

VERGABEUNTERLAGEN

2026000492

Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale,
Rohbauarbeiten im Außenbereich

Offenes Verfahren (EU) (VOB)

Ausschreibung (Rückversetzung) (Korrektur)

AUFTRAGGEBER

Stadt Nürnberg Hochbauamt SÖR
Sulzbacher Str. 2-6, 90489 Nürnberg, Deutschland

15.09.2026

Inhaltsverzeichnis

Vergabeunterlagen	1
Projektinformation	1
Vertragsbedingungen/Formulare	5
Bewerbungsbedingungen VOB-EU	5
Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB)_eRechnung	8
Ergänzende Bedingungen zur Rechnungsstellung_eRechnung	14
Ergänzende Erklärungen zur Angebotsabgabe	15
Datenschutzhinweis Vergabeverfahren	17
Datenschutzhinweis Bieterkartei	19
RS_EU_Sanktion_bmwsb_eigenerklaerung.pdf	21
Besondere Vertragsbedingungen (BVB) VOB	23
Produkte/Leistungen	25
Eignungskriterien	163
Leistungskriterien	166
Anlagen	167

Allgemeine Informationen zum Verfahren

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

Projektinformationen					
Projektnummer:	2026000492				
Projektname:	Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale, Rohbauarbeiten im Außenbereich				
Gewerk:					
Projektbeschreibung:	Mengenangaben in der Übersicht + / - 15 % Hinweis: Die genauen Mengenangaben sind den Leistungstexten zu entnehmen! 1. Waschplatz mit 4 Waschstraßen: Größe ca. 450 m ² - Deckschicht aus Plattenbelag mit Fugenabdichtung ca. 400 m ² - Trennwände aus Betonwänden mit Stahlspritzschutz ca. 115 m ² . Absetzcontaineranlage mit 15 Mulden: Größe ca. 165 m ² - 15 Absetzmulden aus Beton - fünfteilige Stahl Überdachung der Absetzcontainer 3. Fundamente Siloanlagen ca. 120 m ²				
CPV-Code	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th><th>Bezeichnung</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45223220-4</td><td>Rohbauarbeiten</td></tr> </tbody> </table>	Code	Bezeichnung	45223220-4	Rohbauarbeiten
Code	Bezeichnung				
45223220-4	Rohbauarbeiten				
Vergabeart:	Offenes Verfahren (EU) gemäß VOB				
Termine					
Bekanntmachung am:	15.09.2026				
Einreichungsfrist Teilnahmeantrag:	bis einschließlich um Uhr				
Angebotsfrist:	bis einschließlich 19.10.2026 um 09:10:00 Uhr				
Eröffnungstermin:	am ab Uhr				
Bindefrist:	bis einschließlich 21.12.2026				
geplante Ausführungsdauer:	vom 22.12.2026 bis einschließlich 01.05.2027				
Anmerkungen zur Ausführungsdauer:	Arbeitsvorbereitung/ Mobilisation/ Lieferzeit: 22.12.2026 - 17.01.2027; Baubeginn vor Ort: 18.01.2027;				

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 **10.10.2026 23:59 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 wissentlich 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 Mängelansprachesicherheit).
- 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 Mängelansprachebürgschaft“ |
| die Mängelansprüche | das Formblatt „Mängelansprachebürgschaft“ |
| 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.

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

Panteha Abdi
Leitweg-ID: 09564000-8500030-57
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.

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

Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale, Rohbauarbeiten im Außenbereich

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 Nachunternehmer beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmer 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)

Besondere Vertragsbedingungen

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

Maßnahme: Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale, Rohbauarbeiten im Außenbereich

Gewerk:

1. Ausführungsfristen (§ 5)

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

1.1 Mit der Ausführung ist zu beginnen am: 23.06.2026

1.2 Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen) am: 10.12.2026

Anmerkungen zur Bauzeit: Baubeginn: 03.08.2026

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
Baubeginn:	03.08.2026
Fertigstellung Fundamente Silos:	05.11.2026

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
keine

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Ausschreibung (Rückversetzung) (Korrektur)

15.09.2026

Verfahren: 2026000492 - Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale, Rohbauarbeiten im Außenbereich

SKONTO

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

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

Vertragliche Regelungen 1

Neubau Betriebszentrale SÖR
Am Pferdemarkt 23 - 26
90439 Nürnberg

WEITERE BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

Bauleistungsversicherung
Die Stadt Nürnberg schließt eine Bauwesenversicherung für das Bauvorhaben ab. Bei einem Schadensfall wird der Auftragnehmer mit einem Selbstbehalt von 500,-- Euro belastet.

Betriebshaftpflichtversicherung
Der Auftragnehmer hat bei Vertragsabschluss einen Nachweis für das Bestehen einer Betriebs-/Berufshaftpflichtversicherung vorzulegen, mit einer Deckungssumme von 3 Mio. EUR für Personen- und Sachschäden, 2-fach maximiert, während der Gesamtlaufzeit des Bauprojektes im Rahmen der vorgenannten Betriebs-Haftpflicht-Versicherungssumme.

Die Gesamtleistung des Versicherers für alle Versicherungsfälle eines Versicherungsjahres muss mindestens auf das Doppelte der Deckungssumme begrenzt sein. (2-fach Maximierung)
Der Auftragnehmer hat den Nachweis über die Versicherung unaufgefordert spätestens vor ausführungsbeginn dem Auftraggeber vorzulegen. Die Kosten für die Prämien einschließlich Versicherungssteuer sind in die Einheitspreise des Angebots einzukalkulieren.

Der AG behält sich vor, vor Vertragsabschluss eine Erklärung des Versicherungsunternehmens des ANs abzufordern, welche bestätigt, dass

diese im Auftragsfall eine Berufs-/Betriebshaftpflichtversicherung über vorgenannte Deckungssummen abzuschließen bereits ist oder eine solche Versicherung bereits ständig abgeschlossen ist.

Einrichtung von Unterkünften

Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.

Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der Auftraggeber regelmäßig durchführt, einen geeigneten bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden wöchentlich donnerstags um 14 Uhr statt, ggfs. auch als Videokonferenz.

Alle Fachbauleiter und die im jeweiligen Zeitraum am Bau tätigen Firmen sind mit einem schriftlich benannten Firmenvertreter (Bauleiter / Obermonteur) zur Teilnahme an den Koordinationsgesprächen (fachtechnische Koordination, fallweise Terminkontrolle, Abstimmungen zur Baulogistik) verpflichtet. Nach Bedarf kann der zeitliche Abstand durch den AG verkürzt/ verlängert werden.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer einen Fachbauleiter schriftlich namentlich zu benennen sowie jeden Wechsel des Fachbauleiters schriftlich anzuzeigen. Er ist Ansprechpartner für die Bauleitung und muss sich in Deutscher Sprache verständigen können.

Zu den Pflichten des verantwortlichen Fachbauleiters gehört u.a. die Teilnahme an den genannten Koordinationsbesprechungen und Baubegehungen. Während der gesamten Bauzeit muss er für Rücksprachen des Auftraggebers bzw. der Objektüberwachung zur Verfügung stehen.

Die einzelnen Arbeitnehmer sind durch den Auftragnehmer auf oben aufgeführte Verhaltensregeln hinzuweisen.

Baulogistik

Die Stadt Nürnberg hat als Auftraggeberin (AG) für das Bauvorhaben SOER eine zentrale Baulogistik (LOG) implementiert. Der AG nimmt das Hausrecht und die damit verbundenen Weisungsbefugnisse der in einem Logistikhandbuch beschriebenen Regeln wahr und bedient sich zur Durchsetzung der beauftragten Bauleitung (BL) / Objektüberwachung (OÜ).

Planunterlagen

Die Ausführungsunterlagen nach § 3 (1) VOB/B werden dem AN in digitaler Form auf einem Projektserver des AG zur Verfügung gestellt und müssen selbstständig vom Server geladen werden.

Die der Leistungsbeschreibung zugrunde liegende und aus den beiliegenden Zeichnungen ersichtliche Konstruktion ist der Lösungsvorschlag der Planung des AG, der die gestalterischen, formalen und technischen Forderungen an die Leistungen beinhaltet.

Diese Grundkonzeption, mit ihren ablesbaren technischen und formalen Forderungen und gestalterisch festgelegten Abmessungen, ist verbindliche Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß.

Über diese Mindestforderung hinaus erforderliche Mehraufwendungen aus statischen, fertigungstechnischen oder sonstigen Gründen sind in der Preisgestaltung zu berücksichtigen. Der AN trägt die Verantwortung dafür, dass die Anforderungen der Leistungsbeschreibung mit dem von ihm angebotenen Produkten umgesetzt werden können. Mehraufwendungen, die aus Anpassungen von Systembestandteilen entstehen, werden nicht gesondert vergütet.

Über die qualitative und formale Gleichwertigkeit entscheidet der AG. Ebenso müssen die Kosten für anders geartete Lösungen, die aufgrund firmen- oder produktspezifischer Eigenheiten entstehen, mit den Angebotspreisen abgegolten sein.

Alle angegebenen Maße sind theoretische Maße.

In den Positionstexten aufgeführte Verweise auf Plananlagen sollen die Zuordnung vereinfachen, erheben jedoch grundsätzlich keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Der AN hat die Arbeiten entsprechend den Plänen des Architekten und ggf. des Statikers auszuführen.

Die Angaben der Pläne sind vor Beginn der Arbeiten auf der Baustelle genauestens mit den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort abzustimmen. Abweichungen sind der Bauleitung sofort mitzuteilen.

BAUBESCHREIBUNG BETRIEBSGEBÄUDE SÖR NÜRNBERG

In den Neubauten der Betriebszentrale des SÖR Am Pferdemarkt werden unterschiedliche Liegenschaften und Funktionen aus dem Raum Nürnberg an einem Ort zusammengeführt, um künftig ökonomischer und auch nachhaltiger arbeiten zu können.

Der Komplex besteht aus 2 funktional unterschiedlichen Gebäudeteilen: einem dreigeschossigen Multifunktionsgebäude mit Verwaltung, Werkstätten, zugehörigen Nebenräumen und zentraler Gebäudetechnik, sowie einer Fahrzeug- und Lagerhalle mit frostfreien Teilbereichen im EG, mit darüber liegendem, überdachtetem Parkdeck, welches über eine aussenliegende, geschlossene Rampe erschlossen wird. Beide Gebäude sind über mehrere Brücken funktional verbunden, und in Massivbauweise konzipiert um den hohen Anforderungen an Robustheit gegenüber der Nutzung, wie auch dem Schallschutz zu genügen.

Ein hoher energetischer und ökologischer Standard entspr. den Leitlinien der Stadt Nürnberg ist vorgesehen. Dazu gehören insbesondere

- eine flächendeckende Photovoltaikanlage auf der Fahrzeughalle
- Erdsondenfelder zur Wärme- und Kälteerzeugung für den gesamten Komplex
- Regenwassermanagement durch Speicherzisternen und grossflächige

Versickerung

Die gesamte Bebauung wird derartig kompakt ausgebildet, dass entlang der Schwabacher Strasse ein großzügiger Bürgerpark entstehen kann.

ANGABEN GEMÄSS DEN ALLGEMEINEN TECHNISCHEN VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV)

Dieser Leistungsbeschreibung liegen die aktuelle VOB, Teil B (DIN 1961 "Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen") sowie Teil C zugrunde.

Für die Ausführung der Leistungen gelten die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) gemäß VOB/C für Arbeiten an Verkehrsanlagen und Außenanlagen.

Die in den nachfolgenden Punkten aufgeführten Hinweise sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses (im Folgenden nur "LV") dieser Vergabeeinheit (VE). Die sich etwa hieraus ergebenden Kosten für Erschwernisse und erforderliche Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Dabei sind die konkreten Hinweise zur Leistungserbringung und Preisbildung in den verschiedenen Kapiteln der Vorbemerkungen zu beachten.

Der AN hat alle erforderlichen Maßnahmen zur Erbringung der in diesen allgemeinen Vorbemerkungen beschriebenen Leistungen bei der Preisbildung berücksichtigt.

Die in den einzelnen Positionen des LV beschriebenen Leistungen sind immer als gebrauchsfertige Leistung beschrieben. Dies bedeutet, dass regelmäßig die fertige Leistung erwartet wird. Einschlossen sind somit auch die Lieferung der Stoffe nach VOB/C ATV DIN 18299 und alle Tätigkeiten wie herstellen, montieren, anschließen, inbetriebnehmen, warten, usw., die zur restlosen Erfüllung der Leistung gehören, auch wenn diese nicht ausdrücklich erwähnt werden. Etwas anderes gilt nur dann, wenn Leistungen in den Texten ausdrücklich als gesondert zu erbringen erwähnt sind.

0.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

0.1.1 Lage der Baustelle

Am Pferdemarkt 23-26
90439 Nürnberg

0.1.2 Art und Lage der baulichen Anlagen

Auftraggeberin ist die Stadt Nürnberg. Diese beabsichtigt den Neubau einer Betriebszentrale für den Service Betrieb öffentlicher Raum (SÖR) auf den Grundstücken Flur-Nr. 213, 214, 214/2, 214/4 214/5, 214/6,

214/8, 176/29, 214/10 und 210/11, Gemarkung Gostenhof (Am Pferdemarkt in 90439 Nürnberg). Die Grundstücksgröße beträgt ca. 36.135 m².

Das Gelände liegt nahezu ebenerdig zum Straßenniveau. Die absoluten Höhenkoordinaten bewegen sich dabei für die Fahrzeughalle bei ca. 306,65m ü. NHN im mittleren Grundstücksbereich.

Der Gebäudekomplex besteht demnach aus mehreren Modulen, welche nachfolgend erläutert sind.

Im Zentrum der Betriebszentrale ist eine nicht unterkellerte Fahrzeughalle mit Parkdeck geplant.

Die rechteckige Halle weist einen Umgriff von rd. 110 m x 85 m auf und soll auf dem Grundstück Flur-Nr. 213 (Modul 1.2) aber auch auf der derzeitigen Straße am Pferdemarkt (Flur-Nr. 214) und den sich nordwestlich anschließenden Grundstücken Flur-Nr. 214/2 und 214/6 (Modul 3.1) errichtet werden.

An der West-Seite des Hallenbaus (Grundstücke mit den Flur-Nr. 213, 214, 214/2, 214/4 und 214/8; siehe Abbildung 1) ist mit einem Abstand von rd. 130 x 50 m ein L-förmiger Gebäudekomplex mit Werkstätten vorgesehen (Modul 1.1, Modul 2 und Modul 3.2). Dieser Gebäudeteil ist bis auf einen Durchfahrtsbereich, um die derzeitige Straße am Pferdemarkt, unterkellert geplant.

Auf dem Grundstück Flur-Nr. 214/8 schließt sich im Nordwesten ein weiterer unterkellelter Gebäudeteil (Vermarktung und Sozialräume) an.

Auf den Grundstücken Flur-Nr. 214/4, 214/5, 214/6, 214/8 und 176/29 soll darüber hinaus eine Grünanlage erweitert werden.

Baumassen:
BGF 36.490,00 m²
BRI 178.893,00 m³

Zur Ausführung kommende Geschosse:

MuFu:

UG Abmessung ca. 110 x 18 m und 50 x 117 m
Achse M2 - M8 / MA - MC und M8 - M13 / MA - MJ

EG Abmessung ca. 120 x 18 m und 50 x 117 m
Achse M1 - M7 / MA - MC und M8 - M13 / MA - MJ

1.OG Abmessung ca. 120 x 18 m und 50 x 117 m
Achse M1 - M7 / MA - MC und M8 - M13 / MA - MJ

2.OG Abmessung ca. 130 x 18 m und 50 x 117 m
Achse M1 - M8 / MA - MC und M8 - M13 / MA - MJ

Dach Abmessung ca. 130 x 18 m und 50 x 117 m
Achse M1 - M8 / MA - MC und M8 - M13 / MA - MJ

FZH:
EG Abmessung ca. 110 x 85 m
Achse F1 - F8 / FA - FH

1.OG Abmessung ca. 110 x 85 m
Achse F1 - F8 / FA - FH

FZH Rampe:
EG Abmessung ca. 37 x 16 m
Achse R1 - R4 / RA - RC

1.OG Abmessung ca. 37 x 32 m
Achse R1 - R4 / FH - RC

Dach Abmessung ca. 37 x 32 m
Achse R1 - R4 / FH - RC

MuFu:
Bodenplatte UG zw. -3,75 und -3,65 m OK RFB
Decke über UG zw. -0,18 und -0,07 m OK RFB
Decke über EG zw. +3,51 und +3,38 m OK RFB
Decke über 1.OG zw. +6,80 und +6,95 m OK RFB
Decke über 2. OG zw. + 10,54 und +11,27 m OK RFB
Attika zw. +9,23 und +11,68 m OK roh

FZH:
Bodenplatte EG -0,06 m OK RFB
Decke über EG zw. +6,35 und +6,47 m OK RFB
Decke über 1. OG +10,80 m OK RFB
Attika +11,38 OK RFB

Ortsbesichtigungen können telefonisch vereinbart werden.
Stadt Nürnberg SÖR
Sulzbacher Str. 2-6
90489 Nürnberg

H-SOER-Zentrale@stadt.nuernberg.de
Frau Anja Christine Feiner
0911/231-4252
0911/231-4291

0.1.3 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle
Die Erschließung des Baufelds erfolgt über die Straße 'Am Pferdemarkt', auf der Nordseite des Baufeldes. Die Baustraße von der Schwabacher Straße aus kann in Ausnahmefällen in Abstimmung mit dem LOG (Logistikdienstleister) temporär genutzt werden, allerdings gemeinsam mit Nachbarn. Die einspurige Baustraße erstreckt sich in dieser Ausführungsphase umlaufend der FZH und biegt in die Behelfsstraße des ASN ab. Diese darf von der Schwabacher Straße aus mit maximaler Belastung von 30 to befahren werden.
Auf dem Gelände erfolgt die weitere Verteilung über eine einspurige

Baustraße. Über die Straße Am Pferdemarkt gibt es eine dauerhafte Baustellenzufahrt.

Die Ein- und Ausfahrten kreuzen jeweils einen Fußweg. Dieser dient als Begleitung zur Schwabacher Straße für den nicht automobilen Verkehr. Bei den Zu- und Abfahrten auf die Baustelle ist daher auf den Fußgänger- und Radverkehr zu achten.

Der Baustellenbereich wird über befestigte Baustraßen erschlossen. Bei Be- und Entladevorgängen ist grundsätzlich der Motor abzustellen. Die im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichnete Feuerwehrezufahrt ist immer freizuhalten. Die entsprechenden Einschränkungen sind im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichnet.

0.1.4 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Entsprechend den gesetzlichen Anforderung der Verkehrsbehörden und gem. Arbeitsstätten.

Auf den angrenzenden Straßen dürfen außerhalb des Baugeländes weder Fahrzeuge abgestellt, noch andere Straßen oder Wege außer den oben beschriebenen Zufahrten ohne vorherige Genehmigung der Objektüberwachung des AG befahren werden.

Auf dem südlichen angrenzenden Grundstück befindet sich ASN und KiTa. Dies ist bei allen Baustelleneinrichtungen zu berücksichtigen (Kräne, Abtrennungen, Transporte, usw.). Baubehelfsstraße von der Schwabacher Str. muss immer für den Verkehr freigehalten werden.

0.1.5 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und -wegen

Es werden bauseits keine Hebe- und Transporteinrichtungen zur Verfügung gestellt. Sämtliche erforderlichen Kräne und Hebeanlagen sind in den Leistungen der Baustelleneinrichtung des AN enthalten, inkl. Fahrt- und Wartezeiten sowie sonstige hierfür erforderlichen Maßnahmen.

0.1.6 Wasser, Energie und Abwasser

Entnahmepunkte für Bauwasser / Baustrom / Abwasser stehen zur Verfügung. Diese sind im BE-Plan gekennzeichnet.

Ein nutzbarer Anschlusspunkt Abwasser ist auf der BE Fläche vorhanden.

Vom AG werden folgende Einrichtungen vorgehalten:

- Baustromanschluss, Baustromversorgung

Baustromversorgung

Die Heranführung an die Verbrauchsstellen ist Sache des AN, mit dem LOG abzustimmen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Die Verwendung der Baustromversorgung zu Heizzwecken außerhalb von Aufenthaltscontainern ist nicht zugelassen.

Bauwasserversorgung

Die Heranführung an die Verbrauchsstellen ist Sache des AN, mit dem LOG

abzustimmen und mit den Einheitspreisen abgegolten.

Es erfolgt kein Umlage für Baustrom- und Bauwasser an die Firmen, der Verbrauch wird unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

0.1.7 Lagerflächen

Alle für die Bauausführung notwendigen Gerätschaften, Fahrzeuge und Materialien dürfen ausschließlich innerhalb des Baufeldes gelagert und aufgestellt werden. Dies betrifft ebenso die notwendigen Containeranlagen. Außerhalb der ausgewiesenen BE-Fläche / Baufeld können keine Lagermöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Lieferungen und Lagerungen sind auf diese Verhältnisse auszurichten.

Da lediglich eine begrenzte BE- und Lagerfläche zur Verfügung steht, wird die BE-/ Lagerfläche teils als Vorabmaßnahme bauseits eingerichtet und von einem LOG koordiniert. Die Gewerke spezifische BE bleibt hiervon unberührt und ist weiterhin Leistung des AN.

Der AN hat sämtliche Zufahrten und Lagerflächen zu sichern. In den angehängten Baustelleneinrichtungsplänen sind die Zufahrtsmöglichkeiten zum Baufeld dargestellt.

Sämtliche Arbeitsbereiche und Lagerflächen sind arbeitstäglich besenrein zu halten. Brandlasten sind ebenfalls während seiner Vertragszeit arbeitstäglich zu entsorgen.

0.1.8 Für die Ausführung der Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassene Flächen und Räume

Sanitäranlagen und Waschräume und ein Sanitätscontainer mit Ausstattung nach ASR A4-1 und A4-3 wird durch den AN LOG gestellt.

Tagesunterkünfte sowie verschlossene und/oder wettergeschützte Lagerplätze werden durch den Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Für das Aufstellen von Tagesunterkünften (Abmessungen: 6,05 m x 2,45 m x 2,60 m) und Material- und Büro-Arbeitscontainern stellt der Bauherr Flächen innerhalb der ausgewiesenen Baustellenfläche zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der gleichzeitigen Nutzung dieser begrenzten Flächen durch alle Auftragnehmer ist der Platzbedarf auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Anzahl der durch den Auftragnehmer vor Ort vorgesehenen Container ist vor deren Aufstellung vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen. Falls Bedarf an Stapelung der Aufenthaltscontainer besteht, ist die Treppe in Eigenregie zu liefern und zu montieren. Die BE-Einrichtung ist in den EP der Position einzukalkulieren. Der Platzbedarf ist beim LOG anzumelden. Eine Belegung der Flächen darf erst nach der Freigabe durch den LOG/ OÜ erfolgen. Bei einer Beheizung von Containern mit Gas sind die gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

0.1.9 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Alle eingesetzten Stoffe müssen miteinander verträglich sein, d.h. schädliche Wechselwirkungen zwischen den Stoffen sind auszuschließen.

Beim Zusammentreffen verschiedener Stoffe muss gesichert sein, dass keine Korrosionsschäden und keine anderen ungünstigen Beeinflussungen z.B. Dilatationsgeräusche entstehen können.

Bei der Kombination mehrerer Werk-/ Baustoffe zu einem System ist die Eignung aller miteinander in Verbindung gebrachten Komponenten hinsichtlich der Funktionsfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit mit einer Systemprüfung nachzuweisen. Diese Systemprüfungen sind vom AN dem AG zur Kenntnisnahme zu übergeben.

In den Fällen, bei denen kein genormtes Prüfverfahren zum Nachweis der Verträglichkeit vorliegt, muss für jede Werkstoffkombination und jede Konstruktion ein adäquates Prüfverfahren entwickelt werden. Es wird dem AN empfohlen (sofern möglich), die Komponenten eines Systems von einem Hersteller zu beziehen, der eine verbindliche Aussage zur Verträglichkeit der Komponenten macht oder bei Änderung der Zusammensetzung der Komponenten das Verträglichkeitsverhalten erneut prüfen und bestätigen kann.

Die Systemprüfungen sind an den zur Ausführung kommenden Produktchargen durchzuführen. Das Prüfergebnis anderer Produktchargen kann nicht notwendigerweise auf die zur Ausführung kommende Produktcharge übertragen werden, da eine eventuelle Änderung der Zusammensetzung nicht zwangsläufig rechtzeitig bekannt ist und berücksichtigt wird.

Die Verantwortlichkeit für die Materialverträglichkeit liegt grundsätzlich beim AN.
Der AN hat vor Vertragsabschluss die Unterlagen auf schädliche Wechselwirkungen der ausgeschriebenen Stoffe, bzw. Konstruktionen zu prüfen und Bedenken vor Vertragsabschluss aufzuzeigen.

0.1.10 Besondere Vorgaben für die Entsorgung
Die üblichen Vorschriften und Regelungen für das Trennen von Abfällen zur Verringerung von Müll usw. sind vom AN für Abfälle und Altstoffe aus seinem Bereich zu beachten. Die Lagerplätze für Abfallsammelstellen sind im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt und werden durch LOG im Namen des Bauherren koordiniert. Die Abrechnung erfolgt über prozentualen Einbehalt bei dem jeweiligen Gewerk mit 1% Regelung.

Allen Auftragnehmern werden für die Entsorgungskosten 1,0 % von der Schlussabrechnungssumme einbehalten. Die Hinweise für die AN und der Entsorgungsprinzip ist in dem Baulogistikkonzept beschrieben.

Die Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen auf dem Baufeld ist mit dem LOG abzustimmen. Nach Fertigstellung der Leistung ist der ursprüngliche Zustand des Baufeldes wiederherzustellen.

0.1.11 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle
Die im westlichen Bereich ausgebildete Versickerungsanlage (Rigole) kann nicht als Lager-/ Aufstellfläche genutzt werden.

0.1.12 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen,

Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken und dergleichen im Bereich der Baustelle
Die bestehenden Zufahrtsstraßen innerhalb und außerhalb der Baustelle sind bei vom AN selbst verursachten Verschmutzungen, z. B. durch Erdtransporte o.ä., täglich zu reinigen und in das Angebot mit einzukalkulieren. Entsprechende Reinigungsgeräte müssen kurzfristig zur Verfügung stehen und einsetzbar sein.
Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, ist der Auftraggeber berechtigt, die Reinigung auf Kosten des AN durchführen zu lassen.

0.1.13 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen Die Baubeleuchtung wird bauseitig gestellt.

Die Zisterne im südwestlichen Teil des Baufeldes (zur Nachbargrundstücksgrenze ASN) unter der Baustraße wurde bereits bauseits fertiggestellt. Die Versickerungsanlage (Rigole) im nordöstlichen Bereich des Baufeldes (zur Schwabacher Str.) ist ebenfalls bauseits fertiggestellt worden.

0.1.14 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle Entlang des Baufeldes im Norden Am Pferdemarkt und entlang der Schwabacher Str. im Westen befindet sich vor allem im Straßen- und Gehweg-Bereich unterirdische Leitungsanlagen. Auf der Nord-/Westseite der Baugrube verläuft im Nahbereich zum Verbau eine evtl. stillgelegte 110 kV Leitung. Auskünfte und Einweisungen zu Spartenplänen sind eigenverantwortlich durch den AN bei der Stadt einzuholen.

0.1.15 Gemäß Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen 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 SiGe-Plans 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.

Es besteht ein generelles Rauch- und Alkoholverbot für alle am Bau Beteiligten. Bei Zuwiderhandlung wird ein Baustellenverbot ausgesprochen.

Arbeitssicherheit

Allgemein

Grundlage der Arbeitssicherheit sind die für Bayern geltende Regelwerke des Arbeitsschutzes. Neben den gesetzlichen Bestimmungen gelten auch die der autonomen Unfallversicherungsträger (vgl. § 1 DGUV-V 1 (ehem. BGV A1)).

Jeder Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Bauleiter bzw. Aufsichtführenden, einschließlich seiner Subunternehmer, Kenntnis haben über:

- die jeweiligen arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen,
- den SiGe-Plan,
- die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften (diese sind i. U. auf der Baustelle vorzuhalten).

Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Auftragnehmer ineinander, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu prüfen. Dies gilt insbesondere für hoch gelegene Arbeitsplätze sowie alle Verkehrswege, Gerüste, für die Stromversorgung und die Allgemeinbeleuchtung der Baustelle. Stellt der Auftragnehmer Mängel an sicherheitstechnischen Einrichtungen fest, sind diese unverzüglich der Objektüberwachung/Projektsteuerung zu melden und es ist auf deren Abstellung hinzuwirken (vgl. DGUV-V 1 (ehem. BGV A 1) §11).

Der Auftragnehmer hat der Objektüberwachung/Projektsteuerung, dem Koordinator nach DGUV-V 1 (ehem. BGV A 1) (§6) und dem SiGeKo Name und Anschrift seiner Montageleiter bzw. Aufsichtführenden und der Sicherheitsfachkräfte und Ersthelfer mitzuteilen.

Gefährdungsbeurteilung

Vor Beginn der Arbeiten hat der Unternehmer eine arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung zu erstellen und basierend darauf seine Beschäftigten entsprechend zu unterweisen (vgl. DGUV Vorschrift 1 (ehem. BGV A1) §3 sowie ArbSchG §5). Die Gefährdungsbeurteilungen und Unterweisungsnachweise sind der Objektüberwachung/ Bauleitung und dem Koordinator nach BaustellV auf Verlangen zu übergeben.

Unterweisung

Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal ist vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Bedingungen auf der Baustelle durch ihren Aufsichtführenden zu unterweisen. Diese Unterweisung ist zu dokumentieren (vgl. DGUV Vorschrift 1 (ehem. BGV A1) §4 und § 12 ArbSchG).

Arbeitsmedizinische Vorsorge

Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird. Der Nachweis hierfür ist zu erbringen (vgl. ArbMedVV).

Persönliche Schutzausrüstung

Personen ohne Schutzhelm und Sicherheitsschuhe haben keinen Zutritt zur Baustelle. Sind darüber hinaus weitere Schutzausrüstungen erforderlich (z.B. Augen- oder Gesichtsschutz, Gehörschutz, Atemschutz, Warnkleidung, etc.), hat der Auftragnehmer deren Benutzung sicherzustellen (vgl. DGUV-V 1 (ehem. BGV A 1) § 29-31). Zuwiderhandelnde Personen können von der Baustelle verwiesen werden.

Arbeitsunfälle und Schadensfälle

Der Objektüberwachung/ LOG, dem Koordinator gem. BaustellV und dem Koordinator gem. DGUV-V 1 (ehem. BGV A1) §6 sind alle Arbeitsunfälle und Schadensfälle unverzüglich mitzuteilen. Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaften bleibt davon unberührt.

0.1.16 Meldung an Behörden

Meldepflichtige Arbeiten sind fristgerecht den entsprechenden Behörden / Ämtern zu melden. Bei Bedarf sind diese Stellen zur Beratung in Fragen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz hinzuzuziehen. Eine Kopie der Anmeldung ist unaufgefordert der Objektüberwachung und dem Sicherheitskoordinator auszuhändigen.

Anträge auf Sondernutzung (Straßensperrung, Sperrung öffentlicher Stellplätze Am Pferdemarkt etc.) sind durch den AN eigenverantwortlich und ausreichend früh beim Service Öffentlicher Raum Nürnberg (SÖR), Sulzbacher Str. 2-6, 90489 Nürnberg zu stellen.

Alle vom AG benötigten Infos und Unterschriften sind eigenverantwortlich und frühzeitig beim AG durch den AN abzufragen.

Die Gebühr für die Sondernutzung trägt der AG. Im Antragsformular bei SÖR ist die Rechnungsanschrift wie folgt anzugeben:

Betreffzeile:

eRechnung Leitweg-ID für Sachgebiet SÖR/WL-B: 09564000-8500030-57

Sachbearbeitung: Frau Anja Christine Feiner

Rechnungsanschrift: Postfach 900215, 90493 Nürnberg

Rechnung digital einzureichen bei: soer@rechnung.nuernberg.de

Rechnungsanschrift Briefkopf:

Stadt Nürnberg SÖR

Sulzbacher Str. 2-6

90402 Nürnberg

0.1.17 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Die gesamten Leistungen werden im Zusammenhang mit Leistungen anderer Unternehmer auf der Baustelle ausgeführt. Parallel zur Herstellung der Waschplatz, Absetzcontainer samt Überdachung und Fundamente für Siloanlagen finden folgende Arbeiten statt:

Außenanlagen:

- GaLa Bau Arbeiten im Park
- Verkehrsanlagen auf dem gesamten Betriebsgelände
- Baumaßnahme Frankenschnellweg
- Rohrbau Trink- und Schmutzwasser
- Regenwasserleitungen
- Elektroleitungen

Hochbau:

- TGA Gewerke
- Baulogistik LOG
- Dachabdichtung
- Außentüren- und Fenster
- Tore
- Malerarbeiten "vorab"
- Schlosser
- Trockenbau

Alle Bestandteile der Baustelleneinrichtung sind so zu planen, dass keine Beeinträchtigung der anderen Unternehmer auf der Baustelle entsteht. Kräne dürfen nur lastfrei und mit einer Hakenhöhe von mindestens 30 m über Gelände über den Bereich der Baustelle schwenken.

Schnittstellen sind insbesondere auch in beigefügten Baulogistikkonzept beschrieben.

0.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

0.2.1 Gegenstand der Ausschreibung sind die Herstellung einer Absetzcontaineranlage samt Überdachung, ein Waschplatz mit vier Waschstraßen sowie die Herstellung von Fundamenten für eine Siloanlage.

Insbesondere:

- Erdbau
- Oberbau, Deckschichten
- Einfassungen
- Betonarbeiten
- Abwasseranlagen
- Materialentsorgung

Es ist mit abschnittsweise unterteilter Leistungserbringung zu rechnen. Daher sind technologische Abhängigkeiten zu anderen Gewerken und Festlegungen der Bauleitung des AG zu beachten. Dies kann auch zu in

Abschnitte unterteilter Erbringung von in einer Position beschriebenen Leistungen führen.

Arbeitszeiten der Baustelle sind:
Montag bis Freitag 07:00 Uhr bis 19:00 Uhr

Ruhezeiten der Baustelle sind:
Nachtruhe 19:00 - 7:00 Uhr
Sonntagsruhe: ganztägig

Ruhezeiten sind unbedingt einzuhalten. Dies gilt ebenso für die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm Geräuschemissionen vom 19. August 1970. Lärm- und erschütterungsintensive Arbeiten sind mit der örtlichen Objektüberwachung des AG im Vorfeld abzustimmen.

Ausnahmegenehmigungen für den Einsatz von Baumaschinen in den Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen sind vom AN rechtzeitig bei der örtlichen Bauüberwachung anzuzeigen. Das Einholen der erforderlichen Ausnahmegenehmigungen bei den zuständigen Behörden ist Sache des AN.

Auf dem Gelände des Baufeldes in direkter Nachbarschaft zum neu zu bauenden SÖR befinden sich Gebäude mit erschütterungs-, staub- bzw. geräuschempfindlichen Nutzungen.

Die Schutzbedürftigkeit der benachbarten Nutzungen (Abfallwirtschaft und Kindergarten) gegenüber Lärm, Emissionen, Staubentwicklung und sonstige Störungen sind durch den Baubetrieb in besonderer Weise zu beachten und bei der Wahl von Geräteeinsatz und Bauverfahren zu berücksichtigen. Besondere Vorgaben zu Lärm-, Erschütterungs- und Staubschutz, über die ohnehin zu beachtenden gesetzlichen Anforderungen hinaus, sind in den weiteren Vorbemerkungen näher beschrieben.

0.2.2 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

Bauseits besteht ein Fassadengerüst als Arbeits- und Schutzgerüst nach DIN EN 2810, DIN EN 12811, DIN 4420 vom Gewerk Gerüstbau.

Breitenklasse: W 06

Höhenklasse: H1

Lastklasse: 3

gleichmäßig verteilte Last: 2,00 kN/m²

Die Nutzung und evtl. Umbau des Gerüsts vom Gewerk Gerüstbau ist mit diesen direkt zu vereinbaren und abzurechnen. Die Geländer und Abschränkungen müssen bis zum Einbau der endgültigen Aufbauten bzw. Gerüstaufbau für nachfolgende Gewerke belassen werden.

0.2.3 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge und Einrichtungen

Umlaufend sind Fassadengerüststellflächen mit Absetzplattformen bauseits vorgesehen. Andere mechanische Hebezeuge und Transporthilfen werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt. Mitbenutzung von sonstigen Hilfsmitteln anderer Unternehmer ist vom AN mit diesen direkt zu vereinbaren.

Der Zugang zum Gebäude ist nur über die geplanten Öffnungen und Treppenhäuser möglich. Materialtransporte haben jeweils darüber zu erfolgen.

0.2.4 Vorhalten der Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume und dergleichen für andere Unternehmer durch AN
Ab dem Quartal III/2025 wird an zwei Gebäudeseiten in der Straße zwischen FZH und MuFu für Materialtransporte je ein Gerüstaufzug mit einer Tragkraft von 1.500 kg und einer Plattformgröße von 5,0 m² zur Verfügung gestellt. Von diesem Aufzug aus wird ein Zugang in alle Obergeschosse eingerichtet.

Einzelheiten können dem Logistikkonzept für die Baustelle entnommen werden, das den Ausschreibungsunterlagen beigelegt ist.

0.2.5 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen. Es dürfen keine Recyclingstoffe bei der Rückverfüllung der Leitungsgräben verwendet werden. Es wird exemplarisch auf den mittleren Grundwasserstand und die erforderlichen Mindestabstände hingewiesen.

0.2.6 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile. Entsprechend den gesetzlichen Anforderung zur Umweltverträglichkeit. Es wird besonders auf die Informationen zu den Raumluftmessungen, die zum Abschluss der Baumaßnahme durchgeführt werden, hingewiesen.

0.2.7 Art und Umfang der verlangten Eignungs- und Gütenachweise
Der Nachweis darüber, dass sämtliche angebotenen Konstruktionen den in der Leistungsbeschreibung definierten notwendigen Leistungsmerkmalen entsprechen, ist über Vorlage bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweise entsprechend der zum Zeitpunkt der Abnahme der Leistung geltenden Gesetzeslage und Rechtsprechung zu führen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Übergangsregelungen zur Bauproduktenverordnung (BauPVO) zu berücksichtigen. Spätestens 14 Tage nach Beauftragung sind für alle zur Ausführung kommenden Stoffe und Bauteile die Werksgarantien und Lieferscheine, die technischen Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller, sowie die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfbescheide, Nachweise zum Brandverhalten und sonstige erforderliche Qualitätsnachweise vorzulegen. Die tatsächliche Ausführung der Konstruktion muss den Zulassungsbescheiden bzw. Prüfzeugnissen und den entsprechenden Vorschriften der Herstellerwerke entsprechen; der AN haftet uneingeschränkt für die Einhaltung der geforderten Eigenschaften.

Alle Prüfzeugnisse, Zulassungen, Errichterklärungen, usw. sind vor der Ausführung vom AN, entsprechend der AG Strukturvorgabe, auf den Projektserver des AG zu laden.

Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen oder Typenstatiken sind gemäß den jeweiligen Vorschriften durchzuführen und baubegleitend dem AG vollständig ausgewertet vorzulegen.

0.2.8 Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom AG zu tragenden Entsorgungskosten
Anhand der Abfallerzeugernummer I564E4933 werden die Entsorgungsnachweise durch AN erstellt.
Die AVV-Schlüssel lautet: 170503.

Betriebsstätte/ Anfallstelle:
Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg
Am Pferdemarkt 23-26
DE-90439 Nürnberg

0.2.9 Baulogistikkonzept
Der LOG taktet den Lieferprozess der ANs "just in time" mithilfe eines vom AG beauftragten AN Logistik. Durch ein Onlinebuchungssystem werden von der Anfrage zu Anlieferung bis zur Entladung alle logistischen Vorgänge aufeinander abgestimmt, gesteuert und überwacht. An- und Ablieferungen sind frühzeitig durch den AN, mindestens 2 volle Werktage vor dem Wunschlieferttermin bei dem zuständigen Baulogistiker anzumelden. Das Entladen und Verbringen ist Aufgabe des ANs.

Der AN stellt eigenverantwortlich sicher, dass die Anlieferlogistik bei allen Anlieferprozessen, auch durch NUs oder Lieferdienste eingehalten wird. Ausgenommen sind Kleinstanlieferungen der Paketdienste.

Die Teilnahme und Abstimmungen zur Baulogistik ist für alle AN verpflichtend.

0.2.10 Mitwirken bei der Inbetriebnahme
Leistungen, die im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der Bauteile, Anlagen oder der Außenanlagen zu erbringen sind, sind in eigenen Positionen aufgeführt.

0.2.11 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme
Teile der Leistung, die vor der Abnahme durch den AG benutzt werden, sind in Leitbeschreibungen und Positionen des Leistungsverzeichnisses gesondert aufgeführt.

0.2.12 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist
siehe entsprechende LV Position

0.2.13 Abrechnung
Sämtliche Aufmaße sind grundsätzlich soweit möglich anhand der Pläne zu fertigen, Leistungen die aus den Plänen nicht ersichtlich sind, sind gemeinsam mit der Bauleitung vor Ort zu tätigen.
Aufmaßpläne und Aufmaßblätter sind 10 Tage vor Rechnungsstellung der Bauleitung 2-fach zur Prüfung zu übergeben.
Für Bauteile und Leistungen, die durch den weiteren Baufortschritt nicht mehr prüfbar sind, hat der AN immer rechtzeitig örtliche Aufmaße und Aufmaßzeichnungen zu erstellen und vorzulegen. Aufmaße sind in Abrechnungsplänen (M=1:100) zusammen zu fassen. Alle Rechnungen sind

kumuliert aufzustellen.

Die Einführung in E-Rechnung erfolgt nach folgendem Schema:

- Eingangsdatum ist die digitale Erfassung durch den Bauherrn
- AG / Bauherr: Rechnung nur digital an zentralen Rechnungseingang und
- Bauleitung: Rechnung nur digital und nur digitale Anlagen / Aufmaß
- Aufmaß vorab auch als DA11-Datei per Email an Bauleitung
- Nach dem gemeinsam geprüften und unterzeichneten Aufmaß ist die Rechnungsstellung auch als DA11-Datei per Email an Bauherr: soer@rechnung-nuernberg.de

Leitweg-ID für Sachgebiet SÖR/WL-B: 09564000-8500030-57

Rechnungsanschrift oben links:

Stadt Nürnberg SÖR
Sulzbacher Str. 2-6
90402 Nürnberg

Nachtragsforderungen

Aus den Nachtragsforderungen muss der Umfang der Leistung erkenntlich sein (Massenansätze / Aufmaß / Prognose). Nachtragsforderungen sind in Abstimmung mit den Verantwortlichen des Auftraggebers zu fertigen. Dieser hat entsprechende Beschreibungen, insbesondere die Ordnungsziffer festzulegen.

Nachtragsforderungen sind immer mit einer detaillierten Kalkulation auf Grundlage der Urkalkulation anzubieten (auch Subunternehmerleistungen). Für alle Liefer- und Nachunternehmerleistungen sind Angebots- und Lieferpreise detailliert nachzuweisen. Vergleichbare Positionen des Hauptangebotes sind in der Kalkulation vergleichend detailliert aufgeschlüsselt aufzuführen.

Urkalkulation

Der Bieter, dessen Angebot den Zuschlag erhalten soll, hat dem AG spätestens zur Baustelleneinweisung seine Urkalkulation zur Einsichtnahme vorzulegen. Anschließend ist diese in Anwesenheit beider Vertragspartner in einem Umschlag zu verschließen und dem AG zur Verwahrung zu übergeben. Bei Mengenabweichungen, bei zusätzlichen oder geänderten Leistungen und Schadensersatzforderungen, ist der AG zur Beurteilung der Angemessenheit der preislichen Auswirkungen berechtigt im Beisein des AN Einsicht in die Urkalkulation zu nehmen.

Der AG ist alleine zur Einsicht berechtigt, wenn der AN trotz Terminabstimmung oder Aufforderung zur Teilnahme (bei angemessener Frist), der Aufforderung nicht nachkommt.

Vorgehensweise Urkalkulation

- Der AN soll die Unterlagen persönlich vorbeibringen, gemeinsam wird geprüft ob es sich um die Urkalkulation dieses Auftrags handelt, danach wird der Umschlag verschlossen.
- Die Urkalkulation soll spätestens zur Baustelleneinweisung abgegeben

werden.

- Wenn eine Urkalkulation (ausnahmsweise) verschlossen zugesendet wird - also keine persönliche Übergabe erfolgt - muss der Umschlag verschlossen bleiben und wird so aufbewahrt.
- Die Rückgabe erfolgt mit Auszahlung Schlussrechnungszahlung durch die Projekt- bzw. Fachprojektleitung.

0.3 ERGÄNZENDE ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG DER AUßENANLAGEN

0.3.1 Bautagebuch

Der AN hat ein Bautagebuch zu führen folgende Grundsätze sind zu beachten:

Das Bautagebuch soll Stand und Fortschritt der Bauarbeiten sowie alle bemerkenswerten Ereignisse des Bauablaufs lückenlos festhalten. Das Bautagebuch ist zeitnah zu führen und täglich vom Verfasser mit Datum und Unterschrift zu versehen. Das Bautagebuch in schriftlicher oder elektronischer Form muss die nachfolgenden Angaben enthalten:

Regelmäßige Angaben

Angaben, Meldungen und Berichte zu Tatsachen, die hinsichtlich der Vergütung, der Ausführungsart oder der Ausführungszeit von Bedeutung und daher immer zu erfassen sind:

- Bezeichnung der Baumaßnahme bzw. der Bauunterhaltungsarbeiten,
 - Zeitpunkt der Aushändigung der Ausführungsunterlagen (genaue Bezeichnung der Unterlagen)
- sowie ggf. von Änderungen- und Berichtigungen an den Auftragnehmer,
- Beginn und Fertigstellung der einzelnen Bauarbeiten,
 - das Wetter sowie die höchste und niedrigste Temperatur,
 - erbrachte Leistungen der Auftragnehmer und die Zahl der von ihnen beschäftigten Mitarbeiter, getrennt nach deren Qualifikation (Polier, Facharbeiter, Hilfsarbeiter),
 - Einsatz von Großgerät: Zugang, Einsatz und Abgang, sowie Dauer und Ursache bei etwaigem Ausfall,
 - Eingang der vom Auftragnehmer gelieferten bzw. vom Auftraggeber bereitgestellten Stoffe und Bauteile,
 - Vorlage der Prüfungsergebnisse vorgeschriebener Baustoff-, Boden- und Wasserprüfungen,
 - Dokumentation der Leistungen, die durch den Baufortschritt verdeckt werden

Besondere Angaben

Besondere Angaben, Meldungen und Berichte zu Tatsachen, die insbesondere hinsichtlich der Vergütung, der Ausführungsart oder der Ausführungszeit von Bedeutung und daher zu erfassen sind:

- Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten mit den Ursachen (Unfälle, Rutschungen, Streik),
- bei Behinderungsanzeigen von Auftragnehmern: detaillierte Erfassung aller Sachverhalte, die für die Beurteilung der Gründe und des Umfangs der Behinderung von Bedeutung sein können und später zweifelsfreie Feststellungen ermöglichen.

- alle Umstände, aus denen Schadensersatzansprüche oder das Recht zur Kündigung des Vertrages hergeleitet werden können,
- mündliche Weisungen an Vertreter des Auftragnehmers (Name und Inhalt der Weisung),
- Personalwechsel
- Notwendigkeit, Beantragung und Genehmigung etwaiger Abweichungen von den ausgehändigten Bauzeichnungen,
- Abweichungen der Beschaffenheit des Baugrundes von den Angaben in der Leistungsbeschreibung,
- bei Bauarbeiten, die durch den Wasserstand offener Gewässer beeinflusst werden, die Wasserstände

Das Bautagebuch ist wöchentlich vorzulegen.

0.3.2 Bauablaufplan

siehe entsprechende LV Position

0.3.3 Unterlagen AN

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN folgende Unterlagen dem AG vorzulegen:

- Bauablaufplan

Diese sind in Abstimmung mit dem AG und auf Grundlage des Ausführungsplanungs des AGs und den am Bau genommenen Maße zu erstellen. Mit der Ausführung darf erst begonnen werden, auf Grundlage der durch den AG bzw. seinem beauftragten Erfüllungsgehilfen freigegebenen Werk- und Montagepläne des AN mit dem Vermerk: "Zur Ausführung freigegeben".

Vom Auftragnehmer geforderte Fertigungsunterlagen und Werkstattzeichnungen sind so rechtzeitig anzufertigen, dass auch bei evtl. notwendiger technischer Klärung die Materialien rechtzeitig bestellt werden können. Der Zeitraum für die Durchsicht der Unterlagen des AN durch den AG beträgt, sofern in der jeweiligen Position nichts Abweichendes angegeben ist, 2 Wochen.

Vom AN vorgelegte Pläne erhalten folgenden Freigabestatus:

Status PF: geprüft Freigabe

Status PK: geprüft mit Korrektur

Status PW: geprüft Wiedervorlage

Status P: im Prüflauf

Status F: zur Ausführung frei

Status FK: zur Ausführung frei mit Korrektur

Status Z: zurückgerufen

Ein freigegebener Plan entbindet den AN nicht von der Vorlage gleichgestellter Pläne beim AG.

Aus den Zeichnungen müssen alle zur Beurteilung der Konstruktion notwendigen Einzelheiten klar hervorgehen. Statisch relevante Werkstattzeichnungen sind durch den AN dem Prüfenieur (2-fach als Papierpause) zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Alle vorgenannten Planungs- und Fertigungsunterlagen des AN, sowie Prüfzeugnisse, Zulassungen, Errichterklärungen, usw. sind vor der

Ausführung vom AN, entsprechend der AG-Strukturvorgabe, auf den AG-Server zu laden.

0.3.4 Bauseitige Vermessungsleistungen

Vermesserleistungen durch den Auftraggeber bereitgestellt:

- Hauptachsen der baulichen Anlage
- 4 Höhenfestpunkte
- ca. 150 Meterrisse in allen Geschossen
- ca. 15 Meterrisse an jedem Zugang an der Leibung der Schachttüre sind bauseitig angebracht worden.

Alle weiteren, für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Vermessungsleistungen sind durch den AN zu erbringen, z.B.:

- Hauptachsen der Außenanlagen durch Festpunkte je Achse
- Baurechtliche Kontrolle der Außenanlagen auf Übereinstimmung mit den Ausführungsplänen

0.3.5 Aufmaß, Maße und Bautoleranzen

Maßangaben im Leistungsverzeichnis und in den beigelegten Plänen verstehen sich als Rastermaße etc. gemäß Entwurfsplanung bzw. für die Ausführungsphase entsprechend Ausführungsplanung. Vor Beginn der Ausführung sind vom AN, die für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Vermessungsarbeiten auf Basis des übergebenen Höhenbezugspunkts und der Gebäudeachsen eigenverantwortlich auszuführen.

0.3.6 Bauschild - Firmementafel

Das Anbringen eigener Firmementafeln auf der Baustelle wird nicht zugelassen. Es ist eine gemeinsame Bautafel angebracht, auf der auf Wunsch für den AN eine Firmenleiste angebracht werden kann.

Die Herstellungskosten der Firmenleiste trägt der AG.

0.3.7 Personal

Allgemein

Vertragliche Regelungen 2

Baubeschreibung Außenanlagen - Betriebshof SÖR Nürnberg

1. Allgemeines

Im Zuge des Neubaus des Betriebshofs des Servicebetriebs Öffentlicher Raum (SÖR) der Stadt Nürnberg wird auf einem ca. 30.000?m² großen Grundstück eine leistungsfähige und funktionale Außenanlage geschaffen. Neben der Gebäudeerschließung dient sie der Organisation des Fuhrparks, der Lagerung von Betriebsmitteln, der Instandhaltung des Stadtmobiliars sowie dem Aufenthalt der Mitarbeitenden. Das Gelände unterteilt sich in Verkehrs- und Betriebshofflächen, in überdachte Außenbereiche innerhalb der Fahrzeughalle und einer öffentlichen Parkfläche mit begrünten Retentions- und Ausgleichsflächen sowie.

2. Erschließung und Flächenstruktur

Die Erschließung des Betriebshofs erfolgt über die Straße "Am Pferdemarkt". Zwei Zufahrten und drei Ausfahrten ermöglichen eine durchgängige Einbahnregelung, welche eine klare und sichere Verkehrsführung auf dem Gelände gewährleistet. Die Verkehrsflächen umfassen rund 14.000 m² und führen ringförmig um die zentral gelegene Fahrzeughalle. Der öffentlich zugängliche Parkbereich mit ca. 7.500 m² liegt abgesetzt zur Betriebsfläche und wird durch das Multifunktionsgebäude räumlich vom Betriebshof getrennt. Grünflächen befinden sich randlich um das Gelände sowie punktuell innerhalb der Verkehrsflächen zur gestalterischen Auflockerung und ökologischen Ergänzung. Hinzu kommen Aufenthaltsbereiche wie ein Pausenhof hinter dem Werkstattgebäude sowie ein Gartenhof im Innenbereich des Kopfbaues.

3. Oberflächenbefestigungen

Die befestigten Flächen sind entsprechend ihrer Nutzung differenziert ausgebildet. Die betrieblichen Verkehrsflächen sind für den Schwerlastverkehr ausgelegt und bestehen aus splittreichem Asphalt, ein gesonderter Lagerbereich in der Fahrzeughalle besteht aus Betondeckschicht und im in besonders sensiblen Bereich der Durchfahrt des Multifunktionsgebäudes bedarf es einer WHG-konformen Beschichtungen der Betondeckschicht (LAU-Flächen). Die Randabschlüsse der Asphaltdecke erfolgen des Multifunktionsgebäudes mit dreireihigen Granitpflasterstreifen, sonst mit Betonborden eingefasst. Die nicht-betrieblichen Bereiche, insbesondere der Park und die Freianlagen, werden mit Betonpflasterbelägen (Innenhof Kopfbau), Granitpflasterstreifen als Einfassungen für die wassergebundene Wegedecke als zentrale Erschließung der Parkfläche sowie Schotterrasenflächen zur Wartung entlang der parkseitigen Fassade des Multifunktionsgebäudes gestaltet. Zusätzlich kommen vereinzelt Kiesflächen mit gebrochenem Korn 16/32 unter der Zufahrtsrampe und in den Traufbereichen zum Einsatz. Diese Materialien ermöglichen eine funktionale ansprechende Gestaltung und unterstützen die Retentionsfunktion der Flächen. Genauere Angaben zum Schichtaufbau, Frostschutz und Tragschichtstärken erfolgen durch Detailzeichnungen.

4. Entwässerung und Regenwassermanagement

Die Entwässerung der befestigten Flächen erfolgt über Entwässerungsrinnen und Punktabläufe. Das anfallende Regenwasser wird gesammelt in eine zentrale Zisterne geleitet und von dort in die Parkfläche integrierten Versickerungsmulden weitergeleitet. Diese Mulden übernehmen nicht nur die Aufgabe der Regenrückhaltung und -versickerung, sondern tragen durch ihre Bepflanzung mit Stauden und Gräsern auch zur ökologischen Qualität und zur landschaftsarchitektonischen Gestaltung des Geländes bei.

5. Vegetation und Begrünung

Die Grünflächen innerhalb und am Rand des Betriebsgeländes erfüllen funktionale, ökologische und gestalterische Aufgaben. In der Parkfläche strukturieren Bäume den Raum und bieten Verschattung. Stauden- und Gräsermischungen bepflanzen die Sohlbereiche der Versickerungsmulden.

Freiwachsende Hecken gliedern das Gelände entlang der Grundstücksgrenzen und stellenweise innerhalb der Betriebsflächen. Entlang des zentralen Weges durch die Parkanlage gliedert sich ein Rasensaum zur klaren räumlichen Differenzierung des zu dem betretenden Bereich und der dem gegenüberstehenden ökologisch wertvoll anzulegenden Wiesenstruktur, die sich flächig über die Parkfläche erstreckt.

Zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Aufwertung der Architektur tragen Fassadenbegrünungen bei: Am Multifunktionsgebäude sind Rankhilfen zur Kletterpflanzenführung vorgesehen, an der Fahrzeughalle wachsen selbstklimmende Arten an der Fassade empor.

6. Ausstattung und Einbauten

Zur Ausstattung der Freianlagen gehören Sitzbänke in den Pausenbereichen und Fahrradständer an ausgewählten Zugangsstellen des Kopfbaus. Von den Muldenkopf abgehende Balancierbalken aus Douglasienholz gehören zum Sitzmobiliar der Parkanlage.

Die Wegeführung Bodenmarkierungen strukturiert, insbesondere entlang der werkseitigen Gebäudekanten und in der Fahrzeughalle zur Abgrenzung zwischen Fahr- und Gehbereichen.

Die Umfriedung des Geländes erfolgt mit einem feuerverzinkten Stabgitterzaun mit einer Höhe von 185 cm. Zur öffentlichen Seite hin kommt ein Industriezaun mit Stabfüllung zum Einsatz. Die Zufahrten werden über vier einfache elektrische Schiebetore sowie ein doppeltes Schiebetor unterschiedlicher Breiten geregelt.

Innerhalb der betrieblichen Freiflächen werden zahlreiche funktionale Einbauten vorgesehen: Ein überdachtes Gittertrennwandsystem mit Doppelflügeltür dient der Lagerung von Gasflaschen. Der in der Fahrzeughalle gesondert, ebenfalls durch ein Gittertrennwandsystem abgegliederte Lagerbereich ergänzt die Lagerflächen. Sechzehn Schüttgutboxen aus Betonbaublöcken bieten Raum für verschiedene Materialien. Vier Waschplätze mit insgesamt zehn Waschstationen und Spritzschutz sichern die Fahrzeugpflege. Das anfallende Wasser der Waschplätze wird jeweils in zentral angeordneten Schlammfängen gesammelt und abgeführt. Mit Absenkbord/-rinnen sowie flüssigkeitsfesten Fugen wird für das sachgerechte Abführen des Waschwassers gesorgt.

Hinter dem Werkstattgebäude befinden sich sieben, durch Fahrbahnmarkierung gekennzeichnete, Stellflächen für zu wartende Betriebsfahrzeuge. Zwei Holz-Salz-Silos, ergänzt durch GFK-Sole-Tanks und eine Soleaufbereitungsanlage, dienen der Winterdienstausrüstung. Zusätzlich werden überdachte Betonmulden für Absetzcontainer eingerichtet, die eine ebenerdige Befüllung ermöglichen.

7. Stellplätze

Die Stellplatzanlagen sind in funktionale Zonen unterteilt. Neben Stellplätzen für den betrieblichen Fuhrpark und Mitarbeitende auf dem Betriebsgelände in der Fahrzeughalle steht ein öffentlicher Besucherparkplatz mit Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge zur Verfügung. Die Asphaltflächen-Aufbauten der Stellflächen sind entsprechend ihrer Nutzung differenziert ausgebildet.

8. Nachhaltigkeit und besondere Maßnahmen

Die Außenanlagen folgen einem nachhaltigen Gesamtkonzept, das

funktionale Anforderungen mit ökologischen Ausgleichsmaßnahmen verbindet. Die Versickerung von Niederschlagswasser über begrünte Mulden und der Rückhalt in einer Zisterne leisten einen Beitrag zur Entlastung des Kanalnetzes. Begrünte Fassaden und freiwachsende Hecken verbessern das Mikroklima auf dem Betriebshof. Die Kombination aus robusten Belägen, durchgrünten Flächen und multifunktionalen Nutzungszonen schafft einen modernen, ökologisch durchdachten und dauerhaften Freiraum für den Betriebshof SÖR Nürnberg.

Vertragliche Regelungen 3

Alle einschlägigen Gesetze, Vorschriften sowie gewerke- und auftragsbezogenen Normen, Richtlinien und Empfehlungen in der aktuellen Version, wie Regeln der Technik, z. B. DIN-, DIN EN- VDI-, VDE-, FLL - Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Umweltschutzvorschriften, ReStra, ILO Arbeitsnormen jeweils in neuester Fassung, insbesondere:

Asphalt & Bindemittel

DIN EN 13108-1 bis -7 - Asphaltmischgüter (z. B. AC, SMA, PA)
DIN EN 14023 - Polymermodifizierte Bitumen
DIN EN 12591 - Straßenbaubitumen

Gesteinskörnungen & ungebundene Schichten

DIN EN 13242 - Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Schichten im Straßenbau
DIN EN 12620 - Gesteinskörnungen für Beton
DIN EN 1097 - Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen

Pflaster, Platten, Bordsteine

DIN EN 1344 - Pflasterklinker
DIN EN 1338 - Betonpflastersteine
DIN EN 1339 - Betonplatten
DIN EN 1340 - Bordsteine aus Beton
DIN EN 1342 Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche
DIN EN 771 - Mauersteine (für Einfassungen/kleine Bauwerke)

Beton & hydraulisch gebundene Tragschichten

DIN EN 206 - Beton
DIN EN 13877-1ff. - Betonstraßenbau
DIN EN 14227 - Hydraulisch gebundene Gemische
DIN EN 1992 - Tragwerksbemessung Beton

Entwässerung, Rohre & Schächte

DIN EN 1433 - Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen
DIN EN 124 - Schachtabdeckungen und Aufsätze
DIN EN 13476 - Kunststoffrohrsysteme für Abwasserleitungen
DIN EN 1610 - Verlegung und Prüfung von Abwasserkanälen und -leitungen

Stahlarbeiten

DIN EN 10223-7:2013-02 Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und Drahtgeflechte - Teil 7: Geschweißte Gittermatten für Zäune
DIN EN 10 025 Allgemeine Baustähle, Gütenorm

Weitere wichtige Normen im Landschaftsbau

DIN 4 095 Baugrund, Dränung zum Schutz baulicher Anlagen
DIN 4 124 Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau
DIN 18 300 Erdarbeiten
DIN 18 315 Verkehrswegebauarbeiten; Oberbauschichten ohne Bindemittel
DIN 18 318 Straßenbauarbeiten Steinpflaster
DIN 18 320 Landschaftsbauarbeiten
DIN 18 331 Beton- und Stahlbetonarbeiten
DIN 18 502 Pflastersteine Naturstein
DIN 18 920 Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DIN 1338 Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren
DIN 18317 Verkehrswegebauarbeiten, Oberbauschichten aus Asphalt
DIN 1176 Spielplätze und Spielplatzböden

Hochbau

DIN 18 202 Toleranzen im Hochbau, Bauwerke
DIN 18203 Teil 2 Toleranzen im Hochbau, vorgefertigte Teile aus Stahl
DIN 18 335 VOB Stahlbauarbeiten
DIN 18363 VOB Maler- und Lackierarbeiten
DIN 18 80011/90, Teil 1 Stahlbauarbeiten; Bemessung und Konstruktion
DIN 55 928 Teil 1-9: Korrosionsschutz von Stahlbauteilen durch Beschichtung und Überzüge

Richtlinien, Zusätzliche Vertragsbedingungen sowie Empfehlungen

DAST Ri 009 Empfehlung zur Wahl der Stahlgütegruppen für geschweißte Stahlbauteile

ZTV StB 94 Erdarbeiten im Straßenbau

ZTV LaStB 80 Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau

ZTV / St. in Verbindung mit ZTV SoB-StB, TL SoB-StB, TP Griff-StB, ZTV Pflaster-StB, TL

Pflaster StB, TL Fug-StB, ZTVT Beton

- TL Gestein-StB 04 "Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau"

- TL SoB-StB 04 "Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau"

- ZTV SoB-StB 04 "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau"

- ZTV Ew-StB 91 "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von

Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau"

- RAS-Ew 1987 "Richtlinien für Anlagen von Straßen, Teil: Entwässerung"

- M FP 2015 "Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in

ungebundener Ausführung sowie Einfassungen (FGSV)"

- ZTV Pflaster-StB 20 "Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und

Richtlinien zur Herstellung von
Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen (FGSV)"
- TL Pflaster-StB 06/15 "Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte
- RStO 12 "Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von
Verkehrsflächen"

Vertragliche Regelungen 4

Gegenstand der Ausschreibung ist die Errichtung der Fundamente für eine Siloanlage einschließlich sämtlicher zugehöriger Fundamentkonstruktionen sowie einer ca. 38 m langen Absetzcontaineranlage mit verschiebbarer Stahlüberdachung. Darüber hinaus ist ein Waschplatz mit insgesamt vier Waschstraßen herzustellen.

In den betroffenen Bauabschnitten sind Nutzungseinschränkungen und Behinderungen infolge zeitgleich ausgeführter Baumaßnahmen durch Dritte zu berücksichtigen. Hierzu zählen insbesondere Tiefbauarbeiten sowie der Einbau von KV-Leitungen der Stadt Nürnberg im Rahmen der Baumaßnahme N-Ergie/ Frankenschnellweg. Darüber hinaus ist mit Anlieferungs- und Baustellenverkehr aus dem Hochbau zu rechnen.

Der Auftragnehmer hat den Waschplatz, die Absetzcontainer sowie die Fundamente der Silos fachgerecht und nahtlos anzuarbeiten. Teilweise ist ein Asphaltaufbau über den Fundamenten der Silos herzustellen. Der Asphalteinbau erfolgt über das Gewerk Verkehrsanlagen.

Aus den vorgenannten Umständen resultiert ein erhöhter Koordinierungs-, Abstimmungs- und Organisationsaufwand. Sämtliche hieraus entstehenden Leistungen, Nebenleistungen sowie Beeinträchtigungen und Behinderungen im Sinne der VOB/B gelten als in der Leistungsbeschreibung berücksichtigt. Entsprechende Mehrkosten, Terminverschiebungen oder sonstige Ansprüche können hieraus nicht hergeleitet werden. Der Auftragnehmer hat diese Umstände bei der Angebotskalkulation zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzurechnen.

Vertragliche Regelungen 5

Kalkulationshinweis, parallellaufende Baumaßnahmen / Baufeldsituation

Zeitgleich zu den ausgeschriebenen Leistungen für die Herstellung des Waschplatzes, der Absetzcontaineranlage mit Überdachung sowie der Fundamente der Siloanlage werden im unmittelbaren Baustellenumfeld Arbeiten der N-ergie / Frankenschnellweg ausgeführt.

Hierdurch ergeben sich eingeschränkte Platzverhältnisse auf den Baufeldern sowie Einschränkungen hinsichtlich Zugänglichkeit, Erreichbarkeit und Baustellenlogistik. Lagerflächen für Materialien und Haufwerke stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Darüber hinaus

ist aufgrund der parallelen Ausführung beider Maßnahmen ein erhöhter Abstimmungs- und Koordinierungsaufwand mit den beteiligten Auftraggebern und ausführenden Unternehmen erforderlich.

Die hieraus resultierenden Erschwernisse, insbesondere hinsichtlich Bauablauf, Materiallogistik, Koordination Ausführung Waschplatz, Fundamente der Silos, Absetzcontaineranlage sowie Baustellenorganisation, sind bei der Kalkulation der angebotenen Einheitspreise zu berücksichtigen und denentsprechend mit einzupreisen.

Vertragliche Regelungen 6

Lageplan Baufelder

1. Waschplatz
2. Absetzcontainer
3. Fundamente Silos

Vertragliche Regelungen 7

Mengenangaben in der Übersicht (alles +/- 15% Angaben)

1. Waschplatz mit 4 Waschstraßen: Größe ca. 450 m²
 - Deckschicht aus Plattenbelag mit Fugenabdichtung ca. 400 m²
 - Trennwände aus Betonwänden mit Stahlspritzschutz ca. 115 m
2. Absetzcontaineranlage mit 15 Mulden: Größe ca. 165 m²
 - 15 Absetzmulden aus Beton
 - fünfteilige Stahl Überdachung der Absetzcontainer
3. Fundamente Siloanlagen ca. 120 m²

Vertragliche Regelungen 8

Angebotsphase:

Zur Erstellung des Angebots erhält der Bieter digitale Pläne, die zur Kalkulation freigegeben sind. Diese Pläne dienen ausschließlich der Angebotskalkulation.

Auftragsphase:

Mit Auftragserteilung wird dem Auftragnehmer ein freigegebenes Planpaket mit dem Status FB digital auf dem Planserver zur Verfügung gestellt und die Planunterlagen müssen selbstständig vom Server geladen werden. Dieses Planpaket bildet die Grundlage für die Ausführung der Leistungen.

Planstatus und Aktualisierung:

Die Pläne sind in der Planliste dokumentiert. Änderungen im Planstatus während der Bauausführung sind möglich. Neue und geänderte Pläne werden auf dem Projektplanserver bereitgestellt, und die Planliste wird entsprechend aktualisiert.

Pflichten des Auftragnehmers:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, regelmäßig den Planserver auf aktualisierte Pläne zu prüfen und sicherzustellen, dass alle für die Ausführung relevanten Änderungen berücksichtigt werden.

Planpaket/Planliste Stand 09.09.2026

Planung
Planinhalt
Plannummerierung
Maß
stab
Grö
ße
Index-Data
tum
In
de
x
Ausführungsplanung
LP5 - Freianlagen //
Teilbereich
Waschplatz,
Absetzcontainer,
Silo-Fundament

LAGEPLÄNE

Lageplan Übersicht

02

Lageplan Übersicht Teil

2/2 M 200

SOER_5_SH_BTC_UE_
 E00_AUS_002_-_FD
 1:20
 0
 682
 X
 156
 0
 09.09.20
 26
 F
 D
 Übersichtsplan M500
 Lageplan Übersicht M
 500
 SOER_5_SH_BTC_UE_
 E00_AUS_003_-_FD
 1:50
 0
 768
 X
 952
 09.09.20
 26
 F
 D
 Lageplan Trassen 02
 Freianlagen
 Trassendarstellung 2/2
 SOER_5_SH_BTC_UE_
 E00_AUS_007_-_FD
 1:20
 0
 840
 X
 150
 0
 30.06.20
 26
 F
 D
 Schleppkurven
 Freianlagen
 Schleppkurven 2/2 M200
 SOER_5_SH_BTC_UE_
 E00_AUS_009_-_FD
 1:20
 0
 840
 X
 156
 0

09.09.20
 26
 F
 D
 Lageplan
 Entwässerung 02
 Freianlagen
 Entwässerung
 Oberflächen 2/2
 SOER_5_SH_BTC_UE_
 E00_AUS_011_-_FD
 1:20
 0
 683
 X
 151
 0
 09.09.20
 26
 F
 D
 Lageplan Gelände 03
 Lageplan Gelände 03
 SOER_5_SH_BTC_LA_E
 00_AUS_003_-_FD
 1:10
 0
 900
 X
 175
 3
 09.09.20
 26
 F
 D
 Absteckung Gelände
 Teil 3
 Absteckung Gelände Teil
 3
 SOER_5_SH_BTC_LA_E
 00_AUS_018_-_FD
 1:20
 0
 A0
 09.09.20
 26
 F
 D
 DETAILS

Absetzcontainer
Detail 07
Absetzcontainer M50&
20& 5
SOER_5_SH_BTC_DT_X
XX_AUS_007_-_FD
1:20
805
X
102
5
09.09.20
26
F
D
Sockel Salz- Silo
Detail 011 Sockel Salz-
Silo M 50
SOER_5_SH_BTC_DT_X
XX_AUS_011_-_FC
1:20
832
X
883
02.04.20
26
F
C
Waschplatz
Detail 14 Waschplatz
M50/ 20
SOER_5_SH_BTC_DT_X
XX_AUS_014_-_FD
1:20
939
X
121
5
08.09.20
26
F
D

Boden- und Abfallmanagement

Grundsätzlich ist in die Einheitspreise einzukalkulieren:

(1) Ver- und Entsorgungsleitungen, die nicht abgebrochen, sondern erhalten werden müssen, sind zu sichern und vor Beschädigungen zu schützen. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, daß der AN sich über die genaue Lage und Tiefe aller Versorgungsleitungen und Anlagen vor Beginn der Bauarbeiten zu informieren hat. Abbrucharbeiten im Bereich von Versorgungsleitungen sind im Einvernehmen und in Abstimmung mit den Versorgungsträgern mit angemessener Sorgfalt und Vorsicht durchzuführen. Für alle Schäden und Nachteile, sofern sie vom AN verursacht werden, haftet der AN. Der AN muss im Schadensfall die zuständigen Versorgungsträger sofort verständigen und den Schaden auf Kosten des AN beheben lassen.

(2) Vorhandene Grenzsteine sind vom AN durch rot gekennzeichnete Holzpfähle zu markieren und während der gesamten Bauzeit vor Beschädigungen zu schützen. Infolge der Bauarbeiten beschädigte oder in ihrer Lage veränderte bzw. ausgerissene Grenzpunkte sind vom AN zu seinen Lasten durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur wieder ordnungsgemäß herstellen zu lassen.

(3) Kleinräumige Verteilung der unterschiedlichen Homogenbereiche und Bodenarten für die Leistungen profilgerechter Aushub von Bodenarten wie Oberboden, Sand, Schluff, Lehm, Torf, Boden-Bauschutt-Gemische/Auffüllungen etc muss mit eingerechnet werden.

(4) Ladung, Zwischentransport von Materialien, Abfällen, Bodenaushub- u. Baurestmassen zu den Haufwerksflächen sowie zur Containerbefüllung muss mit eingerechnet werden.

(5) Sortieren von Bodenaushub, Abfall bzw. Baurestmassen gem. voraussichtlichem Abfallschlüssel (z.B. Boden und Steine, Gemische, Betonabbruch, Bauschutt etc.) und sortierte Zwischenlagerung auf Bodenmieten und Haufwerken bis max. 500m³, erneute Ladung zur Wiederverwendung im Baugebiet, Verwertung und Entsorgung. Hierfür sind Haufwerkspläne anhand der Lagepläne zu erstellen und für jedes Haufwerk mit Nummerierung mind. wöchentlich fortzuschreiben.

(6) Soweit in den Aushub- und Abbruchpositionen der einzelnen Titel nicht ausdrücklich im Positionstext beschrieben, werden die Kosten für Abtransport sowie Verwertungs- und Entsorgungskosten gesondert in einer entsprechenden Position im Titel Materialentsorgung vergütet.

(7) Spezifische Gewichte/ Rohdichte einschl. Lockerung/ Kompression:
- Oberboden nicht bindig -1,3 t/m³
- Oberboden bindig - 1,7 t/m³
- Torfboden 1,1 to/m³
- Boden bis 10 % Fremdanteil im Mittel 1,8 to/m³

- Boden mit Fremddanteilen > 10% bis 50% - 1,65 to /m³
- Gemische über 50% Bauschutt aus Steinen, Beton, und Ziegel - 1,3 to/m³
- Schotter aus Beton-Recycling (FSS, STS BRC) - 1,8 to/m³
- Schotter aus Naturstein (FSS, STS Ntst.) - 2,0 to/m³
- Beton - 2,3 t/m³; Stahlbeton 2,5 t/m³
- Asphalt - 2,4 t/m³

Vertragliche Regelungen 10

Verwertung- u. Entsorgungsverfahren

Grundsätzlich ist in die Einheitspreise einzukalkulieren:

Analysen und Deklarationen von Bodenaushub- und Baustoff- sowie Baurestmassen werden durch den AN durchgeführt. Der Zeitbedarf für Deklarationsuntersuchungen mit max. 14 Kalendertagen und ggf. Andienungsverfahren mit max. 30 Kalendertagen und Andienungsunterlagen sowie ggf. elektronisches Nachweisverfahren sind bei der Kalkulation der Einheitspreise zu berücksichtigen. Die Vergütung der Untersuchungen erfolgt gesondert.

Die Entsorgung von nicht untersuchungspflichtigen nicht gefährlichen Abfällen sowie von gefährlichen Abfällen, die mittels Sammelentsorgungsnachweis transportiert und der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, erfolgt im Verantwortungsbereich des AN. Seitens des AN wird hierfür eine Abfallerzeuger-Nr. eingeholt. Diese Kosten werden im Titel Materialentsorgung gesondert vergütet. Sämtliche anfallenden Stoffe und Materialien sind, soweit sie nicht vor Ort wieder verwertet werden, abzufahren und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Die abfalltechnische Beprobung und Deklaration der für die Abfuhr bestimmten Bodenaushub- und Baurestmassen erfolgt durch das vom AN beauftragte Ingenieurbüro und zugelassene Labor. Diese Kosten werden gesondert vergütet.

Beprobung, Deklaration, Andienung, Verwertung, Entsorgung etc. durch den AN richten sich nach folgenden Regelwerken in der jeweils aktuellsten Fassung und Reihenfolge:

Die Regelungen der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung des Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung (sog. Mantelverordnung).

Die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) einschließlich seiner Durchführungsverordnungen sowie die weiteren geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften.

Sämtliche gewerkebezogenen Mitteilungen, Anforderungen und Vorschriften

der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) sind einzuhalten."

Grundlage für die Abrechnung bilden: Aufmaß, Deklarationsanalyse, Haufwerksplan, Haufwerksplannummer in Verbindung mit den lesbaren, ordnungsgemäß ausgefüllten Belegen über die erfolgte Verwertung / Entsorgung bei der zugelassenen Annahmestelle. Der Beleg besteht aus dem Wägeschein der Annahmestelle mit dem zugehörigen eindeutigen und lesbaren Übernahmeschein / Begleitschein. Die Übernahmescheine mit Zuordnung zum Haufwerk sind in Papierform durch den AN bereitzustellen und durch den AG bzw. dessen örtlicher Bauüberwachung mit Unterschrift auf dem Übernahmeschein zur Abfuhr freigeben zu lassen. Wiegescheine und Übernahmescheine sind unaufgefordert innerhalb von 5 Werktagen nach Abfuhr der Bauüberwachung zum Gegenzeichnen vorzulegen. Die Entsorgungsleistungen gemäß Titel 596 sind anhand der oben beschriebenen eindeutigen Zuordnung nachzuweisen und abzurechnen. Die lückenlose Nachweisdokumentation ist Bedingung für die preisliche Abgeltung der Entsorgungsleistungen. Nicht nachgewiesene Entsorgungen werden nicht vergütet.

01	Waschplatz					EUR
01.01	510 Erdbau					EUR
01.01.1	Boden bis - 80 cm lösen, laden und auf Haufwerk setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	360,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
	Boden, Boden-Bauschutt-Gemische/ Bauschutt aus geplanten Flächenauskoffierungen, Vegetationsflächen etc. in unterschiedlich großen Teilflächen, profilgerecht maschinell lösen, laden und auf Haufwerk bis max. 500 m3 zur weiteren Beprobung oder Wiedereinbau setzen. Es ist ein Anteil von 10% als manuelle Leistung im Kronenbereich von Bäumen, in der Nähe von Gebäudefassaden, Fundamenten oder im Übergang zu erhaltener befestigter Flächen (z.B. aus Beton, Asphalt, Pflasterbelag) einzukalkulieren. Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020,					

Homogenität: anthropogen beeinflusste, inhomogene
Baugrundsichtung aus Oberboden, Schluff, Lehm sowie
Füllboden aus Sand und Feinkies mit Fremdbestandteilen
aus
Schotter.

Bezeichnung: Auffüllungen
Bodenklassen: 1 bis 5 gem. DIN 18300
Transportweg: bis 500 m
Abtragstiefe: bis 80 cm

Die Abfuhr wird gesondert vergütet im Titel 596.
Abrechnung nach fester Maße und Flächenaufmaß.

01.01.2	Zulage Boden von -80 bis -150 cm lösen, laden und auf Haufwerk setzen				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m3	.....
		19%	115,00	m3		

Zulage Abtragstiefe von -80cm auf -150 cm
Differenz = 70 cm

01.01.3	Boden von Haufwerk aufnehmen, transportieren, einbauen				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m3	.....
		19%	50,00	m3		

Boden von Haufwerk aufnehmen, transportieren, einbauen
Boden, auf Anordnung des AG von Haufwerk
aufnehmen, als Füllboden in mehreren Teilflächen im
gesamten
Baufeld höhen- und profilgerecht und lagenweise
verdichtet
andecken bzw. anböschen,
Stärke im Mittel ca. 50 cm

Abrechnung nach Aufmaß fester Maße, Fläche x

Auftragshöhe.

01.02		520 Gründung Unterbau			EUR	
01.02.1	Planum befestigte Flächen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	450,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Planum in Bereichen befestigter Flächen, nicht unterbaut.						
Rohplanum auf Baugrund						
Abweichung von der Sollhöhe max. +/-2 cm unter der 4m						
Latte;						
Verformungsmodul: EV2 45 MN/m ² für befestigte Flächen						
01.02.2	23 cm FSS NST 0/45	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	415,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Frostschuttschicht aus						
Natursteinschotter liefern, profil- und höhengerecht in						
Teilflächen einbauen und lagenweise verdichten						
Sieblinie, Wasserschluckwert,						
Planumsgenauigkeit, Kornzusammensetzung entsprechend						
DIN						
18035-6:2021-08,						
Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte bis +/-2 cm.						
gem. TL-Gestein-StB und ZTV SoB						
Vor Einbau ist ein Prüf-Zertifikat der Bauleitung						
vorzulegen.						
Körnung 0/45						
Einbaustärke 23 cm						

Ev2-Werte:
größer/gleich 100 MN/m2

Material: kornabgestufter Naturstein-Schotter,
Prüfzertifikat zur Unbedenklichkeit gemäß BBodSchV bzw.
Bodenmaterial der Klasse 0 (BM-0) gem.
Ersatzbaustoff-Verordnung
vor Einbau vorlegen.

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_014

01.02.3	30 cm FSS NST 0/45	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Einbaustärke 30 cm
Ev2-Werte: größer/gleich 100 MN/m2

Einbauort: Tragschicht unter T Mauer/Winkel

01.02.4	15 cm STS NST 0/32	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	41,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Schottertragschicht aus
Natursteinschotter profil- und höhengerecht lagenweise
verdichten

Sieblinie, Wasserschluckwert,
Planumsgenauigkeit, Kornzusammensetzung entsprechend
DIN
18035-6:2021-08,
Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte bis +/-2 cm.
gem. TL-Gestein-StB und ZTV SoB

Material: kornabgestufter Naturstein-Schotter,
 frostunempfindlich
 Körnung: 0/32 mm
 Stärke: i.M. 15 cm

Ev2-Wert: größer/gleich 120 MN/m²
 DPr-Wert: größer/gleich 103%
 Ebenheit: +/- 2 cm unter der 4 m Latte

Prüfzertifikat zur Unbedenklichkeit gemäß BBodSchV bzw.
 Bodenmaterial der Klasse 0 (BM-0) gem.
 Ersatzbaustoff-Verordnung
 vor Einbau vorlegen;

01.02.5	Asphalttragschicht AC 22 TS, 19 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	415,00	m2	 pro 1,00 m2	

Asphalttragschicht herstellen,
 als Walzasphalt, Anlieferung des Asphaltmischguts
 in thermoisierten Transportbehältern.
 Einbaudicke: 19 cm,
 Bauklasse: BK 32 gem. RStO 12/24,
 Mischgut: AC 22 TS,
 Bindemittel: 30/45 VL

auf ungebundener Tragschicht zweilagig einbauen und
 verdichten.

Für den Transport des Asphaltmischgutes sind
 thermoisierte
 Abschiebefahrzeuge einzusetzen.
 Einbautechnologie nach Wahl des AN.

Nachweis der Eignung gemäß ZTV Asphalt über aktuelles
 Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfstelle,

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_014

Hinweis**1. Systembeschreibung**

Gegenstand der auszuführenden Arbeiten ist die Herstellung einer flüssigkeitsundurchlässigen Fahrbahn- und/oder Ableitfläche für den Einsatz in LAU-Anlagen (Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe) sowie im Bereich von Tankstellen.

Die Flächen sind unter Verwendung geeigneter Betonfertigteile einschließlich aller erforderlichen Fugenausbildungen herzustellen. Die Konstruktion muss dauerhaft flüssigkeitsundurchlässig sein und den geltenden technischen, wasserrechtlichen und bauaufsichtlichen Anforderungen entsprechen. Die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sowie der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind zu beachten. Die Abdichtung der Zwangs- und Bewegungsfugen erfolgt mit einem hierfür zugelassenen Spezialdichtstoff auf Polysulfidbasis. Sämtliche verwendeten Baustoffe und Systemkomponenten müssen für den vorgesehenen Einsatzbereich geeignet und nach den einschlägigen technischen Regelwerken zugelassen bzw. nachgewiesen sein.

Die Verlegung der Betonfertigteile hat auf einer ausreichend tragfähigen und verformungsarmen Tragschicht gemäß den Anforderungen der jeweils gültigen Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO) zu erfolgen. Die Ausführung ist entsprechend den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Verarbeitungs- und Verlegevorschriften durchzuführen.

Die Herstellung der Flächen darf ausschließlich durch hierfür qualifizierte Fachbetriebe gemäß § 62 AwSV erfolgen, soweit keine landesrechtlichen Ausnahmeregelungen bestehen. Die ausführenden Unternehmen müssen über die erforderliche Sachkunde, personelle Ausstattung und Erfahrung für die Errichtung von flüssigkeitsundurchlässigen Flächenbefestigungen in LAU-Anlagen verfügen. Alle Arbeiten sind fachgerecht auszuführen und zu dokumentieren.

2. Unterbau

Voraussetzung für eine dauerhafte und ebene Fahrbahnfläche ist ein geeigneter Untergrund bzw. Unterbau gemäß den Vorgaben der ZTVE und der RSTO. Bei frostempfindlichem Untergrund bzw. Unterbau ist auf dem Planum ein Verformungsmodul von mindestens EV2 = 45 MPa

erforderlich. Lässt sich das erforderliche Verformungsmodul auf dem Planum nicht durch Verdichten erreichen, ist entweder

- der Untergrund bzw. Unterbau zu verbessern oder zu verfestigen, oder
- die Dicke der ungebundenen Tragschicht zu vergrößern.

Die erforderlichen Maßnahmen sind in den Leistungsbeschreibungen anzugeben.

Über die Frostschuttschicht ist ggf. zur Druckverteilung ein flüssigkeitsdurchlässiges, nicht dehnfähiges Geotextil (ca. 190 g/m² z.B. Fabrikat Dupon, Naue o. ä.) quer zur Fahrtrichtung, möglichst unter Rinnen und Bordsteinen durchgehend mit > 50 cm Überlappung, zu verlegen.

3. Oberbau

Tragschicht:

Die Tragschicht ist verformungsfrei unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik (z.B. RStO, ZTVE-StB, ZTVT-StB, KIWA BRL K - 23001 in der aktuellen Fassung) herzustellen. Alle Tragschichten sind gemäß ZTV SoB-StB wasserdurchlässig sowie der KIWA Norm BRL 2316 (früher BRL-K 233/01), Betonqualität nach NEN 7000, Deseleindringtiefe nach ISO/DIS 7031 sowie Wassereindringtiefe nach DIN 1048 in gleicher Prüfungshäufigkeit.

Fertigungsnachweis:

A) Herstellerzulassung: allgemein bauaufsichtliche Zulassung des DIBt

B) Steine: 1) Kennzeichnung der Steine mit Zulassungsnummer

C) Chargen - Nr

D) Herstellungsdatum

Die Angaben nach A und B sind auf dem Lieferschein, dem Steinpaket und der Rechnung zwecks Kontrolle aufzuführen.

4. Fugenabdichtung

Die Fugenabdichtung der trockenen und sauberen Fugenbereiche bei Temperaturen von +5° C bis +35° C erfolgt mit einem allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Spezial-Dichtstoff auf Polysulfid-Basis. Der Fugendichtstoff muss den Anforderungen der Zulassungen vom DIBt entsprechen. Der Einbau des Fugendichtstoffs darf nur durch den Dichtmittelhersteller selbst oder einen von ihm autorisierten Fachbetrieb unter Einhaltung der Herstellerrichtlinien in Anlehnung an die DIN 18540/III sowie Einhaltung der DIBt-Zulassung erfolgen.

Nachweis:

- 1.) Autorisierungsurkunde
- 2.) Facharbeiterausweis
- 3.) Fertigungsnachweis:

a) Hersteller: allgemein bauaufsichtliche Zulassung
des DIBt

b) Produkt: TNO-Prüfzeugnis

c) Verpackung: Kennzeichnung mit der Zertifikat-
Nr.

Die Angaben a) und b) sind auf dem Lieferschein und der
Rechnung zwecks Kontrolle aufzuführen.

Zusätzliche Anforderungen:

Für die Ausführung der flüssigkeitsdichten Flächen sind
zusätzlich nachstehende Forderungen zu erfüllen:
Vollzug der Anforderungen des WHG, der AwSV, der TRWS,
des Anforderungskataloges und der
Herstellervorschriften.

Das angebotene System muss in einer Gesamtheit
eingebaut werden.

Die Forderungen/Auflagen der systembezogenen,
wasserrechtlichen Bauartzulassung und
Herstellvorschriften müssen genauestens erfüllt werden.

5. Abschlussprotokoll

Die gesamten Anforderungen, Nachweise und Prüfzeugnisse
über Produkte und Einbau sind gesammelt in einer
Dokumentation der Bauarbeiten aufzuführen und mit den
jeweiligen Belegen bei der Abnahme vorzulegen. Hierzu
ist durch den Verarbeiter eine
Übereinstimmungserklärung nach allgemein
bauaufsichtlicher Zulassung zu erstellen.

6. Regelwerke

Für den Bau von ungebundenen Tragschichten unter einer
Pflasterdecke und den Bau einer Pflasterdecke mit
Pflastersteinen aus Beton sind folgende Regelwerke
anzuwenden und als Vertragsgrundlage aufzunehmen:

VOB

Teil B

Allgemeine Vertragsbedingungen für die
Ausführung von

Bauleistungen - DIN 1961

VOB

Teil C

Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder

Art - DIN

18 299

RStO 12

Richtlinien für die Standardisierung des

Oberbaues von
Verkehrsflächen
DIN EN
13 242
Gesteinskörnungen für ungebundene und
hydraulisch
gebundene Gemische für Ingenieur- und
Straßenbau
TL
Gestein-
StB
Technische Lieferbedingungen für
Gesteinskörnungen im
Straßenbau
DIN EN
13 285
Ungebundene Gemische
TL
SoB-StB
Technische Lieferbedingungen für
Baustoffgemische und
Böden zur
Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im
Straßenbau
DIN 18
315
Verkehrswegebauarbeiten-Oberbauschichten
ohne
Bindemittel
ZTV
SoB-StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und
Richtlinien für den Bau von Schichten ohne
Bindemittel
im Straßenbau
DIN EN
1338
Pflastersteine aus Beton
DIN EN
1339
Platten aus Beton
DIN EN
1340
Bordsteine aus Beton
DIN
483
Bordsteine aus Beton
TL
Pflaster-
StB
Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte

zur
Herstellung von
Pflasterdecken, Plattenbelägen und
Einfassungen
DIN 18
318
Verkehrswegebauarbeiten-Pflasterdecken,
Plattenbeläge,
Einfassungen
ZTV
Pflaster-
StB
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und
Richtlinien für den
Bau von Pflasterdecken, Plattenbelägen und
Einfassungen
ZTVE-St
B
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
und
Richtlinien für Erarbeiten im Straßenbau
TLG SoB
-StB 04

Technische Lieferbedingungen für
Gesteinskörnungen im
Straßenbau.

Aus folgenden Regelwerken können Anforderungen in
Bauverträgen aufgenommen werden:

RC-Baus
stoffe
- Richtlinien für die umweltverträgliche
Anwendung von
industriellen
Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im
Straßenbau
- RuA-StB
- Richtlinien für die umweltverträgliche
Verwertung von
Ausbaustoffen mit
teer-/pechtypischen Bestandteilen und für die
Verwertung von Ausbau-
asphalt - RuVA-StB
- Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an
Straßen in
Wasserschutz-
gebieten - RiStWag

Merkblatt
M FP 1
Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und
Plattenbelägen Teil 1, Regelbauweise
(ungebundene
Bauweise) FGSV
Merkblatt
für wasserdurchlässige Befestigungen von
Verkehrsflächen (FGSV)
ATV-A
138
Bau und Bemessungen von Anlagen zur
dezentralen
Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem

Niederschlagwasser
Merkblatt
über den Rutschwiderstand von Pflaster und
Plattenbelägen für den
Fußgängerverkehr (FGSV)
Merkblatt
für den Bau von Busverkehrsflächen, Ausgabe
2000, FGSV

Folgenden Regelwerke sind hinsichtlich der
umweltrelevanten Belange zu berücksichtigen:

WHG
Wasserhaushaltsgesetz
BodSch
G
Bundes - Bodenschutzgesetz
AwSV
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit
wassergefährdenden Stoffen
LAWA
Länderarbeitsgemeinschaft Wasser -
Anforderungen an
Abfüllanlagen für Tankstellen
DWA-A
786
Arbeitsblatt -Technischen Regel
wassergefährdender
Stoffe (TRwS), Ausführung von Dichtflächen.
TRbF
Technische Regeln brennbarer Flüssigkeiten
DAfStb-R
richtlinie
Betonbau bei Umgang mit wassergefährdenden
Stoffen

7. Einbaubeispiele

Beispielhafter Schichtenaufbau für TASIKO

Flächenelemente

- Geeignet für Schwerlastverkehr -

Herstellung einer flüssigkeitsdichten Fahrbahn mit besonderen Betonsteinelementen und Fugendichtstoffen:

Hinweis

Hinweistext Fugenabdichtung

Die Fugenabdichtung in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen darf nur durch Fachbetriebe gemäß der

"Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" (Übergangsverordnung vom 31. März 2010) erfolgen

Der zu verwendende Fugendichtstoff muss bauaufsichtlich durch eine nationale, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) zugelassen sein.

Die Fugengeometrie ist durch das Betonfertigteilsystem festgelegt. Zur Verhinderung einer Drei-Flanken-Haftung und zur Begrenzung der Fugentiefe wird eine Hinterfüllung angebracht. Diese darf nicht wassersaugend und muss mit dem

Dichtstoffsystem verträglich sein. Sie muss pressend eingebracht werden, um ein Versickern von selbstnivellierendem

Dichtstoff zu verhindern und muss beim Abglätten von standfestem Dichtstoff hinreichend Widerstand bieten.

Die Fugentiefe

ist auf 0,8 mm bis 1 mm mal der Fugenbreite festgelegt.

Vor der Verfugung wird überprüft, ob der Fugenspalt für die Aufnahme des Fugenabdichtungssystems tief genug ist.

Ggf. ist überschüssiger Sand zu entfernen. Danach wird die Hinterfüllung pressend eingebracht, ohne die Schaumstoffschnur

in der Länge zu dehnen. Es ist darauf zu achten, dass

Teilstücke ohne Lücke eng aneinander liegen. Der Auftrag des Voranstriches/Primers muss entsprechend den Herstellerangaben erfolgen. Beim Auftragen soll die Fugenfuge mit benetzt werden und die gesamte Haftfläche dünn mit Primer eingestrichen sein. Nach der festgelegten Abluftzeit des Primers wird der Dichtstoff entsprechend der Herstellerangaben vorbereitet/angemischt und mittels Handspritze in den Fugenraum eingespritzt. Im befahrenen Bereich erfolgt das bis zur Fasenunterkante. Selbstnivellierender Dichtstoff füllt den Fugenraum selbstständig aus. Standfester Dichtstoff muss mit den Fugen!anken durch Andrücken in Kontakt gebracht und anschließend geglättet werden. Der Betreiber ist über die unterschiedlichen Durchhärtezeiten der Fugenabdichtungssysteme zu informieren.

Verfugung nach WHG - Richtlinie

01.03.1	Absenkrinne, Radlast bis 100 kN, 750x300x230	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	230,00	St	 pro 1,00 St	

Absenkrinne 750x300x230/200 mm Grau, Radlast bis 100 kN, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.

Technische Daten

Flüssigkeitsdichte Absenksteine gemäß DIN EN 1340 {D-T-I} - DIN 483, mit Rollprofil, Entwässerungsrille, außen umlaufende Absenkung von 3 cm, im oberen Bereich mit umlaufender Fuge und Fase, aus FDE-Beton, Betongüte C40/50 in Anlehnung an die EN206-1 und DIN 1045-2, Gewicht 112 kg/Stück, Radlast bis 100 kN, Expositionsklassen XA3, XC4, XD3, XF4, XM2, Rutschwiderstand R13, gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Z-74.3-115

Einbau

Festlegung der Flächengrenzen, Angabe von Höhen, Angabe von Leitungsverläufen, Auskofferung der Erddeckschicht in genügender Tiefe für das Grobplanum sowie im Fahrbahngefälle profilgerecht herstellen und verdichten. Der Untergrund muss ein Verformungsmodul von EV2 = 45 MPa erreichen. Eventuell ist eine

Frostschuttschicht (abhängig von Frostzone der RStO 12)
 frostsicher und witterungsbeständig höhen- und
 profilgerecht einzubauen und zu verdichten. Die
 Genauigkeit sollte +/- 20 mm betragen, Verformungsmodul
 EV2 = mind. 100 MPa. Mit einer Vakuumverlegeeinrichtung
 oder einer mechanischen Verlegezange werden die
 Absenkrinnen auf ein 20 cm hohes Auflager aus Beton
 C25/30 aufgelegt. Keine separate Bettung von Nöten. Der
 Plattendruckversuch zum Nachweis der Qualität des Ober-
 und Unterbaus ist einmal alle 500 m², mindestens jedoch
 3 Mal je Fläche nachzuweisen.

01.03.2	Absenkrinne, Radlast bis 100 kN, 600x300x230/200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

Absenkrinne, Radlast bis 100 kN, 600x300x230/200mm

Wie Position zuvor, jedoch:
 Absenkrinne, Radlast bis 100 kN
 Abmaße: 600x300x230/200mm

01.03.3	Absenkrinne, Radlast bis 100 kN, Absenkrinne Innenecke 90°	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

Absenkrinne, Radlast bis 100 kN, Absenkrinne Innenecke
 90°

Wie Position zuvor, jedoch:
 Absenkrinne Innenecke 90°
 Abmaße 750x300x230/200mm

01.03.4	Flüssigkeitsdichte Verbundplatte/Wabenplatte, Radlast bis 100kN, 1040x900x140	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	280,00	St		

Flüssigkeitsdichte Verbundplatte/Wabenplatte, Radlast
bis 100 kN, 1040x900x140

Verbundplatte/Wabenplatte 1040x900x140 mm Normalstein
Grau

Technische Daten

Verbundplatte/Wabenplatte 1040x900x140 mm Normalstein
Grau, flüssigkeitsdicht, im unteren Bereich mit
formschlüssiger Verhakung, aus FDE-Beton C45/55, in
Anlehnung an die DIN EN 206-1 in Verbindung mit 1045-2.
Mit Abstandhaltern, umlaufender Fase, Radlast bis 100
kN, Rutschwiderstand R13, Gewicht 322 kg/m²,
Expositionsklassen XF4, XA2, XM2, XC4, XD3, WA

Einbau:

Festlegung der Grenzen, Angabe von Höhen, Angabe von
Leitungsverläufen, Auskoffnung der Erddeckschicht in
genügender Tiefe für das Grobplanum sowie im
Fahrbahngefälle profilgerecht herstellen und
verdichten. Der Untergrund muss ein Verformungsmodul
von EV2= 45 MPa erreichen. Eventuell ist eine
Frostschuttschicht mit einer Dicke bis 800 mm (abhängig
von der Frostzone der RStO 12) frostsicher und
witterungsbeständig höhen- und profilgerecht einzubauen
und zu verdichten. Die Genauigkeit sollte +/-20 mm
betragen, Verformungsmodul EV2 mind. 120 MPa. Eine
Schottertragschicht, Verformungsmodul EV2 mind. 180 MPa
wasserdurchlässig mit einer Mindestdicke von 150 mm,
ist entsprechend der Gefällesituation einzubauen. Auf
dieser Stabilisierungsschicht wird ein Pflasterbett, in
verdichtetem Zustand ca. 5 cm aus gewaschenem Brechsand
0/5 mm oder gewaschenem Sand 0/2-0/5 mm beides mit
wenig Feinanteil (Körnung < 0,25 mm 8 bis 12 %)
hergestellt. Der Plattendruckversuch zum Nachweis der
Qualität des Ober- und Unterbaus ist einmal alle 500
m², mindestens jedoch drei Mal je Fläche nachzuweisen.
Die Rechteckplatte kann mit einer
Vakuumverlegeeinrichtung oder einer mechanischen
Verlegezange versetzt werden.

01.03.5	Flüssigkeitsdichte Verbundplatte/Wabenplatte, Radlast bis 100kN, Seitenstein 900x1040x140	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	90,00	St		

Flüssigkeitsdichte Verbundplatte/Wabenplatte, Radlast
bis 100 kN, Seitenstein 900x1040x140

01.03.6	Flüssigkeitsdichte Verbundplatte Rechteckstein, Radlast bis 100kN, Rechteckstein 450x520x140	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	100,00	St		

Flüssigkeitsdichte Verbundplatte Rechteckstein, Radlast
bis 100 kN, Rechteckstein 450x520x140

01.03.7	Flüssigkeitsdichte Verbundplatte Wabensteinstein, Radlast bis 100 kN, Anfangstein 780x900x140	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	40,00	St		

Flüssigkeitsdichte Verbundplatte Wabensteinstein,
Radlast bis 100 kN, Anfangstein 780x900x140

01.03.8	Fugendichtmaterial für horizontale Fugen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.070,00	m	pro 1,00 m	.....

Fugendichtmaterial für horizontale Fugen
Das Fugenabdichtungssystem ist für die Anwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen, sowie Herstellen, Behandeln und verwenden wassergefährdender Flüssigkeiten im Inneren von Gebäuden als auch im Freien vorgesehen. Bewegungsfugen sind so anzuordnen, dass die zulässigen Dehn-, Stauch-, und Scherwege nicht überschritten werden.
Die Dichtflächen müssen den jeweilig geltenden Anforderungen für den Einbau in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechen
Der Einbau darf nur durch autorisierte SABA-Verfügungsfirmen erfolgen, welche Fachbetrieb im Sinne des Wasserhaushaltgesetzes sind.
Die Voraussetzungen für den Einbau des Fugenabdichtungssystems werden durch den Fachbetrieb geprüft und in einem Ausführungsprotokoll festgehalten. Außerdem wird ein Klimadiagramm erstellt.

Technische Daten
Das Fugendichtmaterial ist ein hoch chemikalienbeständiger, dauerhafter Dichtstoff. Lösungsmittelfrei, selbstnivellierend und UV-stabil.
Für die elastische, flüssigkeitsdichte Abdichtung horizontaler (Dehnungs-)Fugen.
Einbau
Fugenflanken säubern und trocknen. Haftpflanken aus Polymerbeton sind zusätzlich mit Sandpapier aufzurauen. Die Fugen zwischen den Betonfertigteilen müssen mit einem getrockneten Quarzsand bis zur Oberkante der Abstandhalter angefüllt werden.
Hinterfüllung mit Polyurethanschaum. Das Hinterfüllmaterial ist pressend einzubringen und soll die Fugentiefe begrenzen, sowie eine Dreiflankenhaftung verhindern.
Fugenflanken zur Verbesserung der Haftung je nach Untergrund mit Primer für saugenden Untergrund allseits deckend vorstreichen.
-Einbringen des Dichtstoffes bis Unterkante Fase.
-Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
-CE Kennzeichnung gemäß EN 14188-2 Klasse A, B, C, D,

-Fugenbreite bis 15 mm
-Fugenbreite bis 20 mm

01.03.9	Fugendichtmaterial für vertikale Fugen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	85,00	m	 pro 1,00 m	.....

Fugendichtmaterial für vertikale Fugen

01.03.10	Werk- und Montageplanung Verbundplattensystem	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Werk- und Montageplanung Verbundplattensystem einschließlich der zeichnerischen Darstellung mit sämtlichen zugehörigen Bauteilen und Inhalten.

Die Planung hat insbesondere folgende Angaben zu umfassen:

Aufbau Oberbau
Verbundplattensystem

Die Werk- und Montageplanung ist in Zusammenarbeit mit dem Hersteller zu erstellen.

Prüfung und Freigabe

Die Unterlagen sind zur Bauüberwachung, Prüfung und Freigabe vorzulegen. Dabei ist eine Prüf- und Bearbeitungszeit von mindestens zwei Wochen zu berücksichtigen. Mit der Ausführung darf erst nach erfolgter Freigabe begonnen werden.

Ausfertigungen

Bereitzustellen sind:

2-fache Ausfertigung der Pläne, gefaltet und gelocht

1-fache Ausfertigung der Pläne als PDF-Datei

01.04	543 Wandkonstruktionen	EUR
--------------	-------------------------------	------------------

01.04.1	Stellwand als T Element	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	114,00	m	 pro 1,00 m	.....

Betonwand T Element , bestehend aus Stb.-Fundamente /
Sockel herstellen.

Höhe: 1,68 m; Breite 1,40 cm;
Breite Tragwand 38 cm
T Fuß Stärke 30 cm , Fußlänge 51, cm ,

bestehend aus:

Beton: C35/45, Expositionsklassen XC4, XD1, XF2
(ggf. als WU-Bauteil nach DAfStb WU-Richtlinie, falls
gefordert)

Zement/Eigenschaften:

Beton mit niedriger Hydratationswärme; Verwendung von
LH-Zement nach DIN EN 197-1.

Frühfestigkeit:

$f_{cm,2} / f_{cm,28} = 0,30$

$f_{ct,eff,5d} / f_{ct,eff,28d} = 0,70$

Für $f_{cm,28}$ gelten die Sollwerte nach DIN EN 1992-1-1,
Tab. 3.1 (Zeile 3/4).

Zusätzliche Anforderungen (empfohlen für XD1/XF2):

w/z = 0,55; Chloridklasse Cl 0,40; Luftporengehalt
gemäß XF2;

Konsistenzklasse F3/F4; Größtkorn max 16/22,4 mm.

Bewehrung:

Stabstahl B500B nach DIN 488 (üblich); geschweißte
Matten

B500A nach statischem Nachweis zulässig.

inkl. 5 cm Sauberkeitsschicht C20/25, 2x PE Folie
t=0,5mm

gemäß: Detail: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_014

Arbeitsumfang inkl. Verdichten, Nachbearbeitung und
Verschnittreserve von 5-10 %

Vor Bestellung ist durch den AN eine detaillierte
Werkplanung auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes zu
erstellen und vom Architekten freigeben zu lassen!

01.04.2	Rahmenschalung für T Elemente	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Rahmenschalung für T Elemente aus Vorposition						
Liefern sowie fachgerechter senkrechter 90° sowie waagerechter Aufbau 0°, Vorhaltung und Demontage der Rahmenschalung zur Herstellung von Bauteilen aus Beton im Sinne einer temporären Konstruktion zur Formgebung des Frischbetons.						
Rahmenschalung entsprechend den Herstellerangaben inkl. systemerforderlicher Verbindungsmittel, wiedergewinnbarem und verlorenem Ankermaterial, Richtstützen und Auslegern.						
Ankertchnik: Einseitiges Ankersystem je nach Wanddicke und Frischbetondruck inkl. erforderlichem Zubehör.						

01.04.3	DN 100 Leerrohre in Beton-T-Stück Elemente	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	m	 pro 1,00 m	.....
Zulage zur Vorposition,						

Leerrohr mit einem Durchmesser von 200 mm (DN 200) in
Beton-T-Stück verlegt, beginnend von der Unterkante
(UK) bis zur Oberkante (OK) Betonwand.

01.04.4	Stahl Spritzschutz 3mm, Pfosten recht. Hohlprofile	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	114,00	m	 pro 1,00 m	.....

Stahl Spritzschutz als Glattblech herstellen,

bestehend aus,

Glattblech aus Stahl, 3mm, feuerverzinkt gem.

Leitbeschreibung herstellen,

analog Fassadenplatte

Abmessung:

Glattblech Typ G1= 1570 x 2460 mm

Menge: 32 Stück

Glattblech Typ G2= 1655 x 2460 mm

Menge: 32 Stück

Kantenausführung/ Verstärkung: allseitig umlaufend
scharfkantig

Rechteckige Hohlprofile

Typ I

Rechteckiges Hohlprofil,

12x8x250cm, Stärke 4mm

Stahl, fvz, pulverbeschichtung,

in RAL 7016

Menge: 54 Stück

Typ II

U-Profil, 16x17x250cm,

Stärke 8mm, Stahl, fvz,

pulverbeschichtung,

in RAL 7016

Menge 16 Stück

Typ III

Rechteckiges Hohlprofil,

12x8x315cm, Stärke 4mm

Stahl, fvz, pulverbeschichtung,

in RAL 7016 - Zulage beachten!

Menge 2

Stahl-Fußplatte verschweißt, t=15mm,
befestigt mit Hochleistungsanker gem
statischer Vorberechnung LAP,
Durchgangsloch 20mm
Menge: 72 Stück

Inkl. Anbringung und Montage auf T-Steine

Glattblech mit eckigem U-Einfassprofil aus Stahl
gerahmt
und über Profilhalter an Stahlquadratrohr verschweißt.

gemäß: Detail SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_014

01.04.5	Zulage Abschlusspfosten Stütze Typ I	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zulage Abschlusspfosten
ohne Stahlverbindungen auf Abschlusseite des Pfostens

01.04.6	Zulage Stütze Typ II	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zulage Stütze Typ II

Sonderausbildung Ständerwerk Glattblechbefestigung für
mit massiverer
Pfostenbreiten Schlauchtrommel-Bereich gem. statischer
Vorgabe PXG
Montagefläche Schlauchtrommel.

Hinweis U-Profil-Ausführung:
Ausführung des breiteren Hohlprofiles im

Bereich Schlauchtrommel/Druckschlauch
/KG Rohr gem. Detailplanung PXG.
Gewährleistung Einführungsdimensionierung
Druckschlauch / Leerrohr.
Revisionierbarkeit Druckschlauch im
Hohlraumprofil muss gewährleistet sein.

2x U-Profil 170x160mm,
Stärke 8mm, Stahl, fvz,
pulverbeschichtung,
in RAL 7016,verschraubt.

Stahl-Fußplatte 45.35x26.6 cm verschweißt,
t=15mm, befestigt mit Hochleistungsanker
gem statischer Vorberechnung LAP,
Durchgangsloch 20 mm

Schlauchtrommel/
Druckschlauch 16mm/KG 2000
Rohr (DN 200)
gem. Planung PXG.

Abdeckblech aus Edelstahl
Breite 50cm ,verschweißt

Glattblech aus Stahl mit eckigem Einfassprofil
aus Stahl gerahmt und über Profilhalter an
Hohlprofil verschweißt.

01.04.7 Zulage Stütze Typ III

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis [EUR]

Gesamtpreis [EUR]

19%

2,00

St

.....
pro 1,00 St

.....

Zulage Stütze Typ III
Verlängerung der Stütze
Endmaße: 12 x 8 x 315cm,

Hinweis

Werksplanung, Anordnungsentswurf und Dokumentation:

Vor dem Ausführungsbeginn ist dem Auftraggeber eine detaillierte Werksplanung zur Freigabe vorzulegen auf dem sämtliche Anordnungsdetails erkennbar sind. Die Erstellung dieser Planung hat über CAD-Systeme zu erfolgen, Handskizzen sind nicht zugelassen und erhalten keine Freigabe.

Hinweis Schwingungen der Druckleitung:
Schutzmaßnahmen für die Vibrationsaufnahme des Druckschlauches im Hohlprofil sind durch die Werkplanung nachzuweisen.

01.04.8	Werk- und Montageplanungen Waschplatz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Werk- und Montageplanung Waschplatz einschließlich der zeichnerischen Darstellung der gesamten Waschplatzanlage mit sämtlichen zugehörigen Bauteilen und Inhalten.

Die Planung hat insbesondere folgende Angaben zu umfassen:

Stellwände in T-Element-Bauweise
Angaben zu Betonfestigkeits- und Stahlgüteklassen
Wandkonstruktionen aus Stahlspritzschutzwänden
Sämtliche Stahlbauteile
Konstruktive Verbindungen und Anschlüsse
Druckleitungen im Hohlprofil

Die Werk- und Montageplanung ist durch einen zugelassenen und zertifizierten Prüfenieur zu erstellen bzw. zu prüfen.

Prüfung und Freigabe

Die Unterlagen sind zur Bauüberwachung, Prüfung und Freigabe vorzulegen. Dabei ist eine Prüf- und Bearbeitungszeit von mindestens zwei Wochen zu berücksichtigen. Mit der Ausführung darf erst nach erfolgter Freigabe begonnen werden.

Ausfertigungen

Bereitzustellen sind:

2-fache Ausfertigung der Pläne, gefaltet und gelocht
1-fache Ausfertigung der Pläne als PDF-Datei

01.04.9	Statische Berechnung Waschplatz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Prüffähige statischer Berechnung für Waschplatz,
T-Elemente und Stahl Spritzschutz

Prüffähige statische Berechnung der T Elemente, mit
sämtliche Dimensionierungen und Betongüte.

Prüffähige statischer Berechnung des Stahl- und
Spritzschutz in Kombination mit T-Elementen aus Beton.

Erstellt durch eine/n zugelassene/n zertifizierte/n
Prüfingenieur/in.

Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter
Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen,
vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

01.04.10	Schalungs- und Bewehrungsplan T - Elemente für Waschplatz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schal- und Bewehrungspläne durch einen qualifizierten
Tragwerksplaner einschließlich erforderlicher
Stahllisten, Biegezeichnungen und Planunterlagen zur
Vorlage beim Prüfingenieur.

Der Plan ist in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und Bauleiter zu erstellen.
Maßstab mindestens 1:50 (Detailbereiche 1:20 / 1:10)

Leistungsumfang:

Erstellung eines prüf- und ausführungsfähigen Schalungsplans und Bewehrungsplans im PDF- und DWG-Format

Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Toleranzen nach DIN 18202

Einhaltung der relevanten Normen (DIN 1045-1, DIN EN 13670 etc.)

1 Überarbeitungsschleife auf Basis von Rückmeldungen der Fachplaner/Bauleitung enthalten

Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen, vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

01.04.11	Fugendichtmaterial für horizontale Fugen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....

Fugendichtmaterial für horizontale Fugen Stellwand
T-Elemente
Das Fugenabdichtungssystem ist für die Anwendung in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen, sowie Herstellen, Behandeln und verwenden wassergefährdender Flüssigkeiten im Inneren von Gebäuden als auch im Freien vorgesehen. Bewegungsfugen sind so anzuordnen, dass die zulässigen Dehn-, Stauch-, und Scherwege nicht überschritten werden.
Die Dichtflächen müssen den jeweilig geltenden Anforderungen für den Einbau in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechen
Der Einbau darf nur durch autorisierte SABA-Verfugungsfirmen erfolgen, welche Fachbetrieb im Sinne

des Wasserhaushaltsgesetzes sind.
 Die Voraussetzungen für den Einbau des
 Fugenabdichtungssystems werden durch den Fachbetrieb
 geprüft und in einem Ausführungsprotokoll festgehalten.
 Außerdem wird ein Klimadiagramm erstellt.

Technische Daten

Das Fugendichtmaterial ist ein hoch
 chemikalienbeständiger, dauerhafter Dichtstoff.
 Lösungsmittelfrei, selbstnivellierend und UV-stabil.
 Für die elastische, flüssigkeitsdichte Abdichtung
 horizontaler (Dehnungs-)Fugen.

Einbau

Fugenflanken säubern und trocknen. Haftflanken aus
 Polymerbeton sind zusätzlich mit Sandpapier aufzurauen.
 Die Fugen zwischen den Betonfertigteilen müssen mit
 einem getrockneten Quarzsand bis zur Oberkante der
 Abstandhalter angefüllt werden.

Hinterfüllung mit Polyurethanschaum. Das
 Hinterfüllmaterial ist pressend einzubringen und soll
 die Fugentiefe begrenzen, sowie eine Dreiflankenhaftung
 verhindern.

Fugenflanken zur Verbesserung der Haftung je nach
 Untergrund mit Primer für saugenden Untergrund allseits
 deckend vorstreichen.

-Einbringen des Dichtstoffes bis Unterkante Fase.

-Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

-CE Kennzeichnung gemäß EN 14188-2 Klasse A, B, C, D,

-Fugenbreite bis 15 mm

-Fugenbreite bis 20 mm

01.04.12	Fugendichtmaterial für vertikale Fugen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

Fugendichtmaterial für vertikale Fugen Stellwand
 T-Elemente

Hinweis

Die Planung der Technischen Anlagen erfolgt durch das Fachbüro Heitzer Ingenieure.

Die Bezeichnung Technische Anlagen wird in diesem Leistungsverzeichnis inhaltlich und fachlich entsprechend der Planung des genannten Fachbüros verwendet.

Die verantwortliche Bearbeitung der Leistungsphasen 6 bis 9 gemäß HOAI obliegt dem Fachbüro Heitzer Ingenieure.

Grundlage des Titels 550 sind die genehmigten Ausführungsplanungen, Berechnungen, Schemata, Zeichnungen sowie die technischen Festlegungen des Fachbüros Heitzer Ingenieure in der jeweils gültigen Fassung.

Die Leistungen sind entsprechend den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen Normen, Richtlinien und gesetzlichen Vorgaben sowie den Angaben dieses Leistungsverzeichnisses vollständig und funktionsfähig auszuführen.

1 Erdarbeiten Technische Anlagen - Aushubarbeiten

Ausheben von Boden nach DIN 18300 der Bodenklassen 2 bis 5 für sämtliche Rohrgräben und Baugruben. Der Aushubpreis ist wie in folgenden Pos. beschrieben, für Rohrgräben und Baugruben mit Böschung oder für verbaute Rohrgräben und Baugruben anzubieten. Außerdem sind alle Nebenarbeiten wie Aufstellen von Visieren, Abstecken von Zwischenpunkten auf der Trassenachse einschließlich Sicherung der angegebenen Trassenpunkte Knick- und Festpunkte sowie die Sicherung der Grabenränder gemäß den Bestimmungen der UVV usw., mit einzurechnen. Niederschlagswasser ist nach Bedarf im Rohrgraben abzupumpen. Dazu zählt auch eventuell vermehrtes Oberflächenwasser durch zwischenzeitlich ausgebaute Straßenabläufe. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung (DIN 18299).

Das Aufmaß für den Aushub erfolgt in fester Masse. Für die Abmessungen der Gräben oder Baugruben gelten die Vorgaben gemäß den Profilen (Vorlagenbreite), Plänen und Regelquerschnitte für die Tiefbauarbeiten nach DIN 4124 und DIN EN 1610. Die vorgeschriebenen lichten

Breiten dürfen nicht unterschritten werden.
 Die Grabentiefen werden abzüglich des Oberbodens, der
 ausgebauten Oberflächenbefestigung und des
 Frostschuttkoffers gemessen, die Arbeitstiefen vom
 ursprünglichen Gelände aus. Die Sohlenbreiten sind
 gemäß den Regelquerschnitten auszuführen.
 Erschwernisse für das Freilegen von Haubenkanälen oder
 erdverlegten Leitungen sind im Angebotspreis mit
 einzurechnen.

01.05.1	Maschinenschachtung bis 2 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Maschinenschachtung bis 1.60 m
 Aushub bis 1.60 m Tiefe bei verbautem RG/BG. Aushub
 seitlich neben dem RG/BG lagern.

01.05.2	Aushub Fundament 100x100x100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aushub für bauseitiges Fundamente 100x100x100 inkl.
 Herstellung einer Frostschuttschicht.

01.05.3	Aushub Köcherfundament 120x120x180	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aushub für bauseitiges Köcherfundamente 120x120x180
 inkl. Herstellung einer Frostschuttschicht

01.05.4	Verfüllung und Verdichtung mit seitlich gelagertem Material	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
		Verfüllung und Verdichtung mit seitlich gelagertem Material Verfüllung und Verdichtung des Rohrgrabens mit Aushubmaterial, das neben den Rohrgräben oder Baugruben gelagert wurde.				
01.05.5	Aushubabfuhr auf Kippe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
		Aushubabfuhr auf Kippe Aushubmaterial, das für den Wiedereinbau nicht verwendbar ist sowie überschüssiges Aushubmaterial laden und abfahren auf eine Kippe. Die Kippgebühren sind im Preis mit einzurechnen. Evtl. Sonderkippgebühren für Beton- und Mauerwerksabbruch sind in die entspr. Zuschlagspositionen mit einzurechnen.				
01.05.6	Handschachtung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
		Handschachtung für alle Aushubtiefen Aushub in Handschachtung bis 2 m Tiefe bei verbautelem oder unverbautelem RG/BG. Aushub neben dem RG/BG lagern und anschließend verfüllen und verdichten als Zulage zu				

den Aushubpositionen.
 Handschachtung erfolgt nur, wenn keine
 maschinengetriebenen Geräten eingesetzt werden können.
 Im Preis sind alle Erschwernisse beim Verbau mit
 einzurechnen.
 Handschachtung erfolgt nur auf Anweisung der
 Bauüberwachung.

01.05.7	Sandbettung für Mediumrohre	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Sandbettung für Mediumrohre
 Liefern und Einbringen der Sandbettung und
 vorschriftsmäßig verdichten.
 Material: nichtbindiger, rundkantiger Mittel- bis
 Grobsand mit einer Körnung von < 8mm. Der
 Feinstkornanteil
 < 0,25 mm soll 8 % nicht überschreiten.
 Es darf kein Mehl-, Quetsch-, oder Bruchsand verwendet
 werden.
 Die Abrechnung erfolgt nach angegebener Bettungsbreite
 und Höhe, abzüglich der eingebrachten Leitungen
 (Einbauten).

01.05.8	Handverfüllung und Verdichtung mit Ersatzmaterial	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Handverfüllung und Verdichtung mit Ersatzmaterial
 Verfüllung mit Auffüllkies bis 70 mm Körnung im
 Handeinbau, liefern, anfahren, einbauen und verdichten
 des Rohrgrabens. Diese Leistung erfolgt nur
 analog zur Handschachtung in Abstimmung mit der
 Bauüberwachung.

01.05.9	Zulage für Verfüllung in Engstellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
	Zulage für Verfüllung in Engstellen Zulage für Verfüllung für besondere Erschwernisse bei Engstellen entsprechend der Position "Aushub in Engstellen".					

01.05.10	Lastenplattendruckversuch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Lastenplattendruckversuch nach DIN 18 134 zum Nachweis der Tragfähigkeitswerte für das Unterplanum und die Frostschutzschicht. Die Untersuchungen müssen durchein anerkanntes Prüfinstitut durchgeführt und ausgewertet werden. Sämtliche erforderlichen Kosten, wie Stellung von Hilfspersonal und Geräten und anfallende Prüfgebühren, sind in den Einheitspreis einzurechnen. Diese Position kommt nur zur Kontrolle auf Anweisung des Auftraggebers bzw. dessen Vertreter zum Tragen. Lastplattendruckversuche im Zuge der geforderten Eigenüberwachung werden nicht vergütet.					

2 Leerrohrverlegung unter Bodenplatte

Leerrohrverlegung
 Kabelschutzrohr für erhöhte mechanische und thermische
 Beanspruchung (Kabuflex), nach DIN 61386-24, flexibel,
 geeignet zur Verlegung in Erdreich inkl.
 Abstandshalter, inkl. allem Zubehör usw., mit Zugdraht.

01.05.11	Kabelschutzrohr DN40	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Kabelschutzrohr biegsam, Ringware aus PE, halogenfrei, Farbe schwarz. Optimierte Verbundrohrbauweise (höhere Druckfestigkeit), außen gewellt mit grüner gleitfähiger Innenhaut für den schnellen Kabeleinzug. Druckbeanspruchung Typ 450 und Schlagfestigkeit N nach DIN EN 61386-24; unter Beachtung der EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers, liefern und fachgerecht nach Planung verlegen liefern und betriebsfertig montieren inkl. sämtlicher Nebenleistungen, Abstandshalter, Profildichtringen und Verbindungsmuffen					

01.05.12	Kabelschutzrohr DN63	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m	 pro 1,00 m	.....
	s.w.v Beschrieben jedoch als DN63 liefern und betriebsfertig montieren inkl. sämtlicher Nebenleistungen, Abstandshalter und Verbindungsmuffen					

01.05.13	Ringraumdichtung für Rohr DN40	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Rohrabdichtung für flexibles Rohr D40					

Pressringdichtung, für wasserdichte
Mauerdurchführung der Kabelschutzrohre,
druckwasserdicht bis 1,5 bar

Dichtbreite: 40 mm
Pressplatten und Schrauben aus Edelstahl V2A

Außengummi aus weichem PUR Material, Kern aus EPDM

Liefern und fachgerecht
einbauen.

01.05.14	Ringraumdichtung für Rohr DN63	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rohrabdichtung für flexibles Rohr DN63
Pressringdichtung, für wasserdichte
Mauerdurchführung der Kabelschutzrohre,
druckwasserdicht bis 1,5 bar

Dichtbreite: 40 mm
Pressplatten und Schrauben aus Edelstahl V2A

Außengummi aus weichem PUR Material, Kern aus EPDM

Liefern und fachgerecht
einbauen.

01.05.15	Trassenwarnband	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	130,00	m	 pro 1,00 m	.....

FTWB Signalband zum Schutz von Erdkabeln mit Aufschrift
" Achtung Starkstromkabel, zur Früherkennung von Kabel
bei Erdarbeiten,

liefern und fachgerecht einbauen einschl. aller

01.05.16	Kernbohrung 80mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Herstellung einer Bohrung mit Durchmesser 80mm in Stahlbeton bis zu einer Stärke von 250mm inklusive Wassermanagement und fachgerechter Entsorgung des Restmaterials.				
01.05.17	Kernbohrung 100mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Herstellung einer Bohrung mit Durchmesser 100mm in Stahlbeton bis zu einer Stärke von 250mm inklusive Wassermanagement und fachgerechter Entsorgung des Restmaterials.				
	Hinweis					
	Schachtbauwerke					
01.05.18	Schachtausgleichsrahmen 9cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Ausgleichsrahmen Höhe 9 cm				

Einstiegsmaß 140x70cm

Aus Stahlbetonfertigteile bemessen für 120kN Radlast
Beton C35/45 nach EN206-1, XC

Liefern und montieren inklusive notwendiger
Nebenleistungen, Vergussmasse, Dichtbändern, Mörtel und
Zubehör.-

01.05.19	Schachtausgleichsrahmen 20cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Ausgleichsrahmen Höhe 20cm

Einstiegsmaß 140x70cm

Aus Stahlbetonfertigteile bemessen für 120kN Radlast
Beton C35/45 nach EN206-1, XC

Liefern und montieren inklusive notwendiger
Nebenleistungen, Vergussmasse, Dichtbändern, Mörtel und
Zubehör.-

01.05.20	Schachtausgleichsrahmen 40cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Ausgleichsrahmen Höhe 40cm

Einstiegsmaß 140x70cm

Aus Stahlbetonfertigteile bemessen für 120kN Radlast
Beton C35/45 nach EN206-1, XC

Liefern und montieren inklusive notwendiger
Nebenleistungen, Vergussmasse, Dichtbändern, Mörtel und
Zubehör.-

01.05.21	Montage Schachtdeckel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montage bauseitiger Schachtdeckel 140/70 inkl.
Lieferung und Montage von Dichtungsband und Mörtelkehle

Der Schachtdeckel ist auf einem zentralen Lagerplatz
auf dem Baufeld aufzunehmen und zum Kabelschacht zu
transportieren.

01.06	556 Elektrische Anlagen	EUR
--------------	--------------------------------	------------------

Hinweis

Die Planung der elektrischen Anlagen erfolgt durch das
Fachbüro PXG Planungsgruppe.
Die Bezeichnung Elektrische Anlagen wird in diesem
Leistungsverzeichnis inhaltlich und fachlich
entsprechend der Planung des genannten Fachbüros
verwendet.

Die verantwortliche Bearbeitung der Leistungsphasen 6
bis 9 gemäß HOAI obliegt dem Fachbüro PXG
Planungsgruppe.

Grundlage des Titels 556 sind die genehmigten
Ausführungsplanungen, Berechnungen, Schemata,
Zeichnungen sowie die technischen Festlegungen des
Fachbüros PXG Planungsgruppe in der jeweils gültigen
Fassung.

Die Leistungen sind entsprechend den anerkannten Regeln
der Technik, den einschlägigen Normen, Richtlinien und
gesetzlichen Vorgaben sowie den Angaben dieses
Leistungsverzeichnisses vollständig und funktionsfähig
auszuführen.

Hinweis

Ausheben von Boden nach DIN 18300 der Bodenklassen 2 bis 5 für sämtliche Rohrgräben und Baugruben. Der Aushubpreis ist wie in folgenden Pos. beschrieben, für Rohrgräben und Baugruben mit Böschung oder für verbaute Rohrgräben und Baugruben anzubieten. Außerdem sind alle Nebenarbeiten wie Aufstellen von Visieren, Abstecken von Zwischenpunkten auf der Trassenachse einschließlich Sicherung der angegebenen Trassenpunkte Knick- und Festpunkte sowie die Sicherung der Grabenränder gemäß den Bestimmungen der UVV usw., mit einzurechnen. Niederschlagswasser ist nach Bedarf im Rohrgraben abzupumpen. Dazu zählt auch eventuell vermehrtes Oberflächenwasser durch zwischenzeitlich ausgebaute Straßenabläufe. Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung (DIN 18299).

Das Aufmaß für den Aushub erfolgt in fester Masse. Für die Abmessungen der Gräben oder Baugruben gelten die Vorgaben gemäß den Profilen (Vorlagenbreite), Plänen und Regelquerschnitte für die Tiefbauarbeiten nach DIN 4124 und DIN EN 1610. Die vorgeschriebenen lichten Breiten dürfen nicht unterschritten werden.

Die Grabentiefen werden abzüglich des Oberbodens, der ausgebauten Oberflächenbefestigung und des Frostschuttkoffers gemessen, die Arbeitstiefen vom ursprünglichen Gelände aus. Die Sohlenbreiten sind gemäß den Regelquerschnitten auszuführen. Erschwernisse für das Freilegen von Haubenkanälen oder erdverlegten Leitungen sind im Angebotspreis mit einzurechnen.

01.06.1	Rohrleitungsgraben, 100 cm tief, 50 cm breit	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	m	 pro 1,00 m	

Kabelgraben, 100 cm tief, 50 cm breit für Kabelgräben gem. DIN 1998-1-Erdbauarbeiten ausheben, Grabensohle verdichten. Graben nach Leitungsverlegung lagenweisemit steinfreiem Aushubmaterial wiederverfüllen und verdichten. Verdrängtes Aushubmaterial laden, zur freien Verwendung des AN.

Bei verbaufreier Grabenerstellung wird einseitig ein mind. 60 cm breiter lastfreier Schutzstreifen

vorgesehen.

Bodenklasse: 3 und 4 (DIN 18300), ohne Verunreinigungen
Verdichtungsgrad: DPr mind 97%
Aushubtiefe: bis 100 cm
Sohlbreite: 50 cm
Bettungsmaterial: Kiessand 0/16 mm, steinfrei

Abrechnung nach Aufmaß im offenen Graben (ohne
Bodenlockerung) und Kiessand nach Lieferschein.

01.06.2	Trassenwarnband;TWB gelb	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Trassenwarnband;TWB gelb TWB Signalband zum Schutz von Erdkabeln mit Aufschrift " Achtung Starkstromkabel, zur Früherkennung von Kabel bei Erdarbeiten, liefern und fachgerecht einbauen.				

01.06.3	Zulage: Bodenaushub in Handarbeit	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
		Zulage: Bodenaushub in Handarbeit				

Hinweis

Rohrleitungen

01.06.4	Kabelschutzrohr DN 75 aus PE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	lfm	 pro 1,00 lfm	.....
	Kabelschutzrohr DN 75 aus PE, flexibel mit mindestens 2x Zugdraht Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 75, 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 Fränkischen Rohrwerke einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profil- dichtringen. Liefern und montieren, Verlegetiefe ca. 1,5 m					

01.06.5	Bogen 45° DN 75 aus PE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	27,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bogen 45° DN 75 aus PE Bogen (Radius 0,75 m) mit Muffe, für kleinere Biegeradien der Stangenrohre liefern und montieren					

01.06.6	Bogen 90° DN 75 aus PE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	27,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bogen 90° DN 75 aus PE

Bogen (Radius 0,75 m) mit Muffe, für kleinere
Biegeradien der Stangenrohre
liefern und montieren

01.06.7	Profildichtring DN 75	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	 pro 1,00 St	.....

Profildichtring DN 75
Profildichtring für wasserdichte Rohrverbindung
(WD) liefern und in Formteilen einbauen.

01.06.8	Endstopfen DN 75 (SD)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	 pro 1,00 St	.....

Endstopfen DN 75 (SD)
Endstopfen, für sanddichte Ausführung (SD)
liefern und einbauen

01.06.9	Doppelsteckmuffe DN 75 aus PVC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	44,00	St	 pro 1,00 St	.....

Doppelsteckmuffe DN 75 aus PVC

Doppelsteckmuffe zur Rohrverbindung
liefern und fachgerecht einbauen

01.06.10	Abstandhalter DN 75, 2-zügig, 2-lagig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	44,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abstandhalter DN 75, 2-zügig, 2-lagig

Abstandhalter, für exakte Verlegeabstände beim Aufbau
von Rohrverbänden
liefern und einbauen

01.06.11	Mauerkragen-Set DN 75 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mauerkragen-Set DN 75 mit 2 Stück Edelstahlspannbändern

Mauerkragen-Set liefern, mittels Spannbändern am Rohr
fixieren und mittig im Bauteil einbetonieren.
Einschließlich Mehraufwand für Schalarbeiten.

01.06.12	KG2000EM Rohr mit Muffe DN/OD 110 x 1000 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000EM Rohr mit Muffe DN/OD 110 x 1000 mm
 SN 8 oder höher
 mit mindestens 2x Zugdraht
 Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
 (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen)
 nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
 Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
 Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m².
 Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß
 der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
 Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13
 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
 Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß
 DWA-A-142 zulässig.
 Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in
 Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug
 GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in
 JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie
 als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum
 Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen)
 wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Rohrfarbe: außen maigrün, innen weiß
 (inspektionsfreundliche Innenfarbe)
 Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu
 verlegen.

25 Jahre Garantie, Made in Germany
 Verlegetiefe ca. 1,75 m
 liefern und montieren

01.06.13	KG2000EM Rohr mit Muffe DN/OD 110 x 3000 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	42,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000EM Rohr mit Muffe DN/OD 110 x 3000 mm
 SN 8 oder höher
 mit mindestens 2x Zugdraht
 Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
 (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen)
 nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
 Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
 Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m².
 Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß
 der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
 Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13
 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
 Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß
 DWA-A-142 zulässig.
 Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in
 Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug
 GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in
 JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie
 als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum
 Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen)
 wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Rohrfarbe: außen maigrün, innen weiß
 (inspektionsfreundliche Innenfarbe)
 Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu
 verlegen.

25 Jahre Garantie, Made in Germany
 Verlegetiefe ca. 1,75 m
 liefern und montieren

01.06.14	KG2000EM Rohr mit Muffe DN/OD 110 x 6000 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000EM Rohr mit Muffe DN/OD 110 x 6000 mm
 SN 8 oder höher
 mit mindestens 2x Zugdraht
 Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
 (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen)
 nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
 Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
 Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m².
 Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß
 der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
 Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13
 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
 Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß
 DWA-A-142 zulässig.
 Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in
 Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug
 GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in
 JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie
 als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum
 Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen)
 wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Rohrfarbe: außen maigrün, innen weiß
 (inspektionsfreundliche Innenfarbe)
 Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu
 verlegen.

25 Jahre Garantie, Made in Germany
 Verlegetiefe ca. 1,75 m
 liefern und montieren

01.06.15	KG2000B Bogen DN/OD 110 45 Grad	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	58,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000B Bogen DN/OD 110 45 Grad
Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
(PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen)
nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m².
Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß
der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13
bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß
DWA-A-142 zulässig.
Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in
Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug
GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in
JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie
als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum
Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen)
wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Formteifarbe: durchgängig maigrün
(inspektionsfreundlich)

Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu
verlegen.

25 Jahre Garantie, Made in Germany

Verlegetiefe ca. 1,75 m
liefern und montieren

01.06.16	KG2000EA Abzweig DN/OD 110/110 45 Grad	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000EA Abzweig DN/OD 110/110 45 Grad
Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
(PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen)
nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m².
Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß
der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13
bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß
DWA-A-142 zulässig.
Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in
Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug
GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in
JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie
als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum
Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen)
wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Formteifarbe: durchgängig maigrün
(inspektionsfreundlich)

Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu
verlegen.

25 Jahre Garantie, Made in Germany

Verlegetiefe ca. 1,75 m
liefern und montieren

01.06.17	KG2000EA Abzweig DN/OD 110/110 87,5 Grad	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000EA Abzweig DN/OD 110/110 87,5 Grad
Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen
(PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen)
nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem
Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1.
Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m².
Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß
der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.
Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13
bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß
DWA-A-142 zulässig.
Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in
Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug
GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in
JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie
als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum
Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen)
wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Formteifarbe: durchgängig maigrün
(inspektionsfreundlich)
Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu
verlegen.
25 Jahre Garantie, Made in Germany

Verlegetiefe ca. 1,75 m
liefern und montieren

01.06.18	KG2000M Muffenstopfen DN/OD 110	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	44,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000M Muffenstopfen DN/OD 110

Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt. Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft. Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 zulässig. Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Formteifarbe: durchgängig maigrün
(inspektionsfreundlich)

Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.

25 Jahre Garantie, Made in Germany

Verlegetiefe ca. 1,75 m
liefern und montieren

01.06.19	KG2000MM Doppelmuffe DN/OD 110	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	119,00	St	 pro 1,00 St	.....

KG2000MM Doppelmuffe DN/OD 110
Hochlast-Vollwandrohre aus füllstofffreiem Polypropylen (PP-MD: mit hochwertig veredelten Verstärkungsstoffen) nach DIN EN 14758-1 mit werkseitig eingelegtem Dreifach-Dichtsystem aus SBR nach DIN EN 681-1. Ringsteifigkeit gemäß DIN EN ISO 9969 >16kN /m². Alle Formteile haben eine Ringsteifigkeit, die gemäß der EN ISO 13967 deutlich über 16 kN/m² liegt.

Als drucklose Anwendung höchste Dichtsicherheit: bis 13 bar und 0,9 bar Vakuum gemäß EN ISO 13259 geprüft.
Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A-142 zulässig.
Chemische Beständigkeit im Bereich pH 1 bis pH 13.

Einsetzbar:

- im Schwerlastbereich SLW 60
- in JGS- und LAU-Anlagen gemäß Z-40.23-577 in Verbindung mit dem IP-plus-Schweißring der Fa. Sabug GmbH. Laut Zulassung ist das System einsetzbar in JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Silagesickersäfte) sowie als Ablaufleitungen von Ableitflächen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten.
- als Kabelschutzleitung gemäß DIN 16878

Formteillfarbe: durchgängig maigrün
(inspektionsfreundlich)

Das Rohrsystem ist unter Beachtung der DIN EN 1610 zu verlegen.

25 Jahre Garantie, Made in Germany

Verlegetiefe ca. 1,75 m
liefern und montieren

Hinweis

Schachtbauwerke

01.06.20	Betonschacht 1000x1000 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Fertigteil oder Ortbeton gemäß nachfolgender Leistungsbeschreibung, einschl. Fundamente, Anschlüsse, Bettung, Dichtungsfugen, Hinterfüllung, Abdichtung.
Schachtinnenmaße: 100 x 100 cm
unter Verwendung von Beton C 35/45
nach DIN 1045-4

und Betonstahl B500 A/B
bemessen nach LM1 nach EC 1
Belastung: befahrbar bis 100 kN Radlast
Bauhöhe: ca 185 cm i.L.
Außenabmessung 125 x 125 cm
inkl. Steigeisen
inkl. DN 100 KG 2000 Rohranschlüsse ca. 8 Stück
inkl. RohranschlüsseFlexrohre DN 70/75 ca. 10 Stück
nach Zeichnung
Einbau und Abdichtung nach DIN EN 1610 sowie
einschlägigen Regelwerken. Prüfung auf Dichtheit und
Mitteilung der Prüfprotokolle. Aufmaß nach eingebautem
Zustand.
Lieferung, Montage, Prüfungen und Gewährleistung.

01.06.21	Betonschacht 1200x800 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

wie vor jedoch
Schachtinnenmaße: 120 x 80 cm i. L.
unter Verwendung von Beton C 35/45
nach DIN 1045-4
und Betonstahl B500 A/B
bemessen nach LM1 nach EC 1
Belastung: befahrbar bis 100 kN Radlast
Bauhöhe: ca 185 cm i.L.
Außenabmessung 145 x 105 cm
inkl. Steigeisen
inkl. DN 100 KG 2000 Rohranschlüsse ca. 8 Stück
inkl. RohranschlüsseFlexrohre DN 70/75 ca. 10 Stück
nach Zeichnung
Einbau und Abdichtung nach DIN EN 1610 sowie
einschlägigen Regelwerken. Prüfung auf Dichtheit und
Mitteilung der Prüfprotokolle. Aufmaß nach eingebautem
Zustand.
Lieferung, Montage, Prüfungen und Gewährleistung

01.06.22	Schachtabdeckung für Betonschacht 1000x1000 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schachtabdeckung für Betonschacht 800x800 mm
passend zum zuvor beschriebenen Schacht
Abdeckung 400 kN 740 x 740 mm
im Betonkranz C30/37 (LP)
gemäß DIN EN 12390-3
(4% Gefälle, rutschfeste
Oberflächenstruktur)
Abmessung:
1585x1585x200 mm
Öffnungsmaß:
740x740 mm
Abdeckung aus Stahl in
feuerverzinkter
Tränenblechdurchführung
gemäß EN 124
(übergreifender Deckel,
2 Verriegelungen,
2 Edelstahlgasdruckfedern,
2 innenliegende Edelstahlscharniere,
weiches Dichtungsprofil,
niederschlagswasserdicht)
Liefern und montieren

01.06.23	Schachtabdeckung für Betonschacht 1200x800 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schachtabdeckung für Betonschacht 1200x800 mm
wie vor jedoch
Abdeckung 400 kN VR2, 1400 x 740 mm
im Betonkranz C30/37 (LP)
gemäß DIN EN 12390-3
(4% Gefälle, rutschfeste
Oberflächenstruktur)
Abmessung:
2245x1585x250 mm
Öffnungsmaß:
1400x740 mm

Abdeckung aus Stahl in
 feuerverzinkter
 Tränenblechdurchführung
 gemäß EN 124
 (bodenebene Ausführung,
 2 Verriegelungen,
 2 Edelstahlgasdruckfedern,
 2 innenliegende Edelstahlscharniere,
 weiches Dichtungsprofil,
 niederschlagswasserdicht)
 Liefern und montieren

02	Absetzcontaineranlage (Muldengrube + Überdachung)	EUR
-----------	--	------------------

Hinweis

Die Absetzcontaineranlage schließt unmittelbar hinter der Rampe Fahrzeugrampe an und reicht bis zu den Fundamenten der Siloanlagen. Die Bauwerke schließen direkt aneinander an. Der daraus entstehende Mehraufwand ist in den Einheitspreisen der gesamten Absetzcontaineranlage einschließlich Überdachung zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Hinweis

Absetzcontainer
 Die Absetzcontainer werden vom Betreiber der Anlage bereitgestellt. Die nachfolgenden Positionen umfassen die Herstellung der Absetzmulden aus Beton einschließlich einer manuell verschiebbaren Überdachung aus Stahl.

02.01	510 Erdbau	EUR
--------------	-------------------	------------------

02.01.1	Boden lösen, laden und auf Haufwerk setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Boden, Boden-Bauschutt-Gemische/ Bauschutt aus geplanten Flächenauskoferungen profilgerecht

maschinell lösen, laden und auf Haufwerk bis max. 500 m3 zur weiteren Beprobung oder Wiedereinbau setzen.

Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Homogenität: anthropogen beeinflusste, inhomogene Baugrundsichtung aus Oberboden, Schluff, Lehm sowie Füllboden aus Sand und Feinkies mit Fremdbestandteilen aus Schotter.

Bezeichnung: Auffüllungen
Bodenklassen: 1 bis 5 gem. DIN 18300
Transportweg: bis 500 m
Abtragtiefe: von 0 bis 170 cm

Abrechnung nach fester Maße und Flächenaufmaß.

02.01.2	Träger Profilhöhe 320 mm einbringen T 2-3m Boden				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	45,00	St	pro 1,00 St	.....
Träger, HEB-Profil, Stahlsorte S235JR+AR, DIN EN 10025-2, Profilhöhe 320 mm, Länge bis 3 m,liefiern und einbauen, einbringen, Gesamteinbringtiefe über 2 bis 3 m, Ansatzpunkt unter Arbeitsplanum bis 0,5 m,						

02.01.3	Trägerbohlwand ausgesteift gebohrt Ausfachung Holz einbringen T 2-3m GU				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	155,00	m2	pro 1,00 m2	.....
		Liefern und Einbauen von Holzbohlen zur Ausfachung einer Trägerbohlwand als tragendes Bauteil der Baugrubensicherung. Verwendung von gesundem, tragfähigem Nadelholz (Fichte, Tanne oder Kiefer) mindestens Sortierklasse S10 gemäß DIN 4074-1.				

Mindestbohlendicke 5 cm, Ausführung entsprechend statischer Erfordernisse, üblicherweise 8 bis 14 cm. Bohlenbreiten ca. 16 bis 28 cm. Bohlenlängen passend zum Trägerabstand herstellen und mit ausreichendem Auflager zwischen den Stahlträgerflanschen einbauen. Die Bemessung und Dimensionierung erfolgt nach statischem Nachweis unter Berücksichtigung von Baugrubentiefe, Erddruck und Trägerabstand.

Trägerbohlwand gemäß beiliegender Statik, ausgesteift, gebohrt, Ausfachung aus Holz, einbringen, Verbautiefe über 1,5 bis 2 m, aufgemessen wird die Wandtiefe von vorgeschriebener Oberkante der Wand bis Baugrubensohle und die Länge in der Wandachse.

02.01.4	Ausfachung Bohrpfahlwand einbauen Spritzbeton C20/25 D 12cm T 16-17m				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	155,00	m2	pro 1,00 m2	.....

Ausfachung für aufgelöste Bohrpfahlwand aus Vorposition, einbauen, aus Spritzbeton DIN EN 14487-1 und DIN 18551, C 20/25 DIN 1045-2, Größtkorn 32 mm, Dicke 12 cm, Verbautiefe über 2 bis 3 m ab oberem Rand Verbau.

02.01.5	Rückbau Verbau				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	1,00	St	pro 1,00 St	.....

Kompletter Rückbau der Trägerkonstruktion und des Holzverbaus einschließlich sämtlicher Verbindungs-, Befestigungs- und Konstruktionsteile

02.01.6	Boden von Haufwerk aufnehmen, transportieren, einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
Boden von Haufwerk aufnehmen, transportieren, einbauen Boden, auf Anordnung des AG vom Haufwerk aufnehmen, als Füllboden profilgerecht und lagenweise verdichtet auffüllen. Stärke im Mittel ca. 100 cm Abrechnung nach Aufmaß fester Maße, Fläche x Auftragshöhe.						
02.02	520 Gründung Unterbau	EUR				
02.02.1	Planum befestigte Flächen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	190,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Planum in Bereichen befestigter Flächen, nicht unterbaut. Rohplanum auf Baugrund Abweichung von der Sollhöhe max. +/-2 cm unter der 4m Latte; Verformungsmodul: EV2 45 MN/m² für befestigte Flächen						
02.02.2	30 cm FSS NST 0/45	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Frostschuttschicht aus
Natursteinschotter liefern, profil- und höhengerecht in
Teilflächen einbauen und lagenweise verdichten

Sieblinie, Wasserschluckwert,
Planumsgenauigkeit, Kornzusammensetzung entsprechend
DIN
18035-6:2021-08,
Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte bis +/-2 cm.
gem. TL-Gestein-StB und ZTV SoB

Vor Einbau ist ein Prüf-Zertifikat der Bauleitung
vorzulegen.
Achtung nur Natursteinschotter !

Körnung 0/45
Einbaustärke 30 cm

Ev2-Werte:
größer/gleich 100 MN/m2

Material: kornabgestufter Naturstein-Schotter,
Prüfzertifikat zur Unbedenklichkeit gemäß BBodSchV bzw.
Bodenmaterial der Klasse 0 (BM-0) gem.
Ersatzbaustoff-Verordnung
vor Einbau vorlegen.

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_007

02.02.3	50 cm Mineralbeton 0/45, lagenweiser Einbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Unterbau für Muldenfläche Absetzcontainer

Mineralbeton 0/45, lagenweiser Einbau
mit Verdichtungsgrad Dpr = 100%

auf mitteldichter / steifer Baugrund
Ev² = 120 MN/m², Verhältniswert <2,3

Höhe: 50,00 cm

Länge: 3800,00 cm
Breite: 420,00 cm

Hinweis

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_007

02.02.4	Hydraulische gebundene Tragschicht	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Hydraulische gebundene Tragschicht ZTV Beton-StB, unter Betondecke, Belastungsklasse RStO 12/24 BK10, Bindemittel Zement DIN EN 197-1 und DIN 1164-10, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, aus Asphaltgranulat, Schichtdicke 15 cm gemäß Werk- und Montageplanung.
Tragschicht nachbehandeln, mind. 3 Tage feucht halten.

Arbeitsumfang inkl. Schalung, Verdichten, Nachbearbeitung und Verschnittreserve von 5-10 %

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_007

Hinweis:
horizontale Oberfläche flügelgeglättet

02.02.5	Betonfundament aus Normalbeton C25/30,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Betonfundament aus Normalbeton C25/30, Expositionsklasse X0 liefern, einbauen und verdichten.

Maße: 85,00 cm x 48,55 cm x 75,40 cm x 20,00 cm x 86,80 cm
 Länge der Fundamente : 2 Stück x 38,00 m
 gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_007

02.02.6	Trennfuge für Betonfundament aus Vorposition	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....
Trennfuge für Betonfundament aus Vorposition Alle 4 m, Breite 20mm. Trennfuge im Betonfundament herstellen, bestehend aus 20 mm starker kompressibler Fugeneinlage						
02.02.7	Rahmenschalung für Betonfundament der Mulde aus Vorposition	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
Rahmenschalung für Betonfundament der Mulde aus Vorposition Liefern sowie fachgerechter senkrechter Aufbau 90° und Ausrichtung in 120°. Vorhaltung und Demontage der Rahmenschalung zur Herstellung von Bauteilen aus Beton im Sinne einer temporären Konstruktion zur Formgebung des Frischbetons. Rahmenschalung entsprechend den Herstellerangaben inkl. systemerforderlicher Verbindungsmittel, wiedergewinnbarem und verlorenem						

Ankermaterial, Richtstützen und Auslegern aller erforderlichen Aussteifungen, Abstützungen, Befestigungsmittel sowie Ein- und Ausschaln.

Ankerteknik:
Einseitiges Ankersystem je nach Wanddicke und Frischbetondruck inkl. erforderlichem Zubehör.

02.02.8	Zulage Rahmenschalung 120°	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
	Zulage Rahmenschalung 120°					
02.02.9	Trennfolie	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
	Trennfolie					
	Dicke 0,2 mm (200 my)					
	zum Abdecken					
	Farbe transluzent (lichtdurchlässig aber nicht transparent)					
	vielseitig einsetzbar					
	eignen sich auch als Feuchtigkeitsbremse					
	auf ca. 100 cm Breite gefaltet					
	Breite (m): 4					
	Länge (m): 25					

02.02.10	Mulde aus Stahlbeton für Absetzcontainer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Mulde aus Stahlbeton für Absetzcontainer

Herstellen von Betonmulden für Absetzcontainer.
Menge: 15 Stk. Mulde

20 cm Tragschicht Beton C35/45 (Beton mit niedriger Hydrationswärme)
XC4, XD3, XM2, XF3, WA; nom c= 5,5cm luftseitig und an Stellen im Untergrund an die Tausalzlösung einwirken kann sonst nom c= 3,5cm

bei Mittelwand 50 cm Stärke!

Inkl. Bewehrung, Betonstabstahl B500 A/B
(200 kg/m³ pro m³ Beton)
Ausbildung Vor- und Rückwand in 120°

Aufbau in vier Arbeitsschritten bestehend aus:

1. Bodenplatte:
Maße 3800 cm x 270 cm x 20 cm (Länge x Breite x Stärke)
Menge 1 Stück = ca. 22,50 m3

2. Seitenwände:
Maße 100 cm x 200 cm x 20 cm (Länge x Breite x Stärke)
geneigt 120°
Menge 30 Stück = ca. 13,50 m3

3. Mittelwand/Trennwand:
Maße: 300 cm x 85 cm x 50 cm (Länge x Breite x Stärke)
Menge: 16 Stück = ca. 22,40 m3

4. Anschluss Decke:
Maße: 3800 cm x 50 cm x 20 cm (Länge x Breite x Stärke)
Menge: 2 Stück = ca. 8,20 m3

Hinweis: abschnittsweise Herstellung

Arbeitsumfang inkl. Verdichten, Nachbearbeitung und Verschnittreserve von 5-10 %

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_007

Vor Bestellung ist durch den AN eine detaillierte

Werkplanung auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes zu erstellen und vom Architekten freigeben zu lassen!

02.02.11	Dehnungsfuge für Mulde Bodenplatte aus Vorposition	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	m	 pro 1,00 m	.....

Dehnungsfuge für Mulde aus Stahlbeton aus Vorposition
für Bodenplatte:
Maße 3800 cm x 270 cm x 20 cm (Länge x Breite x Stärke)
Alle 6 m, Breite ca. 20 mm.
Plexband PE-Schwerschaumfolien
Hinterfüllung: PE-Rundschnur.

Hoch chemikalien- und witterungsbeständiger
2-K Polysulfid-Dichtstoff für Bauteil-/
Anschlussfugen in begeh- und befahrbaren Bereichen,
zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel
Primer bestreichen.

Fugenbreite 20 mm Fugentiefe gemäß Bodenplatte
Farbe: in Abstimmung mit Auftraggeber und der
zuständigen Bauüberwachung.

Die Deckschicht und die Einfassung vor dem Verguss
gegen Verunreinigung schützen.

02.02.12	Dehnungsfuge für Mulde Seitenwände	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....

Dehnungsfuge für Mulde Seitenwände
Fugentiefe hier passend für Seitenwände

02.02.13	Dehnungsfuge für Mulde Mittelwand/Trennwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

Dehnungsfuge für Mulde Mittelwand/Trennwand
Fugentiefe hier passend für Mittelwand/Trennwand

02.02.14	Dehnungsfuge für Mulde Deckenanschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....

Dehnungsfuge für Mulde Deckenanschluss
Fugentiefe hier passend für Deckenanschluss

02.02.15	Betonfugenabdichtung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....

Betonfugenabdichtung

gem.DIN 18541
Dehnungsfuge ausbilden mit Fugenband (Innen- oder Außenband)
Material: PVC/TPU/HDPE
wasserdicht und chemikalienbeständig erforderlich.

Herstellen der Fugenabdichtung für Betonflächen der Absetzcontaineranlage.

Reinigen und Vorbereiten der Fugenflanken,

Einbau einer geeigneten Hinterfüllschnur,
 Aufbringen ggf. erforderlicher Haftvermittler (Primer),
 Verfüllen und Verschließen der Fugen mit zugelassenem
 Fugendichtstoff,
 Glätten der Fugenoberflächen,
 Entsorgung von Reststoffen und Reinigung der
 Arbeitsbereiche.

Abrechnung: nach tatsächlich hergestellter Fugenlänge.

02.02.16	Schalung für Stahlbeton-Bodenplatte Mulde	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	82,00	m	 pro 1,00 m	.....

Herstellen der Schalung für Stahlbeton-Bodenplatte
 Mulde gemäß statischer Erfordernisse inklusive aller
 erforderlichen Arbeiten zur Herstellung, Lieferung,
 Montage, Justierung, Demontage und Reinigung des
 Schalungsmaterials.
 Die Schalung ist so auszubilden, dass die geforderte
 Form und Lage der Bodenplatte exakt gewährleistet, den
 Belastungen beim Betonieren standhält und eine glatte,
 formgerechte Betonoberfläche sicherstellt.

Höhe der Schalung 20 cm

Randschalung mit Schalungstafeln aus Holz oder
 Systemschalung, lot- und fluchtgerecht ausgerichtet.
 Eventuelle Aussparungen und Einbauteile sind
 einzuschalen.

02.02.17	Schalung für Stahlbeton-Deckenanschluss Mulde	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	155,00	m	 pro 1,00 m	.....

Schalung für Stahlbeton-Deckenanschluss Mulde

02.02.18	Rahmenschalung für Trenn- und Schrägwände Muldengrube aus Stahlbeton für Absetzcontaineranlage				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m2	.....
		19%	200,00	m2		

Rahmenschalung für Wände Muldengrube aus Stahlbeton für Absetzcontaineranlage

Liefern sowie fachgerechter senkrechter Aufbau 90° und Ausrichtung in 120° Vorhaltung und Demontage der Rahmenschalung zur Herstellung von Bauteilen aus Beton im Sinne einer temporären Konstruktion zur Formgebung des Frischbetons.

Rahmenschalung entsprechend den Herstellerangaben inkl. systemerforderlicher Verbindungsmittel, wiedergewinnbarem und verlorenem Ankermaterial, Richtstützen und Auslegern.

Ankertchnik:
Einseitiges Ankersystem je nach Wanddicke und Frischbetondruck inkl. erforderlichem Zubehör.

02.02.19	Zulage Rahmenschalung Schrägwände 120°				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m2	.....
		19%	100,00	m2		

Zulage Rahmenschalung Schrägwände 120°

02.02.20	Betonstreifenfundament Anfahrsschutzbügeln	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	m	 pro 1,00 m	.....

Betonstreifenfundament

Betonstreifenfundament zur Aufnahme von
Anfahrsschutzbügeln

Abmessungen:
Länge ca. 38,00 m,
Breite 35 cm,
Höhe/Tiefe 35 cm.

Einschließlich erforderlicher Erdarbeiten, A Beton der
Festigkeitsklasse C25/30.

Oberfläche eben abziehen und für die Montage der
Anfahrsschutzbügel vorbereiten.

02.02.21	Rahmenschalung für Streifenfundament aus Vorposition	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	m	 pro 1,00 m	.....

Rahmenschalung für Streifenfundament aus Vorposition
Herstellen der Schalung für Streifenfundament.
Die Schalung ist so auszubilden, dass die geforderte
Form und Lage der Bodenplatte exakt gewährleistet, den
Belastungen beim Betonieren standhält und eine glatte,
formgerechte Betonoberfläche sicherstellt.

Höhe der Schalung 35 cm

Randschalung mit Schalungstafeln aus Holz oder
Systemschalung, lot- und fluchtgerecht ausgerichtet.
Eventuelle Aussparungen und Einbauteile sind
einzuschalen.

02.02.22	Entwässerung mit KG DN 100	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	13,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Entwässerungsrohr KG DN 100 in Betonstellwand auf OK Boden Absetzcontainer in Betonarbeiten integrieren.					
	Länge des Rohrs: 20 cm					
	Einbau als Entwässerung zur Verbindung der Absetzcontainer					

02.02.23	Dehnungsfuge zu Bord und Asphaltdeckschicht.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Dehnungsfuge/ Raumfuge beidseitig herstellen, gleichwertig mindestens bis auf die Tiefe der Sohle einbauen. Fugenbreite 10 bis 15 mm. Hinterfüllung: PE-Rundschnur.					
	· Dauerelastischer Fugenschluss · Dauerhafte Anwendung · Für hohe Verkehrsbelastung geeignet · Zugelassen nach ZTV Fug StB 01 und TL Fug StB 01 · Geprüft nach SNV 164 und USS-S164 · Entspricht DIN EN 14188-1 Typ: N2					
	Bordanlage und Asphaltdeckschicht gesetzt durch Fremdgewerk!					

Hinweis

Werksplanung, Anordnungsentwurf und Dokumentation:

Vor dem Ausführungsbeginn ist dem Auftraggeber eine detaillierte Werksplanung zur Freigabe vorzulegen auf dem sämtliche Anordnungsdetails erkennbar sind. Die Erstellung dieser Planung hat über CAD-Systeme zu erfolgen, Handskizzen sind nicht zugelassen und erhalten keine Freigabe.

Wichtiger Hinweis

Bei der Werksplanung sind die vorhandenen Absetzcontainer zu berücksichtigen. Die erforderlichen Containermaße sind beim Auftraggeber abzufragen. Die Bereitstellung der Container erfolgt durch den Auftraggeber.

02.02.24	Werk- und Montageplanungen Absetzcontaineranlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Werk- und Montageplanungen Absetzcontaineranlage

Zeichnerische Darstellung von Absetzcontaineranlage inkl. aller

Stahlteile,
Verbindungen
Beton und Stahlgüte
Schalungs und Bewehrungsplan.

Erstellt durch einen zugelassenen zertifizierten Prüfenieur.

Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen, vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

02.02.25	Statische Berechnung Absetzcontaineranlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Prüffähige statischer Berechnung der
Absetzcontaineranlage

statische Berechnung der
Stahlteile,
Verbindungen
Beton und Stahlgüte
Schalungs und Bewehrungsplan.

Zeichnerische Darstellung der Fundamente mit
Bewehrungsplan, Schalungsanleitung sowie einschließlich
sämtlicher Dimensionierungen und Betongüte, sowie
statische Berechnung.

Erstellt durch eine/n zugelassene/n zertifizierte/n
Prüfingenieur/in.

Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter
Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen,
vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

02.02.26	Schal- und Bewehrungsplan Absetzcontaineranlage aus Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schal- und Bewehrungsplandurch einen qualifizierten
Tragwerksplaner einschließlich erforderlicher
Stahllisten, Biegezeichnungen und Planunterlagen zur
Vorlage beim Prüfingenieur.

Schalungs und Bewehrungsplan für die gesamte
Absetzcontaineranlage aus Stahlbeton.
Absetzcontaineranlage (bestehend aus Bodenplatte,
Seitenwänden, Mittelwänden und Anschluss Decke) gemäß

den statischen und architektonischen Vorgaben. aus
Werkplanung und Ausführungsplanung.

Die Planung umfasst die zeichnerische Darstellung der
erforderlichen Schalungselemente sowie Stahlmengen
einschließlich:

Bauteilabmessungen mit exakten Längen, Höhen und Dicken
Aussparungen, Einbauteile, Ankerpunkte
Sichtbetonanforderungen
Betonierabschnitte und -folgen
Oberflächenbehandlungen, Fugenverläufe
Angabe von Gefällen, Neigungen, Höhenkoten
Schalkanten, Fugenbänder, Fugenausbildung

Der Plan ist in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und
Bauleiter zu erstellen.
Maßstab mindestens 1:50 (Detailbereiche 1:20 / 1:10)

Leistungsumfang:

Erstellung eines prüf- und ausführungsreifen
Schalungsplans und Bewehrungsplans im PDF- und
DWG-Format

Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und
Toleranzen nach DIN 18202

Einhaltung der relevanten Normen (DIN 1045-1, DIN EN
13670 etc.)

1 Überarbeitungsschleife auf Basis von Rückmeldungen
der Fachplaner/Bauleitung enthalten

02.02.27	Fugenplan für Betonflächen Absetzcontaineranlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Erstellen eines Fugenplanes für die Betonflächen der
Absetzcontaineranlage mit Darstellung sämtlicher
erforderlicher Längs-, Quer- und Randfugen
einschließlich Angaben zu Fugenart, Fugenausbildung,
Fugenabständen sowie Anschlussbereichen.

Die Fugenplanung ist unter Berücksichtigung der zu erwartenden Beanspruchungen und der geltenden technischen Regelwerke fachgerecht auszuführen.

Die Fugenplanung ist der Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen, vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

02.03		562 Besondere Einbauten			EUR	
02.03.1	Rammschutzprofil zum Anschrauben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St	 pro 1,00 St	.....
Rammschutzprofil zum Anschrauben aus Kautschuk, Befestigung mit Betonanker M12						
Länge 50 x 200 cm im Winkel 120°						

Verbundklebeanker M16, 165mm,
mit DIBt-Zulassung, DIN EN 1317-5,
verzinkter Stahl, mit Gewindemutter.

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_007

Hinweis: Das Anbringen des Anfahrsschutzes erfolgt erst
nach dem Einbau der Asphaltdeckschicht
(Asphaltdeckschicht durch Fremdgewerk)

02.03.3	Grubenabdeckung Überdachung, manuell verschiebbar	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	pro 1,00 St	

Grubenabdeckung über eine Gesamtlänge von. 38,00 m x
4,20 m (Länge x Breite), 1,50 m (Höhe).
Grubenabdeckung liefern und einbauen, Grubenabdeckung
bestehend aus fünf Sektionaldächern mit insgesamt 15
Dachmodulen zur Abdeckung der Absetzcontainermulden.
Die Grubenabdeckung der Baureihe Dach besteht aus fünf
einzelnen dreiteiligen Sektionaldächern, die manuell
übereinander geschoben werden können und in ihrer
Position auf dem Schienensystem frei verfahrbar sind.

Ausstattung:
Eigenstabile mehrteilige Dachmodule mit integrierter
Regenwasserableitung auf dreiteiligen, aufgeständerten
Laufschienen zur
Aufstellung und Befestigung auf festem Untergrund
mittels Dübeln.
Rahmen und Laufschienen aus Stahl, S 235 JR G2,
grundiert und lackiert in 2K-PU Lack, RAL7015,
Schiefergrau.
Dachblech und Seitenwände aus 1,5 mm starken verzinkten
Blech, Werkstoff St.37-2.

Technische Daten:
Antrieb: Manuell

Abmessungen Gesamt:
Länge: 38.000 mm
Breite im Bereich Schiene: 4.000 mm
Breite über alles: 4.200
Lichte Höhe Innen: 1.194 mm

Höhe über alles: 1.515 mm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Die Anlagen sind vom TÜV geprüft und haben die
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen
Institut für Bautechnik (DIBt).

Werksseitige Werk- und Montageplanung ist vorzulegen
und von der Bauüberwachung freizugeben.

02.03.4	Zulage Montage Laufschiene auf Deckenanschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Zulage Montage aufgeständerten Laufschiene zur
Aufstellung und Befestigung auf festem Untergrund
mittels Dübeln.
Rahmen und Laufschiene aus Stahl, S 235 JR G2,
grundiert und lackiert in 2K-PU Lack, RAL7015,
Schiefergrau.
Dachblech und Seitenwände aus 1,5 mm starken verzinkten
Blech, Werkstoff St.37-2.

Befestigung auf Deckenanschluss!

Hinweis

Werksplanung, Anordnungsentwurf und Dokumentation:

Vor dem Ausführungsbeginn ist dem Auftraggeber eine
detaillierte Werksplanung zur Freigabe vorzulegen auf
dem sämtliche Anordnungsdetails erkennbar sind.
Die Erstellung dieser Planung hat über CAD-Systeme zu
erfolgen, Handskizzen sind nicht zugelassen und
erhalten keine Freigabe.

02.03.5	Werk- und Montageplanung Überdachung Grubenabdeckung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Werk- und Montageplanung Überdachung Grubenabdeckung

Die werk- und montagebezogenen Planungsunterlagen müssen eine zeichnerische Darstellung der verschiebbaren Überdachung enthalten, einschließlich:

aller Stahlbauteile und Verbindungen,

sämtlicher Rohrleitungen, Entwässerung

der gesamten Steuerungstechnik,

sowie der vollständigen technischen Ausführung.

Die Unterlagen sind durch einen zugelassenen, zertifizierten Prüfenieur zu erstellen.

Einschließlich Prüfung und Freigabe, ist unter Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen vorzusehen. Die entsprechenden Unterlagen sind rechtzeitig zur Prüfung vorzulegen und freigeben zu lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

02.03.6	Statische Berechnung Überdachung Grubenabdeckung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Prüffähige statischer Berechnung für verschiebbare Überdachung als Grubenabdeckung

Erstellen einer prüffähigen statischen Berechnung für die verschiebbare Überdachung einschließlich sämtlicher erforderlicher Tragfähigkeits-, Stabilitäts- und

Gebrauchstauglichkeitsnachweise.

Leistungsumfang:

Ermittlung und Ansatz sämtlicher ständiger und veränderlicher Lasten (Eigengewicht, Schnee-, Wind- und ggf. Nutzlasten)
Bemessung der tragenden Konstruktion einschließlich aller Anschlüsse und Verankerungen
Dimensionierung der Fundamente unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse
Bewehrungsangaben
Festlegung und Nachweis sämtlicher Fundamentabmessungen
Angabe der erforderlichen Betonfestigkeitsklasse, Expositionsklassen und Betondeckungen
Festlegung von Anker- und Einbauteilen
Lieferung aller erforderlichen Berechnungen, Zeichnungen und Bemessungsunterlagen in prüffähiger Form

Statische Berechnung der Überdachung in Einklang mit Fundamente mit Bewehrungsplan, Schalungsanleitung sowie einschließlich sämtlicher Dimensionierungen und Betongüte,

Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Toleranzen nach DIN 18202

Einhaltung der relevanten Normen (DIN 1045-1, DIN EN 13670 etc.)

Erstellt durch eine/n zugelassene/n zertifizierte/n Prüfsingenieur/in.

Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen, vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

02.03.7	Schal- und Bewehrungsplan Fundamente Grubenabdeckung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schal- und Bewehrungspläne durch einen qualifizierten Tragwerksplaner einschließlich erforderlicher Stahllisten, Biegezeichnungen und Planunterlagen zur Vorlage beim Prüfenieur.

Der Plan ist in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und Bauleiter zu erstellen.
Maßstab mindestens 1:50 (Detailbereiche 1:20 / 1:10)

Leistungsumfang:

Erstellung eines prüf- und ausführungsreifen Schalungsplans und Bewehrungsplans im PDF- und DWG-Format

Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Toleranzen nach DIN 18202

Einhaltung der relevanten Normen (DIN 1045-1, DIN EN 13670 etc.)

1 Überarbeitungsschleife auf Basis von Rückmeldungen der Fachplaner/Bauleitung enthalten

02.03.8	Statische Berechnung Trägerbohlwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	1,00	St	pro 1,00 St	.....

Erstellen der prüffähigen statischen Berechnung für einen Trägerbohlwand einschließlich aller erforderlichen Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nach den gültigen Normen und Richtlinien.

Erstellt durch eine/n zugelassene/n zertifizierte/n Prüfenieur/in.

Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen, vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

03	Fundamente Silos	EUR
-----------	-------------------------	------------------

Hinweis

Die Fundamente für Silotanks, Pumpstation, Soleerzeuger sowie alle zugehörigen Anlagen sind gemäß den Fundamentplänen des Siloherstellers herzustellen. Die Fundamentpläne sind rechtzeitig vom Auftragnehmer beim Hersteller einzuholen. Sämtliche erforderlichen Koordinierungs- und Abstimmungsleistungen mit dem Silohersteller und der örtlichen Bauüberwachung sind Bestandteil der Leistung und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

03.01	510 Erdbau	EUR
--------------	-------------------	------------------

03.01.1	Boden lösen, laden und auf Haufwerk setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Boden, Boden-Bauschutt-Gemische/ Bauschutt aus geplanten Flächenauskoffierungen profilgerecht maschinell lösen, laden und auf Haufwerk bis max. 500 m3 zur weiteren Beprobung oder Wiedereinbau setzen.

Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, Homogenität: anthropogen beeinflusste, inhomogene Baugrundsichtung aus Oberboden, Schluff, Lehm sowie Füllboden aus Sand und Feinkies mit Fremdbestandteilen aus Schotter.

Bezeichnung: Auffüllungen
Bodenklassen: 1 bis 5 gem. DIN 18300
Transportweg: bis 500 m
Abtragstiefe: von 0 bis 120 cm

Abrechnung nach fester Maße und Flächenaufmaß.

03.01.2	Boden lösen, laden und auf Haufwerk setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
	Abtragstiefe: von 0 bis 80 cm					

03.01.3	Boden von Haufwerk aufnehmen, transportieren, einbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
	Boden von Haufwerk aufnehmen, transportieren, einbauen Boden, auf Anordnung des AG vom Haufwerk aufnehmen, als Füllboden in mehreren Teilflächen im gesamten Baufeld höhen- und profilgerecht und lagenweise verdichtet andecken bzw. anböschen, Stärke im Mittel ca. 30 cm Abrechnung nach Aufmaß fester Maße, Fläche x Auftragshöhe.					

03.02	520 Gründung Unterbau	EUR				
03.02.1	Planum befestigte Flächen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	250,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
	Planum in Bereichen befestigter Flächen, nicht unterbaut.					

Rohplanum auf Baugrund
 Abweichung von der Sollhöhe max. +/-2 cm unter der 4m
 Latte;
 Verformungsmodul: EV2 45 MN/m² für befestigte Flächen

03.02.2	35 cm FSS NST 0/45	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Frostschuttschicht aus
 Natursteinschotter liefern, profil- und höhengerecht in
 Teilflächen einbauen und lagenweise verdichten

Sieblinie, Wasserschluckwert,
 Planumsgenauigkeit, Kornzusammensetzung entsprechend
 DIN
 18035-6:2021-08,
 Ebenheit, Spalt unter 4-m-Latte bis +/-2 cm.
 gem. TL-Gestein-StB und ZTV SoB

Vor Einbau ist ein Prüf-Zertifikat der Bauleitung
 vorzulegen.
 Achtung nur Natursteinschotter !

Körnung 0/45
 Einbaustärke 35 cm

Ev2-Werte:
 größer/gleich 100 MN/m2

Material: kornabgestufter Naturstein-Schotter,
 Prüfzertifikat zur Unbedenklichkeit gemäß BBodSchV bzw.
 Bodenmaterial der Klasse 0 (BM-0) gem.
 Ersatzbaustoff-Verordnung
 vor Einbau vorlegen.

Einbauort: Bodenplatte Aufstellfläche Soletanks

Hinweis

Fundamente Silos

03.02.3	Fundamente + Sockel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	71,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Fundament für Holzsilos gemäß statischer Berechnung herstellen.
bestehend aus

Sockel:
Expositionsklassen (DIN 1045-1): XC4, XD3, XF4 Beton
C30/37 LP, Betonstahl BSt 500 S

Fundamentplatte:
Expositionsklassen (DIN 1045-1) XC4, XD1, XF2 Beton
C35/45 oder C30/37 LP; Betonstahl BSt 500 S

Gesamtstahlgewicht = 4234 kg
(60 kg/m³ pro m³ Beton)

Beim betonieren gegen Erdreich ist das Vorhaltemaß
C uneben= +50 mm zu beachten.
Bodenpressung für Grundkombination: 210,0 kN/m2

Betonmengen:
Sockel -ca. 12,70 m3
Fundamentplatte -ca. 40,92 m3
Zerrbalken -ca. 9,94 m3
C8/10 -ca. 7,94 m3
inkl. Ausgleichsschicht aus Magerbeton C8/C10, min d= 50mm

6 Einzelfundamente

310 x 300 x 50 cm (lxbxh) Menge 4 St
310 x 600 x 50 cm (lxbxh) Menge 2 St

Zerrbalken 300/500 in
Höhe der Fundamentplatte

inkl. sämtlicher erforderlicher Schalungsarbeiten zum
Herstellen der Fundamente

inkl.
Anschlußfahne

Anschlußfahne aus Rundstahl F 10, Edelstahl,
im Sockel bis oberhalb der Erdoberfläche,
Anschlußfahne im Beton durch eine
Kunststoffumhüllung,
Schutz vor Korrosion mit
(PVC, Butyl Kautschuk Band)

inkl.

Blitzschutz:

Geschlossene Ringleitung aus F1 35x3

1=34,40m, Edelstahl, hochkant, mit 2

Rundstahlausleitungen.

Ringleitung liegt in der Höhe der Plattenbewehrung

gemäß:

SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_011

Vor Bestellung ist durch den AN eine detaillierte
Werkplanung auf Grundlage eines örtlichen Aufmaßes zu
erstellen und von der Bauüberwachung freigeben zu
lassen!

Fundamentangaben Hersteller Silos sind strengsten zu
beachten.

03.02.4	Sauberkeitsschicht, 5cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
	Zulage Sauberkeitsschicht, 5cm C12/15, X0, WF zwischen Bodenplatte und Boden					

03.02.5	Schalung Fundamente Silos	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Herstellen der Schalung für 6 x Stahlbeton-Bodenplatten, 8 x Sockel und Zerbalken der Vorposition gemäß statischer Erfordernisse, inklusive aller erforderlichen Arbeiten zur Herstellung, Lieferung, Montage, Justierung, Demontage und Reinigung des Schalungsmaterials.
Die Schalung ist so auszubilden, dass die geforderte Form und Lage der Bodenplatte exakt gewährleistet, den Belastungen beim Betonieren standhält und eine glatte, formgerechte Betonoberfläche sicherstellt.

Randschalung mit Schalungstafeln aus Holz oder Systemschalung gemäß Schalungsplan, lot- und fluchtgerecht ausgerichtet. Eventuelle Aussparungen und Einbauteile sind einzuschalen.

Fundamentangaben Hersteller Silos sind strengsten zu beachten.

03.02.6	Schalung gebogen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
		Schalung für Betonbauteile in geneigter und gebogener Ausführung gemäß den Herstellerangaben und den statischen Erfordernissen. Einschließlich aller erforderlichen Schalungselemente, Unterkonstruktionen, Aussteifungen, Verankerungen, Arbeitsfugenanschlüsse sowie aller Nebenleistungen.				
Ausführung als Bogen-/Rundschalung mit einer Neigung bzw. einem Öffnungswinkel bis 45°.						

Hinweis

Werksplanung, Anordnungsentwurf und Dokumentation:

Vor dem Ausführungsbeginn ist dem Auftraggeber eine

detaillierte Werksplanung zur Freigabe vorzulegen auf dem sämtliche Anordnungsdetails erkennbar sind. Die Erstellung dieser Planung hat über CAD-Systeme zu erfolgen, Handskizzen sind nicht zugelassen und erhalten keine Freigabe.

03.02.7	Werk- und Montageplanungen Fundamente Silos				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	1,00	St	pro 1,00 St	.....

Werk- und Montageplanung einschließlich der zeichnerischen Darstellung Fundamente mit sämtlichen zugehörigen Bauteilen und Inhalten gemäß Herstellerangaben Silos.

Die Werk- und Montageplanung ist durch einen zugelassenen und zertifizierten Prüingenieur zu erstellen bzw. zu prüfen.

Prüfung und Freigabe

Die Unterlagen sind zur Bauüberwachung, Prüfung und Freigabe vorzulegen. Dabei ist eine Prüf- und Bearbeitungszeit von mindestens zwei Wochen zu berücksichtigen. Mit der Ausführung darf erst nach erfolgter Freigabe begonnen werden.

Ausfertigungen

Bereitzustellen sind:

2-fache Ausfertigung der Pläne, gefaltet und gelocht
1-fache Ausfertigung der Pläne als PDF-Datei

03.02.8	Statische Berechnung Fundamente Silos				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	1,00	St	pro 1,00 St	.....

Prüffähige statischer Berechnung und Fundamentpläne für Fundamente Silos

statische Berechnung der Fundamente.

Erstellt durch eine/n zugelassene/n zertifizierte/n
Prüfingenieur/in.

Bauüberwachung zur Prüfung und Freigabe, unter
Berücksichtigung einer Prüfzeit von 2 Wochen,
vorzulegen und freigeben lassen.

- Pläne 2-fach, gefaltet und gelocht
- Pläne, 1-fach als .pdf-Datei.

03.02.9	Schal- und Bewehrungsplan Fundamente Silos	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Schal- und Bewehrungspläne durch einen qualifizierten Tragwerksplaner einschließlich erforderlicher Stahllisten, Biegezeichnungen und Planunterlagen zur Vorlage beim Prüfingenieur. Der Plan ist in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und Bauleiter zu erstellen. Maßstab mindestens 1:50 (Detailbereiche 1:20 / 1:10) Leistungsumfang: Erstellung eines prüf- und ausführungsreifen Schalungsplans und Bewehrungsplans im PDF- und DWG-Format Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und Toleranzen nach DIN 18202 Einhaltung der relevanten Normen (DIN 1045-1, DIN EN 13670 etc.) 1 Überarbeitungsschleife auf Basis von Rückmeldungen der Fachplaner/Bauleitung enthalten						

03.03	530 Oberbau, Deckschichten	EUR
--------------	-----------------------------------	------------------

Hinweis

Herstellung der Fundamente gemäß Fundamentplänen des Siloherstellers

Rechtzeitige Einholung der Fundamentpläne durch den Auftragnehmer beim Hersteller Silos.

Koordinierung und Abstimmung mit dem Silohersteller

Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.

03.03.1	Stahlbetonbodenplatte, 40 cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	52,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Stahlbetonbodenplatte, flach gegründet, 40cm
Abmessungen: gemäß Ausführungsplanung
wie folgt:

Dicke: 40cm

Fläche 52 m2

Beton: C35/45

Expositionsklassen:

XC4 (Karbonatisierung - feucht, wechselnd nass/trocken)

XD1 (Chloride - mäßige Exposition, Tausalzspritzwasser)

XF2 (Frost-Tausalz - mäßige Wassersättigung)

WF (Wasserundurchlässig - Weiße Wanne)

Bewehrung: 100 Kg/m2

Verdichtung: lagenweise Verdichtung der tragenden
Schichten

Einbau: Betonlieferung, Fördern, Einbringen, Verdichten
und Nachbehandlung gemäß DIN EN 13670 / DIN 1045-3

Nachbehandlung: gegen Austrocknung (zB. mit Folie,
Nachbehandlungsmittel)

gemäß: Lageplan

gemäß: SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_011

Einbauort: bei Silo und Sole Tanks

03.03.2	Zulage Ansichtskante 10 cm überstehend in Sichtbeton SB 3	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....

Zulage Ansichtskante 10 cm überstehend in Sichtbeton SB
3

03.03.3	Schalung Bodenplatte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	m	 pro 1,00 m	.....

Herstellen der Schalung für Stahlbeton-Bodenplatte der Vorposition gemäß statischer Erfordernisse inklusive aller erforderlichen Arbeiten zur Herstellung, Lieferung, Montage, Justierung, Demontage und Reinigung des Schalungsmaterials.
Die Schalung ist so auszubilden, dass die geforderte Form und Lage der Bodenplatte exakt gewährleistet, den Belastungen beim Betonieren standhält und eine glatte, formgerechte Betonoberfläche sicherstellt.

Höhe der Schalung 40 cm

Randschalung mit Schalungstafeln aus Holz oder Systemschalung, lot- und fluchtgerecht ausgerichtet. Eventuelle Aussparungen und Einbauteile sind einzuschalen.

03.03.4	Sauberkeitsschicht, 10cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
	Sauberkeitsschicht, 10cm C12/15, X0, WF zwischen Bodenplatte und Frostschutzschicht					

03.03.5	Fugenprofile setzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Fugenprofile setzen Dehnungsfugen durch Setzen von doppelseitigen feuerverzinkten Stahlprofilen als vorgefertigtes, dauerhaftes Fugenprofilsystem für die Konstruktion von Bewegungsfugen liefern und herstellen. Anspruch an Fugen ZTV Fug StB | DIN EN 14188-2 Fugenbreite 20mm Abstand Raster 4 x 4 m sowie aufgehenden Bauteilen					

03.03.6	Bewegungs- und Dehnfugen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Raumbfugen bis knapp unter die Oberfläche reichende Einlage für Betondecke ausbilden. Passend zur Hauptposition. Material: Schaumstoff aus Polyethylen (PE) PE-Rundschnur					

Fuge: 20 mm breit und 400 mm tief

nach ZTV Fug StB | DIN EN 14188-2 herstellen

Fugenabdichtungen in LAU-Anlagen,
Hoch chemikalien- und witterungsbeständiger
2-K Polysulfid-Dichtstoff für Bauteil-/
Anschlussfugen in begeh- und befahrbaren Bereichen,
zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel
Primer bestreichen.

Fugenbreite 20 mm und Tiefe 100 mm
Farbe: in Abstimmung mit Auftraggeber und der
zuständigen Bauüberwachung.

Die Deckschicht und die Einfassung vor dem Verguss
gegen Verunreinigung schützen.

03.04	561 Allgemeine Einbauten	EUR				
03.04.1	Anfahrschutzpoller Trapezstein 1500x380x650 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St		

Beton-Trapezstein C50/60
XA2, XC4, XD3, XF3, XM2
Anpralllast min. 50kN
gemäß bauaufsichtlicher Zulassung: Z-74.3-116

Farbe: grau
Gesamtmaße: 1500 x 380 x 650 mm (TxBxH)
Gewinde Versatzhilfen: M16
Inkl. Kleber für Anfahrschutz, 2 Komponenten, 5 kg
Gebinde, Quarzsand 1-2 mm Sack 5 kg für TASIKO Kleber
Fugenmaterial: Passendes Fugendichtmaterial Sealer,
Primer,
aufbringen auf Asphaltdeckschicht.

DIN-Normen DIN 1045-2, DIN EN 206-1
bauaufsichtliche Zulassung Z-74.3-116

03.04.2	Anfahrsschuttpoller Trapezeckstein 1000x380x650 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Trapezeckstein
Maße: 1000x380x650 mm

04	Bodenabfuhr	EUR				
04.01	596 Materialentsorgung	EUR				

04.01.1	Bodenmaterial verwerten BM-0 bis 10% Fremdb.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	t	 pro 1,00 t	.....

Boden laden, abfahren und der Verwertung zuführen;

innerhalb des Gesamtbaufeldes auf Haufwerk
lagernd, auf Anordnung und im Ergebnis der Beprobung
aufnehmen, laden und der stofflichen Verwertung
zuführen. Einschließlich Verwertungs-/
Entsorgungsgebühren.

Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen (z.
B. Bauschutt, Schlacke, Ziegelbruch) bis zu 10 Vol.-%

AVV /ASN - Nr: 17 05 04
Min. Störstoffe: bis zu 10 Vol.-%
Zuordnung bis einschl. BM-0 gem. EBV

nebst Verwiegung an geeichter Waage

Abrechnung nach anerkannten Wiegescheinen.

04.01.2	Bodenmaterial verwerten BM-F0* bis 50% Fremdb.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	t	 pro 1,00 t	.....

Zulage

Boden laden, abfahren und der Verwertung zuführen;

Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen (z.
B. Bauschutt, Schlacke, Ziegelbruch) bis zu 10 Vol.-%

Min. Störstoffe: bis zu 50 Vol.-%
Zuordnung bis einschl. BM-F0* gem. EBV

sonst wie Hauptposition 596.1

04.01.3	Bodenmaterial verwerten BM-F1 bis 50% Fremdb.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	t	 pro 1,00 t	.....

Zulage

Boden laden, abfahren und der Verwertung zuführen;

Bodenmaterial der Klasse 1 mit mineralischen
Fremdbestandteilen (z. B. Bauschutt, Schlacke,
Ziegelbruch) bis zu 50 Vol.-%

AVV /ASN - Nr: 17 05 04
Min. Störstoffe: bis zu 50 Vol.-%
Zuordnung bis einschl. BM-F1 gem. EBV

sonst wie Hauptposition 596.1

04.01.4	Bodenmaterial verwerten BM-F2 bis 50% Fremdb.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	t	 pro 1,00 t	.....

Zulage

Boden laden, abfahren und der Verwertung zuführen;

Bodenmaterial der Klasse 2 mit mineralischen Fremdbestandteilen (z. B. Bauschutt, Schlacke, Ziegelbruch) bis zu 50 Vol.-%

AVV /ASN - Nr: 17 05 04

Min. Störstoffe: bis zu 50 Vol.-%

Zuordnung bis einschl. BM-F2 gem. EBV

sonst wie Hauptposition 596.1

04.01.5	Bodenmaterial verwerten BM-F3 bis 50% Fremdb.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	t	 pro 1,00 t	.....

Zulage

Boden laden, abfahren und der Verwertung zuführen;

Bodenmaterial der Klasse 3 mit mineralischen Fremdbestandteilen (z. B. Bauschutt, Schlacke, Ziegelbruch) bis zu 50 Vol.-%

AVV /ASN - Nr: 17 05 04

Min. Störstoffe: bis zu 50 Vol.-%

Zuordnung bis einschl. BM-F3 gem. EBV

sonst wie Hauptposition 596.1

04.01.6	Entsorgung Recycling-Baustoff kleiner gleich RC-1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	300,00	t	 pro 1,00 t	.....
Recycling-Baustoff laden, abfahren und der Verwertung zuführen;						
innerhalb des Gesamtbaufeldes auf Haufwerk lagernd, auf Anordnung und im Ergebnis der Beprobung aufnehmen, laden und der stofflichen Verwertung zuführen. Einschließlich Verwertungs-/ Entsorgungsgebühren.Bauschutt der Verwertung zuführen Recycling						
AVV /ASN - Nr: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 03 02						
Zuordnungswerte gemäß Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ersatzbaustoffV) Tabelle 1 Materialwerte für geregelte ERsatzbaustoffe: kleiner gleich Klasse RC-1 (Tabelle 4 Anlage 1 und/oder Tabelle 2 Anlage 4)						
nebst Verwiegung an geeichter Waage						
Abrechnung nach anerkannten Wiegescheinen.						

04.01.7	Entsorgung Recycling-Baustoff kleiner gleich RC-2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	t	 pro 1,00 t	.....
Recycling-Baustoff laden, abfahren und der Verwertung zuführen;						
innerhalb des Gesamtbaufeldes auf Haufwerk lagernd, auf Anordnung und im Ergebnis der Beprobung aufnehmen, laden und der stofflichen Verwertung zuführen. Einschließlich Verwertungs-/ Entsorgungsgebühren.Bauschutt der Verwertung zuführen Recycling						

AVV /ASN - Nr: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07,
17 03 02

Zuordnungswerte gemäß Verordnung über Anforderungen an
den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in
technische Bauwerke (ersatzbaustoffV) Tabelle 1
Materialwerte für geregelte ERsatzbaustoffe: kleiner
gleich Klasse RC-2 (Tabelle 4 Anlage 1 und/oder Tabelle
2 Anlage 4)

nebst Verwiegung an geeichter Waage

Abrechnung nach anerkannten Wiegescheinen.

04.01.8	Entsorgung Recycling-Baustoff kleiner gleich RC-3	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	t	 pro 1,00 t	.....

Recycling-Baustoff laden, abfahren und der Verwertung
zuführen;

innerhalb des Gesamtbaufeldes auf Haufwerk
lagernd, auf Anordnung und im Ergebnis der Beprobung
aufnehmen, laden und der stofflichen Verwertung
zuführen. Einschließlich Verwertungs-/
Entsorgungsgebühren.Bauschutt der Verwertung zuführen
Recycling

AVV /ASN - Nr: 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07,
17 03 02

Zuordnungswerte gemäß Verordnung über Anforderungen an
den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in
technische Bauwerke (ersatzbaustoffV) Tabelle 1
Materialwerte für geregelte ERsatzbaustoffe: kleiner
gleich Klasse RC-3 (Tabelle 4 Anlage 1 und/oder Tabelle
2 Anlage 4)

nebst Verwiegung an geeichter Waage

Abrechnung nach anerkannten Wiegescheinen.

05	Sonstige Maßnahmen				EUR	
05.01	Provisorien, Baubehelfe, Sonstiges				EUR	
05.01.1	Erstellung Bauzeitenplan	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Erstellung eines koordinierten und rechenfähigen Bauzeitenplans für die Gesamtmaßnahme. Die Vorgänge der Teilleistungen sind mit Arbeitskräften zu untersetzen. Übergabe der Unterlage an den AG digital als pdf- und mpp-Format sowie 2-fach in Papier.					
05.01.2	Fortschreibung des Bauzeitenplans.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Fortschreibung des Bauzeitenplans. Der Bauzeitenplan des AN ist bei Änderungen, jedoch mindestens monatlich fortzuschreiben, einschließlich Soll-IST-Vergleich. Zudem sind die Ergebnisse aus den Koordinierungsabstimmungen, die der AN zu führen hat, in den Bauzeitenplan zu übernehmen. Übergabe der Unterlage an den AG digital als pdf- und .mpp-Format sowie 2-fach in Papier.					
05.02	Prüfungen, Untersuchungen				EUR	

05.02.1	Untersuchung u. Deklaration nach Ersatzbaustoff-Verordnung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

Untersuchung zur Abfalldeklaration nach Ersatzbaustoff-Verordnung unter besonderer Beachtung von §14 Abs.1
 Untersuchungsprogramm gem. EBV Tabelle 3 für die Bewertung von schadstoffbelastetem Böden und Boden-Bauschutt-Gemischen etc.,
 nebst Untersuchung im Eluat
 Probennahmen nach DIN EN ISO/IEC 17025,
 ausführlicher Säulenversuch nach DIN 19528

05.02.2	Untersuchung u. Deklaration nach BBodSchV				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

Untersuchung zur Abfalldeklaration nach BBodSchV §28
 Untersuchungsprogramm für die Bewertung von schadstoffbelastetem Böden und Boden-Bauschutt-Gemischen etc.,
 nebst Untersuchung im Eluat
 Probennahmen nach DIN EN ISO/IEC 17025

05.02.3	Untersuchung nach BRME u. DepVO				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

Wie vor jedoch erweiterte Untersuchung nach Parametern sowie Bedingungen nach Baurestmassenerlass und Deponieverordnung.

05.02.4	Plattendruckversuche	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Plattendruckversuch nach DIN 18 134, oder
EU-gleichwertig, für Kontrollprüfung nach Angabe des AG
durchführen einschließlich Bereitstellung sämtlicher
Geräte, einschl. Auswertung und Darstellung der
Messergebnisse.

Versuche mit unzureichendem Ergebnis werden nicht
vergütet.

05.03	Vermessung, Dokumentation, etc.	EUR				
--------------	--	------------------	--	--	--	--

05.03.1	Absteckung, Achspunkte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Absteckung und Sicherung der Achshaupt- und
Achskleinpunkte, Absteckung und Sicherung von
Einzelpunkten wie Bauwerke, Einfassungen, Straßen- u.
Gehwege, Schächte, Einbauten, Straßenkappen, Bäume und
aller zur Ausführung der Leistung notwendigen Lagen u.
Höhenpunkte.

Beschaffung erforderlicher Anschlusspunkte und
Höhenfestpunkte.
Übergabe der im Zuge der Vermessung errichteten
Polygonpunkte, verwendeten Anschlusspunkte und
Höhenfestpunkte an den AG.
Als digitale Grundlage wird ein Lageplan im dwg-Format
und pdf Format im Koordinatensystem ETRS 89 zur
Verfügung
gestellt.

05.03.2	Absteckung, Einzelpunkte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Absteckung und Sicherung von Einzelpunkten wie Bauwerke, Einbauten, Grenzpunkte und Bäume. Anerkannt werden ausschließlich Absteckungen, die schriftlich von der örtlichen Bauüberwachung bestimmt werden. Zusätzliche Aufmessung von Geländepunkten nach Soldner-Koordinaten nur in Abstimmung mit der Bauüberwachung , zur Überprüfung oder Feststellung von geplanten oder vorhandenen Geländepunkten. Zu kalkulieren sind: - An- und Abfahrt des Vermessers - Auswertung und Übergabe als digitales Aufmaß per Email an AG und Bauüberwachung.						

05.03.3	Vermessungsleistungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Digitale Aufmaße bzw. Lagepläne durch Ingenieurbüro für Vermessung herstellen, welche sowohl den Bestand als auch die fertiggestellte Leistung dokumentieren.				
		Aufmaß und Bestandsplan des Baufeldes innerhalb der gekennzeichneten Flächen mit allen Lagen und Höhen Erstellung innerhalb 30 Tagen nach Auftragserteilung sowie vor Beginn der Erd- u. Abbrucharbeiten.				
		Aufmaß und Bestandsplan des Baufeldes innerhalb der gekennzeichneten Flächen mit allen Lagen und Höhen Erstellung nach Abschluss der Abbruch- und Bodenabtragsarbeiten, vor Auftrag jeglichen Materials.				

Aufmaß und Lageplan des fertig gestellten Objekts mit allen Lagen und Höhen als Grundlage vor Abnahme und Dokumentation.

Abrechnungsplan mit Zuordnung der Objekte zu LV-Positionsnummern. u. Kurzbezeichnung als Grundlage zur Schlussrechnung.

Bestands- u. Fertigstellungsaufmaß gemäß Objektschlüsselkatalog (OSKA) und im Koordinatensystem ETRS 89 bzw. nach Angaben des AG in digitaler Form erstellen mit Bildung von GIS-Objekten der Stadt NÜRNBERG.

- Übergabe der Original Vermesserdaten in digitaler Form (ASCII oder excel).
- Erstellen der Pläne Bestand u. Aufmaß mit Abrechnungsplan des fertigen Objekts im dwg/dxf-Format.
- Layerstruktur und Bezeichnung entsprechend der Positionsbezeichnung.
- Bodenab- und auftrag über Schnitte im dwg-Format.
- Aufstellung sämtlicher Flächen, Einbauten und Objekte den entsprechenden Positionen zugeordnet in einer Liste i excel-Format.
- Erstellung von Flächenobjekten der Freiflächen, Wege sonstigen Flächen als geschlossene Polygone
- Linienobjekte wie Brückenelemente, Geländer, Zäune, Handläufe, Wege- und Böschungskanten und Sonstige als Linien/ Polylinien
- Punktobjekte wie Bestandshöhen relevanter Brückenelemente, Architekturen, Einbauten etc.
- für die Ab- u. Auftragshorizonte sind ausreichend Höhenpunkte im freien Gelände aufzunehmen

Die Aufmaße sind je 3-fach farbig in Papierform, gefaltet und gelocht zu übergeben, sowie 2-fach digital auf Datenträger (CD/DVD, Digitale Übergabeformate: .dwg und .pdf, sowie Shape-Format oder im CAD/GIS-Austauschformat dxf.). Alle Flächen farbig dargestellt.

Die Aufmaße sind der Bauüberwachung umgehend nach Erstellung zu übergeben.

05.03.4	Abschlussdokumentation	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Abschlussdokumentation und Nachweise zu verbauten Schüttgütern, Baustoffen und Einbauten in Ordner mit Gliederungspunkten und Inhaltverzeichnis zur Schlussrechnung, 1x in Originalform, 2x Kopie in Papierform sowie 2x auf mobilen Datenträgern an den AG übergeben, einschließlich: - Digitales Abrechnungsaufmaß, Abrechnungspläne, - Vermessung, Schlussvermessung - Lieferscheine, Wiegescheine, Übergabescheine geordnet nach Liefermaterial zum Einbauort oder Baurestmassenmaterial von Ausbauort beschriftet (deutlich lesbare Handschrift zur Örtlichkeit genügt); - Materialeinsatz für Verkehrs-, Grün- und Dachflächen einschl. Gütenachweis usw. gemäß ZTVE, FGSV, ZTV SoB - Ergebnisse Boden- und Baurestmassenuntersuchungen - Dokumentationsunterlagen zu Gerätschaften (z.B. Spielgeräte), technischen Anlagen in Außenanlagen und Wartungshinweise - Bautagebücher In der Dokumentation enthalten sind auch die Nachweise der Eigenüberwachung des AN in Kopieform sowie andere Dokumente, auf die schon hingewiesen wurde. Bis spätestens 14 Tage vor (Teil-) Abnahme der Bauleistung sind die Revisionsunterlagen komplett vom AN an den AG zu übergeben.				

05.04	Sicherungsmaßnahmen	EUR				
05.04.1	Bauzaun, Höhe 2 m, liefern und vorhalten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....

Bauzaun, Höhe 2 m, liefern zum Sichern der Baubereiche und Gruben auf unbefestigten Untergrund aufstellen, kontinuierlich prüfen und instandhalten, einschl. der dafür notwendigen Arbeiten und Kleinteile, für die Dauer der Ausführung vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme zurückbauen und beseitigen.

Konstruktion:

Bauzaun mobil, auf standfestem Untergrund, anliefern, aufbauen und nach Abschluss der Bauarbeiten auf Anordnung der Objektüberwachung beräumen.

Höhe 2,00 m, Breite: 3,50 m

Material: Stahl, feuerverzinkt

Maschenweite: 300 x 100 mm

Drahtstärke: Ø 4 mm (waagerecht), Ø 3 mm (senkrecht)

Standrohre: Ø 42,4 mm

Waagerechte Rohre: Ø 42,4 mm,

Befestigung: Haken und Ösen

mit umlaufenden Rohrrahmen

Maximale Ausladung zur Innenseite: 1,5m

Keine Ausladung zur Außenseite!

Einschl. Bauzaunfuß aus Beton

Breite 200 mm, Länge 700 mm

Höhe 125 mm, 6 Aufnahmen

Einschl. Verbindungsschellen, Material Blech, feuerverzinkt,

verstärkte Ausführung in 5 mm Blechstärke, mit Schraube, z.B. M10x60 mm,

Einschl. Aushebesicherung aus Stahl, feuerverzinkt bestehend aus Verbindungsschelle und Sicherungseisen. Sichtschutz, Tore und Türen werden gesondert vergütet.

05.04.2	Bauzaun und Bauzauntor umsetzen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	

Bauzaun und Bauzauntor innerhalb der Baustelle nach Abstimmung mit der Bauüberwachung umsetzen.

Konstruktion:

Metallgitterzaun, 2 m hoch, mit mobilen Betonfüßen.

Die Elemente sind untereinander mittels Schellen zu verschrauben.

05.04.3	Verstreibungen für Bauzaun montieren,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	m	 pro 1,00 m	.....

Verstreibungen für Bauzaun montieren, zurückbauen, als Sicherung gegen Windlast, Ausführung mit 2 Bauzaunfeldern, angeschlossen und befestigt mit Schellen an den Bauzaun, im Winkel von 45°
Einschl. erf. Bauzaunfuß aus Beton, passend zum vorgenannten Bauzaun.

1 Verstreibung = 2 Felder = 7 lfm

05.05	Sonstige	EUR				
--------------	-----------------	------------------	--	--	--	--

05.05.1	Handschachtung in Böden bis 1,25	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m3	 pro 1,00 m3	.....

Handschachtung in Böden des Homogenbereiches 1 und 2 herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Aushubtiefe bis 1,25 m.
Nur Handschachtung.
Erschwernisse durch Leitungen sind einzurechnen.
Ausführung nach Anweisung durch den AG.
Boden seitlich lagern, Vorschachtung mit seitlich gelagertem
Boden lagenweise verfüllen und verdichten.
Aushub im Bereich von Leitungen.

05.05.2	Handschachtung in Böden ü. 1,25 b. 1,75	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	m3	 pro 1,00 m3	.....
	Handschachtung in Böden des Homogenbereiches 1 und 2 herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Aushubtiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Verbau nach Wahl des AN. Erschwernisse durch Leitungen sind einzurechnen. Ausführung nach Anweisung durch den AG. Boden seitlich lagern, Vorschachtung mit seitlich gelagertem Boden lagenweise verfüllen und verdichten. Aushub im Bereich von Leitungen.					

05.05.3	Versorgungs- und Entsorgungsleitungen sichern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, die im Zuge von Erdarbeiten freigelegt werden nach Anweisung von Hand freilegen und in der offenen Baugrube/ Baugraben sichern und aufhängen. Leitungen quer und längs. Leitungsbündel und Leitungen mit weniger als 40 cm Abstand werden als eine Leitung abgerechnet. Leitungen sind in Betrieb. Sicherung im Zuge der Gruben- und Grabenverfüllung zurückbauen. Leitungen fachgerecht einbetten und Warnband ergänzen. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.					

05.06 Abbruchmaßnahmen		EUR				
05.06.1	Baum fällen Durchm. 10-30cm H 5-10m laden und entsorgen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Baum fällen, als mehrstämmiger Einzelbaum, Stammdurchmesser über 10 bis 30 cm, Schnittstelle höchstens 15 cm über Gelände, Baumhöhe über 5 bis 10 m, Astwerk, anfallende Stoffe laden und entsorgen.				
05.06.2	Wurzelstock roden T 30-40cm Durchm. 15-30cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Wurzelstock roden, Robinia (Robinie, Falsche Akazie), Rodungstiefe über 30 bis 40 cm, Durchmesser der Schnittfläche über 15 bis 30 cm, Höhe Schnittstelle über Gelände 10 bis 20 cm, gerodete Stoffe laden und entsorgen.				
05.06.3	abbrechen Pflasterbelag Betonpflaster D 100mm Bettung Brechsand-Splitt D 5cm Fahrbahn nicht schadstoffbelastet 24kN/m3 Geräteinsatz mgl. Stoffe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m2	 pro 1,00 m2	.....
		Totalabbruch des Pflasterbelages außen, aus				

Betonpflaster, Dicke 100 mm, einschl. Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, Bettungsdicke 5 cm, in Fahrbahnen, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, und auf der Baustelle lagern.

05.06.4	Einzelfundament Stahlbeton abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m³, 0,5-1m³	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
						
		19%	5,00	m³	pro 1,00 m ³	

Abbruch des Einzelfundaments aus Stahlbeton,
Normalbeton,

ohne Bekleidungen und Beschichtungen, im Rahmen der Vorbereitung Baufeld, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Abbruchvolumen über 0,5 bis 1 m³, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung staubarm TRGS 559, ohne Zerkleinerung, aufgenommene Stoffe sammeln, lagern und auf LKW des AN laden, die Entsorgung wird gesondert vergütet.

05.06.5	Streifenfundament Stahlbeton abbrechen nicht schadstoffbelastet 24kN/m3, 2-3m3	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 m3	.....
		19%	5,00	m3		

Streifenfundament Stahlbeton abbrechen nicht
schadstoffbelastet, 2-3m3

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass (netto)	_____
Nachlass (netto)	_____
Summe inkl. Nachlass (netto)	_____
Umsatzsteuer	_____
Summe (brutto)	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Ausschreibung (Rückversetzung) (Korrektur)

15.09.2026

Verfahren: 2026000492 - Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale,
Rohbauarbeiten im Außenbereich

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type
------	-----------	-------	-----------

Verfahren: 2026000492 - Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale, Rohbauarbeiten im Außenbereich

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

Verfahren: 2026000492 - Am Pferdemarkt 23-26, Neubau SÖR Betriebszentrale, Rohbauarbeiten im Außenbereich

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 Nebenangebote

Gewichtung: 0,00%

2.1 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)

3 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	SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_007_-_FD_Absetzcontainer 07_geschwärzt.pdf	2,99 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_011_-_FC_Sockel Salz- Silo 11_geschwärzt.pdf	2,25 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_DT_XXX_AUS_014_-_FD_Waschplatz_geschwärzt.pdf	1,86 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_LA_E00_AUS_003_-_FD_Lageplan Gelände 03_geschwärzt.pdf	2,77 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_LA_E00_AUS_018_-_FD_Absteckung Gelände Teil 3_geschwärzt.pdf	4,98 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_UE_E00_AUS_002_-_FD_Lageplan Übersicht 02_geschwärzt.pdf	5,88 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_UE_E00_AUS_003_-_FD_Übersichtsplan 500_geschwärzt.pdf	13,33 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_UE_E00_AUS_007_-_FD_Lageplan Trassen 02_geschwärzt.pdf	6,46 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_UE_E00_AUS_009_-_FD_Schleppkurven 02_geschwärzt.pdf	6,53 MB	pdf
Dateianlage	SOER_5_SH_BTC_UE_E00_AUS_011_-_FD_Entwässerung 02_geschwärzt.pdf	6,42 MB	pdf
Dateianlage	260909_SOER_Planverzeichnis-LV03_Rohbauarb. im Außenbereich.pdf	98,43 KB	pdf
Dateianlage	SOER_Baufelder_Waschplatz Absetzcontaineranlage Fundamente Silos.pdf	6,19 MB	pdf
Dateianlage	Zeichnungen im LV Waschplatz Absetzcontaineranlage Fundamente Silos_mit Seiten- und Positionsverweis.pdf	579,89 KB	pdf
Dateianlage	SOER_V_6_E2A_LBE_Baulogistikkonzept_anonym.pdf	4,81 MB	pdf
Dateianlage	SOER_V_8_E2A_BBE_BE-PH4.pdf	4,55 MB	pdf
Dateianlage	SOER_V_8_E2A_BBE_BE-PH5.pdf	6,45 MB	pdf