

LV Los 1: Sanierung der Fahrbahn

Bereich 1. Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Umleitung

Titel 1.1. Baustelleneinrichtung

Hinweis zu Pos. 1.1.001

Die Pauschale gilt für alle Leistungen sämtlicher Bereiche des Leistungsverzeichnisses der Lose 1 und 2.

Der Inhalt der Baubeschreibung ist Vertragsbestandteil.

Die Kosten für Unterbrechungen und Wiederaufnahme der Arbeiten infolge ungünstiger Witterung sowie Wintereinbruch sind mit einzukalkulieren.

Die Erreichbarkeit der Grundstücke durch die Anlieger, Rettungsdienste und die Feuerwehr ist im Regelfall stets durch die Baufirma zu gewährleisten.

Die hierfür erforderlichen Schottermaterialien sind in diese Position mit einzukalkulieren. Stahlplatten und Fußgängerbrücken sind in den dafür vorgesehenen Positionen abzurechnen.

Späteres geltend machen von Leistungen, die zur Aufrechterhaltung der Zuwegung der Anlieger zu ihren Grundstücken dienen, werden nicht anerkannt.

1.1.001. Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen.

Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit der Position "Baustellengemeinkosten" 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.

Die Zufahrt zur Baustelle ist vorhanden.

Zur Baustelleneinrichtung gehören auch die sich aus der ZTV-SA 97 ergebenden Maßnahmen zur unmittelbaren Sicherung des Baustellenbereiches. Diese sowie die Maßnahmen zur Arbeitsstättensicherung gemäß Arb.-Stätt V 1/97 und BaustellV werden nicht gesondert vergütet.

Die Baustelle ist in 3 Bauabschnitten geplant.

1,00 Psch

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.1.002. Baustelle räumen

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.
 Bei Nutzung von privatrechtlichen Flächen oder Anlagen ist zur VOB-Abnahme eine Freistellungsbescheinigung der jeweiligen Rechtsträger einzuholen und vorzulegen.'

1,00 Psch € €

1.1.003. Asphaltgerätekomplex einrichten

Asphaltgerätekomplex einrichten und räumen.
 Das Einrichten und Räumen der erforderlichen Gerätschaften und Maschinen einschließlich Fertiger für den Asphalteinbau ist in dieser Position zu kalkulieren.
 Der Asphalteinbau auf der K1322 erfolgt bis zur ehemaligen Landesgrenze in einem zusammenhängenden Abschnitt.
 Der Einsatz zum Einbau der Feldzufahrten kann zusammen erfolgen.
 Das Einrichten des Gerätekomplexes für die DSH-V wird gesondert vergütet.

3,00 St € €

StL-Nr.: 03/03/101.315.22.32.01

1.1.004. Schutz fuer Baumstamm herstellen

Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht beruehren. Der Stammumfang wird 1 m ueber Gelaendeoberflaeche gemessen.
 Stammumfang ueber 50 bis 100 cm.
 Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit Holzwoll- oder Strohseil.
 Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lueckenlos befestigen.
 Mantelhoehe 2,5 m.
 Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.
 Material wieder in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.

10,00 St € €

StL-Nr.: 03/03/101.315.32.32.01

1.1.005. Schutz fuer Baumstamm herstellen

Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht beruehren. Der Stammumfang wird 1 m ueber Gelaendeoberflaeche gemessen.
 Stammumfang ueber 100 bis 150 cm.
 Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit Holzwoll- oder Strohseil.
 Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lueckenlos befestigen.
 Mantelhoehe 2,5 m.
 Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen.
 Material wieder in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.

30,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
StL-Nr.: 03/03/101.315.42.32.01			
1.1.006.	Schutz fuer Baumstamm herstellen Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang über 150 bis 200 cm. Polsterung des Stammes durch Umwickeln mit Holzwoll- oder Strohseil. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe 2,5 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.		
	20,00 St	€	€
1.1.007.	Stahlplatte für Fahrzeugverkehr Stahlplatte einschließlich Gründung nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen liefern, Auf- und Abbauen, Vor- und Unterhalten und bis zu 5-mal umsetzen. Stahlplatte für öffentlichen Verkehr (PKW und LKW) mit einseitiger Verkehrsführung zur Überbrückung von Gräben bis 2,0 m Breite. Brücke einschließlich aller Einrichtungen sowie Gründung beseitigen. Behelfsbrücke sichern nach ZTV-SA 97.		
	2,00 St	€	€
1.1.008.	Behelfsbrücke für Fußgänger u. Radf Behelfsbrücke einschließlich Gründung nach statischen, konstruktiven und verkehrstechnischen Erfordernissen liefern, Auf- und Abbauen, Vor- und Unterhalten und bis zu 10-mal umsetzen. Brücke für Fußgänger und Radfahrer mit einseitiger Verkehrsführung zur Überbrückung von Gräben bis 2,0 m Breite. Brücke einschließlich aller Einrichtungen sowie Gründung beseitigen. Behelfsbrücke sichern nach ZTV-SA 97.		
	3,00 St	€	€
1.1.009.	Bauzaun herstellen, unterhalten Bauzaun nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher herstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe über Gelände 2,0 m. Zaun aus Stahlgeflecht mit festen Verbindungsschellen.		
	25,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.1.010. Bauzaun umbauen

Bauzaun der Position zuvor abbauen, innerhalb der Baustelle entsprechend Baufortschritt transportieren und nach Angabe des AG aufbauen und verbinden.

Zaunhoehe ueber Gelaende 2,0 m.

Zaun aus Stahlgeflecht mit festen Verbindungsschellen.

25,00 m	€	€
---------	---	---

Summe Titel 1.1. Baustelleneinrichtung	€
---	----------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1.2. Verkehrssicherung, Umleitung

Hinweis zu Pos. 1.2.001.

Die Pauschale gilt für alle Leistungen saemtlicher Bereiche des Leistungsverzeichnisses der Lose 1 und 2.

Die Baustelle ist in 3 Bauabschnitten geplant.

Die Kosten für Unterbrechung und Wiederaufnahme der Arbeiten durch unguenstige Witterung, Wintereinbruch und die Winterpause sind mit einzukalkulieren.

Die Erreichbarkeit der Grundstücke durch die Anlieger, Rettungsdienste und die Feuerwehr ist im Regelfall stets durch die Baufirma zu gewährleisten.

1.2.001. Verkehrssicherung aufbauen

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Strassen unter **Vollsperrung der K1357** für den Durchgangsverkehr mit Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs aus einer der beiden Richtungen gemäß RSA 21, aufbauen, innerhalb der drei Bauabschnitte umsetzen und abbauen.

Einschließlich Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen sowie einer Pressemitteilung über Beginn der Bauarbeiten in der vor Ort erscheinenden Zeitung, einschl. erforderlichen Gebühren.

Vorhalten, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet.

Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzzeineinrichtung werden gesondert vergütet.

Sämtliche durch die zuständige Strassenverkehrsbehörde geforderten Verkehrsschilder und Baken im Baubereich sowie Schilder und Baken zur Sicherung von Schächten etc. sind in diese Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.

Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.

Ausführung nach vom AN vorgelegten VKZ-Plan.

Das Verkehrskonzept ist der Baubeschreibung des Angebotes zu entnehmen.

1,00 Psch _____ € _____ €

1.2.002. Verkehrssicherung vorhalten

Verkehrssicherung der vorangegangenen Position an Arbeitsstellen von längerer Dauer unter Vollsperrung der Straße **K1357** für den Durchgangsverkehr mit Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs gemäß RSA 21, vorhalten, warten und betreiben.

Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Die Vergütung erfolgt nach der vom AG festgelegten Einsatzzeit.

Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.

Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.

Beschilderung und Markierung nach Erfordernissen des Verkehrskonzeptes des AG.

5,00 Mt _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Hinweis zu Pos. 1.2.003 und 1.2.004.

Die Verkehrssicherung bezieht sich auf die halbseitige Sperrung der Straße L235 während der Herstellung des Fahrbahnanschlusses der Kreisstraße an die Landesstraße.

1.2.003. Verkehrssicherung aufbauen, Fahrbahn

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Strassen unter halbseitiger Sperrung der Straße **L235** für den Durchgangsverkehr mit Aufrechterhaltung des Verkehrs von und nach Neudorf gemäß RSA 21 aufbauen und abbauen.
Einschließlich Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen sowie einer Pressemitteilung über Beginn der Bauarbeiten in der vor Ort erscheinenden Zeitung, einschl. erforderlichen Gebühren.
Vorhalten, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Sämtliche durch die zuständige Strassenverkehrsbehörde geforderten Verkehrsschilder und Baken im Baubereich sowie Schilder und Baken zur Sicherung von Schächten etc. sind in diese Position einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.
Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.
Ausführung nach vom AN vorgelegten VKZ-Plan.
Das Verkehrskonzept ist der Baubeschreibung des Angebotes zu entnehmen.
Die Kosten für Unterbrechung und Wiederaufnahme der Arbeiten durch ungünstige Witterung sind mit einzukalkulieren.

1,00 Psch _____ € _____ €

1.2.004. Verkehrssicherung vorhalten Fahrbahn

Verkehrssicherung der vorangegangenen Position an Arbeitsstellen von längerer Dauer unter halbseitiger Sperrung der Straße **L235** für den Durchgangsverkehr mit Aufrechterhaltung des Verkehrs von und nach Neudorf gemäß RSA 21 vorhalten, warten und betreiben.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Die Vergütung erfolgt nach der vom AG festgelegten Einsatzzeit.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
Beschilderung und Markierung nach Erfordernissen des Verkehrskonzeptes des AG.

14,00 d _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.2.005. Transp. Lichtsignalanlage aufstellen			
Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Lichtsignalanlage für Einmündungsverkehr mit 3 Fahrzeugsignalgruppen, Typ D. Funkverbindung. Energieversorgung nach Wahl des AN. Steuerung = Verkehrsabhängig.			
	1,00 St	€	€
1.2.006. Transportable LS-Anlage vorhalten			
Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtsignalanlage für Einmündungsverkehr mit 3 Fahrzeugsignalgruppen, Typ D. Funkverbindung. Energieversorgung nach Wahl des AN.			
	14,00 d	€	€
1.2.007. Großräumige Umleitung beschildern			
Umleitung für die großräumige Umleitung nach Zeichnung beschildern und nach Beendigung der Baumaßnahme abbauen, einschl. der Auskreuzungen der vorhandenen Vorwegweiser und aller von der Strassenverkehrsbehoerde des Landkreis Harz geforderten Schilder entsprechend dem Umleitungsplan ab Silberhütte über die L234, B242 und L235 nach Neudorf sowie in umgekehrter Richtung. Planskizzen werden gesondert vergütet. Einschließlich Einholung der verkehrsrechtl. Anordnungen sowie einer Pressemitteilung über Beginn der Bauarbeiten in der vor Ort erscheinenden Zeitung, einschl. erforderlichen Gebühren. Hierzu ist gegebenenfalls Rücksprache mit der zuständigen Straßenverkehrsbehoerde zu halten. Das Umleitungskonzept ist der Baubeschreibung und den entsprechenden Umleitungsplänen des Angebotes zu entnehmen.			
	1,00 Psch	€	€
1.2.008. Großräumige Umleitung vorhalten			
Umleitung für die großräumige Umleitung einschließlich aller Schilder vorhalten und warten. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen sind durchzuführen. Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.			
	5,00 Mt	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.2.009.	Planskizzen anfertigen und aufstellen		
Planskizze für Umleitung anfertigen, aufstellen, für die Bauzeit vorhalten und warten und nach Beendigung der Umleitung wieder entfernen. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Planskizze BxH ca. 2100 mm x 1400 mm, Grundfarbe weiß. Inhalt nach Vorgabe der zuständigen Verkehrsbehörde in Schriftgröße 126 mm. Mit retroreflektierender Folie: Reflexionskl. RA 2; Aufstellvorrichtung kipp- und windsicher nach Wahl des AN aufstellen. Aufstellhöhe = 3,0 m.			
	6,00 St	€	€
1.2.010.	Kontrollfahrten f. Baustrecke		
Durchführung von Kontrollfahrten für Einrichtungen zur Verkehrssicherung und -regelung auf der Baustrecke gemäß ZTV - SA 97/01. Durch den in der Verkehrsrechtlichen Anordnung benannten Verantwortlichen bzw. dessen Beauftragten sind zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm Kontrollfahrten durchzuführen. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen und an den AG, bzw. der von ihr beauftragten Bauüberwachung zeitnah zu übergeben. Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet. Das gesamte Baufeld (Baustelle) ist in diese Leistung mit einbezogen.			
	5,00 Mt	€	€
1.2.011.	Kontrollfahrten f. Umleitungsstrecke		
Durchführung von Kontrollfahrten für Einrichtungen zur Verkehrssicherung und -regelung auf der großräumigen Umleitungsstrecke gemäß ZTV - SA 97/01. Durch den in der Verkehrsrechtlichen Anordnung benannten Verantwortlichen bzw. dessen Beauftragten sind zweimal täglich (bei Tagesanbruch und nach Eintritt der Dunkelheit), an arbeitsfreien Tagen mindestens einmal täglich sowie zusätzlich unverzüglich nach einem Unwetter oder Sturm Kontrollfahrten durchzuführen. Der Zeitpunkt der Kontrolle ist aufzuzeichnen und an den AG, bzw. der von ihr beauftragten Bauüberwachung zeitnah zu übergeben. Die gesamte Umleitungsstrecke (Baustellensicherung durch Verkehrsbeschilderung) ist in dieser Leistung mit einbezogen. Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet. Auch während evtl. Bauunterbrechungen (Winterpause).			
	5,00 Mt	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Hinweis zu Pos. 1.2.012 - 1.2.018.

Die Schilder dieser beschriebenen Positionen sind ausschließlich für zusätzliche Leistungen zu der von der Straßenverkehrsbehörde geforderten Beschilderung im Rahmen der Verkehrssicherung und Umleitung.

1.2.012. Leitbake o. Beleucht. aufstellen

Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben, einschließlich mehrfach umsetzen je nach Baufortschritt. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

Leitbake Größe 1000x250 mm beidseitig.

Mit retroreflektierender Folie der Bauart RA2.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Baken bei Bedarf einzeln bzw. in kleineren Stückzahlen aufzubauen, zu unterhalten und abzubauen sind.

10,00 St _____ € _____ €

1.2.013. Leitbake m. Beleucht. aufstellen

Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben, einschließlich mehrfach umsetzen je nach Baufortschritt. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

Leitbake Größe 1000x250 mm beidseitig.

Mit retroreflektierender Folie der Bauart RA2.

Mit 1 Richtstrahler einseitig, gelbes Blinklicht.

Energieversorgung nach Wahl des AN.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Baken bei Bedarf einzeln bzw. in kleineren Stückzahlen aufzubauen, zu unterhalten und abzubauen sind.

5,00 St _____ € _____ €

1.2.014. Absperrschranke aufstellen, 3x gelb

Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben, einschließlich mehrfach umsetzen je nach Baufortschritt. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

Absperrschranke Größe 250x2000 mm mit Aufstellvorr.

Mit retroreflektierender Folie der Bauart RA2.

Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht.

Energieversorgung nach Wahl des AN.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Schranken bei Bedarf einzeln bzw. in kleineren Stückzahlen aufzubauen, zu unterhalten und abzubauen sind.

3,00 St _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.2.015. Absperrschranke aufstellen, 5x rot

Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.
Absperrschranke Größe 250x2000 mm mit Aufstellvorr.
Mit retroreflektierender Folie der Bauart Typ 1.
Mit 5 Richtstrahlern einseitig, rotes Dauerlicht.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Schranken bei Bedarf einzeln bzw. in kleineren Stückzahlen aufzubauen, zu unterhalten und abzubauen sind.

2,00 St _____ € _____ €

1.2.016. Mobile Absturzsicherung aufstellen

Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, während der Bauzeit mehrfach umsetzen, warten und betreiben.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.
Mobile Absturzsicherung nach TL Kunststoff in Größe 1000x2000 mm mit Aufstellvorrichtung.
Mit retroreflektierender Folie der Bauart RA2.
Mit 3 Richtstrahlern einseitig, gelbes Dauerlicht.
Energieversorgung nach Wahl des AN.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Schranken bei Bedarf einzeln bzw. in kleineren Stückzahlen aufzubauen, zu unterhalten und abzubauen sind.

20,00 St _____ € _____ €

1.2.017. Verkehrsschild aufstellen, beseitigen

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.
Verkehrsschild = Runde, Dreieck, Quadrat.
Größe 2.
Retroreflektierend mit Folie der Bauart RA2.
Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen.
Aufstellhöhe = 2,2 m.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Schilder bei Bedarf einzeln bzw. in kleineren Stückzahlen aufzubauen, zu unterhalten und abzubauen sind.

10,00 St _____ € _____ €

1.2.018. VKZ anfertigen, aufstellen

Verkehrsschild mit Beschriftung nach Vorgabe des AG anfertigen, aufstellen, für die Bauzeit vorhalten und warten und nach Beendigung der Baumaßnahme beseitigen, einschließlich mehrfach umsetzen je nach Baufortschritt.
Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.2.018. VKZ anfertigen, aufstellen

Verkehrsschild = Rechteck, H x B 330 x 600 mm.

Retroreflektierend mit Folie der Bauart RA2.

Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen.

Aufstellhöhe = 2,2 m.

Nach Beendigung der Bauarbeiten Schild und

Aufstellvorrichtung in Eigentum des AN übernehmen und beseitigen.

Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Schilder bei Bedarf einzeln bzw. in kleineren Stückzahlen aufzubauen, zu unterhalten und abzubauen sind.

5,00 St € €

Summe Titel 1.2. Verkehrssicherung, Umleitung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1.3. Sonstige Kosten

1.3.001. Vermessungsleistungen

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine reine Asphalt-sanierungsmaßnahme. Die neue Asphalt-oberfläche soll im Querprofil und in der Höhenlage der vorhandenen Fahrbahn entsprechen. In diese Position sind die hierfür erforderlichen Vermessungsleistungen zur Dokumentation der Bestandshöhen und der vorhandenen Querneigungen z.B. durch Markierungen am Fahrbahnrand bzw. Absteckleistungen einzukalkulieren. Beabsichtigt der AN mit GPS gesteuerten Maschinen seine Leistung zu erbringen sind die für die Maschinensteuerung erforderlichen Lage- und Höhenfestpunkte durch den AN herzustellen und diese Leistungen hier mit einzukalkulieren.

1,00 Psch € €

1.3.002. Vorankündigung erstellen

Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln.
Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen und bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.

1,00 Psch € €

1.3.003. Sicherheits- und Gesundheitsplan

Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGeKo) gemäß Baustellenverordnung nach Baubeschreibung erstellen, mit den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinatoren weiterer Baustellen abstimmen und bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.

1,00 Psch € €

1.3.004. SiGe-Ko während der Ausführung

Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordinator während der Ausführung des Bauvorhabens gemäß Baustellenverordnung nach Baubeschreibung stellen. Die Höhe der Abschlagszahlungen richtet sich nach dem zeitlichen Fortschritt der Baumaßnahme bezogen auf die Gesamtbauzeit.

1,00 Psch € €

1.3.005. Koordinierung der Versorg.unt.ern.

Koordinierung der am Bau beteiligten Ver- und Entsorgungsunternehmen (Gas, Wasser, Telekom etc.) bzw. deren Beauftragte während der gesamten Bauzeit. Abgegolten ist damit Mehraufwand in der Bauleitung.

1,00 Psch € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.3.006.	Bauschild anfertigen und aufstellen		
Bauschild in der Größe ca. 3,00 x 5,00 m nach Vorgabe des AG anfertigen und beschriften, zur Baustelle anfahren, standsicher mit statischem Nachweis aufstellen einschliesslich aller notwendigen Arbeiten. Den Ort zum Aufstellen legt der AG fest. Die genaue Beschriftung wird vor Baubeginn durch den AG festgelegt. Bauschild bleibt Eigentum des AN.			
	1,00 St	€	€
1.3.007.	Bauschild vorhalten		
Bauschild der vorangegangenen Position unterhalten und saubern, einschl. aller hierfür erforderlichen Nebenarbeiten.			
	5,00 Mt	€	€
StL-Nr.: 07/15/101.322.10.00.02.11			
1.3.008.	Baubüro für AG auf- und abbauen		
Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Unterlagen des AG aufbauen. Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenbock und Akten-/Kleiderschrank, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch, zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließbarem Aktenschrank ausstatten. Raum- und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend den Vorschriften für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen herstellen. Elektrische Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Baubüro mit allen Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. 70 v.H. der Pauschale werden nach Übernahme des Baubüros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Bürofläche ca. 15 m2 (ohne Flure und Toiletten) mit 1 Arbeitsplatz. Aufstellfläche stellt AN zur Verfügung. Aufstellfläche herrichten. Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen. Einstellplatz für 2 PKW.			
	1,00 Psch	€	€
StL-Nr.: 07/15/101.327			
1.3.009.	Baubüro für AG vorhalten		
Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Baubüro heizen. 2 mal wöchentlich reinigen. Zufahrt und befestigte Plätze unterhalten. Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.			
	5,00 Mt	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.3.010. Beweissicherung für Baul. Anlagen

Beweissicherung für bauliche Anlagen, Gebäude innen und außen, Straßen, Wege, im unmittelbaren Baubereich nach VOB/B §3 Ziffer 4 gemeinsam entsprechenden Eigentümern bzw. dinglich Berechtigten, zuständigen Behörden durchführen.

Die Beweissicherung ist von einem unabhängigen, öffentlich bestellten Bausachverständigen ausführen zu lassen.

Ist - Zustand (insbesondere Schäden an Gebäuden innen und außen, Bauwerken, Straßen und Nebenanlagen, baulichen Anlagen, Durchlässen) vor Baubeginn und nach Bauende dokumentieren.

Schadensprotokoll für Straßen erstellen.

Fotodokumentation anfertigen bzw. Bestandsdokumentation digital auf CD-ROM oder gleichwertiger Art erstellen und 7 Tage vor Baubeginn an den AG in 3-facher Ausfertigung übergeben.

Die Fotodokumentation hat digital zu erfolgen.

Die Übergabe erfolgt in Papierform und auf CD-ROM.

1,00 Psch _____ € _____ €

1.3.011. Beweissicherung für Umleitungsstrecke

Beweissicherung des vorhandenen Zustandes der überörtlichen und innerörtlichen Umleitungsstrecken mit Fotodokumentation des vorhandenen Zustandes, zu Beginn und zum Ende mit Vergleich der Schadensbilder und schriftlicher Schadensbewertung der Gesamtbaumaßnahme herstellen.

Lichtbilder in digitalisierter Form mit Digitalkamera oder Scanner anfertigen.

Fotodokumentation anfertigen bzw. Bestandsdokumentation digital auf CD-ROM oder gleichwertiger Art erstellen und 7 Tage vor Baubeginn an den AG in 3-facher Ausfertigung übergeben.

1,00 Psch _____ € _____ €

1.3.012. Erstellung Verwertungs-/Entsorgungskonzept

Im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme fallen Abbruch- und Aushubarbeiten an, die nicht im Baubereich verbleiben oder zum Lagerplatz des AG zu verbringen sind. Im Vorfeld der Baumaßnahme ist daher ein Verwertungs- und Entsorgungskonzept gemäß LAGA TR Boden/Bauschutt einschließlich Verwertungs- und Entsorgungsnachweise zu erstellen und mit dem Landkreis Harz Untere Abfallbehörde abzustimmen. Darauf basierend sind die entsprechenden Verwertungs- und Entsorgungsnachweise anhand von Lieferscheinen in den Positionen mit Abbruch- und Aushubmaterialien zu erbringen.

Die Pauschale gilt für sämtliche Leistungen der Bauteile 1-3.

Es ist zu übergeben:

Ein mit dem LK Harz abgestimmtes Verwertungs- und /Entsorgungskonzept

5-fach auf Papier DIN-A4 (3x AG und BÜ und LK Harz) und 5-fach als Datenträger im PDF-Format.

1,00 Psch _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

1.3.013. Einholung Schachtgenehmigungen

Schachtgenehmigungen (Aufgrabungsgenehmigungen) von allen betroffenen Versorgungsunternehmen einholen. Abstimmungen und Anordnungen der Versorgungsunternehmen sind für alle Bauzustände einzuhalten. Art der Ver- und Entsorgungsleitungen nach Angaben in der Baubeschreibung. Gebühren und Kosten für Leitungsauskünfte sind in die Position "Gebühren für Genehmigungen" einzurechnen. Eine örtliche Einweisung durch den jeweiligen VU ist einzuplanen.

1,00 Psch € €

1.3.014. Anliegerinformation erstellen und verteilen

Anliegerinformation erstellen. Im Informationstext sind Angaben über den Baubeginn, Bauablauf, Bauabschnitte, Sperrungen und Ansprechpartner des AN zu machen. Das Informationsschreiben ist mit dem AG abzustimmen und vor Beginn der Baumaßnahme sowie bei Änderungen der Verkehrsführung, Einschränkungen für die Anlieger usw. an die unmittelbaren Anlieger an der Baustrecke und von der Baumaßnahme Betroffene (Handelseinrichtungen, Gewerbetreibende, Landwirte, Anwohner und an die Gemeinde / Stadt usw. zu verteilen.

80,00 St € €

1.3.015. Sicherung vorhandener Festpunkte

Sicherung vorhandener Festpunkte wie Kilometersteine, Markierungssteine, Lage- und Höhenfestpunkte u.ä. vor Beginn der Baumaßnahme sowie die Aufrechterhaltung der Sicherung während der gesamten Bauzeit durchführen.

1,00 Psch € €

1.3.016. Sicherung vorhandener Anlagen

Sicherung vorhandener Anlagen wie Schilder, Wegweiser, Verteilerschränke u.ä. vor Beginn der Baumaßnahme sowie die Aufrechterhaltung der Sicherung während der gesamten Bauzeit durchführen.

1,00 Psch € €

1.3.017. Transport der Abfallbehälter außerhalb BF

Transport von Hausmülltonnen, Blauen Tonnen, gelben Säcken der anliegenden Haushalte **außerhalb** des Baufeldes (z.B. Sackgassen, abgeschnittene Straßen) zum vorgegebenen Sammelpunkt und zurück (einschließlich Abstimmung mit dem Abfallzweckverband).

Durch die eingeschränkte Zugänglichkeit der Grundstücke während der gesamten Baumaßnahme für die Ver- u. Entsorgungsfahrzeuge hat der AN während der Bauzeit die Mülltonnen und -säcke (Restmüll, gelber Sack, Blaue Tonne) der benannten Grundstücke bis zum Ende der Ausbaustrecke zu transportieren und nach Entleerung der Tonnen diese auf die Grundstücke zurückzubringen.

Der Abfalltoursenplan ist:

- Restmülle = je nach Befüllung, 1-wöchig

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 1.3.017. Transport der Abfallbehälter außerhalb BF

- gelber Sack = 2-wöchig
- Blaue Tonne = 4-wöchig

Alle diesbezüglichen Kosten sind während der gesamten Bauzeit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

1,00 Psch € €

1.3.018. Bereitstellung einer befestigten Lagerfläche

Bereitstellung einer befestigten Lagerfläche für 1000 m² außerhalb des Baufeldes zur Zwischenlagerung von Fräsgut- und Bodenmassen während der gesamten Bauzeit.

Nach Beendigung der baumaßnahme ist die Fläche wieder gemäß Urzustand herzurichten.

In diese Position sind alle Aufwendungen, Anschaffung- und Unterhaltungskosten für die Lagerfläche einzukalkulieren.

1,00 Psch € €

Ertüchtigung der innerörtlichen Umleitungsstrecken

1.3.019. Vorhandenes Fräsgut einbauen

Vorhandenes Fräsgut vom Lagerplatz des AN transportieren und als bauzeitliche Umfahrung auf Anweisung der Bauleitung als Ausbesserungen auf einer innerörtlichen Umleitung einbauen und verdichten.

Einbaudicke über 15 bis 20 cm.

Nach Beendigung der Bauarbeiten Fräsgut rückstandsfrei aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

50,000 m³ € €

1.3.020. Schottertragschicht herstellen

Schottertragschicht entsprechend ZTV StB LSBB ST 21 und Lieferbedingungen TL SoB-StB 04 in gut durchmischten Zustand profilgerecht mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm herstellen.

Als Ertüchtigung eines ländlichen Weges zur Nutzung als Umleitungsstrecke für Anwohner bzw. für eine provisorische Baustraße seitlich neben der Fahrbahn im Bereich Fürst Viktor auf aufgelockerter Schotterunterlage.

Baustoffgemisch 0/32 mm.

Verdichtungsgrad/Verformungsmodul auf der Oberfläche min. 150 MN/m².

Einbaudicke über 15 bis 20 cm.

180,000 t € €

Summe Titel 1.3. Sonstige Kosten €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1.4. Kontrollprüfungen

Hinweis zu Pos. 1.4.001.

Die Kontrollprüfungen erfolgen auf Anweisung des AG oder der von ihm beauftragten Bauüberwachung durch eine RAP-Stra zugelassenen Prüfstelle.

1.4.001. Plattendruckvers. f.Kpruefg.durchf.

Plattendruckversuch nach DIN 18 134 fuer Kontrollpruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliesslich Bereitstellung saemtlicher Geraete, sowie Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.

3,00 St € €

StL-Nr.: 03/03/101.710.10

1.4.002. Gegengewicht f. Kpruefg.bereitst.

Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) bei Kontrollpruefungen bereitstellen fuer Plattendruckversuch nach DIN 18 134.

3,00 h € €

1.4.003. Probefeld für statischen PDV herst.

Probefeld fuer statischen Plattendruckversuch vor dem Einbau der Frostschutzschicht herstellen.

Material = Frostschutz- und Schottertragschicht gemäß Unterlage des AG.

Abmessung des Probefeldes l x b = 4,00 x 6,00 m.

Material lagenweise verdichten.

Material wieder aufnehmen und im Baubereich einbauen.

3,00 St € €

1.4.004. Probegefaesse f. Kpruefg. liefern

Probegefaesse zur Aufnahme von Baustoffproben, fuer Kontrollpruefungen und fuer Rueckstellproben des AG liefern.

Probegefaesse = saubere 10-l-Blecheimer mit dicht schliessenden Deckeln.

Mithilfe bei der Probenahme nach Angabe des AG.

6,00 St € €

StL-Nr.: 07/15/101.722.22.11

1.4.005. Bohrkern entnehmen, an AG übergeben

Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen.

Bohrkerndurchmesser 15 cm.

Bohrtiefe über 10 bis 15 cm.

Material = Asphalttschicht.

Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.

18,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
StL-Nr.: 07/15/101.737.07.99			
1.4.006.	Gegenpole f. Kprüfg. verlegen Folie		
	Gegenpole für Kontrollprüfungen nach Anweisung des AG für die elektromagnetische Dickenmessung verlegen. Gegenpol = Aluminium-Folie (0,1mm, 30x70cm) max. Messtiefe 50 cm Unterlage 'vorhandene Asphaltdeckschicht'		
	50,00 St	€	€
1.4.007.	Messreflektoren AL RO 12 verlegen		
	Messreflektoren für Kontrollprüfungen zur Bestimmung der Einbaudicke des Kompaktasphaltes nach Anweisung des AG für die elektromagnetische Dickenmessung verlegen. Messreflektor = Kreisförmige Scheibe AL RO 12 Durchmesser: = 12 cm Material = Aluminium 1,0 mm stark Unterlage = Profilausgleich aus Asphalttragschicht.		
	50,00 St	€	€
1.4.008.	Messreflektoren AL RO 07 verlegen		
	Messreflektoren für Kontrollprüfungen zur Bestimmung der Einbaudicke des Kompaktasphaltes nach Anweisung des AG für die elektromagnetische Dickenmessung verlegen. Messreflektor = Kreisförmige Scheibe AL RO 07 Durchmesser: = 7 cm Material = Aluminium 1,0 mm stark Unterlage = Asphalttragschicht.		
	50,00 St	€	€
1.4.009.	Bodenprobe entnehmen LAGA		
	Bodenprobe aus Haufwerk fachgerecht entnehmen und einer chemischen Boden- und Bauschuttanalyse nach TR LAGA durch ein unabhängiges, zugelassenes Labor zuführen. Untersuchungsergebnisse sind in Papierform dem AG zu übergeben.		
	4,00 St	€	€
1.4.010.	Bodenprobe entnehmen DepV		
	Bodenprobe aus Haufwerk fachgerecht entnehmen und einer chemischen Boden- und Bauschuttanalyse nach DepV durch ein unabhängiges, zugelassenes Labor zuführen. Untersuchungsergebnisse sind in Papierform dem AG zu übergeben.		
	2,00 St	€	€
Summe Titel 1.4. Kontrollprüfungen			€
Summe Bereich 1. Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Umleitung			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Bereich 2. Straßenbauarbeiten

Titel 2.1. Auf- und Abbrucharbeiten

StL-Nr.: 10/12/106.025.22.15.00

2.1.001. Wurzelstöcke ausfräsen DU 0,3-0,5m

Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen.
Abgerechnet wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks.
Durchmesser über 0,3 bis 0,5 m.
Frästiefe über 30 bis 60 cm.
Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden profilgerecht lösen.
Fräsgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

2,00 St € €

StL-Nr.: 10/12/106.025.32.15.00

2.1.002. Wurzelstöcke ausfräsen DU 0,5-0,75m

Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen.
Abgerechnet wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks.
Durchmesser über 0,5 bis 0,75 m.
Frästiefe über 30 bis 60 cm.
Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden profilgerecht lösen.
Fräsgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

5,00 St € €

StL-Nr.: 10/12/106.025.92.15.00

2.1.003. Wurzelstöcke ausfräsen DU >0,75m

Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen.
Abgerechnet wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks.
Durchmesser 'über 0,75 bis 1,50 m'
Frästiefe über 30 bis 60 cm.
Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden profilgerecht lösen.
Fräsgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen.

18,00 St € €

2.1.004. Bankett schälen und abfahren

Bankett einschließlich Vegetationsdecke und unterer Lage schälen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Mittlere Breite = ca. 1,00 m.
Dicke bis 10 cm.
Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand herstellen.
Homogenbereich Boden gemäß Baugrundgutachten.
Zuordnungsklasse = Z0 bis Z1.2 nach TR LAGA.
Profilgerecht lösen.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

2.200,00 m2 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.1.005.	Zulage für Aushubmaterial $\geq$ Z2		
Zulage zu Aushubpositionen Bankett schälen und abfahren. Entsorgung des Aushubmaterials $>$ Z2 nach TR LAGA aufgrund der Zuordnungsparameter Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Zink gemäß Baugrundgutachten. Abfallschlüssel (AVV) = 17 05 04. Boden separieren. Material ist aufzuladen, zu transportieren und zu entsorgen nach Wahl des AN mit entsprechendem Nachweis. TÜS-Gebühr, Eignungsanalytik, EVN und Begleitscheine sowie Annahmekosten der Entsorgungsanlage und eine eventuelle Zwischenlagerung sind mit einzukalkulieren.			
	200,000 to	€	€
2.1.006.	Asphalt fräsen 2-3 cm		
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Asphaltdeckschicht. Asphaltdeckschicht = OB bzw. dünne Deckschicht. Bereich = Fahrbahn, Breite der Fläche über 6,00 m. Fräsgut der Verwertungsklasse A. Frästiefe über 2 bis 3 cm. Behinderungen durch geeignete Gerätegröße, Handarbeiten zum Aufnehmen des Kehrgutes sowie das mehrfach notwendige Umsetzen der Fräse sind hier einzukalkulieren. Fräsasphalt der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
	13.500,00 m2	€	€
2.1.007.	Zulage für das Lagern von Fräsgut		
Aufgenommenes Fräsgut auf dem Lagerplatz des AN für einen Wiedereinbau auf der Baustelle zwischenlagern, als Zulage zur Vorposition. Hier ist der Wegfall der Rückvergütung für das Asphalt- granulat vom Mischwerk sowie der Entfall des Entsorgungs- weges zum Mischwerk gegenüber einem Transport zum Zwischenlager auf der Baustelle einzurechnen.			
	50,000 m3	€	€
2.1.008.	Asphaltbefestigung trennen 2,5 bis 4 cm		
Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Schnitt am Fahrbahnrand und an Quernähten Dicke der Asphaltbefestigung 'über 2,5 bis 4 cm'			
	150,00 m	€	€
2.1.009.	Asphaltbefestigung trennen 12 bis 18 cm		
Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Trennen durch Schneiden. Schnitt am Fahrbahnrand, in Feldzufahrten und Quernähten. Dicke der Asphaltbefestigung 'über 12-18 cm'			
	3.200,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.1.010. Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung am Fahrbahnrand aufnehmen. Fläche am abgeschnittenen Randstreifen ca. 10-30 cm breit. Asphaltmaterial der Verwertungsklasse A. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	120,000 m3	€	€
2.1.011. Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung in Anschlussbereichen am Bauanfang und Bauende sowie Feldzufahrten aufnehmen. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm. Asphaltmaterial der Verwertungsklasse A. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	150,000 m3	€	€
2.1.012. Asphaltbefestigung Schollen aufnehmen Asphaltbefestigung loser oder lockerer Schollen mit dem Bagger bzw. von Hand aufnehmen. Dicke der Asphaltbefestigung ca. 2-3 cm. Größe der Schollen über 5 bis 20 cm. Asphaltmaterial der Verwertungsklasse A. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	100,00 m2	€	€
2.1.013. Pflasterdecke aufnehmen Kleinpfl Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen einschließlich Tragschicht und Bettung aus Beton Art = Naturstein-Kleinpflaster. Bettung aus Sand aufnehmen. Wiederverwendbare Steine säubern und zum Lagerplatz des AG fördern und abladen. Mittl. Länge des Förderweges über 5 bis 10 km. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	30,00 m2	€	€
2.1.014. Einfassung aus Kupferschlacke aufbrechen Einfassung einer Pflasterfläche aus Kupferschlacke aufbrechen und aufnehmen, einschließlich Bettung. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Bettung Sand und Beton. Breite = 1 Reihe aus Großpflaster. Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	10,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.1.015. Pflasterdecke aufnehmen Betonpfl

Pflasterdecke aufbrechen und aufnehmen einschließlich Tragschicht und Bettung.

Art = Beton- und Verbundsteinpflaster, ca. 8 cm dick,

Bettung aus Sand aufnehmen.

Zuordnungsklasse = Z2 nach TR LAGA.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

5,00 m2 € €

2.1.016. Bordsteine aufnehmen TB 8/25-10/30

Bordsteine aufnehmen.

Tiefbordsteine aus Beton, ca. 8/25 bis 10/30 cm,

als Tiefbord in Beton oder Mörtel versetzt.

Zuordnungsklasse = Z2 nach TR LAGA.

Unterbeton, ca. 20 cm dick, und Rückenstütze aufbrechen.

Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

5,00 m € €

2.1.017. Oberboden abtragen und abfahren

Oberboden, obere Schicht, einschließlich Vegetationsdecke abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Dicke des Abtrages bis 15 cm.

Homogenbereich Boden gemäß Baugrundgutachten.

Zuordnungsklasse = Z0 bis Z1.2 nach TR LAGA.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

220,000 m3 € €

Summe Titel 2.1. Auf- und Abbrucharbeiten €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2.2. Erdarbeiten

2.2.001. Schicht ohne Bindemittel aufnehmen

Schicht ohne Bindemittel aufnehmen.
Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßen-
abläufe werden gesondert vergütet.
Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten.
Homogenbereich Boden gemäß Baugrundgutachten.
Zuordnungsklasse = Z0 bis Z1.2 nach TR LAGA.
Dicke 'über 15 bis 20 cm'
Fläche = Fahrbahn grundhaft und Feldzufahrten.
Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen.
Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

320,000 m3	€	€
------------	---	---

2.2.002. Boden lösen und verwerten

Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen lösen, laden und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.
In Tiefeinbaubereich am Bauanfang und Bauende, im Verbreiterungsstreifen, Randbereichen der Spitzrinne und Feldzufahrten.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
Homogenbereich Boden gemäß Baugrundgutachten.
Zuordnungsklasse = Z0 bis Z1.2 nach TR LAGA.
Boden profilgerecht lösen.
Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.

1.400,000 m3	€	€
--------------	---	---

2.2.003. Zulage für Aushubmaterial >= Z2

Zulage zu Aushubpositionen Boden / Auffüllung lösen und entsorgen.
Entsorgung des Aushubmaterials > Z2 nach TR LAGA aufgrund der Zuordnungsparameter Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Zink gemäß Baugrundgutachten.
Abfallschlüssel (AVV) = 17 05 04.
Boden separieren.
Material ist aufzuladen, zu transportieren und zu entsorgen nach Wahl des AN mit entsprechendem Nachweis.
TÜS-Gebühr, Eignungsanalytik, EVN und Begleitscheine sowie Annahmekosten der Entsorgungsanlage und eine eventuelle Zwischenlagerung sind mit einzukalkulieren.

1.000,000 to € €

2.2.004. Planum herstellen und verdichten

Planum im Verbreiterungsstreifen neben der Fahrbahn, bis 1,40 m breit, herstellen und verdichten.
Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 45 MN/m².
Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.

3.500,00 m2	€	€
-------------	---	---

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.005. Suchschachtung von Hand durchführen Suchschachtung in Handarbeit in dem vorhandenen Boden, der mit Steinen durchsetzt ist, zum Auffinden vorh. Kabel und Leitungen auf Anweisung der Bauleitung durchführen, Boden laden und zu einer zugelassenen Kippe des AN abfahren, einschl. Deponiegebühren.	5,000 m3	€	€
2.2.006. Ver- und Entsorgungsleitungen sichern Ver- und Entsorgungsleitungen bis DN 300 sowie Kabel und dgl. (bis 5 parallel verlaufende Leitungen bzw. Kabel auf max. 30 cm Breite gelten als 1 Stück) im Zuge des Bodenaushubs ab 30 cm oberhalb der Leitungstrasse unter Beachtung der Anweisung der Versorgungsträger freilegen, sichern und wieder fachgerecht einbetten, Warnband verlegen; einschl. evtl. Handschachtung.	2.200,00 m	€	€
2.2.007. Ver- u. Entsorgungsleit. quer sichern Ver- und Entsorgungsleitungen bis DN 300 sowie Kabel und dgl. quer zur Straßenachse verlaufend im Zuge des Bodenaushubs ab 30 cm oberhalb der Leitungstrasse unter Beachtung der Anweisung der Versorgungsträger freilegen, sichern und wieder fachgerecht einbetten, Warnband verlegen; einschl. evtl. Handschachtung.	25,00 St	€	€
2.2.008. Hydr. gebund. Tragschicht herst. Hydraulisch gebundene Tragschicht herstellen. Material als Untergrundverbesserung unter der vorhandenen Fahrbahn im Verbreiterungstreifen. Einbaudicke bis 20 cm. Mineralstoffe = gebrochene Mineralstoffe. Mineralstoffgemisch 0/32. Bindemittel = Zement DIN 1164-1. Kerben in der frischen Schicht in Querrichtung herstellen, Abstand = 5 m. Verfestigung sofort nach Herstellung mit Folie abdecken.	500,000 m3	€	€
2.2.009. Planum herstellen und verdichten Planum im Bereich der Tiefeinbaubereiche am Bauanfang und Bauende und in Feldzufahrten herstellen und verdichten. Im Fahrbahnbereich auf voller Breite. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 45 MN/m2. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.	1.300,00 m2	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.010. Frostschutzschicht B2 herstellen Frostschutzschicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten herstellen. Als Tragschicht im Tiefeinbaubereich am Bauanfang und Bauende sowie in den Feldzufahrten. Baustoffgemisch 'Hartgestein B2, 0/45 mm' Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m2. Einbaudicke über 20 bis 40 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	650,000 m3	€	€
2.2.011. Schottertragschicht herstellen Schottertragschicht entsprechend ZTV StB LSBB ST 21 und Lieferbedingungen TL SoB-StB 04 in gut durchmischten Zustand profilgerecht mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm herstellen. Als Tragschicht im Tiefeinbaubereich am Bauanfang und Bauende. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0. Baustoffgemisch 0/32. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche min. 150 MN/m2' Einbaudicke 'über 10 bis 20 cm' Baustoffgemisch 'gebrochene Mineralstoffe (B1)'	200,000 t	€	€
2.2.012. Füllboden liefern und einbauen Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material = lehmfreier Grubenkies. Einbaustelle = Füllboden zur Auffüllung von Gräben, Böschungen bzw. als Frostschutzzone und Füllboden unter den Banketten. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	550,000 m3	€	€
2.2.013. Bankett profilgerecht herstellen Bankett profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Baustoff '= Mineralgemisch aus gebrochenen Mineralstoffen (B2), Körnung 0/32, Planum herstellen, Nachweis von 45 MN/m2 auf Planum.' Einbau '1,00 m breit, Dicke = 25 cm, profilgerecht einbauen und verdichten.' Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verdichtungsgrad 'Nachweis von 70 MN/m2 auf der Oberfläche gemäß DIN 18315, ZTV Asphalt-StB 07/13, ZTV-StB LSBB 21.	1.000,000 m3	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.2.014.	Graben/Böschung wiederherstellen		
	Graben/Böschung ausräumen und profilgerecht wiederherstellen. Mittlere Aushubmenge über 0,25 bis 0,75 m ³ /m. Räumgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.		
	4.400,00 m	€	€
2.2.015.	Oberboden liefern und andecken		
	Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Andeckung auf Böschungen bis 1:1,5, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden, Gräben u.ä. Einbau bündig mit Fahrbahnrand. Dicke der Andeckung über 5 bis 15 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.		
	220,000 m ³	€	€
2.2.016.	Rasenansaat herstellen		
	Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall ablesen. Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen. Abfall und Mähgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden. Feinplanum herstellen. Saatgutmenge 20 g/m ² . Saatgut für "Landschaftsrassen Standard ohne Kräuter" nach RSM 7.1.1.		
	2.200,00 m ²	€	€
Summe Titel 2.2. Erdarbeiten			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2.3. Oberbau

2.3.001. Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts
in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 1,0.
Einbau 'als Fahrbahnverbreiterung 0,60 bis 1,40 m breit'
Bindemittel = 50/70.
Einbau '= 10 cm stark'

550,000 t _____ € _____ €

2.3.002. Unterlage gründlich reinigen

Unterlage gründlich reinigen. Anfallendes Kehrgut der
Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Unterlage = vorhandene Asphaltbefestigung auf voller Breite.
Selbstaufnehmende Kehrmaschine.

**Letzter Arbeitsgang mit Hochdruckreinigung mittels
DrehJet-Wasch-/Sauganlage.**

14.000,00 m2 _____ € _____ €

2.3.003. Bitumenemulsion aufsprühen

Polymermodifizierte Bitumenemulsion zur Herstellung des
Schichtenverbundes aufsprühen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,0 in kleinen
nicht zusammenhängenden Fräsflächen.
Unterlage = vorhandene Asphaltbefestigung.
Bindemittel = C60BP4-S gemäß TL BE-StB.
Bindemittelmenge 300 - 400 g/m2.
Vor Einbau Asphalttragschicht.
Das Ansprühen ist rechtzeitig vor dem Einbau der Schicht
auszuführen.

14.000,00 m2 _____ € _____ €

2.3.004. Asphalttragsch. aus AC 22 T N herst

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
AC 22 T N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts
in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 1,0.
Einbau 'Profilausgleich im Hocheinbau auf voller
Fahrbahnbreite'
Bindemittel = 50/70.
Einbau 'ggf. in mehreren Lagen über 6 bis 20 cm
Einbaudicke'

4.000,000 t _____ € _____ €

2.3.005. Bitumenemulsion aufsprühen

Polymermodifizierte Bitumenemulsion zur Herstellung des
Schichtenverbundes aufsprühen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0.
Unterlage = Asphaltbefestigung Profilausgleich, frisch.
Bindemittel = C40BF1-S gemäß TL BE-StB.
Bindemittelmenge 250 g/m2.
Vor Einbau Asphalttragschicht.
Das Ansprühen ist rechtzeitig vor dem Einbau der
Schicht auszuführen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.3.005. Bitumenemulsion aufsprühen

14.000,00 m2	€	€
--------------	---	---

2.3.006. Asphalttragschicht AC 22 TN

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0.
Einbaudicke 8 cm.
Bindemittel = 50/70.
Einbau in voller Fahrbahnbreite.
Seitliche Abböschungen mit Neigung 2 zu 1 herstellen.

14.000,00 m2	€	€
--------------	---	---

2.3.007. Asphalttragschicht AC 22 TN, v.Hand

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN herstellen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,0.
Einbau 'in Teilflächen, Zwickeln oder Handeinbauflächen'
Einbaudicke = 8 cm.
Bindemittel = 50/70.
Asphaltmischgut 'unter Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig'

40,000 t	€	€
----------	---	---

2.3.008. Bitumenemulsion aufsprühen

Polymermodifizierte Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0.
Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
Bindemittel = C40BF1-S gemäß TL BE-StB.
Bindemittelmenge 250 g/m2.
Vor Einbau Asphaltdeckschicht.
Das Ansprühen ist rechtzeitig vor dem Einbau der Schicht auszuführen.

14.000,00 m2	€	€
--------------	---	---

2.3.009. Asphaltbeton AC 11 DN herstellen

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN herstellen.
Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0.
Einbaudicke 4,0 cm.
Bindemittel = 50/70.
Grobe Gesteinskörnung nach ZTV LSBB 21.
Grobe Gesteinskörnung Kategorie SZ 18.
Grobe Gesteinskörnung Kategorie PSV-Wert der Mineralstoffe min. 53.
Art der Zusammensetzung = Edelbrechsand, Füller.
Seitliche Abböschungen mit Neigung 2 zu 1 herstellen.

14.000,00 m2	€	€
--------------	---	---

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.3.010. Asphaltbeton AC 11 DN v.Hand Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 DN herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0. Einbau in Zwickeln und Einmündungen in Handarbeit' Einbaudicke = 4,0 cm. Bindemittel = 50/70. Grobe Gesteinskörnung nach ZTV LSBB 21. Grobe Gesteinskörnung Kategorie SZ 18. Grobe Gesteinskörnung Kategorie PSV-Wert der Mineralstoffe min. 53. Art der Zusammensetzung = Edelbrechsand, Füller. Asphaltmischgut ohne Verwendung von Asphaltgranulat.	20,000 t	€	€
2.3.011. Asphalttragdeckschicht AC 16 TD Asphalttragdeckschicht aus Asphalttragdeckschichtmischgut AC 16 TD herstellen. In Verkehrsflächen für Zufahrten. Einbau in Zwickeln, Einmündungen in Teilbereichen. Bindemittel = 50/70. Seitliche Abböschungen 2 zu 1 herstellen. Asphaltmischgut ohne Verwendung von Asphaltgranulat.	120,000 t	€	€
2.3.012. Abstumpfungsmaßnahme durchführen Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 2/5. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asph.deckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m2. Maschinell aufstreuen.	14.500,00 m2	€	€
2.3.013. Verkehrsfläche aus Asphalt kehren Verkehrsfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine vor dem Einbau der einzelnen Asphaltschichten bzw. zur Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG gründlich kehren. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Verkehrsfläche = Trag- bzw. Deckschicht aus Walzasphalt. Erforderliche Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.	43.500,00 m2	€	€
2.3.014. Randabdichtung herstellen Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphaltschichten abdichten durch heiß aufzubringendes Bindemittel. Auftragsmenge 4,0 kg/m2 in 2 Lagen auf der geeigneten Fläche. Bindemittel = C60BP1-S. Bei schichtweiser Ausführung zusätzlich auf der horizontalen Fläche in 10 cm Breite 1,5 kg/m2 Bindemittel auftragen.	1.400,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.3.015.	Fugenspalt in Deckschicht herstell.		
	Fugenspalt in Asphaltdeckschicht mit einem zwangsgeführten Fugenschneider schneiden. Fugen zwischen Asphalt und Borden bzw. Pflasterstreifen, in Asphaltdeckschicht. Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite 10 mm.		
	950,00 m	€	€
2.3.016.	Fugen säubern und verfüllen		
	Fugen an Borden und Rinnen der Vorposition säubern und verfüllen. Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite im Mittel 10 mm. Fugen mit Druckluft säubern, soweit erforderlich trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich versehen. Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit Betonfugenvergußmasse. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse. Material gemäß ZTV-Fug 15 bzw. TL Fug 15.		
	950,00 m	€	€
2.3.017.	Fugenspalt in Deckschicht herstell.		
	Fugenspalt in Asphaltdeckschicht mit einem zwangsgeführten Fugenschneider schneiden. Fugen als Längs- und Querfugen sowie an Feldzufahrten, in Asphaltdeckschicht. Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite 10 mm.		
	400,00 m	€	€
2.3.018.	Fugen säubern und verfüllen		
	Fugen in der Asphaltdeckschicht der Vorposition säubern und verfüllen. Fugentiefe 4,0 cm, Fugenbreite im Mittel 10 mm. Fugen mit Druckluft säubern, soweit erforderlich trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich versehen. Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit Betonfugenvergußmasse. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse. Material gemäß ZTV-Fug 15 bzw. TL Fug 15.		
	400,00 m	€	€
2.3.019.	Einbauteile in Pflasterbef. anpassen		
	Einbauteile (Schieber- bzw. Hydrantenkappen für Wasserleitungen) in Pflasterbefestigung freilegen und an die neue Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen und verdichten. Aufbruchmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil neben der Fahrbahn in Pflasterfläche. Höher setzen über 5 bis 10 cm. Verfüllung = Oberer Bereich aus Kleinpflaster 0,60 x 0,60 m in Betonbettung herstellen.		
	5,00 St	€	€
Summe Titel 2.3. Oberbau			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2.4. Bohrkernverschluss

StL-Nr.: 21/113.038.31.02			
2.4.001.	Asphaltbefestigung trennen Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.	12,00 m	€
StL-Nr.: 21/113.005.10.40.12.12			
2.4.002.	Asphalt fräsen Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphaltdeckschicht. Frästiefe über 4,5 bis 6 cm. Fläche = Fahrbahn. Breite der Fläche über 30 bis 50 cm. Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 6 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.	2,00 m2	€
StL-Nr.: 21/113.058.30.20			
2.4.003.	Unterlage reinigen Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = gefräste Asphaltschicht. Nicht zusammenhängende Teilflächen.	2,00 m2	€
StL-Nr.: 21/113.917.13.59.01			
2.4.004.	Anschl. a. Fuge m. B-fugenb. herst. Anschluss als Fuge an bestehende Asphaltschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltschicht mit Bitumenfugenband einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenen Voranstrichmittel herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht. Längs- und Querfuge. Dicke der Asphaltschicht = 4 cm. Einzellängen ' bis 4m ' Breite des Bitumenfugenbandes = 10 mm.	12,00 m	€
StL-Nr.: 21/113.607.39.10.01			
2.4.005.	Asphaltdecksch. aus MA 11 S herst. Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 11 S herstellen. Einbaubreiten nach Unterlagen des AG. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk10 und Bk3,2. Einbau 'Bohrkernentnahmestelle ' Bindemittel = 20/30 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 20/30. Einbau von Hand	2,00 m2	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

StL-Nr.: 21/113.667.31.10.01

2.4.006. Gussasphaltoberfläche bearbeiten

Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten.

Grobe Gesteinskörnung, leicht bituminiert, auf die noch heiße Oberfläche aufbringen.

Verfahren A.

Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV angegeben (51).

Erkaltete Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen nach Wahl des AN verwerten.

2,00 m2 € €

Summe Titel 2.4. Bohrkernverschluss €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2.5. Borde, Rinnen, Pflaster

2.5.001. Bordsteine aus Beton setzen TB10x30

Bordsteine aus Beton setzen.
Bordsteine DIN 483 T 10 x 30 (100/300 mm).
Steine mit engen Fugen versetzen.
Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, 20 bis 24 cm dick, herstellen.
Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

900,00 m € €

2.5.002. Rinne a. Pflast. aus Beton herst.

Rinne aus Pflastersteinen aus Beton in Teilstücken herstellen.
Mehrzeilige Rinne ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Bordrinne für Spitzgerinne an Tiefbord.
Format für Rastermaß des Pflastersteins =240/160/140 mm.
Verlegung längs zur Streifenrichtung.
Ohne Fase, ohne Vorsatzbeton.
Breite 3-zeilig.
Fundament aus Beton C 20/25. Fundament 20 cm stark.
Fugen mit Zementschlämme, mit mindestens 600 kg/m³ Zementanteil, vergießen.
einschl. erforderlicher Erdarbeiten zur Herstellung der Rinne, Aufbruchgut geht in Eigentum des AN über.

900,00 m € €

2.5.003. Dehnungs-/Raumfugen herstellen Ri

Ausführung von Dehnungs-/Raumfugen für die Positionen vorab zwischen Bord und Pflasterstreifen der Spitzrinne.
Dehnungs-/Raumfugen in Rückenstütze, Bord, Rinnen- und Pflasterstein sowie Fundament herstellen.
Breite der Rinne 50 cm.
Verfüllen mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaumplatte d=1cm und elastischer Fugenmasse.
Bituminöser Verguss der Oberfläche wird gesondert vergütet.
Einbau der Dehnungs-/Raumfuge alle 6 m.
Notwendige nachträgliche Schnitte sind auszuführen und werden nicht gesondert vergütet.

150,00 St € €

2.5.004. Bordsteine aus Beton setz. Kasseler KS

Bordsteine aus Beton nach DIN 18318 höhen- und fluchtgerecht setzen.
Bordsteine nach DIN EN 1340 Typ IDT und DIN 483 'vom Typ Kasseler Sonderbord mit 18 cm Ansicht, horizontaler Auffahrfläche mit ausgerundetem Übergang zu schrägen Anfahrfläche, mit rutschhemmender rautenförmig genoppter Aufttrittsfläche, b x h = 42,5 x 33,5 cm, Baulänge 100 cm, Farbe weiß'
Einschließlich Einbau einer selbstklebenden weißen Distanzfugenscheibe je Bordstein mit ausgesparten Kanten.
Steine mit engen Fugen versetzen.
Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Unterbeton C20/25, 20 bis 24 cm dick, herstellen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.5.004. Bordsteine aus Beton setz. Kasseler KS

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

24,00 m € €

2.5.005. Bordsteine aus Beton setzen Ü18/12L

Bordsteine aus Beton nach DIN 18318 höhen- und fluchtgerecht setzen.

Bordsteine nach DIN EN 1340 Typ IDT und DIN 483 'vom Typ Kasseler Sonderbord mit 18 cm Ansicht, horizontaler Auffahrfläche mit ausgerundetem Übergang zu schrägen Anfahrfläche, mit rutschhemmender rautenförmig genoppter Auftrittfläche, b x h = 42,5 x 33,5 cm, Baulänge 100 cm, Farbe weiß'

Einschließlich Einbau einer selbstklebenden weißen Distanzfugenscheibe je Bordstein mit ausgesparten Kanten. Übergangssteine von 18 auf 12 cm Ansicht nach links, **mit bündiger Vorderkante.**

Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.

Unterbeton C20/25, 20 bis 24 cm dick, herstellen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

2,00 St € €

2.5.006. Bordsteine aus Beton setzen Ü18/12R

Bordsteine aus Beton nach DIN 18318 höhen- und fluchtgerecht setzen.

Bordsteine nach DIN EN 1340 Typ IDT und DIN 483 'vom Typ Kasseler Sonderbord mit 18 cm Ansicht, horizontaler Auffahrfläche mit ausgerundetem Übergang zu schrägen Anfahrfläche, mit rutschhemmender rautenförmig genoppter Auftrittfläche, b x h = 42,5 x 33,5 cm, Baulänge 100 cm, Farbe weiß'

Einschließlich Einbau einer selbstklebenden weißen Distanzfugenscheibe je Bordstein mit ausgesparten Kanten. Übergangssteine von 18 auf 12 cm Ansicht nach rechts, **mit bündiger Vorderkante.**

Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.

Unterbeton C20/25, 20 bis 24 cm dick, herstellen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

2,00 St € €

2.5.007. Bordsteine aus Beton setzen HB RB/Abs

Bordsteine aus Beton setzen.

Bordsteine gemäß DIN EN 1340 D I T und DIN 483, H 15 x 30 (150/300 mm).

Rundbord- und Übergangssteine.

Steine mit engen Fugen versetzen.

Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.

Unterbeton C20/25, 20 bis 24 cm dick, herstellen.

Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

einschließlich Vermörtelung der hinteren Bordfugenseite mit Beton.

10,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.5.008. Bordsteine trennen HB

Bordsteine auf Passmaß trennen.
 Bordsteine quer bzw. auf Gehrung im Naßschnitt schneiden.
 Bordsteine aus Beton, ca. 15/30 und 15/25 cm.

10,00 St € €

Hinweis zu Pos. 2.5.009.

Der AN hat vor dem Setzen des Tiefbordes als seitliche Einfassung des Gehweges auf eine konstante Breite mit ganzen Steinbreiten zu achten und den Tiefbord im entsprechendem Rastermaß zu setzen, um unnötige Schneidearbeiten am Betonpflaster zu vermeiden. Dieser Mehraufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. Erforderliche Schneidearbeiten bezüglich der Breite des Gehweges werden nicht gesondert vergütet.

2.5.009. Bordsteine aus Beton setzen 8/20

Bordsteine aus Beton setzen.
 Bordsteine DIN 483 T 8 x 20 (80/200 mm).
 Steine mit engen Fugen versetzen.
 Rückenstütze aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
 Unterbeton C20/25, 20 bis 24 cm dick, herstellen.
 Erforderliche Erdarbeiten ausführen.

50,00 m € €

2.5.010. Bordsteine trennen TB

Bordsteine auf Passmaß trennen.
 Bordsteine quer im Naßschnitt schneiden.
 Bordsteine aus Beton, ca. 10/30 bis 6/25 cm.

10,00 St € €

2.5.011. Betonsteinpflasterdecke herstellen

Betonsteinpflasterdecke herstellen.
 Ausführung in Gehwegflächen.
 Betonpflastersteine im Rastermaß 100/200/80 mm.
 Nutzfläche = grau.
 Steine nach DIN 18318 sowie ZTV Pflaster im Fischgrätverband von Hand verlegen und grundsätzlich mit einer Hartgummischürze unter der Rüttelplatte abrütteln und einschlänmen.
 Bettungsmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch.
 Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5.

80,00 m2 € €

StL-Nr.: 06/06/115.163.91.02

2.5.012. Pflastersteine zuarbeiten

Pflastersteine auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m2 Einzelgröße verlegen. Das Zuarbeiten oder Schneiden der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.
 Steine 'im Naßschnitt schneiden'
 Art = Betonpflastersteine,
 Dicke 8 bis 10 cm.

20,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.5.013. Streifen aus Pfl.st. a. Nst. herstellen

Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen.
 Ein mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnur-
 kanten herzustellen.
 Streifen als Randeinfassung.
 Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/160
 mm.
 Pflasterstein aus Granit.
 Breite 1-zeilig.
 Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Streifen.
 Pflasterbett '20 cm Beton C20/25'
 Fugen mit Zementschlämme, mit mindestens 600 kg/m3
 Zementanteil, vergießen.

20,00 m € €

2.5.014. Pflasterd. mit Großpfl.st. herstellen

Pflasterdecke mit Großpflastersteinen herstellen. Bear-
 beitung der Oberfläche der Großpflastersteine nach Un-
 terlagen des AG.
 In Überfahrten und Zufahrten.
 Größe = 160/160/160 mm.
 Pflastersteine aus Granit.
 Bettung aus Brechsand-Splittgemisch 2/5.
 Fuge mit Brechsand-Splittgemisch 1/3.
 Verlegen im Diagonalverband.

30,00 m2 € €

Summe Titel 2.5. Borde, Rinnen, Pflaster €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2.6. Entwässerung, Durchlässe, Drainage

Durchlass

2.6.001. Schacht aufnehmen

Schacht aufnehmen aus Betonfertigteilen bzw. Mauerwerk einschließlich Schachtabdeckung aufnehmen und nach Wahl des AN abfahren und entsorgen.
lichter Durchmesser 1,0 m,
Tiefe bis 1,50 m.

[illegible]

2.6.002. Entwässerungsrohrleitung abbrechen

Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN 300 bis 600.
Rohr 'aus Steinzeug bzw. Stahlbeton'
Bettung aus Beton bis 20 cm Dicke abbrechen.
Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m.
Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

10,00 m € €

2.6.003. Mauerwerk abbrechen, Bruest lagern

Mauerwerk abbrechen.
Abgerechnet wird das abgebrochene Mauerwerk, wobei
Oeffnungen und Nischen bis zu 0,25 m³ Einzelgrosse und
Schlitze bis zu 0,1 m³/m nicht abgezogen werden.
Bauteil = Stirn- bzw. Bruestungswand.
Material = Mischmauerwerk in Zementmoertel.
Abbruchgut geht in Eigentum des AN ueber und wird
beseitigt.

2,000 m³ € €

StL-Nr.: 03/21/118.013.12.00.01

2.6.004. Beton abbrechen

Beton nach Unterlagen des AG abbrechen.
Bauteil = Fundament.
Material = Beton, mit geringer Bewehrung.
Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.

2,000 m³ € €

2.6.005. Asphaltbefestigung trennen 12-18 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
Trennen durch Schneiden.
Schnitt im Bereich des Durchlasses.
Dicke der Asphaltbefestigung 'über 12 bis 18 cm'

12,00 m	€	€
---------	---	---

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.6.006. Asphaltbefestigung aufnehmen Asphaltbefestigung im Bereich der Durchlassquerung aufnehmen. Fläche ca. 2,00m breit. Asphaltmaterial der Verwertungsklasse A. Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm. Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	2,500 m3	€	€
2.6.007. Rohrgrabenaushub ab 0,00-2,00 m Boden für Rohrgraben und Baugrube profilgerecht lösen, aufladen und abfahren. Aushub ab Geländeoberfläche nach Oberflächenaufbruch. Behinderung durch Verbau, Ver- u. Entsorgungsleitungen. Boden der Einstufung Boden/Auffüllung gemäß Baugrundgutachten. Zuordnungsklasse = Z1 nach TR LAGA. Der Aushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Die Grabensohle ist für die Rohrverlegung vorzubereiten. In Ergänzung zu den Vorbemerkungen und Baubeschreibung wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß nicht zwischen Hand- und Maschinenarbeit unterschieden wird. Anteil der Handschachtung ca 20 % ist einzukalkulieren. Abgerechnet wird nach gewachsenem Boden. Die Auflockerung sowie den Einbau, Vorhaltung und Ausbau des Verbaues und der erforderlichen Aussteifungen und Rüstungen entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften und DIN EN 1610 sind einzukalkulieren.	40,000 m3	€	€
2.6.008. Suchschachtung von Hand durchführen Suchschachtung in Handarbeit in dem vorhandenen Boden, der mit Steinen durchsetzt ist, zum Auffinden vorh. Kabel und Leitungen auf Anweisung der Bauleitung durchführen, Boden laden und zu einer zugelassenen Kippe des AN abfahren, einschl. Deponiegebühren.	1,000 m3	€	€
2.6.009. Ver- u. Entsorgungsleit. sichern Ver- und Entsorgungsleitungen bis DN 300 sowie Kabel und dgl. (bis 5 parallel verlaufende Leitungen bzw. Kabel auf max. 30 cm Breite gelten als 1 Stück) parallel zur Rohrleitung verlaufend im Zuge der Rohrgrabenarbeiten ab 30 cm oberhalb der Leitungstrasse unter Beachtung der Anweisung der Versorgungsträger freilegen, sichern und wieder fachgerecht einbetten, Warnband verlegen; einschl. evtl. Handschachtung.	10,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.6.010. Beton C 12/15

Beton C 12/15 nach Angabe der Bauleitung in Teilmengen zur Ummantelung von Rohren o.ä. liefern und einbauen, einschl. Schalung, Lieferscheinnachweis erforderlich.

2,000 m3 € €

2.6.011. Hartsteinsplitt 0/22, Leitungszone

Hartsteinsplitt 0/22, Leitungszone für die Rohrbettung und Ummantelung von Stahlbetonrohren (15 cm unter Rohr bis 30 cm über Rohrscheitel) liefern, einbauen und verdichten.
Verdichtungsgrad gem. ZTVE-StB 94 DPr $\geq 97\%$
Behinderung durch Verbau.
Nach dem Ausrichten der Rohre sind diese von Hand bzw. mit leichtem Verdichtungsgerät zu unterstopfen.
Der Einheitspreis gilt für verdichtete Massen.
Vor Baubeginn ist der Bauleitung ein Eignungsnachweis des für den Einbau vorgesehenen Materials vorzulegen.
Für die Abrechnung ist ein Lieferscheinnachweis erforderlich.

20,000 m3 € €

2.6.012. Verdichtungsfähiges Auffüllmaterial

Verdichtungsfähiges Auffüllmaterial 0/56 mm kornabgestuft liefern und lagenweise bis max. 30 cm Dicke in Arbeitsräumen und im Rohrgraben einbauen und fachgerecht verdichten.
Das Material muß der Regelsieblinie 0/56 gem. ZTVT- StB. 95 entsprechen.
Behinderung durch Verbau, Ver- und Entsorgungsleitungen.
Bis 0,70 m unter Planum wird ein Verdichtungsgrad von DPr 97%, darüber 100% gefordert.
Auf der Grabenverfüllung ist zur Aufnahme der Frostschutz- und Tragschicht ein Steifemodul $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$ nachzuweisen.
Das Gemisch muss den Technischen Lieferbedingungen der TL-Min/StB 2000 entsprechen.
Vor Einbau ist der Bauleitung ein Zeugnis über die Eignungsprüfung sowie eine Unbedenklichkeitsbescheinigung im Bezug auf Umwelt vorzulegen.
Der Einheitspreis gilt für verdichtete Massen.
Lieferscheinnachweis erforderlich.

20,000 m3 € €

2.6.013. Frostschutzschicht B2 herstellen

Frostschutzschicht aus Baustoffgemisch für Frostschutzschichten herstellen.
Als Tragschicht in der Fahrbahnquerung des Durchlasses.
Baustoffgemisch 'Hartgestein B2, 0/45 mm'
Verformungsmodul E_{v2} auf der Oberfläche min. 120 MN/m².
Einbaudicke über 20 bis 40 cm.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

5,000 m3 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.6.014. Schottertragschicht herstellen

Schottertragschicht entsprechend ZTV StB LSBB ST 21 und Lieferbedingungen TL SoB-StB 04 in gut durchmischten Zustand profilgerecht mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm herstellen.

Als Tragschicht in der Fahrbahnquerung des Durchlasses.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0.

Baustoffgemisch 0/32.

Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche min. 150 MN/m²'

Einbaudicke 'über 10 bis 20 cm'

Baustoffgemisch 'gebrochene Mineralstoffe (B1)'

4,000 t € €

2.6.015. Asphalttragschicht AC 22 TN, v.Hand

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN herstellen.

In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,0.

Einbau in der Fahrbahnquerung des Durchlasses.

Einbaudicke = 10 cm.

Bindemittel = 50/70.

Asphaltemischgut 'unter Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig'

3,000 t € €

2.6.016. Beton C 12/15 für Sauberkeitsschicht

unter den Schächten nach Angabe der Bauleitung liefern und herstellen, einschl. Schalung, Lieferscheinnachweis erforderlich.

0,600 m³ € €

2.6.017. Kontrollschacht liefern und setzen

Kontrollschacht als Fertigteilschacht nach DIN 4034-1, Typ 2 in Verbindung mit DIN EN 1917, Betongüte C 40/50, IDLA bzw. Conform - System oder gleichwertiger Art hergestellt unter Verwendung von HS-Zement, mit integrierter Dichtung (Mindestanforderung nach DIN 4034 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie) und werkseitig einbetonierten Lastausgleichselementen, eingebaut in die äußere Aufstandsfläche des Schachtunterteiles und der Schachtringe, Fugendichtungen mit Dichtung aus Elastomeren nach DIN EN 681-1, mit Steigbügeln Form B gemäß DIN-V 19555, Kern aus Stahl mit PEHD-Ummantelung zur nachträglichen Montage an Stahlbetonwänden liefern und einbauen.

Innendurchmesser 1,00 m.

Sohle Wasserlauf bis Oberkante Schachtabdeckung 1,00 m.

Bestehend aus:

- Schachtunterteil mit gelenkigen Rohranschlüssen mit integrierter Dichtung für Stahlbetonrohre
- Berme und Gerinne aus Kanalklinkern 1/2 NF

- Gerinne: gerade

Zulauf: DN 200 PP-Rohr

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.6.017. Kontrollschacht liefern und setzen

Ablauf: DN 500 Stahlbetonrohr.

- Abdeckplatte nach DIN 4034 Teil 1 mit integrierter Dichtung (Mindestanforderung nach DIN 4034 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie) liefern und einbauen.

Schachtdurchmesser: DN 1000
 Bauhöhe : 250 mm.

Schachtabdeckung wird gesondert vergütet.

1,00 St € €

StL-Nr.: 08/04/110.443.11

2.6.018. Betonaufclagering einbauen 60 mm

Betonaufclagering nach DIN 4034-Teil 1, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 einbauen. Fugen glattstreichen.

Aufclagering verschiebesicher.
 Ringhöhe = 60 mm.

1,00 St € €

StL-Nr.: 08/04/110.443.19

2.6.019. Betonaufclagering einbauen 40 mm

Betonaufclagering nach DIN 4034-Teil 1, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 einbauen. Fugen glattstreichen.

Aufclagering verschiebesicher.
 Ringhöhe '= 40 mm'

1,00 St € €

2.6.020. Schachtabdeckung Gitterrost liefern und einbauen

Schachtabdeckung rund, Klasse D 400, mit Gitterrost als Ablauf gemäß DIN EN 124/ DIN 1229

- Rahmen aus Gusseisen DIN 19584-1, lichte Weite 610 mm, Bauhöhe 160 mm.

- Beton/Guss-Deckel mit Gitterrost aus Guss AVUS-R mit dämpfender Einlage in Schachtrahmen sowie Schachtdeckel,

einschl. verzinktem Schmutzfänger DIN 1221 in schwerer Ausführung.

Schachtabdeckung 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.

1,00 St € €

2.6.021. Stahlbetonrohre DN 500

Entwässerungsrohrleitung aus Betonrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 herstellen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Schächte und Anschlüsse an Schächte sowie Formstücke werden gesondert vergütet.

Rohr DN 500 aus Stahlbeton nach DIN 4035, Form K.

Rohrverbindung nach Wahl des AN.

Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.6.021. Stahlbetonrohre DN 500

Fließsohlentiefe bis 1,50 m.
Überdeckungshöhe bis 1 m.
Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern.
Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Füllmaterial zum Verfüllen des Leitungsgrabens einschließlich der Leitungszone liefern.

10,00 m € €

2.6.022. Böschungsstück einbauen DN 500

Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN 500.
Material = Stahlbeton.
Neigung des Anlaufs 1 zu 1.

1,00 St € €

2.6.023. Natursteinpflaster in Beton herst.

Böschungssohle und Grabenböschung sowie Umpflasterung der Stirnstücke mit Naturstein- Großpflaster einschließlich Erdarbeiten befestigen.
Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet.
Material = Naturstein-Großpflaster aus Granit.
Fugen max. 2 cm breit.
Planum herstellen.
Pflasterbett '20 cm Beton C20/25'
Fugen mit Zementschlämme, mit mindestens 600 kg/m3 Zementanteil, vergießen.

2,00 m2 € €

Drainageleitung

2.6.024. Rohrgrabenaushub ab 0,00 bis 2,00 m

Boden für Rohrgraben und Baugrube profilgerecht lösen, aufladen und abfahren.
Aushub ab Geländeoberfläche nach Oberflächenaufbruch.
Behinderung durch Verbau, Ver- u. Entsorgungsleitungen.
Boden der Einstufung Boden/Auffüllung gemäß
Baugrundgutachten.
Zuordnungsklasse = Z1 nach TR LAGA.
Der Aushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.
Die Grabensohle ist für die Rohrverlegung vorzubereiten.
In Ergänzung zu den Vorbemerkungen und Baubeschreibung wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß nicht zwischen Hand- und Maschinenarbeit unterschieden wird.
Anteil der Handschachtung ca 20 % ist einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach gewachsenem Boden.
Die Auflockerung sowie den Einbau, Vorhaltung und Ausbau des Verbaues und der erforderlichen Aussteifungen und Rüstungen entsprechend den Unfallverhütungsvorschriften und DIN EN 1610 sind einzukalkulieren.

180,000 m3 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.6.025. Geotextil verlegen, um Rigole KI.3			
Geotextil entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" verlegen. Eignungsprüfungszeugnis vorlegen. Eigenüberwachungsprüfungen durchführen. Funktion als 'Ummantelung der Rohrrigole zur Trennung von Rigole zum anstehenden Boden' Material = Vliesstoff der Klasse 3. Einbau mit min. 0,5 m Überlappung. Abgerechnet wird die abgewickelte Fläche des Geotextils nach Aufmaß ohne Überlappung.	850,00 m2	€	€
2.6.026. Sickerstrang herstellen			
Sickerstrang durch Einfuellen und Verdichten von Filtermaterial in Leitungsgraben herstellen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Gegebenenfalls erforderliche Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen. Sickerrohrleitungen werden gesondert vergütet. Sickerstrang im Bereich des Strassenkörpers. Grabenbreite 0,60 m, Grabentiefe bis 1,00 m, Filter aus Kiessand 8/16. Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	150,000 m3	€	€
2.6.027. Mehrzweckrohr DN 200 aus PE-HD verlegen			
Mehrzweckrohr DN/ID 200 aus PE, Einzellänge 6,0 m Rigolenversickerrohr (MP, Typ R2) nach DIN 4262-1 und DIN 19666, Nennweite DN/ID 200, Material Polyethylen (PE), gütesichert und recyclefähig, in Verbundrohrbauweise mit glatter Innenfläche und profilierter Außenfläche, mit gleichmäßig über 120° des Umfanges angeordneten Wasseraustrittsöffnungen, mit nachgewiesenem ausreichenden Wasseraustritt nach DWA-A 138, Wasseraustrittsfläche: > 50 cm2/lfm, mit einseitig aufgesteckter Muffe, sanddicht, Einzellänge 6m, liefern und nach Planung, einschließlich Rohrverbindungen und erforderlichen Rohrkürzungen, im gewaschenen Kies fachgerecht verlegen. Die Kiesumhüllung wird gesondert vergütet. Mit Nachweis der Hochdruckspülbarkeit nach DIN 19523.	300,00 m	€	€
2.6.028. Bogen DN 200 aus PE-HD einbauen			
Bogen DN 200 aus PE-HD-Rohr liefern und einbauen, alle erforderlichen Grade 15 bis 45°, als Zulage zur Rohrposition zuvor.	2,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

2.6.029. T-Stück DN 200/150 aus PE-HD einbauen

T-Stück DN 200 mit Reduzierung auf DN 150 aus PE-HD-Rohr liefern und einbauen,
alle erforderlichen Grade 15 bis 45°,
als Zulage zur Rohrposition zuvor.

7,00 St € €

2.6.030. Mehrzweckrohr DN 200 schräg schneiden

Mehrzweck rohr DN 200 an Ausläufen schräg schneiden.

1,00 St € €

2.6.031. Natursteinpflaster in Beton herst.

Böschungsssohle und Grabenböschung sowie Umpflasterung der Stirnstücke mit Naturstein- Großpflaster einschließlich Erdarbeiten befestigen.
Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet.
Material = Naturstein-Großpflaster aus Granit.
Fugen max. 2 cm breit.
Planum herstellen.
Pflasterbett '20 cm Beton C20/25'
Fugen mit Zementschlämme, mit mindestens 600 kg/m3 Zementanteil, vergießen.

0,50 m2 € €

Straßenabläufe

2.6.032. Asphaltbefestigung trennen 12-18 cm

Asphaltbefestigung geradlinig trennen.
Trennen durch Schneiden.
Schnitt im Bereich des Durchlasses.
Dicke der Asphaltbefestigung 'über 12 bis 18 cm'

150,00 m € €

2.6.033. Asphaltbefestigung aufnehmen

Asphaltbefestigung im Bereich der Durchlassquerung aufnehmen.
Fläche ca. 2,00m breit.
Asphaltmaterial der Verwertungsklasse A.
Dicke der Asphaltbefestigung über 12 cm bis 18 cm.
Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

15,000 m3 € €

2.6.034. Rohrgrabenaushub ab 0,00 bis 2,00 m

Boden für Rohrgraben und Baugrube profilgerecht lösen, aufladen und abfahren.
Aushub ab Geländeoberfläche nach Oberflächenaufbruch.
Behinderung durch Verbau, Ver- u. Entsorgungsleitungen.
Boden der Einstufung Boden/Auffüllung gemäß
Baugrundgutachten.
Zuordnungsklasse = Z1 nach TR LAGA.
Der Aushub wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.
Die Grabensohle ist für die Rohrverlegung vorzubereiten.
In Ergänzung zu den Vorbemerkungen und Baubeschreibung wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß nicht zwischen Hand- und Maschinenarbeit unterschieden wird.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.6.034. Rohrgrabenaushub ab 0,00 bis 2,00 m

Anteil der Handschachtung ca 20 % ist einzukalkulieren.
Abgerechnet wird nach gewachsenem Boden.
Die Auflockerung sowie den Einbau, Vorhaltung und
Ausbau des Verbaues und der erforderlichen
Aussteifungen und Rüstungen entsprechend den
Unfallverhütungsvorschriften und DIN EN 1610 sind
einzukalkulieren.

180,000 m3 € €

2.6.035. Kiessand 0/8 mm für Leitungszone

Kiessand 0/8 mm für Leitungszone für die Rohrbettung und
Ummantelung von PP-Rohre (10 cm unter Rohrsohle und 30
cm über Rohrscheitel) liefern, einbauen und verdichten.
Der Kornanteil < 0,09 mm wird bis auf max. 3% beschränkt.
Verdichtungsgrad DPr >=97% Behinderung durch Verbau.
Das Material muss der TL Min-StB 2000, Tabelle 4,
entsprechen.
Nach dem Ausrichten der Rohre sind diese von Hand bzw.mit
leichtem Verdichtungsgerät zu unterstopfen.
Der Einheitspreis gilt für verdichtete Massen.
Vor Baubeginn ist der Bauleitung ein Eignungsnachweis des
für den Einbau vorgesehenen Materials vorzulegen.
Lieferscheinnachweis erforderlich.

90,000 m3 € €

2.6.036. Verdichtungsfähiges Auffüllmaterial 0/56 mm

Verdichtungsfähiges Auffüllmaterial 0/56 mm liefern und
lagenweise bis max. 30 cm Dicke in Arbeitsräumen und im
Rohrgraben einbauen und fachgerecht verdichten.
Behinderung durch Verbau, Ver- und Entsorgungsleitungen.
Bis 0,70 m unter Planum wird ein Verdichtungsgrad von
DPr 97%, darüber 100% gefordert.
Zuordnungsklasse = Z0 nach TR LAGA.
Auf der Grabenverfüllung ist zur Aufnahme der
Frostschutzschicht ein Steifemodul Ev2 >= 45 MN/m²
achzuweisen.
Vor Einbau ist der Bauleitung ein Zeugnis über die
Eignungsprüfung sowie eine Unbedenklichkeits-
bescheinigung im Bezug auf Umwelt vorzulegen.
Der Einheitspreis gilt für verdichtete Massen.
Lieferscheinnachweis erforderlich.

90,000 m3 € €

2.6.037. Frostschutzschicht B2 herstellen

Frostschutzschicht aus Baustoffgemisch für Frostschutz-
schichten herstellen.
Als Tragschicht in der Fahrbahnquerung der Straßenabläufe.
Baustoffgemisch 'Hartgestein B2, 0/45 mm'
Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MN/m².
Einbaudicke über 20 bis 40 cm.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

60,000 m3 € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.6.038. Schottertragschicht herstellen			
Schottertragschicht entsprechend ZTV StB LSBB ST 21 und Lieferbedingungen TL SoB-StB 04 in gut durchmischten Zustand profilgerecht mit einer Genauigkeit von +/- 2 cm herstellen. Als Tragschicht in der Fahrbahnquerung der Straßenabläufe. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 1,0. Baustoffgemisch 0/32. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul 'auf der Oberfläche min. 150 MN/m2' Einbaudicke ' über 10 bis 20 cm' Baustoffgemisch 'gebrochene Mineralstoffe (B1)'			
	50,000 t	€	€
2.6.039. Asphalttragschicht AC 22 TN, v.Hand			
Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 TN herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 1,0. Einbau in der Fahrbahnquerung der Straßenabläufe. Einbaudicke = 10 cm. Bindemittel = 50/70. Asphaltmischgut 'unter Mitverwendung von Asphaltgranulat ist zulässig'			
	40,000 t	€	€
2.6.040. PP-Rohre DN 160, SN 10 einbauen			
Hochlast-Vollwand-Kanalrohr mit Steckmuffe und fest eingelegtem Safety-Lock-Sicherheitsdichtsystem (mit EPDM- Dichtring), nach DIN EN 1852-1/A1, Rohrreihe SN8 S13,3 ÖNORM EN 1852 geprüft, ohne Zusatz von Füllstoffen liefern und verlegen. Durchmesser: DN 160. Ringsteifigkeit: SN 10, > 10 KN/m2 Werkstoff: Polypropylen ungefüllt Baulänge: 2,00 m Verlegung entsprechend DIN EN 1610 in vorhandenen Gräben mit Verbau und Aussteifungen bis 2,00 m Tiefe.			
	150,00 m	€	€
2.6.041. Überschiebmuffe DN 160			
Überschiebmuffe DN 160 aus PP-Rohr liefern und einbauen, als Zulage zur Rohrposition.			
	20,00 St	€	€
2.6.042. Bogen DN 160			
Bogen DN 160 aus PP-Rohr liefern und einbauen, alle erforderlichen Grade 15 bis 45°, als Zulage zur Rohrposition.			
	60,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
2.6.043.	Schneiden und Anschrägen DN 160		
	Schneiden und Anschrägen DN 160 an einzelnen PP-Rohren innerhalb und außerhalb von Rohrgräben, als Zulage zur Rohrposition.		
	40,00 St	€	€
2.6.044.	Strassenablauf PP mit Auflagering		
	PP-Straßenablauf DN 400, für Aufsätze 300 x 500 mm Klasse D 400 nach DIN EN 124/ DIN 1229, Werkstoff PP, Straßenablauf aus 100 % Neumaterial ohne Recycling- und Schäumungsanteile, beständig gegen aggressive Abwässer, Tausalze und Frost, Bauhöhe ca. 45 mm, mit Auslaufstutzen DN/OD 160 mm für PP-Rohre nach DIN EN 1852, 10 Grad geneigt, mit horizontalen Verstärkungsrippen zur teilweisen Lastabtragung in den Straßenaufbau und mit Verschiebesicherung liefern und entsprechend den Einbauhinweisen des Herstellers setzen. Aufsatz wird gesondert vergütet.		
	Kunststoffauflagering aus Recyclingmaterial für Straßenabläufe mit Einlaufrost 300x500 mit den Abmessungen in Anlehnung an DIN 4052-3, Typ: 10b mit Quergefälle ca. 12% und einer Bauhöhe ca. 80/120 mm einbauen.		
	Auflager aus Beton C20/25, 10 cm dick, herstellen.		
	20,00 St	€	€
2.6.045.	Aufsatz f. Strassenablauf aufsetzen		
	Aufsatz fuer Strassenablauf nach DIN EN 124 aufsetzen, Klasse D 400, Ausfuehrung nach DIN 19 594 oder gleichwertiger Art, 300x500, mit Schlitzweite 34,5 mm. Verzinkter Eimer nach DIN 4052-D1 einbauen. Aufsatz auf planmaessige Hoehe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanztuecken entsprechender Festigkeit fuellen. Fuellung glattstreichen.		
	20,00 St	€	€
2.6.046.	Natursteinpflaster in Beton herst.		
	Böschungssohle und Grabenböschung sowie Umpflasterung der Stirnstücke mit Naturstein- Großpflaster einschließlich Erdarbeiten befestigen. Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Material = Naturstein-Großpflaster aus Granit. Fugen max. 2 cm breit. Planum herstellen. Pflasterbett '20 cm Beton C20/25' Fugen mit Zementschlämme, mit mindestens 600 kg/m3 Zementanteil, vergießen.		
	6,00 m2	€	€
Summe Titel 2.6. Entwässerung, Durchläße, Drainage			€
Summe Bereich 2. Straßenbauarbeiten			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Bereich 3. Ausstattung: Markierung, Beschilderung, FRS

Titel 3.1. Markierung

Freigabemarkierung

3.1.001. Längsmarkierung herstellen, Rand

Längsmarkierung Typ 2 herstellen. Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich als Verkehrsfreigabemarkierung mit Vormarkierung.

Strichbreite = 0,12 m.

Durchgehend Rand.

Markierungsstoffart = 2 Komponenten-High-Solid-Farbe auf Epoxidharzbasis) zur Markierung auf feuchtem Untergrund.

Verkehrsklasse = P 6.

R 3, RW 2

Nassfilmdicke mind. 0,6 mm.

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

4.500,00 m € €

3.1.002. Längsmarkierung herstellen, durchg.

Längsmarkierung Typ 2 herstellen. Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich als Verkehrsfreigabemarkierung mit Vormarkierung.

Strichbreite = 0,12 m.

Durchgehend Mittelmarkierung/Fahrstreifenbegrenzung.

Markierungsstoffart = 2 Komponenten-High-Solid-Farbe auf Epoxidharzbasis) zur Markierung auf feuchtem Untergrund.

Verkehrsklasse = P 6.

R 3, RW 2

Nassfilmdicke mind. 0,6 mm.

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

500,00 m € €

3.1.003. Längsmarkierung herstellen, 1 zu 2

Längsmarkierung Typ 2 herstellen. Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich als Verkehrsfreigabemarkierung mit Vormarkierung.

Strichbreite = 0,12 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2,

Leitlinie Mittelmarkierung.

Markierungsstoffart = 2 Komponenten-High-Solid-Farbe auf Epoxidharzbasis) zur Markierung auf feuchtem Untergrund.

Verkehrsklasse = P 6.

R 3, RW 2

Nassfilmdicke mind. 0,6 mm.

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

520,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

3.1.004. Längsmarkierung herstellen, 2 zu 1

Längsmarkierung Typ 2 herstellen. Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich als Verkehrsfreigabemarkierung mit Vormarkierung.

Strichbreite = 0,12 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1,

Leitlinie-Warnlinie Mittelmarkierung

Markierungsstoffart = 2 Komponenten-High-Solid-Farbe auf Epoxidharzbasis) zur Markierung auf feuchtem Untergrund.

Verkehrsklasse = P 6.

R 3, RW 2

Nassfilmdicke mind. 0,6 mm.

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

170,00 m € €

3.1.005. Quermarkierung herstellen, 1 zu 1

Quermarkierung Typ 2 mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe herstellen.

Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich als Endmarkierung mit Vormarkierung.

Strichbreite = 0,25 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1,

Fahrbahnbegrenzung.

Markierungsstoffart = 2 Komponenten-High-Solid-Farbe auf Epoxidharzbasis) zur Markierung auf feuchtem Untergrund.

Verkehrsklasse = P 6.

R 3, RW 2

Nassfilmdicke mind. 0,6 mm.

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

30,00 m € €

Endmarkierung

3.1.006. Markierungsfläche trocknen

Fläche für Markierung auf Anordnung des AG schonend trocknen.

Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.

700,00 m2 € €

3.1.007. Längsmarkierung herstellen Rand

Längsmarkierung mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe herstellen. Zu markierende Fläche reinigen.

Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich.

Markierung auf bituminöser Deckschicht,

Applikation gem. Prüfbericht der BAST sichern,

Strichbreite = 0,12 m.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.1.007. Längsmarkierung herstellen Rand

Durchgehender Strich mit Vormarkierung als Erstmarkierung.
 Material = Kaltspritzplastikmasse, Typ 2, P6, R4, RW3.
 Schichtdicke mind. 0,6 mm.

4.500,00 m € €

3.1.008. Längsmarkierung herstellen, durchg.

Längsmarkierung Typ 2 mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe herstellen.
 Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
 Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
 Strich als Endmarkierung mit Vormarkierung.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Durchgehend Mittelmarkierung/Fahstreifenbegrenzung.
 Markierungsstoffart = Kaltplastik-Agglomerat, regelmäßige Struktur ohne Untermarkierung als BAST-geprüftes System.
 Verkehrsklasse = P 7.
 R 4, RW 3.
 Materialmenge: mind. 3,5 kg/m2.
 Markierung auf bituminöser Deckschicht.

500,00 m € €

3.1.009. Längsmarkierung herstellen, 1 zu 2

Längsmarkierung Typ 2 mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe herstellen.
 Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
 Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
 Strich als Endmarkierung mit Vormarkierung.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 2, Leitlinie als Mittelmarkierung.
 Markierungsstoffart = Kaltplastik-Agglomerat, regelmäßige Struktur ohne Untermarkierung als BAST-geprüftes System.
 Verkehrsklasse = P 7.
 R 4, RW 3.
 Materialmenge: mind. 3,5 kg/m2.
 Markierung auf bituminöser Deckschicht.

520,00 m € €

3.1.010. Längsmarkierung herstellen, 2 zu 1

Längsmarkierung Typ 2 mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe herstellen.
 Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
 Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
 Strich als Endmarkierung mit Vormarkierung.
 Strichbreite = 0,12 m.
 Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 2 zu 1, Warnlinie als Mittelmarkierung.
 Markierungsstoffart = Kaltplastik-Agglomerat,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.1.010. Längsmarkierung herstellen, 2 zu 1

regelmäßige Struktur ohne Untermarkierung als BAST-geprüftes System.

Verkehrsklasse = P 7.

R 4, RW 3.

Materialmenge: mind. 3,5 kg/m².

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

170,00 m € €

3.1.011. Pfeilmarkierung herstellen, 3m

Pfeilmarkierung Typ 2 mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe herstellen.

Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Markierungszeichen = Vorankündigungspfeil.

Strich als Endmarkierung.

Länge = 3 m.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse, aufgelegt.

Verkehrsklasse = P 7.

R 4, RW 3.

Schichtdicke mind 2 mm.

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

6,00 St € €

3.1.012. Quermarkierung herstellen, 1 zu 1

Quermarkierung Typ 2 mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe herstellen.

Zu markierende Fläche reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.

Strich als Endmarkierung mit Vormarkierung.

Strichbreite = 0,25 m.

Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1,

Fahrbahnbegrenzung.

Markierungsstoffart = Heißplastikmasse, aufgelegt.

Verkehrsklasse = P 7.

R 4, RW 3.

Schichtdicke mind 2 mm.

Markierung auf bituminöser Deckschicht.

30,00 m € €

Summe Titel 3.1. Markierung €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3.2. Beschilderung, Leitzpfosten

Hinweis zu Pos. 3.2.001.

Die Montage der neuen Leitpfosten erfolgt separat durch den Bauhof des AG.

3.2.001. Leitpfosten abbauen

Leitpfosten abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen.
Pfostenlöcher ggf. schließen.
Abbauteil = Sockelleitpfosten einschließlich
Eingrabsockel und Gras - Stop - Platte.
Leitpfosten aufladen, stapeln, im Baubereich fördern,
abladen und zur Abholung durch den AG an einem
Sammelpunkt im Baubereich fachgerecht zwischengelagern.
Nicht wiederverwendbares Material und übriges Aufbruchgut
in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle
entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

100,00 St	€	€
-----------	---	---

3.2.002. Verkehrsschild abbauen m. 1 Pfosten

Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
Schildgröße bis 1,1 m².
Aufstellvorrichtung = Rohrpfeiler, DU bis 76,1 mm abbauen.
Fundament entfernen.
Schild neben der Fahrbahn.
Brauchbares Material aufladen, im Baubereich fördern,
abladen und zur Abholung durch den AG an einem
Sammelpunkt im Baubereich fachgerecht zwischenlagern.
Nicht wiederverwendbares Material und übriges Aufbruchgut
in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle
entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.

15,00 St € €

3.2.003. VKZ liefern u. anbringen

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern u. anbringen.
Schild = Runde, Dreieck, Rechteck
Größe 2.
Mit retroreflektierender Folie: Reflexionskl. RA 2;
Aufbau C;
Schild ' = Alform'
Befestigung 'mit Alform-Klemmschelle aus Aluminium
incl. Schrauben und Muttern'
Befestigungsmaterialien liefern.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes
ab 2 m über der Verkehrsfläche.

10,00 St € €

3.2.004. VKZ liefern u. anbringen

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern u. anbringen.
Schild = Sonderform Stopp-Schild.
Größe 2.
sonst wie Position zuvor.

1,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

3.2.005. ZZ liefern u. anbringen

Verkehrsschild nach Unterlagen des AG liefern u. anbringen.
 Schild = Zusatzzeichen.
 Größe = 330 x 600 mm.
 Mit retroreflektierender Folie: Reflexionskl. RA 2;
 Aufbau C;
 Schild '= Alform'
 Befestigung 'mit Alform-Klemmschelle aus Aluminium
 incl. Schrauben und Muttern'
 Befestigungsmaterialien liefern.
 Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes
 ab 2 m über der Verkehrsfläche.

1,00 St € €

3.2.006. Rohrpfosten m. Fußplatte aufstellen

Rohrpfosten für Verkehrsschild mit Fußplatte und Abdeck-
 kappe liefern und aufstellen einschl. anfallenden Aushub-
 arbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche
 entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
 Pfostenlänge = bis 3000 mm.
 Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm.
 Pfosten mit Fußplatte, Abmaße 200 x 200 x 8 mm, Bohrung
 160 x 160 mm, Ø 19 mm.
 In Bodenklasse 3 bis 5 aufstellen.
 Fertigfundament mit eingelassenem Ankerkorb 400 x 400
 mm, Tiefe 800 mm gemäß IVZ-Norm herstellen.
 Aushubmaterial der Verwertung nach Wahl d. AN zuführen.

11,00 St € €

3.2.007. Bodenhülse liefern und einbauen

Bodenhülse, Modell A aus Grauguss, schwarz lackiert, mit
 Gewinding aus Grauguss und Klemmring aus Polyamid,
 liefern und einbauen.
 In Bodenklasse 3 bis 5 aufstellen.
 Fundament Typ A nach IVZ-Norm.
 Aushubmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

2,00 St € €

Summe Titel 3.2. Beschilderung, Leitpfosten €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3.3. Vorwegweiser

3.3.001. Wegweiser abbauen

Schild (Wegweiser) am Knoten L235 abbauen.
Schildgröße **ca. 3500mm x 2000 mm)**
inkl. 2 Gabelständer und Fundament abbauen.
Abgebaute Teile säubern, zum Lagerplatz des
Kreisstraßenbauhofes transportieren, abladen und stapeln.
Mittlere Entfernung über 40 bis 50 km.
Sichtbare Betonfundamente abspitzen bzw. entfernen.
Abbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.
Durch den Abbruch entstandene Gruben mit geeignetem
Boden verfüllen und verdichten. Boden liefert AN.
Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand
herstellen.

1,00 St _____ € _____ €

3.3.002. Wegweiser liefern / montieren

Wegweiser in kompakter Form entsprechend statischen und
konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG an
Aufstellvorrichtung anbringen.
Maßstäbliche Ausführungszeichnung herstellen.
Schild 'Zeichen 434 '
Höhe = 2200 mm.
Breite = 3700 mm
Mit retroreflektierender Folie 'Reflexfolie RA2, C nach DIN
67520'
Schild = profilverstärkt.
Befestigung mit Schellen und verschiebbaren Traversen aus
Aluminium. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind.
der Stahlsorte A 4.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes
ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

1,00 St _____ € _____ €

3.3.003. Gabelst. 60/500-4,5 bis 5,0m aufst.

Gabelständer aus Stahl, feuerverzinkt mit Abdeckkappen
nach statischen und konstruktiven Erfordernissen für
Verkehrsschild aufstellen. Schild nach Unterlagen des
AG.
Standrohr/Spreizung = 60/500 mm.
Länge über 4500 mm bis 5000 mm.
Gabelständer mit Fußplatte und Ankerkorb. Gewindestücke
und Muttern aus nicht rostendem Stahl Werkst. Nr. 1.4401.
Auf Fundament aufstellen.
Fundament wird gesondert vergütet.

2,00 St _____ € _____ €

3.3.004. Fundament herstellen

Betonfundament am Knoten L235 nach statischen
Erfordernissen einschl. Schalung inkl. aller Erdarbeiten
herstellen.
2 St. je 0,85 m x 0,5 m x 0,90 m (Höhe x Breite x Länge)
Festigkeitsklasse C25/30.
Bei Aufstellkonstruktion gem. ARS-Nr. 21/2000 mit einer
Mindestabdeckung je Fundament von 250 mm Erdstoff.
Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.3.004. Fundament herstellen

herstellen.

Überschüssiger und nicht geeigneter Erdaushub geht in
Eigentum des AN über und wird beseitigt.

2,500 m3	_____ €	_____ €
----------	---------	---------

Summe Titel 3.3. Vorwegweiser	_____ €
--------------------------------------	----------------

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3.4. FRS - Knoten L235/K1357

StL-Nr.: 03/21/129.007.01.01.11.01

3.4.001. AEK aus Stahl abbauen

Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) aus Stahl abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Regelabsenkung 12,00 m.
Pfosten im Boden.
Pfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

1,00 St € €

StL-Nr.: 03/21/129.003.10.11.01.01

3.4.002. SE aus Stahl abbauen

Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Mit Pfosten, Abstand = 4,00 m.
Pfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Pfostenlänge bis 1900 mm.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

4,00 m € €

StL-Nr.: 03/21/129.003.10.21.01.01

3.4.003. SE aus Stahl abbauen

Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Mit Pfosten, Abstand = 2,00 m.
Pfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Pfostenlänge bis 1900 mm.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

32,00 m € €

StL-Nr.: 03/21/129.003.10.31.01.01

3.4.004. SE aus Stahl abbauen

Schutzeinrichtung (SE) aus Stahl einschließlich sämtlicher Einzelteile abbauen.
SE = Einfache Schutzplanke.
Mit Pfosten, Abstand = 1,33 m.
Pfosten in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.
Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen.
Pfostenlänge bis 1900 mm.
Konstruktionsteile nach Wahl des AN verwerten.

28,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
StL-Nr.: 03/21/129.027.10.20.01			
3.4.005.	Einzelteil des FRS abbauen		
	Einzelteil des Fahrzeug-Rückhaltesystems (FRS) abbauen. Einzelteil = Holm. Befestigung ohne Anschlussbügel, Abstand = 2,00 m. Einzelteile nach Wahl des AN verwerten.		
	32,00 St	€	€
StL-Nr.: 03/21/129.057.70.01			
3.4.006.	Leitpfosten abbauen		
	Leitpfosten abbauen. Abbauteil = Aufsatzleitpfosten. Abbauteile nach Wahl des AN verwerten.		
	4,00 St	€	€
StL-Nr.: 03/21/129.122.91.11.11.01			
3.4.007.	AEK für FRS herstellen		
	Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für Fahrzeug Rückhalte- system (FRS) einschließlich erforderlicher systembe- dingter Arbeiten herstellen. AEK nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug- Rückhaltesystemen in Deutschland". AEK an OZ 'der folgenden Hauptposition SE am äuß. Fahrbahnrand her., mit dem System N2-W3-A' Leistungsklasse mindestens P2 A, einbahrig. Dauerhafte seitliche Auslenkung Da = Klasse x1. Dauerhafte seitliche Auslenkung Dd = Klasse y1. Klasse des Abprallbereiches Z1. Anprallheftigkeitsstufe = A. Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.		
	1,00 St	€	€
StL-Nr.: 03/21/129.103.11.31.90.01			
3.4.008.	SE am äußeren Fahrbahnrand her.		
	Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand ein- schließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug- Rückhaltesystemen in Deutschland". SE aus Stahl. Aufhaltestufe = N2. Wirkungsbereichsklasse maximal W3. Anprallheftigkeitsstufe = A. Schutzeinrichtung 'ohne formaggressive Teile (Kriterium S7)' Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.		
	144,00 m	€	€
StL-Nr.: 03/21/129.144.93			
3.4.009.	SE mit Halbmesser her. (Zul.)		
	Schutzeinrichtung (SE) als Konstruktion mit Halbmesser herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage. Zulage zu OZ 'der vorherigen Hauptposition (SE am äuß. Fahrbahnrand her., mit dem System N2-W3-A' Konstruktion mit Halbmesser über 10,00 m bis 30,00 m.		
	28,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
StL-Nr.: 03/21/129.140.99.21			
3.4.010.	Anschlusskonstruktion herst. (Zul.) Anschlusskonstruktion an Altsystem im Bestand (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage. Zulage zu OZ 'der vorherigen Hauptposition (SE am äußeren Fahrbahnrand herst., mit dem System N2-W3-A)' Anschlusskonstruktion an 'vorhandene ESP 2,0' Holm Profil B. Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.		
	1,00 St	€	€
StL-Nr.: 03/21/129.152.99			
3.4.011.	Passtück herstellen (Zulage) Passtück des Fahrzeug-Rückhaltesystems (FRS) herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage. Zulage zu OZ 'der vorherigen Hauptposition (SE am äuß. Fahrbahnrand herst., mit dem System N2-W3-A)'		
	1,00 St	€	€
StL-Nr.: 03/21/129.403.82.11.20.90			
3.4.012.	Leitpfosten aufstellen Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Aufsatzleitpfosten, selbstaufrichtend, Länge 0,55 m. Mit Rohraussteifung, Wanddicke 3 mm. Aussteifungslänge 0,50 m. Retroreflektoren beidseitig, weiß. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 2. Halterung 'Stahlhalterung feuerverzinkt, Befestigung gemäß Zulassung nach Einbandbuch zum angebotenen FRS System'		
	6,00 St	€	€
3.4.013.	Behelfs-AEK für Bauphase herst. Behelfsabsenkung zur Baustellensicherung während der Herstellung des Schutzeinrichtungsbandes für die Bauphase herstellen. Material ist auf der Baustelle vorzuhalten und abschnittsweise gemäß Bauablauf umzusetzen. Hinweis: Die Erforderlichkeit der Behelfsabsenkung obliegt dem Bauablauf und ist durch die Bauleitung anzuweisen.		
	1,00 Psch	€	€
Summe Titel 3.4. FRS - Knoten L235/K1357			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3.5. FRS - Strecke K1357

StL-Nr.: 03/21/129.122.91.11.11.01

3.5.001. AEK für FRS herstellen

Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für Fahrzeug Rückhaltesystem (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. AEK nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".

AEK an OZ 'der folgenden Hauptposition SE am äuß.

Fahrbahnrand herst., mit dem System N2-W3-A)'

Leistungsklasse mindestens P2 A, einbahnig.

Dauerhafte seitliche Auslenkung Da = Klasse x1.

Dauerhafte seitliche Auslenkung Dd = Klasse y1.

Klasse des Abprallbereiches Z1.

Anprallheftigkeitsstufe = A.

Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

1,00 St € €

StL-Nr.: 03/21/129.122.91.12.21.01

3.5.002. AEK für FRS herstellen

Anfangs-/Endkonstruktion (AEK) für Fahrzeug Rückhaltesystem (FRS) einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. AEK nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".

AEK an OZ 'der folgenden Hauptposition (SE am äuß.

Fahrbahnrand herst., mit dem System N2-W3-A.

AEK als Anfahrschutz muss mit Anschluss an SE, positiv geprüft und begutachtet sein. AEK muss das Aufgleiten von Fahrzeugen konstruktiv verhindern.'

Leistungsklasse mindestens P2 A, einbahnig.

Dauerhafte seitliche Auslenkung Da = Klasse x1.

Dauerhafte seitliche Auslenkung Dd maximal Klasse y2.

Klasse des Abprallbereiches Z2.

Anprallheftigkeitsstufe = A.

Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

3,00 St € €

StL-Nr.: 03/21/129.103.11.31.90.01

3.5.003. SE am äußeren Fahrbahnrand herst.

Schutzeinrichtung (SE) am äußeren Fahrbahnrand einschließlich erforderlicher systembedingter Arbeiten herstellen. Abgerechnet wird die Baulänge. SE nach den "Technischen Kriterien für den Einsatz von Fahrzeug-Rückhaltesystemen in Deutschland".

SE aus Stahl.

Aufhaltestufe = N2.

Wirkungsbereichsklasse maximal W3.

Anprallheftigkeitsstufe = A.

Schutzeinrichtung 'ohne formaggressive Teile (Kriterium S7)'

Aufstellung in Boden, Homogenbereich HB 1 - FRS.

550,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
StL-Nr.: 03/21/129.162.90.01			
3.5.004.	Verschwenkung des FRS herst. (Zul.)		
	Verschwenkung des Fahrzeug-Rückhaltesystems (FRS) herstellen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der Herstellung der angegebenen Position als Zulage. Zulage zu OZ 'der vorh.Hauptposition SE am äuß. Fahrbahnrand herst. N2-W3-A' Verschwenkung 1 : 20.		
	32,00 m	€	€
StL-Nr.: 03/21/129.403.82.11.20.90			
3.5.005.	Leitpfosten aufstellen		
	Leitpfosten aus Niederdruckpolyäthylen (PE-HD) aufstellen. Aufsatzleitpfosten, selbstaufrichtend, Länge 0,55 m. Mit Rohraussteifung, Wanddicke 3 mm. Aussteifungslänge 0,50 m. Retroreflektoren beidseitig, weiß. Retroreflektoren Typklasse R1, Klasse RA 2. Halterung 'Stahlhalterung feuerverzinkt, Befestigung gemäß Zulassung nach Einbahandbuch zum angebotenen FRS System'		
	15,00 St	€	€
3.5.006.	Behelfs-AEK für Bauphase herst.		
	Behelfsabsenkung zur Baustellensicherung während der Herstellung des Schutzeinrichtungsbandes für die Bauphase herstellen. Material ist auf der Baustelle vorzuhalten und abschnittsweise gemäß Bauablauf umzusetzen. Hinweis: Die Erforderlichkeit der Behelfsabsenkung obliegt dem Bauablauf und ist durch die Bauleitung anzuweisen.		
	1,00 Psch	€	€
Summe Titel 3.5. FRS - Strecke K1357			€
Summe Bereich 3. Ausstattung: Markierung, Beschilderung, FRS			€
Summe LV Los 1: Sanierung der Fahrbahn			€

Zusammenfassung

Titel 1.1. Baustelleneinrichtung	€
Titel 1.2. Verkehrssicherung, Umleitung	€
Titel 1.3. Sonstige Kosten	€
Titel 1.4. Kontrollprüfungen	€
Bereich 1. Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Umleitung	€
Titel 2.1. Auf- und Abbrucharbeiten	€
Titel 2.2. Erdarbeiten	€
Titel 2.3. Oberbau	€
Titel 2.4. Bohrkernverschluss	€
Titel 2.5. Borde, Rinnen, Pflaster	€
Titel 2.6. Entwässerung, Durchläße, Drainage	€
Bereich 2. Straßenbauarbeiten	€
Titel 3.1. Markierung	€
Titel 3.2. Beschilderung, Leitpfosten	€
Titel 3.3. Vorwegweiser	€
Titel 3.4. FRS - Knoten L235/K1357	€
Titel 3.5. FRS - Strecke K1357	€
Bereich 3. Ausstattung: Markierung, Beschilderung, FRS	€

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

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift