vergabe (0)
- ☐ sonstiges (0)

Nur eine Antwort wählbar

Typ	Dateiname	Größe	MIME-Type
Dateianlage	REB34_Merblatt Baumschutz.pdf	482,24 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Merkblatt Baulaerm.pdf	652,00 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Baustelleneinrichtung_Lageplan.pdf	462,61 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Boden_LP_BBodSchG.pdf	303,18 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Boden_LP_Reutersbr 1888.pdf	2,88 MB	pdf
Dateianlage	REB34_Boden_P9295B231108_Anlagen.pdf	7,01 MB	pdf
Dateianlage	REB34_Boden_P9295B231108_Text.pdf	406,35 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Boden_PB_AB2317015_BBODSchV.pdf	866,54 KB	pdf
Dateianlage	REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB).pdf	259,66 KB	pdf
Dateianlage	REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A1.pdf	363,42 KB	pdf
Dateianlage	REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2a.pdf	135,81 KB	pdf
Dateianlage	REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A2b.pdf	563,85 KB	pdf
Dateianlage	REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A3.pdf	162,15 KB	pdf
Dateianlage	REB34_DGNB_PH-MatOeko(DGNB)_A4.pdf	143,40 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Erdbau_Lageplan_BA1.pdf	647,51 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Erdbau_Lageplan_Baugrube.pdf	604,87 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Erdbau_Lageplan_Erdbau.pdf	576,77 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Erdbau_NO-WP-BG.pdf	536,73 KB	pdf
Dateianlage	REB34_Erdbau_NW-WP-BG-I.pdf	1,44 MB	pdf
Dateianlage	REB34_Erdbau_NW-WP-BG-II.pdf	1,42 MB	pdf
Dateianlage	REB34_Erdbau_WP-BV.pdf	1,78 MB	pdf
Dateianlage	REB34_Kampfmittel_Freigabekarte.pdf	1,30 MB	pdf
Dateianlage	REB34_Kampfmittel_TDEM.pdf	6,47 MB	pdf
Dateianlage	REB34_Schadstoff_11975-01-2022 BR.pdf	31,44 MB	pdf