

Vergabestelle
Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland
Tel.:

Fax.:

Vergabeart

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

Ablauf der Angebotsfrist

Datum 07.08.2025 Uhrzeit 23:59

Bindefrist endet am 06.10.2025

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

40400-E7-0001

Neubau des Polizeizentrums

Neubrandenburg

Vergabenummer

Leistung

25E0122N

Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen

Anlagen

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

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

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214 Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☐ 228 Nichteisenmetalle
☒ 241 Abfall
☐ 244 Datenverarbeitung
☒ Erhebungsbogen Erfassung Auftragnehmer - Vergaben überschwelliger Bereich EFRE
☐
☐
☐
☐
☐
☐

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

- ☒ 213 Angebotsschreiben
☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☒ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
☒ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☐ Vertragsformular für Instandhaltung: _____
☒ Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbeanmeldung o. Handelsregisterauszug
☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Öffnungstermin und nicht älter als 6 Monate
☒ Erklärung nach TVgG MV Bau Anlagen 1 und 2 (Namen in Textform unten eintragen)

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- ☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
☒ 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
☒ Nachweis Mitgliedschaft im Fachverband Garten-, Landschafts- u. Sportplatzbau e. V., Nachweis
☒ Mitgliedschaft im Fachverband Metallzauntechnik, DVGW GW 302 W 3, Güteschutz Kanalbau AK 3

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

Land Mecklenburg-Vorpommern

vertreten durch das Finanzministerium

d.v.d. die Leitung des Staatlichen Bau- und Liegenschaftsamtes Neubrandenburg

Neustrelitzer Str.121, 17033 Neubrandenburg

zu vergeben.

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

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

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

Stelle Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern

Abteilung IV, Referat 451 (Zentrale Vergabestelle)

Straße Schloßstraße 9-11

PLZ/Ort 19053 Schwerin

Fax

E-Mail zvs@fm.sbl-mv.de

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

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☒ Erklärung zum Datenschutz
☒ Anlage 2: Eigenerklärung zum Verbot der Zuschlagserteilung an RUS Unternehmen
☒ Bieterangabenverzeichnis

3.2 - frei -**3.3 Nachforderung**

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

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☒ Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)
☐

4 Losweise Vergabe

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

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

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

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

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

6 Nebenangebote

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

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☒ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

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

☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

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

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

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

8 Zugelassene Angebotsabgabe

☒ Elektronisch

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

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

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

☐ Schriftlich

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

☐ siehe Briefkopf

☐ Stelle:

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

„Angebot für

Maßnahmennummer: 40400-E7-0001	Baumaßnahme: Neubau des Polizeizentrums
Vergabenummer: 25E0122N	Leistung: Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen

”

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

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

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

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Vergabekammern

Johannes-Stelling-Straße 14

19053 19053

10

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

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

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

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

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

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

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

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

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

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

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

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

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

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

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

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

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

4 Nebenangebote

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

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

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

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

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

5 Bietergemeinschaften

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

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

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

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

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

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

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

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

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

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

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

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

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

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

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

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

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

	Vergabenummer	
	25E0122N	
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

Mindestanforderungen an Nebenangebote

[illegible]

Vergabenummer	25E0122N
---------------	----------

Baumaßnahme

Neubau des Polizeizentrums**Neubrandenburg**

Leistung

Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)****1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):**

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☒ am **09.10.2025**.
- ☐ spätestens _____ Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum _____ zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.
- Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)
- ☒ am **29.01.2027**.
- ☐ innerhalb von _____ Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der _____ KW _____, spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

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

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

☐ ohne Bauzeitenplan werden ausdrücklich als Vertragsfristen vereinbart:

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:**

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

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

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

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

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

Tage.

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

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

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

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

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

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

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

7 Technische Spezifikationen

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

8 Werbung

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

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

	Vergabenummer	Datum
	25E0122N	
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☐ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☒ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☒ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Erklärung nach TVgG MV Bau Anlagen 1 und 2 (Namen in Textform unten eintragen)
- ☒ Anlage 2: Eigenerklärung zum Verbot der Zuschlagserteilung an RUS Unternehmen

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☒ Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbeanmeldung o. Handelsregisterrauszug
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis zum Öffnungstermin und nicht älter als 6 Monate

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☒ Produktangaben in folgenden Positionen:
Für Positionen gemäß Bieterangabenverzeichnis
- ☒ Bieterangabenverzeichnis

1.4 sonstige Unterlagen

- ☐ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- ☒ Erklärung zum Datenschutz

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☒ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐
- ☐

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☐ Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☒ Nachweis Mitgliedschaft im Fachverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V., Nachweis
- ☒ Mitgliedschaft im Fachverband Metallzauntechnik, Güteschutz Kanalbau AK 3, DVGW GW 302 W 3

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- ☐ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐

2.4 sonstige Unterlagen

- ☐ Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- ☒ Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)
- ☐



	Vergabenummer	
	25E0122N	
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

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

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

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

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

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

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

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

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

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg

Neustrelitzer Straße 121
17033 Neubrandenburg
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

40400-E7-0001

Neubau des Polizeizentrums

Neubrandenburg

Vergabenummer

Leistung

25E0122N

Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

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

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

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

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

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

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

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

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

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

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

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

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

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

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

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

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

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

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

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

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

wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **40400-E7-0001**Vergabenummer **25E0122N**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| ☐ Öffentliche Ausschreibung | ☒ Offenes Verfahren |
| ☐ Beschränkte Ausschreibung | ☐ Nichtoffenes Verfahren |
| ☐ Freihändige Vergabe | ☐ Verhandlungsverfahren |
| ☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☐ Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Neubau des Polizeizentrums**Neubrandenburg**

Leistung

Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen

- | | |
|---|--|
| ☐ Bewerber*)
☐ Bieter*)
☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*)
☐ Nachunternehmer*)
☐ anderes Unternehmen*) | |
|---|--|

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

Euro

Euro

Euro

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

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

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

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

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

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

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

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

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

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

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

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

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

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

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

Ich/Wir erkläre(n), dass

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

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

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

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

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

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt



Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

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

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

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

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



Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0122N	
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

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

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

[illegible]

Bieter	Vergabenummer 25E0122N	Datum
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

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

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

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

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

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

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

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

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

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
40400-E7-0001	Neubau des Polizeizentrums
	Neubrandenburg
Vergabenummer	Leistung
25E0122N	Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

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

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0122N	
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

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

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

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



Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0122N	
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

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

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

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

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

(Ort, Datum, Unterschrift)

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

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

Bieter	Vergabenummer	Datum
	25E0122N	
Baumaßnahme Neubau des Polizeizentrums Neubrandenburg		
Leistung Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen		

Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten

Alle zu verwendenden Holzprodukte sind nach FSC, PEFC oder gleichwertig zertifiziert oder erfüllen die für das jeweilige Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln.

☐ Ich werde Holzprodukte verwenden, die nach FSC und/oder PEFC zertifiziert sind.
Als Nachweis werde ich das Produktkettenzertifikat (CoC-Zertifikat) meines Unternehmens vorlegen.

☐ Ich werde Holzprodukte verwenden, die nach _____ zertifiziert sind.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit - d.h. der Übereinstimmung des Zertifikats mit den für das jeweilige Herkunftsland geltenden Standards von FSC oder PEFC - ist durch eine Prüfung vom Thünen-Institut in Hamburg (TI) oder dem Bundesamt für Naturschutz in Bonn (BfN) erbracht.

Als Nachweis werde ich das Zertifikat einschließlich des Prüfergebnisses vorlegen.

☐ Ich werde Holzprodukte verwenden, die die im jeweiligen Herkunftsland geltenden Kriterien des FSC oder PEFC einzeln erfüllen und hierüber einen Einzelnachweis vorlegen.

Der Einzelnachweis ist eine von

1. einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen der Handwerkskammer (Sachgebiete Tischler und Zimmerer) oder der Industrie- und Handelskammer (Sachgebiete Holz und Holzbau)

oder

2. einem akkreditierten Zertifizierungsdienstleister, der hinsichtlich Zertifizierung der nachhaltigen Waldbewirtschaftung und Produktkette akkreditiert ist,

ausgestellte Dokumentation, die belegt, dass das eingesetzte Holz bzw. die Holzprodukte aus FSC-/PEFC-zertifizierten oder gleichwertigen nachhaltigen Beständen stammen und die nachfolgenden Kriterien erfüllt:

- Mengenmäßiger Bezug des Holzes bzw. der Holzprodukte zum Auftrag (laufende Meter, Fläche, Volumen, etc.)
- Zeitlicher Bezug der Bestellung und Lieferung zum Auftrag
- Inhaltlicher Bezug des Holzes bzw. der Holzprodukte zum Auftrag (z.B. Art des Holzes bzw. des/der Produkte(s))

☐ Ich werde alle für die Leistung benötigten Holzprodukte/Holzbauteile von einem FSC- oder PEFC-zertifizierten Unternehmen direkt für diesen Auftrag erwerben.

Als Nachweis werde ich der Bauüberwachung den Lieferschein mit mindestens folgenden Angaben: Baumaßnahme, FSC- und/oder PEFC-Aussage zu den Holzprodukten/Holzbauteilen, Zertifizierungsnummer des Verkäufers, Lieferdatum, Art und Menge der Holzprodukte/Holzbauteile vorlegen.

Ich werde bei

- Bauleistungen **vor dem Einbau** des Holzes bzw. der Holzprodukte
- Lieferleistungen **bei der Anlieferung** des Holzes bzw. der Holzprodukte

den jeweiligen Nachweis im Original vorlegen.



Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 11014 Berlin

- Nur per E-Mail -

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Fachaufsicht führende Ebenen in den Ländern

Krausenstraße 17-18
10117 Berlin

Postanschrift
11014 Berlin

Tel +49 30 18 681-16882

Fax +49 30 18 681-516882

BW17@bmi.bund.de
www.bmwsb.bund.de

Sanktionen der EU gegen Russland

Verordnung (EU) 2022/576

BW17-70409/2#1

Berlin, 14. April 2022

Seite 1 von 3

I. EU-Sanktionen gegen Russland

Durch *Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren* hat die EU verschärfte Sanktionen gegen Russland erlassen.

Vorbehaltlich kommender Auslegung durch die Europäische Kommission werden nachfolgend erste Hinweise dazu gegeben.

II. Verbot der Auftragsvergabe

Nach Artikel 5k der Verordnung ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen an Personen oder Unternehmen zu vergeben, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen und im Vergabeverfahren unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftreten.

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.

Das Verbot erstreckt sich auch auf mittelbar am Auftrag beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten und Eignungsverleiher eines Bewerbers oder Bieters, soweit ihr Anteil, gemessen am Auftragswert, zehn Prozent übersteigt.

Ebenfalls vom Verbot umfasst sind Verträge, die vom Anwendungsbereich des GWB ausgenommen sind (insbesondere § 107 Absatz 1 Nummer 1 und 4, Absatz 2 Nummer 1, § 116 und § 145 Nummer 1 bis 6).

Von den Bewerbern oder Bietern in neuen und laufenden Vergabeverfahren ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern. Angebote von Unternehmen, die eine solche Erklärung trotz entsprechender Anforderung nicht abgeben, sind von der Wertung auszuschließen (§ 16 EU Nummer 4, § 16 VS Nummer 4 VOB/A).

III. Fortführung bestehender Verträge

Bestehende Verträge mit den unter II. a)-c) Genannten, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden, dürfen nach dem 10. Oktober 2022 nicht fortgeführt werden.

Das gilt auch für Verträge mit Auftragnehmern, an denen die unter II. a)-c) Genannten mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher beteiligt sind. Die Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher sind vorzugsweise auszutauschen. Ist der Hauptauftragnehmer nicht zum Austausch bereit, ist der Vertrag unter Berufung auf das EU-rechtlich unmittelbar geltende Erfüllungsverbot zum 10. Oktober 2022 zu kündigen.

Auch für bestehende Verträge ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern.

IV. Ausnahmen

Von dem Verbot der Auftragsvergabe und der Fortführung der Verträge enthält Art 5k Absatz 2 Ausnahmen. Für den Bundeshochbau können insbesondere Buchstabe a (Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Atomanlagen/Endlagern) und Buchstabe d (Auslandsbau) einschlägig sein.

Eine Ausnahme bedarf der über mich einzuholenden Genehmigung der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz noch zu benennenden zuständigen Behörde.

V. Zuwendungsbau

Die EU-Verordnung gilt für öffentliche Aufträge (§ 103 GWB) und Konzessionen (§ 106 GWB). Sie findet damit im Zuwendungsbau Anwendung, falls der Zuwendungsempfänger öffentlicher Auftraggeber nach § 99 GWB, Sektorenauftraggeber nach § 100 GWB oder Konzessionsgeber nach § 101 GWB ist. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, kommt es auf den Inhalt des Zuwendungsbescheids an.

VI. Inkrafttreten

Der Erlass gilt mit sofortiger Wirkung und setzt die Verordnung (EU) 2022/576 um. Eine Erstreckung auf den Unterschwellenbereich wird noch geprüft.

Im Auftrag

gez.

Janssen

Anlagen

Verordnung (EU) 2022/576 vom 8. April 2022

Formblatt für Eigenerklärungen

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

40400-E7-0001

Neubau des Polizeizentrums

Leistung

25E0122N

Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen 2. BA, Freianlagen

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)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Vorbemerkungen

Vorbemerkungen:

Das Staatliche Bau- und Liegenschaftsamt Neubrandenburg plant den Neubau des Polizeizentrums in Neubrandenburg. Der Baubereich befindet sich auf dem Lindenberg, auf dem Gelände des Behördenzentrums (BHZ). Die Zufahrt erfolgt von der B 96 Neustrelitzer Straße über die Kirschenallee und die Straßen des Behördenzentrums.

Der 1. Bauabschnitt wurde bereits realisiert und beinhaltet folgende Bauleistungen:

Freimachung des Baufeldes, Rückbau vorhandener Medien und Neuverlegung, Neubau der Straßenabschnitte östlich und südlich des Baubereiches des 2. Bauabschnittes, Flächenbefestigung für die Baustelleneinrichtung der Hochbaumaßnahme und Herstellung der Baustraße auf dem Gelände des BHZ zur Verkehrsführung.

Bei der vorliegenden Ausschreibung handelt es sich um die Bauleistungen für den 2. Bauabschnitt.

Diese beinhalten die Erschließung des gebäudenahen Baubereiches des Neubaus der Polizei mit Herstellung der Fahrbahn, PKW-Stellplätze, begehbare und befahrbare Gehwege, den Vorplatz sowie den Innenhof, den Einbau von Ausstattungselementen, der Einbau von Tor-, Schranken- und Polleranlagen, die Begrünung mit Rasen- und Pflanzflächen, die Neupflanzung von Bäumen und die Wurzelsicherung des Altbaumbestandes.

Des Weiteren werden im 2. Bauabschnitt die Flächenbefestigungen für die Baustelleneinrichtung der Hochbaumaßnahme sowie die Baustraße auf dem Gelände des BHZ aus dem 1. Bauabschnitt zurückgebaut.

Im Baubereich werden Regen- und Schmutzwasserleitungen DN 100 bis DN 300 PP SN 16 verlegt. Die Schmutz- und Regenwasserhausanschlüsse für das Behördenzentrum werden bis an die TGA-Leistungsgrenze verlegt und mit den vorgestreckten Anschlussleitungen verbunden. Die neu hergestellten Schmutz- und Regenwassersammler werden in die aus dem 1. Bauabschnitt vorgestreckten Kanalrohre eingebunden. Im Innenhof des Behördenzentrums wird für die Oberflächenentwässerung eine Füllkörperrigole errichtet. Das Behördenzentrum erhält drei Gartenwasseranschlüsse, zwei Anschlüsse im Außenbereich und ein Anschluss im Innenhof.

Nach dem Konzept des AG sind drei Bauphasen vorgesehen (vgl. Bauphasenplan):

Bauphase 1: - östlicher Bereich und Innenhof
Bauphase 2: - nördlicher und südlicher Bereich
Bauphase 3: - westlicher Bereich

Der AN ist für die Koordination der genannten Leistungen verantwortlich. Die Leistungen sind im Bauablaufplan zu berücksichtigen, einzutakten und in der Ausführung zu koordinieren.

Bei gleichzeitig laufenden Arbeiten anderer Unternehmer sind die erforderlichen Koordinierungen vom AN in Zusammenarbeit mit dem AG vorzunehmen.

Als gleichzeitig laufende Arbeiten sind bekannt:
- Arbeiten am Hochbau (hauptsächlich Innenausbau),
- Verlegung der Kabel in den Außenanlagen.

Daraus entstehende Einschränkungen sind im Bauablauf zu berücksichtigen.

Die Koordinierung für die Kabelverlegung in den Außenanlagen durch eine Fremdfirma ist im vorliegenden Leistungsverzeichnis in einer Position (siehe Titel 1.1.1) erfasst und dort einzukalkulieren.

Der Koordinierungsaufwand für die Arbeiten am Hochbau wird nicht gesondert vergütet.

Der AN hat die vorgenannten spezifischen Baubedingungen bei der Preisbildung und bei der Wahl seiner Bautechnologie zu berücksichtigen. Rechtliche oder finanzielle Forderungen gegenüber dem AG können hieraus nicht abgeleitet werden.

Hebezeuge stehen auf der Baustelle nicht zur Verfügung.

Der AN hat in Abhängigkeit von seiner gewählten Technologie für die ordnungsgemäße Erfüllung seiner Leistung das erforderliche Hebezeug und Transportmittel zu stellen.

Das Hebezeug ist für die geplanten Bauarbeiten im Innenhof (Bauphase 1) notwendig (Titel 3.2, 4.1 und 4.5 des vorliegenden Leistungsverzeichnisses). Durch das Hebezeug werden alle notwendigen Baumaterial-, Erdstoff-, Baumaschinen- und Baugerätetransporte in und aus dem Innenhof über das Gebäude durchgeführt. Eine Zuwegung durch das Gebäude ist nicht möglich.

Das Hebezeug ist gemäß den Angaben im Bauphasenplan durch den AN auszuwählen.

Der AN hat die Bautechnologie und die zum Einsatz kommende Bautechnik an die örtlichen Gegebenheiten und ggf. geltende Sicherheitsbestimmungen anzupassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Schutz der vorhandenen Bäume

Im östlichen Bereich werden insgesamt fünf Bestandsbäume erhalten. Im Bereich der geplanten PKW-Stellplätze, der Fahrbahn und den Gehwegen werden die Wurzelbereiche von drei Bestandsbäumen je nach örtlicher Wurzellage mit Wurzelbrücken versehen. Zur Feststellung der Lage von Baumwurzeln im Erdreich sind vor Bestellung und Einbau der Wurzelbrücken Suchgräben durchzuführen zur Feststellung der Lage von Baumwurzeln im Erdreich durchzuführen.

Eine feste Umzäunung schützt den Baumbestand während der Bauzeit. Diese Maßnahmen sind unbedingt zeitlich am Beginn der Bauleistungen durchzuführen. Dies gilt auch für die Anordnung des Schutzzaunes für die im nördlichen Baubereich vorhandene Baumreihe.

Der AN hat die vorgenannten spezifischen Baubedingungen bei der Preisbildung und bei der Wahl seiner Bautechnologie zu berücksichtigen. Rechtliche oder finanzielle Forderungen gegenüber dem AG können hieraus nicht abgeleitet werden.

Verfahrensweise Bodenverwertung nach EBV:

Der gesamte Aushubboden ist durch den AN zu einer Bereitstellungsfläche (Zwischenlager) zu transportieren. Der Boden ist in Haufwerken von ca. 500 m³ zu lagern. Bei Erfordernis erfolgt eine Beprobung, beauftragt durch den AG. Danach kann der Aushub in eine Bodenklasse nach EBV zugeordnet werden. In der Ausschreibung wird angenommen, dass der Aushub zu gleichen Teilen der BMK BM-0 bis BM-0*, der BMK BM-F1, der BMK BM-F2 und der BMK BM-F3 zugehörig sein wird.

Das wird damit begründet, dass in der Praxis die im Vorfeld durchgeführten Untersuchungen nach EBV / LAGA überwiegend nicht bestätigt werden.

Die Bereitstellungsfläche ist durch den AN herzustellen und zu betreiben.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Diese Vorbemerkungen und eventuelle weitere Vorbemerkungen zu den Gewerken gelten als zusätzliche technische Vertragsbedingungen.

Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Angebotsabgabe vor Ort und aus den bei der ausschreibenden Stelle ausliegenden Zeichnungen über Art und Umfang der Leistungen zu informieren. Sind im Leistungsverzeichnis Unklarheiten enthalten, ist vom AG vor Angebotsabgabe eine Aufklärung zu verlangen. Spätere Ansprüche des AN werden nicht berücksichtigt.

Hat der Bieter gegen eine vorgeschriebene Ausführungsart Bedenken, so hat er diese schriftlich vor Auftragserteilung geltend zu machen und Gegenvorschläge zu unterbreiten; anderenfalls garantiert er für die vorgeschriebene Ausführung der Arbeiten und für die Beschaffenheit der Baustoffe.

Sind eventuelle Überschreitungen der im Leistungsverzeichnis angegebenen Mengen vor Ort zu erkennen, so ist der Auftraggeber rechtzeitig zu informieren. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlicher Einbaumenge (Nachweis mit Lieferschein).

Alle Positionen beinhalten Herstellen, Liefern und Einbauen einschließlich aller Nebenleistungen. Bei der Abnahme sind sämtliche Herstellerbescheinigungen über Prüf- und Gütebestimmungen für alle Einbauteile zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat sich über eventuell im Baubereich vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen zu informieren, ggf. sind Suchschachtungen vorzunehmen. Vor Beginn der Bauarbeiten sind die entsprechenden Schachtscheine einzuholen.

Um Beschädigungen des Anlagenbestandes zu vermeiden, besteht seitens des AG die Forderung, dass Tiefbauarbeiten in Nähe von Ver- und Entsorgungsleitungen generell in Handschachtung auszuführen sind.

Vorhandene Grenzsteine sind während der gesamten Bauzeit zu sichern bzw. bei Verlust zu ersetzen und neu einzumessen.

Der AN haftet für die Einbauzulässigkeit und Verdichtungsfähigkeit des Verfüllmaterials. In die Einheitspreise ist das Verdichten mit Verdichtungsnachweis einzukalkulieren. Die Nachweise sind bei Anforderung des AG zu übergeben. Im Bereich der Verkehrsflächen ist der frostsichere Aufbau zu garantieren. Ansonsten sind die Einbau- und Verdichtungsvorschriften der geltenden ZTVE-StB einzuhalten.

Die Eignungsprüfungen sowie die Zulassung vom Landesamt für Straßenbau und Verkehr für die Gesamtheit aller zur Verwendung vorgesehenen Baustoffe sind mit den Angebotsunterlagen jedoch spätestens zur Baueinweisung dem AG vorzulegen!

Der AG behält sich vor, Kontrollprüfungen an allen Leistungen durchzuführen. Dafür erforderliche Hilfsleistungen sind durch den AN abzusichern. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Abgängiges Material wie z. B. Räum- und Abbruchgut, Erdaushub usw. ist von der Baustelle abzutransportieren und vorschriftsmäßig und fachgerecht entsprechend Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) wieder zu verwenden. Gefährlicher Abfall ist auf einer Deponie eines öffentlich

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
rechtlichen Entsorgungsträgers oder auf einer Sonderabfalldeponie mit schriftlichem Nachweis deponieren. Bei einem eventuellen Wiedereinbau unbelasteter Materialien außerhalb dieser Baustelle ist der Einbauort nachzuweisen und dem AG schriftlich mitzuteilen. Für alle zum Einsatz kommenden Bauteile und Baustoffe bzw. für die auszuführenden Leistungen sind die geltenden EURO- Normen, DIN -Normen, Vorschriften und Richtlinien einzuhalten. Im Bedarfsfall sind hierfür die Nachweise zu erbringen. Für dieses Bauvorhaben gilt die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung-BaustellV) vom 10. Juni 1998. Die Richtlinien der Berufsgenossenschaften, insbesondere das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), sind für diese Baumaßnahme einzuhalten. Dazu gelten auch die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der Berufsgenossenschaften. Des weiteren gilt die Winterbauverordnung. Für diese Baumaßnahme gilt auch die Baustellenordnung. Sie wird fester Bestandteil aller Verträge, mit denen an dieser Baumaßnahme Beteiligten. Mit ihr wird die Organisation, die Koordinierung der Sicherheit und Gesundheitsschutz sowie die Überwachung der Baumaßnahme geregelt. Für die geforderten Arbeitsschutzmaßnahmen sind die Kosten in jeder einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnis einzurechnen und gelten für die gesamte Zeit der Baumaßnahme. Bei allen abtragenden Erdarbeiten, d. h. den Rohr- und Leitungsgräben, den Baugruben und dem allgemeinen Erdabtrag, ist ein Anteil von 80 % Handschachtung bei der Bildung der Einheitspreise einzukalkulieren.				
1		Allgemeine Bauleistungen		
1.1		Allgemeine Bauleistungen		
1.1.1		Baustelle einrichten und räumen		
1.1.1.10		Baustelle einrichten		
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.				
1.1.1.20	1,000	psch		
		Baustelle räumen		
Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen sowie entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.				
1.1.1.30	1,000	psch		
		Bereitstellungsfläche für Bodenaushub		
Bereitstellungsfläche baustellennah im Stadtgebiet Neubrandenburg für die Lagerung von Bodenaushub über die gesamte Bauzeit bis zur erfolgten Beprobung bereitstellen, herstellen, unterhalten, und vorhalten, einschl. aller Mietkosten und sonstigen Gebühren und nach erfolgtem Bodenabtransport zurückbauen und Urzustand wieder herstellen. Bodenmieten bis 500 m3 herstellen. Bodenmieten mit Plane abdecken. Abhängig von der Menge können mehrere Mieten notwendig werden. Bereitstellungsfläche so wählen und anlegen, dass ein Zulauf von Oberflächenwasser in Richtung Miete ausgeschlossen bzw. das Oberflächenwasser durch geeignete Maßnahmen zurückgehalten bzw. abgeführt wird. In diese Position ist das Herstellen des Planums, das Verdichten sowie die Lieferung und der Einbau in erforderlicher Dicke und Menge von ungebundenen Tragschichtmaterial für die Flächenbefestigung und -regulierung und dessen Rückbau sowie Maßnahmen zur Rückhaltung und				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Abführung von Oberflächenwasser und deren Rückbau mit einzukalkulieren.			
1.1.1.40	1,000	psch		
	Hebezeug für Leistungsbereich Innenhof stellen			
	Hebezeuge stehen auf der Baustelle nicht zur Verfügung.			
	Der AN hat in Abhängigkeit von seiner gewählten Technologie für die ordnungsgemäße Erfüllung seiner Leistung das erforderliche Hebezeug und Transportmittel zu stellen.			
	Das Hebezeug ist für die geplanten Bauarbeiten im Innenhof (Bauphase 1) notwendig (Titel 3.2 , 4.1 und 4.5 des vorliegenden Leistungsverzeichnis). Durch das Hebezeug werden alle notwendigen Baumaterial-, Erdstoff-, Baumaschinen- und Baugerätetransporte in und aus dem Innenhof über das Gebäude durchgeführt.			
	Eine Zuwegung durch das Gebäude ist nicht möglich.			
	Das Hebezeug ist gemäß den Angaben im Bauphasenplan durch den AN auszuwählen.			
	Höhe Gebäudeteil: ca. 16 m			
	Breite Gebäudeteil: ca. 14,50 m			
	Die Aufstellung des Hebezeugs erfolgt gem. Bauphasenplan auf der südlichen Seite des Gebäudes. In Abhängigkeit der Wahl der Technologie des AN ist die erforderliche Einsatzzeit einzukalkulieren. Mehrere An- und Abfahrten sind dementsprechend für das Hebezeug und der damit mehrmalige Einsatz mit einzurechnen. Das Hebezeug ist für die Einsatzzeit vorzuhalten.			
	Die Aufstellfläche für das Hebezeug wird gesondert vergütet.			
1.1.1.50	1,000	psch		
	Aufstellfläche für Hebezeug herstellen			
	Aufstellfläche für Hebezeug aus Schottertragschicht herstellen, unterhalten und zurückbauen.			
	Baustoffgemisch 0/45			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul Ev2 = 150 MPa.			
	Einschließlich Planum herstellen und Boden verdichten.			
	Einschließlich wässern, sodass der für die Verdichtung erforderliche Wassergehalt vorliegt.			
	Einbaudicke = 40 cm			
	Baustoffgemisch Schotter-Splitt-Sandgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.			
	Aufstellfläche Hebezeug ca. 20 x 10 m			
	Eventuelle Schadstellen in Schottertragschicht während der Bauphase unterhalten bzw. ausbessern.			
	Nach Beendigung der Bauarbeiten Schottertragschicht aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
1.1.1.60	200,000	m2		
	Schutzmaßnahmen für fußläufigen Personaleinsatz durch das Gebäude			
	Schutzmaßnahmen für fußläufigen Personaleinsatz durch das Gebäude für die Bauarbeiten im Innenhof.			
	Schutzvlies bzw. Gummimatten im Gebäude verlegen, unterhalten und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	Die Position kommt nur in Absprache mit dem AG und der örtlichen BL zum Einsatz.			
	Breite x Länge Durchgang ca.: 1,60 m x 12 m			
1.1.1.70	1,000	psch		
	Koordinierungsaufwand für Kabelverlegung in den Außenanlagen			
	Koordination der Kabelverlegung durch den AN.			
	Leistungen im Bauablaufplan zeitlich berücksichtigen und in der Ausführung mit der Fremdfirma koordinieren.			
	Technologischen Bauablauf entsprechend aufstellen.			
	Daraus entstehende Verzögerungen im Bauablauf und damit verbundene Kosten sind in dieser			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Pauschalen einmalig mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2	Hilfsleistungen, Sicherungen, Vorarbeiten			
1.1.2.10	Bauzaun aufstellen und entfernen, Zaunhöhe 2,0 m Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Die Zaunfelder sind fest untereinander zu verschrauben. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Die Position kommt nur in Absprache mit der BL und dem AG zum Einsatz.			
1.1.2.20	610,000	m		
1.1.2.20	Bauzaun umsetzen, Zaunhöhe 2,0 m Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wieder verwertbare Teile ersetzen. Die Zaunfelder sind fest untereinander zu verschrauben. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Die Position kommt nur in Absprache mit der BL und dem AG zum Einsatz.			
1.1.2.30	50,000	m		
1.1.2.30	Schutz für "Mauerdenkmal" mit Bauzaun herstellen Schutz für das Mauerdenkmal herstellen. Das Mauerdenkmal befindet sich an der Straße zur ehemaligen JVA. Länge rd. 15 m Breite: bis 0,5 m Höhe: rd. 2,5 m Als Schutz ist ein Bauzaun allseits um das Denkmal standsicher aufzustellen. Bauzaun während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Zaunhöhe = 2,50 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Zaunelemente gesichert gegen unbefugtes Öffnen miteinander verbinden.			
1.1.2.40	1,000	psch		
1.1.2.40	Baumschutzzaun gegen mechanische Schäden/Systemzaun herstellen und räumen Baumschutzzaun gegen mechanische Schäden an Bäumen aus Bretterzaun herstellen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten und räumen. Baumschutzzaun als Bretterzaun gegen mechanische Schäden an Bäumen, Lage entsprechend Planunterlage (außerhalb des Wurzelvorhangs bzw. vor der Wurzelschnittlinie), als Systemzaun mit fest im Boden eingeschlagenen Holzzaunpfosten und Querlatten herstellen, für die Dauer der jeweiligen Bauzeit vorhalten und räumen. Höhe Baumschutzzaun: mind. 160 cm Pfähle mind. 10x10 cm, Länge mind. 220 cm Pfahlabstand max 180 cm Querbretter mind. ca. 15 cm breit Mind. 4 Querbretter je Zaunfeld Die Position kommt nur in Absprache mit der BL und dem AG zum Einsatz.			
1.1.2.50	380,000	m		
1.1.2.50	Schutz für Baumstamm herstellen StÜ bis 200 cm Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang bis 200 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 2,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.2.60	5,000 St	Wurzelstock roden DU 0,3 - 0,5 m		
Wurzelstock aus bereits erfolgter Baumfällung roden, einschl. Wiederaustrieb. Abgerechnet wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,3 bis 0,5 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten. Boden liefern. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
1.1.2.70	1,000 St	Kronensicherungsschnitt der Altbäume durchführen		
Kronensicherungsschnitt der Altbäume durchführen. Bruchgefährdete und geschädigte Teile der Baumkrone unter Beachtung des Regenerations- und Abschottungsvermögens sowie der Wachstumsbedingungen vorwiegend im Grobast- und Starkastbereich möglichst auf Zugast einkürzen. Verbleibende Krone an das arttypische Erscheinungsbild anpassen. Schnittgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Stück Baum. Kronendurchmesser bis ca. 14 m. Schnittflächen über 3 bis 10 cm Durchmesser vollflächig mit Wundbehandlungsstoff versehen. Bei Schnittflächen über 10 cm Durchmesser Wundbehandlungsstoff nur auf den Wundrand und das angrenzende Splintholz (ca. 2 cm breit auftragen). Ausführung nur durch eine Baumpflege-Fachfirma.				
1.1.2.80	15,000 St	Anfahrerschutz für vorh. Beleuchtungsmast		
Mantel mit Polsterung zum Schutz des Beleuchtungsmastes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Polsterung des Mastes nach Wahl des AN. Mantel aus Bohlen, 40 mm dick, lueckenlos befestigen. Mantelhöhe 2,0 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
1.1.2.90	6,000 St	Vorhandene Grenzsteine sichern		
Vorhandene Grenzsteine gegen Beschädigung und Versetzung über die gesamte Bauzeit sichern. Vor Baubeginn sind mit dem Auftraggeber die Grenzsteine zu besichtigen. Über die Begehung ist ein Protokoll anzufertigen. Bei Beschädigung bzw. Versetzung sind die Grenzsteine durch ein zugelassenes Vermessungsbüro neu einzumessen und zu setzen. Für die Kosten kommt der Auftragnehmer auf. Die Position kommt nur nach Absprache mit der Bauleitung und dem Auftraggeber zum Einsatz.				
1.1.2.100	10,000 St	Instandhaltung und Reinigung von Verkehrsflächen		
Verkehrssichere Instandhaltung und Straßenreinigung von Verkehrsflächen. Hier öffentliche Straßen, Nutzung als Zufahrt zur Baustelle Gilt für die gesamte Bauzeit. Einschl. An- und Abtransport und Vorhaltung der notwendigen Geräte. Der Einsatz einer Kehrmaschine, bzw. die Reinigung mit Hochdruckreiniger ist in die Position mit einzurechnen.				
1.1.2.110	1,000 psch	Hilfsübergang mit Anrampung herstellen, beseitigen		
Hilfsübergang (Behelfsbrücke) für Fußgänger in Geländehöhe, mit Schutzgeländer, Lauffläche aus Fertigteilen aus mit Stahlrahmen eingefassten Holzbohlen, für öffentlichen Verkehr, mit Anrampung, Nutzbreite bis 1,00 m Gesamtlänge bis 2,00 m Anfahren, über gesamte Bauzeit vorhalten, bis zu 5-mal umsetzen und abfahren.				
	2,000 St			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.1.2.120

Stahlplatten zur Überfahung, SLW 60

Stahlplatten zur Überfahung von unterirdischen Hindernissen und Leitungsgräben bzw. zur Sicherung der Pflasterbefestigung im Seitenbereich, SLW 60.
Einzelflächen ab 3 m2.

Anfahren, über gesamte Bauzeit vorhalten, nach Erfordernis umsetzen und abfahren.

20,000 m2

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.3		Verkehrsregelung und -sicherung		
		Hinweis zu Titel "Verkehrsregelung und -sicherung"		
		Hinweis zu Titel "Verkehrsregelung und -sicherung":		
		Die Leistungen gelten für das gesamte Leistungsverzeichnis.		
1.1.3.10		Verkehrssicherung durchführen - Vollsperrung		
		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben. Einsatzzeit nach technologischer Erfordernis des AN für den Einsatz des Hebezeuges.		
		Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.		
		Einschließlich vorübergehende Markierung, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung.		
		70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.		
		Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.		
		In Anlehnung an die RSA 21, Regelplan 'B I / 15 für die Sperrung der Zufahrtsstraße im Baubereich der Aufstellfläche des Hebezeuges gemäß BE-Plan'		
		In Abhängigkeit von der Wahl der Technologie des AN ist das mehrmalige Einrichten und der Rückbau der Vollsperrung mit einzukalkulieren.		
	1,000	psch		
1.1.3.20		Verkehrssicherung längerer Dauer durchführen - halbseitige Sperrung		
		Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, beseitigen, vorhalten, warten und betreiben. Einsatzzeit nach Unterlagen des AG. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.		
		Einschließlich vorübergehende Markierung, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung.		
		70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.		
		Verkehrssicherung an Arbeitsstelle entlang der angrenzenden Straßen im Angleichungsbereich..		
		In Anlehnung an die RSA 21, Regelplan 'B I / 2 für die halbseitige Sperrung der Straßen entlang des Baufeldes.'		
		Länge der Verkehrsführung: 5 Abschnitte á ca. 64 m. Gesamtlänge 320 m.		
		Mehrmaliges Umsetzen für ca. 5 Abschnitte ist mit einzurechnen.		
	1,000	psch		
1.1.3.30		Kennzeichnen der Baustelle für den Personen- und Fahrzeugverkehr		
		Kennzeichnung und Sicherung der gesamten Baustelle entsprechend Baufortschritt in allen Bauphasen für den Personen- und Fahrzeugverkehr einschl. aller Rohr-, Leitungsgräben und Baugruben nach StVO und RSA 95 entlang der gesamten Baustelle bzw. in Abgrenzung zum Baustellenverkehr herstellen.		
		Einschließlich aller erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen, Abschränkungen, Absturzsicherungen, Schutz-, Absperr- und Sicherheitseinrichtungen, Leitbaken incl. Aufstellung, das Vorhalten und ständige Unterhalten (auch bei notwendigen Stillliegezeiten), das Anpassen, mehrmalige Umsetzen im Baufeld sowie das Abbauen der zuvor genannten Einrichtungen.		
		Weiterhin ist der Fußgängerverkehr auf der Baustelle zu sichern und aufrecht zu erhalten. Die Zufahrt und der Zugang zu den angrenzenden Grundstücken muss gewährleistet sein. Die Sicherung des öffentlichen und des Anliegerverkehrs muss auch bei Dunkelheit gegeben sein. Ersatz zerstörter und abhandengekommener Teile der Einrichtungen wird nicht gesondert berechnet. Der angebotene Pauschalpreis schließt eine Beleuchtung der Baustelle bei Dunkelheit ein. Eventuelle Stillstandzeiten durch schlechte Witterungsverhältnisse sind mit einzurechnen.		
		Sämtliche Betriebskosten sind einzurechnen.		
		Der Einsatz ist für alle Leistungen und Gewerke des vorliegenden Leistungsverzeichnisses zu kalkulieren.		
		Beschilderung aufstellen und verkehrsrechtliche Anordnung einholen.		
		Gilt für die gesamte Bauzeit im gesamten Baufeld.		
	1,000	psch		
1.1.3.40		Kontrolle der Arbeitsstellensicherung		
		Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.		
		Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Kontrolle durch schriftliche Dokumentation		
		Gilt für die gesamte Bauzeit.		
1.1.3.50	1,000 psch	Verkehrsschild verändern, außer Kraft/in Kraft setzen		
		Vorhandenes Verkehrsschild verändern. Verkehrsschild zusätzlich zu den Regelplänen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Verkehrsschild Größe 2. Neben der Fahrbahn. Aufstellhöhe über 2 m. Verkehrsschild mit berührungslosen, retroreflektierenden Systemen außer Kraft und wieder in Kraft setzen.		
	4,000 St	Hinweis zu den nachfolgenden OZ:		
		Hinweis zu den nachfolgenden OZ:		
		Zusätzliche Verkehrszeichen gegenüber dem Inhalt der Verkehrssicherung nach Regelplänen.		
1.1.3.60		Nur auf Anweisung des AG durchführen.		
		Leitbake aufstellen		
		Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Leitbake Größe 1000x250 mm einseitig bzw. beidseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA2.		
1.1.3.70	40,000 St	Absperrschranke 250x2000 mit Strahler aufstellen		
		Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x2000 mm als mobile Absturzsicherung mit Aufstellvorrichtungen. Mit retroreflektierender Folie Folie Klasse RA2. Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht. Mit Tastleiste. Energieversorgung nach Wahl des AN.		
1.1.3.80	8,000 St	Absperrschranke 250x2000 aufstellen		
		Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.		
		70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Absperrschranke Größe 250x2000 mm als mobile Absturzsicherung mit Aufstellvorrichtungen. Mit retroreflektierender Folie Folie Klasse RA2. Mit Tastleiste.		
1.1.3.90	30,000 St	Verkehrsschild aufstellen, Ronde, Dreieck, Quadrat		
		Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Verkehrsschild zusätzlich zu den Regelplänen. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.		
		70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat. Größe 2. Retroreflektierend mit Folie 'RA 2 C '		
		Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen. Aufstellhöhe = 2,2 m.		
	10,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.4	Sichern vorhandener Versorgungsanlagen			
1.1.4.10	Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m Suchgraben zum Aufsuchen und Freilegen vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen oder Kabel herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Boden der Homogenbereiche A und B. Beschreibung der Homogenbereiche siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Grabentiefe bis 1,25 m. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Suchgraben in Handschachtung herstellen. Gelagerten Boden einbauen und entsprechend der geplanten Befestigung verdichten.			
1.1.4.20	35,000	m		
	Suchgraben herstellen Tiefe 1,25-1,75m Suchgraben zum Aufsuchen und Freilegen vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen oder Kabel herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Boden der Homogenbereiche A und B. Beschreibung der Homogenbereiche siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021 Grabentiefe 1,25 m bis 1,75 m. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau 'entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und wieder von der Baustelle entfernen.' Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Suchgraben in Handschachtung herstellen. Gelagerten Boden einbauen und entsprechend der geplanten Befestigung verdichten.			
1.1.4.30	20,000	m		
	Kabel sichern, alle Medien, erdverlegt, in Betrieb Das im Rohrgraben / in der Baugrube verlaufende Kabel ist zu sichern. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sowie Verlegearbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen der Unterhaltungsträger der Kabel sind zu beachten. Kabel, erdverlegt, in Betrieb, Kabel ggf. im Schutzrohr, Kabelbündel (bis 5 Kabel) werden als 1 Stück Kabel vergütet. Alle Medien. Vorhanden sind Fernmeldekabel, Medienkabel, Energiekabel, Straßenbeleuchtung.			
1.1.4.40	100,000	m		
	Leitung sichern, Trinkwasserversorgung/Löschwasser/Fernwärme Die im Baubereich verlaufende Leitung ist zu sichern. Erschwernisse bei den Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen der Unterhaltungsträger der Leitung sind zu beachten. Leitung erdverlegt, in Betrieb, Trinkwasser-/Löschwasserversorgung, verschiedene Nennweiten und Materialien.			
1.1.4.50	40,000	m		
	Leitung sichern, Abwasser Die im Baubereich verlaufende Leitung ist zu sichern. Erschwernisse bei den Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen der Unterhaltungsträger der Leitung sind zu beachten. Leitung erdverlegt, in Betrieb, Abwasserleitung, d. h. Gefällerohrleitung für Schmutz- und Regenwasser, verschiedene Nennweiten und Materialien. bis DN 300.			
1.1.4.60	15,000	m		
	Kabel/Kabelbündel/Kreuzg sichern Das im Rohrgraben / in der Baugrube kreuzende Kabel ist zu sichern. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sowie Verlegearbeiten werden nicht gesondert vergütet.			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Die Vorschriften und Anweisungen der Unterhaltungsträger der Kabel sind zu beachten. Kabel erdverlegt in Betrieb, Kabel ggf. im Schutzrohr, Länge der Einzelabschnitte über 2 bis 3 m. Kabelbündel (bis 5 Kabel) werden als 1 Stück Kabel vergütet. Alle Medien.		
1.1.4.70	20,000	St		
		Leitung/Rohrl/Kreuzung sichern Die im Rohrgraben / in der Baugrube kreuzende Ver-/Entsorgungsleitung ist zu sichern. Erschwernisse bei den Erd- und Verbauarbeiten sowie Verlegearbeiten werden nicht gesondert vergütet. Die Vorschriften und Anweisungen des Unterhaltungsträgers der Leitung sind zu beachten. Rohrleitung in Betrieb, bis DN 300. Länge der Einzelabschnitte über 2 bis 3 m.		
1.1.4.80	5,000	St		
		Fernwämeleitungen unterschachten Zulage zu Boden liefern bzw. Boden lösen / übriger Positionen mit Leistungsbestandteil Erdarbeiten des vorliegenden Leistungsverzeichnisses. In diese Position sind zusätzliche Aufwendungen auf Grund von erschwerten Bedingungen bei der Unterschachtung der vorhandenen Fernwämeleitungen 2xKMR DN 65/da160 (Vor- und Rücklauf) erforderliche zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, zum Einspülen, Lieferung und Einbau von Verfüllmaterial sowie Unterstampfen mit Beton unter den Schutzrohren mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Länge der Unterschachtung bis 5 m		
1.1.4.90	1,000	St		
		Maßnahmen z Herst Befahrbarkeit v Leitungen Für vorhandene oder neu hergestellte Leitungen oder Kabel/Kabelbündel ist während der Baudurchführung aus technologischen Gründen die für das Befahren mit Baufahrzeugen notwendige Mindestüberdeckung von 50 cm, bzw. entsprechend den Herstellerangaben auch größere Dicken, vorübergehend herzustellen. Hierzu sind die entsprechenden Leistungen wie das Herstellen und Beseitigen einer provisorischen Überdeckung, das sofortige Einbringen der unteren Tragschichten oder andere geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN welche zweifelsfrei die Einhaltung der maximalen statischen Beanspruchung der Leitung gewährleisten, durchzuführen. Alle erforderlichen Kosten, einschl. für ggf. erforderliche Maßnahmen der Anpassung der gesamten Bautechnologie, sind in die vorliegende Leistungsposition einzurechnen. Die Art und Weise der durchzuführenden Maßnahmen ist mit der Bauleitung und dem AG vor Ort abzustimmen.		
1.1.4.100	40,000	m		
		Steine im Rohrgraben Zuschlag zum Grabenaushub für Steine >0,1 m3 Volumen, Steine aus dem Rohrgraben entfernen, das gewonnene Material ist fachgerecht zu entsorgen. Das Entfernen aller Steine <0,1 m3 Volumen ist in den Rohrgrabenaushub einzurechnen. Abgerechnet wird nach Wagenladung zum Nachweis.		
	3,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.5	Vermessungsleistungen			
1.1.5.10	Vermessungsleistungen durchführen Vermessungsleistungen durchführen - Wiederherstellung von Polygon- und Höhenfestpunkten - Absteckung der Achshauptpunkte - Errichtung des Lage- und Höhenfestpunktnetzes für die Erstabsteckung und nach der Baudurchführung - Prüfung der Vermessungsunterlagen - Aufnahme des Urgeländes - Messungen für die Abrechnung/Abnahme			
	1,000	psch		
1.1.5.20	Schlussvermessung Bestandsvermessung aller Verkehrsflächen, Freianlagen und Entwässerungsleitungen (Fahrbahn, Gehwege, Zufahrten, Pflanz- und Freiflächen, Regen-, Schmutz- und Trinkwasser usw.) nach Fertigstellung in Abstimmung mit dem AG durchführen. Enthalten sollen alle Veränderungen und der verbleibende alte Bestand sein. Übergabe der Daten im DXF-Format und als PDF-Datei. Höhensystem NHN (DHHN92). Koordinatensystem ETRS89. Die Schlussvermessung ist so durchzuführen und zu kalkulieren, dass die Soll- Höhen entsprechend der geplanten Querprofile und Deckenhöhenpläne nach Stationierung mit den gebauten Ist- Höhen verglichen werden können.			
	1,000	psch		
1.1.5.30	Erstellung Bestandsdokumentation Die gesamte Bestandsdokumentation ist gemäß Vorgaben des AG zusammenzustellen und 2-fach an den AG zu übergeben Die Baudokumentation ist eine Woche vor Abnahme der örtlichen BÜ zu übergeben. Die Abnahme erfolgt erst nach Prüfung und Freigabe der Baudokumentation durch die örtliche BÜ. . Inhalt der Bestandsdokumentation: - Fertigstellungsmeldung - Herstellerbescheinigungen - Bestandpläne einschl. Soll-Ist-Vergleich Schachtsohlen und Gefälle - Dichtigkeitsprüfungen - Verdichtungsnachweise - Materialzertifikate - Kanal-TV (analog und digital) - Rohrstatik - Werksplanungen / Statik - Abnahmeprotokoll - VOB (wird nach Abnahme beigelegt) - Bautagesberichte - Maschineneinsatz - Strangschema, Verteilerbelegungen und Patchplan - Messprotokoll - Lieferscheine - Aufmaß- und Abrechnungsunterlagen - Protokolle der Eigenüberwachung			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		- Einmessskizzen vorhandener/wiederherzustellender Polygonpunkte		
		- handrevidierte Ausführungsunterlagen, die der Bauausführung zu Grunde liegen		
		- Entsorgungsnachweise		
		Bestandsvermessung und Erstellung Bestandslageplan werden gesondert vergütet.		
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.1.6	Abbruch Baustraße aus 1.BA und Wiederherstellung ursprüngliches Gelände			
	Hinweis zu Titel „Abbruch Baustraße aus 1.BA und Wiederherstellung ursprüngliches Gelände“ Hinweis zum Titel „Abbruch Baustraße aus 1.BA und Wiederherstellung ursprüngliches Gelände“: Die Baustraße befindet sich auf dem Gelände des Behördenzentrums, jedoch südlich von der Halle 11 und wurde im Zuge der Bauarbeiten des 1. Bauabschnittes hergestellt. Sie ist Bestandteil der Umleitung und dient der Erreichbarkeit des südlich vom Baufeld befindlichen Areals des Behördenzentrums. Der Rückbau der Baustraße und die Wiederherstellung des ursprünglichen Geländes sind Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung. Der Zeitpunkt für den Rückbau ist vor Beginn mit dem AG abzustimmen.			
1.1.6.10	Oberboden abtragen, Dicke 10 cm Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Dicke im Mittel 10 cm. Entsprechend der örtlichen Situation ist die Abtragsstärke nach Abstimmung mit der Bauleitung und dem AG ggf. anzupassen. Oberboden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. 20,000 m3			
1.1.6.20	Asphaltbefestigung aus AC 16 TD aufnehmen Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Baustraße aus 1.BA. Dicke der Asphaltbefestigung ca. 12 cm. Bindemittel = 70/100 Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.			
1.1.6.30	365,000 m2 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und transportieren Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen. Erschwerisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke ca. 30 cm. Baustoffgemisch 'Schotter-Splitt-Sandgemisch 0/45' Profilgerecht lösen.			
1.1.6.40	111,000 m3 Boden lösen, laden und transportieren Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Baustoff = grobkörniger Boden. Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Bereich: Auftragsbereiche zur Herstellung der Baustraße aus 1.BA / Verfüllung am Fahrbahnrand / Bankett der Baustraße aus 1.BA.			
1.1.6.50	150,000 m3 Hinweis zur Bodenentsorgung: Die notwendigen Beprobungen der Bodenmieten auf der Bereitstellungsfläche mit Deklarationsanalyse und Prüfbericht werden bei Bedarf durch den AG gesondert beauftragt und durchgeführt. Abhängig vom Ergebnis erfolgt die Einstufung durch den AG und anschließend der Abtransport des gelagerten Materials zur Entsorgung durch den AN. Nicht gefährlichen Abfall von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-0/BM-0* Nicht gefährlichen Abfall aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0/BM-0*, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
1.1.6.60	261,000	m3		
Bordsteine aus Beton liefern und setzen, Gerader Stein				
Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein HB ca. 150 x 300, genaue Maße sind den vorhandenen Hochbordsteinen im Anschlussbereich zu entnehmen Gerader Stein.				
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Einschl. Rückenstütze aus Beton C 20/25, 15 cm breit,				
Einschließlich Fundamentgraben herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite bis 30 cm. Grabentiefe bis 10 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.				
1.1.6.70	21,000	m		
Bordsteine aus Beton liefern und setzen, Halbm. 5,0 bis 12,0 m				
Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein HB ca. 150 x 300, genaue Maße sind den vorhandenen Hochbordsteinen im Anschlussbereich zu entnehmen Kurvenstein, Halbmesser 5,00 bis 12,00 m.				
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Einschl. Rückenstütze aus Beton C 20/25, 15 cm breit,				
Einschließlich Fundamentgraben herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite bis 30 cm. Grabentiefe bis 10 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten.				
1.1.6.80	17,000	m		
Oberboden liefern und andecken, 10 cm				
Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Der Oberboden muss steinfrei sein, d. h. Steine ab Durchmesser > 2 cm sind nicht zulässig.				
Andeckung 'der Bankette, Böschungen und Angleichungsflächen an das Gelände'				
Einbau 3 cm unter Fahrbahnrand / OK Befestigung / OK Bord. Dicke der Andeckung '10 cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
1.1.6.90	65,000	m3		
Geländeprofilierung herstellen				
Unterlage profilieren, Höhenunterschied zum angrenzenden Gelände durch Herstellen einer Böschung ausgleichen, Mulden profilieren zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm				
1.1.6.100	650,000	m2		
Rasenansaat herstellen				
Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Saatgutmenge '25 g/m2 ' Regelsaatgutmischung (RSM) 7.2.1 Landschaftsrasen- Trockenlagen, ohne Kräuter.				
650,000 m2				
Hinweis zur Fertigstellungspflege				
Hinweis zur Fertigstellungspflege: Die Fertigstellungspflege gilt für den Zeitraum von einem Jahr, bis zum abnahmefähigem Zustand der Pflanzung. Zur Anerkennung der Leistung ist jeder einzelne Pflegegang mind. 3 Werktagen vorher schriftlich beim Auftraggeber per E-Mail anzukündigen und durch eine gemeinsame Abnahme mit dem AG im Bautagebuch bestätigen zu lassen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Ausgeführte Pflegegänge sind sofort nach Verrichtung schriftlich zur Abnahme anzumelden. Die Pflegegänge sind fortlaufend zu nummerieren. Die Kopien aus dem objektbezogenen Bautagebuch sind zum Monatsende dem AG zu übergeben. Abgerechnet wird pro Baum bzw. je m2 und Arbeitsgang. Der Abruf der Einbehalte bzw. die Abrechnung der Pflege hat 2x jährlich für die Leistungen des jeweiligen Pflegejahres beim Auftraggeber zu erfolgen. (1. Halbjahr bis zum 31.7./ 2. Halbjahr bis zum 30.11.)			
1.1.6.110		Rasen mähen		
	Rasen mähen. Fläche 'entsprechend Rasenansaat ' 'Insgesamt 3 Pflegegänge je 650 m2' Während der Fertigstellungspflege. Mähgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
1.1.6.120	1.950,000	m2		
	Dünger liefern und ausbringen Dünger liefern und ausbringen. Fläche: wie rasenansaat. Ein Arbeitsgang nach dem dritten Mähgang auf 650 m2. Organischer Dünger. Ausbringmenge 10g/m2 Vegetation=Rasenflächen. Während der Fertigstellungspflege.			
1.1.6.130	650,000	m2		
	Wässerungsgang durchführen Wässerungsgang durchführen. Bodenart, Exposition und Flächen nach Unterlagen des AG. Wasser liefern. Wurzelbereich ausreichend durchfeuchten. Abgerechnet wird je Wässerungsgang. Vegetation 'Fläche 650 m2, Menge 10 mm/m2 je Wässerungsgang' Während der Fertigstellungspflege.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

1.1.7 **Abbruch Baustelleneinrichtungsfläche Hochbau aus 1.BA**

Hinweis zu Titel „Abbruch Baustelleneinrichtungsfläche Hochbau aus 1.BA“

Hinweis zum Titel „Abbruch Baustelleneinrichtungsfläche Hochbau aus 1.BA“:

Die Flächenbefestigungen mit Schotter wurden bereits im Zuge der Bauarbeiten des 1.Bauabschnittes für die Baustelleneinrichtung des Hochbaus hergestellt und befinden sich östlich und westlich neben dem Gebäude des Polizeizentrums.

Der Rückbau dieser Flächenbefestigungen ist Bestandteil der vorliegenden Ausschreibung und ist abhängig von der Baufreiheit und dem Baufortschritt in Teilabschnitten durchzuführen.

1.1.7.10

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und transportieren

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke ca. 30 cm.

Baustoffgemisch 'Schotter-Splitt-Sandgemisch 0/45'

Profilgerecht lösen.

1.134,000 m3

Hinweis zur Bodenentsorgung:

Die notwendigen Beprobungen der Bodenmieten auf der Bereitstellungsfläche mit Deklarationsanalyse und Prüfbericht werden bei Bedarf durch den AG gesondert beauftragt und durchgeführt. Abhängig vom Ergebnis erfolgt die Einstufung durch den AG und anschließend der Abtransport des gelagerten Materials zur Entsorgung durch den AN.

1.1.7.20

Nicht gefährlichen Abfall von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-0/BM-0*

Nicht gefährlichen Abfall aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.

Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0/BM-0*, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.

1.134,000 m3

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2	Verkehrsanlagen			
2.1	Erdbau			
2.1.1	Mineralbodenarbeiten			
	Hinweis zur Verdichtung			
	Hinweis zur Verdichtung:			
	Die Wahl des Verdichtungsgerätes und -verfahrens muss unter Beachtung der Untergrundverhältnisse und der angrenzenden Bebauung erfolgen. Vibrationsarm mit oszillierenden Walzen durchführen.			
2.1.1.10	Boden im Wurzelbereich von Bäumen aufnehmen, laden und transportieren			
	Boden im Wurzelbereich von Bäumen aufnehmen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennung mit glattem und schräg nach unten verlaufendem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Ausführung darf nur durch eine Fachfirma für Baumpflege erfolgen. Im gesamten Kronenbereich (Kronentraufe zuzüglich 1,50 m) ist in Handschachtung oder mit Saug-Spül-Verfahren zu arbeiten.			
	Wurzelschnittstelle bei Durchmesser unter 2 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Die Wurzelverletzungen sind in einem Wurzelprotokoll festzuhalten.			
	Wurzeln größer gleich 2cm dürfen nicht durchtrennt werden und sind in die Konstruktionsschichten zu integrieren.			
	Die Wunderversorgung bzw. das Nachschneiden verletzter, angerissener, oder von Fäulnis befallener Wurzeln darf nur unter Aufsicht des Sachverständigen erfolgen.			
	Das Trockenfallen von Wurzelbereichen muss verhindert bzw. durch konsequente Bewässerung ausgeglichen werden!			
	Hinweis:			
	Das Abdecken freigelegter Wurzelbereiche während der Bauzeit wird in einer gesonderten Position abgerechnet und ist dort einzukalkulieren.			
2.1.1.20	25,000	m3		
	Freigelegte Wurzelbereiche abdecken			
	Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gemäß DIN 18920 gegen Austrocknen, Sonneneinstrahlung und/oder Frosteinwirkung abdecken. Insbesondere bei Wind und Sonneneinstrahlung ist der Verdunstungs- und Frostschutz regelmäßig auf seine Wirksamkeit zu überprüfen, gegebenenfalls sind die Wurzeln neu zu befeuchten. Um die Wurzeln ist zeitnah nach dem Freilegen ein Verdunstungs- beziehungsweise Frostschutz durch Lehm-Jute-Bandagen oder - bei stundenweisen Freilegungen - durch feuchte Jutebandagen oder Vlies vorzunehmen. Bei trockener, heißer Witterung können die Wurzeln zusätzlich als Verdunstungsschutz in weiße Kunststofffolien eingeschlagen werden. (Schwarze Folien sind hierfür wegen einer starken Erhitzung ungeeignet.)			
	Bei Frost freigelegte Wurzeln sind als Schutz vor Erfrierungen zusätzlich zur Bandage mit einer weißen Kunststoffolie zu ummanteln.			
	Abdeckung während der Bauzeit bei frostfreier Witterung feucht halten.			
	Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.			
	Die Lieferung aller Materialien ist in diese Position mit einzukalkulieren.			
	Die Position kommt nur nach Absprache mit dem AG und der örtlichen Bauleitung zum Einsatz.			
2.1.1.30	70,000	m2		
	Boden lösen, laden und transportieren			
	Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen.			
	Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.			
	Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
	Beschreibung der Homogenbereiche A und B siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021.			
	Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen.			
	Profilgerecht lösen.			
	Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.			
	1.150,000	m3		
	Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:			
	Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die notwendigen Beprobungen der Bodenmieten auf der Bereitstellungsfläche mit Deklarationsanalyse und Prüfbericht werden bei Bedarf durch den AG gesondert beauftragt und durchgeführt. Abhängig vom Ergebnis erfolgt die Einstufung durch den AG und anschließend der Abtransport des gelagerten Materials zur Wiederverwertung bzw. Entsorgung durch den AN oder der Wiedereinbau des Mineralbodens der Baugrubenverfüllung des Hochbaus.				
2.1.1.40	Nicht gefährlichen Abfall von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-0/BM-0*			
Nicht gefährlichen Abfall aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.				
Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0/BM-0*, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
2.1.1.50	295,000	m3		
Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche entsorgen/verwerten BM-F1				
Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.				
Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F1, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
2.1.1.60	295,000	m3		
Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche entsorgen/verwerten BM-F2				
Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.				
Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F2, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
2.1.1.70	295,000	m3		
Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche entsorgen/verwerten BM-F3				
Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04.				
Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F3, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
2.1.1.80	290,000	m3		
Wiederverwendbaren Mineralboden Baugrubenverfüllung Hochbau lösen, laden und transportieren				
Wiederverwendbaren Mineralboden aus Abtragsbereichen der Baugrubenverfüllung des Hochbaus lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen.				
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.				
Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.1.90	220,000 m3	Wiederverwendbaren Mineralboden von der Bereitstellungsfläche laden und wiedereinbauen Wiederverwendbaren Mineralboden aus Abtragsbereichen der Baugrubenverfüllung des Hochbaus von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und im Baustellenbereich als Unterbodenauffüllung wiedereinbauen. Wiederverwendbarer Mineralboden aus Abtragsbereichen der Baugrubenverfüllung des Hochbaus. Material verdichtungsfähig und unbelastet. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MPa.		
2.1.1.100	20,000 m3	Boden liefern und einbauen Geeigneten Baustoff liefern, profilgerecht, lagenweise einbauen und verdichten. Baustoff = grobkörniger Boden. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
2.1.1.110	20,000 m3	Boden von Hand lösen und weiterverwenden Boden der aus besonderen Gründen nicht maschinell gelöst werden kann, von Hand lösen und aus der Baugrube fördern. Nur auf besondere Anordnung des AG. Die Baugrubentiefe wird gerechnet ab OF Gelände oder Strasse ggf. unter Abzug des Oberbodens bzw. ab OF des vorhandenen Planums. Erschwernisse im Bereich der Ver- u. Entsorgungsleitungen werden nicht besonders vergütet. Die Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Boden der Homogenbereiche A und B. Beschreibung der Homogenbereiche siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021 Baugrubentiefe über 0,50 m bis 1,75 m, Baugrubenbreite über 1,10 m bis 4,00 m. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Beendigung der Arbeiten wieder einbauen und verdichten. Der Verbau wird nicht gesondert vergütet. Gilt bei Handschachtungen mit einem Anteil über 80 %.		
2.1.1.120	10,000 m3	Hindernisse entfernen 0,1 b 0,3 m3 Hindernisse über 0,1 m3 Rauminhalt je Hindernis im Baustellenbereich lösen und laden. Hindernisse sind in den Rohrgräben u. Baugruben eingelagert. Rauminhalt über 0,10 bis 0,30 m3. Freilegen. Nachdem das Hindernis entfernt wurde verfüllen und verdichten. Boden vom AN liefern. Hindernisse in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Als Zulage zu den Bodenpositionen.		
2.1.1.130	5,000 m3	Hindernisse entfernen 0,3 b 1,0 m3 Leistung in vollem Wortlaut wie vorangegangene Position, jedoch Rauminhalt über 0,30 bis 1,00 m3.		
2.1.1.140	2,000 m3	Planum herstellen Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul = 45 MN/m2		
2.1.1.150	4.100,000 m2	Hinweis zu den nachfolgenden zwei OZ Hinweis zu den nachfolgenden zwei OZ: Leistungen für das Herstellen einer Untergrundverbesserung (Bodenaustausch unterhalb der Planumsebene). Ausführung nur auf Anweisung des AG. Durchführung ggf. in Teilleistungen. Untergrundverbesserung: Boden lösen, laden und transportieren Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen zur Untergrundverbesserung lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.1.1.160	Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen. Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.			
	40,000	m3		
	Untergrundverbesserung: Frostschuttschicht 0/45 liefern und herstellen Frostschuttschicht für Untergrundverbesserung liefern und herstellen. Material 'Frostschuttschicht 0/45 aus natürlichen Gesteinskörnungen als Kies-Sand-Gemisch mit 40 % gebrochenen Mineralstoffen gem. ZTV SoB -StB' Material liefern und in Auskofferung einbauen und verdichten. Untergrundverbesserung herstellen. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 45 MPa. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskofferungssohle.			
	40,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2.1.2 Wurzelführungssystem für Neubäume**Hinweis zu Titel "Wurzelführungssystem für Neubäume":**

Hinweis zu Titel "Wurzelführungssystem für Neubäume":

Die Wahl des Verdichtungsgerätes und -verfahrens muss unter Beachtung der Untergrundverhältnisse und der angrenzenden Bebauung erfolgen. Vibrationsarm mit oszillierenden Walzen durchführen.

2.1.2.10 Boden bzw. Fels lösen und verwerten

Boden bzw. Fels als Graben für Einbau Wurzelführungsplatten lösen, laden und seitlich lagern.

Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach Volumen Grabenherstellung.

Beschreibung der Homogenbereiche A und B siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021.

Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen.

Grabenbreite bis 0,3 m

Grabentiefe bis 0,65 m (zusätzlich zum Planum Verkehrsanlage)

Grabentiefe insgesamt 130 cm

Lage nach Planunterlage.

15,000 m3

2.1.2.20 Wurzelführungssystem liefern und einbauen

Wurzelführungssystem komplett liefern und fachgerecht entsprechend Herstellervorschrift einbauen.

Schwarze HDPE-Platten von 2 mm Dicke zum Schutz von Straßen- und Gehwegbelägen, Kabeln und Versorgungsleitungen vor Wurzelschäden.

LR120 - Platte mit vertikalen ununterbrochen Führungsrippen und wurzelfester Koppelung.

UV-stabilisiert und zum Führung/Schutz vor überwachsenden Wurzeln.

Verstärkte, doppelte Oberrippe.

Höhe der vertikalen Führungsrippen: mindestens 1 cm

Maximale Abstand zwischen vertikalen Führungsrippen: 15 cm

Liefern und nach Herstellerangaben einbauen, mit einem Überstand von ca. 1,5 cm über der Erd-Oberkante.

Einbau mit Erdankern.

einschl. aller erforderlichen Zubehörs und Neben- bzw. Anpassungsarbeiten

Höhe: 120 cm

Breite Einzelpaneele: 75 cm

Lage entspr. Planunterlage.

Hersteller:

GREENMAX B.V.

Tel: +31 (0)413 294447

Fax: +31 (0)413 294286

E-mail: info@greenmax.eu

Web: www.greenmax.eu

Typ: TRG 120

oder gleichwertiger Art,

angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ

-

vom Bieter einzutragen

68,000 m

2.1.2.30 Grabenverfüllung nach Einbau Wurzelführungssystem

Grabenverfüllung nach Einbau Wurzelführungssystem

Nach Fertigstellung des Wurzelführungssystems den Graben entsprechend Herstellervorschrift lagenweise mit Füllboden verfüllen und verdichten. Füllboden liefern.

Angaben Verkehrsanlage beachten.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Abrechnung nach Grabenvolumen.

15,000 m3

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2.1.3 Wurzelbrücken für Altbäume**Hinweis zu Titel "Wurzelbrücken für Altbäume":**

Hinweis zu Titel "Wurzelbrücken für Altbäume":

Vor Bestellung und Einbau der Wurzelbrücken sind Suchgräben zur Feststellung der Lage von Baumwurzeln im Erdreich durchzuführen. Erst nach Feststellung der Wurzellage ist zusammen mit dem AG und der örtlichen Bauleitung vor Ort zu entscheiden, ob, und wenn in welchen Bereichen Wurzelbrücken erforderlich sind. Erst dann ist die Bestellung und Lieferung der Wurzelbrücken auszuführen.

Bei den zu bestellenden Außenmaßen der Wurzelbrücke bzw. dem Verlauf der Pflasteranschlagskante aus Aluminium ist auf das Einbauschema/das Fugenmaß der Rasenfugenpflaster der PKW-Stellplätze zu achten.

Die nachfolgenden Maßangaben der Wurzelbrücken sind anhand der vorliegenden Planung kalkuliert und können daher in der Bauausführung (je nach örtlicher Wurzellage) abweichen.

Die Lieferung, der Einbau und das Zuarbeiten/Schneiden der Pflastersteine oberhalb der Wurzelbrücken wird im Titel 2.5.1 gesondert vergütet.

Die Leistungen zum Lösen von Boden im Wurzelbereich von Bäumen sowie das Abdecken von freigelegten Wurzelbereichen wird im Titel 2.1.2 bzw. 2.1.1 gesondert vergütet.

2.1.3.10**Suchgräben zur Feststellung der Lage von Wurzeln im Erdreich**

Boden für Suchgräben per Handschachtung oder Saugverfahren lösen, seitlich lagern, und wieder verfüllen.

zur Feststellung der Lage von Wurzeln ab Geländeoberkante.

Aushubtiefe: bis 1,50 m

Sohlenbreite: 0,50 m

Sohlenlänge: bis 3,00 m

Abgerechnet wird nach Aufmaß.

Verlauf und Zustand der Wurzeln sind zu dokumentieren.

Hinweis:

Das Abdecken freigelegter Wurzelbereiche während der Bauzeit wird in einer gesonderten Position abgerechnet und ist dort einzukalkulieren.

40,000 m

2.1.3.20**Baumsubstrat liefern und einfüllen**

Baumsubstrat für Baumpflanzungen gemäß FLL (2010):
Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2.- 62 S.; Bonn,
Pflanzgrubenbauweise, Naturprodukt (Eruptivgemische, Ober-/
Unterboden verschiedener Klassen)

Naturprodukt auf Basis von Oberboden, Löß, Lava, Bims und Huminstoffe
bestehend aus: Augit, Olivin, Magnetit, Limonit, Biotit, Tone verschiedener Arten, angereichert
mit Huminstoffen

Körnung: 0-16 mm

max. Wasserkapazität: 35 Vol.-%

pH-Wert: 6,5-7,4

Salzgehalt: 10-70 mg/kg

gute Nährstoffpufferung

keimungs- und wachstumsfördernd

sehr hohe Streusalztoleranz

kann bis zu einer Grubentiefe von 2 m eingebaut werden und ist extra rieselfähig zum einfachen Einbau

liefern und im erdfeuchten Zustand im Wurzelbereich von Bäumen unter der Wurzelbrücke einfüllen und leicht verdichten.

Liefernachweis:

Greenleaf GmbH & Co. KG

Bockshard 20

51580 Reichshof-Hunsheim

Tel.: 02261 92028-0

Fax: 02261 92028-20

E-Mail: info@greenleaf.de

Internet: www.greenleaf.de

Typ:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Substrat ArborStrat 0/16 Humin			
	oder gleichwertig			
	Hersteller/Typ			
	'			
	vom Bieter einzutragen.			
2.1.3.30	25,000	m3		
	Wurzelbrücke begehbar bis 5 kN statisch liefern			
	Wurzelbrücke belastbar bis 5 kN statisch liefern.			
	Wurzelbrücke aus feuerverzinktem Stahl.			
	belastbar bis 5 kN / m² statische Flächenlast			
	Außenabmessung der gesamten Wurzelbrücke: 6 m x 1,80 m			
	Bestehend aus:			
	- höhenverstellbaren Schraubfundamenten aus feuerverzinktem Stahl			
	- Speziallängsträger aus feuerverzinktem Stahl 70 x 70 mm			
	- Gittermodule aus feuerverzinktem Gitterrost			
	Maximale Höhe des Systems: 75 mm (ab Unterkante Stahlträger bis Oberkante Gittermodul) zur Vermeidung von hohen Aufbauten auf dem Wurzelwerk.			
	Eingriff in den bestehenden Wurzelraum ist durch geringe Anzahl an Schraubfundamenten sehr gering zu halten (ca. 1 Schraubfundament pro 2 m²).			
	Kein Ausschachten des Wurzelraums.			
	Schraubfundamente sind höhenverstellbar zur Schaffung oder zum Ausgleich von Gefälle.			
	Flexible Positionierung der Schraubfundamente, um Wurzelbeschädigung zu vermeiden			
	Alle Teile komplett feuerverzinkt inkl. Befestigungsmaterial.			
	Durch Fachpersonal vom Hersteller einzubauen (Einbau gesonderte Position.).			
	Für das System muss eine schriftliche Garantie auf die Belastbarkeit sowie eine Lebensdauer von 25 Jahren vorliegen.			
	Abdeckung mit GeoGitter und Überbauung der Wurzelbrücke erfolgt durch den AN und wird gesondert vergütet.			
	Abgerechnet wird die Gesamtgröße der Wurzelbrücke (6 m x 1,80 m) als Stück.			
	Liefernachweis:			
	Greenleaf GmbH & Co. KG			
	Bockshard 20			
	51580 Reichshof-Hunsheim			
	Tel.: 02261 92028-0			
	Fax: 02261 92028-20			
	E-Mail: info@greenleaf.de			
	Internet: www.greenleaf.de			
	Typ:			
	Wurzelbrücke ArborGrid belastbar bis 5kN statisch.			
	oder gleichwertig			
	Hersteller/Typ			
	'			
	vom Bieter einzutragen.			
2.1.3.40	2,000	St		
	Wurzelbrücke befahrbar bis 30 kN statisch liefern			
	Wurzelbrücke befahrbar bis 30 kN statisch liefern.			
	Wurzelbrücke aus feuerverzinktem Stahl.			
	befahrbar bis 30 kN statische (ungebremste) Radlast			
	d.h. im überbauten Zustand (Pflaster, Asphalt, o.Ä.) für eine Befahrung mit einem bis zu 7,5 Tonnen schweren Fahrzeug.			
	Außenabmessung der gesamten Wurzelbrücke: 5 m x 7 m			
	Bestehend aus:			
	- höhenverstellbaren Schraubfundamenten aus feuerverzinktem Stahl			
	- Speziallängsträger aus feuerverzinktem Stahl 70 x 70 mm			
	- Gittermodule aus feuerverzinktem Gitterrost			
	Maximale Höhe des Systems: 75 mm (ab Unterkante Stahlträger bis Oberkante Gittermodul) zur			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Vermeidung von hohen Aufbauten auf dem Wurzelwerk. Eingriff in den bestehenden Wurzelraum ist durch geringe Anzahl an Schraubfundamenten sehr gering zu halten (ca. 1 Schraubfundament pro 2 m²). Kein Ausschachten des Wurzelraums. Schraubfundamente sind höhenverstellbar zur Schaffung oder zum Ausgleich von Gefälle. Flexible Positionierung der Schraubfundamente, um Wurzelbeschädigungen zu vermeiden. Alle Teile komplett feuerverzinkt inkl. Befestigungsmaterial. Durch Fachpersonal vom Hersteller einzubauen (Einbau gesonderte Position). Für das System muss eine schriftliche Garantie auf die Belastbarkeit sowie eine Lebensdauer von 25 Jahren vorliegen. Abdeckung mit GeoGitter und Überbauung der Wurzelbrücke erfolgt durch den AN und wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird die Gesamtgröße der Wurzelbrücke (5 m x 7 m) als Stück. Liefernachweis: Greenleaf GmbH & Co. KG Bockshard 20 51580 Reichshof-Hunsheim Tel.: 02261 92028-0 Fax: 02261 92028-20 E-Mail: info@greenleaf.de Internet: www.greenleaf.de Typ: Wurzelbrücke befahrbar bis 30 kN statisch oder gleichwertig Hersteller/Typ '-----' vom Bieter einzutragen.				
2.1.3.50	1,000	St		
Wurzelbrücke befahrbar bis 30 kN statisch liefern wie vor, jedoch Außenabmessung der gesamten Wurzelbrücke: 5 m x 5 m				
2.1.3.60	1,000	St		
Einbau der Wurzelbrücken Einbau der gelieferten Stahlteile der Wurzelbrücken (siehe Pos. 2.1.3.30 bis 2.1.3.50) (Schraubfundamente, Längsträger und Gittersegmente) durch geschultes Fachpersonal vom Hersteller, wurzelschonender Einbau der Schraubfundamente an geeigneten Stellen, Längsträger aufsetzen, Gittersegmente einlegen und verschrauben. Ohne den Einbau des GeoGitters und der Pflasteranschlagskante, ohne vorbereitende Maßnahmen, ohne Einbau von Belägen. Inkl. An- und Abfahrtskosten zur Baustelle. Liefernachweis: Greenleaf GmbH & Co. KG Bockshard 20 51580 Reichshof-Hunsheim Tel.: 02261 92028-0 Fax: 02261 92028-20 E-Mail: info@greenleaf.de Internet: www.greenleaf.de Artikelnr.: GLFB oder gleichwertig Hersteller/Typ '-----' vom Bieter einzutragen.				
2.1.3.70	1,000	psch		
Pflasteranschlagskante aus Aluminium liefern und einbauen Pflasteranschlagskante aus Aluminium liefern und einbauen. winkelförmiges Profil (blank) waagerechte Auflage mit Löchern zur Befestigung auf Wurzelbrücken-Gittermodulen mittels				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

mitgelieferten Kippsdübeln (ca. 5 St.pro Länge) und Schlitten für Biegsamkeit.
Verbindung der Stücke durch mitgelieferten Stoßverbinder
nach Herstellerangaben auf Wurzelbrücken einbauen.

Liefernachweis:
Greenleaf GmbH & Co. KG
Bockshard 20
51580 Reichshof-Hunsheim
Tel.: 02261 92028-0
Fax: 02261 92028-20
E-Mail: info@greenleaf.de
Internet: www.greenleaf.de

Typ:
ArborGrid Pflasteranschlagskante aus Aluminium,

oder gleichwertig
Hersteller/Typ

!

.....!
vom Bieter einzutragen.

60,000 m

2.1.3.80

Geogitter liefern und verlegen

GeoGitter mit zusätzlicher Trenn- und Filterfunktion liefern und verlegen.
Geogitter als eine Kombination aus gereckten, monolithischen PP-Flachstäben mit integriertem
mechanisch verfestigtem Filtervlies.

Besonders empfohlen in Kombination mit StrataCell, RootSpace und ArborGrid.

Material: Polypropylen
Nennfestigkeit (längs/quer): 30/ 30 kN/m
Zugkraftaufnahme bei 2 % Dehnung (längs/quer): 12/12 kN/m
Dehnung bei Nennfestigkeit (längs/quer): 7/ 7 %
Dehnsteifigkeit J0 %-1 %, k0 (längs/quer): 600/600 kN/m
Zyklische Dehnsteifigkeit J0,5 %: 1.150 kN/m
Torsionssteifigkeit: 1.400 N-mm/deg.
Konstruktionsdehnung: 0 %
Gewicht: 350 g/m²

Abgerechnet wird nach Grundfläche der gesamten Wurzelbrücken.

Liefernachweis:
Greenleaf GmbH & Co. KG
Bockshard 20
51580 Reichshof-Hunsheim
Tel.: 02261 92028-0
Fax: 02261 92028-20
E-Mail: info@greenleaf.de
Internet: www.greenleaf.de

oder gleichwertig
Hersteller/Typ

!

.....!
vom Bieter einzutragen.

71,000 m2

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2	Entwässerung für Straßen			
2.2.1	Straßenabläufe, Entwässerungsrinnen			
2.2.1.10	Straßenablauf einbauen, mit Erdarbeiten			
	Straßenablauf aus Betonfertigteilen liefern und einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen. Boden Form 1a, Abfluss im Boden. Schafftkonus Form 11 (295 mm hoch). Ein Zwischenteil Form 6a (295 mm hoch). Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze). Auflager aus Beton C 20/25, 20 cm dick, herstellen. Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereiche 'siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen.' Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff zum Verfüllen liefern und einbauen.			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ			
	'			
	vom Bieter einzutragen			
2.2.1.20	21,000	St		
	Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen, 300x500			
	Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen. Klasse D 400, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer, Form D 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ			
	'			
	vom Bieter einzutragen			
2.2.1.30	21,000	St		
	Fundamentgraben für Fertigteilentwässerungsrinne herstellen			
	Fundamentgraben für Fertigteilentwässerungsrinne herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schichten: Schottertragschicht, Frostschuttschicht. Fundamentbreite bis 60 cm. Tiefe über 20 bis 30 cm.			
	Das Herstellen des Fundaments wird gesondert vergütet. Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
2.2.1.40	51,000	m		
	Fertigteilentwässerungsrinne liefern und einbauen, Klasse D 400, NW 175, Gefälle 0,5 v.H.			
	Entwässerungsrinne liefern und einbauen			
	mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes,			
	aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,			
	mit integriertem Kantenschutz 12 mm aus Gusseisen EN-GJS,			
	mit schraubloser Sicherheitsarretierung Drainlock,			
	Nennweite 17,5 cm,			
	Baulänge 100,0 cm,			
	Baubreite 25,5 cm,			
	mit Sohlengefälle 0,5% als Eigengefälle in der Rinnensohle,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

zum Öffnen der Abdeckroste, liefern,
passend zu der Fertigteilentwässerungsrinne wie vorangegangene Leistungsposition.
oder gleichwertiger Art
angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ

.....!
vom Bieter einzutragen.

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3	Schichten ohne Bindemittel			
2.3.1	Schichten ohne Bindemittel			
	Hinweis zu Titel "Schichten ohne Bindemittel"			
	Hinweis zu Titel "Schichten ohne Bindemittel":			
	Die Wahl des Verdichtungsgerätes und -verfahrens muss unter Beachtung der Untergrundverhältnisse und der vorhandenen Versorgungsleitungen erfolgen. Vibrationsarm mit entsprechender Wasserzugabe (mind. 5%, zum Erreichen der Verdichtungsanforderungen) einrechnen und durchführen.			
2.3.1.10	Unterlage Planum profilieren und verdichten			
	Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwerisse durch Einbauten werden gesondert vergütet. Unterlage = Planum, Unterbau/Untergrund nach Unterlagen des AG.			
	Einschließlich wässern, so dass der für die Verdichtung erforderliche Wassergehalt vorliegt. Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 45 MPa.			
	Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 3 cm in Längs- und Querrichtung.			
	4.100,000	m2		
2.3.1.20	Frostschuttschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Gehweg befahrbar Zufahrt Eingang Nord, d = 26 cm			
	Frostschuttschicht liefern und herstellen. Bereich: unter Gehwegflächen befahrbar Zufahrt Eingang Nord Bk0,3			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 100 MPa '			
	Einbaudicke 26 cm Baustoffgemisch 'aus natürlichen Gesteinskörnungen Kies - Sandgemisch mit 40% gebrochenen Mineralstoffen'			
	23,000	m3		
2.3.1.30	Frostschuttschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Stellplätzen, d = 28 cm			
	Frostschuttschicht liefern und herstellen. Bereich: unter Stellplatzflächen aus Rasenfugenpflaster Bk0,3			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 100 MPa '			
	Einbaudicke 28 cm Baustoffgemisch 'aus natürlichen Gesteinskörnungen Kies - Sandgemisch mit 40% gebrochenen Mineralstoffen'			
	305,000	m3		
2.3.1.40	Frostschuttschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Gehweg befahrbar Notausfahrt Betonplatten., d = 31 cm			
	Frostschuttschicht liefern und herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Bereich: unter Gehwegflächen befahrbar Notausfahrt / Ausfahrt PP Bedienstete aus Betonplatten Bk1,0			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 120 MPa '			
	Einbaudicke 31 cm Baustoffgemisch 'aus natürlichen Gesteinskörnungen Kies - Sandgemisch mit 40% gebrochenen Mineralstoffen'			
	31,000	m3		
2.3.1.50	Frostschuttschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Fahrbahn/Zufahrten und Gehweg befahrbar Notausfahrt Rasenfugenpflaster, d = 33 cm			
	Frostschuttschicht liefern und herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100. Bereich: unter Fahrbahn-/Zufahrtsflächen und Gehwegflächen befahrbar Notausfahrt / Ausfahrt PP Bedienstete aus Rasenfugenpflaster Bk1,0			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 120 MPa '			
	Einbaudicke 33 cm			
	Baustoffgemisch 'aus natürlichen Gesteinskörnungen			
	Kies - Sandgemisch mit 40% gebrochenen Mineralstoffen'			
2.3.1.60	561,000	m3		
	Frostschuttschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Asphalt, d = 34 cm			
	Frostschuttschicht liefern und herstellen.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.			
	Bereich: unter Asphaltflächen Bk1,8			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 120 MPa '			
	Einbaudicke 34 cm			
	Baustoffgemisch 'aus natürlichen Gesteinskörnungen			
	Kies - Sandgemisch mit 40% gebrochenen Mineralstoffen'			
2.3.1.70	50,000	m3		
	Schottertragschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Stellplätzen und Gehweg befahrbar			
	Zufahrt Eingang Nord, d = 15 cm			
	Schottertragschicht liefern und herstellen.			
	Bereich: unter Stellplatzflächen aus Rasenfugenpflaster und Gehwegflächen befahrbar Zufahrt			
	Eingang Nord Bk0,3			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 120 MPa'			
	Einbaudicke 15 cm.			
	Baustoffgemisch 'aus natürlichen gebrochenen Mineralstoffen Schotter-Splitt-Sandgemisch '			
2.3.1.80	165,000	m3		
	Schottertragschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Asphalt, d = 15 cm			
	Schottertragschicht liefern und herstellen.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.			
	Bereich: unter Asphaltflächen Bk1,8			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 150 MPa'			
	Einbaudicke 15 cm.			
	Baustoffgemisch 'aus natürlichen gebrochenen Mineralstoffen Schotter-Splitt-Sandgemisch '			
2.3.1.90	21,000	m3		
	Schottertragschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Gehweg und Überhang Stellplätze, d = 18 cm			
	Schottertragschicht liefern und herstellen.			
	Bereich: unter Gehwegflächen und Überhangflächen Stellplätze			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 80MPa'			
	Einbaudicke 18 cm.			
	Baustoffgemisch 'aus natürlichen gebrochenen Mineralstoffen Schotter-Splitt-Sandgemisch '			
2.3.1.100	140,000	m3		
	Schottertragschicht 0/45, liefern und herstellen, unter Fahrbahn/Zufahrten und Gehweg befahrbar			
	Notausfahrt Betonplatten und Rasenfugenpflaster, d = 20 cm			
	Schottertragschicht liefern und herstellen.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis Bk100.			
	Bereich: unter Fahrbahn-/Zufahrtsflächen und Gehwegflächen befahrbar Notausfahrt / Ausfahrt PP			
	Bedienstete aus Betonplatten und Rasenfugenpflaster Bk1,0			
	Baustoffgemisch 0/45.			
	Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche, 150 MPa'			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Einbaudicke 20 cm. Baustoffgemisch 'aus natürlichen gebrochenen Mineralstoffen Schotter-Splitt-Sandgemisch '			
2.3.1.110	356,000	m3		
	Erschwernis durch Einbauten: Hydranten, Schieber Erschwernis durch Einbauten. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Hydranten, Armaturen für Schieber			
2.3.1.120	10,000	St		
	Erschwernis durch Einbauten: Schächte Erschwernis durch Einbauten. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schächte.			
2.3.1.130	12,000	St		
	Erschwernis durch Einbauten: Straßenabläufe Erschwernis durch Einbauten. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. Einbauten = Schächte.			
2.3.1.140	21,000	St		
	Probeflächen herstellen Zur endgültigen Bemessung des tragfähigen Oberbaus sind an durch den AG und die Bauleitung ausgewählter Stelle Probeflächen mit ausreichenden Abmessungen, mind. 5,0 m x 5,0 m, und den zum Einbau vorgesehenen Tragschichten / ggf. Geogitter und Geovlies / Bodenaustauschmaterial herzustellen. Die Tragfähigkeit ist mittels Lastplattenversuch nachzuweisen, einschl. Durchführung des Lastplattenversuches. Dabei ist zunächst der Oberbau über die ungebundenen Tragschichten gemäß Regelquerschnitt herzustellen. Dieser ist in den weiteren Probeflächen um jeweils 10 cm der Frostschutzschicht (Untergrundverbesserung) zu erhöhen bzw. es ist die in Absprache mit der Bauleitung und unter Berücksichtigung der Messergebnisse festgelegte Schichtdicke der Frostschutzschicht einzubauen. Insgesamt max.30 cm. Stillstandszeiten im Bauablauf bzw. die Liegezeit des Probefeldes bis zu 3 Tage sind mit einzurechnen. Einzurechnen ist die Lieferung aller notwendigen Materialien und die Durchführung aller Leistungen und der Rückbau unbrauchbarer Probeflächen. Nicht wieder verwendungsfähiges Material von der Baustelle abtransportieren und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
2.3.1.150	1,000	St		
	Lastplattenversuch durchführen Lastplattenversuche n. DIN 18134 auf OK Planum, OK Frostschutzschicht bzw. OK Schottertragschicht durchführen. Für die Durchführung ist nur ein anerkannter Begutachter zugelassen. Zum Leistungsumfang gehören die Versuchsdurchführung, die Auswertung mit graphischer Darstellung der Durchsetzungslinie sowie eine Stellungnahme des Gutachters. Vergütet werden nur Versuche, die eine ausreichende Verdichtung ausweisen. Die Bereitstellung des Belastungsfahrzeuges als Gegengewicht wird gesondert vergütet. Die Position kommt nur nach Absprache mit dem Auftraggeber zum Einsatz.			
2.3.1.160	8,000	St		
	Belastungsfahrzeug bereitstellen Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.			
	4,000	h		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4	Asphaltbauweisen			
2.4.1	Asphaltbauweisen			
	Hinweis zum Asphalteinbau			
	Hinweis zum Asphalteinbau			
	Der mehrmalige Einsatz der Einbautechnik ist einzurechnen.			
2.4.1.10	Feinplanum herstellen			
	Feinplanum zur Aufnahme der bit. Tragschicht für die Fahrbahn, herstellen. Unmittelbar vor dem Einbau der Tragschicht ist die Unterbausoehle mit einer Genauigkeit von ± 1 cm zu planieren und maschinell zu verdichten, falls erforderlich, bis zur Erreichung des optimalen Wassergehaltes anzunässen.			
	Abgerechnet wird das Aufmaß der bit. Tragschicht. Werden die Asphaltarbeiten von einem Nebenunternehmer ausgeführt und erfolgt die Herstellung des Feinplanums durch den Hauptunternehmer, so hat dieser in einer Übergabeverhandlung das Feinplanum an die mit der Durchführung der Asphaltarbeiten beauftragte Firma zu übergeben.			
	Zu berücksichtigen sind wechselnde Fahrbahnbreiten, einschl. Klein- und Zwickelflächen.			
2.4.1.20	137,000	m2		
	Bitumenemulsion aufsprühen, Asphalt frisch			
	Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.			
	Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.			
	Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.			
	Ausführung in Teilflächen manuell.			
	Bindemittel = C40B5-S.			
	Bindemittelmenge = 250 g/m2.			
	Vor Einbau Asphaltdeckschicht.			
2.4.1.30	137,000	m2		
	Erschwernis infolge Einbauten, A.deckschicht, Schächte			
	Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen.			
	Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bitumenemulsionen sowie Herstellen von Asphalttschichten.			
	Asphaltdeckschicht.			
	Schächte.			
2.4.1.40	2,000	St		
	Erschwernis infolge Einbauten, A.tragschicht, Schächte			
	Erschwernis infolge Einbauten, Schächten und Straßenabläufen.			
	Erschwernis beim Fräsen, Aufnehmen, Aufsprühen von Bitumenemulsionen sowie Herstellen von Asphalttschichten.			
	Asphalttragschicht.			
	Schächte.			
2.4.1.50	2,000	St		
	Asphalttragschicht aus AC 22 T N liefern und herstellen			
	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut			
	AC 22 T N liefern und herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.			
	Einbaudicke = 12 cm.			
	Bindemittel = 50/70			
	Notwendiger Handeinbau ist mit einzurechnen.			
2.4.1.60	137,000	m2		
	Asphaltdeckschicht aus AC 11 D N liefern und herstellen			
	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N liefern und herstellen.			
	Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.			
	In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.			
	Einbaudicke = 4 cm.			
	Bindemittel = 50/70.			
	Notwendiger Handeinbau ist mit einzurechnen.			
	137,000	m2		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.4.1.70	Naht in Asphalttschicht herst., Naht ADS, Quernaht Naht in Asphalttschicht herstellen. Naht in Asphaltdeckschicht. Quernaht. Herstellung der Nahtflanke durch Kantenandrückrolle. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht über 2,5 bis 4,5 cm.			
	10,000	m		
2.4.1.80	Anschluss als Fuge m. Fugenmasse herstellen Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Fuge 'an Übergängen, Entwässerungsrinnen, Borden und Einbauten (Schachtabdeckungen, Schieberkappen u. ä.)' In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N1, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel. Das notwendige Schneiden der Asphaltbefestigung ist mit einzurechnen.			
	63,000	m		
2.4.1.90	Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukörnung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m2.			
	137,000	m2		
2.4.1.100	Schachtabdeckung auf Höhe setzen - in Asphalt Schachtabdeckung, lose aufgelegt, entsprechend Bauablauf Zug um Zug auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2.5 Pflaster, Borde, Entwässerungsrinnen

2.5.1 Pflaster, Platten

2.5.1.10 Pflasterd. aus Beton grau liefern und herstellen, Pl. 300/300/80, in Gehwegen und Überhang Stellplätze

Betonpflasterstein für Gehwege und Überhang PKW-Stellplätze liefern und einbauen.

Quadratpflasterstein, Oberseite unbehandelt und planmäßig eben, mit Mikrofase, mit Abstandhalter,

Pflasterstein aus Beton DIN EN 1339

liefern und mit 3 - 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht verlegen, verfugen und abrütteln und anschließend überschüssiges Material entfernen, ggf. Nachsanden und Nachschlämmen.

Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm.

Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5.

Verlegen in rechtwinkligen Reihen, mit halbem Versatz der Platten, die Verlegung der Platten in Kurvenradien ist mit der Bauleitung / dem AG abzustimmen, das Verlegen in Radien als Plattenfelder mit Keilen aus Mosaikpflaster (siehe gesonderte Leistungsposition) ist einzurechnen. '

Typ: Modula Plus

Rastermaß (Nennmaß):

300 x 300 mm (295 x 295 x 80 mm), DIK

Steindicke 80 mm

Hinweis: Platten wie im Gehweg und Eingangsbereich Gewerk Freianlagen

Farbe nach Wahl AG (Grauton)

Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung.

Hersteller:

BERDING BETON GmbH

Am Alten Bahngleis 1a

18299 Liessow

Tel.: 038459 9513

oder gleichwertig

Hersteller/Typ

'

.....'

vom Bieter einzutragen.

881,000 m2

2.5.1.20 Pflasterd. mit Mosaikpfl. grau liefern und herstellen, in Gehwegen

Pflasterdecke mit Mosaikpflastersteinen liefern und herstellen.

In Gehwegen, Klein- und Zwickelflächen als Keile zwischen Plattenfeldern aus Betonplatten in Radien.

Größe = 40 / 60 mm.

Pflastersteine aus Granit grau, Klasse 0 nach DIN EN 1342, gespalten.

Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4cm.

Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5.

Verlegen in Reihen als Keile zwischen Plattenfeldern aus Betonplatten.

Einschließlich Randausbildung an Belagsübergängen mit Verlegung einer Pflasterreihe.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Ausführung nur nach Rücksprache bzw. besonderer Anordnung des AG.

2.5.1.30	15,000	m2		
Pflasterd. aus Beton grau liefern und herstellen, Pl. 300/300/100, in Gehwegen befahrbar, Behindertenparkplatz Betonpflasterstein für Gehwege befahrbar und Behindertenparkplatz liefern und einbauen. Quadratpflasterstein, Oberseite unbehandelt und planmäßig eben, mit Mikrofase, mit Abstandhalter, Pflasterstein aus Beton DIN EN 1339 liefern und mit 3 - 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht verlegen, verfugen und abrütteln und anschließend überschüssiges Material entfernen, ggf. Nachsanden und Nachschlänmen. Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm. Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5. Verlegen in rechtwinkligen Reihen, mit halbem Versatz der Platten, die Verlegung der Platten in Kurvenradien ist mit der Bauleitung / dem AG abzustimmen, das Verlegen in Radien als Plattenfelder mit Keilen aus Mosaikpflaster (siehe gesonderte Leistungsposition) ist einzurechnen. ' Typ: Modula Plus Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300 mm (295 x 295 x 100 mm) DIK Steindicke 100 mm Hinweis: Platten wie im Gehweg und Eingangsbereich Gewerk Freianlagen Farbe nach Wahl AG (Grauton) Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung. Hersteller: BERDING BETON GmbH Am Alten Bahngleis 1a 18299 Liessow Tel.: 038459 9513 oder gleichwertig Hersteller/Typ '				
..... '				

vom Bieter einzutragen.

2.5.1.40	178,000	m2		
Pflasterd. aus Betonsteinen grau liefern und herstellen, Pfl. 200/100/80, in Fahrbahn/Zufahrten Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton liefern und herstellen. In Verkehrsflächen für Fahrbahn/Zufahrten Bk 1,0 . Format für Rastermaß '200 x 100 x 80 mm, Farbe grau' Mit Fase, ohne Vorsatzbeton. Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm. Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5. Steine im Fischgrätverband verlegen. Bei maschineller Verlegung des Betonsteinpflasters sind für die Verzahnung des Pflasterverbandes die halben Steine durch ganze Steine auszutauschen (manuell). 1.600,000 m2 Pflasterd. aus Betonsteinen grau liefern und herstellen, Pfl. 200/100/80, Auspflasterung E-				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Ladesäulen

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton liefern und herstellen.
Auspflasterung E-Ladesäulen
Format für Rastermaß '200 x 100 x 80 mm, Farbe grau'
Mit Fase, ohne Vorsatzbeton.
Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm.
Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5.
Steine im Fischgrätverband verlegen.

Bei maschineller Verlegung des Betonsteinpflasters sind für die

Verzahnung des Pflasterverbandes die halben Steine durch ganze Steine auszutauschen (manuell).

6,000 m2

2.5.1.60

Pflasterd. aus Betonsteinen grau liefern und herstellen, Pfl. 200/200/80, in Stellplätzen

Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton liefern und herstellen.

Rasenfugenpflaster.

In Verkehrsflächen für Stellplätze Bk 0,3 .

Format für Rastermaß '200 x 200 x 80 mm, Farbe grau'

Vorsatzbeton mit mind. 400 kg Zementgehalt/m3

Oberfläche = Unbearbeitete Oberfläche, gefaste Ausbildung

Rutschwiderstand größer 65 USRV

Verschiebesichernde Abstandsnocken mit Verzahnung

Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm.

Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5.

Fugenbreite 3 cm

Steine im Kreuzverband verlegen.

Ansaat Parkplatzrasen RSM 5.1 (ca. 8 gr/m2) in Fugen einbringen. Saatgutmischung liefern wird gesondert vergütet.

Hersteller:

Lithonplus GmbH & Co. KG

D-67360 Lingenfeld

Tel.L 06344/9490

E-Mail: info@lithonplus.de

Erzeugnis:

z.B. "Golf Plus@Rasenfugenpflaster" oder gleichwertig

angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ

!

vom Bieter einzutragen

997,000 m2

2.5.1.70

Zulage: Läuferreihe Trennung Stellplätze mittels Rasenfugenpflaster 200/200/80 anthrazit herstellen

Läuferreihe Trennung Stellplätze herstellen

Zulage für Rasenfugenpflaster

anthrazit liefern und einbauen

Park-/sonst.Fl.*St.20/20/8

zur Parkplatzbegrenzung,

einreihig längs verlegen

an Stellplätzen gemäß Planunterlagen des AG.

Parker 23 bis 44.

125,000 St

2.5.1.80

Läuferreihe Trennung Stellplätze mittels Betonrechteckpflaster 200/100/80 anthrazit

Läuferreihe Trennung Stellplätze herstellen

Pflastersteine aus Beton liefern..

In Verkehrsflächen für Stellplätze Bk 0,3 .

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Format für Rastermaß '200 x 100 x 80 mm, Farbe anthrazit'			
	Mit Fase, ohne Vorsatzbeton. Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm. Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5. Steine als Streifen verlegen, Breite = 1-zeilig. an Stellplätzen gemäß Planunterlagen des AG. Parker 1 bis 16, 17 bis 22 und 54 bis 63.			
2.5.1.90	83,000	m		
	Pflasterd. aus Betonsteinen grau liefern und herstellen, Pfl. 200/200/80, in Notausfahrten wie vor, jedoch			
	In Verkehrsflächen für Notausfahrten Bk 1,0			
2.5.1.100	144,000	m ²		
	Saatgutmischung liefern Parkplatzrasen für Fugen Stellplätze/Notausfahrt (Rasenfugenpflaster) Saatgutmischung liefern			
	RSM 5.1, Parkplatzrasen Regelaussaatmenge: 8g/m ² für Fugen Stellplätze / Notausfahrt (Rasenfugenpflaster)			
2.5.1.110	10,000	kg		
	Pflastersteine zuarbeiten d = 8 cm Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m ² Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen. Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m ² Einzelgröße wird gesondert vergütet. Pflastersteine 'mit Schneidtisch schneiden ' Art = Pflastersteine aus Beton. Dicke '8 cm '			
2.5.1.120	700,000	m		
	Pflastersteine zuarbeiten d = 10 cm wie vor, jedoch Dicke '10 cm '			
2.5.1.130	80,000	m		
	Pflasterdecken-Anpassung herstellen 0,5 m² Schieber Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m ² . Ausführung 'mit Pflastersatz aus Beton, Farbe grau, Dicke 8 cm Schieberkappen/Anborarmaturen TW '			
2.5.1.140	9,000	St		
	Pflasterdecken-Anpassung herstellen 0,5 m² Hydrant Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen. Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,50 m ² . Ausführung 'mit Pflastersatz aus Beton, Farbe grau, Dicke 8 cm Hydrant'			
2.5.1.150	1,000	St		
	Pflasterdecken-Anpassung herstellen 0,5 m² Aussparungen/Einbauten Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen (Ausstattungen, Schieber etc.). Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,5 m ² .			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.5.2	Borde, Entwässerungsrinnen			
2.5.2.10	Fundamentgraben herstellen Breite bis 30cm, Tiefe bis 10cm Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite bis 30 cm. Grabentiefe bis 10 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten. Für Rasenkantenstein, Hochbord, Rundbord, Tiefbord 1.151,000 m			
2.5.2.20	Fundamentgraben herstellen Breite bis 70cm, Tiefe bis 10cm Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 50 cm bis 70 cm. Grabentiefe bis 10 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten. Für Hochbord/Rundbord mit Pflasterrinne 301,000 m			
2.5.2.30	Fundamentgraben herstellen Breite bis 90cm, Tiefe bis 20cm Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 70 cm bis 90 cm. Grabentiefe über 10 cm bis 20 cm. Überschüssigen Aushub nach Wahl des AN verwerten. Für Hochbord mit Fertigteilrinne 51,000 m			
2.5.2.40	Bordsteine aus Beton liefern und setzen, HB 150x300, Gerader Stein Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein HB 150 x 300. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen. 487,000 m			
2.5.2.50	Bordsteine aus Beton liefern und setzen, HB 150x300, Halbm. 1,0 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein HB 150 x 300. Kurvenstein, Halbmesser 1,0 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen. 10,000 m			
2.5.2.60	Bordsteine aus Beton liefern und setzen, HB 150x300, Halbm. 3,0 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein HB 150 x 300. Kurvenstein, Halbmesser 3,0 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen. 3,000 m			
2.5.2.70	Bordsteine aus Beton liefern und setzen, HB 150x300, Halbm. 6,0 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein HB 150 x 300. Kurvenstein, Halbmesser 6,0 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen. 15,000 m			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.5.2.80		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, HB 150x300, Übergangsstein/Absenker Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein HB 150 x 300. Gerader Stein. Übergangsstein/Absenkungsstein Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen		
	15,000	m		
2.5.2.90		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, RB 150x220, Gerader Stein Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein RB 150 x 220, Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
	388,000	m		
2.5.2.100		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, RB 150x220, Halbm. 1,0 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein RB 150 x 220. Kurvenstein, Halbmesser 1,0 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
	3,000	m		
2.5.2.110		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, RB 150x220, Halbm. 2,0 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein RB 150 x 220. Kurvenstein, Halbmesser 2,0 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
	7,000	m		
2.5.2.120		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, RB 150x220, Halbm. 2,5 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein RB 150 x 220. Kurvenstein, Halbmesser 2,5 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
	4,000	m		
2.5.2.130		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, RB 150x220, Halbm. 6,0 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein RB 150 x 220. Kurvenstein, Halbmesser 6,0 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
	5,000	m		
2.5.2.140		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, TB 100x250, Gerader Stein Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein TB 100 x 250, Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
	266,000	m		
2.5.2.150		Bordsteine aus Beton liefern und setzen, TB 100x250, Halbm. 2,0 m Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein TB 100 x 250. Kurvenstein, Halbmesser 2,0 m. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.		
	4,000	m		
2.5.2.160		Bordsteine aus Beton liefern und setzen., RK 60x200 Bordsteine aus Beton liefern und setzen. Bordstein 'Rasenkantenstein 60 x 200 mm, einschl. Einbau in Radian' Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Fundamentbeton nach Unterlagen des AG herstellen.			
2.5.2.170	430,000 m	Bordstein trennen, HB 18/30-15/22 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 18/30 bis 15/22 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.		
2.5.2.180	80,000 St	Bordstein trennen, TB 10/25 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/25 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.		
2.5.2.190	20,000 St	Bordstein trennen, RK 6/20 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton Rasenkantenstein 6/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.		
2.5.2.200	45,000 St	Rinne aus Pflastersteinen aus Beton herstellen, Bordrinne 160/160/140 2-zeilig Rinne aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne / Entwässerungsrinne. Pflastersteine liefern. Format für Rastermaß des Pflastersteins =160/160/140mm. Mit Fase, ohne Vorsatzbeton. Breite 2-zeilig. Fundament und Rückenstütze aus Beton C 20/25, Unterbeton 25 cm Fugen mit Fertizementmörtel vergießen. Druckfestigkeit am Würfel mindestens 50 N/mm ² , Expositionsklasse XF4, Ausbreitmaßklasse F5. Rinnenquerschnitt nach Unterlagen des AG.		
2.5.2.210	301,000 m	Anpassung von Rinnen herstellen, Straßenablauf Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Einbauteil = Straßenablauf. Rinnenbreite bis 35 cm. Anpassung beidseits des Einbauteils.		
2.5.2.220	21,000 St	Bewegungsfuge im Fundament herst., Fuge unter B. m. R. Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden unter Verwendung von 10 mm dicken Kunststoff-Hartschaumplatten herstellen. Fuge unter Bord mit Rinne.		
2.5.2.230	35,000 St	Bewegungsf. in Borden herstellen Bewegungsfuge in Borden herstellen. Fugenbreite 10 mm. Fugenlänge bis 30 cm. Verfüllen mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaumplatte und elastischer Fugenmasse.		
	115,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.6	Verkehrsschilder			
2.6.1	Verkehrsschilder			
2.6.1.10	Verkehrsschild anbringen, Ronde VZ 267 Größe 1			
	Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde für VZ 267 Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.			
	3,000	St		
2.6.1.20	Verkehrsschild anbringen, Ronde VZ 267 Größe 2			
	Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde für VZ 267 Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.			
	2,000	St		
2.6.1.30	Verkehrsschild anbringen, Ronde VZ 209 Größe 1			
	Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde für VZ 209 Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.			
	2,000	St		
2.6.1.40	Verkehrsschild anbringen, Ronde VZ 209 Größe 2			
	Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Ronde für VZ 209 Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.			
	1,000	St		
2.6.1.50	Verkehrsschild anbringen, Rechteck VZ 220-10 Größe 1			
	Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Rechteck quer für VZ 220-10 Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.			
	2,000	St		
2.6.1.60	Verkehrsschild anbringen, Rechteck VZ 220-10 Größe 2			
	Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Rechteck quer für VZ 220-10 Größe 2. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.			
	2,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.6.1.70	2,000 St	Verkehrsschild anbringen, Quadrat VZ 314 Größe 1 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Quadrat für VZ 314 Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.		
2.6.1.80	2,000 St	Verkehrsschild aufstellen Zusatzzeichen VZ 1044-10 Größe 1 Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen. Schild = Zusatzzeichen für VZ 1044-10 Größe 1. Einseitig. Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2. Schild = flach, 3 mm dick. Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan II. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2. Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,25 m über der Verkehrsfläche.		
2.6.1.90	1,000 St	Rohrpfosten aufstellen, Länge>3000-3500mm, Pflaster, Platten Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 3000 mm bis 3500 mm. Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Vorh. Befestigung = Pflaster bzw Gehwegplatten aus Beton. Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Fundament Typ A nach IVZ-Norm. Aushub nach Wahl des AN verwerten.		
2.6.1.100	3,000 St	Rohrpfosten aufstellen, Länge>3000-3500mm, Bankett Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 3000 mm bis 3500 mm. Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Vorh. Befestigung = Bankett. Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Fundament Typ A nach IVZ-Norm. Aushub nach Wahl des AN verwerten.		
	11,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3	Freianlagen			
3.1	Freianlagen Außenbereich			
3.1.1	Vorarbeiten			
3.1.1.10	Suchgräben zur Feststellung der Lage von Wurzeln im Erdreich			
	Boden für Suchgräben per Handschachtung oder Saugverfahren lösen, seitlich lagern, und wieder verfüllen.			
	zur Feststellung der Lage von Wurzeln ab Geländeoberkante.			
	Aushubtiefe: bis 1,50 m			
	Sohlenbreite: 0,50 m			
	Sohlenlänge: bis 3,00 m			
	Abgerechnet wird nach Aufmaß.			
	Verlauf und Zustand der Wurzeln sind zu dokumentieren.			
	Hinweis:			
	Das Abdecken freigelegter Wurzelbereiche während der Bauzeit wird in einer gesonderten Position abgerechnet und ist dort einzukalkulieren.			
	31,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.2	Erdbau			
	Hinweis zur Verdichtung			
	Hinweis zur Verdichtung:			
	Die Wahl des Verdichtungsgerätes und -verfahrens muss unter Beachtung der Untergrundverhältnisse und der angrenzenden Bebauung erfolgen. Vibrationsarm mit oszillierenden Walzen durchführen.			
3.1.2.10	Grasnarbe abtragen			
	Grasnarbe einschließlich Oberboden abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Dicke des Abtrages bis 10 cm.			
	Abrechnung nach Aufmaß			
	1.500,000	m2		
3.1.2.20	Grasnarbe in Handarbeit im Wurzelbereich abtragen, Zulage			
	Grasnarbe im Wurzelbereich von Bäumen in Handarbeit aufnehmen.			
	Verletzungen der Wurzeln vermeiden.			
	Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennung mit glattem und schräg nach unten verlaufendem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Ausführung darf nur durch eine Fachfirma für Baumpflege erfolgen.			
	Boden von Hand abtragen.			
	Dadurch auftretende Erschwernisse während der Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet.			
	Wurzelschnittstelle bei Durchmesser über 2 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Abtragsgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	Stärke bis 10 cm			
	Als Zulage zu den Vorpositionen.			
	Abrechnung erfolgt nach Aufmaß, gegen Nachweis.			
	250,000	m2		
3.1.2.30	Boden im Wurzelbereich von Bäumen aufnehmen, laden und transportieren			
	Boden im Wurzelbereich von Bäumen aufnehmen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennung mit glattem und schräg nach unten verlaufendem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden. Ausführung darf nur durch eine Fachfirma für Baumpflege erfolgen. Im gesamten Kronenbereich (Kronentraufe zuzüglich 1,50 m) ist in Handschachtung oder mit Saug-Spül-Verfahren zu arbeiten.			
	Wurzelschnittstelle bei Durchmesser unter 2 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln. Die Wurzelverletzungen sind in einem Wurzelprotokoll festzuhalten.			
	Wurzelenden größer gleich 2cm dürfen nicht durchtrennt werden und sind in die Konstruktionsschichten zu integrieren.			
	Die Wunderversorgung bzw. das Nachschneiden verletzter, angerissener, oder von Fäulnis befallener Wurzeln darf nur unter Aufsicht des Sachverständigen erfolgen.			
	Das Trockenfallen von Wurzelbereichen muss verhindert bzw. durch konsequente Bewässerung ausgeglichen werden!			
	Hinweis:			
	Das Abdecken freigelegter Wurzelbereiche während der Bauzeit wird in einer gesonderten Position abgerechnet und ist dort einzukalkulieren.			
	50,000	m3		
3.1.2.40	Freigelegte Wurzelbereiche abdecken			
	Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gemäß DIN 18920 gegen Austrocknen, Sonneneinstrahlung und/oder Frosteinwirkung abdecken. Insbesondere bei Wind und Sonneneinstrahlung ist der Verdunstungs- und Frostschutz regelmäßig auf seine Wirksamkeit zu überprüfen, gegebenenfalls sind die Wurzeln neu zu befeuchten. Um die Wurzeln ist zeitnah nach dem Freilegen ein Verdunstungs- beziehungsweise Frostschutz durch Lehm-Jute-Bandagen oder - bei stundenweisen Freilegungen - durch feuchte Jutebandagen oder Vlies vorzunehmen. Bei trockener, heißer Witterung können die Wurzeln zusätzlich als Verdunstungsschutz in weiße Kunststofffolien eingeschlagen werden. (Schwarze Folien sind hierfür wegen einer starken Erhitzung ungeeignet.)			
	Bei Frost freigelegte Wurzeln sind als Schutz vor Erfrierungen zusätzlich zur Bandage mit einer			

[illegible]

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Boden für Fundamentarbeiten Tor-, Schranken-, Polleranlagen profilgerecht lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen.		
		Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen. Profilgerecht lösen.		
		Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.		
		Fundamentbereich: Tor- und Polleranlagen		
		Auskoffertiefe: 1,0 - 1,80 m je Bereich		
	50,000	m³		
3.1.2.100		Boden für Fundamentarbeiten sonst. Fundamente lösen		
		Boden für Fundamentarbeiten profilgerecht lösen,		
		laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen.		
		Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen. Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.		
		Fundamentbereich: sonstige Fundamente		
		Auskoffertiefe: 0,35 bis 1,0 m je Standort		
	8,000	m³		
3.1.2.110		Boden für Standortverbesserung Baumgruben lösen		
		Boden für Standortverbesserung Pflanzgruben		
		profilgerecht lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen.		
		Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen. Profilgerecht lösen.		
		Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.		
	280,000	m³		
3.1.2.120		Grobplanum herstellen		
		Rohplanum herstellen.		
		Geländeprofilierung nach Unterlagen des AG.		
		Sämtliche zu befestigenden Flächen und Pflanzflächen		
	5.200,000	m²		
		Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:		
		Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:		
		Die notwendigen Beprobungen der Bodenmieten auf der Bereitstellungsfläche mit Deklarationsanalyse und Prüfbericht werden bei Bedarf durch den AG gesondert beauftragt und durchgeführt. Abhängig vom Ergebnis erfolgt die Einstufung durch den AG und anschließend der Abtransport des gelagerten Materials zur Wiederverwertung bzw. Entsorgung durch den AN oder der Wiedereinbau des Mineralbodens der Baugrubenverfüllung des Hochbaus.		
3.1.2.130		Nicht gefährlichen Abfall von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-0/BM-0*		
		Nicht gefährlichen Abfall aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG.		
		Abfallschlüsselnummer 17 05 04.		
		Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0/BM-0*, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen.		
		Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.			
3.1.2.140	364,000	m3		
	Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche entsorgen/verwerten BM-F1 Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F1, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.			
3.1.2.150	364,000	m3		
	Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche entsorgen/verwerten BM-F2 Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F2, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.			
3.1.2.160	364,000	m3		
	Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche entsorgen/verwerten BM-F3 Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F3, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die Einzelmengen bei den Positionen zusammen bilden die Gesamtmenge. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.			
3.1.2.170	364,000	m3		
	Hindernisse entfernen 0,1 bis 0,3 m3 Hindernisse über 0,1 m3 Rauminhalt je Hindernis im Baustellenbereich lösen und laden. Hindernisse sind in den Rohrgräben u. Baugruben eingelagert. Rauminhalt über 0,10 bis 0,30 m3. Freilegen. Nachdem das Hindernis entfernt wurde verfüllen und verdichten. Boden vom AN liefern. Hindernisse in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Als Zulage zu den Bodenpositionen.			
3.1.2.180	5,000	m3		
	Hindernisse entfernen 0,3 bis 1,0 m3 Leistung in vollem Wortlaut wie vorangegangene Position, jedoch Rauminhalt über 0,30 bis 1,00 m3.			
	5,000	m3		

Gesamtbetrag:

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.3	Schichten ohne Bindemittel			
3.1.3.10	Untergrund verdichten			
	Boden verdichten, in mehreren Übergängen, Untergrund im Planum. Nachweis des Verformungsmoduls mit $E_{v2}=45$ MPa			
	2.200,000	m2		
3.1.3.20	Planum herstellen			
	Planum für die zu befestigenden Flächen			
	einschl. der Probefelder, Fundamentbereiche etc. herstellen			
	Verformungsmodul = 45 MPa			
	Max. Abweichung von der Sollhöhe ± 2 cm.			
	2.200,000	m2		
3.1.3.30	Frostschuttschicht herstellen d=22cm, Bereich Vorplatz			
	Frostschuttschicht herstellen.			
	In Flächen = Aufbau Vorplatz			
	Baustoffgemisch 0/45 liefern und gem. Regelquerschnitt einbauen und lageweise verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120MPa. Dpr=103% ist mit Lastplattenversuch baubegleitend nachzuweisen. Einbaudicke d=22 cm			
	Baustoffgemisch = Kies-Sand-Gemisch mit natürlich gebrochenem Mineralstoffanteil > 50% Partielle Durchführung im Handeinbau und in Zwickelflächen u. ä. ist einzurechnen. Erschwernisse durch Einbauten, wie Schächte und Abläufe, beim Herstellen von Schichten ohne Bindemitteln ist in diese Position mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Frostschuttschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden.			
	Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.			
	370,000	m3		
3.1.3.40	Frostschuttschicht herstellen d=15cm, Einbau Zaun-, Toranlage			
	Frostschuttschicht für Einbau Fundamente Zaun- und Toranlage liefern und herstellen.			
	Baustoffgemisch 0/45 liefern und gem. Regelquerschnitt einbauen und lageweise verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MPa Einbaudicke d=15 cm			
	Baustoffgemisch = Kies-Sand-Gemisch mit natürlich gebrochenem Mineralstoffanteil > 50% Teilweise Durchführung im Handeinbau ist einzurechnen.			
	Die Frostschuttschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden.			
	Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.			
	60,000	m3		
3.1.3.50	Frostschuttschicht herstellen d=32 cm, Einbau Betonblöcke			
	Frostschuttschicht herstellen.			
	In Flächen = Unterbau Betonblöcke			
	Baustoffgemisch 0/45 liefern und gem. Regelquerschnitt einbauen und lageweise verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120MPa. Dpr=103% ist mit Lastplattenversuch baubegleitend nachzuweisen. Einbaudicke d=32 cm			
	Baustoffgemisch = Kies-Sand-Gemisch mit natürlich gebrochenem Mineralstoffanteil > 50% Partielle Durchführung im Handeinbau und in Zwickelflächen u. ä. ist einzurechnen. Erschwernisse durch Einbauten, wie Schächte und Abläufe, beim Herstellen von Schichten ohne Bindemitteln ist in diese Position mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Frostschuttschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden. Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.3.60	50,000	m3		
Schottertragschicht herstellen d=15cm, Bereich Vorplatz Schottertragschicht herstellen. In Flächen = Aufbau Vorplatz Baustoffgemisch 0/45 liefern, einbauen und lageweise verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100MPa. Dpr=103% ist mit Lastplattenversuch baubegleitend nachzuweisen. Einbaudicke d=15cm Baustoffgemisch = Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus natürlich gebrochenen Mineralstoffen > 50% Partielle Durchführung im Handeinbau und in Zwickelflächen u. ä. ist einzurechnen. Erschwernisse durch Einbauten, wie Schächte und Abläufe, beim Herstellen von Schichten ohne Bindemitteln ist in diese Position mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Schottertragschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden. Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.				
3.1.3.70	250,000	m3		
Schottertragschicht herstellen d=21cm, Bereich Traufkante Schottertragschicht herstellen. In Flächen = Aufbau Traufkante Baustoffgemisch 0/45 liefern, einbauen und lagenweise verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 80MPa. Dpr=103% ist mit Lastplattenversuch baubegleitend nachzuweisen. Einbaudicke d=21cm Baustoffgemisch = Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus natürlich gebrochenen Mineralstoffen > 50% Partielle Durchführung im Handeinbau und in Zwickelflächen u. ä. ist einzurechnen. Erschwernisse durch Einbauten, wie Schächte und Abläufe, beim Herstellen von Schichten ohne Bindemitteln ist in diese Position mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Schottertragschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden. Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.				
3.1.3.80	25,000	m3		
Wiederverwendbaren Mineralboden von der Bereitstellungsfläche laden und wiedereinbauen BM-0/BM-0* Wiederverwendbaren Mineralboden aus Abtragsbereichen der Baugrubenverfüllung des Hochbaus von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und im Baustellenbereich als Unterbodenauffüllung wiedereinbauen. Material verdichtungsfähig und unbelastet. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MPa.				
3.1.3.90	250,000	m3		
Füllboden liefern und einbauen Unterbodenauffüllung mit zu lieferndem Füllboden profilgerecht und lageweise herstellen und verdichten. Material verdichtungsfähig und unbelastet. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MPa. Rasenflächen Bereich ehem. Baugrube Einbaustärke im Mittel 0,15 m				
3.1.3.100	70,000	m3		
Probeflächen herstellen Zur endgültigen Bemessung des tragfähigen Oberbaus sind an durch den AG und die Bauleitung ausgewählter Stelle Probeflächen mit ausreichenden Abmessungen, mind. 5,0 m x 5,0 m und den zum Einbau vorgesehenen Tragschichten/Bodenaustausch herzustellen. Die Tragfähigkeit ist mittels Lastplattenversuch nachzuweisen und mit einzukalkulieren. Dabei ist zunächst ein Oberbau gem. Regelquerschnitte herzustellen. Dieser ist in den weiteren Probeflächen um jeweils 10 cm bzw. die in Absprache mit der Bauleitung und unter Berücksichtigung der Messergebnisse festgelegte Schichtdicke zu erhöhen. Insgesamt um max.30 cm. Einzurechnen ist die Lieferung aller notwendigen Materialien und die Durchführung aller Leistungen und der Rückbau unbrauchbarer Probeflächen. Stillstandszeiten im Bauablauf bzw. die Liegezeit des Probefeldes mind. 3 Tage sind mit einzurechnen. Nicht wieder verwendungsfähiges Material von der Baustelle abtransportieren und vorschriftsmäßig und fachgerecht deponieren, einschl. aller hierfür notwendigen Leistungen.				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Die Position kommt nur nach Absprache mit dem Auftraggeber zum Einsatz.			
	2,000	St		
3.1.3.110	Lastplattenversuch durchführen Lastplattenversuche nach DIN 18134 auf OK Planum, OK Frostschuttschicht bzw. OK Schottertragschicht durchführen. Für die Durchführung ist nur ein anerkannter Gutachter zugelassen. Zum Leistungsumfang gehören die Versuchsdurchführung einschl. Gestellung eines Gerätes (z.B. mit Erdstoff beladener LKW) als Gegengewicht, die Auswertung mit graphischer Darstellung der Durchsetzungslinie sowie eine Stellungnahme des Gutachters. Einzurechnen sind alle erforderlichen Arbeiten, die ggf. für die Durchführung der Messungen notwendig sind, wie z. B. bei zeitlicher Verzögerung das Aufnehmen und Wiederverlegen des Pflasters oder die messtechnische Erfassung der Setzungen. Vergütet werden nur Versuche, die eine ausreichende Verdichtung aufweisen.			
	3,000	St		
	Hinweis zu den nachfolgenden zwei OZ Hinweis zu den nachfolgenden zwei OZ: Leistungen für das Herstellen einer Untergrundverbesserung (Bodenaustausch unterhalb der Planumsebene). Ausführung nur auf Anweisung des AG. Durchführung ggf. in Teilleistungen.			
3.1.3.120	Untergrundverbesserung: Boden lösen, laden und transportieren Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen zur Untergrundverbesserung lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen. Profilgerecht lösen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.			
3.1.3.130	60,000	m3		
	Untergrundverbesserung: Frostschuttschicht 0/45 liefern und herstellen Frostschuttschicht für Untergrundverbesserung liefern und herstellen. Material 'Frostschuttschicht 0/45 aus natürlichen Gesteinskörnungen als Kies-Sand-Gemisch mit 40 % gebrochenen Mineralstoffen gem. ZTV SoB -StB' Material liefern und in Auskofferung einbauen und verdichten. Untergrundverbesserung herstellen. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 45 MPa. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskofferungssohle.			
	60,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.1.4 **Unterbau Gebäudeeingangsbereiche**

3.1.4.10 **Drainagebahn mit Filtervlies für Eingangsbereiche liefern und verlegen**

Dränagebahn mit Filtervlies für Eingangsbereiche liefern und verlegen:

Noppenbahn aus RC-Polyolefin mit aufkaschiertem, einseitig überlappenden System-Filtervlies aus Polypropylen;

Verbindung der Bahnen an der Längsseite mittels ineinander steckbaren Noppen, Noppenhöhe ca. 10 mm, Öffnungsweite 090, W ca. 85 µm, Gesamthöhe ca. 10 mm, Flächenmasse ca. 850 g/m², Zugfestigkeit ca. 14 kN/m², max. Druckbelastung ca. 500 kN/m², Wasserableitvermögen geprüft nach DIN EN ISO 12958,

liefern und nach Herstellervorschrift verlegen.

Fabrikat: ZinCo Drainagebahn DBV 10
Liefernachweis: ZinCo AG,
Telefon: 062 389 01 60

oder gleichwertig

!

.....!
Angebot des Bieters

3.1.4.20 **Systemfilter für Eingangsbereiche liefern und verlegen**
Systemfilter für Eingangsbereiche liefern und verlegen:

Vernadeltes und thermisch verfestigtes Vlies aus Polypropylen; Flächenmasse ca. 175 g/m², Stempeldurchdruckkraft nach EN ISO 12236: ca. 2000 N, Geotextilrobustheitsklasse 3,

Wasser- durchlässigkeit (H50) nach EN ISO 11058: ca. 40 l/(m²·s), Öffnungsweite (090) nach EN ISO 12956: ca. 85 µm, 1

liefern und nach Herstellervorschrift verlegen.

Fabrikat: ZinCo Systemfilter TG
Liefernachweis: ZinCo GmbH,
Telefon: 07022 9060-600

oder gleichwertig

!

.....!
Angebot des Bieters

3.1.4.30 **Wandanschluss für Systemfilter und Drainagebahn liefern und herstellen**

Klemmprofil für Fixierungen am Wandanschluss; aus Aluminium, Höhe ca. 40 mm, im Abstand von ca. 200 mm vorgelocht, liefern und fluchtgerecht montieren, einschließlich Dichtscheiben mit Gummiunterlagen, Schrauben und Dübel, liefern und einbauen, einschl. Eckausbildung.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Fabrikat: ZinCo Klemmprofil AP 40
Liefernachweis: ZinCo GmbH,
Telefon: 07022 9060-600

—

.....

Angebot des Bieters

3.1.4.40

71,000 m

Splittbettung 7,4 cm, kalkarm, liefern und einbauen

Bettung mit kalkarmen Splitt gem. Herstellerangaben, aus gebrochener Gesteinskörnung 1/3 mm, kalkarm gem. DIN 18129 (Carbonatgehalt max. 20 mg/g). z.B.: Andesit, Rhyolith, Basalt oder Grauwacke dgl, mit Eignungsnachweis,

liefern, einbauen und verdichten

Einbaubereich: Plattenverlegung Eingangsbereiche

Einbaustärke: ca. 7,4 cm

11,500 m3

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.1.5 **Pflaster und Platten**

3.1.5.10 **Betonplatten Vorplatz, d=14cm liefern und einbauen**

Rechteck- und Quadratpflastersteine,
mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz,
Oberfläche planmäßig eben, mit Microfase, mit Abstandhaltern,
mit fein kugelgestrahlter Oberfläche, mit allseitigen Verbundnocken,
mit D-Punkt-Fugentechnik, EINSTEIN®-Pflastersystem,
Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338
liefern und mit 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318
und ZTV P-StB fachgerecht nach Verlegeplan zwischen
Randeinfassungen verlegen, verfugen und abrütteln.

Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm.
Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5.

Verlegen in rechtwinkligen Reihen, mit halbem Versatz der Platten

Verband: Reihenverband

Typ: Modula Plus

Rastermaß (Nennmaß) Platzfläche:

500 x 300 mm (495 x 295 x 140 mm) DIK

400 x 300 mm (395 x 295 x 140 mm) DIK

300 x 300 mm (295 x 295 x 140 mm) DIK

Steindicke 140 mm:

Rastermaß (Nennmaß) für Läufersteinreihe Fertigteilentwässerungsrinne und Einbau Fahrradparker:

300 x 150 mm (295 x 145 x 140 mm) DIK

Steindicke 140 mm:

Einzelmengen entsprechend Verlegeangaben AG und Herstellerverlegeschema

Farbe nach Wahl AG

Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung

Hersteller:

BERDING BETON GmbH

Am Alten Bahngleis 1a

18299 Liessow

Tel.: 038459 9513

oder gleichwertig

Hersteller/Typ

!

.....!

vom Bieter einzutragen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.1.5.20	1.490,000	m2		
Betonplatten, d=6 cm liefern und einbauen, Arkadenbereich Quadrat- und Rechteckplatten, mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, Oberfläche planmäßig eben, mit Fase, mit fein kugelgestrahlter Oberfläche, Platten aus Beton DIN EN 1339 liefern und mit 3-5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht nach Unterlage AG verlegen, verfugen und abrütteln und anschließend überschüssiges Material entfernen, ggf. Nachsand und Nachschlännen. Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5. Verlegen in rechtwinkligen Reihen, mit halbem Versatz der Platten Einbauort: Arkadenbereich Typ: Modula Gehwegplatte kardinal Rastermaß (Nennmaß): 300 x 100 mm (299 x 99 x 60 mm) DILPU 7 300 x 300 mm (299 x 299 x 60 mm) DILPU 14 Steindicke 60 mm Farbe nach Wahl AG Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung Hersteller: BERDING BETON GmbH Am Alten Bahngleis 1a 18299 Liessow Tel.: 038459 9513 oder gleichwertig Hersteller/Typ _____				

3.1.5.30	95,000	m2		
Betonplatten 30x30cm, d=6cm für sonst. Eingangsbereiche liefern und einbauen Betonplatte für Eingangsbereiche liefern und einbauen. Quadrat- und Rechteckplatten, Oberseite unbehandelt und planmäßig eben, mit Mikrofase, mit Abstandhalter, Platten aus Beton DIN EN 1339 liefern und mit 3 - 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht verlegen, verfugen und abrütteln und anschließend überschüssiges Material entfernen, ggf. Nachsand und Nachschlännen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.5.40	Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5. Verlegen in rechtwinkligen Reihen, mit halbem Versatz der Platten, Typ: Modula Gehwegplatte Rastermaß (Nennmaß): 300 x 300 mm (299 x 299 x 60 mm) DILPU 7 Steindicke 60 mm Hinweis: Platten wie im anschließenden Gehwegbereich Verlegung/ Ausführung gem. Unterlagen des AG. gleicher Hersteller und Fabrikat Gehwegplatten Farbe nach Wahl AG (Grauton) Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung Hersteller: BERDING BETON GmbH Am Alten Bahngleis 1a 18299 Liessow Tel.: 038459 9513 oder gleichwertig Hersteller/Typ '			
	46,000	m2		
Betonplatten 50x50cm, d=5cm für Traufstreifen liefern und einbauen Betonplatte für Traufstreifen liefern und einbauen. Quadrat- und Rechteckplatten, Oberseite unbehandelt und planmäßig eben, mit Mikrofase, ohne Abstandhalter, Platten aus Beton DIN EN 1339 liefern und mit 3 - 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht verlegen, verfugen und abrütteln und anschließend überschüssiges Material entfernen, ggf. Nachsanden und Nachschlännen. Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm. Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5. Verlegen in rechtwinkligen Reihen, mit halbem Versatz der Platten, Typ: Modula Gehwegplatte Rastermaß (Nennmaß): 500 x 500 mm (499 x 499 x 50 mm) DILPU 7 Steindicke 50 mm Hinweis: Platten wie im anschließenden Gehwegbereich Verlegung/ Ausführung gem. Unterlagen des AG. gleicher Hersteller und Fabrikat Gehwegplatten				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Farbe nach Wahl AG (Grauton)			
	Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung			
	Hersteller:			
	BERDING BETON GmbH			
	Am Alten Bahngleis 1a			
	18299 Liessow			
	Tel.: 038459 9513			
	oder gleichwertig			
	Hersteller/Typ			
	vom Bieter einzutragen.			
3.1.5.50	75,000	m2		
	Betonplatten 50x75cm, d=5cm für Speierfläche liefern und einbauen			
	Betonplatte .für Speierfläche liefern und einbauen			
	Rastermaß (Nennmaß):			
	750 x 500 mm (749 x 499 x 50 mm) DILPU 4			
	Steindicke 50 mm			
	sonst wie Pos. vorher			
3.1.5.60	9,000	m2		
	Betonplatten 30x30 + 30x15cm, d=5cm für Zaunanlage liefern und einbauen			
	Randstreifen Zaunanlage aus Betonplatten in gebundener Bauweise herstellen			
	Quadrat- und Rechteckplatten, Oberseite unbehandelt und planmäßig eben, mit Mikrofase, ohne Abstandhalter,			
	Platten aus Beton DIN EN 1339			
	liefern und auf Betonunterbau verlegen			
	Fundament aus Beton C 16/20,			
	Unterbeton 10 cm			
	Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen. Druckfestigkeit am Würfel mindestens 50 N/mm2, Expositionsklasse XF4, Ausbreitmaßklasse F5.			
	Einschließlich Bewegungsfugen im Fundament von Pflasterstreifentreifen unter Verwendung von 10 mm dicken Kunststoff-Hartschaumplatten herstellen.			
	Abstand: 8-10 m nach örtlicher Lage			
	Typ: Modula Gehwegplatte			
	Rastermaß (Nennmaß):			
	300 x 300 mm (299 x 299 x 50 mm) DILPU 7			
	300 x 150 mm (299 x 149 x 50 mm) DILPU 7			
	Steindicke 50 mm			
	Hinweis: Platten wie im anschließenden Gehwegbereich			
	Verlegung/ Ausführung gem. Unterlagen des AG.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		gleicher Hersteller und Fabrikat Gehwegplatten		
		Farbe nach Wahl AG (Grauton)		
		Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung		
		Hersteller:		
		BERDING BETON GmbH		
		Am Alten Bahngleis 1a		
		18299 Liessow		
		Tel.: 038459 9513		
		oder gleichwertig		
		Hersteller/Typ		
		'		
		'		
		vom Bieter einzutragen.		
3.1.5.70	125,000 m2	Betonplatten (Zaunsockel, Traufkante) zuarbeiten d=5cm Betonplatten auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten bis 1 m2 Einzelgröße zuarbeiten und schneiden. Art = Plattenbelag aus Beton Dicke 5 cm.		
3.1.5.80	90,000 m	Betonplatten (Eingangsbereiche) zuarbeiten d=6cm Betonplatten auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten bis 1 m2 Einzelgröße zuarbeiten und schneiden. Art = Plattenbelag aus Beton Dicke 6 cm.		
3.1.5.90	65,000 m	Betonplatten (Vorplatz) zuarbeiten d=14cm Betonplatten auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten bis 1 m2 Einzelgröße zuarbeiten und schneiden. Art = Plattenbelag aus Beton Dicke 14 cm.		
3.1.5.100	525,000 m	Pflasterdecken-Anpassung (Schachtumrandungen) herstellen Schachtumpflasterung mit Schachtumpflasterungsset bestehend aus 6 Einzelementen (angefertigt aus 6 Platten a 50x30x14 cm) mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, Oberfläche planmäßig eben, mit Microfase, mit Abstandhaltern, mit fein kugelgestrahlter Oberfläche, Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 liefern und mit 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht verlegen, verfugen und abrütteln. Bettung aus Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5, d = 4 cm. Fuge mit Baustoffgemisch Brechsand-Splitt 0/5. Verlegen in rechtwinkligen Reihen, mit halbem Versatz der Platten, Maße: ca. 90x100 cm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Einbauort: Schachtumpflasterung

Typ: Modula Plus

Farbe entsprechend Pflasterfläche

Hersteller:

BERDING BETON GmbH

Am Alten Bahngleis 1a

18299 Liessow

Tel.: 038459 9513

oder gleichwertig

Hersteller/Typ

!

vom Bieter einzutragen.

3.1.5.110	4,000	St		
Pflasterdecken-Anpassung herstellen 0,5 m2 Aussparungen/Einbauten				
Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen (Ausstattungen, Beleuchtungsmasten, Schieber etc.). Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 0,5 m2. Ausführung mit Granitmosaikpflaster, einschl. Lieferung und aller erforderlicher Nebenarbeiten. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.				
3.1.5.120	9,000	St		
Pflasterdecken-Anpassung herstellen 1,0 m2 Aussparungen/Einbauten				
Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten herstellen (Schachturnrundungen in begehbaren Gehwegflächen). Einzelgröße der Aussparung bzw. Einbauten bis 1 m2. Ausführung mit Granitkleinpflaster, einschl. Lieferung und aller erforderlicher Nebenarbeiten. Das Schneiden der Steine gehört zum Leistungsumfang.				
3.1.5.130	2,000	St		
Anpassungsarbeiten der Pflasterdecke für "Kunst am Bau"				
Anpassungsarbeiten der Pflasterdecke für Kunstobjekt "Kunst am Bau". Die Anpassungsarbeiten der Pflasterdecke sind im Zuge der Aufstellung / Einbau eines Kunstobjektes (gesonderte Leistung einer Fachfirma) auf dem Vorplatz auszuführen.				
Pflasterdecke aus Rechteck- und Quadratpflastersteinen aus Beton in Teilbereichen einschließlich Unterbau aufnehmen, säubern, sortieren, seitlich lagern und nach Aufstellung / Einbau des Kunstobjektes einschließlich Unterbau wieder einbauen bzw. im Bereich des Kunstobjektes anarbeiten.				
Gesamtfläche: ca. 8 m2				
Rastermaß (Nennmaß) der Pflastersteine:				
500 x 300 mm (495 x 295 x 140 mm) DIK				
400 x 300 mm (395 x 295 x 140 mm) DIK				
300 x 300 mm (295 x 295 x 140 mm) DIK				
Steindicke 140 mm				
Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.				
Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel.				
Das Trennen, Zuarbeiten und Schneiden der Pflastersteine im Bereich des Kunstobjektes sind in				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

diese Position mit einzukalkulieren.

Übriges Aufbruchgut und nicht wieder verwendbare Steine der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Einschließlich aller notwendigen Materiallieferungen und Nebenarbeiten.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.6	Einfassungen			
3.1.6.10	Rasenbord aus Beton setzen, RK 60x200 Bordsteine aus Beton setzen Rasenbord 60 x 200, grau, liefern und auf Unterbeton C16/20, Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm, höhen- und fluchtgerecht setzen. Gerader Stein Rückenstütze bis 15 cm unter Oberkante Bordstein. Einschl. Rückenstütze aus Beton C16/20, 15 cm breit, sowie zusätzlicher Erdarbeiten. Einschließlich Herstellen Fundamentgraben. SoB profilgerecht lösen, verdichten, überschüssiges Material nach Wahl des AN verwerten. Stoßfugen ohne Fugenband (eng versetzen). Dehnungsfugen alle 10 m in Rückenstütze und Unterbeton herstellen.			
	1.625,000	m		
3.1.6.20	Tiefbord aus Beton setzen, TB 100x250 Bordsteine aus Beton setzen. Bordstein TB 100 x 250, liefern und auf Unterbeton C 16/20, Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm, höhen- und fluchtgerecht setzen. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Einschl. Rückenstütze aus Beton C 16/20, 15 cm breit, sowie zusätzlicher Erdarbeiten. Einschließlich Herstellen Fundamentgraben. SoB profilgerecht lösen, verdichten, überschüssiges Material nach Wahl des AN verwerten. Stoßfugen ohne Fugenband (eng versetzen). Dehnungsfugen alle 10 m in Rückenstütze und Unterbeton herstellen.			
	92,000	m		
3.1.6.30	Rundbord aus Beton setzen, RB 150x220 Bordsteine aus Beton setzen. Rundbord 150 x 220, liefern und auf Unterbeton C 16/20, Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm, höhen- und fluchtgerecht setzen. Gerader Stein. Einschl. Rückenstütze aus Beton C 16/20, 15 cm breit, sowie zusätzlicher Erdarbeiten für die Herstellung des Fundamentgrabens. Der erforderliche Abtrag der Trag- bzw. Frostschutzschicht des Unterbetons ist einzurechnen. Stoßfugen ohne Fugenband (eng versetzen). Dehnungsfugen alle 10 m in Rückenstütze und Unterbeton herstellen.			
	55,000	m		
3.1.6.40	Rasenbord trennen, 60/200 Rasenbord auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton, 60/200 Bordstein trennen durch Schneiden. Bordstein auf Gehrgung trennen.			
	55,000	St		
3.1.6.50	Tiefbord trennen, 100x250 Tiefbord auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton, 100/250 cm. Bordstein trennen durch Schneiden. Bordstein auf Gehrgung trennen.			
	15,000	St		
3.1.6.60	Rundbord trennen, 150/220 Rundbord auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton, 150/220 Bordstein trennen durch Schneiden. Bordstein auf Gehrgung trennen.			
	4,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.7	Oberflächenentwässerung			
3.1.7.10	Straßenablauf einbauen, mit Erdarbeiten Straßenablauf aus Betonfertigteilen liefern und einbauen. Fugen mit Mörtel M20 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten ausführen. Boden Form 1a, Abfluss im Boden. Schaftkonus Form 11 (295 mm hoch). Ein Zwischenteil Form 6a (295 mm hoch). Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze). Auflager aus Beton C 20/25, 20 cm dick, herstellen. Aushubtiefe ab OK Straßenablauf bis 1,25 m. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Homogenbereiche 'siehe Geotechnischer Bericht IB Hofmann 21.08.2021. Entsprechend der Empfehlung des Gutachtens (S. 18 oben) wird für den Boden die Einbauklasse 0 festgelegt. Der erhöhte TOC-Gehalt ist auf natürliche Bestandteile zurückzuführen.' Aushub nach Wahl des AN verwerten. Baustoff zum Verfüllen liefern und einbauen. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ' vom Bieter einzutragen.			
3.1.7.20	1,000	St		
	Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen, 300x500 Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen. Klasse C250, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer, Form D 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ' vom Bieter einzutragen.			
3.1.7.30	1,000	St		
	Fertigteilentwässerungsrinne liefern und einbauen, Klasse D 400, NW 150, Gefälle 0,5 v.H. Entwässerungsrinne liefern und einbauen entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, wasserdicht gemäß IKT-Prüfsiegel D01059, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 12 mm aus Gusseisen EN-GJS, mit schraubloser Sicherheitsarretierung Drainlock, Nennweite 15,0 cm, Baulänge 100,0 cm, Baubreite 18,5 cm, Bauhöhe: 21,00cm - 26,00cm mit Sohlengefälle 0,5% als Eigengefälle in der Rinnensohle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton, sowie Abdeckung als Maschenrost Q+, C250, Stahl verzinkt, Abdeckungen Kl. C250 DIN EN 1433 mit Arretierung Drainlock Maschenweite 28x9 mm, Einlaufquerschnitt 756 cm²/m, mit Verschiebesicherung, mit von oben nicht sichtbarer Arretierung. Material: Stahl verzinkt			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Baulänge: 100 cm Einschließlich Stirnwand für Rinnenanfang und -ende. Entwässerungsrinne liefern und einbauen Einschließlich liefern und einbauen des Unterbetons, des seitlichen Betons (Rückenstütze) als Beton C25/30 und des Bettungsmörtels entsprechend den Herstellerangaben und den Unterlagen des AG. Einbauanleitung des Herstellers beachten und einhalten. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ ! vom Bieter einzutragen			
3.1.7.40	68,000	m		
	Einlaufkasten liefern und einbauen Einlaufkasten für Entwässerungsrinne in aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus Stahl verzinkt, mit schraubloser Arretierung System Drainlock, Nennweite 15,0 cm, Baulänge: 50,00 cm, Baubreite: 18,50 cm, Bauhöhe: 66,00 cm, Mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten, flüssigkeitsdichten Rohranschluss DN/OD 160, mit Schlammweimer aus Kunststoff (PP), mit Abdeckung wie Rinnen der Hauptposition, mit Anschlussmöglichkeit an beiden Stirnseiten für: Typ 0 passend für Rinnenende Höhe 21,0 cm, * * Typ 10 passend für Rinnenende Höhe 26,0 cm, * Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht einbauen, auf einem 20 cm starken Betonbett mit 15 cm breiter Rückenstütze aus C20/25. Fundamentgraben herstellen. SoB profilgerecht lösen, verdichten, überschüssiges Material nach Wahl des AN verwerten. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ ! vom Bieter einzutragen.			
3.1.7.50	4,000	St		
	Rinne aus Pflastersteinen aus Beton herstellen, Bordrinne 2x160/160/140 Rinne aus Rechteck- und Quadratpflastersteine, mit farbbeständigem Naturstein im Vorsatz, Oberfläche planmäßig eben, mit Microfase, mit Abstandhaltern, mit fein kugelgestrahlter Oberfläche, mit allseitigen Verbundnocken, mit D-Punkt-Fugentechnik, EINSTEIN®-Pflastersystem, Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 liefern und herstellen. Einzeilige Rinne, Breite 30 cm, ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Bordrinne / Entwässerungsrinne. Pflastersteine analog befestigte Flächen liefern. 1 Fundament und Rückenstütze aus Beton C 20/25,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Unterbeton 25 cm Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen. Druckfestigkeit am Würfel mindestens 50 N/mm², Expositionsklasse XF4, Ausbreitmaßklasse F5. Rinnenbreite 30 cm Rinnenquerschnitt nach Unterlagen des AG. Typ: Modula Plus Rastermaß (Nennmaß): 500 x 300 mm (495 x 295 x 140 mm) DIK oder gleichwertig Hersteller/Typ '			
	von Bieter einzutragen.			
3.1.7.60	20,000	m		
	Anpassung von Rinnen herstellen, Straßenablauf Anpassung von Rinnen an Einbauten herstellen. Das Bearbeiten der Steine gehört zum Leistungsumfang. Abrechnung nach Stück Einbauteil. Einbauteil = Straßenablauf. Rinnenbreite bis 35 cm. Anpassung beidseits des Einbauteils.			
3.1.7.70	1,000	St		
	Bewegungsfuge im Fundament herst., Fuge unter B. m. R. Bewegungsfuge im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden unter Verwendung von 10 mm dicken Kunststoff-Hartschaumplatten herstellen. Fuge unter Bord mit Rinne.			
3.1.7.80	3,000	St		
	Fassadenrinne mit Rost für unterbauten Eingangsbereich liefern und einbauen Fassadenrinne für tiefliegende Glasfassade, als gedeckte Kastenrinne mit durchgehender Rostauflage, aus Werkstoff Stahl S235JR stückverzinkt, Materialstärke 2,0 mm mit verstärktem Einlauftrand t=5 mm. Fassadenseitige Rinnenseitenwand abgesenkt bis unterhalb der Glasleiste, mit Kantung für das fassadenseitige Tropfblech. Entnehmbare Abdeckung zur Revisionierung bei Scheibenbruch. Rinne ohne Gefälle, in Baulängen bis 2 m an einem Stück, inkl. aller Passlängen. Einseitig perforiert. Die Gesamtlänge der Fassadenrinne beträgt ca. 25,00 m, besteht aber aus 3 Teilabschnitten (zwischen den Sauberlaufrosten) Einzellängen gemäß Lageplan: L= 6,60 m L=10,00 m L= 8,70 m Die tatsächlichen Einbaumaße sind vom Auftragnehmer vor der Bestellung auf der Baustelle zu überprüfen. Technische Daten: Rinnenbreite: 135 mm Rinnenhöhe: 100 mm Rinnenlänge: 1000 mm Die Maße sind vor Bestellung und Einbau durch den AN vor Ort zu prüfen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht verlegen, auf einem 20 cm starken Betonbett mit 15 cm breiter Rückenstütze aus C20/25. Fundamentgraben herstellen. SoB profilgerecht lösen, verdichten, überschüssiges Material nach Wahl des AN verwerten. Abdeckung: Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, MW 30/10 mm, begehbare Ausführung, aufgeständert, Oberfläche glatt, inkl. Arretierung. Einschließlich: - erforderliche Endstücke/Stirnwände - Dichtlippe (schützt die Fassade zusätzlich vor hinterlaufendem Wasser und mechanischer Beschädigung der Abdichtung/Dämmung) Typ: Kastenrinne Typ 605 KR-ZN, mit durchgehender Rostauflage Hersteller: Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ ' vom Bieter einzutragen.			
3.1.7.90	25,000	m		
	Sauberlaufrost (Außenhof) für Eingangsbereiche TYP 690, mit Einbauwanne Sauberlaufrost Typ ino 690 SLR-ZN aus Stahl S235JR - stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Einbauwanne mit allseitig durchgehender Rostauflage und evtl. Querverstrebungen, Materialstärke 2 oder 3 mm je nach Größe und Belastung. Wanne ohne Gefälle. Der Wasserabfluss erfolgt über einen Perforierung der Längsseite. Technische Daten: Wannenbreite: 2800 mm Wannentiefe (Gehrichtung): 1000 mm Wannenhöhe: 80 mm Abdeckung: Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, MW 30/10 mm, Oberfläche mit Gleitschutz, inkl. Arretierung. Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht einbauen, auf einem 5 cm starken Betonbett aus C20/25 auf unterbauter Fläche. Einbauort: Eingangsbereiche Gebäude Hersteller: Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ ' vom Bieter einzutragen.			
3.1.7.100	1,000	St		
	Sauberlaufrost (Außenhof) für Eingangsbereiche TYP 690, mit Einbauwanne Sauberlaufrost Typ ino 690 SLR-ZN aus Stahl S235JR - stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Einbauwanne mit allseitig durchgehender Rostauflage und evtl. Querverstrebungen, Materialstärke 2 oder 3 mm je nach Größe und Belastung. Wanne ohne Gefälle. Der Wasserabfluss erfolgt über einen Perforierung der Längsseite.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Technische Daten:				
Wannenbreite: 1000 mm				
Wannentiefe (Gehrichtung): 500mm				
Wannenhöhe: 80 mm				
Abdeckung:				
Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, MW 30/10 mm, Oberfläche mit Gleitschutz, inkl. Arretierung.				
Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht einbauen, auf einem 5 cm starken Betonbett aus C20/25 auf unterbauter Fläche.				
Einbauort: Eingangsbereiche Gebäude				
Hersteller:				
Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH				
oder gleichwertiger Art				
angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ				
.....!				
vom Bieter einzutragen.				
3.1.7.110	3,000	St		
Sauberlaufrost(Außenhof) für Eingangsbereiche TYP 690, mit Einbauwanne				
Sauberlaufrost Typ ino 690 SLR-ZN aus Stahl S235JR - stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Einbauwanne mit allseitig durchgehender Rostauflage und evtl. Querverstrebungen, Materialstärke 2 oder 3 mm je nach Größe und Belastung. Wanne ohne Gefälle. Der Wasserabfluss erfolgt über einen Perforierung der Längsseite.				
Technische Daten:				
Wannenbreite: 2000 mm				
Wannentiefe (Gehrichtung): 500mm				
Wannenhöhe: 80 mm				
Abdeckung:				
Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, MW 30/10 mm, Oberfläche mit Gleitschutz, inkl. Arretierung.				
Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht einbauen, auf einem 5 cm starken Betonbett aus C20/25 auf unterbauter Fläche.				
Einbauort: Eingangsbereiche Gebäude				
Hersteller:				
Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH				
oder gleichwertiger Art				
angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ				
.....!				
vom Bieter einzutragen.				
3.1.7.120	3,000	St		
Sauberlaufrost(Außenhof) für Eingangsbereiche TYP 690, mit Einbauwanne				
Sauberlaufrost Typ ino 690 SLR-ZN aus Stahl S235JR - stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Einbauwanne mit allseitig durchgehender Rostauflage und evtl. Querverstrebungen, Materialstärke 2 oder 3 mm je nach Größe und Belastung. Wanne ohne Gefälle. Der Wasserabfluss erfolgt über einen Perforierung der Längsseite.				
Technische Daten:				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Wannenbreite:	1200 mm		
	Wannentiefe (Gehrichtung):	500mm		
	Wannenhöhe:	80 mm		
	Abdeckung:			
	Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, MW 30/10 mm, Oberfläche mit Gleitschutz, inkl. Arretierung.			
	Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht einbauen, auf einem 5 cm starken Betonbett aus C20/25 auf unterbauter Fläche.			
	Einbauort: Eingangsbereiche Gebäude			
	Hersteller:			
	Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH			
	oder gleichwertiger Art			
	angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ			
	!			
	vom Bieter einzutragen.			
	2,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.1.8 **Ausstattung**

3.1.8.10 **Sitzauflage Hockerbank liefern und einbauen**

Lineare Hockerbankauflage

FSC®-zertifiziertes Hartholz, naturbelassen (ohne Lasur).

4 Sitzbohlen B 10 x D 5,5 cm, unterwärtig verdeckt verschraubt auf 2 U-Profile 40/20 mm mit einem Spaltmaß von 2 cm und stabilisierendes Mittelband. U-Profile jeweils um 8 cm von den Enden der Sitzbohlen eingerückt. Stahl verzinkt und farbbeschichtet nach DB 703 Eisenglimmer Anthrazit.

Zur bauseitigen Montage auf bauseitige Mauer oder Betonteile. L 200 cm. B 46 cm. Auflagenhöhe 7,5 cm. Gewicht 45 kg.

Langlebiges Hartholz, FSC 100% (Zertifikat: SCS-COC-000465). Stahl gem. DIN EN 10 025.

Holz naturbelassen (ohne Lasur), so dass Witterung und UV-Strahlung eine graue Holzpatina erzeugen. Stahl: feuerverzinkt gem. DIN EN 1461. DB 703 Eisenglimmer Anthrazit farbbeschichtet.

Anlieferung 1-teilig. Zur Montage von oben zwischen den Leisten hindurch auf bauseitige Mauer oder Betonteile. Montagematerial bauseits. Bei Montage in Reihe sollte ein Abstand von mindestens 1 cm zwischen den Auflagen eingehalten werden.

Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern.

Hersteller:

Runge GmbH & Co. KG - Fabrik für Holz-, Metall- und Edelstahlverarbeitung
Rudolf-Runge-Straße 2
49143 Bissendorf LK Osnabrück
Deutschland
Telefon +49 (0) 5 4 02 9 844 8-0
Fax +49 (0) 5 4 02 9 844 8-44
E-Mail info@mail-runge.de

Typ: Binga

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ

—

.....!
vom Bieter einzutragen.

5,000 St

3.1.8.20

Sitzauflage mit Rückenlehne liefern und einbauen

Lineare Bankauflage

FSC®-zertifiziertes Hartholz, naturbelassen (ohne Lasur).

4 Sitzbohlen B 10 x D 5,5 cm, unterwärtig verdeckt verschraubt an 2 Leistenhalter 80/5 mm aus Flachstahl und stabilisierendes Mittelband, mit einem Spaltmaß von 2 cm. Rückenlehne aus 2 Bohlen je B 10 x D 5,5 cm, verdeckt verschraubt an 2 Leistenhalter 80/5 mm aus Flachstahl und stabilisierendes Mittelband. Sitz und Rückenlehne zu verschrauben an 2 Rückenlehnen-Träger 100/15 mm mit angeschweißten U-Profilen 100/15 mm. Stahl verzinkt und farbbeschichtet nach DB 703 Eisenglimmer Anthrazit.

Zur bauseitigen Montage auf bauseitige Mauer oder Betonteile. L 200 cm. B 59 cm. Auflagenhöhe 7,5 cm. Gewicht 82 kg.

Langlebiges Hartholz, FSC 100% (Zertifikat: SCS-COC-000465). Stahl gem. DIN EN 10 025.

Holz naturbelassen (ohne Lasur), so dass Witterung und UV-Strahlung eine graue Holzpatina erzeugen. Stahl: feuerverzinkt gem. DIN EN 1461. DB 703 Eisenglimmer Anthrazit farbbeschichtet.

Anlieferung 4-teilig. Zur Montage von oben zwischen den Leisten hindurch auf bauseitige Mauer oder Betonteile. Montagematerial bauseits. Bei Montage in Reihe sollte ein Abstand von mindestens 1 cm zwischen den Auflagen eingehalten werden.

Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern.

Hersteller:

Runge GmbH & Co. KG - Fabrik für Holz-, Metall- und Edelstahlverarbeitung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Rudolf-Runge-Straße 2
49143 Bissendorf LK Osnabrück
Deutschland
Telefon +49 (0) 5 4 02 9 844 8-0
Fax +49 (0) 5 4 02 9 844 8-44
E-Mail info@mail-runge.de

Typ: Binga

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ

!

.....!
vom Bieter einzutragen.

4,000 St

3.1.8.30

Fahrradanlehnbügel liefern und einbauen

Fahrradparker aus Flachstahl vollbad-feuerverzinkt mit hochwertiger Polyester-Pulverbeschichtung in glimmer-anthrazit DB 703
Ausführung: Anlehnrahmen
Außendurchmesser / H.ü.E. / Breite: 80x12 / 900 / 850
Länge Gesamt: 1200 cm

Fundament C20/25 nach Herstellerangaben herstellen.

Einschließlich Einbau einer Sauberkeitsschicht unter Fundamenten,
einschichtig 10 cm dick,
mit vom AN zu liefernden Stoffen,
Material: Kiessand 0/32, verdichten.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern.

Hersteller:

Prünste Metallwarenfabrik GmbH & Co. KG

Werner-von-Siemens-Str. 3

58730 Fröndenberg

Tel. 02373 97970

www.prueste.de

Modell: Prünste Atrium 850 (Artikel-Nr.: 6534.30-45)

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ

!

.....!
vom Bieter einzutragen.

40,000 St

3.1.8.40

Doppelstabmattenzaun H=160cm liefern und einbauen

Zaun inkl. Pfosten liefern und einschließlich Fundament- und Erdarbeiten einbauen.

Doppelstabmattenzaun feuerverzinkt und RAL-pulverbeschichtet.

Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl
Zaunhöhe 160 cm
Pfosten aus Stahl, regensicher abgedeckt, Abmessung
Pfostenlänge ca. 240 cm.

Pfostenabstand bzw. Feldlänge 250 cm.

Zwischenpfosten Stahlrechteckrohrprofil RR 60 x 40 mm,

Eckpfosten Stahlquadratprofil RR 60 x 60 mm,
Betonfundament C20/25, Durchmesser =40 cm, Tiefe= 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Gittermatte aus Rundstäben (8/6/8), Maschenweite 50x200 mm. Oberer Abschluss glatt. RAL-Farbe: 7016 Einschließlich Einbau einer Sauberkeitsschicht unter Fundamenten einschichtig 10 cm dick, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material: Kiessand 0/32, verdichten Einschließlich erforderlicher Eck- und Endausbildung liefern und einbauen und Stabmatte kürzen. Waagerechte Stäbe am senkrechten Stab. Schnittstellen versiegeln. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern. Fundament herstellen und Aushub entsorgen. Überschüssiges Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ' vom Bieter einzutragen.		
3.1.8.50	15,000	m		
		Abfallbehälter ohne Ascher liefern und einbauen Abfallbehälter ohne Ascher liefern und gemäß Lage- und Höhenplan einbauen eckiger Standabfallbehälter mit flachem Dach mit Bodenanker zum Einbetonieren, flache Dachform Behälter aus Stahlblech, verzinkt feuerverzinkt Farbbeschichtung mit Lackierung in DB 703 anthrazit-eisenglimmer, Behälter: Querschnitt 450 x 450 mm, Höhe ca. 1.100 mm, umlaufend mit vier Einwurföffnungen, große Türöffnung mit integrierter und ausschwenkbarer Halterung für Müllbeutel, Verriegelung mit Schnappschloss (7mm Dreikantschloss) Gewicht: ca. 40kg Inhalt ca. 100 l Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern. Fundament nach Herstellerangaben herstellen. Aushub entsorgen und nach Wahl des AN zuführen. Einschließlich Einbau einer Sauberkeitsschicht unter dem Fundament, einschichtig 10 cm dick, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material: Kiessand 0/32, verdichten. oder gleichwertiger Art Hersteller/Typ' vom Bieter einzutragen.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.8.60	5,000	St		
Abfallbehälter mit Ascher liefern und einbauen				
Abfallbehälter mit Ascher liefern und gemäß Lage- und Höhenplan einbauen				
eckiger Standabfallbehälter mit flachem Dach				
mit Bodenanker zum Einbetonieren,				
flache Dachform				
Behälter aus Stahlblech, verzinkt feuerverzinkt				
Farbbeschichtung mit Lackierung in DB 703 anthrazit-eisenglimmer,				
Behälter: Querschnitt 450 x 450 mm, Höhe ca. 1.100 mm,				
umlaufend mit vier Einwurföffnungen, große Türöffnung mit integrierter und ausschwenkbarer Halterung für Müllbeutel,				
Verriegelung mit Schnappschloss (7mm Dreikantschloss)				
Gewicht: ca. 40kg				
Inhalt ca. 100 l				
Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern.				
Fundament nach Herstellerangaben herstellen.				
Aushub entsorgen und nach Wahl des AN zuführen.				
Einschließlich Einbau einer Sauberkeitsschicht unter dem Fundament, einschichtig 10 cm dick, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Material: Kiessand 0/32, verdichten.				
oder gleichwertiger Art				
Hersteller/Typ				
.....				
vom Bieter einzutragen.				
3.1.8.70	2,000	St		
Fahnenmasten abbauen, laden, transportieren und wiederaufbauen				
Bestandsfahnenmast am Polizeigebäude Stargarder Straße in Neubrandenburg				
demonstrieren, gegen Beschädigungen schützen, laden, bis zum Einbauort transportieren, reinigen und auf vorbereitetes Fundament montieren				
einschl alles erforderlicher Zubehörteile und Kleinmaterial und -leistungen				
	3,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.9	Betonblöcke			
3.1.9.10	Werksplanung, Statik Betonblöcke Werk- und Ausführungsplanung der Betonblöcke inkl. Sitzauflagen (siehe Titel Ausstattung), einschl. statischer Berechnungen, gemäß Unterlage des AG in prüffähiger Form aufstellen und dem AG in 3facher Ausfertigung übergeben. Mit dem Bau der Betonbänke und der Bestellung der Zubehörteile darf nur nach vorheriger Freigabe durch den AG begonnen werden!			
3.1.9.20	1,000	psch		
	Betonfundamente Betonblöcke geschalt liefern und herstellen Betonfundamente für Betonblöcke einschließlich erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG liefern und herstellen. Erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Beton C20/25 unbewehrt Fundamentstärke: 50 cm			
3.1.9.30	45,000	m3		
	Metallankerplatten zur Einbindung in Fundamente Metallankerplatten, Stahl, je 3 Stück pro Betonblock LxB ca. 400x140 mm Stärke: 6 mm mit 4 Bohrungen für Montage an Betonblock einschl. Verschraubungen einschl. Querriegel als Anker in Fundamenteinbindung liefern und nach Unterlage AG in Betonfundamente einspannen Nach Setzen der Betonblöcke mittels der oben benannten Schraubverbindungen am Betonblock (12 Stück/ Block) sichern, einschl. erforderlicher Bohrungen in Betonblockelemente Lage: 36 Stück Betonblöcke Vorplatzbereich Betonblockseite: Innenbereich Vorplatz einschließlich aller erforderlicher Befestigungsmaterialien, Zubehör, Kleinmaterial und Nebenarbeiten Pos. kommt nur nach Freigabe durch AG und Bauleitung zur Ausführung			
3.1.9.40	108,000	St		
	Montageöffnungen in Betonfundament Zulage zu Pos. Fundamentarbeiten Montageöffnungen für Metallanker in Fundament herstellen Durchmesser Montageöffnung 100mm Tiefe 200mm Pos. kommt nur nach Freigabe durch AG und Bauleitung zur Ausführung			
3.1.9.50	108,000	St		
	Metallankerbolzen L 400 mm in Fundament setzen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Zulage zu Fundamentarbeiten:			
	Metallankerbolzen aus Stahl-Rechteckrohr			
	Querschnitt: 50x50x5,0 mm			
	L 400 mm in Betonfundament (ges. Pos.) für die spätere Montage Betonblöcke nach Unterlagen des AG ortsfest mittels Montagemörtel oder Baukleber für kraftschlüssige Verbindungen einbauen			
	Lieferung und Montage in Fundament und Betonblock mittels Montagemörtel oder -kleber, aller erforderlicher Nebenarbeiten und Kleinteile			
	Pos. kommt nur nach Freigabe durch AG und Bauleitung zur Ausführung			
	108,000	St		
3.1.9.60	Betonblock 1.1 LxBxH 150x60x70 cm liefern und ortsfest einbauen			
	Betonblock 1.1 liefern und lot- und fluchtgerecht nach			
	Unterlage AG einbauen			
	Hinweis:			
	Erdarbeiten in ges. Pos. im Titel Erdarbeiten			
	Betonfundamentarbeiten in ges. Pos.			
	Betonblock nach DIN EN 13198			
	LxBxH= 150 x 60 x 70 cm			
	Oberflächenbearbeitung (5 Ansichtsseiten):			
	Pasand kugelgestrahlt,			
	inkl. konstruktiver Bewehrung			
	Farbauswahl: Bemusterung durch AG			
	Betongüte C35/45 LP, XF4, R13			
	Fase 7/7/10 mm			
	Gewicht ca. 1450 kg/St.			
	Natursteinvorsatz mit mindestens 400 kg Zementgehalt/m3			
	mindestens 75 % Natursteinkörnung im Vorsatz			
	Gestrahlte Oberfläche			
	gefaste Ausbildung			
	Nachgewiesener Frost- und Tausalz widerstand mit einer Abwitterung von max. 1,0 kg/m² (Mittel)			
	Befestigungsart: zum Einbetonieren, Einbau nach Herstellerangaben und Unterlage AG			
	Die Betonblockelemente sind gemäß Detailplan lot- und fluchtgerecht unter Berücksichtigung der angegebenen Höhenpunkte zu verlegen. Die Betonblöcke werden in ein			
	Mörtelbett der Mörtelgruppe IIIa aus Trassmörtel zwängungsfrei auf hergestelltes frostsicher gegründetes Betonfundament			
	einbauen.			
	Lager- und Stoßfugen nach DIN 18333 etwa 5 mm breit ausführen			
	Nach Rücksprache mit der Bauleitung muss geklärt werden, ob im Außenbereich ein Gefälle mit etwa 1 % der Oberflächen zur gezielten Entwässerung vorgesehen werden soll.			
	Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern.			
	Hersteller:			
	Lithonplus GmbH & Co. KG			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	D-67360 Lingenfeld Tel.L 06344/9490 E-Mail: info@lithonplus.deLithonplus GmbH & Co. KG D-67360 Lingenfeld Tel.L 06344/9490 E-Mail: info@lithonplus.de Typ: Pasand Betonblock oder gleichwertiger Art Hersteller/Typ' vom Bieter einzutragen.			
3.1.9.70	21,000	St		
	Betonblock 1.2 LxBxH 200x50x70 cm liefern und ortsfest einbauen Betonblock 1.2 liefern und lot- und fluchtgerecht nach Unterlage AG einbauen Betonblock nach DIN EN 13198 LxBxH= 200 x 50 x 70 cm Pasand kugelgestrahlt, inkl. konstruktiver Bewehrung Farbauswahl: Bemusterung durch AG Betongüte C35/45 LP, XF4, R13 Fase 7/7/10 mm Gewicht ca. 1610 kg/St. sonst wie Pos. vorher			
3.1.9.80	6,000	St		
	Betonblock 2 LxBxH 200x50x56 cm liefern und ortsfest einbauen Betonblock 2 liefern und lot- und fluchtgerecht nach Unterlage AG einbauen Betonblock nach DIN EN 13198 LxBxH= 200 x 50 x 56 cm Pasand kugelgestrahlt, inkl. konstruktiver Bewehrung Farbauswahl: Bemusterung durch AG Betongüte C35/45 LP, XF4, R13 Fase 7/7/10 mm Gewicht ca. 1290 kg/St. sonst wie Pos. vorher			
3.1.9.90	8,000	St		
	Betonblock 4 LxBxH 200x60x70 cm f. Eck.. liefern und ortsfest einbauen Betonblock 4 liefern und lot- und fluchtgerecht nach Unterlage AG einbauen Betonblock nach DIN EN 13198 LxBxH= 200 x 60 x 70 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Pasand kugelgestrahlt, inkl. konstruktiver Bewehrung Farbauswahl: Bemusterung durch AG mit einseitiger Schräge zur Eckausbildung entsprechend Unterlage AG Betongüte C35/45 LP, XF4, R13 Fase 7/7/10 mm Gewicht ca. 1935 kg/St. sonst wie Pos. vorher		
3.1.9.100	2,000	St Betonblock 5 LxBxH 200x40x65 cm liefern und ortsfest einbauen Betonblock 5 liefern und lot- und fluchtgerecht nach Unterlage AG einbauen Betonblock nach DIN EN 13198 LxBxH= 200 x 40 x 65 cm Pasand kugelgestrahlt, inkl. konstruktiver Bewehrung Farbauswahl: Bemusterung durch AG Betongüte C35/45 LP, XF4, R13 Fase 7/7/10 mm Gewicht ca. 1195 kg/St. Einbauort: Bereich Fahrradständer sonst wie Pos. vorher		
3.1.9.110	9,000	St Betonblock 6 LxBxH 200x40x75 cm liefern und ortsfest einbauen Betonblock 6 liefern und lot- und fluchtgerecht nach Unterlage AG einbauen Betonblock nach DIN EN 13198 LxBxH= 200 x 40 x 75 cm Pasand kugelgestrahlt, inkl. konstruktiver Bewehrung Farbauswahl: Bemusterung durch AG Betongüte C35/45 LP, XF4, R13 Fase 7/7/10 mm Gewicht ca. 1195 kg/St. Einbauort: Bereich Fahrradständer sonst wie Pos. vorher		
3.1.9.120	3,000	St Zulage Einbau Metallbolzen in Betonblöcke Zulage zu Betonblockelementen Positionen vorher:		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Öffnungen für Metallankerbolzen		
		Durchmesser Montageöffnung 100mm		
		Tiefe 200mm		
		durch Hersteller/ Lieferant im Produktionsprozess vorbereiten		
		Pos. kommt nur nach Freigabe durch AG und Bauleitung zur Ausführung		
	108,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.10	Leerrohrverlegung			
3.1.10.10	Graben für Schutzrohr DN 90 herstellen bis 0,5 m tief Graben für Schutzrohr DN 90 in Teilabschnitten herstellen. Straßen-/Gehwegaufbruch bzw. Oberbodenabtrag werden gesondert vergütet, Abgerechnet wird nach der Länge des Grabens, gemessen in der Achse. Grabentiefe mindestens 1,00 m. Breite der Grabensohle bis 0,50 m. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen des Schutzrohres wird gesondert vergütet. Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	50,000	m		
3.1.10.20	Leitungszone für SR herstellen Leitungszone für Schutzrohre DN 90 herstellen. Kiessand in Leitungszone nach ZTVA-StB einbauen und verdichten. Liefern von Stoffen frei Verwendungsstelle, - Sand 0/2 - Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle - liefern und im Kabelgraben einbauen.			
	50,000	m		
3.1.10.30	Kabelschutzrohr DN 90 aus PE, flexibel, liefern und verlegen Kabelschutzrohr DN 90 aus PE, flexibel, Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 90, 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 Profildichtringen. Ausführung entspricht: Kabelschutzrohr Kabuflex R (Ringware) Hersteller/Typ vom Bieter einzutragen.			
	50,000	m		
3.1.10.40	Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, - in Trassenmitte, - verlegen 30 cm über Rohr/Kabel, - liefern und verlegen.			
	50,000	m		
3.1.10.50	Material liefern u. in Leitungsgraben einb. für SR DN 90 , bis 1,0 m tief Material liefern, in Graben für Schutzrohr DN 90 bis zum Gehwegplanum oder UK Oberbodenabtrag einbringen und lagenweise (nach Merkblatt über das Zufüllen von Leitungsgräben ZTVE-StB) verdichten. Abgerechnet wird nach Länge des Kabelgrabens, gemessen in Achse. Material = Grobkörniger Boden. Grabenbreite bis 0,50 m Grabentiefe einschließlich Leitungszone mindestens 1 m. Material nach Verlegen des Schutzrohres in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten.			
	50,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.11	Zaunanlage			
	Hinweis zu Titel "Zaunanlage"			
	Hinweis zu Titel "Zaunanlage"			
	Die Leistungen für die Zaunanlage sind durch eine geeignete Fachfirma für Sicherheitsbauelemente (Nachweis über eine Mitgliedschaft im Fachverband Metallzauntechnik) auszuführen.			
	Die Zaunanlage bildet zusammen mit den Tor-, Schranken und Polleranlagen eine geschlossene Einheit. Alle Elemente sind entsprechend aufeinander funktional und in ihrer Ausführung abzustimmen. Vor Bestellung der Elemente ist eine Freigabe durch die Bauleitung und den AG einzuholen.			
	Alle Elemente sind zwingend gegen unbefugtes Lösen von außerhalb zu sichern.			
3.1.11.10	Werkplanung Metallzaunanlage			
	Werk- und Ausführungsplanung der Metallzaunanlage gemäß Unterlage des AG unter Berücksichtigung der europäischen Normen und DIN-Normen und unter Berücksichtigung der Tor-, Schranken- und Polleranlagen (Elemente sind entsprechend aufeinander funktional und in ihrer Ausführung abzustimmen) in prüffähiger Form aufstellen und dem AG in 3facher Ausfertigung übergeben.			
	Mit der Bestellung und Herstellung der Zaunanlage darf nur nach vorheriger Freigabe durch den AG begonnen werden!			
3.1.11.20	1,000	St		
	Statik für Metallzaunanlage			
	Statische Berechnung für Metallzaunanlage durch ein externes Statikbüro gemäß geltenden DIN Normen			
	aufstellen			
3.1.11.30	1,000	St		
	Fundamente für Zaunpfosten herstellen			
	Betonfundamente geschalt für Zaunpfosten liefern und herstellen			
	Maße je Fundament LxBxH: 60x60x80 cm			
	Beton C25/30, XC2			
	mit Bewehrung, z.B. Korb, Matte R188			
	Betonüberdeckung 30mm			
	Schalung liefern, montieren und nach Fertigstellung der Fundamente demontieren, anfallendes Material der Verwendung des AN zuführen;			
	Stahlanker Maße ca. Ø 14 mm, L= 400 m			
	für Montage Untergabschutz-Stahlbetonplatte (Platte ges. Pos.) liefern und im Fundament höhen- und lagegerecht einbauen			
	einschl. aller erforderlicher Materialien und Nebenarbeiten			
3.1.11.40	40,000	m3		
	Metallzaunanlage herstellen, liefern und montieren			
	Metallzaunanlage entsprechend der Unterlage des AG und entsprechenden DIN-Normen			
	herstellen, liefern und auf vorab erstellte Fundamente montieren			
	Regel-Achsabstand Zaunpfosten: 200 cm			
	Metallzaunanlage mit Zaunsausleger für Stacheldraht			
	Gesamthöhe 250 cm			
	Höhe Stabgitterzaun 210 cm			
	Zaunpfosten QR 140x140x5 mm,			
	Gesamtlänge ca. 226 cm,			
	Stahl S235, mit Abdeckkappe,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Flachstahlstreben Profil 60x25, Länge ca. 75 cm für Stacheldrahtausleger, an Pfosten verschraubt oder verschweißt, einschl. Vorrichtung für Stacheldrahtmontage dreireihig, einschl. Vorrichtung für Montage Zaunfelder, Pfosten mit angeschweißter Fußplatte 300x300x20 mm mit 6 Bohrungen für Schraubverbindungen, zum Verschrauben auf Betonfundament (ges. Pos.) unter OK-Gelände Bohrungen im Betonfundament für Montage Fußplatte herstellen, Zaunfelder vormontiert aus zwei oben und unten verlaufenden Querprofilen QR 45x45x4 mm S235 Länge Zaunfeld: 200 cm Höhe Zaunfeld: ca. 180 cm (7 cm über Zaunsockel), Befestigung an Zaunpfosten durch Anschweißblaschen mit Langlöchern zum Höhen- und Seitenausgleich, verdeckte Befestigung an Zaunpfosten im Innenbereich (vor unbefugtem Lösen von außerhalb zu schützen) Feldfüllung aus angeschweißten Flachstahlstreben 50x10 mm, lichter Abstand je 50 mm, S235, Stabüberstand oben/ unten max. 430 mm, alle Metallzaunteile feuerverzinkt und RAL-pulverbeschichtet, RAL-Standardfarbe: nach Wahl AG einschl aller Verschraubungen, Kleinmaterial, Herstellung, Lieferung und Montage oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ ! vom Bieter einzutragen.			
3.1.11.50	248,000	m		
	Zulage für Ausbildung Eck-/ Anschlusspfosten Zulage zu Pos. vorher für Ausbildung von Eck-/ Toranschlusspfosten entspr. Systemzaun			
3.1.11.60	10,000	St		
	Zulage für Ausbildung Eck-/ Anschlusselemente Zulage zu Zaunrundposition für Ausbildung von Eck-/ Toranschlusszaunelementen entspr. Systemzaun in abweichender Länge und Anschluss			
3.1.11.70	10,000	St		
	Stacheldraht für Metallzaunanlage liefern und montieren Stacheldraht, zweidrahtig, vierspitzig, Stärke 2,8 Abstand 100 mm, Draht anthrazit kunststoffummantelt, Spitzen aus anthrazit kunststoffbeschichtetem Draht 3-Reihen a ca. 240 m Zaunlänge, liefern, einschl. erforderlicher Verbindungen an Zaunauslegern montieren und spannen einschl. aller erforderlicher Nebenarbeiten			
3.1.11.80	248,000	m		
	Aufnahmehalterung für Blitzschutzanschluss			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Regenrohrschellen zum Anschluss von Metallpfosten		
		in den Blitzschutz (TGA-Leistung)		
		Potentialausgleich nach EN 62305		
		Werkstoff: V4A Niro		
		Klemmbereich Rohr o: 120mm		
		Bohrung o: 11mm		
		Normenbezug: DIN EN 62561-1		
		liefern und montieren		
		oder gleichwertiger Art		
		angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ		
		'		
		vom Bieter einzutragen.		
3.1.11.90	10,000	St		
		Untergrabschutz aus Stahlbetonplatten, D 12 cm liefern und einbauen		
		Stahlbetonplatte als Untergrabschutz für Zaunanlage		
		nach Unterlagen des AG als Fertigteil herstellen, liefern und montieren		
		Stahlbetonplatte aus Beton C35/45 SB2, XF2, WF, XC4		
		glatte Oberfläche (Sichtbeton) mind. im Sichtbereich (mind. 25 cm)		
		Maße: Länge 200/135 cm		
		Höhe 74/30 cm		
		Stärke 12 cm		
		mit konstruktiver Bewehrung,		
		einschl. zwei Leerrohre je Stahlbetonplattenfertigteil, Innendurchmesser 30 mm, für Aufsetzen auf Stahlanker auf Zaunfundamenten (Zaunfundamente ges. Pos.)		
		herstellen, liefern, flucht -und lotrecht mit Betonfundament und Rückenstütze, Beton C16/20, 10cm stark, auf 15 cm Frostschutzschichtnach Unterlage AG versetzen,		
		Leerrohr mt Vergußbeton, Betonfestigkeit mindestens wie Fertigteil, vergießen und oben sauber verschließen/abziehen		
		einschl. aller erforderlicher Nebenarbeiten		
		oder gleichwertiger Art		
		angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ		
		'		
		vom Bieter einzutragen.		
3.1.11.100	145,000	m2		
		Untergrabschutz aus Stahlbetonplatte, Anpassungselemente		
		Stahlbetonplatte als Untergrabschutz für Zaunanlage		
		nach Unterlagen des AG herstellen, liefern und montieren		
		Stahlbetonplatte aus Beton C35/45 SB2, XF2, WF, XC4		
		glatte Oberfläche mind. im Sichtbereich (mind. 25 cm)		
		Maße: Länge angepasst entspr. Werkplanung		
		Höhe angepasst entspr. Werkplanung		
		jedoch mind.74/30 cm		
		Stärke 12 cm		
		mit konstruktiver Bewehrung,		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.1.12 **Tor-, Schranken-, Polleranlagen**

Hinweis zu Titel "Tor-, Schranken-, Polleranlagen"

Hinweis zu Titel "Tor-, Schranken-, Poleranlagen"

Die Leistungen für die Tor-, Schranken- und Polleranlagen sind durch eine geeignete Fachfirma für Sicherheitsbauelemente (Nachweis über eine Mitgliedschaft im Fachverband Metallzauntechnik) auszuführen.

Die Tor-, Schranke und Polleranlagen bilden zusammen mit dem Sicherheitszaun eine geschlossene Einheit und sind entsprechend aufeinander funktional und in ihrer Ausführung abzustimmen. Vor Bestellung der Elemente ist eine Freigabe durch die Bauleitung und den AG einzuholen.

Alle Elemente sind zwingend gegen unbefugtes Lösen von außerhalb zu sichern.

3.1.12.10 **Sicherheitspoller feststehend liefern und einbauen**

Schutzpoller der Schutzklasse "M30" in feststehender Ausführung zum Einbetonieren

Durchmesser Stahlzylinder: > 250 mm

Höhe über Bodenniveau: 900 mm

Material Stahlzylinder: Stahl S355JR

Oberfläche Stahlzylinder: Anthrazit lackiert

Materialstärke Stahlzylinder: 10 mm

Erdarbeiten gesonderte Pos.

Lieferung komplett, einschl. aller erforderlichen Kleinteile und Montage- und Betonarbeiten nach Vorgaben des Herstellers.

oder gleichwertiger Art

angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ

—

.....
vom Bieter einzutragen.

2,000 St

3.1.12.20 **Falttoranlage, 2-flüglig, LD 4000mm, liefern und einbauen**

SCHNELLFALTTOR ENTRAQWICK II 2-FLG. LD 4000 mm

liefern und einbauen

Lichte Weite in mm : 4000

Torhöhe in mm : 2550 inkl. 100 mm Bodenfreiheit

Oberfläche : pulverbeschichtet

RAL Torflügel : 7016

RAL Torpfosten : 7016

RAL Schaltkasten : in Pfostenfarbe

RAL Anbauteile : in Pfostenfarbe

RAL Lichtschrankenpfosten : in Pfostenfarbe

Torfüllung : Stabfüllung QR30, lichter Abstand kleiner 100 mm

Öffnungsrichtung : nach innen

Rahmenprofil: Quadratrohr QR 100x5 (Antriebsflügel)

Quadratrohr QR 100x4 Schließflügel

Antriebspfosten: Quadratrohr QR 260x10 mit Bodenhülse zum Aufdübeln

Oberkante Fundament 200 mm unterhalb Fahrbahnkante

Bodenfreiheit: 100 mm

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Schlüsseltaster : AUF/ZU/HAUT Position Schlüsseltaster : Antriebspfosten links: Antriebspfosten links Profilzylinder Schlüsseltaster : Profilhalbzylinder 10/30 PPG Connect : ohne Zulaufautomatik : aktiviert Gewicht : 1067 kg 2-flügeliges Stahl-Schnellfalttor EntraQuick II mit Faltflügeln, Antriebspfosten, Steuerung und elektro-mechanischen Antrieben (Sicherung gegen unbefugtes Öffnen von außen, Steuerungselemente innerhalb) Fahrgeschwindigkeit: Max. 1,0 m/s Antrieb: Elektroantrieb 0,37 kW, 3~ 230 V #, 50 Hz Nothandbetätigung: Über manuelle Entkupplung des Motorarms Versorgungsspannung: 230 V (1Ph + N + PE), 50 Hz Steuerung: Automatiksteuerung (Selbsthaltung) WE-Tronic II mit Frequenzumformer, Steuerspannung 24 V DC PPG Connect IIoT-Hardware zur Zustandsüberwachung Schaltkasten IP66 HxBxT = 600x400x210 mm in separatem Outdoor-Schaltschrank HxBxT = 1200x600x400 mm inkl. 200 mm hohem Sockel Sicherheitseinrichtungen: - 8 Stück Sicherheitskontaktleisten - Lichtschränke zwischen den Antriebspfosten auf PKW- und LKW-Höhe sowie in separaten Lichtschränkenpfosten auf der Seite der geöffneten Faltflügel auf PKW-Höhe - Ggf. Aktivinfrarot-Präsenzmelder (für EntraQuick mit 2050 mm Torhöhe) - LED-Warnleuchte - für Feuerweherschließung - Steuerung über Zentralsystem AG Bediensäule TGA-Planung - Torpfosten für Zaunanschluss vorbereiten - Übersteigenschutz mit Zackenleiste ca. 40 mm hoch Erdarbeiten ges. Pos. Fundamente aus Beton (mind. C25/30 XC4) entsprechend Herstellervorgaben liefern und herstellen Toranlage komplett liefern, auf Fundamente montieren, einschl. aller elektrische Anschlussarbeiten, Befestigungsmaterialien, Zubehör, Kleinmaterial und Nebenarbeiten, technische Inbetriebnahme sowie Prüfbuch, Wartungs- und Bedienungsanleitung oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ ! vom Bieter einzutragen.			
3.1.12.30	1,000	St		
	Statik für Falttoranlage Statische Berechnung für Falttoranlage durch ein externes Statikbüro gemäß geltenden DIN Normen aufstellen			
	1,000	psch		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.1.12.40

Prüfung und Wartung Falttoranlage

Prüfung und Wartung der Falttoranlage für 1 Jahr

Zeitraum ab Abnahme der Leistungen

1,000 psch

3.1.12.50

automatische Polleranlage, dreifach, liefern und montieren

Polleranlage bestehend aus automatischen Pollern mit integriertem hydraulischem Antrieb liefern und nach Herstellerangaben einschl. Betonfundament einbauen/ montieren

Pollereigenschaften

Durchmesser Zylinder: 273 mm

Sperrhöhe: 800 mm

Materialstärke (Vollmaterial): 6 mm

Sichtbare Bodenplatte: 560 mm x 560 mm

Geschwindigkeit Heben: 17 cm/s

Geschwindigkeit Senken: 32 cm/s

Zyklen pro Tag: bis zu 2.000

Gesamtlebensdauer: ca. 3.000.000

Belastungsfähigkeit: Gemäß EN 124 Klasse D400

Leistungseigenschaften

Aufprallenergie mit Zerstörung: 250.000J

Aufprallenergie ohne Zerstörung: 40.000 J (TÜV Rheinland geprüft)

EG-Richtlinien Maschinen 2006/42/EG

Konstruktion

Poller bestehend aus einem beweglichen, aus Vollmaterial

Edelstahl Zylinderrohr in einem Tragrahmen mit Reflexionsstreifen,

Elektrischer Anschluss mit 10 m Anschlussleitung vom Poller zur Steuerung,

Fundamentkasten aus Edelstahl, Dichtgeschweißte inklusive Montagerahmen und Bodenanker und einem Abfluss zum

Abführen von Wasser aus dem Fundamentkasten.

Zylinder in Edelstahlausführung V4A mit gebürsteter Oberfläche, mit Reflexionsstreifen

Zylinderdeckel ABS Kunststoff

Zylinderform rund

Bodenplatte eckig

Antrieb

Betriebsart: Automatikbetrieb mit integriertem hydraulischem

Antrieb

Schutzart IP67

Eigenschaften 230 Volt Wechselstrom

Automatisches Notabsenken: Nein

Steuerung für 3 automatische hydraulische Poller

Ausführung: Mikroprozessorsteuerung in einem separaten

Gehäuse

Eigenschaften: 230V AC (+/-10%) 50/60 Hz, mit integrierter

Abschaltautomatik

Ausstattung für alle 3 Poller

LED Beleuchtung: LED-Lichtstreifen mit 25 im Pollerdeckel integriert (RGB-Ausführung)

Hydraulikpumpe Öl: Befüllung der Hydraulikpumpe mit biologisch abbaubarem Öl

Schlüsselschalter: Für die Funktionsweise ist keine lokale Anbindung der Bedienhardware notwendig.

Steuerung

1 Stück Not-Handbetätigung: Not-Handbetätigung für Poller bei Stromausfall

verlängerter elektrischer Anschluss: 3x 20 m Verbindungsleitung vom Poller zur Steuerung

1 Stück 2 Kanal Induktionsschleifendetektor: Induktionsschleifendetektor VEK MNH2-R24-A 2-Kanal (zur Auswertung von zwei Induktionsschleifen)

2 Stück Schlüsselschalter: Für die Funktionsweise ist keine lokale Anbindung der Bedienhardware notwendig.

1 Stück Standsäule rund: einseitige runde Standsäule aus Edelstahl V2A (AISI304), für 2

Befehlsgerät inkl. der dazugehörigen Komponenten und Ausschnitte für die in der

Ausschreibung folgenden Befehlsgeräte

-Gehäuse-Maße: 275mm Ø, 1.800 mm Höhe

-Gehäuse in Edelstahl gebürstet

-komplett mit Bodenankern

1 Stück Induktionsschleife: Fertiginduktionsschleife Fertiginduktionsschleife, flexibel, 9.600mm mit

Anschlussleitung zur Steuerung je Schleife zum Verlegen unter Fahrbahndecke

-Widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit und Temperatureinflüssen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	-Einfache und schnelle Verlegung der Schleife -Schleife dient zur Sicherung und Schließung der Anlage - 1 Stück Schaltkasten IP66 HxBxT = 600x400x210 mm in seperatem Outdoor-Schaltschrank HxBxT = 1200x600x400 mm inkl. 200 mm hohem Sockel im Randbereich der Fahrbahn - Anschluss Polleranlage an Erdungsanlage Betonfundamente Beton zum Einbau der 3 Fundamentkästen für Polleranlage nach Herstellerangaben liefern und Fundament mit Fundamentkästen höhen- und lagegerecht herstellen Erdarbeiten ges. Pos. Maße je Fundament LxBxH: ca. 100x100x150 cm Beton mind. C25/30, XC4 jedoch nach Herstellerangaben, einschl. Verlegung eines flexiblen Leerrohres Ø 50 mm als Verbindungsleitung zw. Poller und Steuerung sowie Anschlüssen an Induktionsschleife und Standsäule Befüllung Fundamentsohle 30 cm stark mit Kies 8/20 mm, Kiesschicht entsprechend Herstellerangaben verdichten einschl. aller erforderlicher Nebenarbeiten Hinweise: Technische Datenblätter und Produktbroschüre zum angebotenen System sind mit Angebotsabgabe einzureichen oder auf Anforderung nachzureichen. Lieferung komplett, einschl. aller erforderlichen Kleinteile, Zubehör und Montage nach Vorgaben des Herstellers, technische Inbetriebnahme sowie Prüfbuch, Wartungs- und Bedienungsanleitung oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ vom Bieter einzutragen. .			
3.1.12.60	1,000	St		
	Statik für Polleranlage, dreifach Statische Berechnung für Polleranlage durch ein externes Statikbüro gemäß geltenden DIN Normen aufstellen			
3.1.12.70	1,000	psch		
	Prüfung und Wartung Polleranlage Prüfung und Wartung der Polleranlage für 1 Jahr Zeitraum ab Abnahme der Leistungen			
3.1.12.80	1,000	psch		
	Fundamente für Schiebeteranlagen liefern und herstellen Betonfundamente geschalt für Schiebeteranlagen nach Herstellerangaben liefern und höhen- und lagegerecht herstellen Erdarbeiten ges. Pos. Maße Fundament nach Herstellerangaben Beton C25/30, XC4, mit Bewehrung: Korb aus Matte R188,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Betonüberdeckung 30 mm, liefern und einbauen		
		Schalung liefern, montieren und nach Fertigstellung der Fundamente demontieren, anfallendes Material der Verwendung des AN zuführen;		
		einschl. aller erforderlicher Nebenarbeiten		
3.1.12.90	4,000 m3	Schiebetoranlage, LD 6500mm, liefern und montieren		
		Schiebetor, freitragend, elektrisch angetrieben		
		LD 6500mm, liefern und montieren		
		Ausführung: freitragende Ausführung		
		Pfostenlichte: 6500 mm		
		Torhöhe: 2500 mm (inkl. 100 mm Bodenluft)		
		Durchfahrtslichte: 6130 mm		
		Gesamtlänge: 15160 mm		
		Aus transporttechnischen Gründen Tor 2-geteilt		
		Öffnungsrichtung von außen gesehen: nach links öffnend		
		Füllung: Profil 30x30		
		Stababstand: Stababstand max. 100 mm		
		inkl. Zackenleiste als Übersteigenschutz ca. 40mm hoch		
		Torblatt windungsfrei verschweißt		
		Abspann Ausführung: schräge Abspannung		
		Doppelrollenführung mit Aluminiumführungsleisten blank		
		Oberfläche: RAL 7016 - Anthrazitgrau matt		
		Antrieb: Automatikset H120B - 48 V		
		Torlaufgeschwindigkeit: ca. 16 m / min		
		Motorplatzierung: Motorplatzierung Hofinnenseite		
		Haltepfosten Typ: Doppelhaltepfosten 220x175 mm		
		Pfostenausführung Haltepfosten: Standardpfostenausführung mit		
		Grundplatte Einlaufpfosten Typ: Doppel Einlaufpfosten HST5 150x150 mm		
		Pfostenausführung Einlaufpfosten: Standardpfostenausführung mit Grundplatte		
		mit regendichter Kopfplatte,		
		für industriellen Dauerbetrieb		
		Mechanisches Zubehör:		
		Auflaufrolle: mit Auflaufrolle		
		Elektrisches Zubehör:		
		mit Blinkleuchte		
		mit Akku-Paket zur Öffnung bei Stromausfall		
		Sicherheitskontaktleiste Torvorderkante: aktive 55 mm		
		Sicherheitskontaktleiste Torhinterkante: aktive 55 mm		
		Sicherheitskontaktleisten Haltepfosten: aktive 55 mm		
		Funkübertragungsset: 2-Kanal		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Anzahl Schlüsseltaster: 2 Stück		
		Schlüsseltaster 1: Einbau mit Bauzylinder (HADRA Logo)		
		Position Schlüsseltaster 1: im Haltepfosten außen		
		Höhe Schlüsseltaster 1 mittig: 1250 mm		
		Schlüsseltaster 2: Einbau mit Bauzylinder (HADRA Logo)		
		Position Schlüsseltaster 2: im Haltepfosten innen		
		Höhe Schlüsseltaster 2 mittig: 1250 mm		
		Anzahl Sicherheitslichtschranke: 2 Stück		
		Sicherheitslichtschrankentyp: Lichtschrankenpaar		
		Höhe Lichtschranke 1 außen: 280 mm		
		Höhe Lichtschranke 2 innen: 280 mm		
		Antriebssteuerschrank		
		Steuerungskabel		
		Doppelschließung für Notöffnung bei Stromausfall und Feuerwehroffnung		
		TÜV-geprüft + entspr. gültiger europäischer Tonnormen für kraftbetätigte Tore		
		Toranlage liefern, auf vorbereitete Fundamente montieren, einschl. aller erforderlichen Unterlagen (Montageanleitung, Schalt- und Anklemppläne) elektrische Anschlussarbeiten, Befestigungsmaterialien, Zubehör, Kleinmaterial und Nebenarbeiten, technische Inbetriebnahme sowie		
		Prüfbuch, Wartungs- und Bedienungsanleitung		
		Hersteller/Typ		
				
		vom Bieter einzutragen.		
3.1.12.100	1,000 St	Schiebetoranlage, LD 7000mm, liefern und montieren		
		Schiebetor, freitragend, elektrisch angetrieben		
		LD 7000mm, liefern und montieren		
		Ausführung: freitragende Ausführung		
		Pfostenlichte: 7000 mm		
		Torhöhe: 2500 mm (inkl. 100 mm Bodenluft)		
		Durchfahrtslichte: 6130 mm		
		Gesamtlänge: 15160 mm		
		Aus transporttechnischen Gründen Tor 2-geteilt		
		Öffnungsrichtung von außen gesehen: nach links öffnend		
		Füllung: Profil 30x30		
		Stababstand: Stababstand max. 100 mm		
		inkl. Zackenleiste als Übersteigenschutz ca. 40mm hoch		
		Torblatt windungsfrei verschweißt		
		Abspann Ausführung: schräge Abspannung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Doppelrollenführung mit Aluminiumführungsleisten blank		
		Oberfläche: RAL 7016 - Anthrazitgrau matt		
		Antrieb: Automatikset H120B - 48 V		
		Torlaufgeschwindigkeit: ca. 16 m / min		
		Motorplatzierung: Motorplatzierung Hofinnenseite		
		Haltepfosten Typ: Doppelhaltepfosten 220x175 mm		
		Pfostenausführung Haltepfosten: Standardpfostenausführung mit		
		Grundplatte Einlaufpfosten Typ: Doppel Einlaufpfosten HST5 150x150 mm		
		Pfostenausführung Einlaufpfosten: Standardpfostenausführung mit Grundplatte		
		mit regendichter Kopfplatte,		
		für industriellen Dauerbetrieb		
		Mechanisches Zubehör:		
		Auflaufrolle: mit Auflaufrolle		
		Elektrisches Zubehör:		
		mit Blinkleuchte		
		mit Akku-Paket zur Öffnung bei Stromausfall		
		Sicherheitskontaktleiste Torvorderkante: aktive 55 mm		
		Sicherheitskontaktleiste Torhinterkante: aktive 55 mm		
		Sicherheitskontaktleisten Haltepfosten: aktive 55 mm		
		Funkübertragungsset: 2-Kanal		
		Anzahl Schlüsseltaster: 2 Stück		
		Schlüsseltaster 1: Einbau mit Bauzylinder (HADRA Logo)		
		Position Schlüsseltaster 1: im Haltepfosten außen		
		Höhe Schlüsseltaster 1 mittig: 1250 mm		
		Schlüsseltaster 2: Einbau mit Bauzylinder (HADRA Logo)		
		Position Schlüsseltaster 2: im Haltepfosten innen		
		Höhe Schlüsseltaster 2 mittig: 1250 mm		
		Anzahl Sicherheitslichtschranke: 2 Stück		
		Sicherheitslichtschrankentyp: Lichtschrankenpaar		
		Höhe Lichtschranke 1 außen: 280 mm		
		Höhe Lichtschranke 2 innen: 280 mm		
		Antriebssteuerschrank		
		Steuerungskabel		
		Doppelschließung für Notöffnung bei Stromausfall und Feuerwehroffnung		
		TÜV-geprüft + entspr. gültiger europäischer Tonnormen für kraftbetätigte Tore		
		Toranlage liefern, auf vorbereitete Fundamente montieren, einschl. aller erforderlichen		
		Unterlagen (Montageanleitung, Schalt- und Anklemppläne) elektrische Anschlussarbeiten,		
		Befestigungsmaterialien, Zubehör, Kleinmaterial und Nebenarbeiten, technische Inbetriebnahme		
		sowie		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Prüfbuch, Wartungs- und Bedienungsanleitung oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ vom Bieter einzutragen.		
3.1.12.110	1,000	St Bediensäule mit Kartenleser und Gegensprechanlage liefern und montieren separate Bediensäule PKW/LKW einschl. Kartenleser und Gegensprech-/ Kommunikationsanlage zur Zentrale für Schiebetor und Schranke zur Ausfahrtsfreigabe für Transporter und liefern und nach Herstellerangaben, einschl. Betonfundament, montieren Standssäule aus Edelstahl mit RAL-Beschichtung 7016, zwei unabhängig herausnehmbare Montageplatten für Aufnahme 2 Befehlsgerät inkl. der dazugehörigen Komponenten und Ausschnitte für die Befehlsgeräte, einschl. Kartenlesemodul, einschl. Gegensprechmodul, spritzwassergeschützte abschließbare Wartungsklappe (inkl. 4 Schlüssel) Höhe ca. 200 cm Breite ca. 37 cm Tiefe ca. 35 cm einschl. aller erforderlichen Unterlagen, elektrische Anschlussarbeiten, Befestigungsmaterialien, Zubehör, Kleinmaterial und Nebenarbeiten, technische Inbetriebnahme sowie Prüfbuch, Wartungs- und Bedienungsanleitung oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ vom Bieter einzutragen.		
3.1.12.120	1,000	St Induktionsschleife für Schiebetor an Ausfahrt liefern und einbauen Induktionsschleife: Fertiginduktionsschleife Fertiginduktionsschleife, flexibel, 9.600mm mit Anschlussleitung zur Steuerung je Schleife als Zulage zu Pos. Schiebetoranlage LD 6500 mm liefern und einbauen einschl. aller erforderlichen Unterlagen, elektrische Anschlussarbeiten, Befestigungsmaterialien, Zubehör, Kleinmaterial und Nebenarbeiten		
3.1.12.130	1,000	psch Statik für zwei Schiebetoranlagen Statische Berechnung für beide Schiebetoranlagen L=7,0 / 7,5 m durch ein externes Statikbüro gemäß geltenden DIN Normen aufstellen		
3.1.12.140	1,000	psch Prüfung und Wartung Schiebetoranlagen (2 Stück) Prüfung und Wartung von zwei Schiebetoranlagen für 1 Jahr Zeitraum ab Abnahme der Leistungen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.12.150	1,000	psch		
Automatische Schrankenanlage Sperrbreite 4,0 m				
Automatische Schranke - Sperrbreite 4,0 m				
Schranke, aus verzinktem und pulverbeschichtetem Stahl RAL 7016,				
Abdeckung schiefergrau, mit Steuerung ZL392,				
inklusive Feder Baumaufnahme,				
Eingriffschutz und Endkappe für Schrankenbaum				
Rechteckiger Schrankenbaum aus Aluminium für 4 m Absperrbreite,				
weiß lackiert				
Mit Abdeckprofil und Gummiaufprallschutz - 90x60 mm				
20 Reflexionsaufkleber für Schrankenbaum				
Rot/grüne LED-Baumbeleuchtung bis 4 m Baumlänge als				
Zubehör für Schrankenbaum				
inkl. Übersteig- und Unterkriechschutz H ca. 1300 mm für Schrankenbaumlänge				
Deckelrandbeleuchtung LED rot/grün				
1-Kanal Schleifendetektor zur Montage auf Hutschiene 35 mm				
Komfortabel einstellbar über Menü und LCD-Display				
2-Kanal Schleifendetektor zur Montage auf Hutschiene 35 mm Komfortabel einstellbar über Menü und LCD-Display				
Schlüsselschalter aus Metall für Notöffnung - UP -				
2 Öffner- und 2, Schließkontakte, mit				
Profilhalbzylinder und 3 Schlüsseln				
SELR1BDG- BUS CXN Transponderleser				
(Aufputz) für Annäherungskarten,				
Schlüsselanhänger und TAG				
(Manchester protocol) mit blauer				
Hintergrundbeleuchtung.				
Grau-RAL7015				
inkl. Induktions- Fertigschleife zur Verlegung unter Pflaster - Umfang ca. 4 m / Zuleitung 5 m-				
Wartungsschalter mit Schlüssel Funktionen; ZU-AUF-Halt-Automatik liefern und einbauen				
Feuerwehrschalter für DIN-Dreikantschlüssel liefern und einbauen				
LED-Band Rot/grün und Deckelrandbeleuchtung				
Handsender				
Erdarbeiten ges. Pos.				
Fundamente aus Beton (mind. C25/30 XC4) entsprechend Herstellervorgaben liefern und herstellen				
Schrankenanlage komplett liefern, auf Fundamente montieren, einschl. aller elektrische Anschlussarbeiten, Befestigungsmaterialien, Zubehör, Kleinmaterial und Nebenarbeiten, technische Inbetriebnahme sowie				
Prüfbuch, Wartungs- und Bedienungsanleitung				
oder gleichwertiger Art				
angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	vom Bieter einzutragen.			
	1,000	St		
3.1.12.170	Prüfung und Wartung Schrankenanlagen (2 Stück)			
	Prüfung und Wartung von Schrankenanlagen (2 Stück) für 1 Jahr Zeitraum ab Abnahme der Leistungen			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.13	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung			
3.1.13.10	Auflockern Baugrund kreuzweise, Aufreißen T = 25cm Auflockern des Untergrundes vor Auftrag der Vegetationstragschicht, kreuzweise durch Aufreißen, Abstand der Aufreißer bis 20 cm, Tiefe 25 cm, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwerverrottbare Pflanzenteile ablesen und fachgerecht entsorgen.			
	3.290,000	m2		
3.1.13.20	Geländeprofilierung herstellen Unterlage profilieren, Höhenunterschiede durch Herstellen einer Böschung ausgleichen. zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm			
	1.500,000	m2		
3.1.13.30	Oberboden liefern und auftragen Oberboden, mit 6% Anteil Humus, gesiebt und frei von Wurzelunkräutern, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, frei Verwendungsstelle liefern und profilgerecht auftragen, Auftragsdicke für Pflanzflächen 30 cm, Auftragsdicke für Rasenflächen 10 cm, OK maximal 3 cm unter OK Bord.			
	350,000	m3		
3.1.13.40	In Haufen gelagerte, unbrauchbare Stoffe Unbrauchbare Stoffe laden, fördern und fachgerecht entsorgen. Stoffart: Schüttgut. Abrechnung nach Aufmaß.			
	5,000	m3		
3.1.13.50	Vegetationsfläche harken und Fehlstellen mit Oberboden ausbessern Vegetationsfläche nach Fertigstellung der Bauarbeiten glatt harken und feinkrümelig auflockern. Fehlstellen im Boden sind mit Oberboden auszubessern und profilgerecht aufzutragen. Oberboden liefern wird gesondert vergütet. Auftragsdicke bis maximal 10 cm. Flächen gemäß örtl. Festlegung durch Bauleitung			
	500,000	m2		
3.1.13.60	Pflanzflächenplanum Planum für Pflanzflächen herstellen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe 5 cm. Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen. Bodengruppe 2-4, DIN 18915. Abrechnung in der Abwicklung.			
	140,000	m2		
3.1.13.70	Pflanzgrube ausheben, 1,00m x1,00m x 0,70m Pflanzgrube ausheben, für Hochstämme, teilweise in Handarbeit, Seitenlänge 1,00 x 1,00 m, Tiefe bis 0,70m, ausgehobenen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Sohle 20 cm tief lockern.			
	31,000	St		
3.1.13.80	Baumgrubensohle lockern Die Baumgrubensohle soll einen kf-Wert größer gleich 1,0 x 10 hoch minus 6 m/s aufweisen. Hierzu ist der durchlässige Baugrund 15 bis 20cm tief zu lockern.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Bei wasserundurchlässigen Schichten im Baugrund ist zu prüfen, ob diese durch Bohrungen durchbrochen werden können, damit Überschusswasser versickern kann.				
3.1.13.90	160,000	m2		
Baumsubstrat für Baumgrube				
Baumsubstrat für Baumgrube liefern und einbauen.				
Vegetationstragschicht entsprechend den FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, Bauweise 1 -nicht überbaufähige Flächen liefern und befüllen:				
Substrat bestehend aus einem Gemisch aus Lava und bimshaltigen Böden der Körnung 0/16mm und gütegesichertem Grünkompost. max. Wasserkapazität: 32,8Vol% pH-Wert: 7,0 Salzgehalt: 1,3g/l organische Substanzen: 2,0[M.%] Luftkapazität bei WKmax: 22,9Vol% Wasserdurchlässigkeit: 402,9x10 ⁻⁴ cm/sek. Die Eignung ist mittels eines Prüfzeugnisses gem. FLL nachzuweisen Zu berücksichtigen ist ein Verdichtungsfaktor von ca. 1,10-1,15				
Im erdfeuchten Zustand einfüllen und leicht verdichten.				
Die Baumgrubensohle ist mindestens 15cm tief mit dem Substrat zu verzahnen. Im Substrat müssen alle Stoffe gleichmäßig verteilt sein. Entmisches und verklumptes Material darf nicht eingebaut werden. Das Mischgut ist in erdfeuchter Konsistenz einzubauen. Das Substrat ist lagenweise einzubauen und so zu verdichten, dass später keine weiteren Sackungen zu erwarten sind (Verdichtungsgrad 83 - 87 % Dpr.).				
Durch Mischen und Einbauen darf die Beschaffung der einzelnen Stoffe nicht so nachteilig verändert werden, dass die Eigenschaften des Gemisches, insbesondere die Wasserdurchlässigkeit, entscheidend beeinträchtigt werden.				
Die Eignung des Substrates und der Nachweis der geforderten Werte ist durch den AN vor dem Einbau zu erbringen. Probennahme bei Einbau gemeinsam von AG und AN und Prüfung durchführen. Abrechnung nach Volumenaufmaß/ offener Baumgrube und eingebauter Menge.				
Das Baumsubstrat ist seitlich neben dem Baumballen einzuplanieren. Die Mengenermittlung erfolgt demnach abzüglich der Ballengröße.				
Typ:				
LinkBaum, nicht überbaubar nach FLL1				
Hersteller:				
Link Substrat Produktion und Handel GmbH				
oder gleichwertig				
Hersteller/Typ				
.....				
vom Bieter einzutragen.				
3.1.13.100	280,000	m3		
Pflanzloch bis 0,30m x 0,30m x 0,30m herstellen				
Pflanzloch für Rosen in Handarbeit herstellen,				
brauchbaren Boden wiederverwenden, überschüssigen Boden				
seitl. einplanieren.				
Größe: 0,3x0,3x0,3 m				
Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Sohle 20 cm tief lockern.				
3.1.13.110	165,000	St		
Rasenplanum				
Planum für Rasenfläche herstellen.				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm. Anschlüsse an Wege und sonstige Beläge 3 cm unter der Wegekante. Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen. Bodengruppe 2-4 DIN 18915. Abrechnung in der Abwicklung.

3.200,000 m2

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.14	Saatarbeiten/Pflanzarbeiten			
	Die Pflanzung erfolgt gemäß Pflanzplan und DIN 18916 Die Pflanzung erfolgt gemäß Pflanzplan und DIN 18916. Die Leistung umfasst die Annahme der Pflanzen, das Abladen, Wässern, Einschlagen auf der Baustelle, das Sichern, fachgerechtes Schneiden der Wurzeln und Triebe und das Auslegen und Pflanzen der Sträucher. Rosen, Stauden und Sträucher sind in Pflanzflächen zu pflanzen. Nach der Pflanzung ist gründlich anzuwässern. Alle Pflanzflächen sind zu mulchen: - Stauden 5 cm dick - Sträucher, Bäume 10 cm dick			
3.1.14.10	Dünger für Hochstämme liefern Dünger für Hochstamm NPK-Dünger, umhüllt 14-9-15 Menge: 1.400 gr/Baum liefern, aufbringen und einarbeiten. Zeitpunkt der Ausführung: nach Planumherstellung, vor der Pflanzung. Abrechnung nach aufgebrachter Menge. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ!			
	vom Bieter einzutragen.			
3.1.14.20	44,000	kg		
	Bodenverbesserung für Hochstämme liefern und einbringen Bodenverbesserung in Baumgruben mit gelieferten Oberboden und anstehendem Boden, Dünger bauseits gestellt Mengenverhältnis 1:1. Stoff gleichmäßig mit der Erde vermischen. Abrechnung nach bearbeiteten Einheiten.			
3.1.14.30	31,000	St		
	Düngung der Pflanzflächen Dünger für Pflanzflächen liefern, aufbringen, und einarbeiten. Organisch-, biologischer Bodenhilfsstoff, Bodenaktivator Menge: 200g / m2 Zeitpunkt der Ausführung: nach Planumherstellung, vor der Pflanzung. Abrechnung nach aufgebrachter Menge. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ!			
	vom Bieter einzutragen.			
3.1.14.40	147,000	m2		
	Hochstamm 20-25 cm pflanzen Hochstamm, Stammumfang: 20-25 cm, mit Drahtballen, bauseits beige stellt, fachgerecht pflanzen in bereits vorbereitete Pflanzgrube, Pflanzgruben verfüllen mit vorbereitetem gemischten Pflanzsubstrat, brauchbaren Boden wiederverwenden, überschüssigen Boden seitlich einplanieren. Die Beseitigung von ungeeignetem Boden und Unrat wird gesondert vergütet. anschließend durchdringend wässern, Bodengruppe 2-4. Gehölz: Hochstamm, 4 x v., Db., StU 20-25 cm			
	31,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.14.50	Bodendeckerrosen pflanzen Bodendeckerrosen, bauseits beigestellt, fachgerecht in vorbereitete Flächen (Pflanzlöcher) pflanzen, Bodengruppe 2-4 DIN 18915.			
	165,000	St		
3.1.14.60	Stauden pflanzen Stauden, bauseits beigestellt, fachgerecht in vorbereitete Flächen pflanzen. Anschließend durchdringend wässern. Bodengruppe 2-4 DIN 18915			
	764,000	St		
3.1.14.70	Saatgutmischung liefern Gebrauchsrasen RSM 2.3, Gebrauchsrasen - Spielrasen Regelaussaatmenge: 25g/m2			
	80,000	kg		
3.1.14.80	Rasensaat mit Regel-Saatgutmischung Gebrauchsrasen Rasensaat mit Regel-Saatgutmischung Gebrauchsrasen - Spielrasen RSM 2.3, in zwei gekreuzten Arbeitsgängen, ausbringen. Saatgutmenge 25 g/m2 Abrechnung in der Abwicklung.			
3.1.14.90	Andecken der Pflanzflächen mit Rindenmulch Rindenmulch liefern und auf Pflanzflächen andecken. Material: nach Gütezeichen RAL Rinde für Pflanzenbau. Dicke: 5 cm, Körnung: 40/ 60 mm, Material muss mindestens 1 Jahr abgelagert sein. Stoff liefern und gleichmäßig aufbringen. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche. Lieferant hat Gütenachweis vor dem Auftragen zu erbringen. Rosen und Sträucher = 10 cm dick Stauden = 5 cm dick			
	3.200,000	m2		
3.1.14.100	Gießring liefern und einbauen Gießring für Baumpflanzung liefern und einbauen Bezeichnung: Funke Gießring Abmessung: Durchmesser DN/OD 800 mm, Höhe 250/300 mm Wandstärke: 10 mm Farbe: grau (RAL 7037) Material: Rohr aus PVC-U, DIN EN 1401 Werkzeugloser Verschluss zum Öffnen/ Schließen Gießmengenanzeiger Füllmenge bis 100 Liter robuste Ausführung, wiederverwendbar Dichtung und Zentrierstifte innerhalb der Schnittkante Hinweis: FLL-Empfehlung für Baumpflanzungen Teil 2 sowie die Verlegerichtlinien des Herstellers nach Einbauanleitung sind zu beachten. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ! vom Bieter einzutragen.			
	147,000	m2		
3.1.14.110	Andecken der Baumscheiben mit Rindenmulch Rindenmulch liefern und auf Baumscheiben einzelner Bestandsbäume gemäß Unterlagen des AG andecken, Material: nach Gütezeichen RAL Rinde für Pflanzenbau, Dicke: 10 cm, Körnung: 40/ 60 mm, Material muss			
	31,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		mindestens 1 Jahr abgelagert sein. Stoff liefern und gleichmäßig aufbringen. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche.		
		Lieferant hat Gütenachweis vor dem Auftragen zu erbringen. Baumscheibe = 10 cm dick		
3.1.14.120	64,000	m2		
		Baumverankerung Dreibock herstellen Baumverankerung als Pfahlbock/ Dreibock herstellen. Pfähle aus Nadelholz D 10 cm, gekegelt und gespitzt, standfest einschlagen und durch Querhölzer seitlich an den Zöpfen miteinander verbinden. Baum mit Baumband an den Pfahlzöpfen befestigen. Bindungen an den Pfählen annageln. Pfahlbock mit drei Pfählen (Dreibock). Pfahllänge: 3,50 m, Pfahl geschält,		
		unteres Drittel im Tauchverfahren imprägniert.		
		Pfahl über Ok-Gelände ca. 1,80 m Querholz= Halbrundholz, geschält, DU: 50mm. Baumband, 5 cm breit.		
	31,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.15	Pflanzenlieferung			
3.1.15.10	Quercus robur 'Fastigiata 'Koster' Hst StU 20-25 liefern Quercus robur 'Fastigiata Koster' 4xv. mDb Hst StU 20-25 cm liefern 13,000 St			
3.1.15.20	Prunus avium 'Plena' Hst StU 20-25 liefern Prunus avium 'Plena' 4xv. mDb Hst StU 20-25 cm liefern 2,000 St			
3.1.15.30	Prunus serrulata 'Kanzan' Hst StU 20-25 liefern Prunus serrulata 'Kanzan' 4xv. mDb Hst StU 20-25 cm liefern 1,000 St			
3.1.15.40	Tilia cordata 'Rancho' Hst StU 20-25 liefern Tilia cordata 'Rancho' 4xv. mDb Hst StU 20-25 cm liefern 8,000 St			
3.1.15.50	Carpinus betulus 'Frans Fontaine' Hst StU 20-25 liefern Carpinus betulus 'Frans Fontaine' 4xv. mDb Hst StU 20-25 cm liefern 4,000 St			
3.1.15.60	Acer campestre Hst StU 20-25 liefern Acer campestre 4xv. mDb Hst StU 20-25 cm liefern 3,000 St			
3.1.15.70	Bodendeckerrose 'Little White Pet' Bodendeckerrose 'Little White Pet' liefern Strauch, wurzelnackt wurzelecht mindestens 2 Triebe			
3.1.15.80	Geranium x cantabr. 'Biokovo' liefern P 0,5 Geranium x cantabrigiense 'Biokovo' (Cambridge-Storchnabel) liefern. im Topf 0,5 Liter 128,000 St			
3.1.15.90	Geranium macrorrhizum 'Spessart' liefern P 0,5 Geranium macrorrhizum 'Spessart' liefern (Felsen-Storchnabel 'Spessart') im Topf 0,5 Liter 340,000 St			
3.1.15.100	Vinca minor liefern P 0,5 Vinca minor (kleinblättriges Immergrün) liefern im Topf 0,5 l, 5-7 Triebe 213,000 St			
3.1.15.110	Salvia nemorosa 'Bordeau Deep Blue' liefern P 0,5 Salvia nemorosa 'Bordeau Deep Blue' (Steppen-Salbei) liefern im Topf			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

54,000 St

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.1.16 **Fertigstellungspflege****Fertigstellungspflege für 1 Jahr**

Der Titel Fertigstellungspflege beschreibt die Fertigstellungspflege bis zum abnahmefähigen Zustand der Pflanzung und des Rasens.
Zur Anerkennung der Leistung ist jeder einzelne Pflegegang mind. 3 Werktagen vorher schriftlich beim Auftraggeber per E-Mail anzukündigen und durch eine gemeinsame Abnahme mit dem AG im Bautagebuch bestätigen zu lassen.

Ausgeführte Pflegegänge sind sofort nach Verrichtung schriftlich zur Abnahme anzumelden. Bei einer Saisonverzögerung gegenüber der Ausführungsfrist, ist der AN an seine Angebotspreise gebunden. Die Pflegegänge sind fortlaufend zu nummerieren.

Die Kopien aus dem objektbezogenen Bautagebuch sind zum Monatsende dem AG zu übergeben.

Abgerechnet wird je m² und Arbeitsgang.

Der Abruf der Einbehalte bzw. die Abrechnung der Pflege hat 2x jährlich für die Leistungen des jeweiligen Pflegejahres beim Auftraggeber zu erfolgen.

(1. Halbjahr bis zum 31.7./ 2. Halbjahr bis zum 30.11.)

3.1.16.10 **Vorbeugende Behandlung gegen Eichensplittkäfer**

vorbeugende Behandlung der neu gepflanzten Bäume im April gegen Eichensplittkäfer mit zugelassenem Pflanzenschutzmittel / Insektizid gegen Eichensplittkäfer

Stamm- und Astbehandlung der Bäume

13,000 St

3.1.16.20 **Wässern der Bäume während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Hochstämme während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916

Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang und Baum 70l.

Wässern in zwei Arbeitsgängen

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 14 Bewässerungsgänge á 31 Bäume = 434 Stk

434,000 St

3.1.16.30 **Wässern der Pflanzflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Pflanzflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916. Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung im Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20l pro m².

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach m² je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 12 Bewässerungsgänge á 147 m² = 1.764 m²

1.764,000 m²

3.1.16.40 **Wässern der Rasenflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18917**

Wässern der Rasenflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18917. Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

Das Wasser ist gleichmäßig in möglichst feinen Tropfen mit entsprechender Beregnungstechnik aufzubringen, um ein Verschlämmen des Bodens zu vermeiden.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.16.50	In der Regel ist die Bewässerung im Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren. Mindestwassermenge je Arbeitsgang 10 l pro m2. Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren. Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren. Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang. Mengenansatz: 6 Bewässerungsgänge a 3.200 m2 = 19.200 m2 19.200,000 m2			
	Bäume gem. der Fertigstellungspflege DIN 18916 pflegen Bäume gem. der Fertigstellungspflege DIN 18916 pflegen. Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge. Es sind folgende Arbeiten durchzuführen: - Lockern und Wiederaufsetzen der Baumscheibe, mittlere Tiefe 3cm. - Kontrolle und ggf. Wiederherstellung des Gießrandes - Kontrolle der Baumverankerungen und Bindungen und bei Bedarf Reparatur bzw. Ersatz. - Der Stammbereich ist auf Verletzungen und Pilz- bzw. Insektenbefall zu untersuchen. - Stamm- und Stockaustriebe entfernen. Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser sauber abzuschneiden. - Säubern der Baumscheiben von ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Nachmulchen auf 10 cm Höhe, wenn die Mulchhöhe weniger als 5 cm beträgt. - Ständige Kontrolle der Bäume auf Erkrankungen- Bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Äste nach Absprache mit dem AG Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen. Abstand der Arbeitsgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit dem AG. Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführten Arbeitsgang. Mengenansatz: 5 Pflegegänge á 31 Bäume = 155 Stk 155,000 St			
3.1.16.60	Säubern der Pflanzflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 Staudenflächen gem. der Fertigstellungspflege DIN 18916 pflegen. Säubern der Pflanzflächen von ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Dabei sind die Wildkräuter bzw. Wildgräser herauszuziehen und NICHT abzuhacken, um damit ein Vermischen des Mulchmaterials mit dem Oberboden zu vermeiden. Entfernen der abgeblühten Blütenstände. Ständige Kontrolle der Gehölze auf Erkrankungen- Rückschnitt der befallenen Teile nach Absprache mit AG. Dauerunkräuter sind auszugraben. Trockene Triebe und in die Wege hineinwachsende Triebe der Sträucher sind zurückzuschneiden. Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist abzufahren. Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge. Abstand der Arbeitsdurchgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit AG. Abrechnung nach ausgeführten Arbeitsgängen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Mengenansatz: 6 Pflegegänge á 147 m2 = 882 m2			
	882,000	m2		
3.1.16.70	Düngung der Rasenflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18917 Düngen der Rasenflächen während der Fertigstellungspflege gemäß DIN 18917. 2 Tage vor Arbeitsbeginn ist dem AG der Liefernachweis zu übergeben. Menge: je 30 g/m2 Zeitpunkt: nach dem ersten Rasenschnitt, wenn das Begrünungsziel dem nicht entgegensteht und ca. 6-8 Wochen danach. Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang Mengenansatz: 2 Düngungsgänge á 3.200 m2 = 6.400 m2 Erzeugnis: Floranid - Permanent oder gleichwertig Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	6.400,000	m2		
3.1.16.80	Rasen mähen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18917 Rasen mähen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18917. Vor dem Mähen sind die Flächen von Unrat zu säubern. Die Schnitte müssen bei Wuchshöhen zwischen 6 u. 10 cm erfolgen. Die Mahd darf nur auf trockenen Rasenflächen erfolgen. Schnitthöhe ca. 3-4 cm. Abstand der Schnitte in der Regel alle 3 Wochen. Es dürfen nur glattschneidende Geräte bzw. Maschinen eingesetzt werden, die keine bleibenden Spuren in der Bodenoberfläche verursachen. Im Herbst ist das gesamte Laub von den Rasenflächen abzuharken und zu entsorgen. Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang. Mengenansatz: 4 Mähgänge á 3.200 m2 = 12.800 m2 12.800,000 m2			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.17	Entwicklungspflege im 1.Jahr			
	Entwicklungspflege Zur Anerkennung der Leistung ist jeder einzelne Pflegegang mind. 3 Werktage vorher schriftlich beim Auftraggeber per E-Mail anzukündigen. Die Pflegegänge sind fortlaufend zu nummerieren. Abgerechnet wird pro Baum bzw. je m2 und Arbeitsgang. Der Abruf der Einbehalte bzw. die Abrechnung der Pflege hat 2x jährlich für die Leistungen des jeweiligen Pflegejahres beim Auftraggeber zu erfolgen. (1. Halbjahr bis zum 31.7./ 2. Halbjahr bis zum 30.11.)			
3.1.17.10	Vorbeugende Behandlung gegen Eichensplittkäfer vorbeugende Behandlung der neu gepflanzten Bäume im April gegen Eichensplittkäfer mit zugelassenem Pflanzenschutzmittel / Insektizid gegen Eichensplittkäfer Stamm- und Astbehandlung der Bäume 13,000 St			
3.1.17.20	Wässern der Bäume während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Wässern der Hochstämme, Solitäre, Heister während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung. In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren. Mindestwassermenge je Arbeitsgang und Baum 70 l. Wässern in zwei Arbeitsgängen Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren. Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren. Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang. Mengenansatz: 14 Bewässerungsgänge á 31 Bäume = 434 Stk 434,000 St			
3.1.17.30	Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung. In der Regel ist die Bewässerung im Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren. Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20 l pro m2. Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren. Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren. Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang. Mengenansatz: 12 Bewässerungsgänge á 147 m2 = 1.764 m2 1.764,000 m2			
3.1.17.40	Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege Folgende Arbeiten sind durchzuführen: - Unerwünschten Entwicklungen in der Krone (z.B. Überlängen von Ästen, Zwieselbildung) ist durch Auslichtung, überwiegend im Fein- und Schwachastbereich, vorzubeugen. Tote, kranke, absterbende, sich kreuzende oder reibende Zweige und Äste sind abzuschneiden, Aststummel zu entfernen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.17.50	- Stammaufastung nach Aufforderungen und Angaben des AG			
	- Stamm- und Stockaustriebe			
	Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser auszusteichen. Auf über 3 cm große oder mehrere eng beieinanderliegende Behandlungsstellen sind Wundbehandlungsmittel aufzubringen.			
	Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen.			
	Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang			
	Mengenansatz: 1 Kronenpflegegang			
	31,000	St		
3.1.17.50	Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen			
	Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen.			
	Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge.			
	Es sind folgende Arbeiten durchzuführen:			
	- Kontrolle der Baumverankerungen und Bindungen und bei Bedarf Reparatur bzw. Ersatz.			
	- Der Stammbereich ist auf Verletzungen und Pilz- bzw. Insektenbefall zu untersuchen.			
	- Stamm- und Stockaustriebe entfernen. Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser sauber abzuschneiden.			
	- Ständige Kontrolle der Bäume auf Erkrankungen- Bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Äste nach Absprache mit dem AG			
	Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen.			
	Abstand der Arbeitsgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit dem AG.			
	Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführten Arbeitsgang.			
	Mengenansatz: 5 Pflegegänge á 31 Bäume = 155 Stk			
	155,000	St		
3.1.17.60	Säubern der Pflanzflächen			
	Gehölz- und Staudenflächen gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen			
	Säubern der Pflanzflächen von ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Dabei sind die Wildkräuter bzw. Wildgräser herauszuziehen und NICHT abzuhacken, um damit ein Vermischen des Mulchmaterials mit dem Oberboden zu vermeiden.			
	Entfernen der abgeblühten Blütenstände.			
	Ständige Kontrolle der Gehölze auf Erkrankungen- bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Teile nach Absprache mit AG.			
	Dauerunkräuter sind auszugraben. Trockene Triebe und in die Wege hineinwachsende Triebe der Sträucher sind zurückzuschneiden.			
	Im 2. Garantiepflegejahr: Auslichten bzw Entnahme von Gehölzen bei zu dichtem Stand bzw. zu starkem Wuchs - nur nach Aufforderung durch den AG! Nachmulchen auf 5 cm Höhe, wenn die Mulchschicht weniger als 3 cm beträgt.			
	Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist abzufahren.			
	Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge.			
	Abstand der Arbeitsdurchgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit AG.			
	Abrechnung nach ausgeführten Arbeitsgängen.			
	Mengenansatz: 6 Pflegegänge á 147 m2 = 882 m2			
	882,000	m2		
3.1.17.70	Düngung der Gehölz- und Staudenflächen			
	Gehölz- und Staudenflächen gemäß der Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 düngen.			
	Düngung mit NPK-Dünger 16-8-12 (+2+5)			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Mindestens 2 Tage vor Arbeitsbeginn ist dem AG der Liefernachweis zu übergeben.

Organisch-, biologischer Bodenhilfsstoff, Bodenaktivator

oder gleichwertiger Art
Hersteller/Typ

.....'
vom Bieter einzutragen.

Dünger liefern, gleichmäßig aufbringen und unter die Mulchschicht einarbeiten.
Gemeinsame Begehung mit der Bauleitung und Liefernachweis nach dem Pflegedurchgang ist zur Anerkennung der Leistung notwendig.

Abrechnung nach m2 je ausgeführten Arbeitsgang.

Mengenansatz: 1 Düngungsgang

147,000 m2

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.18	Entwicklungspflege im 2.Jahr			
	Entwicklungspflege Zur Anerkennung der Leistung ist jeder einzelne Pflegegang mind. 3 Werktage vorher schriftlich beim Auftraggeber per E-Mail anzukündigen. Die Pflegegänge sind fortlaufend zu nummerieren. Abgerechnet wird pro Baum bzw. je m2 und Arbeitsgang. Der Abruf der Einbehalte bzw. die Abrechnung der Pflege hat 2x jährlich für die Leistungen des jeweiligen Pflegejahres beim Auftraggeber zu erfolgen. (1. Halbjahr bis zum 31.7./ 2. Halbjahr bis zum 30.11.)			
3.1.18.10	Vorbeugende Behandlung gegen Eichensplittkäfer vorbeugende Behandlung der neu gepflanzten Bäume im April gegen Eichensplittkäfer mit zugelassenem Pflanzenschutzmittel / Insektizid gegen Eichensplittkäfer Stamm- und Astbehandlung der Bäume oder gleichwertiger Art Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.			
3.1.18.20	13,000	St		
	Wässern der Bäume während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Wässern der Hochstämme, Solitäre, Heister während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung. In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren. Mindestwassermenge je Arbeitsgang und Baum 70l. Wässern in zwei Arbeitsgängen Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren. Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren. Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang. Mengenansatz: 14 Bewässerungsgänge á 31 Bäume = 434 Stk			
3.1.18.30	434,000	St		
	Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916 Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung. In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren. Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20 l pro m2. Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren. Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren. Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang. Mengenansatz: 12 Bewässerungsgänge á 147 m2 = 1.764 m2			
3.1.18.40	1.764,000	m2		
	Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege Folgende Arbeiten sind durchzuführen:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.1.18.50	- Unerwünschten Entwicklungen in der Krone (z.B. Überlängen von Ästen, Zwieselbildung) ist durch Auslichtung, überwiegend im Fein- und Schwachastbereich, vorzubeugen. Tote, kranke, absterbende, sich kreuzende oder reibende Zweige und Äste sind abzuschneiden, Aststummel zu entfernen. - Stammaufastung nach Aufforderungen und Angaben des AG - Stamm- und Stockaustriebe Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser auszusteichen. Auf über 3 cm große oder mehrere eng beieinanderliegende Behandlungsstellen sind Wundbehandlungsmittel aufzubringen. Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen. Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang Mengenansatz: 1 Kronenpflegegang			
	31,000	St		
3.1.18.60	Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen. Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge. Es sind folgende Arbeiten durchzuführen: - Kontrolle der Baumverankerungen und Bindungen und bei Bedarf Reparatur bzw. Ersatz. - Der Stammbereich ist auf Verletzungen und Pilz- bzw. Insektenbefall zu untersuchen. - Stamm- und Stockaustriebe entfernen. Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser sauber abzuschneiden. - Ständige Kontrolle der Bäume auf Erkrankungen- Bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Äste nach Absprache mit dem AG - Abbau der Baumverankerungen auf Weisung des AG. Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen. Abstand der Arbeitsgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit dem AG. Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang. Mengenansatz: 5 Pflegegänge á 31 Bäume = 155 Stk			
	155,000	St		
3.1.18.60	Säubern der Pflanzflächen Gehölz- und Staudenflächen gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen Säubern der Pflanzflächen ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Dabei sind die Wildkräuter bzw. Wildgräser herausziehen und NICHT abzuhacken, um damit ein Vermischen des Mulchmaterials mit dem Oberboden zu vermeiden. Entfernen der abgeblühten Blütenstände. Ständige Kontrolle der Gehölze auf Erkrankungen- bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Teile nach Absprache mit AG. Dauerunkräuter sind auszugraben. Trockene Triebe und die Wege hineinwachsende Triebe der Sträucher sind zurückzuschneiden. Im 2. Garantiepflegejahr: Auslichten bzw. Entnahme von Gehölzen bei zu dichtem Stand bzw. zu starkem Wuchs - nur nach Aufforderung durch den AG! Nachmulchen auf 5 cm Höhe, wenn die Mulchschicht weniger als 3 cm beträgt. Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist abzufahren. Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge. Abstand der Arbeitsdurchgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit AG. Abrechnung nach ausgeführten Arbeitsgängen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Mengenansatz: 6 Pflegegänge á 147 m2 = 882 m2

3.1.18.70	882,000	m2		
-----------	---------	----	--	--

Düngung der Gehölz- und Staudenflächen

Gehölz- und Staudenflächen gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 düngen

Düngung der Gehölz- und Staudenflächen mit NPK- Dünger 16-8-12 (+2+5)

Mindestens 2 Tage vor Arbeitsbeginn ist dem AG der Liefernachweis zu übergeben.

Aufwandmenge: 100g/m2 je AG

oder gleichwertiger Art

Hersteller/Typ

-

.....'
vom Bieter einzutragen.

Dünger liefern, gleichmäßig aufbringen und unter die Mulchschicht einarbeiten.

Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 1 Düngungsgang

3.1.18.80	147,000	m2		
-----------	---------	----	--	--

Düngung der Bäume

Düngen der Bäume während der Entwicklungspflege gem. DIN 19819 durchführen

Floranid Baumkraft (9+5+20+4)

mit Isodur Langzeitstickstoff und

Mikronährstoffen

oder gleichwertiger Art

Hersteller/Typ

-

.....'
vom Bieter einzutragen.

Frühjahrsdüngung (März):

Dünger aufstreuen, einarbeiten und gründlich einwässern (100l/m2).

Aufwandmenge: 700g-900g/Baum, 1x im letzten Pflegejahr

Wenn Anzeichen Nährstoffmangel vermuten lassen, sind vor einer Düngung Voruntersuchungen durchzuführen und die Dünger auf eine langfristige Sicherung der Nährstoffversorgung auszurichten. Die Kosten für die Bodenuntersuchung liegen beim AN.

(Aufwandmenge sind abhängig vom Ergebnis der Bodenuntersuchung).

Abrechnung: Düngung pro Baum nach Absprache mit BL

	31,000	St		
--	--------	----	--	--

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.2 Freianlagen Innenhof

Hinweis:

Hinweis:

Im Titel 3.2 ist notwendiger Handeinbau aufgrund der beengten Verhältnisse im Innenhof und des Einsatzes von Kleinstgeräten mit einzurechnen. Bei der Wahl der notwendigen Baugeräte sind die beengten Verhältnisse im Innenhof und der notwendige Einsatz eines Hebezeuges für den Transport in und aus dem Innenhof zu beachten. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind in die einzelnen Positionen mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.

3.2.1 Erdbau

3.2.1.10 Wiederverwendbaren Mineralboden Baugrubenverfüllung Hochbau lösen, laden und transportieren

Wiederverwendbaren Mineralboden aus Abtragsbereichen der Baugrubenverfüllung des Hochbaus lösen, laden und zur Bereitstellungsfläche transportieren und auf Miete setzen.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

Profilgerecht lösen.

Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

18,000 m3

3.2.1.20 Rohplanum herstellen

Herstellen eines Rohplanums gemäß Lage- und Höhenplan durch Abtragen, Planieren und Verdichten des vorhandenen Bodens. Der Untergrund ist so vorzubereiten, dass eine tragfähige und standsichere Fläche für den weiteren Aufbau entsteht.

Störende Materialien (z. B. Wurzelwerk, organische Bestandteile, grobe Steine > 60 mm) sind zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.

Geländeprofilierung nach Unterlagen des AG.

355,000 m2

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.2	Fundamentarbeiten/Punktfundamente			
3.2.2.10	Punktfundament herstellen Punktfundament aus unbewehrtem Beton herstellen, auszuführen mit Normalbeton gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2, Güte C16/20. Inklusive erforderlicher Erdarbeiten und aller Nebenleistungen, einschließlich Schalung (Herstellung und Entfernung). Maße Fundament (L/B/H): 80 × 80 × 20 cm Anzahl: 3 Stück			
	3,000	St.	_____	_____
3.2.2.20	Fundament für Stehle/Türstopper Punktfundament aus unbewehrtem Beton herstellen, auszuführen mit Normalbeton gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2, Güte C16/20. Inklusive erforderlicher Erdarbeiten und aller Nebenleistungen, einschließlich Schalung (Herstellung und Entfernung). Maße Fundament (L/B/H): 80 × 40 × 40 cm Anzahl: 2 Stück			
	2,000	St.	_____	_____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.3	Ungebundene Tragschichten			
3.2.3.10	Planum herstellen Planum für die zu befestigenden Flächen einschl. der Probefelder herstellen Verformungsmodul = 45 MPa Max. Abweichung von der Sollhöhe ± 2 cm.			
3.2.3.20	200,000	m2		
3.2.3.30	Untergrund verdichten Boden verdichten, in mehreren Übergängen, Untergrund im Planum. Nachweis des Verformungsmoduls mit $E_{v2}=45$ MPa 200,000 m2			
3.2.3.30	Frostschuttschicht herstellen d=20cm Frostschuttschicht herstellen. In Flächen = Aufbau Gehweg im Innenhof Baustoffgemisch 0/45mm liefern und gem. Regelquerschnitt einbauen und lageweise verdichten. Verformungsmodul E_{v2} auf der Oberfläche mindestens 120MPa. Dpr=103% ist mit Lastplattenversuch baubegleitend nachzuweisen. Einbaudicke d=15cm Baustoffgemisch = Kies-Sand-Gemisch mit natürlich gebrochenem Mineralstoffanteil > 50% Partielle Durchführung im Handeinbau und in Zwickelflächen u. ä. ist einzurechnen. Erschwernisse durch Einbauten, wie Schächte und Abläufe, beim Herstellen von Schichten ohne Bindemitteln ist in diese Position mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Frostschuttschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden. Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.			
3.2.3.40	40,000	m3		
3.2.3.50	Schottertragschicht herstellen d=15cm Schottertragschicht herstellen. In Flächen = Aufbau Gehweg im Innenhof Baustoffgemisch 0/32mm liefern, einbauen und lageweise verdichten. Verformungsmodul E_{v2} auf der Oberfläche mindestens 100MPa. Dpr=103% ist mit Lastplattenversuch baubegleitend nachzuweisen. Einbaudicke d=15cm Baustoffgemisch = Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus natürlich gebrochenen Mineralstoffen > 50% Partielle Durchführung im Handeinbau und in Zwickelflächen u. ä. ist einzurechnen. Erschwernisse durch Einbauten, wie Schächte und Abläufe, beim Herstellen von Schichten ohne Bindemitteln ist in diese Position mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Schottertragschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden. Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.			
3.2.3.50	30,000	m3		
3.2.3.60	Schottertragschicht herstellen d=21cm Schottertragschicht herstellen. In Flächen = Aufbau Traufkante Baustoffgemisch 0/45mm liefern, einbauen und lageweise verdichten. Verformungsmodul E_{v2} auf der Oberfläche mindestens 80MPa. Dpr=103% ist mit Lastplattenversuch baubegleitend nachzuweisen. Einbaudicke d=21cm Baustoffgemisch = Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus natürlich gebrochenen Mineralstoffen > 50% Partielle Durchführung im Handeinbau und in Zwickelflächen u. ä. ist einzurechnen. Erschwernisse durch Einbauten, wie Schächte und Abläufe, beim Herstellen von Schichten ohne Bindemitteln ist in diese Position mit einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Die Schottertragschicht muss bei feuchter Witterung unmittelbar nach Herstellung des Planums tagfertig eingebaut werden. Eignungszeugnis sowie Baustoffnachweis ist vor Baubeginn der Bauleitung vorzulegen. Abgerechnet wird nach Aufmaß.			
3.2.3.60	10,000	m3		
3.2.3.60	bauseits gelagerten Füllboden einbauen Unterbodenauffüllung mit bauseits gelagerten Füllboden profilgerecht und lagenweise herstellen			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		und verdichten.		
		Füllboden aufnehmen, laden und einbauen.		
		Material verdichtungsfähig und unbelastet.		
		Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MPa.		
3.2.3.70	30,000 m3	Füllboden liefern und einbauen		
		Unterbodenauffüllung mit zu lieferndem Füllboden profilgerecht und lageweise herstellen und verdichten.		
		Material verdichtungsfähig und unbelastet.		
		Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 45 MPa.		
3.2.3.80	30,000 m3	Lastplattenversuch durchführen		
		Lastplattenversuche nach DIN 18134 auf OK Planum, OK Frostschutzschicht bzw. OK Schottertragschicht durchführen. Für die Durchführung ist nur ein anerkannter Gutachter zugelassen. Zum Leistungsumfang gehören die Versuchsdurchführung einschl. Gestellung eines Gerätes (z.B. mit Erdstoff beladener LKW) als Gegengewicht, die Auswertung mit graphischer Darstellung der Durchsetzungslinie sowie eine Stellungnahme des Gutachters. Einzurechnen sind alle erforderlichen Arbeiten, die ggf. für die Durchführung der Messungen notwendig sind, wie z. B. bei zeitlicher Verzögerung das Aufnehmen und Wiederverlegen des Pflasters oder die messtechnische Erfassung der Setzungen. Vergütet werden nur Versuche, die eine ausreichende Verdichtung aufweisen.		
	1,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.2.4 **Epoxidharzgebundener Wegebela**

Hinweis:

Hinweis:

In den nachfolgenden Positionen sind alle erforderlichen Leistungen zur Herstellung des epoxidharzgebundenen Wegebelaes einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten einzukalkulieren.

3.2.4.10 **Baustelleneinrichtung Oberflächenbelag Innenhof**

Baustelleneinrichtung zur Herstellung des Oberflächenbelages im Innenhof.

Baustelleneinrichtung, einschließlich Anfahrt,

Einrichten der Mischanlage und Reinigung

Die Zugangswege und Baustellensicherung

werden vom AG gestellt.

Einmalige An- und Abfahrt, d.h. die Arbeiten können in einem Zuge ausgeführt werden.

1,000 psch

3.2.4.20 **Epoxidharzgebundene Wegedecke aus Edelsplitt D= 3,00cm**

Epoxidharzgebundene Wegedecke aus Edelsplitt

Stärke 3,00 cm

Belastung bis 2,8 to

Der vorhandene Oberbau muss wasserdurchlässig, entsprechend der zu erwartenden Belastung tragfähig sein mind. 80 MN/m² (siehe Schichtaufbau Hersteller) und eine Ebenflächigkeit von +/- 0,2 cm vorweisen. Diese Vorgaben sind durch entsprechende Prüfprotokolle des Auftraggebers nachzuweisen. Ein Ausgleich von Unebenheiten durch das Deckschichtmaterial ist nicht möglich.

Gewaschener Edelsplitt Körnung 2-5/7 mm, erdfeucht mit Epoxidharz-Binder gemäß Herstellerangaben mischen und auf die Tragschicht einbauen

Oberfläche maschinell glätten. Der Anteil an polymerem Bindemittel ist in Abhängigkeit zur Belastung und dem Zuschlag entsprechend zu wählen.

Der Preis beinhaltet das Bindemittel, den frei Baustelle zu liefernden / gelieferten Zuschlag, das Mischen, Transportieren und den fixen und fertigen Einbau, einschließlich aller Nebenarbeiten.

Die Einbaustärke beträgt im Mittel 3,0 cm.

Die Druckfestigkeit muss bei Kontrollprüfungen an Hand verdichteter Prüfkörper nach 28 Tagen Lagerung im trockenen und mind. 20 °C warmen Raums 10 N/mm² betragen.

Einbau bei trockenem Wetter (Tagesmittel über 15° C), in einem Arbeitsgang und einmaliger An- und Abfahrt.

Einbauhöhe des bauseitigen Frostkoffers im verdichteten Zustand mind. 0,40m, Belastbarkeit mind. 100 MN/m² unter dynamischer Lastplatte. Die Einbaustärke der gebundenen Deckschichte beträgt im Mittel 4,0cm und ist für sporadischen Einsatz in Schrittgeschwindigkeit geeignet.

Farbe: nach Wahl AG einschl.

Bemusterung vor Bestellung mit AG

Hersteller:

Steinbauer Development GmbH

Favoritenstr. 50, 1040 Wien

T: +43 1 505 80 11

E: terraway@steinbauer.co.at

Typ: TerraWay

oder gleichwertig

Hersteller/Typ

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
.....! vom Bieter einzutragen.				
3.2.4.30	200,000	m2		
Zulage Handeinbau Zulage für das Glätten der Oberfläche von Hand bei Einbaubreiten unter 100 cm.				
3.2.4.40	200,000	m2		
Zulage Trennfuge für zuvor beschriebenen Belag Trennfugen herstellen aus T- Profilen aus Aluminium 30/30/2 mm, direkt beim Einbau und nach techn. Möglichkeit und Absprache mit Bauherrn/ Architekt.				
3.2.4.50	40,000	m		
Ausgleichsschicht Hartsteinschotter 2/16 D=10cm Ausgleichsschicht Dicke 10 cm, Material Hartsteinschotter (kein kalkhaltiges Material oder Lava) Körnung 2/16 - je nach Belastung- liefern, einbauen und verdichten. Ebenflächigkeit +1 cm. Schichtdicke 10 cm. vorhandenen Unterbau (Ausgleichsschicht, 4/8 Rundriesel oder Einkornbeton, bauseits oder in anderer Position hergestellt) mittels Epoxid-Kunstharz (ca 0,75 kg/m2) verfestigen bzw. grundieren, samt entsprechender Verdünnung mittels geeignetem Verdünnungsmittel inkl. Beistellung sämtlicher Materialien. Hersteller: Steinbauer Development GmbH Favoritenstr. 50, 1040 Wien T: +43 1 505 80 11 E: terraway@steinbauer.co.at Typ: TerraWay Kleber oder gleichwertig Hersteller/Typ ! vom Bieter einzutragen.				
	200,000	m2		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.5	Pflaster und Platten			
3.2.5.10	Betonplatten 50x50cm, d=5cm für Traufstreifen liefern und einbauen Betonplatte für Traufstreifen liefern und einbauen. Quadrat- und Rechteckplatten, Oberseite unbehandelt und planmäßig eben, mit Mikrofase, ohne Abstandhalter, Platten aus Beton DIN EN 1339 liefern und mit 3 - 5 mm Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht verlegen, verfugen und abrütteln und anschließend überschüssiges Material entfernen, ggf. Nachsanden und Nachschlännen. Typ: Modula Gehwegplatte Rastermaß (Nennmaß): 500 x 500 mm (499 x 499 x 50 mm) DILPU 7 Steindicke 50 mm Farbe: naturgrau (wie Platten im Gehwegbereich) Verlegung/ Ausführung gem. Unterlagen des AG. Hinweis: gleicher Hersteller und Fabrikat Gehwegplatten Farbe nach Wahl AG Bemusterung mit AG und Bauleitung vor Bestellung Hersteller: BERDING BETON GmbH Am Alten Bahngleis 1a 18299 Liessow Tel.: 038459 9513 oder gleichwertiger Art Hersteller/Typ _____!			
	vom Bieter einzutragen.			
3.2.5.20	32,000	m2	_____	_____
	Betonplatten 50x75cm, d=5cm für Speierfläche liefern und einbauen Betonplatten 50x75cm, d=5cm für Speierfläche liefern und einbauen sonst wie Pos. vorher			
3.2.5.30	6,750	m2	_____	_____
	Betonplatten zuarbeiten d=5cm Betonplatten auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten bis 1 m2 Einzelgröße zuarbeiten und schneiden. Art = Plattenbelag aus Beton Dicke 5 cm.			
	7,500	m	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.6	Einfassungen			
3.2.6.10	Rasenbord aus Beton setzen, RK 60x200 Bordsteine aus Beton setzen Rasenbord 60 x 200, grau, liefern und auf Unterbeton C16/20, Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm, höhen- und fluchtgerecht setzen. Gerader Stein Rückenstütze bis 15 cm unter Oberkante Bordstein. Einschl. Rückenstütze aus Beton C16/20, 15 cm breit, sowie zusätzlicher Erdarbeiten. Einschließlich Herstellen Fundamentgraben. SoB profilgerecht lösen, verdichten, überschüssiges Material nach Wahl des AN verwerten. Stoßfugen ohne Fugenband (eng versetzen). Dehnungsfugen alle 10 m in Rückenstütze und Unterbeton herstellen.			
	70,000	m		
3.2.6.20	Rasenbord trennen, 60/200 Rasenbord auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton, 60/200 Bordstein trennen durch Schneiden. Bordstein auf Gehrung trennen.			
	35,000	St		
3.2.6.30	Stahlband verzinkt einbauen Einfassung aus verzinktem Stahlband liefern und einbauen Höhe 195 mm, Dicke ca. 5 mm mit angeformten Halterungen in Radien lt. Untelagen AG einbauen mit Erdankern aus Stahl-T-Profilen, Profil L/B/D 25/25/3,5 mm, Ankerlänge 40 cm, im Abstand von 50 cm Erdanker fixieren. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern. oder gleichwertiger Art angebotenes Fabrikat Hersteller/Typ vom Bieter einzutragen.			
	50,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.2.7 **Oberflächenentwässerung**

3.2.7.10 **Fassadenrinne mit Rost liefern und einbauen**

Fassadenrinne für tiefliegende Glasfassade, als gedeckte Kastenrinne mit durchgehender Rostauflage, aus Werkstoff Stahl S235JR stückverzinkt, Materialstärke 2,0 mm mit verstärktem Einlauftrand t=5 mm. Fassadenseitige Rinnenseitenwand abgesenkt bis unterhalb der Glasleiste, mit Kantung für das fassadenseitige Tropfblech. Entnehmbare Abdeckung zur Revisionierung bei Scheibenbruch. Rinne ohne Gefälle, in Baulängen bis 2 m an einem Stück, inkl. aller Passlängen.

Die Gesamtlänge der Fassadenrinne beträgt rund 11,00 m, besteht aber aus 2 Teilabschnitten (zwischen den Sauberlaufrosten)

Einzellängen gemäß Lageplan:

4,65 m

6,05 m

Die tatsächlichen Einbaumaße sind vom Auftragnehmer vor der Bestellung auf der Baustelle zu überprüfen.

Technische Daten:

Rinnenbreite: 135 mm

Rinnenhöhe: 100 mm

Rinnenlänge: 1000 mm

Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht verlegen, auf einem 20 cm starken Betonbett mit 15 cm breiter Rückenstütze aus C20/25.

Fundamentgraben herstellen. SoB profilgerecht lösen, verdichten, überschüssiges Material nach Wahl des AN verwerten.

Abdeckung:

Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461,

MW 30/10 mm, begehbare Ausführung, aufgeständert, Oberfläche glatt, inkl. Arretierung.

Einschließlich:

- erforderliche Endstücke/Stirnwände geheftet
- Ablaufstutzen DN 100, werkseitig geschweißt, Abgang senkrecht
- Dichtlippe (schützt die Fassade zusätzlich vor hinterlaufendem Wasser und mechanischer Beschädigung der Abdichtung/Dämmung)

Typ: Kastenrinne Typ 605 KR-ZN, mit durchgehender Rostauflage

Hersteller:

Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH

oder gleichwertiger Art

Hersteller/Typ:

_____ vom Bieter einzutragen.

11,000 m

3.2.7.20 **Hofablauf 30x30 cm liefern und einbauen**

Hof- und Punktablauf Multipoint B125, entsprechend DIN EN 124, Belastungsklasse B125, mit integriertem Schlammeimer aus Kunststoff, 3,1 Liter, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Rahmen aus verzinktem Stahl, mit Lippenlabirinthdichtung aus NBR für flüssigkeitsdichten, waagerechten Anschluss an die Grundleitung DN/OD110, mit schraubloser Sicherheitsarretierung Drainlock,

Baubreite: 294mm,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Baulänge: 294mm,
Bauhöhe: 400mm,

Abdeckungen Kl. B125 DIN EN 124 mit schraubloser Arretierung Drainlock als:
Maschenrost aus verzinktem Stahl, Schlitzweite 9x28mm, Einlaufquerschnitt 426 cm²/Stück*,

liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.

Einschließlich Erdarbeiten, aller Materialien sowie sämtlicher Nebenleistungen.

oder gleichwertiger Art

Hersteller/Typ:

—

.....
vom Bieter einzutragen.

3.2.7.30

4,000 St

Sauberlaufrost für Eingangsbereiche TYP 690, mit Einbauwanne

Sauberlaufrost Typ ino 690 SLR-ZN aus Stahl S235JR - stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Einbauwanne mit allseitig durchgehender Rostauflage und evtl. Querverstrebungen, Materialstärke 2 oder 3 mm je nach Größe und Belastung. Wanne ohne Gefälle. Der Wasserabfluss erfolgt über einen Anschluss an die vorhandene Grundleitung DN 100.

Technische Daten:

Wannenbreite: 1000 mm

Wannentiefe (Gehrichtung): 500 mm

Wannenhöhe: 80 mm

Abdeckung:

Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, MW 30/10 mm, Oberfläche mit Gleitschutz, inkl. Arretierung.

Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht einbauen.

Hersteller:

Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH

oder gleichwertiger Art

Hersteller/Typ:

—

.....
vom Bieter einzutragen.

3.2.7.40

1,000 St

Sauberlaufrost für Eingangsbereiche TYP 690, mit Einbauwanne

Sauberlaufrost Typ ino 690 SLR-ZN aus Stahl S235JR - stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Einbauwanne mit allseitig durchgehender Rostauflage und evtl. Querverstrebungen, Materialstärke 2 oder 3 mm je nach Größe und Belastung. Wanne ohne Gefälle. Ablauf über eingeschweißten Stutzen

Technische Daten:

Wannenbreite: 2500 mm

Wannentiefe (Gehrichtung): 500 mm

Wannenhöhe: 80 mm

Abdeckung:

Maschenrost Stahl stückverzinkt nach DIN EN ISO 1461, MW 30/10 mm, Oberfläche mit Gleitschutz, inkl. Arretierung.

Liefern, sowie nach Herstellervorschrift höhen- und fluchtgerecht einbauen.

Hersteller:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Inotec Sportanlagen- und Edelstahltechnik GmbH

oder gleichwertiger Art
Hersteller/Typ:

!

.....!

vom Bieter einzutragen.

2,000 St

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.8	Ausstattung			
3.2.8.10	Werkplanung Hochbeetsystem			
	Erstellung einer projektbezogenen Werkplanung			
	Für das Hochbeet ist vor Produktionsbeginn eine projektbezogene Konstruktions- bzw. Werkplanung zu erstellen und zur Freigabe vorzulegen.			
	Die Unterlage hat sämtliche relevanten Maße, Materialien, Verbindungen sowie konstruktiven Details zu enthalten und muss die örtlichen Gegebenheiten sowie die planerischen Vorgaben berücksichtigen.			
	Die Fertigung darf erst nach schriftlicher Freigabe der vorgelegten Zeichnung durch den Auftraggeber erfolgen.			
3.2.8.20	1,000	psch		
	Hochbeeteinfassung Systemhöhe 550mm liefern und einbauen			
	Hochbeeteinfassung Systemhöhe 550mm liefern und einbauen			
	aus Stahl (S235JR) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461			
	Systemhöhe: 600 mm			
	davon sichtbar: 550 mm			
	Wandstärke: 3 mm			
	Schenkel/Füße: 170 mm			
	doppelt gekantete Oberkante: 35 / 30 mm			
	Gesamtlänge: ca. 26,7 m			
	Hochbeeteinfassung Systemhöhe 550mm liefern und einbauen			
	davon sichtbar: 450mm zzgl. Sitzauflage			
	Wandstärke: 4mm			
	- hergestellt als fertige Form inkl. vorgefertigter Radian			
	- als mehrteilige, organische Form; Umfang: ca. 26690mm			
	- inkl. unterer Kantung nach statischer Erfordernis			
	- doppelt gekantete Oberkante 35/30mm			
	- inkl. Knotenblechem im Abstand von 750mm zueinander			
	- Schenkelbreite: 170mm			
	- feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461			
	- inkl. rückseitiger, versteckter Schraubverbindung zur Kopplung der einzelnen Elemente			
	- inkl. zwei anteilige, radiale Sitzbänke (1x L=3150mm & 1x L=2150mm)			
	- Sitztiefe: 450mm			
	- Holzart: Robinie			
	- Holzformat: 120x45mm			
	- Lattung: Quer zur Einfassung			
	Gesamtprodukt wird in einbaufertigen, maßgenauen Einzelkomponenten geliefert, die bauseits modular zusammengesetzt und miteinander verschraubt werden.			
	Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern.			
	Hersteller:			
	Greenleaf GmbH & Co. KG			
	Bockshard 20			
	51580 Reichshof-Hunsheim			
	Typ: KSHV-S Hochbeeteinfassung K+Shape			
	oder gleichwertiger Art			
	Hersteller/Typ			
	'			
	vom Bieter einzutragen.			
	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.8.30	Hochbeeteinfassung Systemhöhe 700mm liefern und einbauen Hochbeeteinfassung Systemhöhe 700mm liefern und einbauen aus Stahl (S235JR) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 Systemhöhe: 750 mm davon sichtbar: 700 mm Wandstärke: 3 mm Schenkel/Füße: 190 mm doppelt gekantete Oberkante: 35 / 30 mm Gesamtlänge: ca. 12,6 m Durchmesser: ca. 3,9 m - hergestellt als fertige Form inkl. vorgefertigter Radian - als mehrteilige, kreisförmige Form; Umfang: ca. 12600mm - inkl. unterer Kantung nach statischer Erfordernis - inkl. Knotenblechem im Abstand von 750mm zueinander - inkl. rückseitige Aussteifungen gem statischem Erfordernis - inkl. horizontale Aussteifungen bei -50 mm OK Beet aus Flachstahl 40 mm - feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 - inkl. rückseitiger, versteckter Schraubverbindung zur Kopplung der einzelnen Elemente Gesamtprodukt wird in einbaufertigen, maßgenauen Einzelkomponenten geliefert, die bauseits modular zusammengesetzt und miteinander verschraubt werden. Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern. Hersteller: Greenleaf GmbH & Co. KG Bockshard 20 51580 Reichshof-Hunsheim Typ: KSH-S Hochbeeteinfassung K+Shape oder gleichwertiger Art Hersteller/Typ vom Bieter einzutragen. 1,000 St			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.9	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung			
3.2.9.10	Auflockern Baugrund kreuzweise, Aufreißen T 25cm Auflockern des Untergrundes vor Auftrag der Vegetationstragschicht, kreuzweise durch Aufreißen, Abstand der Aufreißer bis 20 cm, Tiefe 25 cm, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwerverrottbare Pflanzenteile ablesen und fachgerecht entsorgen.			
	125,000	m2		
3.2.9.20	Geländeprofilierung herstellen Unterlage gemäß Planzeichnungen einschl. Aufhügelung bis 35 cm über OK-Gelände profilieren, Höhenunterschiede durch Herstellen einer Böschung ausgleichen. zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm			
	125,000	m2		
3.2.9.30	Oberboden liefern und auftragen Oberboden, mit 6% Anteil Humus, gesiebt und frei von Wurzelunkräutern, Bodengruppe 2-4 DIN 18915, frei Verwendungsstelle liefern und profilgerecht auftragen, Auftragsdicke für Pflanzflächen 30 cm, OK maximal 3 cm unter OK Bord.			
	38,000	m3		
3.2.9.40	In Haufen gelagerte, unbrauchbare Stoffe Unbrauchbare Stoffe laden, fördern und fachgerecht entsorgen. Stoffart: Schüttgut. Abrechnung nach Aufmaß.			
	1,000	m3		
3.2.9.50	Pflanzflächenplanum Planum für Pflanzflächen herstellen. Zulässige Abweichung von der Sollhöhe 5 cm. Steine, Fremdkörper, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Durchmesser der Steine und Fremdkörper ab 5 cm. Stoffe werden Eigentum des AN und sind zu beseitigen. Bodengruppe 2-4, DIN 18915. Abrechnung in der Abwicklung.			
	125,000	m2		
3.2.9.60	Pflanzgrube ausheben, 0,8x0,8x0,6m Pflanzgrube ausheben, für Halbstämme, in Handarbeit, Seitenlänge 0,80 x 0,80 m, Tiefe bis 0,60m, im Hochbeet und Fläche, ausgehobenen Boden der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Sohle 20 cm tief lockern.			
	3,000	St		
3.2.9.70	Pflanzloch bis 0,3x0,3x0,3m herstellen Pflanzloch für Einzelgehölze in Handarbeit herstellen, brauchbaren Boden wiederverwenden, überschüssigen Boden seitl. einplanieren. Größe. 0,3x0,3x0,3 m Bodengruppe 2-4 DIN 18915, Sohle 20 cm tief lockern.			
	5,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.10	Saatarbeiten/Pflanzarbeiten			
	Die Pflanzung erfolgt gemäß Pflanzplan und DIN 18916 Die Pflanzung erfolgt gemäß Pflanzplan und DIN 18916. Die Leistung umfasst die Annahme der Pflanzen, das Abladen, Wässern, Einschlagen auf der Baustelle, das Sichern, fachgerechtes Schneiden der Wurzeln und Triebe und das Auslegen und Pflanzen der Sträucher. Rosen, Stauden und Sträucher sind in Pflanzflächen zu pflanzen. Nach der Pflanzung ist gründlich anzuwässern. Alle Pflanzflächen sind zu mulchen: - Stauden 5 cm dick - Sträucher, Bäume 10 cm dick			
3.2.10.10	Dünger für Hochstämme und Halbstämme liefern Dünger für Hochstamm NPK-Dünger, umhüllt 14-9-15 Erzeugnis z.B. Plantacote Depot 8M von Urania oder gleichwertiger Art Hersteller/Typ! vom Bieter einzutragen.			
3.2.10.20	3,000	kg		
	Bodenverbesserung für Hochstämme liefern und einbringen Bodenverbesserung in Baumgruben mit gelieferten Oberboden und anstehendem Boden, Dünger bauseits gestellt Mengenverhältnis 1:1. Stoff gleichmäßig mit der Erde vermischen. Abrechnung nach bearbeiteten Einheiten.			
3.2.10.30	3,000	St		
	Düngung der Pflanzflächen Dünger in Form eines Bodenaktivators für Pflanzflächen liefern, aufbringen, und einarbeiten. Organisch-, biologischer Bodenhilfsstoff, Menge: 200g / m2 Zeitpunkt der Ausführung: nach Planumherstellung, vor der Pflanzung. Abrechnung nach aufgebrachter Menge. oder gleichwertiger Art Hersteller/Typ:! vom Bieter einzutragen.			
3.2.10.40	125,000	m2		
	Halbstamm H125-150 Co. pflanzen Halbstamm, H125-150, Co. bauseits beige stellt, fachgerecht pflanzen in bereits vorbereitete Pflanzgrube, Pflanzgruben verfüllen mit vorbereitetem gemischtem Boden, brauchbaren Boden wiederverwenden, überschüssigen Boden seitlich einplanieren. Die Beseitigung von ungeeignetem Boden und Unrat wird gesondert vergütet. anschließend durchdringend wässern, Bodengruppe 2-4. Gehölz: Halbstamm, 3 x v., Co. H125-150 cm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.10.50	3,000 St	Gehölz pflanzen Sträucher, bauseits beige stellt, fachgerecht in vorbereitete Flächen pflanzen, Bodengruppe 2-4 DIN 18915.		
3.2.10.60	5,000 St	Stauden und Gräser pflanzen Stauden, Gräser bauseits beige stellt, fachgerecht in vorbereitete Flächen pflanzen. Anschließend durchdringend wässern. Bodengruppe 2-4 DIN 18915		
3.2.10.70	1.227,000 St	Andecken der Pflanzflächen mit Rindenmulch Rindenmulch liefern und auf Pflanzflächen andecken. Material: nach Gütezeichen RAL Rinde für Pflanzenbau. Dicke: 5 cm, Körnung: 40/ 60 mm, Material muss mindestens 1 Jahr abgelagert sein. Stoff liefern und gleichmäßig aufbringen. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche. Lieferant hat Gütenachweis vor dem Auftragen zu erbringen. Sträucher = 10 cm dick Stauden = 5 cm dick		
3.2.10.80	120,000 m2	Andecken der Baumscheiben mit Rindenmulch Rindenmulch liefern und auf Baumscheiben einzelner Bestandsbäume gemäß Unterlagen des AG andecken, Material: nach Gütezeichen RAL Rinde für Pflanzenbau, Dicke: 10 cm, Körnung: 40/ 60 mm, Material muss mindestens 1 Jahr abgelagert sein. Stoff liefern und gleichmäßig aufbringen. Abrechnung nach bearbeiteter Fläche. Lieferant hat Gütenachweis vor dem Auftragen zu erbringen. Baumscheibe = 10 cm dick		
3.2.10.90	3,000 m2	Baumverankerung Schrägpfahl herstellen Baumverankerung als Schrägpfahl herstellen. Pfähle aus Nadelholz D mind. 8 cm, gekegelt und gespitzt, standfest in ca. 45° zum Stamm fachgerecht einschlagen, Abstand zum Stamm ca. 10 cm, Baum mit Baumband an Pfahl befestigen. Bindung am Pfahl annageln. Pfahllänge: 2,00 m, Pfahl geschält, unteres Drittel im Tauchverfahren imprägniert. Baumbindung mittels Kokosstrick		
	3,000 St			
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.11	Pflanzenlieferung			
3.2.11.10	Salvia nemorosa 'Bordeau Deep Blue' liefern P 0,5 Salvia nemorosa 'Bordeau Deep Blue' (Steppen-Salbei) liefern im Topf 36,000 St			
3.2.11.20	Geranium x cantabr. 'Biokovo' liefern P 0,5 Geranium x cantabrigiense 'Biokovo' (Cambridge-Strochschnabel) liefern. im Topf 0,5 Liter 270,000 St			
3.2.11.30	Geranium macrorrhizum 'Czakor' liefern P 0,5 Geranium macrorrhizum 'Czakor' liefern (Storchschnabel 'Czakor') im Topf 0,5 Liter 156,000 St			
3.2.11.40	Geranium macrorrhizum 'Camce' liefern P 0,5 Geranium macrorrhizum 'Camce' liefern (Storchschnabel 'Camce') im Topf 0,5 Liter 102,000 St			
3.2.11.50	Carex folioissima 'Icedance' liefern P 0,5 Carex folioissima 'Icedance' (Weißrandige Segge) im Topf 0,5 l liefern 203,000 St.			
3.2.11.60	Carex folioissima 'Irish Green' liefern P 0,5 Carex folioissima 'Irish Green' (Teppich-Japan-Segge) im Topf 0,5 l liefern 105,000 St			
3.2.11.70	Pachysandra terminalis liefern P 0,5 Pachysandra terminalis (Schattengrün) im Topf 0,5 l liefern 96,000 St			
3.2.11.80	Vaccinium vitis-ideaea 'Koralle' liefern P 0,5 Vaccinium vitis-ideaea 'Koralle' (Preiselbeere 'Koralle') Topf 0,5 l liefern 112,000 St			
3.2.11.90	Waldsteinia geoides liefern P 0,5 Waldsteinia geoides (Horstige Ungarwurz) Topf 0,5 l liefern 144,000 St			
3.2.11.100	Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' liefern P 2. Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' (Silberbusch) im 2 l Co. liefern 3,000 St			
3.2.11.110	Pieris japonica 'Mountain Fire' liefern Co. H 30-40 Pieris japonica 'Mountain Fire' (Schattenglöckchen 'Mountain Fire' Co. H30-40 liefern 2,000 St			
3.2.11.120	Amelanchier lamarckii Halbst. H 125-150 Amelanchier lamarckii (Felsenbirne) Halbstamm			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	3xv. Co. H 125-150 liefern			
	1,000	St		
3.2.11.130	Prunus sargentii 'Accolade' Halbst.125-150			
	Prunus sargentii 'Accolade' (Frühlingskirsche)			
	Halbstamm Co. 3xv. liefern			
	1,000	St		
3.2.11.140	Tamarix parviflora Halbst. H 125-150			
	Tamarix parviflora (Frühlings-Tamariske) Halbstamm			
	3xv. Co. H 125-150 liefern			
	1,000	St		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.2.12 Fertigstellungspflege**Fertigstellungspflege für 1 Jahr**

Der Titel Fertigstellungspflege beschreibt die Fertigstellungspflege bis zum abnahmefähigen Zustand der Pflanzung und des Rasens.

Zur Anerkennung der Leistung ist jeder einzelne Pflegegang mind. 3 Werkzeuge vorher schriftlich beim Auftraggeber per E-Mail anzukündigen und durch eine gemeinsame Abnahme mit dem AG im Bautagebuch bestätigen zu lassen.

Ausgeführte Pflegegänge sind sofort nach Verrichtung schriftlich zur Abnahme anzumelden. Bei einer Saisonverzögerung gegenüber der Ausführungsfrist, ist der AN an seine Angebotspreise gebunden. Die Pflegegänge sind fortlaufend zu nummerieren.

Die Kopien aus dem objektbezogenen Bautagebuch sind zum Monatsende dem AG zu übergeben.

Abgerechnet wird je m² und Arbeitsgang.

Der Abruf der Einbehalte bzw. die Abrechnung der Pflege hat 2x jährlich für die Leistungen des jeweiligen Pflegejahres beim Auftraggeber zu erfolgen.

(1. Halbjahr bis zum 31.7./ 2. Halbjahr bis zum 30.11.)

3.2.12.10**Wässern der Bäume während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Halbstämme während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916

Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang und Baum 70l.

Wässern in zwei Arbeitsgängen

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 14 Bewässerungsgänge á 3 Halbstämme = 42 Stk

42,000 St

3.2.12.20**Wässern der Pflanzflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Pflanzflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916. Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung im Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20l pro m².

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach m² je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 12 Bewässerungsgänge á 125 m² = 1.500 m²

1.500,000 m²

3.2.12.30**Bäume gem. der Fertigstellungspflege DIN 18916 pflegen**

Bäume gem. der Fertigstellungspflege DIN 18916 pflegen.

Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge.

Es sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Lockern und Wiederaufsetzen der Baumscheibe,

mittlere Tiefe 3cm.

- Wiederherstellung des Gießrandes

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2.12.40	- Kontrolle der Baumverankerungen und Bindungen und bei Bedarf Reparatur bzw. Ersatz. - Der Stammbereich ist auf Verletzungen und Pilz- bzw. Insektenbefall zu untersuchen. - Stamm- und Stockaustriebe entfernen. Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser sauber abzuschneiden. - Säubern der Baumscheiben von ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Nachmulchen auf 10 cm Höhe, wenn die Mulchhöhe weniger als 5 cm beträgt. - Ständige Kontrolle der Bäume auf Erkrankungen- Bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Äste nach Absprache mit dem AG Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen. Abstand der Arbeitsgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit dem AG. Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführten Arbeitsgang. Mengenansatz: 5 Pflegegänge á 3 Halbstämme = 15 Stk 15,000 St			
	Säubern der Pflanzflächen während der Fertigstellungspflege gem. DIN 18916 Staudenflächen gem. der Fertigstellungspflege DIN 18916 pflegen. Säubern der Pflanzflächen von ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Dabei sind die Wildkräuter bzw. Wildgräser herauszuziehen und NICHT abzuhacken, um damit ein Vermischen des Mulchmaterials mit dem Oberboden zu vermeiden. Entfernen der abgeblühten Blütenstände. Ständige Kontrolle der Gehölze auf Erkrankungen- Rückschnitt der befallenen Teile nach Absprache mit AG. Dauerunkräuter sind auszugraben. Trockene Triebe und in die Wege hineinwachsende Triebe der Sträucher sind zurückzuschneiden. Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist abzufahren. Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge. Abstand der Arbeitsdurchgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit AG. Abrechnung nach ausgeführten Arbeitsgängen. Mengenansatz: 6 Pflegegänge á 125 m2 = 750 m2 750,000 m2			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.2.13 **Entwicklungspflege im 1.Jahr**

Entwicklungspflege

Zur Anerkennung der Leistung ist jeder einzelne Pflegegang mind. 3 Werkstage vorher schriftlich beim Auftraggeber per E-Mail anzukündigen.

Die Pflegegänge sind fortlaufend zu nummerieren.

Abgerechnet wird pro Baum bzw. je m2 und Arbeitsgang.

Der Abruf der Einbehalte bzw. die Abrechnung der Pflege hat 2x jährlich für die Leistungen des jeweiligen Pflegejahres beim Auftraggeber zu erfolgen.

(1. Halbjahr bis zum 31.7./ 2. Halbjahr bis zum 30.11.)

3.2.13.10 **Wässern der Bäume während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Halbstämme während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916

Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang und Baum 50 l.

Wässern in zwei Arbeitsgängen

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 14 Bewässerungsgänge á 3 Bäume = 42 Stk

42,000 St

3.2.13.20 **Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916

Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung im Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20 l pro m2.

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 12 Bewässerungsgänge á 125 m2 = 1.500 m2

1.500,000 m2

3.2.13.30 **Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege**

Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege

Folgende Arbeiten sind durchzuführen:

- Unerwünschten Entwicklungen in der Krone (z.B. Überlängen von Ästen, Zwieselbildung) ist durch Auslichtung, überwiegend im Fein- und Schwachastbereich, vorzubeugen.

Tote, kranke, absterbende, sich kreuzende oder reibende Zweige und Äste sind abzuschneiden, Aststummel zu entfernen.

- Stammaufastung nach Aufforderungen und Angaben des AG

- Stamm- und Stockaustriebe

Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser auszusteichen. Auf über 3 cm große oder mehrere eng beieinanderliegende Behandlungsstellen sind Wundbehandlungsmittel aufzubringen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen.				
Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang				
Mengenansatz: 1 Kronenpflegegang				
3.2.13.40	3,000	St		
Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen				
Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen.				
Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge.				
Es sind folgende Arbeiten druchzuführen:				
- Kontrolle der Baumverankerungen und Bindungen und bei Bedarf Reparatur bzw. Ersatz.				
- Der Stammbereich ist auf Verletzungen und Pilz- bzw. Insektenbefall zu untersuchen.				
- Stamm- und Stockaustriebe entfernen. Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser sauber abzuschneiden.				
- Ständige Kontrolle der Bäume auf Erkrankungen- Bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Äste nach Absprache mit dem AG				
Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen.				
Abstand der Arbeitsgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit dem AG.				
Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführten Arbeitsgang.				
Mengenansatz: 5 Pflegegänge á 3 Bäume = 15 Stk				
3.2.13.50	15,000	St		
Säubern der Pflanzflächen				
Gehölz- und Staudenflächen gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen				
Säubern der Pflanzflächen von ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Dabei sind die Wildkräuter bzw. Wildgräser herauszuziehen und NICHT abzuhacken, um damit ein Vermischen des Mulchmaterials mit dem Oberboden zu vermeiden.				
Entfernen der abgeblühten Blütenstände.				
Ständige Kontrolle der Gehölze auf Erkrankungen- bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Teile nach Absprache mit AG.				
Dauerunkräuter sind auszugraben. Trockene Triebe und in die Wege hineinwachsende Triebe der Sträucher sind zurückzuschneiden.				
Im 2. Garantiepflegejahr: Auslichten bzw Entnahme von Gehölzen bei zu dichtem Stand bzw. zu starkem Wuchs - nur nach Aufforderung durch den AG! Nachmulchen auf 5 cm Höhe, wenn die Mulchschicht weniger als 3 cm beträgt.				
Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist abzufahren.				
Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge.				
Abstand der Arbeitsdurchgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit AG.				
Abrechnung nach ausgeführten Arbeitsgängen.				
Mengenansatz: 6 Pflegegänge á 125 m2 = 750 m2				
3.2.13.60	750,000	m2		
Düngung der Gehölz- und Staudenflächen				
Gehölz- und Staudenflächen gemäß der Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 düngen.				
Düngung mit NPK-Dünger 16-8-12 (+2+5)				
Mindestens 2 Tage vor Arbeitsbeginn ist dem AG der Liefernachweis zu übergeben.				
Organisch-, biologischer Bodenhilfsstoff, Bodenaktivator				
Dünger liefern, gleichmäßig aufbringen und unter die Mulchschicht einarbeiten.				
Gemeinsame Begehung mit der Bauleitung und				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Liefernachweis nach dem Pflegedurchgang ist zur Anerkennung der Leistung notwendig.

Abrechnung nach m2 je ausgeführten Arbeitsgang.

Mengenansatz: 1 Düngungsgang

oder gleichwertiger Art
Hersteller/Typ

-

.....'
vom Bieter einzutragen.

125,000 m2

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

3.2.14 **Entwicklungspflege im 2.Jahr**

Entwicklungspflege

Zur Anerkennung der Leistung ist jeder einzelne Pflegegang mind. 3 Werkstage vorher schriftlich beim Auftraggeber per E-Mail anzukündigen.

Die Pflegegänge sind fortlaufend zu nummerieren.

Abgerechnet wird pro Baum bzw. je m2 und Arbeitsgang.

Der Abruf der Einbehalte bzw. die Abrechnung der Pflege hat 2x jährlich für die Leistungen des jeweiligen Pflegejahres beim Auftraggeber zu erfolgen.

(1. Halbjahr bis zum 31.7./ 2. Halbjahr bis zum 30.11.)

3.2.14.10 **Wässern der Bäume während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Halbstämme während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916

Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang und Baum 50l.

Wässern in zwei Arbeitsgängen

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 14 Bewässerungsgänge á 3 Bäume = 42 Stk

42,000 St

3.2.14.20 **Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916**

Wässern der Pflanzflächen während der Entwicklungspflege gem. DIN 18916

Ausführung nach Bedarf entsprechend der Witterung.

In der Regel ist die Bewässerung in Abstand von 14 Tagen von April bis August zu realisieren.

Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20 l pro m2.

Wasserbereitstellung am Objekt über Gartenwasserhydranten. Abrechnung Wasserentnahme mit AG über Verbrauchszähler. Standrohr mit Wasserzähler ist einzukalkulieren.

Die Bewässerungsgänge sind fortlaufend zu nummerieren und die Wasserzählstände je Wässerungsgang zu dokumentieren.

Abrechnung nach m2 je ausgeführtem Arbeitsgang.

Mengenansatz: 12 Bewässerungsgänge á 125 m2 = 1.500 m2

1.500,000 m2

3.2.14.30 **Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege**

Kronenpflege der Bäume im Zeitraum der Entwicklungspflege

Folgende Arbeiten sind durchzuführen:

- Unerwünschten Entwicklungen in der Krone (z.B. Überlängen von Ästen, Zwieselbildung) ist durch Auslichtung, überwiegend im Fein- und Schwachastbereich, vorzubeugen.

Tote, kranke, absterbende, sich kreuzende oder reibende Zweige und Äste sind abzuschneiden, Aststummel zu entfernen.

- Stammaufastung nach Aufforderungen und Angaben des AG

- Stamm- und Stockaustriebe

Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser auszusteichen. Auf über 3 cm große oder mehrere eng beieinanderliegende Behandlungsstellen sind Wundbehandlungsmittel aufzubringen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen.				
Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang				
Mengenansatz: 1 Kronenpflegegang				
3.2.14.40	3,000	St		
Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen				
Bäume gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen.				
Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge.				
Es sind folgende Arbeiten durchzuführen:				
- Kontrolle der Baumverankerungen und Bindungen und bei Bedarf Reparatur bzw. Ersatz.				
- Der Stammbereich ist auf Verletzungen und Pilz- bzw. Insektenbefall zu untersuchen.				
- Stamm- und Stockaustriebe entfernen. Werden Stamm- und Stockaustriebe entfernt, sind sie an ihrer Basis flach und nur im Triebdurchmesser sauber abzuschneiden.				
- Ständige Kontrolle der Bäume auf Erkrankungen- Bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Äste nach Absprache mit dem AG				
- Abbau der Baumverankerungen auf Weisung des AG.				
Anfallendes Material ist zu laden und auf einer geeigneten Kippstelle zu entsorgen.				
Abstand der Arbeitsgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit dem AG.				
Abrechnung nach Baumanzahl je ausgeführtem Arbeitsgang.				
Mengenansatz: 5 Pflegegänge á 3 Bäume = 15 Stk				
3.2.14.50	15,000	St		
Säubern der Pflanzflächen				
Gehölz- und Staudenflächen gem. der Entwicklungspflege DIN 18919 pflegen				
Säubern der Pflanzflächen ggf. durch die Mulchdecke wachsendem Wildwuchs, Steine über 5 cm Durchmesser und sonstigem Unrat. Dabei sind die Wildkräuter bzw. Wildgräser herauszuziehen und NICHT abzuhacken, um damit ein Vermischen des Mulchmaterials mit dem Oberboden zu vermeiden.				
Entfernen der abgeblühten Blütenstände.				
Ständige Kontrolle der Gehölze auf Erkrankungen- bei Bedarf Einsatz von PSM oder Rückschnitt der befallenen Teile nach Absprache mit AG.				
Dauerunkräuter sind auszugraben. Trockene Triebe und die Wege hineinwachsende Triebe der Sträucher sind zurückzuschneiden.				
Im 2. Garantiepflegejahr: Auslichten bzw. Entnahme von Gehölzen bei zu dichtem Stand bzw. zu starkem Wuchs - nur nach Aufforderung durch den AG! Nachmulchen auf 5 cm Höhe, wenn die Mulchschicht weniger als 3 cm beträgt.				
Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist abzufahren.				
Die Pflege beinhaltet sechs Arbeitsdurchgänge.				
Abstand der Arbeitsdurchgänge in der Regel alle 4 Kalenderwochen in Absprache mit AG.				
Abrechnung nach ausgeführten Arbeitsgängen.				
Mengenansatz: 6 Pflegegänge á 125 m2 = 750 m2				
3.2.14.60	750,000	m2		
Düngung der Gehölz- und Staudenflächen				
Gehölz- und Staudenflächen gemäß der Entwicklungspflege gemäß DIN 18919 düngen.				
Düngung mit NPK-Dünger 16-8-12 (+2+5)				
Mindestens 2 Tage vor Arbeitsbeginn ist dem AG der Liefernachweis zu übergeben.				
Organisch-, biologischer Bodenhilfsstoff, Bodenaktivator				
Dünger liefern, gleichmäßig aufbringen und unter die				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Mulchschicht einarbeiten.
Gemeinsame Begehung mit der Bauleitung und
Liefernachweis nach dem Pflegedurchgang ist zur
Anerkennung der Leistung notwendig.

Abrechnung nach m2 je ausgeführten Arbeitsgang.

Mengenansatz: 1 Düngungsgang

oder gleichwertiger Art
Hersteller/Typ

!

.....!
vom Bieter einzutragen.

3.2.14.70

125,000 m2

Düngung der Bäume

Düngen der Bäume während der Entwicklungspflege gem. DIN 19819 durchführen

Frühjahrsdüngung (März):

Dünger aufstreuen, einarbeiten und gründlich einwässern (100l/m2).

Aufwandmenge: 700g-900g/Baum, 1x im letzten Pflegejahr

Wenn Anzeichen Nährstoffmangel vermuten lassen, sind vor einer Düngung Voruntersuchungen
durchzuführen und die Dünger auf eine langfristige Sicherung der Nährstoffversorgung
auszurichten. Die Kosten für die Bodenuntersuchung liegen beim AN.

(Aufwandmenge sind abhängig vom Ergebnis der Bodenuntersuchung).

Abrechnung: Düngung pro Baum nach Absprache mit BL

Erzeugnis: Baumkraft mit Isodur Langzeitstickstoff und

Mikronährstoffen (9+5+20+4)

oder gleichwertiger Art

Hersteller/Typ

!

.....!
vom Bieter einzutragen.

3,000 St

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4	Ingenieurbauwerke			
4.1	Regenwasser Innenhof			
	Hinweis: Hinweis: Im Titel 4.1 ist notwendiger Handeinbau aufgrund der beengten Verhältnisse im Innenhof und des Einsatzes von Kleinstgeräten mit einzurechnen. Bei der Wahl der notwendigen Baugeräte sind die beengten Verhältnisse im Innenhof und der notwendige Einsatz eines Hebezeuges für den Transport in und aus dem Innenhof zu beachten. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind in die einzelnen Positionen mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.			
4.1.1	RW-Rigole			
	Hinweis Hinweis: Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschte Baugrube) gewählt werden, sind die daraus hervorgehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.			
	Vorbemerkung Vorbemerkung Füllkörperrigolensystem zur Regenwasserversickerung und/oder -speicherung mit Schacht- und Zubehörprogramm Berechnung und Auslegung nach DWA Arbeitsblatt 138 bzw. nach DWA Arbeitsblatt 117 Anlagengröße: Breite: 0,80 m (1-reihig) Höhe: 0,66 m (1-lagig) Länge: 5,60 m OKG über Rigole: 56,11 mHN - 56,66 mHN OK Rigole 54,81 mHN UK Rigole 54,15 mHN			
4.1.1.10	Boden für Baugrube ausheben, Material entsorgen, bis 3 m tief Boden für Baugrube ausheben, Material entsorgen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Verbau wird gesondert vergütet. Baugrubentiefe bis 3 m Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Die Baugrube ist frei von Grund- und Schichtenwasser, gemäß den Vorschriften der DIN 18300 "Erdarbeiten", der DIN 18303 "Verbauarbeiten", der DIN 4124 "Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" sowie der VOB, herzustellen. Es darf keine Einsturzgefahr der Baugrube bestehen. Vorhandene Anlagen (kreuzende und parallel verlaufende Leitungen) dürfen nicht gefährdet werden und sind zu sichern. Die Baugrube ist nach statischen Erfordernissen entsprechend an allen 4 Seiten senkrecht dichtschießend gemäß DIN 18300, 4124, DIN EN 1610, einschließlich aller Sicherungen, zu verbauen. Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen und unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm) erfolgen. Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen.			
4.1.1.20	8,000	m3		
	Baugrube herstellen, verfüllen, bis 3 m tief Boden für Baugrube ausheben, lagern und verfüllen. Baugrubentiefe bis 3 m			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für die Baugrube als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen und unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm) erfolgen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Die Baugrube ist frei von Grund- und Schichtenwasser, gemäß den Vorschriften der DIN 18300 "Erdarbeiten", der DIN 18303 "Verbauarbeiten", der DIN 4124 "Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" sowie der VOB, herzustellen. Es darf keine Einsturzgefahr der Baugrube bestehen. Vorhandene Anlagen (kreuzende und parallel verlaufende Leitungen) dürfen nicht gefährdet werden und sind zu sichern. Die Baugrube ist nach statischen Erfordernissen entsprechend an allen 4 Seiten senkrecht dichtschießend gemäß DIN 18300, 4124, DIN EN 1610, einschließlich aller Sicherungen, zu verbauen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, seitlich gelagerten Boden in Baugrube einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereingefähigem Boden und nicht wiedereingefähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
4.1.1.30	22,000	m³		
	Austauschmaterial für seitliche Verfüllung Austauschmaterial für seitliche Verfüllung aus Kies-Sand-Gemisch, Körnung 0/32 mm, Kieskornanteil ausschließlich aus Rundkorn, mit Feinkornanteilen (< 0,063 mm) geringer als 5 Gewichtsprozent, liefern und im füllkörpernahen Baugrubenbereich (mindestens H/4) lagenweise (Schütthöhe maximal 30 cm) einbauen und mit leichtem oder mittelschwerem Verdichtungsgerät nach ZTVA-StB (DPr >= 97 %) verdichten.			
4.1.1.40	4,000	m³		
	Verdichtung nachweisen, leichte Fallplatte Auf Verlangen der Bauleitung ist über das Maß der gesetzlichen Eigenüberwachung hinaus ein zusätzlicher Verdichtungsnachweis für die erreichte Verdichtung mittels leichter Fallplatte nach DIN 4094 zu erbringen. Tiefe bis 1 m Die Position kommt in der Höhe nur in Abstimmung mit dem AG zum Tragen.			
4.1.1.50	1,000	St		
	Ausgleichsschicht über Planum Ausgleichsschicht über Planum Auf der Sohle ist ein ca. 10 cm dickes Auflager aus Feinkies oder Splitt (z.B. der Körnung 2/5 oder 2/8 mm) einzubauen. Das Auflager ist mit geeignetem Gerät plan und eben abzuziehen. Das Abziehen des Auflagers ist mit großer Sorgfalt auszuführen.			
4.1.1.60	10,000	m²		
	Planum für Füllkörper im Baugrubenbereich Planum für Füllkörper im Baugrubenbereich Baugrubensohle waagrecht und eben herstellen und mit leichtem Verdichtungsgerät nach ZTVA-StB (Plattenrüttler) verdichten (Verformungsmodul EV2 >= 25MN/m²). Hinweis: Auflockerungen und aufgeweichte Bereiche ohne ausreichende Tragfähigkeit durch geeignetes Austauschmaterial ersetzen.			
	10,000	m²		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.1.70		Sandausgleichsschicht über Boxen		
		Sandausgleichsschicht über Boxen herstellen.		
		Vor Aufbringen des Bodens für die Überdeckung ist auf den Boxen eine 10 cm dicke Sandausgleichsschicht aufzubringen.		
		Material liefern und einbauen.		
4.1.1.80	5,000 m2	Speicherelement 8.6 S (800 x 800 x 660 mm)		
		Speicherelement Box 800 x 800 x 660 mm mit integriertem Inspektionskanal zur Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser liefern und einbauen. mehrdimensional durchströmbar,		
		Speicherkapazität 95 %, Nettospeichervolumen 400 Liter pro Box,		
		mit integrierten Rastnocken zur Fixierung bei mehrlagigem Aufbau,		
		aus hochsteifem Polypropylen (PP),		
		Farbe Schwarz, belastbar bis Schwerlastverkehr SLW60 bei geeignetem Straßenaufbau,		
		geregelt Bauprodukt mit bauaufsichtlicher Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen;		
		Nachweis der Belastbarkeit durch Typenstatik;		
		für Löschwasserbevorratung nach DIN 14230 geeignet;		
		mit Anwenderfreigabe der DB Netz AG;		
		Kurzeitfestigkeit bei mehrlagigem Aufbau min. 420 kN/m²		
		ohne seitliche Abstützung		
		mit Laststeigerungsrate 0,5 kN/(m²*s);		
		nachgewiesene dynamische Belastbarkeit;		
		nachgewiesene Langzeitbelastbarkeit für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren;		
		Abmessungen: L x B x H: 800 x 800 x 660 mm		
		liefern sowie Einbau und Verlegung entsprechend Einbauanleitung des Herstellers durchführen.		
		Fabrikat: REHAU		
		Produkt: RAUSIKKO-Box 8.6 S + RAUSIKKO Verbindungsclip oder gleichwertig		
		Hersteller/Fabrikat:		
		!		
		vom Bieter einzutragen		
4.1.1.90	5,000 St	Trenn- und Filtervlies liefern, verlegen		
		Trenn- und Filtervlies, RAUMAT E GRK-Qualität Vliesstoff aus weißen Original Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, liefern und fachgerecht mit ausreichender Überlappung verlegen.		
		Fabrikat: REHAU		
		Produkt: RAUMAT E GRK-Qualität Vliesstoff oder gleichwertig		
		Hersteller/Fabrikat:		
		!		
		vom Bieter einzutragen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.1.100	100,000	m2		
Aufbauelement C3 Typ X 8.6 liefern, einbauen Schachtelement C3 Typ X, zum Anschließen/Inspizieren/Warten/Reinigen von RAUSIKKO Box Rigolen/-Speicher, LxBxH: 800mm x 800mm x 660mm Bauhöhe 0,66 m, mehrlagig stapelbar, Farbe blau, Material PP, belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 bei geeignetem Straßenaufbau; geregeltes Bauprodukt mit bauaufsichtlicher Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Anschlussmöglichkeiten (in alle Richtungen): - KG DN110 - DN250 - Kanal RAUSIKKO Box S/SC/H/HC/SX - Frontanschlussstutzen DN 200/250 - Sandfang als Aufbauelement für C3 Typ X - 8.6 liefern und fachgerecht einbauen. Fabrikat: REHAU Produkt: RAUSIKKO Aufbauelement C3 Anschlussssystem oder gleichwertig Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen				
4.1.1.110	2,000	St		
C3 Typ X Adapter Adapter liefern und einbauen Schachtadapter C3 Typ X, Anschlussstück für Schachtverlängerung (ID500) oder Sandfang, Bauhöhe Adapter: 0,12 m, Farbe Blau, Material PE Fabrikat: REHAU Produkt: RAUSIKKO C3 Typ X Adapter oder gleichwertig Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen				
4.1.1.120	4,000	St		
C3 Typ X Dichtring für Adapter Dichtring für Schachtsystem für Anschluss des Schachtverlängerungsrohres oder des Sandfangs an RAUSIKKO C3 Typ X				
4.1.1.130	4,000	St		
Guss Einlauftrichter Guss-Einlauftrichter mit Eimerauflage, für Abdeckungen DN625 mit Einhängetaschen, passend für handelsübliche BeGu-Abdeckungen DN 625 Farbe: schwarz Material: Gusseisen Fabrikat: REHAU Produkt: Guss-Einlauftrichter mit Eimerauflage oder gleichwertig Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen				
4.1.1.140	2,000	St		
Schmutzeimer gross mit Feinfilter Schmutzeimer mit Feinfilter, für Schachtabdeckungen DN 400 bis DN 500 (direkt einzuhängen) und DN 625 (in Verbindung mit Einlauftrichter), kurze Ausführung, Material Polyethylen (HDPE),				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche
-bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Farbe schwarz Ausführung: mit innenliegendem Feinfilter aus rostfreiem Edelstahl liefern und fachgerecht einbauen Fabrikat: REHAU Produkt: Schmutzweimer groß, mit Feinfilter oder gleichwertig Hersteller/Fabrikat:' vom Bieter einzutragen		
4.1.1.150	2,000	St		
		Schachtverlängerung Da 600 Schachtverlängerung Da 600 liefern, einbauen. Schachtverlängerungsrohr für RAUSIKKO C3 Systemschacht oder RAUSIKKO Box SX Schacht; zum Aufstecken auf Konus oder Schachtheadapter Werkstoff: Polyethylen (HD-PE) Farbe: außen schwarz, innen grau gemäß DIN EN13476-1, Ringsteifigkeit SN8 Verbundrohr, außen profiliert, innen glatt Innendurchmesser: Di = 500 mm Außendurchmesser: Da = 600 mm Baulänge: L = 2,5 m Fabrikat: REHAU Produkt: RAUSIKKO Schachtverlängerung Da 600 für RAUSIKKO C3 Systemschacht oder RAUSIKKO Box SX Schacht oder gleichwertig Hersteller/Fabrikat:' vom Bieter einzutragen		
4.1.1.160	2,000	St		
		Schachtabdeckung Kl.D liefern u. aufsetzen Schachtabdeckung Klasse D400 entsprechend DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19572 und den UVV-Vorschriften, KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Lichte Weite 610mm mit durchgängiger Gussschürze, mit Ventilation, mit austauschbaren dämpfenden Einlagen Beton-Guss-Rahmen, lichte Weite 610mm, rund, Rahmenhöhe 160mm Im Rahmen integrierte unlösbar verbundene Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange (Einstiegshilfe) mit einem Durchmesser von 38mm, mit austauschbarer dämpfender Einlage Beton-Guss-Deckel, rund, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage, mit seitlicher Einlage im Deckel zur horizontalen Dämpfung des Deckels im Rahmen Gewicht: 173,9 kg Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Hersteller/Fabrikat:' vom Bieter einzutragen		
4.1.1.170	2,000	St		
		Hybridauflagering Blau Stahlfaserarmerter Hybridauflagering (HAR) zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW = 625 mm; mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender, blauer Kunststoffoberfläche. Auflageflächen aus Beton Farbe: grau/blau Gesamthöhe: 220 mm		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Bauhöhe: 200 mm Einbau und Verlegung sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen; liefern und einbauen. Fabrikat: REHAU Produkt: Hybridauflagering für DN 600 mit LW 625 oder gleichwertig Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen			
4.1.1.180	2,000	St		
	Sandfang 0,5 m liefern, einbauen Sandfang C3 Typ X liefern und einbauen. Anschlussstück für Schachtverlängerungsrohre (ID500), Bauhöhe 0,5 m, Ø 0,5 m, Farbe schwarz, Material PE Speichervolumen ca. 100l belastbar bis Schwerlastverkehr SLW 60 bei geeignetem Straßenaufbau; geregeltes Bauprodukt mit bauaufsichtlicher Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), mit Zulassung für Verkehrsbeanspruchungen bis einschließlich Belastungsklasse BK3,2 (RStO 12) und zugelassenem Anwendungsbereich für unterirdische Versickerungs- und Rückhalteanlagen; Fabrikat: REHAU Produkt: RAUSIKKO-C3 Anschlussystem oder gleichwertig Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen			
4.1.1.190	2,000	St		
	Optische Inspektion der Rigole aus Rigofill inspect Rigolenfüllkörpern Optische Inspektion der Rigole Optische Inspektion mittels Farbkamera auf selbstfahrendem Wagen ausführen. Es handelt sich um eine TV-Inspektion im Rahmen der Bauabnahme oder um eine Wiederholungsprüfung gemäß Eigenüberwachungsverordnung. Die Anlage wird im betriebsüblichen Zustand inspiziert und muss vor der Untersuchung nicht gereinigt werden. Zielsetzung der Inspektion ist die Überprüfung der bautechnischen Schadfreiheit aller Anlagenkomponenten und deren Tragstrukturen (Geotextilien, Blöcke usw.), des korrekten und lagetreuen Anlageaufbaus sowie des Verschmutzungszustandes, insbesondere im Bereich aller versickerungsrelevanten Außenflächen. Alle Schäden bzw. Zustände sind einzumessen und zu beschreiben. Sämtliche Untersuchungsergebnisse (Filme, Untersuchungsberichte digitale Daten) sind in einer Dokumentation zusammenzufassen und 2-fach zu übergeben. Hierbei sind die Schadens-Zustandsfotos in die Protokolle zu integrieren.			
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.2	RW-Anschlussleitungen			
	Hinweis: Hinweis: Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervorgehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.			
4.1.2.10	Leitungsgraben herstell., verfüllen, bis 2 m tief, DN150 Leitungsgraben in Teillängen herstellen und verfüllen. Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können. Zur Leistung des Rohrgrabenaushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Breite der Grabensohle für Rohr DN 150 gem. DIN EN 1610, Grabentiefe bis 2 m. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
4.1.2.20	26,000	m		
	Leitungsgraben herstell., verfüllen bis 1,5 m tief, DN 100 Leitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe bis 1,5 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 100			
4.1.2.30	11,000	m		
	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 150 Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone (Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten. Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DIN EN 1610, ZTV E-StB und die ZTV A- StB . Verdichtungsgrad Dpr = 97%, Leitung DN 150 PP			
4.1.2.40	26,000	m		
	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 100 Leitungszone wie vor, jedoch Leitung DN 100 PP			
4.1.2.50	11,000	m		
	Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen.			
4.1.2.60	37,000	m		
	Baugrube herstellen, verfüllen, bis 2 m tief Boden für Baugrube ausheben, lagern und verfüllen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Baugrubentiefe bis 2 m			
	Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für die Baugrube als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen und unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm) erfolgen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Die Baugrube ist frei von Grund- und Schichtenwasser, gemäß den Vorschriften der DIN 18300 "Erdarbeiten", der DIN 18303 "Verbauarbeiten", der DIN 4124 "Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" sowie der VOB, herzustellen. Es darf keine Einsturzgefahr der Baugrube bestehen. Vorhandene Anlagen (kreuzende und parallel verlaufende Leitungen) dürfen nicht gefährdet werden und sind zu sichern. Die Baugrube ist nach statischen Erfordernissen entsprechend an allen 4 Seiten senkrecht dichtschießend gemäß DIN 18300, 4124, DIN EN 1610, einschließlich aller Sicherungen, zu verbauen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, seitlich gelagerten Boden in Baugrube einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
4.1.2.70	2,000	m ³		
	Verdichtung nachweisen, Künzelstab Auf Verlangen der Bauleitung ist über das Maß der gesetzlichen Eigenüberwachung hinaus ein zusätzlicher Verdichtungsnachweis für die erreichte Verdichtung mittels leichter Rammsonde nach DIN EN ISO 22476, mittels Künzelstab, zu erbringen. Tiefe bis 5 m. Die Position kommt in der Höhe nur in Abstimmung mit dem AG zum Tragen. Es werden nur die bestandenen Prüfungen vergütet.			
4.1.2.80	2,000	St		
	Entwässerungsleitung DN150 PP liefern u. bis 2,5 m tief verlegen Regenwasseranschlussleitung DN 150 aus PP-Vollwandrohr nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und Abwinkelung nach DIN EN 1277 nachgewiesen liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Rohr: DN 150. Rohr aus PP (DIN EN 1852-1) Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis 2,5 m. Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Straßenverkehrslast = SIW 60. Statische Berechnung aufstellen und vor Leitungsverlegung in geprüfter Form liefern.			
	Eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung und die endgültige Untersuchung (System: Panorama) werden gesondert vergütet.			
	Ausführung entspricht: Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 blue oder gleichwertige Art			
	Hersteller/Fabrikat:' vom Bieter einzutragen			
4.1.2.90	26,000	m		
	Entwässerungsleitung DN100 PP liefern u. bis 1,5 m tief verlegen			
	Regenwasseranschlussleitung wie vor, jedoch Fließsohlentiefe bis 1,5 m			
	Rohr DN 100.			
4.1.2.100	11,000	m		
	Anschluss bis DN 100 an Entwässerungsrinne herstellen			
	Anschluss bis DN 100 PP SN 16 an Entwässerungsrinne herstellen. Erforderliche Passstücke und Überschiebmuffen DN 100 PP liefern und einbauen. Kanaltiefe bis 1 m			
4.1.2.110	7,000	St		
	Bogen DN 150 PP liefern und einbauen			
	Bogen DN 150 PP mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegetem Dichtring liefern und fachgerecht einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Rohrleitung: DN 150 PP Grad: 15°, 30°, 45°			
4.1.2.120	10,000	St		
	Bogen DN 100 PP liefern und einbauen			
	Bogen wie vor, jedoch DN 100 PP			
4.1.2.130	4,000	St		
	Abzweiger DN 150/150 PP liefern und einbauen			
	Formstück, passend zu vorgeschriebener Rohrleitung, in Rohrleitung einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorgeschriebene Rohrleitung.			
	Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Einfachabzweiger von DN 150 auf DN 150 mit 45° oder 90°-Ausrichtung. Material = PP SN 16 Durchgangsrohr DN 150 PP Anschlussrohr DN 150 PP			
4.1.2.140	2,000	St		
	Abzweiger DN 150/100 PP liefern und einbauen			
	Formstück (Abzweiger) wie vor, jedoch Durchgangsrohr DN 150 PP Anschlussrohr DN 100 PP			
4.1.2.150	2,000	St		
	Überschiebmuffe DN 150 PP liefern und einbauen			
	Überschiebmuffe liefern und einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungs-/ Passstücke und Abzweige. Rohrleitung: DN 150 PP SN 16			
4.1.2.160	2,000	St		
	Überschiebmuffe DN 100 PP liefern und einbauen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Überschiebmuffe wie vor, jedoch Rohrleitung: DN 100 PP SN 16			
4.1.2.170	2,000	St		
	Muffenstopfen DN 150 PP liefern, einbauen, zurückbauen Muffenstopfen DN 150 liefern, in Rohrleitung einbauen, zurückbauen. Material = PP.			
4.1.2.180	1,000	St		
	Kameradurchfahung vor Herst. der Oberflächenbef. durchf., bis DN 150 Kameradurchfahung der Entwässerungsrohrleitungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung mittels Satellitenkamera gemäß Vorgaben des AG durchführen. Zum Nachweis der qualitätsgerechten Verlegung der Rohrleitung ist eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung durchzuführen. Die Dokumentation ist nach Durchführung der Befahrung umgehend der örtlichen BÜ in Papierform zur Prüfung vorzulegen. Die endgültige Untersuchung wird gesondert vergütet. Mehrmaliges An- und Abfahren, in Abhängigkeit vom Baufortschritt, ist mit einzurechnen. Rohr bis DN 150			
4.1.2.190	37,000	m		
	Kameradurchfahung mit Satellitenkamera durchführen, bis DN 150 Kameradurchfahung von Entwässerungsrohrleitungen, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen mittels Satellitenkamera durchführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr bis DN 150. Datenträger = USB-Stick			
4.1.2.200	37,000	m		
	Hinweis: Hinweis: Für alle Rohrleitungen werden Dichtigkeitsprüfungen verlangt, die nach den entsprechenden Normen und Richtlinien durchzuführen sind. In die Preise der Druck- bzw. Dichtigkeitsprüfungen sind die Kosten für die Absperrrichtungen, Druckmess- und Anzeigegeräte, das Füllen und Entleeren einschließlich des dafür erforderlichen Mediums sowie das für die Durchführung der Prüfung erforderliche Personal einzurechnen. Sofern sich Undichtigkeiten ergeben, sind die Schäden nach Entleeren abzustellen und eine neue Prüfung vorzunehmen, wobei die sich hieraus ergebenden Kosten nicht vom AG gezahlt werden, sondern vom AN zu tragen sind.			
	Dichtheit prüfen bis DN 150 Entwässerungsrohrleitung, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen auf Dichtheit nach DIN EN1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr bis DN 150 mm. Prüfung nach Wahl des AN.			
	37,000	m		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2	Regenwasser Außenbereich			
4.2.1	EBV			
	Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:			
	Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:			
	Die notwendigen Beprobungen der Bodenmieten auf der Bereitstellungsfläche mit Deklarationsanalyse und Prüfbericht werden bei Bedarf durch den AG gesondert beauftragt und durchgeführt. Abhängig vom Ergebnis erfolgt die Einstufung durch den AG und anschließend der Abtransport des gelagerten Materials zur Wiederverwertung bzw. Entsorgung durch den AN oder der Wiedereinbau des Mineralbodens der Baugrubenverfüllung des Hochbaus.			
	Die Pos. gelten für alle Gewerke "Regenwasser Außenbereich"			
4.2.1.10	Nicht gefährl. Abfall von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-0/BM-0*			
	Nicht gefährlichen Abfall aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/ entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG.			
	Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0/BM-0*, Verwertung/ Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610.			
	Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG.			
	Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose.			
	Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.			
	100,000	m3		
4.2.1.20	Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-F1			
	Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG.			
	Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F1, Verwertung/ Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610.			
	Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG.			
	Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose.			
	Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.			
	100,000	m3		
4.2.1.30	Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-F2			
	Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG.			
	Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F2, Verwertung/ Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610.			
	Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
4.2.1.40	100,000	m3		
Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-F3 Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F3, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610. Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
	100,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2.2	Abbrucharbeiten			
4.2.2.10	Schacht DN 1000 komplett abbrechen, Tiefe bis 3 m Schächte der Regenwasserkanäle komplett abbrechen. Bestehend aus Betonfertigteilen, Fundamentplatte, Schachtunterteil, Mauerwerk, Konus und Abdeckung. Materialien getrennt abbrechen, aufnehmen und entsorgen, einschl. Deponiegebühren. Gesamtes Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen bzw. bei Nichteignung vorschriftsmäßig und fachgerecht entsprechend Vorbemerkung deponieren. Erdarbeiten sind einzurechnen. Schachtdurchmesser innen bis 1 m Schachttiefe bis 3 m			
4.2.2.20	1,000	St		
	Entwässerungsrohrleitung DN 200 abbrechen, Mat. entsorgen Entwässerungsrohrleitung DN 200 abbrechen. Zusätzliche Erdarbeiten ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN 200 Rohr aus B oder PVC-U. Fließsohlentiefe bis 3 m. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Leistung in Absprache mit der örtlichen Bauaufsicht nach ausdrücklicher Auftragserteilung ausführen.			
4.2.2.30	50,000	m		
	Entwässerungsrohrleitung DN 150 abbrechen, Mat. entsorgen Entwässerungsrohrleitung wie vor abbrechen, jedoch Rohr bis DN 150 B/Stz/PVC			
4.2.2.40	20,000	m		
	Leitung bis DN 500 verfüllen stillgelegte Entwässerungsleitung bis DN 500 unter Verwendung des hydraulischen Bindemittels hohlraumfrei ggf. in mehreren Teilabschnitten verfüllen einschl. Ein- und Rückbau der erforderlichen Standrohre. Rohrleitung an den Enden abdichten. Verfüllmaterial = fließfähiger Beton mit Quellzusatz. Rohrleitung reinigen. Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Unterlagen des AG beseitigen. Entsorgungsnachweis führen. Kosten der Entsorgung sind einzurechnen. In diese Position sind alle erforderlichen Materiallieferungen und Hilfsmittel wie Standrohre u.ä. sowie die Sicherung der im Betrieb befindlichen Zu- und Abläufe im Schacht einzurechnen. In die Pos. sind die erforderlichen Erdarbeiten für den Ein- und Rückbau der Standrohre einzukalkulieren. Leistung nur in Absprache mit der örtlichen Bauaufsicht nach ausdrücklicher Auftragserteilung ausführen. Aufmaße sofort anfertigen und zur Anerkennung vorlegen.			
4.2.2.50	20,000	m		
	Leitung bis DN 200 dicht verschließen Vorhandene stillgelegte Regenwasserleitung bis DN 200 B wasserdicht verschließen bzw. verdeckeln einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Leistung in Absprache mit der örtlichen Bauaufsicht nach ausdrücklicher Auftragserteilung ausführen.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

4.2.3 **RW-Hauptkanal**

Hinweis

Hinweis:

Die angegebenen Tiefen und die Abrechnung dieser erfolgt immer ab Unterkante Befestigung oder von einem bereits hergestellten Zwischenplanum.

Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. durchgeführt, gilt der Aushub als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet.

Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervorgehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.

4.2.3.10 **Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen, bis 2 m tief, DN300**

Leitungsgraben, in Teillängen, einschließlich Schachtbaugruben herstellen und verfüllen. Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.

Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet.

Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können.

Zur Leistung des Rohrgraben-aushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Schachtdurchmesser lichte Weite 1000 mm und Schachtabstände nach Unterlagen des AG.

Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021).

Grabentiefe bis 2 m

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300 gem. DIN EN 1610,

Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung

von 10m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen.

Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven

Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen.

Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen.

Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.

89,000 m

4.2.3.20 **Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen 2-2,5 m tief, DN 300**

Leitungsgraben wie vor, jedoch

Grabentiefe 2 bis 2,5 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300

20,000 m

4.2.3.30 **Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen 2,5-3 m tief, DN 300**

Leitungsgraben wie vor, jedoch

Grabentiefe 2,5 bis 3 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 300

53,000 m

4.2.3.40 **Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen bis 2 m tief, DN 250**

Leitungsgraben wie vor, jedoch

Grabentiefe bis 2 m.

Breite der Grabensohle für Rohr DN 250

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2.3.50	86,000 m	Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen 2-2,5 m tief, DN 250 Leitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe 2 bis 2,5 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 250		
4.2.3.60	9,000 m	Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen bis 1,5 m tief, DN 200 Leitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe bis 1,5 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200		
4.2.3.70	28,000 m	Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen 1,5-2 m tief, DN 200 Leitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe 1,5 bis 2 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 200		
4.2.3.80	28,000 m	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 300 Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone (Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten. Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DIN EN 1610, ZTV E-StB und die ZTV A- StB . Verdichtungsgrad Dpr = 97%, Leitung DN 300 PP		
4.2.3.90	162,000 m	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 250 Leitungszone wie vor, jedoch Leitung DN 250 PP		
4.2.3.100	95,000 m	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 200 Leitungszone wie vor, jedoch Leitung DN 200 PP		
4.2.3.110	56,000 m	Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen		
4.2.3.120	313,000 m	Baugrube herstellen, verfüllen, bis 3 m tief Boden für Baugrube ausheben, lagern und verfüllen. Baugrubentiefe bis 3 m Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für die Baugrube als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen und unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm) erfolgen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Die Baugrube ist frei von Grund- und Schichtenwasser, gemäß den Vorschriften der DIN 18300 "Erdarbeiten", der DIN 18303 "Verbauarbeiten", der DIN 4124 "Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" sowie der VOB, herzustellen. Es darf keine Einsturzgefahr der Baugrube bestehen. Vorhandene Anlagen (kreuzende und parallel verlaufende Leitungen) dürfen nicht gefährdet werden und sind zu sichern. Die Baugrube ist nach statischen Erfordernissen entsprechend an allen 4 Seiten senkrecht dichtschießend gemäß DIN 18300, 4124, DIN EN 1610, einschließlich aller Sicherungen, zu verbauen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Stunde ausführen.		
		Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, seitlich gelagerten Boden in Baugrube einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen.		
		Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.		
4.2.3.130	30,000	m3		
		Verdichtung nachweisen, Künzelstab		
		Auf Verlangen der Bauleitung ist über das Maß der gesetzlichen Eigenüberwachung hinaus ein zusätzlicher Verdichtungsnachweis für die erreichte Verdichtung mittels leichter Rammsonde nach DIN EN ISO 22476, mittels Künzelstab, zu erbringen.		
		Tiefe bis 1,5 m.		
		Die Position kommt in der Höhe nur in Abstimmung mit dem AG zum Tragen.		
		Es werden nur die bestandenen Prüfungen vergütet.		
4.2.3.140	10,000	St		
		Entwässerungsleitung DN300 PP SN16 liefern u. bis 2,5 m tief verlegen		
		Regenwasserkanal DN 300 aus PP-Vollwandrohr nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und Abwinklung nach EN 1277 nachgewiesen liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen.		
		Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert.		
		Rohr: DN 300.		
		Rohr aus PP (DIN EN 1852-1)		
		Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.		
		Fließsohlentiefe bis 2,5 m.		
		Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten.		
		Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.		
		Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet.		
		Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4		
		Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und vor Leitungsverlegung in geprüfter Form liefern.		
		Eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung und die endgültige Untersuchung (System: Panorama) werden gesondert vergütet.		
		Ausführung entspricht:		
		Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 blue oder gleichwertige Art		
		oder gleichwertig		
		Hersteller/Typ		
		!		
		!		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	vom Bieter einzutragen.			
4.2.3.150	109,000	m		
	Entwässerungsleitung DN300 PP SN16 liefern u. 2,5-3 m tief verlegen			
	Regenwasserkanal wie vor, jedoch			
	Fließsohlentiefe 2,5 bis 3 m			
	Rohr DN 300.			
4.2.3.160	53,000	m		
	Entwässerungsleitung DN250 PP SN16 liefern u. bis 2,5 m tief verlegen			
	Regenwasserkanal wie vor, jedoch			
	Fließsohlentiefe bis 2,5 m			
	Rohr DN 250.			
4.2.3.170	95,000	m		
	Entwässerungsleitung DN200 PP SN16 liefern u. bis 2 m tief verlegen			
	Regenwasserkanal wie vor, jedoch			
	Fließsohlentiefe bis 2 m			
	Rohr DN 200.			
4.2.3.180	56,000	m		
	Zulage für das Herstellen von Passstücken DN 300 PP			
	Zulage für das Herstellen von Passstücken für Rohr DN 300 PP SN 16 wie ausgeschriebenes			
	Rohrsystem einschließlich Zuschneiden der Rohre und Einbau und Lieferung der erforderlichen			
	Überschiebmuffen (2 Stück).			
4.2.3.190	1,000	St		
	Zulage für das Herstellen von Passstücken DN 250 PP			
	Zulage wie vor, jedoch			
	Rohr DN 250 PP SN 16			
4.2.3.200	1,000	St		
	Zulage für das Herstellen von Passstücken DN 200 PP			
	Zulage wie vor, jedoch			
	Rohr DN 200 PP SN 16			
4.2.3.210	1,000	St		
	Gelenkstück DN 300 PP liefern und einbauen			
	Gelenkstücke DN 300 PP SN 16 gemäß DIN EN 1852-1 liefern und einbauen.			
	Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie			
	vorbeschriebene Rohrleitung.			
	Rohrleitung: DN 300 PP SN 16			
4.2.3.220	13,000	St		
	Gelenkstück DN 250 PP liefern und einbauen			
	wie vor, jedoch			
	Gelenkstücke DN 250 PP SN 16			
4.2.3.230	4,000	St		
	Gelenkstück DN 200 PP liefern und einbauen			
	wie vor, jedoch			
	Gelenkstücke DN 200 PP SN 16			
4.2.3.240	4,000	St		
	Gelenkstück DN 150 PP liefern und einbauen			
	wie vor, jedoch			
	Gelenkstücke DN 150 PP SN 16			
4.2.3.250	8,000	St		
	Abweiger DN 300/150 PP liefern und einbauen			
	Formstück, passend zu vorbeschriebener Rohrleitung, in Rohrleitung einbauen. Materialgüte,			
	Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung.			
	Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Einfachabzweiger von DN 300 auf DN 150 mit 45° oder 90°-Ausrichtung. Material = PP SN 16 Durchgangsrohr DN 300 PP Anschlussrohr DN 150 PP		
4.2.3.260	18,000	St		
		Abzweiger DN 250/150 PP liefern und einbauen Formstück (Abzweiger) wie vor, jedoch Durchgangsrohr DN 250 PP Anschlussrohr DN 150 PP		
4.2.3.270	4,000	St		
		Abzweiger DN 200/150 PP liefern und einbauen Formstück (Abzweiger) wie vor, jedoch Durchgangsrohr DN 200 PP Anschlussrohr DN 150 PP		
4.2.3.280	4,000	St		
		Überschiebmuffe DN 300 PP liefern und einbauen Überschiebmuffe liefern und verlegen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungs-/ Passstücke und Abzweige. Rohrleitung: DN 300 PP SN 16		
4.2.3.290	13,000	St		
		Überschiebmuffe DN 250 PP liefern und einbauen Überschiebmuffe wie vor, jedoch Rohrleitung: DN 250 PP SN 16		
4.2.3.300	4,000	St		
		Überschiebmuffe DN 200 PP liefern und einbauen Überschiebmuffe wie vor, jedoch Rohrleitung: DN 200 PP SN 16		
4.2.3.310	4,000	St		
		Überschiebmuffe DN 150 PP liefern und einbauen Überschiebmuffe wie vor, jedoch Rohrleitung: DN 150 PP SN 16		
4.2.3.320	8,000	St		
		Muffenstopfen DN 300 PP liefern, einbauen, zurückbauen Muffenstopfen DN 300 liefern, in Rohrleitung einbauen, zurückbauen. Material = PP.		
4.2.3.330	2,000	St		
		Muffenstopfen DN 250 PP liefern, einbauen, zurückbauen Muffenstopfen wie vor, jedoch DN 250		
4.2.3.340	1,000	St		
		Muffenstopfen DN 200 PP liefern, einbauen, zurückbauen Muffenstopfen wie vor, jedoch DN 200		
4.2.3.350	1,000	St		
		Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 250 Zulage zu Schachtposition Kontrollschacht DN 1000 Beton für jeden weiteren Zulauf. Komplett einschließlich Schachtanschluss, Dichtungen und werkseitig eingebundenem und angepasstem Gerinne herstellen. Rohr DN 250 PP.		
4.2.3.360	1,000	St		
		Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 200 Zulage zu Schachtposition für jeden weiteren Zulauf wie vor, jedoch Rohr DN 200 PP		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2.3.370	2,000 St	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 150 Zulage zu Schachtposition für jeden weiteren Zulauf wie vor, jedoch Rohr DN 150 PP		
4.2.3.380	2,000 St	Kontrollschacht herstellen, Zul./Ausl. DN300, bis 2 m tief Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Schachtfutter passend zum beschriebenen Rohrsystem herstellen. Erforderliche Auflagerringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material = Betonfertigteil nach DIN 4034-Teil 1. Schacht DU 1000 mm, aus Betonfertigteilen, Typ 1 nach DIN EN 1917 und DIN 4034 - 1; mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals bzw. Abdeckplatte, Auflagering, Anschlüsse für doppelgelenkige Einbindung der Rohre, Schachtringfugen, integrierte Schachtabdichtungen (CSD-Plus-3 cordes oder gleichw.) mit eingebauter Lastabtragung gem. DIN 4034-1; erford. Passstücke für eine doppelgelenkige Einbindung sind in die Pos. einzukalkulieren. Der Schacht ist ohne Steigeisen/-bügel herzustellen. Lichte Schachttiefe bis 2 m. Fugendichtung Mörtel MGIII zusätzlich verschließen Schachtsohle: Gerinne und Auftritt aus Beton C 16/20, in einem Guss gefertigt. Die Abwinklungen der Zu- und Abläufe der Schachtbauwerke sind mit Fertigstellung der Rohrgräben durch den AN zu prüfen und in der Schachtliste gegebenenfalls zu präzisieren. Zulauf: DN 300 PP Ablauf: DN 300 PP		
4.2.3.390	3,000 St	Kontrollschacht herstellen, Zul./Ausl. DN300, 2-2,5 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe 2 m bis 2,5 m. Zulauf: DN 300 PP Ablauf: DN 300 PP		
4.2.3.400	2,000 St	Kontrollschacht herstellen, Zul./Ausl. DN300, 2,5-3 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe 2,5 m bis 3 m. Zulauf: DN 300 PP Ablauf: DN 300 PP		
4.2.3.410	1,000 St	Kontrollschacht herstellen, Zul.DN150/Ausl.DN300, 2,5-3 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe 2,5 bis 3 m. Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 300 PP		
4.2.3.420	1,000 St	Kontrollschacht herstellen, Zul.DN250/Ausl.DN300, bis 2 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe bis 2 m. Zulauf: DN 250 PP Ablauf: DN 300 PP		
4.2.3.430	1,000 St	Kontrollschacht herstellen, Zul.DN150/Ausl.DN250, bis 1,5 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe bis 1,5 m. Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 250 PP		
4.2.3.440	1,000 St	Kontrollschacht herstellen, Zul.DN150/Ausl.DN250, 1,5-2 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe 1,5 m bis 2 m.		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 250 PP			
4.2.3.450	1,000	St		
	Kontrollschacht herstellen, Zul.DN150/Ausl.DN200, bis 1,5 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe bis 1,5 m. Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 200 PP			
4.2.3.460	1,000	St		
	Kontrollschacht herstellen, Zul.DN150/Ausl.DN200, 1,5-2 m tief Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe 1,5 m bis 2 m. Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 200 PP			
4.2.3.470	1,000	St		
	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 250 Zulage zu Schachtposition Kontrollschacht DN 1000 Beton für jeden weiteren Zulauf. Komplett einschließlich Schachtanschluss, Dichtungen und werkseitig eingebundenem und angepasstem Gerinne herstellen. Rohr DN 250 PP.			
4.2.3.480	1,000	St		
	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 200 Zulage zu Schachtposition Kontrollschacht DN 1000 Beton für jeden weiteren Zulauf. Komplett einschließlich Schachtanschluss, Dichtungen und werkseitig eingebundenem und angepasstem Gerinne herstellen. Rohr DN 200 PP.			
4.2.3.490	2,000	St		
	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 150 Zulage zu Schachtposition Kontrollschacht DN 1000 Beton für jeden weiteren Zulauf. Komplett einschließlich Schachtanschluss, Dichtungen und werkseitig eingebundenem und angepasstem Gerinne herstellen. Rohr DN 150 PP.			
4.2.3.500	2,000	St		
	Zulage Abgewinkeltes Sohlgerinne Zulage zu Schachtpositionen für abgewinkeltes Sohlgerinne.			
4.2.3.510	7,000	St		
	Zulage Absturz herst., DN 200, Absturztiefe bis 0,7 m Absturz als Zulage zur Schachtposition gemäß DWA-Arbeitsblatt A 157 und M 158 herstellen, einschl. aller Materiallieferungen, Nebenarbeiten und dem Herstellen des Anschlusses an die Entwässerungsleitung. Absturztiefe: bis 0,7 m Zulauf: Rohr DN 200 PP SN 16 gemäß DIN EN 1852-1 Ablauf: Rohr DN 300 PP SN 16 gemäß DIN EN 1852-1			
4.2.3.520	1,000	St		
	Schachtabdeckung Kl.D mit Schmutzfänger liefern u. aufsetzen Schachtabdeckung Klasse D400 mit Schmutzfänger entsprechend DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19572 und den UVV-Vorschriften, KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Lichte Weite 610mm mit durchgängiger Gusschürze, mit Ventilation, mit austauschbaren dämpfenden Einlagen Beton-Guss-Rahmen, lichte Weite 610mm, rund, Rahmenhöhe 160mm Im Rahmen integrierte unlösbar verbundene Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange (Einstiegshilfe) mit einem Durchmesser von 38mm, mit austauschbarer dämpfender Einlage Beton-Guss-Deckel, rund, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage, mit seitlicher Einlage im Deckel zur horizontalen Dämpfung des Deckels im Rahmen Gewicht: 173,9 kg			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.			
	Hersteller/Fabrikat:			
	!			
	vom Bieter einzutragen			
4.2.3.530	12,000	St		
	Provisorisches Abdichten der Schachtabdeckung			
	Provisorisches Abdichten der Schachtabdeckung mittels robuster Folie, liefern, verlegen und zurücknehmen.			
4.2.3.540	12,000	St		
	Anschluss DN 300 PP an vorh DN 300 PP herstellen			
	Rohrleitung an vorhandene Leitungen anschließen.			
	Vorh. Rohrleitungen schneiden, Flächen säubern.			
	Lieferung und Einbau erforderlicher Muffen, Übergangsstücke, Dichtungen, Pass- und Formstücke ist in diese Pos. einzurechnen.			
	Rohrleitung vorh.: DN 300 PP			
	Rohrleitung neu: DN 300 PP			
4.2.3.550	3,000	St		
	Verformungsmessung, Rohr DN 300 PP			
	Verformungsmessungen an den neu verlegten biegeweichen Rohrleitungen in Teilabschnitten mittels ClearLine Profiler oder Abtastsystem durchführen. Prüfung der Verformung auf Übereinstimmung mit der statischen Berechnung gemäß DWA-A 139 durchführen. Die Verformung darf die in der Statik ausgewiesenen Werte der Kurz- sowie Langzeitverformung gemäß Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 127 nicht überschreiten. Die Ergebnisse der Verformungsmessung müssen protokolliert werden. Unmittelbar vor der Prüfung muss die zu untersuchende Rohrleitung oder Teilstrecke gereinigt werden. Die Kosten sind einzurechnen.			
	Rohr DN 300 PP			
4.2.3.560	162,000	m		
	Verformungsmessung, Rohr DN 250 PP			
	Verformungsmessungen wie vor, jedoch			
	Rohr DN 250 PP			
4.2.3.570	95,000	m		
	Verformungsmessung, Rohr DN 200 PP			
	Verformungsmessungen wie vor, jedoch			
	Rohr DN 200 PP			
4.2.3.580	56,000	m		
	Schachtinspektion (PANORAMO SI) durchführen, bis 3 m tief			
	Schachtinspektion mittels 3-D-Kugelbildscanner (System: PANORAMO SI) gemäß Vorgaben des AG durchführen.			
	Die Schachtinspektion ist nach Herstellung der Oberfläche auszuführen!			
	Datenträger = Festplatte/USB-Stick dem AG übergeben.			
	Schacht rund oder eckig, lichte Weite bis 1 m,			
	Schachttiefe bis 3 m			
	Datenträger = Festplatte/USB-Stick			
4.2.3.590	12,000	St		
	Kameradurchfahung vor Herst. der Oberflächenbef. durchf., DN 300			
	Kameradurchfahung der Entwässerungsrohrleitungen			
	vor Herstellung der Oberflächenbefestigung mittels Satellitenkamera gemäß Vorgaben des AG durchführen.			
	Zum Nachweis der qualitätsgerechten Verlegung der Rohrleitung ist eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung durchzuführen.			
	Die Dokumentation ist nach Durchführung der Befahrung umgehend der örtlichen BÜ in Papierform			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.2.4	RW-Anschlussleitungen			
	Hinweis: Hinweis: Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervorgehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.			
4.2.4.10	Leitungsgraben herst., verfüllen, bis 2,5 m tief, DN150 Leitungsgraben in Teillängen herstellen und verfüllen. Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können. Zur Leistung des Rohrgrabenaushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Breite der Grabensohle für Rohr DN 150 gem. DIN EN 1610, Grabentiefe bis 2,5 m. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
4.2.4.20	240,000	m		
	Leitungsgraben herst., verfüllen bis 1,5 m tief, DN 100 Leitungsgraben wie vor, jedoch Grabentiefe bis 1,5 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 100			
4.2.4.30	20,000	m		
	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 150 Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone (Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten. Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DIN EN 1610, ZTV E-StB und die ZTV A- StB . Verdichtungsgrad Dpr = 97%, Leitung DN 150 PP			
4.2.4.40	240,000	m		
	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 100 Leitungszone wie vor, jedoch Leitung DN 100 PP			
4.2.4.50	20,000	m		
	Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen.			
4.2.4.60	260,000	m		
	Baugrube herstellen, verfüllen, bis 2,5 m tief Boden für Baugrube ausheben, lagern und verfüllen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Baugrubentiefe bis 2,5 m			
	Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für die Baugrube als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen und unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm) erfolgen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Die Baugrube ist frei von Grund- und Schichtenwasser, gemäß den Vorschriften der DIN 18300 "Erdarbeiten", der DIN 18303 "Verbauarbeiten", der DIN 4124 "Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" sowie der VOB, herzustellen. Es darf keine Einsturzgefahr der Baugrube bestehen. Vorhandene Anlagen (kreuzende und parallel verlaufende Leitungen) dürfen nicht gefährdet werden und sind zu sichern. Die Baugrube ist nach statischen Erfordernissen entsprechend an allen 4 Seiten senkrecht dichtschießend gemäß DIN 18300, 4124, DIN EN 1610, einschließlich aller Sicherungen, zu verbauen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, seitlich gelagerten Boden in Baugrube einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
4.2.4.70	5,000	m3		
	Verdichtung nachweisen, Künzelstab			
	Auf Verlangen der Bauleitung ist über das Maß der gesetzlichen Eigenüberwachung hinaus ein zusätzlicher Verdichtungsnachweis für die erreichte Verdichtung mittels leichter Rammsonde nach DIN EN ISO 22476, mittels Künzelstab, zu erbringen. Tiefe bis 5 m. Die Position kommt in der Höhe nur in Abstimmung mit dem AG zum Tragen. Es werden nur die bestandenen Prüfungen vergütet.			
4.2.4.80	2,000	St		
	Entwässerungsleitung DN150 PP liefern u. bis 2,5 m tief verlegen			
	Regenwasseranschlussleitung DN 150 aus PP-Vollwandrohr nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und Abwinkelung nach DIN EN 1277 nachgewiesen liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Rohr: DN 150. Rohr aus PP (DIN EN 1852-1) Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis 2,5 m. Farbe: Blau, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Straßenverkehrslast = SIW 60. Statische Berechnung aufstellen und vor Leitungsverlegung in geprüfter Form liefern.			
	Eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung und die endgültige Untersuchung (System: Panorama) werden gesondert vergütet.			
	Ausführung entspricht: Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 blue oder gleichwertige Art			
	Hersteller/Fabrikat:' vom Bieter einzutragen			
4.2.4.90	240,000	m		
	Entwässerungsleitung DN100 PP liefern u. bis 1,5 m tief verlegen			
	Regenwasseranschlussleitung wie vor, jedoch Fließsohlentiefe bis 1,5 m			
	Rohr DN 100.			
4.2.4.100	20,000	m		
	Bogen DN 150 PP liefern und einbauen			
	Bogen DN 150 PP mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring liefern und fachgerecht einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Rohrleitung: DN 150 PP Grad: 15°, 30°, 45°			
4.2.4.110	100,000	St		
	Bogen DN 100 PP liefern und einbauen			
	Bogen wie vor, jedoch DN 100 PP			
4.2.4.120	6,000	St		
	Abzweiger DN 150/100 PP liefern und einbauen			
	Formstück, passend zu vorbeschriebener Rohrleitung, in Rohrleitung einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung.			
	Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Einfachabzweiger von DN 150 auf DN 100 mit 45° oder 90°-Ausrichtung. Material = PP SN 16 Durchgangsrohr DN 150 PP Anschlussrohr DN 100 PP			
4.2.4.130	2,000	St		
	Überschiebmuffe DN 150 PP liefern und einbauen			
	Überschiebmuffe liefern und verlegen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungs-/ Passstücke und Abzweige. Rohrleitung: DN 150 PP SN 16			
4.2.4.140	6,000	St		
	Überschiebmuffe DN 100 PP liefern und einbauen			
	Überschiebmuffe wie vor, jedoch Rohrleitung: DN 100 PP SN 16			
4.2.4.150	4,000	St		
	Muffenstopfen DN 150 PP liefern, einbauen, zurückbauen			
	Muffenstopfen DN 150 liefern, in Rohrleitung einbauen, zurückbauen. Material = PP.			
4.2.4.160	2,000	St		
	Anschluss bis DN 150 an Entwässerungsrinne herstellen			
	Anschluss bis DN 150 PP SN 16 an Entwässerungsrinne herstellen.			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Erforderliche Passstücke und Überschiebemuffen bis DN 150 PP liefern und einbauen. Kanaltiefe bis 1 m			
	7,000	St		
4.2.4.170	Anschluss DN 150 PP an vorh. DN 150 PP herstellen Anschluss der neu verlegten RW-Anschlussleitung DN 150 PP SN 162 an die vorh. RW-Anschlussleitung DN 150 PP herstellen, vorh. Rohrleitungen schneiden, Flächen säubern. Erforderliche Passstücke und Überschiebemuffen PP DN 150 liefern und einbauen. Kanaltiefe bis 1,5 m			
	2,000	St		
4.2.4.180	Kameradurchfahrung vor Herst. der Oberflächenbef. durchf., bis DN 150 Kameradurchfahrung der Entwässerungsrrohrleitungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung mittels Satellitenkamera gemäß Vorgaben des AG durchführen Zum Nachweis der qualitätsgerechten Verlegung der Rohrleitung ist eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung durchzuführen. Die Dokumentation ist nach Durchführung der Befahrung umgehend der örtlichen BÜ in Papierform zur Prüfung vorlegen. Die endgültige Untersuchung wird gesondert vergütet. Mehrmaliges An- und Abfahren, in Abhängigkeit vom Baufortschritt, ist mit einzurechnen. Rohr bis DN 150			
	260,000	m		
4.2.4.190	Kameradurchfahrung mit Satellitenkamera durchführen, bis DN 150 Kameradurchfahrung von Entwässerungsrrohrleitungen, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen mittels Satellitenkamera durchführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr bis DN 150. Datenträger = USB-Stick			
	260,000	m		
	Hinweis: Hinweis: Für alle Rohrleitungen werden Dichtigkeitsprüfungen verlangt, die nach den entsprechenden Normen und Richtlinien durchzuführen sind. In die Preise der Druck- bzw. Dichtigkeitsprüfungen sind die Kosten für die Absperreinrichtungen, Druckmess- und Anzeigegegeräte, das Füllen und Entleeren einschließlich des dafür erforderlichen Mediums sowie das für die Durchführung der Prüfung erforderliche Personal einzurechnen. Sofern sich Undichtigkeiten ergeben, sind die Schäden nach Entleeren abzustellen und eine neue Prüfung vorzunehmen, wobei die sich hieraus ergebenden Kosten nicht vom AG gezahlt werden, sondern vom AN zu tragen sind.			
4.2.4.200	Dichtheit prüfen bis DN 150 Entwässerungsrrohrleitung, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen auf Dichtheit nach DIN EN1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr bis DN 150 mm. Prüfung nach Wahl des AN.			
	260,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

4.3 **Schmutzwasser**

4.3.1 **EBV**

Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:

Hinweis zur Bodenentsorgung bzw. -wiederverwendung:

Die notwendigen Beprobungen der Bodenmieten auf der Bereitstellungsfläche mit Deklarationsanalyse und Prüfbericht werden bei Bedarf durch den AG gesondert beauftragt und durchgeführt. Abhängig vom Ergebnis erfolgt die Einstufung durch den AG und anschließend der Abtransport des gelagerten Materials zur Wiederverwertung bzw. Entsorgung durch den AN oder der Wiedereinbau des Mineralbodens der Baugrubenverfüllung des Hochbaus.

Die Pos. gelten für alle Gewerke "Regenwasser Außenbereich"

4.3.1.10 **Nicht gefährl. Abfall von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-0/BM-0***

Nicht gefährlichen Abfall aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/ entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG.

Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-0/BM-0*, Verwertung/ Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610.

Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG.

Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose.

Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.

30,000 m3

4.3.1.20 **Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-F1**

Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG.

Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F1, Verwertung/ Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610.

Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG.

Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose.

Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.

30,000 m3

4.3.1.30 **Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-F2**

Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG.

Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F2, Verwertung/ Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610.

Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
4.3.1.40	30,000	m3		
Bodenaushub von der Bereitstellungsfläche ents./verwerten BM-F3 Bodenaushub aus der Baustelle von der Bereitstellungsfläche laden, transportieren und verwerten/entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlage des AG. Abfallschlüsselnummer 17 05 04. Boden nach Ersatzbaustoffverordnung BM-F3, Verwertung/Entsorgung nach Wahl des AN. Alle erforderlichen Leistungen und Gebühren einrechnen. Abrechnung erfolgt nach Grabenprofil gem. DIN EN 1610. Die Menge ergibt sich aus der Differenz von Rohrgrabenaushub (OK Straßenplanum bis UK Rohrbettung) und Wiedereinbau (OK Rohrleitungszone bis OK Straßenplanum) und ist haltungsweise mit nachvollziehbaren Aufmaßblatt nachzuweisen. Grundlage für die Abrechnungsmenge ist ein DIN-gerechter verbauter Rohrleitungsgraben wie ausgeschrieben. Bei Wahl einer anderen Technologie des AN (abgeböschter Leitungsgraben) werden dadurch entstandene Mehrmengen nicht vergütet und der zusätzliche Abtransport der Mehrmengen von der Bereitstellungsfläche ist durch den AN zu tragen und geht nicht zu Lasten des AG. Ergibt sich nach erfolgter Auswertung der durch den AG gesondert beauftragten Deklarationsanalyse eine Mengenverschiebung zu einer der nachfolgend aufgeführten Positionen, erfolgt die Abrechnung durch den AN zu den angebotenen und vertraglich vereinbarten Einheitspreisen in der jeweiligen Position. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind bei der Kalkulation einzurechnen. Die zunächst veranschlagte Gesamtmenge ergibt sich aus den Einzelmengen in den jeweiligen Positionen der einzelnen Lose. Die tatsächlichen Mengen ergeben sich aus den vorgefundenen örtlichen Verhältnissen und dessen Einordnung nach EBV aus dem Ergebnis der durchgeführten Deklarationsanalyse.				
	30,000	m3		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3.2	Abbrucharbeiten			
4.3.2.10	Entwässerungsrohrleitung DN 200 abbrechen, Mat. entsorgen Entwässerungsrohrleitung DN 200 abbrechen. Zusätzliche Erdarbeiten ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN 200 Rohr aus Stz oder PVC-U. Fließsohlentiefe bis 4 m. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Leistung in Absprache mit der örtlichen Bauaufsicht nach ausdrücklicher Auftragserteilung ausführen.			
	10,000	m		
4.3.2.20	Schacht DN 1000 komplett abbrechen, Tiefe bis 4 m Schächte der Schmutzwasserkanäle komplett abbrechen. Bestehend aus Betonfertigteilen, Fundamentplatte, Schachtunterteil, Mauerwerk, Konus und Abdeckung. Materialien getrennt abbrechen, aufnehmen und entsorgen, einschl. Deponiegebühren. Gesamtes Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung nach Wahl des AN zuführen bzw. bei Nichteignung vorschriftsmäßig und fachgerecht entsprechend Vorbemerkung deponieren. Erdarbeiten sind einzurechnen. Schachtdurchmesser innen bis 1 m Schachttiefe bis 4 m			
	3,000	St		
4.3.2.30	Leitung bis DN 200 dicht verschließen Vorhandene stillgelegte Schmutzwasserleitung bis DN 200 Stz wasserdicht verschließen bzw. verdeckeln einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Leistung in Absprache mit der örtlichen Bauaufsicht nach ausdrücklicher Auftragserteilung ausführen.			
	2,000	St		
4.3.2.40	Schmutzwasserleitung bis DN 200 verfüllen stillgelegte Entwässerungsleitung bis DN 200 unter Verwendung des hydraulischen Bindemittels hohlraumfrei in mehreren Teilabschnitten (bis 4 Stück) verfüllen einschl. Ein- und Rückbau erforderlicher Standrohre. Rohrleitung an den Enden abdichten. Verfüllmaterial = fließfähiger Beton mit Quellzusatz. Rohrleitung reinigen. Verschmutzung bis 10 v.H. der Profilhöhe. Räumgut nach Unterlagen des AG beseitigen. Entsorgungsnachweis führen. Kosten der Entsorgung sind einzurechnen. In diese Position sind alle erforderlichen Materiallieferungen und Hilfsmittel wie Standrohre u.ä. sowie die Sicherung der im Betrieb befindlichen Zu- und Abläufe im Schacht einzurechnen. In die Pos. sind die erforderlichen Erdarbeiten (2 Baugruben bis max. 4m tief) für den Ein- und Rückbau der Standrohre einzukalkulieren. Leistung nur in Absprache mit der örtlichen Bauaufsicht nach ausdrücklicher Auftragserteilung ausführen. Aufmaße sofort anfertigen und zur Anerkennung vorlegen.			
	10,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3.3	SW-Hauptkanal			
	Hinweis			
	Hinweis:			
	Die angegebenen Tiefen und die Abrechnung dieser erfolgt immer ab Unterkante Befestigung oder von einem bereits hergestellten Zwischenplanum.			
	Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. durchgeführt, gilt der Aushub als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet.			
	Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervorgehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.			
4.3.3.10	Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen, bis 2 m tief, DN200			
	Leitungsgraben, in Teillängen, einschließlich Schachtbaugruben herstellen und verfüllen. Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet.			
	Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen.			
	Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet.			
	Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können.			
	Zur Leistung des Rohrgraben-aushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Schachtdurchmesser lichte Weite 1000 mm und Schachtabstände nach Unterlagen des AG.			
	Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021).			
	Grabentiefe bis 2 m			
	Breite der Grabensohle für Rohr DN 200 gem. DIN EN 1610,			
	Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung			
	von 10m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen.			
	Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven			
	Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen.			
	Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen.			
	Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
	119,000	m		
4.3.3.20	Leitungsgraben mit Schächten herst., verfüllen bis 1,5 m tief, DN 150			
	Leitungsgraben wie vor, jedoch			
	Grabentiefe bis 1,5 m.			
	Breite der Grabensohle für Rohr DN 150			
	36,000	m		
4.3.3.30	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 200			
	Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone			
	(Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten.			
	Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DIN EN 1610, ZTV E-StB und die ZTV A- StB			
	Verdichtungsgrad Dpr = 97%,			
	Leitung DN 200 PP			
	119,000	m		
4.3.3.40	Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 150			
	Leitungszone wie vor, jedoch			
	Leitung DN 150 PP			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.3.3.50	36,000 m	Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen		
4.3.3.60	155,000 m	Baugrube herstellen, verfüllen, bis 3 m tief Boden für Baugrube ausheben, lagern und verfüllen. Baugrubentiefe bis 3 m Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für die Baugrube als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen und unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm) erfolgen. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Die Baugrube ist frei von Grund- und Schichtenwasser, gemäß den Vorschriften der DIN 18300 "Erdarbeiten", der DIN 18303 "Verbauarbeiten", der DIN 4124 "Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" sowie der VOB, herzustellen. Es darf keine Einsturzgefahr der Baugrube bestehen. Vorhandene Anlagen (kreuzende und parallel verlaufende Leitungen) dürfen nicht gefährdet werden und sind zu sichern. Die Baugrube ist nach statischen Erfordernissen entsprechend an allen 4 Seiten senkrecht dichtschießend gemäß DIN 18300, 4124, DIN EN 1610, einschließlich aller Sicherungen, zu verbauen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, seitlich gelagerten Boden in Baugrube einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.		
4.3.3.70	10,000 m3	Verdichtung nachweisen, Künzelstab Auf Verlangen der Bauleitung ist über das Maß der gesetzlichen Eigenüberwachung hinaus ein zusätzlicher Verdichtungsnachweis für die erreichte Verdichtung mittels leichter Rammsonde nach DIN EN ISO 22476, mittels Künzelstab, zu erbringen. Tiefe bis 1,5 m. Die Position kommt in der Höhe nur in Abstimmung mit dem AG zum Tragen. Es werden nur die bestandenen Prüfungen vergütet.		
4.3.3.80	4,000 St	Entwässerungsleitung DN200 PP SN16 liefern u. bis 2 m tief verlegen Schmutzwasserkanal DN 200 aus PP-Vollwandrohr nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und Abwinklung nach EN 1277 nachgewiesen liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Rohr: DN 200. Rohr aus PP (DIN EN 1852-1)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis 2 m. Farbe: Orange, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4 Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und vor Leitungsverlegung in geprüfter Form liefern. Eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung und die endgültige Untersuchung (System: Panorama) werden gesondert vergütet. Ausführung entspricht: Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 oder gleichwertige Art Hersteller/Typ '			
	vom Bieter einzutragen.			
4.3.3.90	119,000	m		
	Entwässerungsleitung DN150 PP SN16 liefern u. bis 1,5 m tief verlegen Schmutzwasserkanal wie vor, jedoch Rohr PP DN 150 SN 16. Fließsohlentiefe bis 1,5 m Material aus vorangegangener Pos.			
4.3.3.100	36,000	m		
	Zulage für das Herstellen von Passstücken DN 200 PP Zulage für das Herstellen von Passstücken für Rohr DN 200 PP SN 16 wie ausgeschriebenes Rohrsystem einschließlich Zuschneiden der Rohre und Einbau und Lieferung der erforderlichen Überschiebmuffen (2 Stück).			
4.3.3.110	1,000	St		
	Zulage für das Herstellen von Passstücken DN 150 PP Zulage wie vor, jedoch Rohr DN 150 PP SN 16			
4.3.3.120	1,000	St		
	Gelenkstück DN 200 PP liefern und einbauen Gelenkstücke DN 200 PP SN 16 gemäß DIN EN 1852-1 liefern und einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Rohrleitung: DN 200 PP SN 16			
4.3.3.130	7,000	St		
	Gelenkstück DN 150 PP liefern und einbauen wie vor, jedoch Gelenkstücke DN 150 PP SN 16			
4.3.3.140	5,000	St		
	Abzweiger DN 200/150 PP liefern und einbauen Formstück, passend zu vorbeschriebener Rohrleitung, in Rohrleitung einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Einfachabzweiger von DN 200 auf DN 150 mit 45° oder 90°-Ausrichtung. Material = PP SN 16 Durchgangsrohr DN 200 PP			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Anschlussrohr DN 150 PP			
	2,000	St		
4.3.3.150	Überschiebmuffe DN 200 PP liefern und einbauen			
	Überschiebmuffe liefern und verlegen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungs-/ Passstücke und Abzweige. Rohrleitung: DN 200 PP SN 16			
	7,000	St		
4.3.3.160	Überschiebmuffe DN 150 PP liefern und einbauen			
	Überschiebmuffe wie vor, jedoch Rohrleitung: DN 150 PP SN 16			
	5,000	St		
4.3.3.170	Muffenstopfen DN 200 PP liefern, einbauen, zurückbauen			
	Muffenstopfen DN 200 liefern, in Rohrleitung einbauen, zurückbauen. Material = PP.			
	2,000	St		
4.3.3.180	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 200			
	Zulage zu Schachtposition Kontrollschacht DN 1000 Beton für jeden weiteren Zulauf. Komplett einschließlich Schachtanschluss, Dichtungen und werkseitig eingebundenem und angepasstem Gerinne herstellen. Rohr DN 200 PP.			
	1,000	St		
4.3.3.190	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 150			
	Zulage zu Schachtposition für jeden weiteren Zulauf wie vor, jedoch Rohr DN 150 PP			
	1,000	St		
4.3.3.200	Kontrollschacht herstellen, Zul./Ausl. DN200, bis 2 m tief			
	Fertigteil-Schacht einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Schachtfutter passend zum beschriebenen Rohrsystem herstellen. Erforderliche Auflageringe einbauen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material = Betonfertigteile nach DIN EN 1917, DWA Arbeitsblatt A 157 und DIN 4034-1 Teil 1; Typ 2 Schacht rund, lichte Weite 1 m, mit Schachtunterteil, Schachtringen, Schachthals oder Abdeckplatte, erforderliche Auflageringe, Anschlüsse für doppelgelenkige Einbindung der Rohre, Schachtringfugen, integrierte Schachtabdichtungen (CSD-Plus-3 cordes oder gleichw.), mit eingebauter Lastabtragung gem. DIN 4034-1; erford. Passstücke für eine doppelgelenkige Einbindung sind in die Pos. einzukalkulieren. Der Schacht ist ohne Steigeisen/-bügel herzustellen. Lichte Schachttiefe bis 2 m. Fugendichtung Mörtel MGIII zusätzlich verschließen Auskleidung Gerinne und Auftritt mit Kanalklinkern gem. DIN 4051 sowie der erforderlichen Schachtfutter zum doppelgelenkigen Anschluss der Rohrleitungen. Auftritt in Höhe des Scheitels. Zulauf: DN 200 PP Ablauf: DN 200 PP			
	2,000	St		
4.3.3.210	Kontrollschacht herstellen, Zul./Ausl. DN150, bis 1,5 m tief			
	Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe bis 1,5 m. Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 150 PP			
	1,000	St		
4.3.3.220	Kontrollschacht herstellen, Zul.DN150/Ausl.DN200, bis 1,5 m tief			
	Fertigteil-Schacht wie vor, jedoch lichte Schachttiefe bis 1,5 m.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Zulauf: DN 150 PP Ablauf: DN 200 PP			
4.3.3.230	2,000	St		
	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 200 Zulage zu Schachtposition Kontrollschacht DN 1000 Beton für jeden weiteren Zulauf. Komplette einschließlich Schachtanschluss, Dichtungen und werkseitig eingebundenem und angepasstem Gerinne herstellen. Rohr DN 200 PP.			
4.3.3.240	1,000	St		
	Zulage für jeden weiteren Zulauf DN 150 Zulage zu Schachtposition Kontrollschacht DN 1000 Beton für jeden weiteren Zulauf. Komplette einschließlich Schachtanschluss, Dichtungen und werkseitig eingebundenem und angepasstem Gerinne herstellen. Rohr DN 150 PP.			
4.3.3.250	1,000	St		
	Zulage Abgewinkeltes Sohlgerinne Zulage zu Schachtpositionen für abgewinkeltes Sohlgerinne.			
4.3.3.260	4,000	St		
	Schachtabdeckung Kl.D mit Schmutzfänger liefern u. aufsetzen Schachtabdeckung Klasse D400 mit Schmutzfänger entsprechend DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19572 und den UVV-Vorschriften, KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Lichte Weite 610mm mit durchgängiger Gusschürze, mit Ventilation, mit austauschbaren dämpfenden Einlagen Beton-Guss-Rahmen, lichte Weite 610mm, rund, Rahmenhöhe 160mm Im Rahmen integrierte unlösbar verbundene Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange (Einstiegshilfe) mit einem Durchmesser von 38mm, mit austauschbarer dämpfender Einlage Beton-Guss-Deckel, rund, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage, mit seitlicher Einlage im Deckel zur horizontalen Dämpfung des Deckels im Rahmen Gewicht: 173,9 kg Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen			
4.3.3.270	5,000	St		
	Provisorisches Abdichten der Schachtabdeckung Provisorisches Abdichten der Schachtabdeckung mittels robuster Folie, liefern, verlegen und zurücknehmen.			
4.3.3.280	5,000	St		
	Anschluss DN 200 PP an vorh DN 200 PP herstellen Rohrleitung an vorhandene Leitungen anschließen. Vorh. Rohrleitungen schneiden, Flächen säubern. Lieferung und Einbau erforderlicher Muffen, Übergangsstücke, Dichtungen, Pass- und Formstücke ist in diese Pos. einzurechnen. Rohrleitung vorh.: DN 200 PP Rohrleitung neu: DN 200 PP			
4.3.3.290	1,000	St		
	Verformungsmessung, Rohr DN 200 PP Verformungsmessungen an den neu verlegten biegeweichen Rohrleitungen in Teilabschnitten mittels ClearLine Profiler oder Abtastsystem durchführen. Prüfung der Verformung auf Übereinstimmung mit der statischen Berechnung gemäß DWA-A 139 durchführen. Die Verformung darf die in der Statistik ausgewiesenen Werte der Kurz- sowie Langzeitverformung gemäß Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 127 nicht überschreiten. Die Ergebnisse der Verformungsmessung müssen protokolliert werden. Unmittelbar vor der Prüfung muss die zu untersuchende Rohrleitung oder Teilstrecke gereinigt werden. Die Kosten sind einzurechnen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Rohr DN 200 PP			
	119,000	m		
4.3.3.300	Verformungsmessung, Rohr DN 150 PP			
	Verformungsmessungen wie vor, jedoch Rohr DN 150 PP			
	36,000	m		
4.3.3.310	Schachtinspektion (PANORAMO SI) durchführen, bis 2 m tief			
	Schachtinspektion mittels 3-D-Kugelbildscanner (System: PANORAMO SI) gemäß Vorgaben des AG durchführen.			
	Die Schachtinspektion ist nach Herstellung der Oberfläche auszuführen!			
	Datenträger = Festplatte/USB-Stick dem AG übergeben.			
	Schacht rund oder eckig, lichte Weite bis 1 m,			
	Schachttiefe bis 2 m			
	Datenträger = Festplatte/USB-Stick			
	5,000	St		
4.3.3.320	Kameradurchfahrung vor Herst. der Oberflächenbef. durchf., DN 200			
	Kameradurchfahrung der Entwässerungsröhrleitungen			
	vor Herstellung der Oberflächenbefestigung mittels Satellitenkamera gemäß Vorgaben des AG durchführen			
	Zum Nachweis der qualitätsgerechten Verlegung der Röhrleitung ist eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung durchzuführen.			
	Die Dokumentation ist nach Durchführung der Befahrung umgehend der örtlichen BÜ in Papierform zur Prüfung vorzulegen. Die endgültige Untersuchung (System: Panoramo) wird gesondert vergütet.			
	Mehrmaliges An- und Abfahren, in Abhängigkeit vom Baufortschritt, ist mit einzurechnen.			
	Rohr DN 200			
	119,000	m		
4.3.3.330	Kameradurchfahrung vor Herst. der Oberflächenbef. durchf., DN 150			
	Kameradurchfahrung der Entwässerungsröhrleitungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung mittels Satellitenkamera gemäß Vorgaben des AG durchführen			
	Zum Nachweis der qualitätsgerechten Verlegung der Röhrleitung ist eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung durchzuführen.			
	Die Dokumentation ist nach Durchführung der Befahrung umgehend der örtlichen BÜ in Papierform zur Prüfung vorlegen.			
	Die endgültige Untersuchung wird gesondert vergütet.			
	Mehrmaliges An- und Abfahren, in Abhängigkeit vom Baufortschritt, ist mit einzurechnen.			
	Rohr bis DN 150			
	36,000	m		
4.3.3.340	Kameradurchfahrung (PANORAMO) durchführen, DN 200			
	Kameradurchfahrung von Entwässerungsröhrleitungen, abhängig vom Baufortschritt, mittels 3-D-Kugelbildscanner (System: PANORAMO) gemäß Vorgaben des AG durchführen. Mehrmaliges An- und Abfahren in Abhängigkeit vom Baufortschritt ist mit einzurechnen.			
	Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.			
	Datenträger dem AG übergeben.			
	Rohr DN 200.			
	Datenträger = Festplatte/USB-Stick			
	119,000	m		
4.3.3.350	Kameradurchfahrung mit Satellitenkamera durchführen, bis DN 150			
	Kameradurchfahrung von Entwässerungsröhrleitungen, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen mittels Satellitenkamera durchführen.			
	Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren.			
	Datenträger dem AG übergeben.			
	Rohr bis DN 150.			
	Datenträger = USB-Stick			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	36,000	m		
	Hinweis: Hinweis: Für alle Rohrleitungen werden Dichtigkeitsprüfungen verlangt, die nach den entsprechenden Normen und Richtlinien durchzuführen sind. In die Preise der Druck- bzw. Dichtigkeitsprüfungen sind die Kosten für die Absperreinrichtungen, Druckmess- und Anzeigegeräte, das Füllen und Entleeren einschließlich des dafür erforderlichen Mediums sowie das für die Durchführung der Prüfung erforderliche Personal einzurechnen. Sofern sich Undichtigkeiten ergeben, sind die Schäden nach Entleeren abzustellen und eine neue Prüfung vorzunehmen, wobei die sich hieraus ergebenden Kosten nicht vom AG gezahlt werden, sondern vom AN zu tragen sind.			
4.3.3.360	Dichtigkeit prüfen DN 200 Entwässerungsrohrleitung, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen auf Dichtigkeit nach DIN EN1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr DN 200 mm. Prüfung nach Wahl des AN.			
4.3.3.370	119,000	m		
	Dichtigkeit prüfen DN 150 Dichtheit prüfen wie vor, jedoch Rohr DN 150 mm.			
	36,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

4.3.4 SW-Anschlussleitungen

Hinweis:

Hinweis:

Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervor-gehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.

4.3.4.10

Leitungsgraben herst., verfüllen, bis 2 m tief, DN150

Leitungsgraben in Teillängen herstellen und verfüllen. Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet.

Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung.

Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet.

Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können.

Zur Leistung des Rohrgrabenaushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Beschreibung der Homogenbereiche A und B

(Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021).

Breite der Grabensohle für Rohr DN 150 gem. DIN EN 1610, Grabentiefe bis 2 m.

Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen.

Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen.

Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.

20,000 m

4.3.4.20

Herstellen der Leitungszone, Rohr DN 150

Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone (Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten. Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DIN EN 1610, ZTV E-StB und die ZTV A- StB .

Verdichtungsgrad Dpr = 97%,
Leitung DN 150 PP

20,000 m

4.3.4.30

Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen

Warnband liefern und 0,30 m über Rohrscheitel verlegen.

20,000 m

4.3.4.40

Baugrube herstellen, verfüllen, bis 2,5 m tief

Boden für Baugrube ausheben, lagern und verfüllen.

Baugrubentiefe bis 2,5 m

Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet.

Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für die Baugrube als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet.

Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen und unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm) erfolgen.

Beschreibung der Homogenbereiche A und B

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

(Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021).

Die Baugrube ist frei von Grund- und Schichtenwasser, gemäß den Vorschriften der DIN 18300 "Erdarbeiten", der DIN 18303 "Verbauarbeiten", der DIN 4124 "Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten" sowie der VOB, herzustellen. Es darf keine Einsturzgefahr der Baugrube bestehen. Vorhandene Anlagen (kreuzende und parallel verlaufende Leitungen) dürfen nicht gefährdet werden und sind zu sichern. Die Baugrube ist nach statischen Erfordernissen entsprechend an allen 4 Seiten senkrecht dichtschießend gemäß DIN 18300, 4124, DIN EN 1610, einschließlich aller Sicherungen, zu verbauen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen.

Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, seitlich gelagerten Boden in Baugrube einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen.

Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.

2,000 m3

4.3.4.50

Entwässerungsleitung DN150 PP liefern u. bis 2,5 m tief verlegen

Schmutzwasseranschlussleitung DN 150 aus PP-Vollwandrohr nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM nach DIN EN 681-1, Dichtheit mind. von -0,5 bis +5,0 bar bei Verformung und Abwinkelung nach EN 1277 nachgewiesen liefern sowie nach DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben und nach den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Geeignet für die Verlegung in Wasserschutzzone II und III gemäß DWA-A 142. Ringsteifigkeit mind. 16 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Rohr: DN 150.

Rohr aus PP (DIN EN 1852-1)

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis 2,5 m. Farbe: Orange, durchgehend eingefärbt, mit IR-reflektierenden Farbpigmenten. Fremdwasserdichtheit bis 8 m Wassersäule von externem Prüfinstitut nachgewiesen.

Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Nachgewiesene dynamische Belastungsfähigkeit für die Berechnung bei nicht vorwiegend ruhenden Belastungen nach ATV-DVWK-A 127, Absatz 9.7.4

Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und vor Leitungsverlegung in geprüfter Form liefern.

Eine einfache Kamerauntersuchung/-befahrung der Haltungen vor Herstellung der Oberflächenbefestigung und die endgültige Untersuchung (System: Panorama) werden gesondert vergütet.

Ausführung entspricht: Fabrikat REHAU AWADUKT HPP SN16 oder gleichwertige Art

Hersteller/Typ

!

.....!

von Bieter einzutragen.

20,000 m

4.3.4.60

Anschlussschacht DN 400 liefern, herstellen, bis 1,5 m tief

KG-Systemschacht DN 400 aus Polypropylen (PP) und Polyvinylchlorid (PVC), ohne Füllstoffe, aus Fertigteilen DN 400, bestehend aus Schachtgrundkörper, orangebraun, mit Elastomerdichtungen nach DIN 4060 und DIN EN 681-1,

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Aufsatzrohr (teleskopisch bis 3 m) DN 400 aus PVC-U nach DIN EN 1401, schwarz, Schachtabdeckung ST40-400 schwarz, Klasse D (40t) nach DIN 1229, DIN EN 124, Durchmesser 450 mm, inkl. Gussrahmen mit Aussendurchmesser 750 mm und Innendurchmesser 410 mm mit Lüftung und Schmutzfänger, Deckel verschraubt liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers einbauen inkl. aller Nebenarbeiten. Vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) allgemein bauaufsichtlich zugelassen: Z-42.1-301, entsprechend DIN EN 476. Schachtgrundkörper DN 400 mit drei Zuläufen DN 150 oder DN 200. Die Lieferung und der Einbau von Verschlusskappen/-deckel für ungenutzte Zulaufstutzen ist in diese Position einzurechnen. Einbautiefe (Fließsohle - GOK): bis 3 m möglich (variabel durch Aufsatzrohrlänge) Schachttiefe bis 1,5 m Hersteller/Fabrikat: _____ vom Bieter einzutragen.			
4.3.4.70	2,000	St	_____	_____
	Bogen DN 150 PP liefern und einbauen Bogen DN 150 PP mit angeformter Steckmuffe und fest eingelegtem Dichtring liefern und fachgerecht einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Rohrleitung: DN 150 PP Grad: 15°, 30°, 45°			
4.3.4.80	4,000	St	_____	_____
	Anschluss DN 150 PP an vorh DN 150 PP/PVC herstellen Rohrleitung an vorhandene Leitung (Vorstreckung Hochbau) anschließen. Vorh. Rohrleitungen schneiden, Flächen säubern. Lieferung und Einbau erforderlicher Muffen, Übergangsstücke, Dichtungen, Pass- und Formstücke ist in diese Pos. einzurechnen. Rohrleitung vorh.: DN 150 PP oder PVC Rohrleitung neu: DN 150 PP			
4.3.4.90	3,000	St	_____	_____
	Anschluss DN 150 PP an vorh DN 100 PP/PVC herstellen Rohrleitung an vorhandene Leitung (Vorstreckung Hochbau) anschließen. Vorh. Rohrleitungen schneiden, Flächen säubern. Lieferung und Einbau erforderlicher Muffen, Übergangsstücke, Dichtungen, Pass- und Formstücke ist in diese Pos. einzurechnen. Rohrleitung vorh.: DN 100 PP oder PVC Rohrleitung neu: DN 150 PP			
4.3.4.100	2,000	St	_____	_____
	Überschiebmuffe DN 150 PP liefern und einbauen Überschiebmuffe liefern und einbauen. Materialgüte, Materialeigenschaften und Farbe wie vorbeschriebene Rohrleitung. Überschiebmuffe für nachträglich einzubauende Rohrleitungs-/ Passstücke und Abzweige. Rohrleitung: DN 150 PP SN 16			
4.3.4.110	1,000	St	_____	_____
	Muffenstopfen DN 150 PP liefern, einbauen, zurückbauen Muffenstopfen DN 150 liefern, in Rohrleitung einbauen, zurückbauen. Material = PP.			
4.3.4.120	1,000	St	_____	_____
	Kameradurchfahrung mit Satellitenkamera durchführen, bis DN 150 Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen mittels Satellitenkamera durchführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben.			

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Rohr bis DN 150. Datenträger = USB-Stick			
	20,000	m		
	Hinweis: Hinweis: Für alle Rohrleitungen werden Dichtigkeitsprüfungen verlangt, die nach den entsprechenden Normen und Richtlinien durchzuführen sind. In die Preise der Druck- bzw. Dichtigkeitsprüfungen sind die Kosten für die Absperreinrichtungen, Druckmess- und Anzeigegeräte, das Füllen und Entleeren einschließlich des dafür erforderlichen Mediums sowie das für die Durchführung der Prüfung erforderliche Personal einzurechnen. Sofern sich Undichtigkeiten ergeben, sind die Schäden nach Entleeren abzustellen und eine neue Prüfung vorzunehmen, wobei die sich hieraus ergebenden Kosten nicht vom AG gezahlt werden, sondern vom AN zu tragen sind.			
4.3.4.130	Dichtheit prüfen DN 150 Entwässerungsrohrleitung, abhängig vom Baufortschritt, in mehreren Teillängen auf Dichtheit nach DIN EN1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr DN 150 mm. Prüfung nach Wahl des AN.			
	20,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.4	Trinkwasser Außenbereich			
4.4.1	Trinkwasserhausanschluss			
	Hinweis:			
	Hinweis: Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervor-gehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.			
4.4.1.10	Leitungsgraben bis da63 mm bis 1,7 m tief lösen, ausheben			
	Leitungsgraben für die Trinkwasseranschlussleitung da 63 mm herstellen, Rohrüberdeckung mind. 1,50 m unter OK -Gelände bzw. OK gepl. Fahrbahn/Gehweg in erforderlicher Breite nach DIN 4124 einschl. erforderlicher Kopflöcher nach DIN 4124, DIN 18300 bis 1,7 m tief ausheben. Die Tiefe ergibt sich von OK Gelände bis UK Bettungskies. Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung, Grabentiefe bis 1,7 m Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können. Zur Leistung des Rohrgrabenaushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
4.4.1.20	10,000	m		
	Leitungszone herstellen, da 63 mm			
	Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone (Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten. Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DVGW W 400-2 und die ZTVA- StB. Leitung da 63 mm Die Herstellung erfolgt in technologisch bedingten Einzelabschnitten. Verdichtungsgrad Dpr = 97%,			
4.4.1.30	10,000	m		
	Warnband liefern und verlegen			
	Trassenwarnband für Wasserversorgungsleitungen, Kennzeichnung "Achtung Trinkwasser", liefern und ca. 30 cm über Rohrscheitel verlegen.			
4.4.1.40	10,000	m		
	Boden für Leitungsgraben bis da63 mm liefern und verfüllen			
	Boden liefern und in Leitungsgraben für die Trinkwasserleitung da63 mm oberhalb der Leitungszone			

[illegible]

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Schweißzonen (mind. 35 % des Durchmessers), extra lange kalte Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzaustritt, Einzelverpackung im Folienbeutel, Temperaturkompensation (automatische Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur), Strichcodierung zur vollautomatischen Schweißung, Strichcodierung für die automatische Bauteil- rückverfolgbarkeit (Traceability), Sicherheitskontakte zum festen und berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte, Verarbeitung mit Kleinspannung, Schweißindikatoren zum visuellen Nachweis der erfolgten Schweißung, Dauerhaft geprägte Chargenkennzeichnung, Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204 - 3.1 auf Anforderung DVGW-Registrierung nach VP 607, GW335 - B2 Ausführung entspricht: FRIATEC FRIALEN®- oder gleichwertige Art Hersteller/Fabrikat:' vom Bieter einzutragen		
4.4.1.80	2,000	St		
		E-Reduzierstück PE100, da 75 x 63 mm liefern, einbauen Elektroschweiß-Reduzierstück da 75 x 63 mm SDR 11 aus PE 100, gespritzt, mit integrierten Heizwendel liefern und in vorgenannter Leitung einbauen. DVGW-Registrierung Hersteller/Fabrikat:' vom Bieter einzutragen		
4.4.1.90	1,000	St		
		Einbindung herstellen in vorh. PE da 75 mm Einbindung / Umschluss der neu verlegten Trinkwasserleitung PE100 63x5,8 SDR11 in vorhandene Trinkwasserhausanschlussleitung PE da75 mit den ausgeschriebenen Formstücken in fertiger Arbeit, einschließlich der Abstimmung mit dem AG, aller erforderlichen Nebenarbeiten wie Abschiebern, Rohrschnitten sowie einer offenen Wasserhaltung und Entsorgung des anfallenden Wassers, der Sicherung der vorhandenen Leitung usw. komplett herstellen. Zur Position gehört auch der Ausbau der nicht mehr erforderlichen Teile und deren fachgerechte Entsorgung, incl. erforderlicher Deponiegebühren, die punktuelle Entkeimung an den Anschlussstellen sowie der notwendige Rückschnitt des Rohrmaterials. vorhandene Leitung: PE da75 neue Leitung: PE100 63x5,8 SDR11		
4.4.1.100	1,000	St		
		Druckprüfung, Prüfwasser liefern, Rohr DN 50 Druckprüfung der vorbeschriebenen Rohrleitungen nach DIN EN 805, DIN 4279-3 in mehreren Abschnitten gemäß Baufortschritt, einschließlich der Bereitstellung des bauseits nicht gestellten Prüfwassers, Füllen und Entleeren des zu prüfenden Leitungsabschnittes, durchführen. In die Position sind die Kosten für die Lieferung und der Rückbau der erforderlichen Absperreinrichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse sowie evtl. erforderliche Rohrleitungsrückschnitte einzurechnen. Über die Prüfung ist ein Prüfbericht nach DIN 4279, Teil 9 anzufertigen. Leitungsdurchmesser: DN 50 (da 63)		
4.4.1.110	10,000	m		
		Spülung u. Entkeimung der Trinkwasserleitung, DN 50 Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der Rohrleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 291 "Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen" und DIN 2000 einschließlich Lieferung des Entkeimungsmittels (Chlorbleichlauge), Entsorgung der Lösung und sämtlicher Nebenleistungen, durchführen. Bei der Entkeimung darf chloriertes Wasser nicht in oberirdische Gewässer geleitet werden. Leistung inkl. Nachweisführung und Freigabe durch zuständige Behörde. Das erforderliche Spülwasser wird bauseits nicht gestellt. Leitungsdurchmesser: DN 50 (da 63)		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

10,000 m

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.4.2	Gartenwasseranschluss			
	Hinweis: Hinweis: Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervor-gehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.			
4.4.2.10	Leitungsgraben bis da32 mm bis 1,6 m tief lösen, ausheben Leitungsgraben für die Trinkwasseranschlussleitung da 32 mm herstellen, Rohrüberdeckung mind. 1,50 m unter OK -Gelände bzw. OK gepl. Fahrbahn/Gehweg in erforderlicher Breite nach DIN 4124 einschl. erforderlicher Kopflöcher nach DIN 4124, DIN 18300 bis 1,6 m tief ausheben. Die Tiefe ergibt sich von OK Gelände bis UK Bettungskies. Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung, Grabentiefe bis 1,6 m Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung. Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet. Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können. Zur Leistung des Rohrgrabenaushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren. Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021). Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen. Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
4.4.2.20	15,000	m		
	Leitungszone herstellen, da 32 mm Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone (Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten. Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DVGW W 400-2 und die ZTVA- StB . Leitung da 32 mm Die Herstellung erfolgt in technologisch bedingten Einzelabschnitten. Verdichtungsgrad Dpr = 97%,			
4.4.2.30	15,000	m		
	Warnband liefern und verlegen Trassenwarnband für Wasserversorgungsleitungen, Kennzeichnung "Achtung Trinkwasser", liefern und ca. 30 cm über Rohrscheitel verlegen.			
4.4.2.40	15,000	m		
	Boden für Leitungsgraben bis da32 mm liefern und verfüllen Boden liefern und in Leitungsgraben für die Trinkwasserleitung da 32 mm oberhalb der Leitungszone und bis zum geplanten Straßen-/Gehwegbauplanum oder vorh. Gelände einbringen und lagenweise (nach Merkblatt über das Zufüllen von Leitungsgräben ZTVE-StB)			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

verdichten,
Verformungsmoduls mit $E_{v2} = 45 \text{ MPa}$.
Verdichtungsgrad $D_{pr} = 100\text{-}103\%$, einschl.
Verdichtungsnachweis.
Die Herstellung erfolgt in technologisch bedingten Einzelabschnitten.

15,000 m

4.4.2.50

PE100-Druckrohr 32x3,0 SDR11, liefern u. verlegen

Druckrohr 32 x 3,0 mm aus PE 100 für Trinkwasserleitungen nach DIN EN 12201, SDR 11 (PN16) nach DVGW GW335 A2,

Schmelzindexgruppe 003,
Rohre mit DVGW- Prüfzeichen DW-8141AT2582,

Farbe königsblau,
liefern und entsprechend den Verlegehinweisen der Hersteller im offenen Rohrgraben in Einzelabschnitten verlegen.
Die Rohrverbindung erfolgt über Elektroschweißmuffen, die Kosten sind einzurechnen.
Anschlüsse an Armaturen und Formstücke über Anschweißbunde mit Losflansch, sowie Druckprobe nach DIN 18801 und Leitungsdeseinfektion nach DVGW-Vorschriften werden gesondert vergütet. Erforderliche Materiallieferungen und Nebenarbeiten sind in die Pos. einzukalkulieren.
Die Herstellung erfolgt in technologisch bedingten Einzelabschnitten.

Bis zur endgültigen Leitungsumbindung sind die Rohrenden mit geeigneten Verschlusskappen gegen Verunreinigungen zu verschließen. Mat. liefern, einbauen und rückbauen ist in die Pos. einzurechnen.

Hersteller/Fabrikat:

!

.....!
vom Bieter einzutragen.

15,000 m

4.4.2.60

PE100 Heizwendelschweißmuffe; SDR11; da 32 mm

PE 100-Heizwendelschweißmuffen; PN 16, SDR 11, da 32 mm liefern und in vorbenannter Leitung einbauen.
Heizwendelschweißmuffen für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-HD-Rohren, Muffen mit oder ohne Anschlag Dimensionierung PE 100/ SDR 11, beide Rohrseiten in einem Arbeitsgang schweißbar bis d 280;
offenliegende, fest verankerte Heizleiter, ohne PE-Ummantelung, zur optimalen Wärmeübertragung bei der Schweißung: Verlegung ohne Haltevorrichtung möglich, kurze Abkühlzeiten
Muffen MB mit leicht entfernbarem Mittenanschlag bis d160;
Einstecktiefe nach Maximalforderung ISO;
Extrabreite Schweißzonen (mind. $1/3 d$ bis d 225), extralange kalte Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzaustritt;
Temperaturkompensation (automatische Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur), Strichcodierung zur vollautomatischen Schweißung, Strichcodierung für die automatische Bauteilrückverfolgbarkeit (Traceability), Sicherheitskontakte zum festen und berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte, Verarbeitung mit Kleinspannung,
Schweißindikatoren zum visuellen Nachweis der erfolgten Schweißung, dauerhaft geprägte Chargenkennzeichnung Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204 - 3.1 auf Anforderung DVGW-Registrierung nach VP 607, GW335 - B2

Ausführung entspricht:
FRIATEC FRIALEN®- oder gleichwertige Art

Hersteller/Fabrikat:

!

.....!
vom Bieter einzutragen

4,000 St

4.4.2.70

Gartenhydrant DN 25 mit Standrohr liefern und einbauen

Gartenhydrant DN 25 mit Standrohr liefern und einbauen

- Säulengehäuse aus LLDPE schwarz
- Anschluss PE-Spitzende d 32/DN 25
- Druckstufe PN 10

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- Steigleitung DN 25, PE 100
- oberer Abgangsanschluss mit Geka®-Kupplung ¾"
- Hydrantenkugelhahn für Zwangsentleerung und Schmutzfang in der Entleerungskammer
- Mit Griff für 90° Betätigung auf/zu, in Zu-Stellung erfolgt automatische Entleerung, Zwischenstellung wird durch Wasseraustritt angezeigt
- Optional Gartenstandrohr, Geka®-Kupplung ¾", Steigleitung Edelstahl DN25, mit Belüfter, Auslaufventil und Rückflussverhinderer, Auslaufventil frei drehbar, Sicherungsklaue gegen ungewolltes Lösen vom Gartenhydrant, Gesamtbauhöhe 800 mm

Gartenhydrant gemäß den Herstellerangaben einbauen, einschließlich Erd- und Fundamentarbeiten, aller erforderlichen Materialien sowie sämtlicher Nebenleistungen.

Abmessungen:

Untere Entleerungskammer: 40 x 40 cm

Säule: 16 x 16 cm

Rohrdeckung: 1,25 m

In die Pos. ist die Lieferung und Einbau der passenden Straßenkappe einzukalkulieren.

Hersteller: Plasson GmbH oder gleichwertig

Hersteller/Typ

!

.....!

vom Bieter einzutragen.

2,000 St

4.4.2.80

E-Winkel 11-45°PE 100, da 32, SDR11 liefern, montieren

Winkel 11°- 45°mit integrierter Heizwendel aus PE 100 da 32, SDR 11, beide Rohrseiten in einem Arbeitsgang schweißbar, offen liegende, fest verankerte Heizleiter, ohne PE-Ummantelung, zur optimalen Wärmeübertragung bei der Schweißung: Verlegung ohne Haltevorrichtung möglich, kurze Abkühlzeiten, Muffen mit leicht entfernbarem Mittenanschlag, Einstecktiefe nach Maximalforderung ISO, extra breite Schweißzonen (mind. 35 % des Durchmessers), extra lange kalte Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzaustritt, Einzelverpackung im Folienbeutel, Temperaturkompensation (automatische Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur), Strichcodierung zur vollautomatischen Schweißung, Strichcodierung für die automatische Bauteil- rückverfolgbarkeit (Traceability), Sicherheitskontakte zum festen und berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte, Verarbeitung mit Kleinspannung, Schweißindikatoren zum visuellen Nachweis der erfolgten Schweißung, Dauerhaft geprägte Chargenkennzeichnung, Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204 - 3.1 auf Anforderung DVGW-Registrierung nach VP 607, GW335 - B2

Ausführung entspricht:

FRIATEC FRIALEN®- oder gleichwertige Art

Hersteller/Fabrikat:

!

.....!

vom Bieter einzutragen

4,000 St

4.4.2.90

E-Reduzierstück PE100, da 32 x 20 mm liefern, einbauen

Elektroschweiß-Reduzierstück da 32 x 20 mm SDR 11 aus PE 100, gespritzt, mit integrierten Heizwendel liefern und in vorbenannter Leitung einbauen. DVGW-Registrierung

Hersteller/Fabrikat:

!

.....!

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	vom Bieter einzutragen			
4.4.2.100	1,000	St		
	Einbindung herstellen in vorh. vorgestreckte PE da 32 mm Einbindung / Umschluss der neu verlegten Gartenwasserleitung PE100 32x3,0 SDR11 in vorhandene vorgestreckte Anschlussleitung PE da 32 mit den ausgeschriebenen Formstücken in fertiger Arbeit einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie Abschiebern, Rohrschnitten sowie einer offenen Wasserhaltung und Entsorgung des anfallenden Wassers, der Sicherung der vorhandenen Leitung usw. komplett herstellen. Zur Position gehört auch der Ausbau der nicht mehr erforderlichen Teile und deren fachgerechte Entsorgung, incl. erforderlicher Deponiegebühren, die punktuelle Entkeimung an den Anschlussstellen sowie der notwendige Rückschnitt des Rohrmaterials. vorhandene Leitung: PE da32 neue Leitung: PE100 32x3,0 SDR11			
4.4.2.110	2,000	St		
	Druckprüfung, Prüfwasser liefern, Rohr bis DN 25 Druckprüfung der vorbeschriebenen Rohrleitungen nach DIN EN 805, DIN 4279-3 in mehreren Abschnitten gemäß Baufortschritt, einschließlich der Bereitstellung des bauseits nicht gestellten Prüfwassers, Füllen und Entleeren des zu prüfenden Leitungsabschnittes, durchführen. In die Position sind die Kosten für die Lieferung und der Rückbau der erforderlichen Absperreinrichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse sowie evtl. erforderliche Rohrleitungsrückschnitte einzurechnen. Über die Prüfung ist ein Prüfbericht nach DIN 4279, Teil 9 anzufertigen. Leitungsdurchmesser: bis DN 25 (da 32)			
4.4.2.120	15,000	m		
	Spülung u. Entkeimung der Trinkwasserleitung, DN 25 Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der Rohrleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 291 "Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen" und DIN 2000 einschließlich Lieferung des Entkeimungsmittels (Chlorbleichlauge), Entsorgung der Lösung und sämtlicher Nebenleistungen, durchführen. Bei der Entkeimung darf chloriertes Wasser nicht in oberirdische Gewässer geleitet werden. Leistung inkl. Nachweisführung und Freigabe durch zuständige Behörde. Das erforderliche Spülwasser wird bauseits nicht gestellt. Leitungsdurchmesser: bis DN 25 (da 32)			
	15,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.5	Trinkwasser Innenhof			
	Hinweis:			
	Hinweis:			
	Im Titel 4.5 ist notwendiger Handeinbau aufgrund der beengten Verhältnisse im Innenhof und des Einsatzes von Kleinstgeräten mit einzurechnen. Bei der Wahl der notwendigen Baugeräte sind die beengten Verhältnisse im Innenhof und der notwendige Einsatz eines Hebezeuges für den Transport in und aus dem Innenhof zu beachten. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind in die einzelnen Positionen mit einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.			
4.5.1	Gartenwasseranschluss			
	Hinweis:			
	Hinweis:			
	Sollte durch den AN eine andere Technologie (abgeböschter Leitungsgraben) gewählt werden, sind die daraus hervorgehenden Mengenmehrungen und zusätzlichen Leistungen (Bodenaustausch usw.) durch ihn zu tragen und werden nicht gesondert vergütet.			
4.5.1.10	Leitungsgraben bis da32 mm bis 1,6 m tief lösen, ausheben			
	Leitungsgraben für die Trinkwasseranschlussleitung da 32 mm herstellen, Rohrüberdeckung mind. 1,50 m unter OK -Gelände bzw. OK gepl. Fahrbahn/Gehweg in erforderlicher Breite nach DIN 4124 einschl. erforderlicher Kopflöcher nach DIN 4124, DIN 18300 bis 1,6 m tief ausheben. Die Tiefe ergibt sich von OK Gelände bis UK Bettungskies.			
	Abgerechnet wird nach der Länge der Leitungsgräben, gemessen in der Achse der Leitung, Grabentiefe bis 1,6 m			
	Die Grabentiefe wird gerechnet ab OK neues Planum. Die Tieferschachtung bzw. der Mehraushub für die Rohrbettung ist einzurechnen. Straßenaufbruch sowie alle weiteren Oberflächenbefestigungen bis OK Planum Straße werden gesondert vergütet.			
	Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens gemessen in der Achse der Leitung.			
	Wurden bereits Aushubarbeiten im Zuge von Baugruben, Schächten etc. erstellt, gilt der Aushub für Rohrleitungen als bereits hergestellt und wird nicht gesondert abgerechnet.			
	Sämtliche Rohrleitungen und deren Aushub sind so zu erstellen, dass die o.g. schon hergestellten Aushubarbeiten mit genutzt werden können.			
	Zur Leistung des Rohrgrabenaushubs gehören das Herstellen eines Planums und Verdichtungsarbeiten zur Aufnahme weiterer Schichtaufbauten für den Straßenbau grundsätzlich dazu und sind mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.			
	Beschreibung der Homogenbereiche A und B (Geotechnischer Bericht IB Hofmann vom 21.08.2021).			
	Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen.			
	Rohrgrabenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, umsetzen, vorhalten und entfernen.			
	Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach verlegen der Leitung seitlich gelagerten Boden in Leitungsgraben ab OK Leitungszone einbauen und verdichten mit Nachweis. Bei Platzmangel zur seitlichen Lagerung ist der zum Verfüllen geeignete Boden zu laden, zur Bereitstellungsfläche zu transportieren, zu lagern und später zum Einbau von der Bereitstellungsfläche wieder auf die Baustelle zu transportieren. Dadurch entstehender Mehraufwand ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Fehlender Boden ist von der Bereitstellungsfläche anzutransportieren und lageweise einzubauen.			
	Bettungs- und Abdeckmaterial (Rohrleitungszone) liefern und einbauen wird gesondert vergütet. Verdrängter überschüssiger Boden ist aufzunehmen und zur Bereitstellungsfläche zu transportieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerung von wiedereinbaufähigem Boden und nicht wiedereinbaufähigen auf getrennten Mieten zu erfolgen hat.			
	3,000	m		
4.5.1.20	Leitungszone herstellen, da 32 mm			
	Kiessand zum Herstellen und Verfüllen der Leitungszone (Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung) liefern, einbauen und verdichten. Baustoffe, Abmessung und Einbau nach DVGW W 400-2 und die ZTVA- StB.			
	Leitung da 32 mm			
	Die Herstellung erfolgt in technologisch bedingten Einzelabschnitten.			
	Verdichtungsgrad Dpr = 97%,			
	3,000	m		
4.5.1.30	Warnband liefern und verlegen			
	Trassenwarnband für Wasserversorgungsleitungen,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	Kennzeichnung "Achtung Trinkwasser", liefern und ca. 30 cm über Rohrscheitel verlegen.			
	3,000	m		
4.5.1.40	Böden für Leitungsgraben bis da32 mm liefern und verfüllen Böden liefern und in Leitungsgraben für die Trinkwasserleitung da 32 mm oberhalb der Leitungszone und bis zum geplanten Straßen-/Gehwegbauplanum oder vorh. Gelände einbringen und lagenweise (nach Merkblatt über das Zufüllen von Leitungsgräben ZTVE-StB) verdichten, Verformungsmoduls mit Ev2 = 45 MPa. Verdichtungsgrad Dpr = 100-103%, einschl. Verdichtungsnachweis. Die Herstellung erfolgt in technologisch bedingten Einzelabschnitten.			
	3,000	m		
4.5.1.50	PE100-Druckrohr 32x3,0 SDR11, liefern u. verlegen Druckrohr 32 x 3,0 mm aus PE 100 für Trinkwasserleitungen nach DIN EN 12201, SDR 11 (PN16) nach DVGW GW335 A2, Schmelzindexgruppe 003, Rohre mit DVGW- Prüfzeichen DW-8141AT2582, Farbe königsblau, liefern und entsprechend den Verlegehinweisen der Hersteller im offenen Rohrgraben in Einzelabschnitten verlegen. Die Rohrverbindung erfolgt über Elektroschweißmuffen, die Kosten sind einzurechnen. Anschlüsse an Armaturen und Formstücke über Anschweißbunde mit Losflansch, sowie Druckprobe nach DIN 18801 und Leitungsdesinfektion nach DVGW-Vorschriften werden gesondert vergütet. Erforderliche Materiallieferungen und Nebenarbeiten sind in die Pos. einzukalkulieren. Die Herstellung erfolgt in technologisch bedingten Einzelabschnitten. Bis zur endgültigen Leitungsumbindung sind die Rohrenden mit geeigneten Verschlusskappen gegen Verunreinigungen zu verschließen. Mat. liefern, einbauen und rückbauen ist in die Pos. einzurechnen. Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen.			
	3,000	m		
4.5.1.60	PE100 Heizwendelschweißmuffe; SDR11; da 32 mm PE 100-Heizwendelschweißmuffen; PN 16, SDR 11, da 32 mm liefern und in vorbenannter Leitung einbauen. Heizwendelschweißmuffen für die längskraftschlüssige Verbindung von PE-HD-Rohren, Muffen mit oder ohne Anschlag Dimensionierung PE 100/ SDR 11, beide Rohrseiten in einem Arbeitsgang schweißbar bis d 280; offenliegende, fest verankerte Heizleiter, ohne PE-Ummantelung, zur optimalen Wärmeübertragung bei der Schweißung: Verlegung ohne Haltevorrichtung möglich, kurze Abkühlzeiten Muffen MB mit leicht entfernbarem Mittenanschlag bis d160; Einstecktiefe nach Maximalforderung ISO; Extrabreite Schweißzonen (mind. 1/3 d bis d 225), extralange kalte Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzaustritt; Temperaturkompensation (automatische Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur), Strichcodierung zur vollautomatischen Schweißung, Strichcodierung für die automatische Bauteilrückverfolgbarkeit (Traceability), Sicherheitskontakte zum festen und berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte, Verarbeitung mit Kleinspannung, Schweißindikatoren zum visuellen Nachweis der erfolgten Schweißung, dauerhaft geprägte Chargenkennzeichnung Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204 - 3.1 auf Anforderung DVGW-Registrierung nach VP 607, GW335 - B2 Ausführung entspricht: FRIATEC FRIALEN®- oder gleichwertige Art Hersteller/Fabrikat: vom Bieter einzutragen			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2,000 St
4.5.1.70 **Gartenhydrant DN 25 mit Standrohr liefern und einbauen**
Gartenhydrant DN 25 mit Standrohr liefern und einbauen

- Säulengehäuse aus LLDPE schwarz
- Anschluss PE-Spitzende d 32/DN 25
- Druckstufe PN 10
- Steigleitung DN 25, PE 100
- oberer Abgangsanschluss mit Geka®-Kupplung $\frac{3}{4}$ "
- Hydrantenkugelhahn für Zwangsentleerung und Schmutzfang in der Entleerungskammer
- Mit Griff für 90° Betätigung auf/zu, in Zu-Stellung erfolgt automatische Entleerung, Zwischenstellung wird durch Wasseraustritt angezeigt
- Optional Gartenstandrohr, Geka®-Kupplung $\frac{3}{4}$ ", Steigleitung Edelstahl DN25, mit Belüfter, Auslaufventil und Rückflussverhinderer, Auslaufventil frei drehbar, Sicherungsklaue gegen ungewolltes Lösen vom Gartenhydrant, Gesamtbauhöhe 800 mm

Gartenhydrant gemäß den Herstellerangaben einbauen, einschließlich Erd- und Fundamentarbeiten, aller erforderlichen Materialien sowie sämtlicher Nebenleistungen.

Abmessungen:

Untere Entleerungskammer: 40 x 40 cm

Säule: 16 x 16 cm

Rohrdeckung: 1,25 m

In die Pos. ist die Lieferung und Einbau der passenden Straßenkappe einzukalkulieren.

Hersteller: Plasson GmbH oder gleichwertig

Hersteller/Typ

_____ vom Bieter einzutragen.

1,000 St
4.5.1.80 **E-Winkel 11-45° PE 100, da 32, SDR11 liefern, montieren**

Winkel 11°- 45° mit integrierter Heizwendel aus PE 100 da 32, SDR 11, beide Rohrseiten in einem Arbeitsgang schweißbar, offen liegende, fest verankerte Heizleiter, ohne PE-Ummantelung, zur optimalen Wärmeübertragung bei der Schweißung: Verlegung ohne Haltevorrichtung möglich, kurze Abkühlzeiten, Muffen mit leicht entfernbarem Mittenanschlag, Einstektiefe nach Maximalforderung ISO, extra breite Schweißzonen (mind. 35 % des Durchmessers), extra lange kalte Zonen an den Stirnseiten und in der Mitte zur verbesserten Rohrführung und Verhinderung von Schmelzaustritt, Einzelverpackung im Folienbeutel, Temperaturkompensation (automatische Anpassung der Schweißzeit an die Umgebungstemperatur), Strichcodierung zur vollautomatischen Schweißung, Strichcodierung für die automatische Bauteil- rückverfolgbarkeit (Traceability), Sicherheitskontakte zum festen und berührungssicheren Anschluss der Schweißgeräte, Verarbeitung mit Kleinspannung, Schweißindikatoren zum visuellen Nachweis der erfolgten Schweißung, Dauerhaft geprägte Chargenkennzeichnung, Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10 204 - 3.1 auf Anforderung DVGW-Registrierung nach VP 607, GW335 - B2

Ausführung entspricht:
FRIATEC FRIALEN®- oder gleichwertige Art

Hersteller/Fabrikat:

_____ vom Bieter einzutragen

2,000 St
4.5.1.90 **Einbindung herstellen in vorh. vorgestreckte PE da 32 mm**

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Einbindung / Umschluss der neu verlegten Gartenwasserleitung PE100 32x3,0 SDR11 in vorhandene vorgestreckte Anschlussleitung PE da 32 mit den ausgeschriebenen Formstücken in fertiger Arbeit einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten wie Abschiebern, Rohrschnitten sowie einer offenen Wasserhaltung und Entsorgung des anfallenden Wassers, der Sicherung der vorhandenen Leitung usw. komplett herstellen. Zur Position gehört auch der Ausbau der nicht mehr erforderlichen Teile und deren fachgerechte Entsorgung, incl. erforderlicher Deponiegebühren, die punktuelle Entkeimung an den Anschlussstellen sowie der notwendige Rückschnitt des Rohrmaterials. vorhandene Leitung: PE da32 neue Leitung: PE100 32x3,0 SDR11		
4.5.1.100	1,000	St		
		Druckprüfung, Prüfwasser liefern, Rohr bis DN 25 Druckprüfung der vorbeschriebenen Rohrleitungen nach DIN EN 805, DIN 4279-3 in mehreren Abschnitten gemäß Baufortschritt, einschließlich der Bereitstellung des bauseits nicht gestellten Prüfwassers, Füllen und Entleeren des zu prüfenden Leitungsabschnittes, durchführen. In die Position sind die Kosten für die Lieferung und der Rückbau der erforderlichen Absperreinrichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse sowie evtl. erforderliche Rohrleitungsrückschnitte einzurechnen. Über die Prüfung ist ein Prüfbericht nach DIN 4279, Teil 9 anzufertigen. Leitungsdurchmesser: bis DN 25 (da 32)		
4.5.1.110	3,000	m		
		Spülung u. Entkeimung der Trinkwasserleitung, DN 25 Betriebsfertige Spülung und Entkeimung der Rohrleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 291 "Desinfektion von Wasserversorgungsanlagen" und DIN 2000 einschließlich Lieferung des Entkeimungsmittels (Chlorbleichlauge), Entsorgung der Lösung und sämtlicher Nebenleistungen, durchführen. Bei der Entkeimung darf chloriertes Wasser nicht in oberirdische Gewässer geleitet werden. Leistung inkl. Nachweisführung und Freigabe durch zuständige Behörde. Das erforderliche Spülwasser wird bauseits nicht gestellt. Leitungsdurchmesser: bis DN 25 (da 32)		
	3,000	m		

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

1	Allgemeine Bauleistungen
1.1	Allgemeine Bauleistungen
1.1.1	Baustelle einrichten und räumen
1.1.2	Hilfsleistungen, Sicherungen, Vorarbeiten
1.1.3	Verkehrsregelung und -sicherung
1.1.4	Sichern vorhandener Versorgungsanlagen
1.1.5	Vermessungsleistungen
1.1.6	Abbruch Baustraße aus 1.BA und Wiederherstellung ursprüngliches Gelände
1.1.7	Abbruch Baustelleneinrichtungsfläche Hochbau aus 1.BA
2	Verkehrsanlagen
2.1	Erdbau
2.1.1	Mineralbodenarbeiten
2.1.2	Wurzelführungssystem für Neubäume
2.1.3	Wurzelbrücken für Altbäume
2.2	Entwässerung für Straßen
2.2.1	Straßenabläufe, Entwässerungsrinnen
2.3	Schichten ohne Bindemittel
2.3.1	Schichten ohne Bindemittel
2.4	Asphaltbauweisen
2.4.1	Asphaltbauweisen
2.5	Pflaster, Borde, Entwässerungsrinnen
2.5.1	Pflaster, Platten
2.5.2	Borde, Entwässerungsrinnen
2.6	Verkehrsschilder
2.6.1	Verkehrsschilder
3	Freianlagen
3.1	Freianlagen Außenbereich
3.1.1	Vorarbeiten
3.1.2	Erdbau
3.1.3	Schichten ohne Bindemittel
3.1.4	Unterbau Gebäudeeingangsbereiche
3.1.5	Pflaster und Platten
3.1.6	Einfassungen
3.1.7	Oberflächenentwässerung
3.1.8	Ausstattung
3.1.9	Betonblöcke
3.1.10	Leerrohrverlegung
3.1.11	Zaunanlage
3.1.12	Tor-, Schranken-, Polleranlagen
3.1.13	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung
3.1.14	Saatarbeiten/Pflanzarbeiten
3.1.15	Pflanzenlieferung
3.1.16	Fertigstellungspflege
3.1.17	Entwicklungspflege im 1.Jahr
3.1.18	Entwicklungspflege im 2.Jahr
3.2	Freianlagen Innenhof
3.2.1	Erdbau
3.2.2	Fundamentarbeiten/Punktfundamente
3.2.3	Ungebundene Tragschichten
3.2.4	Epoxidharzgebundener Wegebelaag
3.2.5	Pflaster und Platten
3.2.6	Einfassungen
3.2.7	Oberflächenentwässerung
3.2.8	Ausstattung
3.2.9	Vegetationstechnische Bodenbearbeitung
3.2.10	Saatarbeiten/Pflanzarbeiten
3.2.11	Pflanzenlieferung
3.2.12	Fertigstellungspflege
3.2.13	Entwicklungspflege im 1.Jahr
3.2.14	Entwicklungspflege im 2.Jahr
4	Ingenieurbauwerke
4.1	Regenwasser Innenhof

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
4.1.1	RW-Rigole			
4.1.2	RW-Anschlussleitungen			
4.2	Regenwasser Außenbereich			
4.2.1	EBV			
4.2.2	Abbrucharbeiten			
4.2.3	RW-Hauptkanal			
4.2.4	RW-Anschlussleitungen			
4.3	Schmutzwasser			
4.3.1	EBV			
4.3.2	Abbrucharbeiten			
4.3.3	SW-Hauptkanal			
4.3.4	SW-Anschlussleitungen			
4.4	Trinkwasser Außenbereich			
4.4.1	Trinkwasserhausanschluss			
4.4.2	Gartenwasseranschluss			
4.5	Trinkwasser Innenhof			
4.5.1	Gartenwasseranschluss			

Summe:

USt 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.