

Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt: MS202601
PLZ/Ort:
Straße:

Ausbau Tunnelstraße
58540 Meinerzhagen
Tunnelstraße

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:
Ort der Angebotsabgabe:

Öffentliche Ausschreibung
elektronisch bei der IKVS in Lüdenscheid

Ausführungstermine

Ausführungsbeginn: (Soll)
Ausführungsende: (Soll)

01.09.2026
18.12.2026

Auftragsdaten

Auftraggeber:

Straße:
PLZ/Ort:

Stadt Meinerzhagen
Bahnhofstraße 9 - 15
58540 Meinerzhagen

Auftragnehmer:

Straße:
PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: Teil A

Straßenbau Tunnelstraße

Leistungsverzeichnis: Teil B

Kanalbau Tunnelstraße

Auftragssumme:

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

Auftragssumme brutto:

EUR

EUR

EUR

Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

Projekt: MS202601
LV:

Ausbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
Teil A	Straßenbau Tunnelstraße	4
1.	Baustelleneinrichtung	6
	Verkehrssicherungs	
1.1.	Einrichtungen für den Auftragnehmer, sowie	6
	Verkehrssicherung und Verkehrsregelung	
1.2.	Aufrechterhaltung des Verkehrs	9
1.3.	Abrechnung	11
1.4.	Einrichtungen für den AG	12
1.5.	Sonstiges	13
1.6.	Beweissicherungsmaßnahmen	14
1.7.	Ingenieur- und Prüfleistungen	15
2.	Erd-, Entwässerungs- und Frostschutzarbeiten	16
2.1.	Freimachen des Baufeldes	16
2.2.	Oberbodenarbeiten	24
2.3.	Bodenbewegung	26
2.4.	Wasserhaltungen	31
2.5.	Rohrgrabenaushub	32
2.6.	Rohrleitungsarbeiten / Schächte	36
2.7.	Sickerstrang	39
2.8.	Straßenabläufe, Entwässerungsrinnen	41
2.9.	Frostschutzschicht	42
3.	Bituminöse Tragschichten	44
3.1.	Asphalttragschichten gem. ZTV-Asphalt - StB 07/13	44
4.	Decken, Randbefestigungen, Seitenstreifen	46
4.1.	Walzasphaltdecken	46
4.2.	Beton- und Klinkerpflasterarbeiten	49
4.3.	Rinnenbahn	51
4.4.	Bordsteinarbeiten	52
5.	Stützbauwerke	54
5.1.	Mauerarbeiten	54
6.	Sonstige Kosten bzw. Arbeiten	56
6.1.	Zaunbau	56
6.2.	Beleuchtungseinrichtungen/ Leitungsgräben	57
6.3.	Begleitende Arbeiten für die Versorger, Leerrohre	59
6.4.	Bankette	62
6.5.	Schieberkappen, Hydrantenkappen, Formstücke	63
7.	Sonderleistungen	64
7.1.	Lohn- und Gehaltskosten	64
7.2.	Kosten der Vorhaltung und des Betriebes	65
	Zusammenstellung	66
Teil B	Kanalbau Tunnelstraße	74
1.	Baustelleneinrichtung	76
	Verkehrssicherungs	
1.1.	Einrichtungen für den Auftragnehmer	76
1.2.	Umleitung, Regelung des Verkehrs	78
1.3.	Ingenieur- und Prüfleistungen	80
1.4.	Ingenieur- und Prüfleistungen	81

Angebotsaufforderung
Inhaltsverzeichnis

Projekt: MS202601
LV:

Ausbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
2.	Erdarbeiten	82
2.1.	Rohrgrabenaushub	82
2.2.	Verdämmen der bestehenden Leitungen	91
2.3.	Wasserhaltung	93
3.	Rohrleitungsarbeiten	95
3.1.	Hausanschlussleitungen	95
3.2.	Sammelkanalleitung	99
3.3.	Auflagerung und Ummantelung	102
3.4.	Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610	103
3.5.	Optische Kanalprüfungen	104
4.	Bauwerke	105
4.1.	Schächte aus Einzelteilen und Fertigschächte	105
5.	Sonderleistungen/ Arbeiten gegen Nachweis	107
5.1.	Lohn- und Gehaltskosten	107
5.2.	Kosten der Vorhaltung und des Betriebes	108
	Zusammenstellung	109

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

*** Ausführungsbeschreibung 1

Hinweis zur Ausführung und Kalkulation:

Hinweise als Vertragsbestandteil.

Hinweise als Vertragsbestandteil:

Der Ausbau der "Tunnelstraße" in Meinerzhagen erfolgt im örtlich, beengten Kataster. Sämtliche Behinderungen und Mehraufwendung infolge des beengten Kataster bei gleichzeitiger Herstellung des Kanals, der Wasserleitung, sowie ggf. Leistungen der örtlichen Versorger, sind kalkulatorisch zu berücksichtigen. Der AN empfiehlt vor der Kalkulation eine Baustellenbesichtigung.

Flächen für die Baustelleneinrichtung werden vom Auftraggeber nur im öffentlichen Baufeld zur Verfügung gestellt. Flächen, die über das Baufeld hinausgehen, sind eigenverantwortlich vom AN zu besorgen und anzumieten. Die ggf. entstehenden Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die Flächen sind vom AN nach eigenem Ermessen herzurichten. Die Aufwendungen sind in der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Bei der Aufstellung von Baucontainern und Bauwagen ist insbesondere auf die vorgegebenen Abstände zu Bäumen und die Schonung des Bodens und des Wurzelbereiches zu achten. Im Wurzelbereich dürfen u. a. kein Zement, keine Steine, keine Öle und keine Chemikalien gelagert werden (siehe RAS-LP 4, Bild 12). Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie das Betanken von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten haben ausschließlich auf dafür geeigneten und gegen Gewässer- und Grundwasserverunreinigungen gesicherten Flächen zu erfolgen. Die Herstellung und Unterhaltung der Flächen ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

Vom Auftraggeber werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des Auftragnehmers ebenso wie die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege. Die Herstellung von provisorischen Anschlüssen, Rampen und Angleichungen, auch in Längsrichtung, sowie ihre Beseitigung sind Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet. Die Baustelle ist zum Feierabend hin, sowie an den Wochenenden so in der Oberfläche herzurichten, dass Rettungsfahrzeuge, die Feuerwehr, sowie die Anlieger die Grundstücke behinderungsfrei erreichen können. Die Zu- und Abfahrten, sowie die Stellplatz- und Garagenzuwegungen sind Pkw-tauglich anzurampen. Bei Trockenheit sind zur Verringerung der Staubneigung die Fahrwege und das Baufeld auf dem Gelände zu befeuchten. Es ist sicherzustellen, dass Verschmutzungen der öffentlichen Straße durch Fahrzeuge nach Verlassen des Geländebereichs vermieden oder

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

beseitigt werden.

Die Bauarbeiten sind so zu planen, dass Rettungsfahrzeuge das Baufeld möglichst jederzeit befahren können. Sollte die Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeug an einem Arbeitstag nicht zu herstellbar sein, so ist dies dem AG frühzeitig also mindestens 2 Werktage im Voraus mitzuteilen.

Die entstehenden Mehrkosten sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Baumaschinen, sowie die An- und Ablieferungsfahrzeuge sind hinsichtlich ihrer Größe und Abmessung, sowie ihres Einsatzgewichtes auf die örtlichen Verhältnisse fachlich und kalkulatorisch abzustimmen.

Private Stütz- und Trockenmauern reichen teilweise bis ans Baufeld. Der AN darf nur solche Baudurchführungsmethoden einleiten und Baugeräte einsetzen, die keine schädigenden Auswirkungen auf die Umgebung, insbesondere die baulichen Anlagen haben. Der Einsatz unschädlicher Verfahren und Geräte ist kalkulatorisch zu berücksichtigen. Es gelten die Grenzwerte der DIN 4150.

Ein gesondertes Beweissicherungsverfahren entlang der Baustrecke wird in Teilbereichen vom AG ausgeführt. Hingewiesen wird auf die Beweissicherungspflicht gem. VOB, Teil B, § 3, Punkt 4. Die Dokumentation und Niederschrift wird ohne gesonderte Vergütung seitens des AN geführt.

Die Lieferung sämtlicher Materialien zur Herstellung einer beschriebenen Leistung, auch wenn nicht ausdrücklich beschrieben, sind grundsätzlich Vertragsleistungen und kalkulatorisch zu berücksichtigen. Hingewiesen wird im Zusammenhang insbesondere auf die VOB, Teil C, DIN 18299.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass vor Fertigstellung der Oberflächen sämtliche Leitungen und Kabel verlegt worden sind. Die Koordinierung ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Nach der Auftragserteilung ist der AN verpflichtet, umgehend Kontakt mit den Versorgungsträgern aufzunehmen, um alle terminlichen und finanziellen Fragen abzustimmen. Die Beauftragung und Abrechnung der Kabel- und Leitungsarbeiten erfolgt direkt mit den Versorgungsträgern. Sollte es zwischen dem AN und einem Versorgungsträger zu keiner Einigung kommen, so ist der AN verpflichtet, einem anderen Nachunternehmer des Versorgungsträgers angemessen Raum und Zeit zur Durchführung der Arbeiten zu gewähren. Eine besondere Vergütung für evtl. auftretende Behinderungen bzw. Baustillstandszeiten erfolgt nicht.

Im Zuge der Bauarbeiten müssen private Anschlussleitungen umgelegt werden. Die Abstimmung hierzu ist Sache des AN.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die Beauftragung und Abrechnung der Leitungsarbeiten erfolgt direkt mit den Anliegern/ Leitungsbesitzern . Sollte es zwischen dem AN und einem Leitungsbesitzer zu keiner Einigung kommen, so ist der AN verpflichtet, einem anderen Nachunternehmer angemessen Raum und Zeit zur Durchführung der Arbeiten zu gewähren Eine besondere Vergütung für evtl. auftretende Behinderungen bzw. Baustillstandszeiten erfolgt nicht.

Die örtliche Straße wurde im Vorfeld der Planungsarbeiten im Ausbaubereich höhen- und lagemäßig vermessen u. kartiert. Das DGM liegt digital vor. Der AG übergibt in unmittelbarer Nähe zur baulichen Anlage die notwendigen Fest- und Höhenpunkte. Ein Anspruch auf Absteckung der Hauptachsen, sowie der Grenzen des Baugeländes, gem. VOB, Teil B, § 3, Punkt (2) wird ausdrücklich außer Kraft gesetzt. Der AG übergibt das Grenzkataster in digitaler Form. Der AN steckt die Grenzen, soweit erforderlich, selber ab. Sämtliche Absteckungs- und Feinabsteckungsarbeiten der Achsen, Böschungen, Kanäle, Höhen usw. sind Sache des AN. Der AG liefert die Ausführungspläne in digitaler Form.

Die Erläuterungen befinden sich im Langtextverzeichnis vor den zugehörigen Ordnungszahlen (OZ) als Hinweise zur OZ. Die nachstehenden "Erläuterungen zu den OZ" umfassen nicht sämtliche OZ des Leistungsverzeichnisses. Erläuterungen und Hinweise werden nur zu denjenigen OZ gegeben, bei denen durch die Erläuterung ein besseres Verständnis der ausgeschriebenen Leistung und damit eine objektbezogene Preisbildung möglich werden soll. Das Leistungsverzeichnis ist elektronisch ausgeschrieben. Es besteht aus einem Volltext "Langtextverzeichnis" und einem Text mit Kurzbezeichnungen "Kurztextpreisverzeichnis" und den hier aufgeführten Erläuterungen der Ordnungszahlen. Bei unterschiedlichen Angaben in den Kurz- und Langtexten, sind immer die Angaben im Langtext bindend.

Der AN hat sämtliche anfallende Abfälle, in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), zu verwerten oder entsorgen.

Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 6 Tage Woche, und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes, abzuwickeln.

Sämtliche Hinweise und Anmerkungen werden Vertragsbestandteil und sind in den Leistungs- und Pauschalpositionen einzukalkulieren.

1. Baustelleneinrichtung Verkehrssicherungs

1.1. Einrichtungen für den Auftragnehmer, sowie Verkehrssicherung und Verkehrsregelung

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.1.10.

Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt herst.AN

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 bereitstellen und während der Bauzeit vorhalten.
Pausen- und Bereitschaftsräume nach Arbeitsstättenverordnung und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A4.2 bereitzustellen und während der Bauzeit vorhalten.
Sanitärräume sind entsprechend den baulichen Anforderungen und den Anforderungen an die Einrichtung nach Arbeitsstättenverordnung und den Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A4.1 bereitzustellen und während der Bauzeit vorzuhalten.
Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen, einrichten und während der Bauzeit vorhalten.
Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.
Regelmäßige Prüfung der Verteiler einkalkulieren
Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen und kennzeichnen.
Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege, Allgemeine Beleuchtung / Sicherheitsbeleuchtung
Sicherheitskennzeichnung (z.B. Sammelstelle, PSA-Pflicht, Vorsicht Gefahrenstelle, Feuerlöscher etc.
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 nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.
Die Vergütung der Position erfolgt prozentual im Abgleich zum Baufortschritt.

1,000 psch

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.1.20.	Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege 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.	1,000 psch		.....
1.1.30.	Beweglichen Bauzaun aus Stahlgitterfeldern, Aufstellung und Abräumen. Beweglichen Bauzaun aus Stahlgitterfeldern, feuerverzinkt, H = 2,00 m, L = 3,50 m, nach Anweisung des AG in die systemeigene Betonfußverankerung standsicher versetzen. In den Preis einzukalkulieren ist der An- und Abtransport aller Zaunbauteile, das Herstellen und Bedienen von Öffnungen für Zufahrten zur Baustelle.	50,000 m	.....	.....
1.1.40.	Beweglichen Bauzaun aus Stahlgitterfeldern vorhalten. Beweglichen Bauzaun der Position 1.1.30 aus Stahlgitterfeldern, feuerverzinkt, H = 2,00 m, Länge 3,50 m, während der gesamten Bauzeit vorhalten.	15,000 Wo	.....	.....
1.1.50.	Beweglichen Bauzaun aus Stahlgitterfeldern umsetzen. Zaunteile inkl. Fuß des beweglichen Bauzaun der Position 1.1.30 aus Stahlgitterfeldern, feuerverzinkt, H = 2,00 m, nach Erfordernissen umsetzen.	50,000 m	.....	.....
Summe 1.1.	Einrichtungen für den Auftra...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2. Aufrechterhaltung des Verkehrs

Hinweis zur nachfolgenden Position.
Im Baufeld sowie im Anschluss an die öffentlichen und privaten Verkehrsflächen. Die ständige Säuberung der in Anspruch genommenen öffentlichen Verkehrsflächen ist hier einzukalkulieren.

1.2.10. Maßnahmen zur Sicherung sowie zur Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs.

Maßnahmen zur Sicherung sowie zur Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs.
(DIN 18 299, Ziffer 4.2.9 bzw. 4.2.10) nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl. Antransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzen der erforderl. Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit. Nach Beendigung der Bauarbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.
Maßnahmen bei der Verkehrsbehörde beantragen.
Aufwendungen der Beantragung, sowie die Genehmigungsgebühren einkalkulieren.
Die geforderte Vergütung für diese Position wird entsprechend dem Baufortschritt jeweils anteilig bei den Abschlagsrechnungen, sowie der Schlussrechnung berücksichtigt.

1,000 psch

.....

1.2.20. Überfahrten über den offenen Rohrgraben,

Überfahrten über den offenen Rohrgraben, ca. 300 cm Nutzbreite, mit Schrammbord und Geländer für eine Verkehrsbelastung der Brückenklasse 30 herstellen und später wieder abbauen. Im Preis einbegriffen sind die Lieferung und Vorhaltung sämtlicher Baustoffe, zusätzliche Straßenaufbruch- und Wiederherstellungsarbeiten sowie zusätzlich erforderliche Erdarbeiten für die Herstellung der Widerlager und etwa erforderlicher Rampen. Einen geprüften statischen Nachweis unaufgefordert ohne besondere Vergütung vorlegen. Behinderungen bei den Erdarbeiten, beim Verbau und den Rohrverlegearbeiten sind in den EP. einzurechnen.

Herstellung und Vergütung nur nach Absprache mit dem AG.
Nachweise sind mittels Fotos und Skizzen zu führen.

35,000 m2

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.2.30.	Mülltonnen der Anlieger zum Sammelplatz transportieren und wieder zurückbringen. Transport der privaten Mülltonnen und Wertstoffsäcke während der Bauzeit aus dem Baustellenbereichen zu Abholplätzen. Transport der seitens der Anlieger an den Grenzen der Baufelder abgestellten Tonnen und Säcke zu Abholungsplätzen die der AN eigenverantwortlich mit dem Entsorger vereinbart. Die Tonnen werden seitens des AN nach der Entleerung umgehend den Privatgrundstücken wieder angedient. - graue Reststofftonnen - blaue Papiertonnen - gelbe Tonnen oder gelbe Säcke / Wertstoffe Abholtermine gem. Abfallkalender der Stadt Meinerzhagen, bzw. der Fa. Lobbe, einsehbar im Internet. Mit der Vergütung der Position sind sämtliche Aufwendungen die im Zusammenhang mit der Müllentsorgung der privaten Grundstücke im Bauabschnitt anfallen einmalig vergütet. Die Vergütung erfolgt protzentual nach Baufortschritt. Einzukalkulieren sind 12 Anlieger. Bauzeit gem. beiliegenden Unterlagen.	1,000 psch		.....
1.2.40.	Sicherung des Anwohnerverkehrs Sicherung des Anwohnerverkehrs (Zuwegung) durch Einrichtungen, die den ständigen, gefahrfreien Zugang zu den Anwohnergrundstücken oder Gewerbegrundstücken gewährleisten. Einrichtungen (Längsabsperungen, Fußgängerbrücken, provisorische Anwohnerzufahrten (Schotter oder Stahlplatten) u. a.) beschaffen, aufbauen, vor- und unterhalten, ggf. umbauen und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen. Für PKW- und Fußgängerverkehr, Feuerwehr, ärztlicher Notdienst und sonstige Rettungsdienste.	12,000 Stck	.....	.....
1.2.50.	Absperrg.o.Warneinricht. 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. Sicherung durch rot-weiße Warnbaken ca. 2,5m x 1,2m (Länge * Höhe) inkl. der erforderlichen Befestigungsmaterialien bspw. Füße Ausführung nach vorheriger Absprache mit dem AG. Nachweise sind mittels Skizzen und Fotos zu führen.	20,000 m	.....	.....
Summe 1.2.		Aufrechterhaltung des Verke...		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3. Abrechnung

1.3.10. Rechnungsstellung nach Kostenstellen

Rechnungsstellung nach Kostenstellen.
Aufmaß und Abrechnung der Straßenbauleistungen nach unterschiedlichen Kostenstellen:
- Stadt, Straßenbau, Kanalbau, Beleuchtung, Leerrohre usw.
gem. Angabe der Bauleitung.
Leistungen insbesondere, Rückbau, Erdbau und Straßenherstellung.
Los A: Straßenbau Tunnelstraße
Los B: Kanalbau Tunnelstraße
Sämtliche Lose sind einzeln abzurechnen.
Jedes Aufmaß-Blatt darf nur Positionen des jeweiligen Los aufführen.
Sämtliche Aufnahme- und Wiederherstellungspositionen des Straßenbau-LVs im Bereich der Grabenbreite der einzelnen Ver- und Entsorgungsleitungen sowie, sind auf die jeweiligen Lose der Leitungen aufzuteilen.
Die Grabenbreiten ergeben sich nach DIN 1610 oder der Angabe der örtlichen Bauleitung. Gräben, in denen mehrere Leitungen liegen werden anteilig auf die jeweiligen Leitungen abgerechnet.

1,000 psch

Summe 1.3. Abrechnung

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1.4.	Einrichtungen für den AG			
1.4.10.	Bürocontainer für AG an- und abfahren. Bürocontainer für Baubesprechungen. Bürocontainer für den AG anfahren, nach Unterlagen des AG aufstellen, mit allen Einrichtungen abbauen und abfahren. Standplatz anlegen und herrichten. Bürocontainer mit Besprechungstisch für bis zu 10 Personen, 10 Stühle, Aktenschrank und Kühlschrank. Elektrische Beleuchtung, Wasch- und Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme des Bürowagens durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet.	1,000 psch		.....
1.4.20.	Bürocontainer für AG vorhalten Bürocontainer für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Wagen heizen. Bauzeit gem. Vertrag.	15,000 Wo	.....	.....
Summe 1.4.	Einrichtungen für den AG			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.5. Sonstiges

Hinweis zur nachfolgenden Position.
Ausführung nur auf Anweisung der Bauleitung.

1.5.10. Suchgraben herstellen vor Beginn der Baumaßnahme zur Voruntersuchung herstellen.

Suchgraben vor Beginn der Bauarbeiten zur Ortung der Versorgungsleitungen nach Abstimmung mit der Bauleitung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Homogenbereich 1-10, gem. Bodengutachten zur Ausschreibung Profilgerecht lösen. Grabentiefe 0,00- 1m Breite/ Länge ca.: 1,5m/ 1,5m Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Gelagerten Boden einbauen und verdichten. Fehlenden Boden durch Aufnahme der Oberflächen durch Frostschutzmaterial 0/45 ersetzen. Frostschutz bis Oberkante umliegende Oberflächen einbauen und verdichten. Der Frostschutz wird durch die folgende Position vergütet.

5,000 m3

1.5.20. Frostschutzmaterial in Suchgräben einbauen.

Frostschutzmaterial als Bodenaustausch im Bereich der Suchgräben bündig mit den umliegenden Flächen einbauen und verdichten. In Verkehrsflächen aller Art und Abmessung. Baustoffgemisch 0/45. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul Dpr mind. 103% Ev2 mind. 120 MN/m² Einbaudicke 10-20 cm Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Wiegescheinen mit vom AN zu führendem Soll-Ist-Vergleich. Abrechnung nur zur Auffüllung der Suchgräben vor Beginn der Baumaßnahme zur Voruntersuchung gemäß voriger Position.

10,000 to

Summe 1.5. Sonstiges

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.6. Beweissicherungsmaßnahmen

1.6.10. Fotodokumentation erarbeiten und übergeben

Fotodokumentation als Beweissicherung vor Beginn der Maßnahme herstellen und übergeben.
Übergabe 2-fach gedruckt und gebunden,
1-fach auf Datenträger im jpg- und eingeladen
und beschrieben im Word-Format.
Die Beschreibung der Bilder sollte neben der Lage und der Blickrichtung auch Besonderheiten, Schäden, Auffälligkeiten usw. beschreiben.
Umfang:
Plangebiet gem. Planunterlagen zur Ausschreibung.
ca. 100 Bilder mit Lage- und Blickrichtungsbeschreibung.
Übergabe 2 Wochen nach Baubeginn.

1,000 psch

.....

Summe 1.6.

Beweissicherungsmaßnahmen

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis zur nachfolgenden Gruppenstufe
Aufwendungen für die Beantragung der Maßnahmen, sowie die
Genehmigungsgebühren sind einzukalkulieren.

1.7. Ingenieur- und Prüfleistungen

1.7.10. Digitalen Abrechnungs- und Bestandsplan zur Schlussrechnung herstellen und übergeben

Mit der Schlussrechnung ist ein digitaler Abrechnungs- bzw. Bestandsplan mit Darstellung sämtlicher neu erstellter Anlagen zu erstellen. Aufzunehmen und darzustellen sind sämtliche befestigte Flächen (Asphalt- und Pflasterflächen), Entwässerungsrinnen, Randeinfassungen, Bordanlagene etc. mit Angabe der Flächen- und Längenmaße sowie Einbauten wie Straßenabläufe (Lage der Anschlussleitung an den Hauptkanal ist mit aufzumessen), Schächte, Schieber- und Hydrantenkappen aller Versorger.
Bestands- bzw. Abrechnungsplan im UTM-Koordinatensystem erstellen und dem AG als DXF- / DWG-Datei sowie als PDF übergeben. Erstellung des Plans mit hinterlegtem Liegenschaftskataster im Maßstab 1:250.
Anzugeben sind alle Teilflächen, Längen und Berechnungen, die zur Abrechnung in den Aufmaßen verwendet werden. Jedem Aufmaß (sofern keine Pauschalposition) ist eine Aufmaß-Skizze beizufügen, aus der Lage und das jeweils ermittelte Maß der zugehörigen Position klar hervorgeht. Eine einmalige Überarbeitung des Plans nach erfolgter Abstimmung mit dem AG ist einzukalkulieren.

1,000 psch

Summe 1.7. Ingenieur- und Prüfleistungen

Summe 1. Baustelleneinrichtung Verkeh...

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis zur nachfolgenden Gruppenstufe

Kontaminierte Böden sind nach:

- der Verordnung über Verwertungs- und Beseitigungsnachweise (NachwV), in der zum Zeitpunkt der Ausssschreibung gültigen Fassung
- der Abfallverzeichnisverordnung (AVV), in der zum Zeitpunkt der Ausssschreibung gültigen Fassung
- Das Nachweisverfahren ist eine Nebenleistung des AN die nicht gesondert vergütete wird. Der AN erzeugt die elektronischen Begleitscheine und leitet diese nach dem Begleitscheinverfahren digital an den AG zur Unterschrift weiter. Die Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in den Leistungspositionen einzukalkulieren.

Für eventuell erforderliche Zwischenlagerung von kontaminierten Straßenbaumaterialien ist eine wasserrechtliche Genehmigung entsprechend dem §19g und §19h WHG vom Auftragnehmer zu erbringen.

Behinderungen, gem. den Planunterlagen des AG, durch zu erhaltenden Einbauten des AG und/oder der Versorger, wie Schächte, Abläufe, Bord- und Randeinfassungen, Stützmauern, Maste aller Art, Schaltschränke, Hydranten, Schieber, usw., werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in den Leistungspositionen der nachfolgenden Gruppenstufe 2 einzukalkulieren.

2. Erd-, Entwässerungs- und Frostschutzarbeiten

2.1. Freimachen des Baufeldes

2.1.10. Längsbehinderung infolge von Hecken Sicherung n. Wahl. d. AN

Längsbehinderung infolge von Heckenbepflanzungen im unmittelbaren Ausbaubereich.

Die Hecken sind vorsichtig freizulegen und nach Wahl des AN, in Abstimmung mit den Anliegern, zu sichern. Eventuelle Bewässerung von freiliegendem Wurzelwerk ist einzukalkulieren.

Mehraufwendungen, Handaushübe usw. infolge der Erd-, Kanal- und Versorgerarbeiten, sowie bei der Herstellung der Randeinfassungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Abgerechnet werden nur Hecken, die im Endzustand näher als 25 cm an die Randeinfassung (HK TB) heranreichen.

Nachweise sind per Aufmaß und Fotodokumentation zu führen.

25,000 m

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.20.	Rückschnitt von Hecken Rückschnitt von Hecken Fachgerechter Rückschnitt von Hecken. Bei dem Rückschnitt ist auf ein gleichmäßiges Erscheinungsbild sowie die Einhaltung der vorgegebenen Heckenhöhe zu achten. Arbeiten unter beachtung der geltenden Naturschutz- und Schonzeiten. Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Nebenleistungen wie Absicherung des Arbeitsbereichs, Zusammenrechnen und vollständiger Abtransport sowie fachgerechte Entsorgung des Schnittguts. Ausführung mit geeignetem Geräten ohne beschädigen der Pflanzen oder angrenzender Flächen. Heckenhöhe i. M 1,50 m. Ausführung nur nach Anweisung durch die Bauleitung und Rücksprache mit den Anliegern.	25,000 m	.....	.....
2.1.30.	Leistungsbereich: 106 Strauchbestand roden verdicht/Boden AG Wst.Verw.AN*S.Abr. Verw. AN Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stamm- durchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abgerechnet wird die Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe '1,00m ' Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen. Boden verdichten. Boden profilgerecht lösen. Wurzelstöcke der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schlagabraum der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m2	.....	.....
2.1.40.	Hecke aufnehmen und umpflanzen, Höhe bis 100 cm. Hecke aufnehmen und umpflanzen, Laubholzhecken, Höhe bis 2,0 m über Grund Heckenpflanzen schonend, teils maschinell, teils von Hand, schonend ausgraben und auf Flächen des AN in Oberboden einschlagen und wässern. Neuen Pflanzgraben herstellen, Homogenbereich 1-10 gem. Unterlagen des AG, Abmessung ca. 0,5*0,5 m, , Oberboden liefern im Pflanzgraben einbringen. Heckenpflanzen auf den Flächen des AN ausschlagen, zur Verwendungsstelle transportieren und im Pflanzgraben einpflanzen und wässern. Einzukalkulieren ist die Bewässerung der Hecke in der Anpflanzphase, mindestens 5 mal.	15,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.50.	Leistungsbereich: 003 Landschaftsbauarbeiten Wurzelsperre Wurzelsperre, mit Bahnen aus PE-HD, Dicke 2 mm, liefern, Stöße verschweißen, Einbautiefe 1000 mm. Herstellung inklusive Erdarbeiten. Graben für Wurzelsperre ausheben, boden seitlich lagern und nach Einbringen der Wurzelsperre wieder verfüllen und lagenweise verdichten.	5,000 m	.....	.....
2.1.60.	Leuchte abbauen Ansatzl.steh.Mast*Hoehe 5 - 8 m Material verwerten oder entsorgen nach Wahl des AN. Leuchte einschl. Zubehoer nach Angabe des AG abbauen. Abbau der Steigleitung wird gesondert berechnet. Ansatzleuchte am stehenden Mast. Nennhöhe ueber 5 bis 8 m. Material verwerten oder entsorgen nach Wahl des AN.	3,000 Stck	.....	.....
2.1.70.	Mast abbauen As.Mast*Aus Stahl*Hoehe 5 - 8 m Material verwerten oder entsorgen nach Wahl des AN. Mast nach Angabe des AG abbauen. Abbrechen eines Betonfundamentes wird gesondert berechnet. Aufsatzmast aus Stahl, Nennhöhe über 5 bis 8 m. Mast einbetoniert. Material verwerten oder entsorgen nach Wahl des AN.	3,000 Stck	.....	.....
2.1.80.	(Zulage) Schild an Mast demontieren Schild an Mast demontieren und auf Flächen des AN lagern. Größe bis 1m2.	3,000 Stck	.....	.....
2.1.90.	Bauliche Anlage abbrechen Beton u. Mauerwerk Ohne Sprengen*Abbruch bis 0,5 m Anl. freil./verd.*Ges.Abbr.Verw. Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird das Volumen des umbauten Raumes der abzubrechenden Anlage. Anlage ' aller Art und Abmessung, z.B. private Mauern im Ausbaubereich Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Abrechnung des Abbruchgutes nach fester Masse.' Anlage aus Beton und Mauerwerk			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ohne Sprengen. Abbruch bis 0,50 m unter Planum. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen. Gesamtes Abbruchgut der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10,000 m3	.....	.....
2.1.100.	Bauliche Anlage abbrechen Trockenmauerwerk Ohne Sprengen*Abbruch bis 0,5 m Anl. freil./verd.*Ges.Abbr.Verw. Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird das Volumen des umbauten Raumes der abzubrechenden Anlage. Anlage ' aller Art und Abmessung. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Abrechnung des Abbruchgutes nach fester Masse.' Anlage Trockenmauerwerk aus unregelmäßig geformten Natursteinen. Ohne Sprengen. Abbruch bis 0,50 m unter Planum. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen. Gesamtes Abbruchgut der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 m3	.....	.....
2.1.110.	Bauliche Anlage schonend aufnehmen und lagern Trockenmauerwerk Bauliche Anlageschonend aufnehmen und auf Flächen des AN zwischenlagern. Anlage nach Unterlagen des AG. Anlage ' Natursteinmauerwerk aus trocken aufgelegten Blocksteinen. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. ' Höhe des Mauerwerks bis 50 cm, Breite ca 30 cm Abbruch bis 0,50 m unter Planum. Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen. Aufgenommene Mauersteine auf Flächen des AN für zeitversetztes Wiederversetzen zwischenlagern. Gesamtes Abbruchgut der Wiederverwendung/Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	10,000 m	.....	.....
2.1.120.	Treppenstufen aus Betonfertigteilen aufnehmen Treppenstufen aus Betonfertigteilen aufnehmen und seitlich lagern. Blockstufen, Höhe ca. 16 cm, Breite ca. 35 cm, Länge bis 1,5 m.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 Stck	.....	.....
2.1.130.	Zaun aufnehmen und lagern Pfostenabstand bis 2,50m Pfosten in Boden/Hülsen*Löcher schließen Mat.Lagerplatz Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen und Tore. Zaun 'alle Arten ' Zaunhöhe 'bis 1,5 m ' Pfostenabstand bis 2,50 m. Pfosten in Boden oder in Erdhülsen gegründet. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material aus Baubereich. Wiederverwendbares Zaunmaterial säubern und zum Lagerplatz nach Unterlagen des AN fördern und abladen. Übriges Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m	.....	.....
	Hinweis zur nachfolgenden Position. Straßenabläufe 300* 500 oder 500 * 500 mm.			
2.1.140.	Straßenablauf ausbauen Betonfertigteile*Tiefe bis 1,25 m StrA in bef. Fl... Aushub verwerten Straßenablauf einschließlich Aufsatz vollständig ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Straßenablauf aus Betonfertigteilen. Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,25 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch- und Erdarbeiten ausführen. Aufsatz 'Verwertung nach Wahl des AN' Sämtliche Stoffe und Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	3,000 Stck	.....	.....
2.1.150.	Schachtabdeckungen wie örtlich vorgefunden aufnehmen und entsorgen, rund, 625 mm, Guss u. Beton Schachtabdeckungen wie örtlich vorgefunden aufnehmen und entsorgen. DN 625, Guß u. Beton.	4,000 Stck	.....	.....
2.1.160.	Ausgleichsringe unter Schachtabdeckungen aufnehmen und entsorgen.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Ausgleichsringe unter Schachtabdeckungen aufnehmen und entsorgen.	8,000 Stck	.....	.....
2.1.170.	Asphaltbefestigung Verw. Kl. B aufnehmen. Fahrbahn. Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Lösen nach Wahl des AN Fläche = alle Flächen. Dicke der Asphaltbefestigung im Mittel 4-15cm Gesamtaufbruchtiefe im Mittel 4-15cm Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsklasse B, gem. RuVA-StB 01 -Keine Zulage zum Erdbau- Die Abrechnungsgrenzen des Erdbaus beginnen mit dem Horizont nach der Aufnahme der Asphaltbefestigungen. Die Entsorgung wird gemäß Position 2.1.180 vergütet.	760,000 m2	.....	.....
2.1.180.	Pechhaltige Befestigung entsorgen. Pechhaltige Befestigung einer genehmigten Entsorgung zuführen. Beschaffenheit nach Unterlagen des AG. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Schicht Decke + TragschichtenBefestigung = gem.Gutachten des AG Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Fahrbahn. Pechhaltiges Aufbruchgut entsorgen nach Unterlagen des AG. Entsorgungsnachweise zur Abrechnung vorlegen. Begleitscheinverfahren ist vom AN zu organisieren und dem AG vorzulegen. Die Kosten für das Begleitscheinverfahren sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.	220,000 to	.....	.....
2.1.190.	Asphaltbefestigung aufnehmen Angleichungen*. *Aufbr. Verw AN Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Angleich Gesamtaufbruchtiefe 'bis 15 cm ' Erschwernisse infolge von Einfassungen werden nicht gesondert vergütet. Aufbruch durch Aufnahme in Schollen oder fräsen nach Wahl den AN. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertungsklasse A -Keine Zulage zum Erdbau-	10,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.200.	Asphaltbefestigung trennen Schneiden* Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung '>4 bis 15 cm '	10,000 m	.....	.....
	Hinweis zu den nachfolgenden Aufnahmepositionen. Aufnahme der Bordsteine inkl. Betonfundamentierung.			
2.1.210.	Bordsteine aufnehmen. Hochbord Bet*Fund. 10-20/R-St. All. verwerten Bordsteine aufnehmen. Hoch- und Rundbordsteine aus Beton, Breite bis 18 cm, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	290,000 m	.....	.....
2.1.220.	Bordsteine aufnehmen. Tiefbord.Bet*Fund. 10-20/R-St. All. verwerten Bordsteine aufnehmen. Tiefbordsteine aus Beton, Höhe bis 30 cm. Fundament aus Beton, über 10 bis 20 cm dick, und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	50,000 m	.....	.....
2.1.230.	Pflasterdecke aufnehmen und lagern Pflasterdecke oder Plattenbelag bis 40*40 cm aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht einschl. Bettung wird gesondert vergütet. Art = Beton- und Verbundsteinpflaster, ca. 8 cm dick, Bettung aus Sand. Wiederverwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	200,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.240.	Natursteinplatten aufnehmen und lagern Pflasterdecke aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Polygonplatten Pflastersteine 'Natursteinplatten, Polygonplatten ' Mit Fugenfüllung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Bettung aus Baustoffgemisch ohne Bindemittel. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	5,000 m2	.....	.....
2.1.250.	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen, lagern und wiedereinbauen STS*Dicke 10-15cm nat. Gesteinsk.*Bstoff. Verw.AN. Schicht ohne Bindemittel aufnehmen. Erschwernisse durch Einbauten werden nicht gesondert vergütet. Schichten aus Baustoffgemischen z.B. Deckschichten ohne Bindemittel. Dicke 10-30 cm. Hier: Fläche sämtliche Schotterflächen in Anschlussbereichen. Schottertragschichten o.Ä. unter Asphalt- und Pflasterflächen zählen nicht zu dieser Position und werden in Gruppenstufe 2.3 vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Baustoffe auf Flächen des AN lagern und nach Fertigstellung der Asphaltarbeiten in Anschlussbereichen wieder andecken.	50,000 m2	.....	.....
2.1.260.	Einbauteile in Asphaltbefestigung und Pflasterflächen aufnehmen Einbauteile (Hydranten-, Schieber- sowie Gasschieberkappen und Schachtdeckel) in Asphaltbefestigung und Pflasterflächen aufnehmen und entsorgen. Entsorgung nach Wahl des AN	9,000 Stck	.....	.....
2.1.270.	Zulage Behinderungen infolge Straßeneinbauten Behinderungen und Erschwernisse durch das vorsichtige Arbeiten im Bereich von Hydranten, Gas- und Wasserschiebern und sonstigen Einbauten sowie deren Schutz vor Schäden sind hier einzukalkulieren.	9,000 Stk	.....	.....
Summe 2.1. Freimachen des Baufeldes			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.2.	Oberbodenarbeiten			
2.2.10.	Oberboden abtragen und lagern Aufnahme in kleinen Flächen und Mengen. Abtr.ü.10 - 30cm Oberboden AN lag.*Lagerfl.AN Bauz. Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Aufnahme in kleinen Flächen und Mengen. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Neigung der Abtragsfläche 'eben bis 1:1,5' Dicke des Abtrages über 10 bis 30 cm. Oberboden fördern und außerhalb der Baustelle auf Flächen des AN lagern. Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen.	20,000 m3	.....	.....
2.2.20.	Oberboden abtragen Abrechnung Abtrag Verw.AG Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Aufnahme in kleinen Flächen und Mengen. Neigung der Abtragsfläche 'eben bis 1:1,5' Dicke ' ca. 20 cm, Analytik nach Unterlagen des AG zur Ausschreibung ' Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.	5,000 m3	.....	.....
2.2.30.	Oberboden des AG andecken 3 cm unter Fahrb. Boden a.fördern Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Abgerechnet werden die abgedeckten Flächen. Andeckung 'auf Flächen aller Art, Böschungen, Mulden, Gräben, Seitenstreifen usw. ' Einbau 2 cm unter Fahrbahnrand. Dicke der Andeckung '15 - 25 cm ' Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen des AN aufnehmen und zur Baustelle transportieren.	20,000 m3	.....	.....
2.2.40.	Mutterboden (qualitativ hochwertig nach DIN 18915) liefern Mutterboden (qualitativ hochwertig nach DIN 18915) liefern und nach Anweisung der Bauüberwachung in einer			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dicke von 20.. cm einbauen. Im Bereich von Baumscheiben ca. 50 cm stark einbauen. . Lieferung und Einbau von Mutterboden und die Klassifizierung hat nach DIN 18 915 zu erfolgen. Er darf nicht enthalten: Bauwerksreste, Baurückstände, Metallgegenstände, Glas, Scherben, Schlacken, Asche, Mineralöle, Chemikalien, schwer zersetzbare Pflanzenreste oder Pflanzenteile sowie keine lebenden Pflanzen oder Pflanzenteile von Dauerunkräutern (außer Samen). Dazu zählen in der Regel: Quecke (Agropyron repens), Huflattich (Tussilago farfara), Ackerwinde (Convolvulus arvensis), Giersch, Geißfuß (Aegopodium podagraria), Ampferarten (Rumex), Gelbkresse (Rorippa sylvestris). Bei der Verwendung und Behandlung sind die Bearbeitungsgrenzen nach DIN 18 915 Blatt 1 und die Verfahrensvorschriften nach DIN 18 915 Blatt 3 zu beachten. Abrechnung nach LKW-Kastenmaß im aufgelockerten Zustand.	5,000 m3	.....	.....
2.2.50.	Vegetationsfläche vorbereiten 10 cm tief Vegetationsfläche mit einer Neigung von eben bis 1:1,5, Ansaat, zur Bepflanzung oder landwirtschaftlichen Nut- zung vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Fläche 'aller Art und Abmessung ' Boden ' händisch oder mit geeignetem Gerät bearbeiten.' Lockerungstiefe ca. 10 cm.	125,000 m2	.....	.....
2.2.60.	Rasenansaat herstellen Bösch., Trennstr.*Menge 20 g/m2 Landschaftsr.o.Kr Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung aus- bringen und einarbeiten. Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden. Saatgutmenge 20 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM Regio) 7.1.1 Landschaftsrasen- Standard ohne Kräuter.	125,000 m2	.....	.....
Summe 2.2. Oberbodenarbeiten			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweistext Bodenbewegung

Die Vergütung der Bodenmassen erfolgt in der Regel nach Aufmaß im Abtrag **nach der Aufnahme sämtlicher Randeinfassungen und Oberflächenbefestigungen.**

Bei angelieferten Massen erfolgt die Abrechnung nach Auftragsprofilen.

Zwischenaufmaß des Horizontes nach Aufnahme aller Randeinfassungen und Oberflächenbefestigungen einkalkulieren.

Die erzielten Lagerungsdichten sind im erforderlichen Umfang nach Maßgabe der "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau - ZTV E-StB 17 durch

Plattendruckversuche vom Auftragnehmer auf seine Kosten nachzuweisen.

Der Boden ist profilgemäß mit einer Genauigkeit +/- 3 cm zu lösen bzw. einzubauen. Die Böschungslehren sind vor Beginn der Erdarbeiten anzubringen.

2.3. Bodenbewegung

2.3.10. Boden bzw. Fels lösen, laden und auf Flächen des AN zwischenlagern.

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren.

Das Zwischenlager ist für die gesamte Bauzeit, sowie bis zu 6 Monate nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme vom AN zur Verfügung zu stellen.

Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.

Aushub getrennt nach Geruch und Augenschein lagern.

Das Zwischenlager ist über die gesamte Bauzeit und 6 Monate nach Abnahme vorzuhalten.

Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:

Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn.

Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.

Miete 2: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn

Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.

Miete 3: MP Hangschutt

Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.

Miete 4: MP Hanglehm..

Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen oder DGM.

Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.

Bodenabtrag wird gerechnet ab UK Asphalt bis -0,65 m des neuen Straßenoberbau.

Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30 bis 2.3.40 gesondert vergütet.	520,000 m3	.....	.....
2.3.20.	Boden bzw. Fels lösen, laden und auf Flächen des AN zwischenlagern. MP Hanglehm, Bodenverbesserung Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen für Bodenverbesserung profilgerecht lösen, laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Das Zwischenlager ist für die gesamte Bauzeit, sowie bis zu 6 Monate nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme vom AN zur Verfügung zu stellen. Nachdeklaration erfolgt AG-seitig. Aushub getrennt nach Geruch und Augenschein lagern. Das Zwischenlager ist über die gesamte Bauzeit und 6 Monate nach Abnahme vorzuhalten. Lagern in gesonderter Miete zu sonstigem Bodenaushub. Miete 4: MP Hanglehm.. Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Abrechnung ab -0,65 m bis -0,95 m gemessen ab neuem Straßenoberbau. Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung. Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.40 gesondert vergütet.	110,000 m3	.....	.....
2.3.30.	Boden verwerten. MP 1, ungebundene Tragschicht Fahrbahn und MP2 Anfüllung Fahrbahn BM-F3 Boden des AG aus der Baumaßnahme nach der Deklaration laden und einer Verwertung zuführen. Boden aus Miete 1: Ungebundene Tragschicht, MP 1 Fahrbahn und Boden aus Miete 2: MP2 Anfüllung Fahrbahn Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten. Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F3 Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		390,000 m3	.....	.....
2.3.40.	Boden verwerten MP Hanglehm BM-F0 Boden des AG aus der Baumaßnahme nach der Deklaration laden und einer Verwertung zuführen. Boden aus Miete MP Hanglehm Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten. Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F0 Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.	380,000 m3	.....	.....
2.3.50.	Zulage für den Bodenaushub von durchwurzelter Boden. Zulage zur vorigen Position für die Erschwernisse infolge von Wurzeln im Erdreich. Das Separieren der Wurzeln vom Boden das Aufsammeln und Aufladen, Abfahren und Entsorgen des Wurzelholzes ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die Behinderung bei den Aushubarbeiten durch das Wurzelwerk sind einzukalkulieren. Abrechnung nach Aufmaß mit Fotodokumentation.	20,000 m3	.....	.....
2.3.60.	Zulage für den Einsatz eines Saugbaggers im Bereich des durchwurzelter Bodens. Zur Wurzelschonenden aufnahme des anstehenden Bodenmaterials. Zulage für den Einsatz eines Saugbaggers im Bereich des durchwurzelter Bodens. Zur Wurzelschonenden aufnahme des anstehenden Bodenmaterials.	20,000 m3	.....	.....
2.3.70.	Zulage für Bodenaushub über Versorgerleitungen Zulage für Bodenaushub über Versorgerleitungen in den Homogenbereichen 1-10, gem. Bodengutachten zur Ausschreibung. Bodenaushub, über vorhandenen Versorgerleitungen. Vergütet wird der erforderliche oder angeordnete Bodenaushub, welcher näher als 20 cm an Kabel oder Leitungen heranreicht. Aushub maschinell und von Hand. Die Versorgerleitungen sind fachgerecht nach Wahl des AN zu sichern. Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Der Aushub von Hand ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		20,000 m3	.....	.....
2.3.80.	Kombinationsgeogitter liefern und verlegen. Kombinationsgeokunststoff (Geogitter/Filtervliesstoff), 80/80 kN/m zur Stabilisierung und Bewehrung von Tragschichten mit zusätzlicher Trenn- und Filterwirkung gem. TL Geok E-StB 19 liefern und auf nicht ausreichend tragfähigem Planum fachgerecht gemäß der Herstellerverlegeanleitung einbauen. Überlappend verlegen, Überlappung mindestens 50 cm. Permanenter Einbau unter Tragschicht aus Bodenverbesserungsmaterial. Abgerechnet wird nach abgedeckter Fläche. Überlappungsverluste und Verschnitt sind mit einzurechnen.	450,000 m2	.....	.....
2.3.90.	Bodenaustauschmaterial liefern und einbauen. Bruchsteingemisch der Körnung 0/45 mm. Baustoffgemisch 0/45 mm. liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Einbaudicke 20-30 cm Bruchsteingemisch der Körnung 0/45 mm. Natursteingemisch oder alternativ gütequalifiziertes RC1-Material. Nachweise über die Gütequalifizierung des RC1-Materials sind mit Angebotsabgabe vorzulegen. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen. Herstellung des Planums auf der Bodenverbesserung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.	250,000 to	.....	.....
	Hinweis zur nachfolgenden Position. Plattendruckversuche als Komplette Leitung inkl. Auswertung kalkulieren. Plattendruckversuche als Kontrollprüfungen des AG. Sollten unzureichende Standfestigkeits- und Verdichtungswerte erreicht werden, die in der Verantwortung des AN liegen, wird der Plattendruckversuch nicht vergütet.			
2.3.100.	Plattendruckvers.f.Kpruefg.durchf. Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete, jedoch ohne Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.	5,000 Stck	.....	.....
2.3.110.	Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst. Plattendrversuch. Gegengewicht f.Kpruefg.bereitst. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen fuer Plattendruckversuch nach DIN 18 134.			



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000 Stck	.....	.....
2.3.120.	Dynamische Plattendruckversuche Dynamische Plattendruckversuch fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic Bereitstellung sämtlicher Geräte, inkl. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.			
		5,000 Stck	.....	.....
Summe 2.3. Bodenbewegung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.4. Wasserhaltungen

Hinweis zur nachfolgenden Position
Wasserhaltung im gesamten Baufeld.

2.4.10. Wasserhaltung im gesamten Baufeld herstellen, unterhalten und beseitigen.

Wasserhaltung im gesamten Baufeld herstellen, unterhalten und beseitigen.

Wasserhaltung während der gesamten Bauzeit bis zur Übergabe der in Gänze fertiggestellten Baugrube an den Hochbauer. Wasserhaltung 24 h/d und 7 Tage die Woche durchführen.

Wasserhaltung für sämtliche auftretende Wässer, Niederschlag, Schichtenwasser, Quellwasser, Grundwasser usw.

Ausführung der Wasserhaltung nach Wahl des AN, jedoch auf der Grundlage behördlicher und städtischer Genehmigungen.

Die Ableitung des Wassers ist Sache des AN. Der AN bereitet das anfallende Wasser durch geeignete Filter- und Absetzmaßnahmen soweit auf, dass eine Ableitung ins Grundwasser möglich ist.

Sämtliche Abstimmungen und Genehmigungen hierzu führt und besorgt der AN eigenverantwortlich. Der AN hat keinen Anspruch auf eine Freispiegelentwässerung, bzw. einen Übergabepunkt im unmittelbaren Bereich des Baufeldes.

Sämtliche Aufwendungen sind einzukalkulieren.

1,000 psch

.....

Summe 2.4. Wasserhaltungen

.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweistext Entwässerungsmaßnahmen
Es gilt die DIN EN 1610 "Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen", Ausgabe 12/2015. Erschwernisse infolge Freilegung von Ver- und Entsorgungsleitungen jeglicher Art und Größe sowie Erkundungen nach DIN 18300 Ziffer 3.1.4 sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Die Abfuhr von verdrängten Bodenmassen auf eine genehmigte Abfallentsorgungsanlage ist in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen. Erforderliche Aufbrüche von Straßenbefestigungen und deren Wiederherstellungen werden nach Positionen der entsprechenden Untergruppe abgerechnet.

2.5. Rohrgrabenaushub

Hinweis zur nachfolgenden Position
Leitungsgräben für Anschlussleitungen.

2.5.10. Leitungsgraben herstellen Homogenbereich 1-10

Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Grabentiefe 0,00-3,00 m
Die Grabensohle wird gerechnet ab Erdplanum.
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 '
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich lagern.
Nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern.
Das Zwischenlager ist für die gesamte Bauzeit, sowie bis zu 6 Monate nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme vom AN zur Verfügung zu stellen.
Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.
Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:
Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn.
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 2: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 3: MP Hangschutt
Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.
Miete 4: MP Hanglehm..
Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung. Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet 'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus' Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30- 2.3.40 gesondert vergütet.	30,000 m3	.....	.....
2.5.20.	Leitungsgraben Herstellen, Homogenbereich 11-12 Fels Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich 11-12 gem. Gutachten zur Ausschreibung' Grabentiefe '1 - 3,5 m ' Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 ' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F0 Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Abgerechnet 'wird mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus.'	5,000 m3	.....	.....
2.5.30.	Bodenaushub von Hand Bodenaushub von Hand in Homogenbereich 1-10. Als Zulage zu den Erdpositionen. *** Anmerkung: Handaushub wird nur nach vorheriger Anordnung des AG anerkannt***	5,000 m3	.....	.....
2.5.40.	Entwässerungsrohrleitung abbrechen Mit Wasserhaltung*Abbr. verwerten Verbau einrechnen Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Zusätzliche Erd-			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	arbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN ' DN 150 -200' Rohr ' aus Kunststoff, Beton oder Steinzeug' Bettung ' aus Mineralgemisch' Fließsohlentiefe 'ab Ok.Rohr im Zuge des Erdbaus ' Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Rohrleitung am Ende fachgerecht nach Wahl des AN schließen. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Erforderlichen Verbau herstellen. Ausgebaute Rohrleitung am Ende fachgerecht verwerten oder entsorgen.	15,000 m	.....	.....
2.5.50.	Vorsiebmaterial o. ä., Korndurchmesser 0 - 11 mm Vorsiebmaterial o. ä., Korndurchmesser 0 - 11 mm, zur Auflagerung und Ummantelung der Rohre, bis waagrecht 30 cm über Rohrscheitel einbauen und verdichten. Material zur Herstellung der Leitungszone. Rohre aus PVC-U und Betonrohre. In den Preis einzukalkulieren sind die event. Zwischenlagerung des Materials sowie Baustellenlängstransport mit geeignetem Gerät.	15,000 to	.....	.....
2.5.60.	Bodenaustauschmaterial 0/45 oberhalb Leitungszone. Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material 0/45 Vorsieb oder gütequalifiziertes RC 1-Material nach EBV oberhalb der Leitungszone als Bodenaustausch. Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der Leitungszone einbauen und verdichten. Das Herstellen des Erdplanums in beengten Verhältnissen des Grabens ist einzukalkulieren. Verdichten gem. Rohrstatik.	30,000 to	.....	.....
	Mehrere Querbehinderungen bzw. Längsbehinderungen unterschiedlicher Durchmesser, bei denen der Achsabstand der beiden äußeren Hindernisse nicht größer als 1 m ist, gelten als eine Behinderung und werden als eine Behinderung abgerechnet. Das Aufmaß umfasst, 30 cm vor dem ersten Hindernis bis 30 cm hinter dem letzten Hindernis, sowie 20 cm über dem höchsten Hindernis bis zur Grabensohle. Mit den nachfolgenden Positionen sind alle Erschwerisse bei Aushub, Verbau, Rohrverlegung, Bodeneinbau und Verdichtung abgegolten.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bei sämtlichen Kreuzungsarbeiten sind die Richtlinien und Anweisungen der jeweiligen Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen zu beachten. Vor jeder Freilegung von Kabeln und Leitungen ist die örtliche Einweisung durch das Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen zwingend erforderlich. Eigens verlegte Leitungen gelten nicht als Behinderung und sind als Erschwernis einzukalkulieren. Der Handaushub über Versorgungsleitungen ist einzukalkulieren wird nicht gesondert vergütet.

2.5.70. Kreuzung m. Versorgungsl., 50cm, <45°

Kreuzung mit einer oder mehreren Ver- oder Versorgungsleitungen und/oder -kabeln im Graben.
Die Kabel bzw. Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wieder herstellen.
Verlegen der Kabel oder Leitungen in Sand nach Angaben der Versorgungsträger. Die Sandlieferung wird nicht gesondert vergütet. Mit dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Gesamtbreite der nebeneinanderliegenden Ver- und Versorgungsleitungen werden bis 50 cm als eine parallele Einheit abgerechnet.
Kreuzungswinkel bis 45°.
Handschachtung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

10,000 m

2.5.80. Kreuzung m. Versorgungsl., 50cm, >45°

Kreuzung mit einer oder mehreren Ver- oder Versorgungsleitungen und/oder -kabeln im Graben.
Die Kabel bzw. Leitungen aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wieder herstellen.
Verlegen der Kabel oder Leitungen in Sand nach Angaben der Versorgungsträger. Die Sandlieferung wird nicht gesondert vergütet. Mit dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Gesamtbreite der nebeneinanderliegenden Ver- und Versorgungsleitungen werden bis 50 cm als eine parallele Einheit abgerechnet.
Kreuzungswinkel über 45° bis 90°.
Handschachtung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

5,000 Stck

Summe 2.5. Rohrgrabenaushub

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.6. Rohrleitungsarbeiten / Schächte

2.6.10. Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150*Bettung Typ 1 LM 1, Statik.

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN 150.

Rohr 'aus PVC-U, SN 12 '

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Fließsohlentiefe '0,5- 3,0 m '

Überdeckungshöhe '0,5-2,8 m '

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Farbe gemäß Anwendungsbereich, blau für Regenwasser, braun für Schmutzwasser.

15,000 m

2.6.20. Formstück einbauen (Zul) Bogen DN 150

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN 150.

Material ' PVC-U SN 12'

18,000 Stck

2.6.30. Formstück einbauen (Zul) Ü-Muffe DN 150

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück 'Überschiebmuffe '

Material 'PVC-U SN 12'

Durchgangsrohr DN 150.

6,000 Stck

2.6.40. Rohranschluss herstellen (Zul) Anschluss DN 150 SL PP DN300 *Öffnung herst.

Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung PVC SN 12 Sammelleitung aus PP DN 300. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	6,000 Stck	.....	.....
2.6.50.	Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse, SN 12 Rohr, DN 100-200	25,000 Stck	.....	.....
	Hinweis zur nachfolgenden Position. Nachweis der Dichtigkeit bei Anschlussleitungen aller Art.			
2.6.60.	Dichtheit prüfen Prüf. Wahl AN Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Rohr DN '100-200' Prüfung ' von Haltungslängen bis 30 m ' Prüfung nach Wahl des AN.	15,000 m	.....	.....
	Hinweis zur nachfolgenden Position Übergabe der Haltungs- und Untersuchungsdaten im DWA-M150 Format.			
2.6.70.	Kameradurchfahrung ausführen Betrieb/Wasserhtg*Ausw. 3-fach CD(ROM) Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN ' 100-200'Haltungslänge 'Anschlussleitungen bis 30 m ' Leitung ist in Betrieb. Erforderliche Wasserhaltung ausführen. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich in 3-facher Ausfertigung vorlegen. Datenträger = CD(ROM), aufbereitet in Video-codec nach Unterlagen des AG.	15,000 m	.....	.....



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Summe 2.6.	Rohrleitungsarbeiten / Schäch...			
------------	----------------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.7. Sickerstrang

2.7.10. Gräben für Sickerstrang herstellen.

Gräben für Sickerstrang herstellen.
Boden gem. Homogenbereich 1-10, gem. Bodengutachten zur Ausschreibung
Nicht begehbarer Gräben.
Grabentiefe 0,5 - 0,8 m
Grabenbreite 0,5 m.
Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern.
Das Zwischenlager ist für die gesamte Bauzeit, sowie bis zu 6 Monate nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme vom AN zur Verfügung zu stellen.
Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.
Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:
Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn. Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 2: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 3: MP Hangschutt Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.
Miete 4: MP Hanglehm.. Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.
Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet
'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus'
Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30- 2.3.80 gesondert vergütet.

50,000 m

2.7.20. Sickerstrang mit 2/32 Naturgestein herstellen.

Sickerstrang durch Einfüllen und Verdichten von Filtermaterial in vorhandenen Gräben herstellen. Sickerrohrleitungen werden gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Sickerstrang mit Vlies ummanteln. Grabenbreite '0,5 m ' Grabentiefe ' 0,5-1,0 m ' Filter aus gebrochenem Naturgestein 2/32. Eignung vor Einbau nachweisen.	50,000 m	.....	.....
	Hinweis zur nachfolgenden Position. Einzukalkulieren sind die Formstücke der Rohrverbindung und Muffendichtung.			
2.7.30.	Sickerrohrleitung verlegen In Sickerstrang*Rohr DN 100 Vollsickerrohr*PE-HD-Rohr,Typ R2 Bettung Typ 1*Tiefe bis 1,25 m Sickerrohrleitung in Sickeranlage verlegen. Schachtan- schluss wird gesondert vergütet. Einbau in Sickerstrang. Rohr DN 100. Vollsickerrohr. Material = Entwässerungsröhr rund (innen glatt, außen gewellt) aus PE-HD Typ R 2 nach DIN 4262-Teil 1. Bettung entsprechend DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis 0,8 m.	50,000 m	.....	.....
2.7.40.	Schluckbrunnen herst. m. Erdarbeiten Brunnen i. Baufeld, Abmessung 3 x 3 m Tiefe 2,0 m, Naturgest. 2/32 Homogenbereich I B. Aushub verwerten BM-F0* Schluckbrunnen durch Einfüllen und Verdichten von Filter- material in Brunnen herstellen. Erdarbeiten ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Sickerrohrleitungen werden gesondert vergütet. Brunnen 'im Baufeld ' Brunnenabmessung 3 m x 3 m Brunnentiefe 2,0 m Filter aus gebrochenem Naturgestein 2/32. Homogenbereiche '1-10 ' Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern, in Mieten gem. Beschreibung aus Pos. 2.3.10 Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30- 2.3.40 gesondert vergütet.	1,000 Stck	.....	.....
Summe 2.7. Sickerstrang				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.8.	Straßenabläufe, Entwässerungsrinnen			
2.8.10.	Straßenablauf einbauen m.Erdarb. Boden 1a Dicht.*Schaftkonus 11 Aufl-Ring 10b*Aufl. C 20/25,20cm Tiefe bis 1,25 m*Aush.entsorgen Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 einbauen. Fugen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten in Homogenbereich 1-10 ausführen. Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement. Schaftkonus Form 11 (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. Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern, in Mieten gem. Beschreibung aus Pos. 2.3.10 Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30- 2.3.40 gesondert vergütet. Abgerechnet 'wird mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus'	5,000 Stck	.....	.....
2.8.20.	Aufsatz f. Straßenablauf aufsetzen 300x500,D,34,5mm Dämpf.Einlage*Zinkeimer D 1 Höhe Zug um Zug*Distanzst.+Mörtel Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 594, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form D 1. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	5,000 Stck	.....	.....
Summe 2.8.	Straßenabläufe, Entwässerun...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweistext Frostschutz- und Schottertragschichten.
Frostschutz- bzw. Schottertragschichtmaterial profilgerecht
lagenweise einbauen und verdichten bis zum **fertigen Planum**.
**Die Herstellung des ERdplanum wird nicht gesondert
vergütet.**
Zu erreichende EV2-Werte gem. Vorgabe der RSTO für die
jeweilige Bauklasse.
Der Tonnennachweis ist vom Auftragnehmer zu führen.
Die Herstellung des Planums wird nicht besonders vergütet
sondern ist einzukalkulieren.

2.9. Frostschutzschicht

2.9.10. Frostschutzschicht in Fahrbahnbereich herstellen. Einbaudicke 47 cm RC-Material

Frostschutzschicht herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,0 bis
Bk100.
Baustoffgemisch 0/45.
Verdichtungsgrad/Verformungsmodul Dpr mind. 103% Ev2
mind. 120 MN/m²
Einbau im Fahrbahnbereich.
Einbaudicke 47 cm, gem. Unterlagen des AG zur
Ausschreibung
Die Anforderung an die Korngrößenverteilung für die oberen
20cm gem. TL-SoB gelten für die gesamte Frostschutzschicht
Baustoffgemisch: RC1, gem. maßgebender
Ersatzbaustoffverordnung, nur einsetzbar mit Gütequalifizierung
und voriger Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung.
Einsatz von RC-Material nur unter Asphaltflächen.
Sonst Einbau von natürlicher Gesteinskörnungen.
Gesteinsart= Diabas oder Grauwacke
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen mit vom AN zu
führendem Soll-Ist-Vergleich

850,000 to

2.9.20. Frostschutzschicht in Angleichungen herstellen. natürliche Gesteinskörnung

Frostschutzschicht herstellen.
In Angelichungen
Baustoffgemisch 0/45.
Verdichtungsgrad/Verformungsmodul nach Vorgaben der
RStO sowie ZTV SoB
Einbaudicke 20-25 cm
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
Gesteinsart= Diabas oder Grauwacke
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen mit vom AN zu
führendem Soll-Ist Vergleich

150,000 to



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Summe 2.9.	Frostschuttschicht			
------------	--------------------	--	--	-------

Summe 2.	Erd-, Entwässerungs- und Fr...			
----------	--------------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3. Bituminöse Tragschichten

Hinweis zu den bit. Tragschichten:
Die Herstellung von Walzasphalt erfolgt nach den
"Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und
Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus
Asphalt, - ZTV Asphalt-StB 07/13.
Der Einbau erfolgt mit einem Straßenbaufertiger.
Behinderungen durch Einbauten, sowie der erforderliche
Handeinbau in den Anschlussbereichen wird nicht gesondert
vergütet, sondern ist einzukalkulieren.
Darüber hinausgehende Handeinbauflächen werden nur nach
Abstimmung mit der Bauleitung anerkannt.
Die Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht
gesondert vergütet.
Zur Prüfung der Mischgutqualität sind pro Einbautag mindestens
6 Proben pro Mischgutsorte zu nehmen.
Probenahme nach DIN 1996, Teil 2, für Kontrollprüfungen.
Entnahme von nicht eingebautem Mischgut, 15 Kg pro Probe.
Lieferung der Probegefäße wird nicht separat vergütet.
Proben versandfertig verpackt dem AG übergeben,
mit Beschriftung der Entnahmestation.
Die Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht
gesondert vergütet.

3.1. Asphalttragschichten gem. ZTV-Asphalt - StB 07/13

3.1.10. Asphalttrag. aus AC 22 T N herst. Belastungsklasse Bk 1.0* 70/100

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
AC 22 T N herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1.0
Einbau 'stärke 14 cm,
Einbau 1-lagig'
Bindemittel = 70/100.

240,000 to

3.1.20. Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst BK 0.3*Handeinbau*Anweisung d.AG 70/100

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
AC 22 T N herstellen.
In Verkehrsflächen der Bk 1.0
Einbau 'von Hand in Angleichungen, Schadstellen und
Nebenflächen auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung'
Bindemittel = 70/100.

10,000 to

Summe 3.1.	Asphalttragschichten gem. Z...	
-------------------	---------------------------------------	-------



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Summe 3.	Bituminöse Tragschichten			
----------	--------------------------	--	--	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4. Decken, Randbefestigungen, Seitenstreifen

Hinweis Walzasphaltdecken.
Die Herstellung von Walzasphalt erfolgt nach den
"Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und
Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus
Asphalt, - ZTV Asphalt-StB 07/13.
Der Einbau erfolgt mit einem Straßenbaufertiger.
Behinderungen durch Einbauten, sowie der erforderliche
Handeinbau in den Anschlussbereichen wird nicht gesondert
vergütet, sondern ist einzukalkulieren.
Darüber hinausgehende Handeinbauflächen werden nur nach
Abstimmung mit der Bauleitung anerkannt.
Die Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht
gesondert vergütet.

Zur Prüfung der Mischgutqualität sind pro Einbautag mindestens
2 Proben pro Mischgutsorte zu nehmen.
Probenahme nach DIN 1996, Teil 2, für Kontrollprüfungen.
Entnahme von nicht eingebautem Mischgut, 15 Kg pro Probe.
Lieferung der Probegefäße wird nicht separat vergütet.
Proben versandfertig verpackt dem AG übergeben mit
Beschriftung der Entnahmestation.
Die Leistungen sind Nebenleistungen und werden nicht
gesondert vergütet.

4.1. Walzasphaltdecken

4.1.10. Unterlage reinigen Asphaltbef.*Zus. Flächen Selb.aufn.Kehrm.

Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung
nach Wahl des AN zuführen.
Unterlage = Asphaltbefestigung.
Zusammenhängende Teilflächen.
Selbstaufnehmende Kehrmaschine.

720,000 m2

4.1.20. Bitumenemulsion aufsprühen Bk0,3 bis Bk1,8*Asphalt frisch Rampenspritzg.t*C40B5-S Menge 250 g/m2*Vor ADS

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes
aufsprühen.
Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Mit Rampenspritzgerät.
Bindemittel = C40B5-S.
Bindemittelmenge = 250 g/m2.
Vor Einbau Asphaltdeckschicht.

720,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.1.30.	Asphaltdecksch. aus AC 8 D S herst BK 0.3 bis 1.8*50/70* Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D S herstellen. In Verkehrsflächen der Bk 0.3 bis 1,8, sowie auf Angleichungsflächen aller Art. Einbau ' 100 Kg/m2, Einbau mit Asphaltfertiger, teils von Hand.' Bindemittel = 50/70. Grobe Gesteinskörnung 'C 100/0, SZ 18, PSV>50 'Art der Zusammensetzung 'Gesteinsart: Diabas, ohne Zusatz von Asphaltgranulat ' Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.	75,000 to	.....	.....
4.1.40.	Asphaltdecksch. aus AC 8 D S herst Handeinbau BK 0.3 bis 1.8.*50/70* Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D S herstellen. In Verkehrsflächen der Bk 0.3 bis 1,8 Einbau 'von Hand in Angleichungen, Schadstellen und Nebenflächen auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung ' Bindemittel = 50/70. Grobe Gesteinskörnung 'C 100/0, SZ 18, PSV>50 'Art der Zusammensetzung 'Gesteinsart: Diabas, ohne Zusatz von Asphaltgranulat ' Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.	5,000 to	.....	.....
4.1.50.	Abstumpfungsmaßnahme durchführen Bit.LFK 1/3*Gestein wie Decke *Maschinell Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = leicht bituminierte Lieferkörnung 1/3. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge 1 kg/qm Maschinell aufstreuen.	720,000 m2	.....	.....
4.1.60.	Anschluss mit Fugenband herstellen Schichtd. 4,0 cm Bis 20 m*Breite 10 mm Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke			



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Anschluss 'Bestehende Decke und Bauteile zur Randeinfassung', Dicke der Asphaltdeckschicht = 4,0 cm. Einzellängen bis 20 m. Breite des Fugenbandes 10 mm.	10,000 m	.....	.....
Summe 4.1. Walzasphaltdecken				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweistext Beton- und Klinkerpflasterarbeiten
Die Herstellung von Betonstein- und Klinkerpflasterflächen erfolgt nach den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken- ZTV Pflaster-StB 20".
Bei der Wiederverlegung von aufgenommenen Pflaster des AG ist eine 10 % Ersatzlieferung einzukalkulieren.
Beim Setzen des Pflasters ist das Liefern und Einbauen des Bettungsmaterials, das Sortieren der Steine nach Erfordernis, das Auswechseln der beim Rammen zersprungenen Steine und das Abfahren des Pflasterbruches zu einer genehmigten Abfallentsorgungsanlage eingeschlossen.
Das einmalige Nachsanden 3 Monate nach Verkehrsfreigabe ist einzukalkulieren.

4.2. Beton- und Klinkerpflasterarbeiten

Hinweis zur nachfolgenden Position:
Betonsteinpflaster aller Art und Abmessung nach anderen Positionen aufgenommen.

4.2.10. Seitlich zwischengelagertes Betonsteinpflaster

Seitlich zwischengelagertes Betonsteinpflaster bis 10 cm stark, auf einem im verdichteten Zustand 3 - 5 cm dicken, gleichmäßigen Bett aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 bzw. 0/8 mm oder Kessel-Aschen-Granulat nach Vorschrift und mit Fugen von 3 - 5 mm profilgerecht verlegen. Die Fugen sind mit einem Brechsand-Splitt-Gemisch 0/2 oder 0/5 mm zu füllen. Danach ist die Pflasterfläche abzurütteln und die Fugen sind mit Brechsand-Splitt-Gemisch 0/2 oder 0/5 mm nachzufüllen und einzuschlämmen.

150,000 m2

4.2.20. Betonsteinersatzpflaster liefern und einbauen.

Ersatzpflaster liefern und einbauen auf einem im verdichteten Zustand 3 - 5 cm dicken, gleichmäßigen Bett aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 bzw. 0/8 mm nach Vorschrift und mit Fugen von 3 - 5 mm profilgerecht verlegen. Die Fugen sind mit einem Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm zu füllen. Danach ist die Pflasterfläche abzurütteln und die Fugen sind mit Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm nachzufüllen und einzuschlämmen.
Farbton: grau oder anthrazit
Material: Betonsteinpflaster wie örtlich vorgefunden.

30,000 m2

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.2.30.	Pflastersteine zuarbeiten aus Beton*Dicke 8-10 cm Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten zuarbeiten, schneiden, einbauen. Pflastersteine ' im Nassschnittverfahren zuschneiden. ' Art = alle Arten. Dicke über 8 bis 10 cm. Abgerechnet nach örtlichem Aufmaß der sichtbaren Schnittlänge.	100,000 m	.....	.....
4.2.40.	Treppenstufen aus Betonfertigteilen versetzen Treppenstufen aus Betonfertigteilen im Baustellenbereich aufnehmen und zum Einbauort transportieren. Blockstufen auf einem 20 cm starken Fundament aus Beton C20/25 höhen- und fluchtgerecht versetzen. Blockstufen, Höhe ca. 15 cm, Breite ca. 35 cm, Länge bis 1,5 m.	2,000 Stck	.....	.....
Summe 4.2.	Beton- und Klinkerpflasterarb...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweistext Rinnenbahn
Angerechnet wird nach verlegter Länge ohne Abzug der Fugen. Der Passschnitt der verschiedenen Rinnenbahnen im Bereich von Regeneinläufen ist in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Es gilt die DIN 18318.

4.3. Rinnenbahn

4.3.10. Streifen aus Betonpfl.st. herst. Rinne vor Bordsteinen

Streifen aus Pflastersteinen aus Beton herstellen. Oberfläche der Pflastersteine nach Unterlagen des AG
Mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Bordrinne.
Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/140mm.
Ohne Fase, mit Vorsatzbeton.
Breite 1-zeilig.
Fundament und Rückenstütze aus Beton C 20/25. Rückenstützen beidseitig, vor Borden oder dgl. einseitig, 15 cm breit herstellen. Die Rückenstütze bis zur halben Steinhöhe hochziehen.
Fugen mit Pflasterfugenmörtel Typ A gem. FGSV M FP vergießen. Druckfestigkeit: = 50 N/mm².
Verlegung 'in Geraden und Radien '
Streifenquerschnitt nach Unterlagen des AG.

300,000 m

4.3.20. Trennschnitt an Rinnensteinen

Rinnensteine nach erforderlichen auf Passmaß trennen.
Nicht wieder verwertbare Reste einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Steinstärke 14cm. Schnittlänge bis 30cm.

10,000 Stck

Summe 4.3. Rinnenbahn

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweistext Bordsteinarbeiten
Alle Borde entsprechen der DIN 483, sowie weitergehend der
DIN EN 1340, Typ DTI.
Es gilt die DIN 18318.

4.4. Bordsteinarbeiten

4.4.10. Bordsteine aus Beton setzen BSt. RB 150x220 An Rinne*bis 10 cm unt.OK

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordstein RB 150 x 220. R=5.
Vorsatzschicht 'Anthrazit '
Fugen 'gem. DIN 18318 '
Bordstein an Rinne.
Bordstein 'gerade Steine, Radian ≥ 12 m mit geraden Steine,
Länge 50 oder 100 cm '
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein.
Fundamentbeton 'C20/25, Stärke 20cm,
Rückenstütze C20/25, Stärke 15 cm '

300,000 m

4.4.20. (Zulage) Radenstein RB 150x220

(Zulage) Bordsteine aus Beton als Radenstein setzen.
Bordstein RB 150 x 220. R=5.
Vorsatzschicht 'Anthrazit '
Fugen 'gem. DIN 18318 '
Bordstein an Rinne.
Bordstein 'Radenbordsteine aller Art und Abmessung für
Radian < 12 m '
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein.
Fundamentbeton 'C20/25, Stärke 20cm,
Rückenstütze C20/25, Stärke 15 cm '

15,000 m

4.4.30. Bordsteine aus Beton setzen BSt. T 8 x 20, naturgrau Formsteine*R-Stütz.bis 12cm U-Beton 20cm

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN 483 T 8 x 20 (80/200 mm).
Vorsatzschicht, naturgrau
Fugenausbildung gem. DIN 18318.
Bordsteine, einschl. aller erforderlichen Kurven-,
Rundbord- und Übergangssteine nach Zeichnung.
Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 12 cm unter OF Bord-
stein, 21 cm breit, herstellen. Ausbildung der Rückenstütze
gem. Ausbauquerschnitt des AG.
Rückenstütze geschalt herstellen, Oberfläche für die Aufnahme

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	des Schrambordes höhen und fluchtgerecht gem. Zeichnung herstellen. Unterbeton C20/25, 20cm dick, herstellen.	25,000 m	.....	.....
4.4.40.	Bordsteine trennen aller Art und Abmessung Bordsteine auf Passmaß trennen. Bordsteine auf Gehrung schneiden. Bordsteine aus Beton, Aller Art und Abmessung	20,000 Stck	.....	.....
Summe 4.4.	Bordsteinarbeiten			.....
Summe 4.	Decken, Randbefestigungen,...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5. Stützbauwerke

5.1. Mauerarbeiten

5.1.10. Baugrube herstellen

Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen.
Homogenbereich 4-6 nach Unterlagen des AG.
Baugrube 'für Stützwände'
Baugrubentiefe ' bis 3,5m'
Aushub 'fördern und außerhalb der
Baustelle auf Flächen des AN, die mit LKW erreichbar
sind lagern. Lagerflächen während der Bauzeit
bereitstellen.
Planum herstellen und verdichten. Max. Abweichung von
der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul EV2 > 45 MN/m2.
Gelagerten Boden mit einer Folienabdeckung vor
Durchfeuchtung schützen.
Folienabdeckung bei Lagerungsende aufnehmen. Aushub
aufnehmen, fördern und zur Bauwerkshinterfüllung bzw.
Baugrubenverfüllung wiedereinbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub in Eigentum des AN übernehmen
und einer Verwertung zuführen.
Boden der die Grenzwerte der DK II einhält.
' Abrechnung 'erfolgt nach Abtragsprofilen.'
Es wird darauf hingewiesen, das in Anbetracht des engen
Katasters, beim Wiedereinbau nur im Vorkopfeinbau
gearbeitet werden kann. Sämtliche Mehraufwendungen sind
kalkulatorisch zu berücksichtigen.
Abrechnung nach Querprofilen.

5,000 m3

5.1.20. Beton f. Sauberkeitsschicht herst. C12/15*X0

Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen.
Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen.
Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Expositionsklasse X0.
Zusätzliche Anforderungen 'Einbau in der Baugrube unterhalb Natursteinmauer als Setzbeton'
Dicke ' im Mittel 10 cm'

2,000 m3

5.1.30. Naturst.-Mauerwerk herst, St. d. AG einseitig*Bruchsteinmauerw. Steinh. 40-50 cm Dicke 50 cm

Mauerwerk aus Natursteinen des AG einschließlich Form- und Ecksteinen nach Unterlagen des AG herstellen.
Mauerwerk, einseitig als Sichtmauer, Trockenbauweise.
Art = Bruchsteinmauer, Quaderwand.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Steinhöhe 40 bis 60 cm. Mauerwerksdicke 50 cm. Steine 'Grauwacke ' Höhe der Mauer = 1,50m bis 2,80m über Gelände. Bettung = 30 cm Bettungsmaterial = Baustoffgemisch 0/45 Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird die Ansichtsfläche.	5,000 m2	.....	.....
Summe 5.1. Mauerarbeiten				.....
Summe 5. Stützbauwerke				.....



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.	Sonstige Kosten bzw. Arbeiten			
6.1.	Zaunbau			
6.1.10.	Zaun des AG wieder versetzen, Zaun aus der Aufnahme Zaun des AG wieder versetzen, Zaun aus der Aufnahme. Zaunhöhe bis 1,50m, Rundpfosten, Durchmesser ≥ 12 cm Gründung in Boden, Homogenbereich 4-6 der alten DIN 18300 Pfostenabstand ca. 2,5 m. Ersatzlieferung bis 100 %.	20,000 m	.....	.....
Summe 6.1. Zaunbau				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.2. Beleuchtungseinrichtungen/ Leitungsgräben

6.2.10. Kabelgraben für Beleuchtung herstellen

M. Verb./+10 m3 W.

Lag. i./ver.o.Lz.*Aushub verwerten

Abr. senkrecht

Boden für Leitungsgraben profilgerecht lösen, Grabentiefe 0,00-1,00 m
Graben für Beleuchtungskabel
Die Grabensohle wird gerechnet ab Erdplanum.
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 '
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich lagern.
Nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern.
Das Zwischenlager ist für die gesamte Bauzeit, sowie bis zu 6 Monate nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme vom AN zur Verfügung zu stellen.
Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.
Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:
Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn.
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 3: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 5: MP Hangschutt
Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.
Miete 6: MP Hanglehm..
Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.
Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet
'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus'
Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30- 2.3.40 gesondert vergütet.

50,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
6.2.20.	Betonfalzrohre Durchmesser 30 cm, 1,50 m lang, liefern und einbauen. Betonfalzrohre Durchmesser 30 cm, 1,50 m lang, liefern und einbauen. Mastfundament senkrecht im Boden einbauen, einschl. Aushub in Boden des Homogenbereichs 1-10. Verdrängter nicht verwendeten Aushub gem. Bodenpositionen Zwischenlagern und nachfolgend über die Positionen 2.3.30-40 verwerten.	4,000 Stck	.....	.....
6.2.30.	PVC-Schutzrohr, Durchmesser 10 cm, im Bereich von Straßenkreuzungen PVC-Schutzrohr, DN 100, liefern und verlegen. im Bereich von Straßenkreuzungen verlegen und mit Sand ummanteln. Bettung und Ummantelungsmaterial werden gesondert vergütet.	150,000 m	.....	.....
6.2.40.	Straßenbeleuchtungskabel nach Vorschriften der VDE, nach Angabe des AG verlegen Straßenbeleuchtungskabel nach Vorschriften der VDE, nach Angabe des AG verlegen Nach Angabe des Auftraggebers in Sandbettung mit 0,03 cbm/m sorgfältig verlegen und nach Vorschrift abdecken, einschl. Auslegen der Schleifen. Die Lieferung des Kabels erfolgt bauseits.	150,000 m	.....	.....
6.2.50.	Grubensand zur Sandbettung und zur Abdeckung der Versorgungsleitungen Grubensand 0/2 zur Sandbettung und zur Abdeckung der Versorgungsleitungen liefern und in den Graben einbringen.	50,000 to	.....	.....
6.2.60.	Trassenband mit Aufschrift Trassenband mit Aufschrift nach Angabe 30 cm über den Leitungen verlegen.	150,000 m	.....	.....
Summe 6.2.		Beleuchtungseinrichtungen/...	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.3. Begleitende Arbeiten für die Versorger, Leerrohre

6.3.10. Kabelgraben herstellen, 40 cm breit, 50 cm tief

Boden für Kabelgraben in einer Breite von 40 cm und einer Aushubtiefe bis 50 cm lösen, seitlich lagern, wieder einbauen und verdichten.
Die Grabensohle wird gerechnet ab Erdplanum.
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 '
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich lagern.
Nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern.
Das Zwischenlager ist für die gesamte Bauzeit, sowie bis zu 6 Monate nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme vom AN zur Verfügung zu stellen.
Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.
Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:
Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn.
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 2: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 3: MP Hangschutt
Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.
Miete 4: MP Hanglehm..
Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.
Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet
'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus'
Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30- 2.3.80 gesondert vergütet.

10,000 m3

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.3.20.

Kabelgraben herstellen, 60 cm breit, 100 cm tief

Boden gem. DIN 18300 in Gräben in einer Breite von 60 cm und einer Aushubtiefe bis 100 cm lösen, seitlich lagern, wieder einbauen und verdichten.

Die Grabensohle wird gerechnet ab Erdplanum.

Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 '

Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.

Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur

Wiederverwendung seitlich lagern.

Nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.

Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern.

Das Zwischenlager ist für die gesamte Bauzeit, sowie bis zu 6 Monate nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme vom AN zur Verfügung zu stellen.

Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.

Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:

Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn.

Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.

Miete 2: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn

Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.

Miete 3: MP Hangschutt

Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.

Miete 4: MP Hanglehm..

Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.

Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.

Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.

Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.

Abgerechnet

'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus'

Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 2.3.30- 2.3.80 gesondert vergütet.

30,000 m3

6.3.30.

Vorhandenes Kabel, aufnehmen und seitlich lagern.

Vorhandenes Kabel, äußerer Durchmesser bis 60 mm, einschl.

Abdeckung aller Art und Abmessung aufnehmen und seitlich lagern.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		50,000 m	.....	.....
6.3.40.	Aufgenommenes und seitlich gelagertes Kabel neu verlegen Aufgenommenes und seitlich gelagertes Kabel bis 60 mm äußerer Durchmesser nach Vorschrift der Versorger neu verlegen.	50,000 m	.....	.....
6.3.50.	Leerrohr PVC KG DN 100 liefern und einbauen. Leerrohr PVC KG DN 100, SN 4, liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und in den Gräben in Geraden und Radien einbauen. Glatte Oberflächen, Werkstoff PVC, mit eingebautem, verzinktem Ziehdraht. Rohre wasserdicht verlegen.	50,000 m	.....	.....
6.3.60.	Grubensand zur Sandbettung und zur Abdeckung der Versorgungsleitungen Grubensand 0/2 zur Sandbettung und zur Abdeckung der Versorgungsleitungen liefern und in den Graben einbringen.	30,000 to	.....	.....
6.3.70.	Trassenband, nach Angabe der Bauleitung 30cm über den Leitungen einbauen.	50,000 m	.....	.....
Summe 6.3.	Begleitende Arbeiten für die...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.4. Bankette

6.4.10. Bankettbaustoff liefern und einbauen

Bankettbaustoff liefern, in den Banketten und nach Angabe der Bauleitung in unterschiedlichen Stärken profilgerecht einbauen und verdichten.
Baustoff: Bankettbaustoff, gebrochenes Naturgestein 0/32 mm, mit 15 - 25 % bindigen Anteilen.
EV2 >= 80 MN/qm.

20,000 to

Summe 6.4. Bankette

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6.5. Schieberkappen, Hydrantenkappen, Formstücke

6.5.10. Schieberkappen setzen. (Wasser und Gas)

Bauseits gelieferte Schieberkappen bündig mit der Straßen- bzw. Gehwegoberfläche setzen.

In den Einheitspreis ist die Zug um Zug höhenmäßige Angleichung mit der Fahrbahn bzw. Gehwegoberfläche einzukalkulieren.

4,000 Stck

6.5.20. Hydrantenkappen setzen.

Bauseits gelieferte Hydrantenkappen bündig mit der Straßen- bzw. Gehwegoberfläche setzen.

In den Einheitspreis ist die Zug um Zug höhenmäßige Angleichung mit der Fahrbahn bzw. Gehwegoberfläche einzukalkulieren.

1,000 Stck

Summe 6.5.	Schieberkappen, Hydrantenk...	
-------------------	--------------------------------------	-------

Summe 6.	Sonstige Kosten bzw. Arbeiten	
-----------------	--------------------------------------	-------



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

7. Sonderleistungen

7.1. Lohn- und Gehaltskosten

7.1.10. Zum Nachweis für einen Baufacharbeiter
(Berufsgruppen III-V).

20,000 Std

Summe 7.1. Lohn- und Gehaltskosten

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweistext Kosten der Vorhaltung und des Betriebes
für Maschinen und Geräte

Die Vorhaltekosten beinhalten Abschreibung, Verzinsung, Bedienungskosten, Betriebs- und Wartungsmaterialien, Reparaturkostenanteile, sowie Überstundenanteile. Alle für den Einsatz vorgesehenen Geräte sind in der Zusammenstellung aufzuführen. Es wird nur die tatsächliche Betriebszeit vergütet.

7.2. Kosten der Vorhaltung und des Betriebes

7.2.10. Zum Nachweis für einen Raupenbagger, ca. 0.3 cbm, mit Bedienung.

Zum Nachweis für einen Raupenbagger, ca. 0.3 cbm, mit Bedienung.

10,000 Std

7.2.20. Zum Nachweis für einen Radbagger, ca. 0.6 cbm, mit Bedienung.

Zum Nachweis für einen Radbagger, ca. 0.6 cbm, mit Bedienung.

10,000 Std

7.2.30. Zum Nachweis für einen ND-Kompressor, 6 cbm/min., ohne Bedienung.

Zum Nachweis für einen ND-Kompressor, 6 cbm/min., ohne Bedienung.

10,000 Std

7.2.40. Zum Nachweis für einen Lkw-Allrad-Kipper, 8.0 t, mit Bedienung.

Zum Nachweis für einen Lkw-Allrad-Kipper, 8.0 t, mit Bedienung.

10,000 Std

Summe 7.2.	Kosten der Vorhaltung und d...	
-------------------	---------------------------------------	----------

Summe 7.	Sonderleistungen	
-----------------	-------------------------	----------

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Baustelleneinrichtung Verkehrssicherungs	
1.1.	Einrichtungen für den Auftragnehmer, sowie Verkehrssicherung und Verkehrsregelung	.....
1.2.	Aufrechterhaltung des Verkehrs	.....
1.3.	Abrechnung	.....
1.4.	Einrichtungen für den AG	.....
1.5.	Sonstiges	.....
1.6.	Beweissicherungsmaßnahmen	.....
1.7.	Ingenieur- und Prüfleistungen	.....
Summe 1. Baustelleneinrichtung Verkeh...		.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil A Straßenbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Erd-, Entwässerungs- und Frostschutzarbeiten	
2.1.	Freimachen des Baufeldes	.....
2.2.	Oberbodenarbeiten	.....
2.3.	Bodenbewegung	.....
2.4.	Wasserhaltungen	.....
2.5.	Rohrgrabenaushub	.....
2.6.	Rohrleitungsarbeiten / Schächte	.....
2.7.	Sickerstrang	.....
2.8.	Straßenabläufe, Entwässerungsrinnen	.....
2.9.	Frostschutzschicht	.....
Summe 2. Erd-, Entwässerungs- und Fr...		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	Bituminöse Tragschichten	
3.1.	Asphalttragschichten gem. ZTV-Asphalt - StB 07/13	.....
Summe 3. Bituminöse Tragschichten		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601 **Ausbau Tunnelstraße**
LV: Teil A **Straßenbau Tunnelstraße** **Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
4.	Decken, Randbefestigungen, Seitenstreifen	
4.1.	Walzasphaltdecken	.....
4.2.	Beton- und Klinkerpflasterarbeiten	.....
4.3.	Rinnenbahn	.....
4.4.	Bordsteinarbeiten	.....
Summe 4. Decken, Randbefestigungen,...		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
5.	Stützbauwerke	
5.1.	Mauerarbeiten	.....
	Summe 5.	Stützbauwerke



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
6.	Sonstige Kosten bzw. Arbeiten	
6.1.	Zaunbau	.....
6.2.	Beleuchtungseinrichtungen/ Leitungsraben	.....
6.3.	Begleitende Arbeiten für die Versorger, Leerrohre	.....
6.4.	Bankette	.....
6.5.	Schieberkappen, Hydrantenkappen, Formstücke	.....
Summe 6. Sonstige Kosten bzw. Arbeiten		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
7.	Sonderleistungen	
7.1.	Lohn- und Gehaltskosten	.....
7.2.	Kosten der Vorhaltung und des Betriebes	.....
	Summe 7. Sonderleistungen	.....



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil A

Ausbau Tunnelstraße
Straßenbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	Teil A	
1.	Baustelleneinrichtung Verkehrssicherungs	.....
2.	Erd-, Entwässerungs- und Frostschutzarbeiten	.....
3.	Bituminöse Tragschichten	.....
4.	Decken, Randbefestigungen, Seitenstreifen	.....
5.	Stützbauwerke	.....
6.	Sonstige Kosten bzw. Arbeiten	.....
7.	Sonderleistungen	.....
	Summe LV	Teil A Straßenbau Tunnelstraße

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweise als Vertragsbestandteil:

Der Ausbau erfolgt im örtlich, beengten Kataster. Sämtliche Behinderungen und Mehraufwendung infolge des beengten Kataster bei gleichzeitiger Herstellung des Kanals und der Wasserleitung sind kalkulatorisch zu berücksichtigen. Der AG empfiehlt vor der Kalkulation eine Baustellenbesichtigung.

Flächen für die Baustelleneinrichtung werden vom Auftraggeber nur im öffentlichen Baufeld zur Verfügung gestellt. Flächen, die über das Baufeld hinausgehen, sind eigenverantwortlich vom AN zu besorgen und anzumieten. Die ggf. entstehenden Kosten sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die Flächen sind vom AN nach eigenem Ermessen herzurichten. Die Aufwendungen sind in der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Bei der Aufstellung von Baucontainern und Bauwagen ist insbesondere auf die vorgegebenen Abstände zu Bäumen und die Schonung des Bodens und des Wurzelbereiches zu achten. Im Wurzelbereich dürfen u. a. kein Zement, keine Steine, keine Öle und keine Chemikalien gelagert werden (siehe RAS-LP 4, Bild 12). Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie das Betanken von Fahrzeugen, Maschinen und Geräten haben ausschließlich auf dafür geeigneten und gegen Gewässer- und Grundwasserverunreinigungen gesicherten Flächen zu erfolgen. Die Herstellung und Unterhaltung der Flächen ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung.

Vom Auftraggeber werden keine besonderen Zugänge und Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle ist Sache des Auftragnehmers ebenso wie die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege. Die Herstellung von provisorischen Anschlüssen, Rampen und Angleichungen, auch in Längsrichtung, sowie ihre Beseitigung sind Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet. Die Baustelle ist zum Feierabend hin, sowie an den Wochenenden so in der Oberfläche herzurichten, dass Rettungsfahrzeuge, die Feuerwehr, sowie die Anlieger die Grundstücke behinderungsfrei erreichen können. Die Zu- und Abfahrten, sowie die Stellplatz- und Garagenzuwegungen sind Pkw-tauglich anzurampen. Bei Trockenheit sind zur Verringerung der Staubneigung die Fahrwege und das Baufeld auf dem Gelände zu befeuchten. Es ist sicherzustellen, dass Verschmutzungen der öffentlichen Straße durch Fahrzeuge nach Verlassen des Geländebereichs vermieden oder beseitigt werden.

Die Baumaschinen, sowie die An- und Ablieferungsfahrzeuge sind hinsichtlich ihrer Größe und Abmessung, sowie ihres Einsatzgewichtes auf die örtlichen Verhältnisse fachlich und kalkulatorisch abzustimmen. Eine Andienung der Baustelle mit Gliederzügen oder Sattelfahrzeugen ist schwierig oder gar nicht möglich.

Private Stütz- und Trockenmauern reichen teilweise bis ans

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Baufeld. Der AN darf nur solche Baudurchführungsmethoden einleiten und Baugeräte einsetzen, die keine schädigenden Auswirkungen auf die Umgebung, insbesondere die baulichen Anlagen haben. Der Einsatz unschädlicher Verfahren und Geräte ist kalkulatorisch zu berücksichtigen. Es gelten die Grenzwerte der DIN 4150.

Die Lieferung sämtlicher Materialien zur Herstellung einer beschriebenen Leistung, auch wenn nicht ausdrücklich beschrieben, sind grundsätzlich Vertragsleistungen und kalkulatorisch zu berücksichtigen.
Hingewiesen wird im Zusammenhang insbesondere auf die VOB, Teil C, DIN 18299.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass vor Fertigstellung der Oberflächen sämtliche Leitungen und Kabel verlegt worden sind. Die Koordinierung ist Sache des AN und wird nicht gesondert vergütet. Nach der Auftragserteilung ist der AN verpflichtet, umgehend Kontakt mit den Versorgungsträgern aufzunehmen, um alle terminlichen und finanziellen Fragen abzustimmen. Die Beauftragung und Abrechnung der Kabel- und Leitungsarbeiten erfolgt direkt mit den Versorgungsträgern. Sollte es zwischen dem AN und einem Versorgungsträger zu keiner Einigung kommen, so ist der AN verpflichtet, einem anderen Nachunternehmer des Versorgungsträgers angemessen Raum und Zeit zur Durchführung der Arbeiten zu gewähren. Eine besondere Vergütung für evtl. auftretende Behinderungen bzw. Baustillstandszeiten erfolgt nicht.

Die örtliche Straße wurde im Vorfeld der Planungsarbeiten im Ausbaubereich höhen- und lagemäßig vermessen u. kartiert. Das DGM liegt digital vor. Der AG übergibt in unmittelbarer Nähe zur baulichen Anlage die notwendigen Fest- und Höhenpunkte. Ein Anspruch auf Absteckung der Hauptachsen, sowie der Grenzen des Baugeländes, gem. VOB, Teil B, § 3, Punkt (2) wird ausdrücklich außer Kraft gesetzt. Der AG übergibt das Grenzkataster in digitaler Form. Der AN steckt die Grenzen, soweit erforderlich, selber ab. Sämtliche Absteckungs- und Feinabsteckungsarbeiten der Achsen, Böschungen, Kanäle, Höhen usw. sind Sache des AN. Der AG liefert die Ausführungspläne in digitaler Form.

Die Erläuterungen befinden sich im Langtextverzeichnis vor den zugehörigen Ordnungszahlen (OZ) als Hinweise zur OZ. Die nachstehenden "Erläuterungen zu den OZ" umfassen nicht sämtliche OZ des Leistungsverzeichnisses. Erläuterungen und Hinweise werden nur zu denjenigen OZ gegeben, bei denen durch die Erläuterung ein besseres Verständnis der ausgeschriebenen Leistung und damit eine objektbezogene Preisbildung möglich werden soll. Das Leistungsverzeichnis ist elektronisch ausgeschrieben. Es besteht aus einem Volltext "Langtextverzeichnis" und einem Text mit Kurzbezeichnungen "Kurztextpreisverzeichnis" und den hier aufgeführten Erläuterungen der Ordnungszahlen. Bei unterschiedlichen Angaben in den Kurz- und Langtexten, sind immer die Angaben im Langtext bindend.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der AN hat sämtliche anfallende Abfälle, in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), zu entsorgen.

Generell sind die Bauarbeiten ausgehend von einer 6 Tage Woche, und von einer täglichen Arbeitszeit unter Ausnutzung des Tageslichtes, abzuwickeln.

Sämtliche Hinweise und Anmerkungen werden Vertragsbestandteil und sind in den Leistungs- und Pauschalpositionen einzukalkulieren.

1. Baustelleneinrichtung Verkehrssicherungs

1.1. Einrichtungen für den Auftragnehmer

1.1.10. Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt herst.AN

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 bereitstellen und während der Bauzeit vorhalten.
Pausen- und Bereitschaftsräume nach Arbeitsstättenverordnung und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A4.2 bereitzustellen und während der Bauzeit vorhalten.
Sanitärräume sind entsprechend den baulichen Anforderungen und den Anforderungen an die Einrichtung nach Arbeitsstättenverordnung und den Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A4.1 bereitzustellen und während der Bauzeit vorzuhalten.
Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen, einrichten und während der Bauzeit vorhalten.
Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.
Regelmäßige Prüfung der Verteiler einkalkulieren
Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen und kennzeichnen.
Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege, Allgemeine Beleuchtung / Sicherheitsbeleuchtung
Sicherheitskennzeichnung (z.B. Sammelstelle, PSA-Pflicht, Vorsicht Gefahrenstelle, Feuerlöscher etc.
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

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	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 nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen. Die Vergütung der Position erfolgt prozentual im Abgleich zum Baufortschritt.	1,000 psch		.....
1.1.20.	Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege 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.	1,000 psch		.....
Summe 1.1.	Einrichtungen für den Auftra...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Hinweis zur nachfolgenden Gruppenstufe
Aufwendungen für die Beantragung der Maßnahmen, sowie die
Genehmigungsgebühren sind einzukalkulieren.

1.2. Umleitung, Regelung des Verkehrs

1.2.10. Maßnahmen zur Sicherung sowie zur Umleitung und Regelung des

Maßnahmen zur Sicherung sowie zur Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs (DIN 18 299, Ziffer 4.2.9 bzw. 4.2.10) nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl. Antransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzen der erforderl. Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit. Nach Beendigung der Bauarbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen. Maßnahmen bei der Verkehrsbehörde beantragen. Aufwendungen der Beantragung, sowie die Genehmigungsgebühren einkalkulieren. Die geforderte Vergütung für diese Position wird entsprechend dem Baufortschritt jeweils anteilig bei den Abschlagsrechnungen, sowie der Schlussrechnung berücksichtigt. Verkehrssicherung für die Kanalbauarbeiten.

1,000 psch

.....

1.2.20. Kanalbaustrecke abschnittsweise einfrieden.

Kanalbaustrecke einschließlich der Schächte abschnittsweise mit einem abgeschlossenen, beweglichen, 2,00 m hohen Bauzaun aus Maschendrahtgitterfeldern einfriedigen. Im Preis eingeschlossen ist die Anfuhr, das Vorhalten, Umbauen und Abtransportieren der Zaunelemente. Abgerechnet wird nach der Summe der in offener Bauweise hergestellten Haltungslängen. Der Zaun ist in den Arbeitspausen und nach Feierabend geschlossen zu halten. Abgerechnet wird die einfache (Haupt-)Haltungslänge.

140,000 m

.....

1.2.30. Absperrg.o.Warneinricht. 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. Sicherung durch rot-weiße Warnbaken ca. 2,5m x 1,2m (Länge * Höhe) inkl. der erforderlichen Befestigungsmaterialien bspw.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Füße Ausführung nach vorheriger Absprache mit dem AG. Nachweise sind mittels Skizzen und Fotos zu führen.	50,000 m	.....	.....
1.2.40.	Befahrbare Abdeckung der Baugrube des Kanals bzw. der Bauwerke Befahrbare Abdeckung der Baugrube des Kanals bzw. der Bauwerke mit ca. 300 cm Nutzbreite für Verkehrslasten bis 30 Mp verkehrssicher herstellen, vorhalten und wieder ausbauen einschl. der erforderlichen Auflagerausbildung und Herstellung etwa erforderlicher Anrampungen. Einen geprüften statischen Nachweis unaufgefordert ohne besondere Vergütung vorlegen. Spannweite etwa 2m. (Der Abrechnung wird das Aufmaß der abgedeckten offenen Baugrubenfläche ohne seitliche Auflagerfläche zugrunde gelegt.) Behinderungen bei den Erdarbeiten, beim Verbau und den Rohrverlegearbeiten sind in den EP. einzurechnen. Die Ausführung hat nur auf ausdrückliche Anweisung des AG zu erfolgen. Nachweise sind mittels Skizzen und Fotos zu führen.	75,000 m2	.....	.....
1.2.50.	Fußgängerbrücke Spannweite etwa 1 m, mit einer Nutzbreite von 100 cm herstellen, unterhalten und später beseitigen. Einschl. der erforderlichen Zugangswege und deren Befestigung mit geeignetem Material. Behinderungen bei den Erdarbeiten, beim Verbau und den Rohrverlegearbeiten sind in den EP. einzurechnen.	12,000 Stck	.....	.....
Summe 1.2.	Umleitung, Regelung des Ver...			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.3. Ingenieur- und Prüfleistungen

1.3.10. Dynamische Plattendruckversuche

Dynamische Plattendruckversuch fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschließlic
Bereitstellung sämtlicher Geräte, inkl. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

5,000 Stck

Summe 1.3. Ingenieur- und Prüfleistungen

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.4. Ingenieur- und Prüfleistungen

1.4.10. Digitalen Abrechnungs- und Bestandsplan zur Schlussrechnung herstellen und übergeben

Mit der Schlussrechnung ist ein digitaler Abrechnungs- bzw. Bestandsplan mit Darstellung sämtlicher neu erstellter Anlagen zu erstellen. Aufzunehmen und darzustellen sind sämtliche befestigte Flächen (Asphalt- und Pflasterflächen), Entwässerungsrinnen, Randeinfassungen, Bordanlagen etc. mit Angabe der Flächen- und Längenmaße sowie Einbauten wie Straßenabläufe (Lage der Anschlussleitung an den Hauptkanal ist mit aufzumessen), Schächte, Schieber- und Hydrantenkappen aller Versorger.
Bestands- bzw. Abrechnungsplan im UTM-Koordinatensystem erstellen und dem AG als DXF- / DWG-Datei sowie als PDF übergeben. Erstellung des Plans mit hinterlegtem Liegenschaftskataster im Maßstab 1:250.
Anzugeben sind alle Teilflächen, Längen und Berechnungen, die zur Abrechnung in den Aufmaßen verwendet werden. Jedem Aufmaß (sofern keine Pauschalposition) ist eine Aufmaß-Skizze beizufügen, aus der Lage und das jeweils ermittelte Maß der zugehörigen Position klar hervorgeht. Eine einmalige Überarbeitung des Plans nach erfolgter Abstimmung mit dem AG ist einzukalkulieren.

1,000 psch

Summe 1.4. Ingenieur- und Prüfleistungen

Summe 1. Baustelleneinrichtung Verkeh...

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Es gelten die DIN EN 1610 und die DIN 18306.
Vor Verlegung der Rohre ist eine Rohrstatik nach dem Arbeitsblatt A 127 der Abwassertechnischen Vereinigung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten aufstellen zu lassen. Bei gleichen Voraussetzungen können auch Regelstatiken vorgelegt werden. Die geprüfte Statik ist dem Auftraggeber auszuhändigen.
Die Rohre sind zu liefern, fachgerecht zu verlegen und zu dichten.

2. Erdarbeiten

2.1. Rohrgrabenaushub

2.1.10. Leitungsgraben herstellen Homogenbereiche 1-10 getrennte Mietenlagerung

Leitungsgraben mit Schachtbaugruben profilgerecht herstellen.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Grabentiefe 0,00-3,00 m
Die Grabensohle wird gerechnet ab Erdplanum.
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 ' für Rohrleitungen bis DN 300
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich im Baufeld lagern, Zwischentransporte sind einzukalkulieren.
Nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern. Das Zwischenlager ist über die gesamte Bauzeit und 6 Monate nach Abnahme vorzuhalten. Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.
Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:
Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn.
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 2: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 3: MP Hangschutt
Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.
Miete 4: MP Hanglehm..
Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.
Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Bo-

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

den verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet
'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus'
Abrechnung ab Erdplanum.
Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 3.1.60- 3.1.80 gesondert vergütet.

380,000 m3

2.1.20. Leitungsgaben Herstellen, Homogenbereich Fels

Leitungsgaben mit Schachtbaugruben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich 11-12 gem. Gutachten zur Ausschreibung'
Grabentiefe '1 - 3,0 m '
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 '
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich im Baufeld lagern, zwischentransporte sind einzukalkulieren.
Nicht wiederverwertbaren Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F0
Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet 'wird mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus.'

20,000 m3

Hinweis zur nachfolgenden Position
Leitungsgaben für Hausanschlussleitungen.

2.1.30. Leitungsgaben für Hausanschlüsse herstellen Homogenbereich 1-10

Leitungsgaben mit Schachtbaugruben für Hausanschlüsse profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Grabentiefe 0,00-3,50 m
Die Grabensohle wird gerechnet ab Erdplanum.
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 ' für Rohrleitungen bis DN 200
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich im Baufeld lagern, Zwischentransporte sind einzukalkulieren.
Nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern. Das Zwischenlager ist über die gesamte Bauzeit und 6 Monate nach Abnahme vorzuhalten. Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.
Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:
Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1)
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 2: Anfüllung (MP 2)
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 3: MP Hangschutt
Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.
Miete 4: MP Hanglehm..
Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten..
Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet
'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus'
Abrechnung ab Erdplanum.
Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 3.1.60- 3.1.80 gesondert vergütet.

100,000 m³

2.1.40. Leitungsraben für Hausanschlüsse herstellen Homogenbereich Fels

LLeitungsraben mit Schachtbaugruben für Hausanschlüsse profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Boden-/Felsklasse 'Homogenbereich 11-12 gem. Gutachten zur Ausschreibung'
Grabentiefe '1 - 4,0 m '
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 '
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich im Baufeld lagern, Zwischentransporte sind einzukalkulieren.
Nicht wiederverwertbaren Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F0
Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Abgerechnet 'wird mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus.'

10,000 m3

2.1.50. Graben zum Abbruch des alten Mischwasserkanals herstellen, außerhalb der neuen Rohrtrasse herstellen.

Graben zum Abbruch des alten Mischwasserkanals herstellen.
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Grabentiefe 0,00-3,00 m
Die Grabensohle wird gerechnet ab Erdplanum.
Breite der Grabensohle 'gem. DIN EN 1610 ' für Rohrleitungen bis DN 300
Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.
Aushub soweit zum Zufüllen geeignet zur Wiederverwendung seitlich im Baufeld lagern, Zwischentransporte sind einzukalkulieren.
Nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.
Überschüssigen Aushub laden und auf Zwischenlager des AN zur Nachdeklaration transportieren. Material getrennt nach Geruch und Augenschein lagern. Das Zwischenlager ist über die gesamte Bauzeit und 6 Monate nach Abnahme vorzuhalten. Nachdeklaration erfolgt AG-seitig.
Lagern in vier Mieten, Mietenaufteilung gem. Bodengutachten wie folgt:
Miete 1: Ungebundene Tragschicht.(MP 1) Fahrbahn.
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 2: Anfüllung (MP 2) Fahrbahn
Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten.
Miete 3: MP Hangschutt
Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten.
Miete 4: MP Hanglehm..
Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten.
Bodenkennwerte entsprechend der Beschreibungen für die o.a. Homogenbereiche gem. Bodengutachten zur Ausschreibung.
Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	vergütet. Abgerechnet 'wird nach DIN 1610 mit senkrechten Wänden ohne Berücksichtigung eines Verbaus' Abrechnung ab Erdplanum. Transportkosten von der Entnahmestelle zum Zwischenlager sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Verwertung oder Entsorgung wird in Position 3.1.60- 3.1.80 gesondert vergütet.	70,000 m3	.....	.....
2.1.60.	Zulage für Handaushub in den Leitungsgräben Zulage für Handaushub in den Leitungsgräben. Grabentiefe 0 - 3,5 m Zulage zur Position 3.1.10. und 3.1.30. *** Anmerkung: Handaushub wird nur nach vorheriger Anordnung des AG anerkannt***	10,000 m3	.....	.....
2.1.70.	Boden verwerten MP 1, ungebundene Tragschicht Fahrbahn und MP2 Anfüllung Fahrbahn BM-F3 Boden des AG aus der Baumaßnahme nach der Deklaration laden und einer Verwertung zuführen. Boden aus Miete 1: Ungebundene Tragschicht, MP 1 Fahrbahn und Boden aus Miete 3: MP2 Anfüllung Fahrbahn Homogenbereich 1-5 gem. Bodengutachten. Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F3 Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.	200,000 m3	.....	.....
2.1.80.	Boden verwerten MP Hangschutt BM-F3 Boden des AG aus der Baumaßnahme nach der Deklaration laden und einer Verwertung zuführen. Boden aus Miete 5:MP Hangschutt Homogenbereich 8-10 gem. Bodengutachten. Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F3 Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.	75,000 m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.90.	Boden verwerten MP Hanglehm BM-F0 Boden des AG aus der Baumaßnahme nach der Deklaration laden und einer Verwertung zuführen. Boden aus Miete MP Hanglehm Homogenbereich 6-7 gem. Bodengutachten. Aushub verwerten, gem. Ersatzbaustoffverordnung BM-F0 Transportkosten von der Entnahmestelle zur Verwertungsstelle/Deponie sind in die Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.	275,000 m3	.....	.....
2.1.100.	In der Baugrube vorhandene Kanalleitung bis DN 250 mm abbrechen und verwerten In der Baugrube vorhandene Kanalleitung bis DN 250 mm abbrechen. Als Zulage zum Leitungsgrabenaushub Steinzeug, Beton, Kunststoff Zulage zur Position 2.1.10. und 2.1.50	140,000 m	.....	.....
2.1.110.	In der Baugrube vorhandene Kanalanschlussleitungen bis DN 200 mm abbrechen und verwerten In der Baugrube vorhandene Kanalanschlussleitungen bis DN 200 mm abbrechen. Sämtliche Rohrmaterialien. Als Zulage zum Leitungsgrabenaushub der Hausanschlüsse. Zulage zur Position 2.1.30.	50,000 m	.....	.....
2.1.120.	Alte Einsteigeschächte aus Betonfertigteilen abbrechen Alte Einsteigeschächte aus Betonfertigteilen, innerhalb der Baugrube, einschl. Schachtunterteil und Fundamentplatte abbrechen. Die Abbruchmaterialien zu einer genehmigten Verwertungsstelle abfahren. Durchmesser DN 1000. Abrechnung nach m - Höhe bis zur Schachtsohle. Als Zulage zum Leitungsgrabenaushub. Zulage zur Position 2.1.10	10,000 StMt	.....	.....
2.1.130.	Bauliche Anlage abbrechen Beton u. Mauerwerk Ohne Sprengen*Abbruch bis 0,5 m Anl. freil./verd.*Ges.Abbr.Verw. Bauliche Anlage abbrechen. Anlage nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird das Volumen des umbauten Raumes			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

der abzubrechenden Anlage.
Anlage aller Art und Abmessung.
Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Abrechnung des
Abbruchgutes nach fester Masse.
Anlage aus Beton und Mauerwerk
Ohne Sprengen.
Abbruch bis 0,50 m unter Planum.
Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit
Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der
Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen.
Gesamtes Abbruchgut der Wiederverwendung/Verwertung
nach Wahl des AN zuführen.
Nachweise sind mittels Fotos und Skizzen zu führen.

3,000 m3

**2.1.140. Bauliche Anlage abbauen
Stahlbeton
Ohne Sprengen*Abbruch bis 0,5 m
Anl. freil./verd.*Ges.Abbr.Verw.**

Bauliche Anlage abbauen. Anlage nach Unterlagen des
AG. Abgerechnet wird das Volumen des umbauten Raumes
der abzubrechenden Anlage.
Anlage aller Art und Abmessung.
Abrechnung nach örtlichem Aufmaß. Abrechnung des
Abbruchgutes nach fester Masse.
Anlage aus Stahlbeton
Ohne Sprengen.
Abbruch bis 0,50 m unter Planum.
Bauliche Anlage freilegen. Baugrube nach Abbruch mit
Boden verfüllen und verdichten. Boden innerhalb der
Baustelle nach Unterlagen des AG profilgerecht lösen.
Gesamtes Abbruchgut der Wiederverwendung/Verwertung
nach Wahl des AN zuführen.
Nachweise sind mittels Fotos und Skizzen zu führen.

3,000 m3

Mehrere Querbehinderungen bzw. Längsbehinderungen
unterschiedlicher Durchmesser, bei denen der
Achsabstand der beiden äußeren Hindernisse nicht
größer als 1 m ist, gelten als eine Behinderung und
werden als eine Behinderung abgerechnet.
Das Aufmaß umfasst, 30 cm vor dem ersten Hindernis bis
30 cm hinter dem letzten Hindernis, sowie 20 cm über
dem höchsten Hindernis bis zur Grabensohle.
Mit den nachfolgenden Positionen sind alle
Erschwernisse bei Aushub, Verbau, Rohrverlegung,
Bodeneinbau und Verdichtung abgegolten.
Bei sämtlichen Kreuzungsarbeiten sind die Richtlinien
und Anweisungen der jeweiligen Ver- bzw.
Entsorgungsunternehmen zu beachten. Vor jeder
Freilegung von Kabeln und Leitungen ist die örtliche
Einweisung durch das Ver- bzw. Entsorgungsunternehmen
zwingend erforderlich.
Eigens verlegte Leitungen sind als Behinderung

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Der Handaushub über Versorgungsleitungen ist einzukalkulieren
wird nicht gesondert vergütet.

2.1.150. Kreuzung m.Versorgungsl.,100cm,<45°

Kreuzung mit einer oder mehreren Ver- oder Entsorgungs-
leitungen und/oder -kabeln im Graben.
Die Kabel bzw. Leitungen aufhängen, sichern und bei den
Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand
wieder herstellen.
Verlegen der Kabel oder Leitungen in Sand nach Angaben
der Versorgungsträger. Die Sandlieferung wird nicht
gesondert vergütet. Mit dieser Position sind auch alle
Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub
bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten.
Gesamtbreite der nebeneinanderliegenden Ver- und Ent-
sorgungsleitungen werden bis 100 cm als eine parallele
Einheit abgerechnet.
Kreuzungswinkel bis 45°.
Handschachtung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert
vergütet.

140,000 m

2.1.160. Kreuzung m.Versorgungsl.,100cm,>45°

Kreuzung mit einer oder mehreren Ver- oder Entsorgungs-
leitungen und/oder -kabeln im Graben.
Die Kabel bzw. Leitungen aufhängen, sichern und bei den
Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand
wieder herstellen.
Verlegen der Kabel oder Leitungen in Sand nach Angaben
der Versorgungsträger. Die Sandlieferung wird nicht
gesondert vergütet. Mit dieser Position sind auch alle
Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub
bis Grabensohle, bei der Rohrverlegung usw. abgegolten.
Gesamtbreite der nebeneinanderliegenden Ver- und Ent-
sorgungsleitungen werden bis 50 cm als eine parallele
Einheit abgerechnet.
Kreuzungswinkel über 45° bis 90°.
Handschachtung ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert
vergütet.

25,000 Stck

2.1.170. Suchgraben herstellen Tiefe bis 2,5 m Aufbruch gesond. Boden einb.u.v.

Suchgraben nach Unterlagen des AG herstellen. Aushub
zur Wiederverwendung seitlich lagern. Abgerechnet wird
nach Abtragsprofilen.
Homogenbereich 1-10 gem. Bodengutachten
Grabentiefe 0 - 2,50 m
Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet. Gelagerten Boden wieder einbauen und verdichten. Suchgräben werden nur nach vorheriger Absprache mit dem AG anerkannt.	5,000 m3	.....	.....
2.1.180.	Unterörterung von Grundstückseinfriedungsmauern als Zulage Unterörterung von Grundstückseinfriedungsmauern als Zulage. Unterörterung der Grundstücksmauer oder der Fundamente in offener Bauweise. Mauer- oder Fundamentbreite bis 1,00 m. Zulage zu den Bodenpositionen. - Zulage für die Erdarbeiten zur Unterörterung in Handarbeit - Zulage für den Wiedereinbau des Bodens unter dem Bauwerk in die Verdichtung. Mit der Position sind alle Mehr- und Zusatzaufwendung infolge der Kreuzung mit den Stützmauern vergütet.	2,000 Stck	.....	.....
Summe 2.1.	Rohrgrabenaushub			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.2. Verdämmen der bestehenden Leitungen

2.2.10. Bestandsschächte und Althaltungen wasserdicht abmauern.

Bestandsschächte und Althaltungen vollfugig und wasserdicht abmauern.
Schacht 793
Abmauerung mit Kanalklinkern.
Mauerstärke 24 cm.
Abmauerung in Kanalgräben, Sohltiefe bis 3,0 m.
Rohrdurchmesser bis zu 250 mm
Zementmörtel und Kanalklinker sind mit einzukalkulieren.
Leitung im Bereich der Abmauerungsstelle reinigen.

2,000 Stck

2.2.20. PVC Rohr DN 150 liefern und einsetzen

PVC Rohr DN 150 liefern und einsetzen als Be- bzw. Entlüftungsstutzen in zu verdämmende Althaltung DN 250 einsetzen und die Hohlräume um das PVC Rohr verschließen.
Tiefen bis zu 3m.

2,000 Stck

2.2.30. Althaltung (699-698) bis DN 250

Althaltung (794-793) bis DN 250 verdämmen Füllmaterial: volumenbeständiges, umweltunbedenkliches, hydraulisch gebundenes, fließfähiges Füllmaterial, Dämmer, W/Z-Wert = 0,7, Druckfestigkeit mind. 1 N/mm², kf-Wert 1 - 10⁻⁸ bis 1 * 10⁻¹⁰ m/s.
Material liefern und einbauen. Betonpumpe einkalkulieren.
Einbau zeitversetzt nach Fertigstellung der neuen Kanalisation,
ggf. auch erst nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme.
Mehraufwendungen infolge der zeitversetzten Ausführung einkalkulieren.
Abrechnung nach örtlichem Aufmaß.

20,000 m

2.2.40. Beton- oder Steinzeugrohre schneiden Volle Tiefe

Beton- oder Steinzeugrohre schneiden.
Rohr DN 250.
Rohr in Kanalgraben, Sohltiefe bis 3 m.
Das verdämmte Betonrohr DN 250 in voller Tiefe senkrecht zur Rohrachse und geradlinig schneiden.
Aussendurchmesser bis 350 cm
Die Aufnahme des Schnittgutes wird über die Positionen Rohraufnahme vergütet.



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		2,000 Stck	.....	.....
Summe 2.2.	Verdämmen der bestehenden...			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.3. Wasserhaltung

2.3.10. Abwasserhaltung für die gesamten Bauarbeiten einrichten,

Abwasserhaltung beinhaltet insbesondere:

- **Ableitung von Schmutz- und/oder Niederschlagswasser aus bestehenden Kanälen**

Abwasserhaltung für die gesamten Bauarbeiten einrichten, während der gesamten Bauzeit betreiben und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder beseitigen. Die Abwasserhaltung beinhaltet insbesondere:

- Ableitung von Schmutz- und/oder Niederschlagswasser aus bestehenden Kanälen bis DN 250

Am unterhalb liegenden Anschlußschacht ist Vorflut vorhanden. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen, wobei sicherzustellen ist, daß kein Abwasser in den Untergrund oder in einen Vorfluter eingeleitet werden darf. Die geforderte Vergütung für diese Position wird entsprechend dem Baufortschritt jeweils anteilig bei den Abschlagsrechnungen berücksichtigt.

Hier:

Erneuerung der Mischwasserkanalisation, Rohr- und Haltungslängen gem. LV. und Planunterlage zur Ausschreibung.

Die offene Wasserhaltung des Grund-, Schichten und Oberflächenwassers wird über die Position Rohrgrabenaushub vergütet.

1,000 psch

.....

2.3.20. Abwasserhaltung für die gesamten Bauarbeiten einrichten,

Abwasserhaltung beinhaltet insbesondere:

- **Ableitung von Schmutz- und/oder Niederschlagswasser aus bestehenden Hausanschlussleitungen**

Abwasserhaltung für die gesamten Bauarbeiten einrichten, während der gesamten Bauzeit betreiben und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder beseitigen. Die Abwasserhaltung beinhaltet insbesondere:

- Ableitung von Schmutz- und/oder Niederschlagswasser aus bestehenden Hausanschlussleitungen bei den

Übernahmearbeiten.

Am unterhalb liegenden Anschlußschacht ist Vorflut vorhanden. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen, wobei sicherzustellen ist, daß kein Abwasser in den Untergrund oder in einen Vorfluter eingeleitet werden darf. Die geforderte Vergütung für diese Position wird entsprechend dem Baufortschritt jeweils anteilig bei den Abschlagsrechnungen berücksichtigt.

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Hier: Erneuerung von bis zu 12 Grundstücksanschlüssen. Die offene Wasserleitung des Grund-, Schichten und Oberflächenwassers wird über die Position Rohrgrabenaushub vergütet.	1,000 psch		.....
2.3.30.	Wasserhaltung im gesamten Baufeld herstellen, unterhalten und beseitigen. Wasserhaltung im gesamten Baufeld herstellen, unterhalten und beseitigen. Wasserhaltung während der gesamten Bauzeit. Wasserhaltung 24 h/d und 7 Tage die Woche durchführen. Wasserhaltung für sämtliche auftretende Wässer, Niederschlag, Schichtenwasser, Quellwasser, Grundwasser usw. Ausführung der Wasserhaltung nach Wahl des AN, jedoch auf der Grundlage behördlicher und städtischer Genehmigungen. Die Ableitung des Wassers ist Sache des AN. Der AN bereitet das anfallende Wasser durch geeignete Filter- und Absetzmaßnahmen soweit auf, dass eine Ableitung ins Grundwasser, möglich ist. Sämtliche Abstimmungen und Genehmigungen hierzu führt und besorgt der AN eigenverantwortlich. Der AN hat keinen Anspruch auf eine Freispiegelentwässerung, bzw. einen Übergabepunkt im unmittelbaren Bereich des Baufeldes. Sämtliche Aufwendungen sind einzukalkulieren.	1,000 psch		.....
Summe 2.3.	Wasserhaltung			.....
Summe 2.	Erdarbeiten			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3. Rohrleitungsarbeiten

3.1. Hausanschlussleitungen

3.1.10. Anschlussleitung herstellen Rohr DN 150*Bettung Typ 1 LM 1, Statik.

Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet.
Rohr DN 150.

Rohr 'aus PVC-U, SN 12 '

Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Fließsohlentiefe '0,5- 4,0 m '

Überdeckungshöhe '0,5-3,8 m '

Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form liefern.

Farbe gemäß Anwendungsbereich, blau für Regenwasser, braun für Schmutz- oder Mischwasser.

50,000 m

3.1.20. Formstück einbauen (Zul) Bogen DN 150

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Bogen DN 150.

Material ' PVC-U SN 12'

36,000 Stck

3.1.30. Formstück einbauen (Zul) Abzweig DN 150/150

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.

Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 150.

Material ' PVC-U, SN 12'

Durchgangsrohr DN 150.

12,000 Stck

3.1.40. Formstück einbauen (Zul) Überschiebmuffe DN 150

Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Überschiebmuffe ' Material 'PVC-U SN 12' Durchgangsrohr DN 150.	24,000 Stck	.....	.....
3.1.50.	Manschettendichtung DN 150 liefern und einbauen Manschettendichtung liefern und einbauen zur Anbindung der neuen Rohrleitung DN 150 an eine vorhandene Rohrleitung DN 150.	5,000 Stck	.....	.....
3.1.60.	Übergangsstück PVC-Steinzeug Übergangsstück PVC-Steinzeug bis DN 150, für den Anschluss einer PVC-Leitung an eine vorh. Steinzeugleitung.	5,000 Stck	.....	.....
3.1.70.	Rohranschluss herstellen (Zul) Anschluss DN 150 SL PP *Öffnung herst. Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN der Anschlussleitung 150. Anschlussleitung PVC SN 12 Sammelleitung aus PP DN 300 Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	12,000 Stck	.....	.....
3.1.80.	Anschlussleitung herstellen Rohr DN 200*Bettung Typ 1 LM 1, Statik. Anschlussleitung zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Anschluss an Schacht bzw. Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN200. Rohr 'aus PVC-U, SN 12 ' Rohrverbindung mittels Muffe mit fest integrierter Dichtung aus Elastomeren. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe '0,5- 4,0 m ' Überdeckungshöhe '0,5-3,8 m ' Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und in prüffähiger Form lie-			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	fern. Farbe gemäß Anwendungsbereich, blau für Regenwasser, braun für Schmutz- oder Mischwasser.	15,000 m	.....	.....
3.1.90.	Formstück einbauen (Zul) Bogen DN 200 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 200. Material 'PVC-U SN 12'	10,000 Stck	.....	.....
3.1.100.	Formstück einbauen (Zul) Abzweig DN 200/150 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 150. Material 'PVC-U, SN 12' Durchgangsrohr DN 200.	3,000 Stck	.....	.....
3.1.110.	Formstück einbauen (Zul) Reduzierstück DN 200/150 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Reduzierstück DN 200 auf DN 150. Material 'PVC-U, SN 12'	3,000 Stck	.....	.....
3.1.120.	Formstück einbauen (Zul) Überschiebmuffe DN 200 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück 'Überschiebmuffe ' Material 'PVC-U SN 12' Durchgangsrohr DN 200.	6,000 Stck	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.1.130.	Manschettendichtung DN 200 liefern und einbauen Manschettendichtung liefern und einbauen zur Anbindung der neuen Rohrleitung DN 150 an eine vorhandene Rohrleitung DN 200.	3,000 Stck	.....	.....
3.1.140.	Rohranschluss herstellen (Zul) Anschluss DN 200 SL PP n*Öffnung herst. Rohranschluss an Sammelrohrleitung herstellen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Pass- und Sattelstücke gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN der Anschlussleitung 200. Anschlussleitung PVC SN 12 Sammelleitung aus PP DN 300. Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.	3,000 Stck	.....	.....
3.1.150.	Übergangsstück PVC-Steinzeug Übergangsstück PVC-Steinzeug bis DN 200, für den Anschluss einer PVC-Leitung an eine vorh. Steinzeugleitung.	3,000 Stck	.....	.....
3.1.160.	Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse, SN 12 Rohr, DN 150-250	100,000 Stck	.....	.....
Summe 3.1. Hausanschlussleitungen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.2. Sammelkanalleitung

3.2.10. Abwasserkanal aus PP-Rohren DN 300

Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852, DN300, Vollwandrohre mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe und Safety-Lock-Dichtsystem, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, Färbung: orange. Einsatzbereich: Misch-/ Schmutzwasser. Regelbaulänge: 3,00m Baulängen: in sämtlichen Baulängen des Lieferprogramms. Verlegung gem. DIN EN 1610 in vorh. Graben, Bettung: Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht gem. Tabellenwert a (Vorbemerkungen). Dicke der Rohrüberdeckung = 30cm. Bettung, Seitenverfüllung und Rohrüberdeckung wird gesondert vergütet.

140,000 m

3.2.20. Überschiebmuffe DN/OD 300 (PP)

Bögen DN 300 aus Polypropylen (PP). Als Zulage zur entspr. Rohrposition, liefern und verlegen. Nachweise über Fotos und Skizzen.

5,000 St

3.2.30. Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse >=DN300-500

Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse, PP-Rohr, >=DN 300 bis einschließlich DN500

5,000 Stck

3.2.40. Schachtanschluss für PP DN 300 herstellen Schacht aus Betonfertigteilen.

Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 300. Material = PP Schacht aus Betonfertigteilen. Anschluss ' nach Wahl des AN'

7,000 Stck

Hinweis zu nachfolgenden Positionen
Nachfolgende Positionen beschreiben den provisorischen

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Kanalanschluss in des MW Kanals aus der Tunnelstraße in der Otto-Fuchs-Straße. Aufbruch, Erdarbeiten sowie Verfüllung der Rohrzone und des Grabens werden über die Hauptpositionen vergütet.			
3.2.50.	Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse Rohrschnitt, 90 Grad zur Rohrachse, Steinzeug DN250 (Hauptkanal Otto-Fuchs-Straße) Herausgeschnittes Stück Rohrleitung aufnehmen und verwerten.	2,000 Stck	.....	.....
3.2.60.	Formstück einbauen (Zul) Abzweig DN 250/250 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlussrohr DN 250. Material ' PVC-U, SN 12' Durchgangsrohr DN 250. Abzweig inkl. 50 cm Rohrlänge zur Einbindung des Abzweiges in die Bestehende Steinzeugleitung über Manschettendichtungen.	1,000 Stck	.....	.....
3.2.70.	Formstück einbauen (Zul) Reduzierstück DN 300/250 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Reduzierstück DN 300/250. Material ' PVC-U, SN 12'	1,000 Stck	.....	.....
3.2.80.	Manschettendichtung DN 250 liefern und einbauen Manschettendichtung liefern und einbauen zur Anbindung der neuen Rohrleitung DN 250 an eine vorhandene Rohrleitung DN 250.	2,000 Stck	.....	.....
3.2.90.	Formstück einbauen (Zul) Bogen DN 300 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Bogen DN 300.			



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Material ' PP DN300,			
		2,000 Stck	.....	.....
Summe 3.2. Sammelkanalleitung				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.3. Auflagerung und Ummantelung

3.3.10. Vorsiebmaterial o. ä., Korndurchmesser 0 - 11 mm

Vorsiebmaterial o. ä., Korndurchmesser 0 - 11 mm, zur Auflagerung und Ummantelung der Rohre, bis waagrecht 30 cm über Rohrscheitel einbauen und verdichten.

Material zur Herstellung der Leitungszone.

Rohre aus PVC-U und PP

In den Preis einzukalkulieren sind die event.

Zwischenlagerung des Materials sowie

Baustellenlängstransport mit geeignetem Gerät.

240,000 to

3.3.20. Bodenaustauschmaterial 0/45 oberhalb Leitungszone.

Material liefern, in Leitungsgraben einschließlich

Schachtbaugruben einbauen und verdichten.

Material 0/45 Vorsieb oder gütequalifiziertes RC 1-Material

nach EBV oberhalb der Leitungszone als Bodenaustausch.

Material nach Verlegen der Leitung in Graben in der

Leitungszone einbauen und verdichten.

Das Herstellen des Erdplanums in beengten Verhältnissen

des Grabens ist einzukalkulieren.

Verdichten gem. Rohrstatik.

400,000 to

Summe 3.3. Auflagerung und Ummantelung

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.4. Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610

3.4.10. Dichtheit prüfen Prüf. Wahl AN

Entwässerungsröhrleitung auf Dichtheit nach DIN EN 1610 prüfen. Erforderliche Verankerungen und Röhrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.

Röhr DN 150 bis 250 mm.

Prüfung von Haltungslängen über 5 bis 50 m.

Prüfung nach Wahl des AN.

Die Dichtheitsprüfung ist mind. 1 Woche vor Einbringen der Asphalt-schichten dem AG zur Prüfung vorzulegen. Evtl.

Stillstandszeiten, Mehrkosten, mehrmalige Anfahrt usw. ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

140,000 m

Summe 3.4. **Dichtheitsprüfung nach DIN...**

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.5. Optische Kanalprüfungen

3.5.10. Kameradurchführung ausführen Betrieb/Wasserhtg*Ausw. 3-fach CD(ROM) Sammelkanal

Kameradurchführung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN über 150 bis 300 mm.

Haltungslänge 5 - 55 m

Leitung ist in Betrieb. Erforderliche Wasserhaltung ausführen.

Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich in 3-facher Ausfertigung vorlegen.

Datenträger = CD(ROM), aufbereitet in Video-codec nach Unterlagen des AG.

Die Kamerabefahrung ist mind. 1 Woche vor Einbringen der Asphaltsschichten dem AG zur Prüfung vorzulegen. Evtl. Stillstandszeiten, Mehrkosten, mehrmalige Anfahrt usw. ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

140,000 m

3.5.20. Kameradurchführung ausführen Betrieb/Wasserhtg*Ausw. 3-fach CD(ROM) Hausanschlüsse

Kameradurchführung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben. Rohr DN 100-150Haltungslänge Anschlussleitungen bis 10 m Leitung ist in Betrieb. Erforderliche Wasserhaltung ausführen.

Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich in 3-facher Ausfertigung vorlegen.

Datenträger = CD(ROM), aufbereitet in Video-codec nach Unterlagen des AG.

Die Kamerabefahrung ist mind. 1 Woche vor Einbringen der Asphaltsschichten dem AG zur Prüfung vorzulegen. Evtl. Stillstandszeiten, Mehrkosten, mehrmalige Anfahrt usw. ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

60,000 m

Summe 3.5. Optische Kanalprüfungen

Summe 3. Rohrleitungsarbeiten

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4. Bauwerke

4.1. Schächte aus Einzelteilen und Fertigschächte

4.1.10.	Fertigteil-Schacht herstellen. DN1000, Tiefe >2,0-2,5 m Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material = Betonfertigteil nach DIN 4034-Teil 1. Steig-eisen zweiläufig nach DIN 1211, 4 St/m einbauen. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe >2,00 - 2,50 Auflager aus grobkörnigem Material, 10 cm dick, herstellen. Schachtsohle aus Kanalklinkern, Sohle gerade oder gekrümmt, Berme aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Bodenaushub wird gesondert vergütet. Schächte: 699	1,000 St	.....	.....
4.1.20.	Fertigteil-Schacht herstellen. DN1000, Tiefe >2,5-3,0 m Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Öffnungen für die Rohranschlüsse herstellen. Schachtabdeckung und Anschluss der Rohrleitungen werden gesondert vergütet. Material = Betonfertigteil nach DIN 4034-Teil 1. Steig-eisen zweiläufig nach DIN 1211, 4 St/m einbauen. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe >2,50 - 3,00 Auflager aus grobkörnigem Material, 10 cm dick, herstellen. Schachtsohle aus Kanalklinkern, Sohle gerade oder gekrümmt, Berme aus Beton C 16/20 mit Zementglattstrich herstellen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m ³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Bodenaushub wird gesondert vergütet. Schächte: 696, 697, 698	3,000 St	.....	.....
4.1.30.	Betonaufklagering einbauen Rg.,verschiebsich*Höhe 60 mm Betonaufklagering nach DIN 4034-Teil 1, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 einbauen. Fugen glattstreichen. Auflagerring verschiebesicher. Ringhöhe = 60 mm.			

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		4,000 St	.....	.....
4.1.40.	Betonaufclagering einbauen Rg.,verschiebsich*Höhe 80 mm Betonaufclagering nach DIN 4034-Teil 1, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 einbauen. Fugen glattstreichen. Auflagering verschiebesicher. Ringhöhe = 80 mm.	4,000 St	.....	.....
4.1.50.	Schachtabdeckungen, einwalzbar, liefern und einbauen Schachtabdeckung, einwalzbar,Klasse D400, einwalzbar, Hydrotec HYDROlevel-K – nach DIN EN 124-2 / DIN 1229 oder gleichwertig liefern und einbauen.. Deckel aus Beton und Gusseisen mit Ventilation, UV-beständig, Frost-Tausalzbeständig, Selbstnivellierender Rahmen aus Gusseisen mit Einstiegshilfe, mit HYDROpren-Einlage,hochziehbar, Rahmenhöhe 210 mm, Lichte Weite 600 mm, Rahmendurchmesser 850 mm, Einwalzbar in bituminöse Straßenbeläge, mit 4 Taschen zum Einhängen eines Schmutzfängers aus verzinktem Stahlblech nach DIN 1221, Höhe 200mm; Schmutzfänger liefern und einbauen. Gewicht ca. 138,0 kg. Einbau Zug um Zug mit den Asphaltsschichten Fabrikat: HYDROTEC Technologies AG, Art.-Nr. 814505 oder gleichwertig.	4,000 Stck	.....	.....
Summe 4.1.	Schächte aus Einzelteilen un...			.....
Summe 4.	Bauwerke			.....



Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.	Sonderleistungen/ Arbeiten gegen Nachweis			
5.1.	Lohn- und GehaltsKosten			
5.1.10.	Zum Nachweis für einen Baufacharbeiter			
		20,000 Std	.....	.....
	Summe 5.1.	Lohn- und GehaltsKosten		.....

Angebotsaufforderung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die Vorhaltekosten beinhalten Abschreibung, Verzinsung, Bedienungskosten, Betriebs- und Wartungsstoffe, Reparaturkostenanteile, sowie Überstundenanteile. Alle für den Einsatz vorgesehenen Geräte sind in der Zusammenstellung aufzuführen. Es wird nur die tatsächliche Betriebszeit vergütet.

5.2. Kosten der Vorhaltung und des Betriebes

5.2.10. Zum Nachweis für einen Raupenbagger, ca. 0.3 cbm, mit Bedienung.

10,000 Std

5.2.20. Zum Nachweis für einen Radbagger, ca. 0.6 cbm, mit Bedienung.

10,000 Std

5.2.30. Zum Nachweis für einen LKW-Allrad-Kipper, 8.0 to, mit Bedienung.

10,000 Std

Summe 5.2. Kosten der Vorhaltung und d... ..

Summe 5. Sonderleistungen/ Arbeiten g... ..



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße
LV: Teil B Kanalbau Tunnelstraße Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Baustelleneinrichtung Verkehrssicherungs	
1.1.	Einrichtungen für den Auftragnehmer	.....
1.2.	Umleitung, Regelung des Verkehrs	.....
1.3.	Ingenieur- und Prüfleistungen	.....
1.4.	Ingenieur- und Prüfleistungen	.....
Summe 1. Baustelleneinrichtung Verkeh...		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Erdarbeiten	
2.1.	Rohrgrabenaushub	.....
2.2.	Verdämmen der bestehenden Leitungen	.....
2.3.	Wasserhaltung	.....
	Summe 2. Erdarbeiten	.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	Rohrleitungsarbeiten	
3.1.	Hausanschlussleitungen	.....
3.2.	Sammelkanalleitung	.....
3.3.	Auflagerung und Ummantelung	.....
3.4.	Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1610	.....
3.5.	Optische Kanalprüfungen	.....
	Summe 3. Rohrleitungsarbeiten	.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
4.	Bauwerke	
4.1.	Schächte aus Einzelteilen und Fertigschächte	.....
Summe 4. Bauwerke		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601
LV: Teil B

Ausbau Tunnelstraße
Kanalbau Tunnelstraße

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
5.	Sonderleistungen/ Arbeiten gegen Nachweis	
5.1.	Lohn- und GehaltsKosten	.....
5.2.	Kosten der Vorhaltung und des Betriebes	.....
	Summe 5.	Sonderleistungen/ Arbeiten g...



Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt:	MS202601	Ausbau Tunnelstraße	
LV:	Teil B	Kanalbau Tunnelstraße	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	Teil B	
1.	Baustelleneinrichtung Verkehrssicherungs	.....
2.	Erdarbeiten	.....
3.	Rohrleitungsarbeiten	.....
4.	Bauwerke	.....
5.	Sonderleistungen/ Arbeiten gegen Nachweis	.....
Summe LV Teil B Kanalbau Tunnelstraße		.....



Angebotsaufforderung
Zusammenstellung

Projekt: MS202601 Ausbau Tunnelstraße Währung: EUR
LV:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LVs	Zusammenfassung LVs	
LV	Teil A Straßenbau Tunnelstraße	.....
LV	Teil B Kanalbau Tunnelstraße	.....
Summe LVs Zusammenfassung LVs		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%		.....
		
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 115

(Ort) (Datum) (Rechtsgültige Unterschrift)