Inhaltsverzeichnis

04 LV Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen

Nr.	Bezeichnung		Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses		
01	**Titel**	**Los 1 Radweg Heldenwiese**	**2**
01.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN	2
01.01.01	Abschnitt	BAUSTELLENEINRICHTUNG, PRÜFUNGEN; DOKUMENTATION	2
01.01.02	Abschnitt	VERKEHRSSICHERUNG	10
01.01.04	Abschnitt	VERWERTUNG UND ENTSORGUNG	19
01.01.05	Abschnitt	MEHRAUFWAND SPARTEN	29
01.01.06	Abschnitt	STUNDENLOHNARBEITEN	33
01.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN	36
01.02.01	Abschnitt	BAUFELD FREIMACHEN	36
01.02.02	Abschnitt	OBERBODEN	43
01.02.03	Abschnitt	BODENBEWEGUNGEN, GEOTEXTILIEN	47
01.02.04	Abschnitt	UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS	54
01.02.05	Abschnitt	ASPHALTSCHICHTEN	58
01.02.06	Abschnitt	PFLASTER, PLATTEN	71
01.02.07	Abschnitt	STRASSENENTWÄSSERUNG	85
01.02.08	Abschnitt	MARKIERUNGEN, LSA	103
02	**Titel**	**Los 2 Querungshilfe Simonshofer Straße**	**113**
02.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN	113
02.01.01	Abschnitt	BAUSTELLENEINRICHTUNG, PRÜFUNGEN; DOKUMENTATION	113
02.01.02	Abschnitt	VERKEHRSSICHERUNG	119
02.01.04	Abschnitt	VERWERTUNG UND ENTSORGUNG	128
02.01.05	Abschnitt	MEHRAUFWAND SPARTEN	138
02.01.06	Abschnitt	STUNDENLOHNARBEITEN	141
02.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN	144
02.02.01	Abschnitt	BAUFELD FREIMACHEN	144
02.02.02	Abschnitt	OBERBODEN	148
02.02.03	Abschnitt	BODENBEWEGUNGEN, GEOTEXTILIEN	150
02.02.04	Abschnitt	UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS	154
02.02.05	Abschnitt	ASPHALTSCHICHTEN	157
02.02.06	Abschnitt	PFLASTER, PLATTEN	170
02.02.07	Abschnitt	MARKIERUNGEN, LSA	181
	Zusammenfassung der Gliederungspunkte		**193**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01.01.1	**Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN** StLKNr. 19 101/107.12 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.	**1 Psch**		GP .....
01.01.01.2	**Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.** StLKNr. 19 101/112.01 Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	**1 Psch**		GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.01.3 **Beweissicherung durchführen Bestand Unterl.AG Beweiss.vorher Dokument. 3fach**

StLKNr. 22 901/906.11.01
Beweissicherung des Bestandes im Bereich der Baustelle und den vom Baubetrieb betroffenen Bereichen mit Gebäuden, Bauwerken, Entwässerungseinrichtungen, Wällen, Banketten, Fahrbahnrändern, Asphaltschichten, Pflasterungen, Borden u. dgl. durchführen.
Die Beweissicherung ist von einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen durchzuführen. Maßnahmen wie der Einsatz einer Kanalkamera, die Durchführung einer Bauwerksprüfung aus besonderem Anlass u. dgl. werden gesondert vergütet.
Laufende Kontrollen wie Messprogramme u. dgl., die die Durchführung der Baumaßnahme begleiten, werden gesondert vergütet.
Erforderliche Hilfskräfte und Hilfsmittel sind einzurechnen.
Bestand nach Unterlagen des AG
Die Beweissicherung besteht aus einer Bestandsaufnahme vor Beginn der Arbeiten. Die Bestandsaufnahme ist so durchzuführen, dass Veränderungen am Bestand, die möglicherweise durch die Baumaßnahme verursacht werden, festgestellt werden können.
Dokumentation in 3-facher Ausfertigung liefern.

1 Psch GP .....

01.01.01.4 **Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT**

StLKNr. 19 101/207.33
Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
Zaunhöhe = 2,00 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

200 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.01.5 **Fußg.-Brücke**

Behelfsbrücke für Fußgänger in der Verkehrs-
ebene für öffentlichen Verkehr, Nutzbreite 1,50 m,
Gesamtlänge bis 5 m, einschl. Absturzsicherung (3-teiliges
Seitenschutz) und Anfahrschutz nach
DIN 1072 herstellen, vorhalten und beseitigen.

5 St EP..... GP .....

01.01.01.6 **Grubenabdeck. 60**

Baugrubenabdeckung für öffentlichen Verkehr
als Vollabdeckung, Abdeckung mit Stahl,
Nutzbreite bis 5 m, Gesamtlänge bis 5 m,
einschl. Anfahrschutz
herstellen, vorhalten und beseitigen,
geeignet für Brückenklasse 60 DIN 1072.

50 m2 EP..... GP .....

01.01.01.7 **Bestandsunterlagen herstellen Grundst.gr.AG Grundl.Bauausf.AG Straßenbauarb. ... Freitext ...**

StLKNr. 22 901/936.11.19
Bestandsunterlagen herstellen. Bestandsunterlagen nach
Fertigstellung der Maßnahme herstellen. Je nach Gewerk
sind dafür Lageplan/-pläne, Querschnitt(e),
Längsschnitt(e), Entwässerungspläne und Detailpläne zu
erstellen.Die Bestandsunterlagen sind spätestens mit
der Schlußrechnung dem AG zu übergeben.
Erforderliche Vermessungsarbeiten gehören zum
Leistungsumfang. Die Erstellung der Bestandsunterlagen
für Bauwerke nach ZTV-ING werden gesondert vergütet.
Alle Bestandsunterlagen müssen
beinhalten:Projektbezeichnung, Bezeichnung der
Unterlage, Datum der Herstellung der Bauleistung,
Datum der Erstellung der Unterlage, Lokalisierung
gemäß *Anweisung Straßendatenbank* (ASB), Teil *Netz*
(Stationierung), Ersteller der Bestandsunterlage,
Maßstab.
Lagepläne müssen folgende Fachdaten enthalten:
Trassierungselemente, sichtbare Querschnittsteile
einschließlich der Randeinfassungen, Breiten,
Nordrichtung, Grundstücksgrenzen und Flurnummern, wenn
vorhanden Straßennamen und Hausnummern, bei
Entwässerungsarbeiten zusätzlich die
Entwässerungseinrichtungen einschließlich der Lage der
Leitung(en) und der Fließrichtung.
Querschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Alle
Schichten und Lagen des Oberbaues für alle
Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen,
der Untergrund/-bau, die Grundstücksgrenzen, bei

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Entwässerungsarbeiten die Regelausführung der Straßenabläufe. Entwässerungslängsschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Schächte und Leitungen mit Angabe von Durchmessern und Material, die Fließrichtung, Höhenlage des Geländes, Sohlhöhen und Deckelhöhen von Schächten, Sohlhöhen von Leitungen an den Anschlüssen bzw. Leitungsenden, Sohlgefälle der Leitung. Die Unterlagen über die Grundstücksgrenzen und die Flurnummern werden vom AG gestellt. Die Bestandsunterlagen sind auf der Grundlage der Bauausführungsunterlagen des AG zu erstellen. Bestandsunterlagen für Straßenbauarbeiten nach Unterlagen des AG.			
(41)A	Format(e) und Anzahl der Bestandsunterlagen '			
	digital und 3-fach in Papier '			
		1 Psch		GP .....
01.01.01.8	**Bestandsunterlagen herstellen Grundst.gr.AG Grundl.Bauausf.AG Entwässerungsarb. ... Freitext ...**			
	StLKNr. 22 901/936.11.29 Bestandsunterlagen herstellen. Bestandsunterlagen nach Fertigstellung der Maßnahme herstellen. Je nach Gewerk sind dafür Lageplan/-pläne, Querschnitt(e), Längsschnitt(e), Entwässerungspläne und Detailpläne zu erstellen.Die Bestandsunterlagen sind spätestens mit der Schlußrechnung dem AG zu übergeben. Erforderliche Vermessungsarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Die Erstellung der Bestandsunterlagen für Bauwerke nach ZTV-ING werden gesondert vergütet. Alle Bestandsunterlagen müssen beinhalten:Projektbezeichnung, Bezeichnung der Unterlage, Datum der Herstellung der Bauleistung, Datum der Erstellung der Unterlage, Lokalisierung gemäß *Anweisung Straßendatenbank* (ASB), Teil *Netz* (Stationierung), Ersteller der Bestandsunterlage, Maßstab. Lagepläne müssen folgende Fachdaten enthalten: Trassierungselemente, sichtbare Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen, Breiten, Nordrichtung, Grundstücksgrenzen und Flurnummern, wenn vorhanden Straßennamen und Hausnummern, bei Entwässerungsarbeiten zusätzlich die Entwässerungseinrichtungen einschließlich der Lage der Leitung(en) und der Fließrichtung. Querschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Alle Schichten und Lagen des Oberbaues für alle Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	der Untergrund/-bau, die Grundstücksgrenzen, bei Entwässerungsarbeiten die Regelausführung der Straßenabläufe. Entwässerungslängsschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Schächte und Leitungen mit Angabe von Durchmessern und Material, die Fließrichtung, Höhenlage des Geländes, Sohlhöhen und Deckelhöhen von Schächten, Sohlhöhen von Leitungen an den Anschlüssen bzw. Leitungsenden, Sohlgefälle der Leitung. Die Unterlagen über die Grundstücksgrenzen und die Flurnummern werden vom AG gestellt. Die Bestandsunterlagen sind auf der Grundlage der Bauausführungsunterlagen des AG zu erstellen. Bestandsunterlagen für Entwässerungsarbeiten nach Unterlagen des AG.			
(41)A	Format(e) und Anzahl der Bestandsunterlagen ' digital und 3-fach in Papier '			
		1 Psch		GP .....
01.01.01.9	**Vermessungsarb. durchführen** Vermessungsarbeiten für die Absteckung, Abrechnung, einsch. Querprofile von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Verkehrsflächen (Achsen, Eckausrundungen, Fahrbahnteiler, Einfassungen, Schächte etc.) und Bauwerke.			
		1 Psch		GP .....
01.01.01.10	**Absteckung der Hauptachspunkte/Grenzpunkte** Absteckung der Hauptachspunkte/Grenzpunkte nach Koordinaten der digitalen Flurkarte, Flurkarte wird vom AG gestellt. Grenzpunkte einmessen und protokollieren.			
		20 St	EP.....	GP .....
01.01.01.11	**Proctorversuch** Proctorversuch nach DIN 18127 Durchführen eines Proctorversuchs zur Bestimmung der Proctordichte des eingebauten Materials durch ein anerkanntes Prüfinstitut. Ablieferung eines Prüfberichts.			
		2 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.01.12 **Sondierungen**

Rammsondierung mit DPL nach
DIN EN ISO 22476-2
zur Überprüfung von Verdichtungen in tieferen
Bereichen.
Die Sondierung hat im Abstand von ca. 10 cm
von der Rohrgrabenaussenkante zu erfolgen,
Vergütet werden nur Sondierungen, die
die geforderten Schlagzahlen erreichen.
Mittlere Tiefe von 1 bis 2,5 m
Ablieferung eines Prüfberichts.

5 m EP..... GP .....

01.01.01.13 **Materialprobe entn. und übergeben ... Freitext ... ... Freitext ...**

StLKNr. 19 101/732.99
Materialprobe nach Unterlagen des AG entnehmen und im
Baubereich dem AG übergeben.
(11)A Abmessungen ' 5 kg. '
(21)A Material ' von eingebautem Auffüllkies, Frostschutzkies oder
Schottertragschicht. Material auf der Baustelle gemeinsam
mit der Bauleitung entnehmen '

2 St EP..... GP .....

01.01.01.14 **Eignungspr. Mat. AG FSS erstellen**

StLKNr. 22 912/101
Eignungsprüfung für Frostschutzschicht mit Material
des AG durch eine für das Fachgebiet I, Prüfungsart 1
anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra erstellen.

2 St EP..... GP .....

01.01.01.15 **Lastplattenversuche, dynamisch**

Lastplattenversuch, dynamisch, nach TP BF-StB,
als Kontrollprüfung, zur Überprüfung der Verdichtung
Vergütet werden nur Versuche, die die Anforderungen erfüllen.
Zusätzliche Prüfung außerhalb der Eigenüberwachung des AN
auf Anordnung des AG.

10 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.01.16	**Lastplattenversuche, statisch** Lastplattenversuch, statisch, nach DIN 18134, zur Überprüfung der Verdichtung einschl. Stellung des notwendigen LKW. Vergütet werden nur Versuche, die die Anforderungen erfüllen. Ablieferung eines Prüfberichts.	**5 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.17	**Spartenkoordination** Die Koordination der Spartenträger ,inklusiv technischer und zeitlicher Abstimmungen, obliegt dem AN. Alle hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in diese Position einzukalkulieren.	**1 psch**		GP .....
01.01.01.18	**Erschwerniszulage für Bauraumbeengung, Vor-Kopf-Arbeiten** Zuschlag zu die Beton-, Verbau-, Kanal- und Straßenbauarbeiten (Beton- und Bewehrungsarbeiten, Verbau, Baugruben, Rohrgraben, Rohrverlegung, Asphalt- und Erdarbeiten) durch Mehraufwendungen infolge der örtlichen Rahmenbedienungen, den beengten Verhältnissen und der notwendigen Vor-Kopf-Arbeit in Teilbereichen (Abschnitt neben Schule). Als Baubereich stehen die nur in den Plänen ausgewiesene Flächen mit der begrenzten Breite in der jeweligen Bauphase zur Verfügung Dies betrift auch die Arbeits- und Schwenkbereiche der eingesetzen Erdbaugeräte. Der Einsatz von Baggern, Baumaschienenen und dgl. mit Kurzheck werden mit dieser Position vergütet. Dieser Zuschlag gilt für alle Einzelleistungen bis zur Vollendung des gesamten Werkes. Abrechnungslänge ist die Länge der Ausbaustrecke Geh- und Radweg bei der die Bauraumbeengung auftritt.	**200 m**	EP.....	GP .....
01.01.01.19	**Baustellenunterbrechung, 10 Stunden** Baustellenunterbrechung im Bereich der Liegenschaft durch Archäologische-, Munitionsfunde, besondere Vorkommnisse und dgl. auf Anordnung des Auftraggebers. Diese Behinderung wird gemäß dieser Position vergütet. Der Einheitspreis umfasst die Stillstandskosten der gesamten Baustellenkolonne samt den vorhandenen Baumaschinen und Gerätschaften.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Baustellenstillstand bis zu 10,00 Stunden (Sollte in einem anderen Bereich der Baustelle gearbeitet werden können, so wird diese Position nicht gewährt.)	**2 St**	EP.....	GP .....
01.01.01.20	**Baustellenunterbrechung, 5 Stunden** Baustellenunterbrechung im Bereich der Liegenschaft durch Archäologische-, Munitionsfunde, besondere Vorkommnisse und dgl. auf Anordnung des Auftraggebers. Diese Behinderung wird gemäß dieser Position vergütet. Der Einheitspreis umfasst die Stillstandskosten der gesamten Baustellenkolonne samt den vorhandenen Baumaschinen und Gerätschaften. Baustellenstillstand bis zu 5,00 Stunden (Halber Arbeitstag) (Sollte in einem anderen Bereich der Baustelle gearbeitet werden können, so wird diese Position nicht gewährt.)	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.01.01

BAUSTELLENEINRICHTUNG, PRÜFUNGEN; DOKUMENTATION, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweis Verkehrsicherung Das Einholen der verkehrsrechtlichen Genehmigungen ist in die jeweilge Position des Verkehrszeichen- bzw. Regelplans einzurechnen.			
01.01.02.1	**Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Umleitungsstrecke Verk.konzept AG auß. Kraft setzen ... Freitext ... Anordnung Unt. AG** StLKNr. 06.21 105/105.22.20.91.00 Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen. (51)A Für Verkehrsführungsphase 'Kunigundenstraße' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.	**1 Psch**		GP .....
01.01.02.2	**Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str. zwei bzw. einmal elektron. Gerät** StLKNr. 21 105/910.22 Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.	**150 d**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.02.3 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen Verk.konzept AG in Kraft ges. ... Freitext ...**

StLKNr. 21 105/120.21.90
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder wieder in Kraft setzen wird gesondert vergütet.
(31)A Länge des Arbeitsbereiches 'Kunigundenstraße'

1 Psch GP .....

01.01.02.4 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle ... Freitext ... Anordnung Unt. AG**

StLKNr. 06.21 105/105.19.00.01.00
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
(21)A Nach RSA, Regelplan 'BI/6 '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

1 Psch GP .....

01.01.02.5 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle ... Freitext ... Anordnung Unt. AG**

StLKNr. 06.21 105/105.19.00.01.00
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle. (21)A Nach RSA, Regelplan ' BI/15' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.			
		1 Psch		GP .....
01.01.02.6	**Verkehrssich. läng. Dauer abbauen ... Freitext ... in Kraft setzen**			
	StLKNr. 21 105/120.92.00 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. (11)A Nach RSA, Regelplan 'BI/15' Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.			
		1 Psch		GP .....
01.01.02.7	**Verkehrssich. läng. Dauer abbauen ... Freitext ... in Kraft setzen**			
	StLKNr. 21 105/120.92.00 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. (11)A Nach RSA, Regelplan ' BI/6 ' Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.			
		1 Psch		GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.02.8 **Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. zwei bzw. einmal schrift.Dokument**

StLKNr. 21 105/905.21
Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet.
Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.
Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.

150 d EP..... GP .....

01.01.02.9 **Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition**

StLKNr. 21 105/110.10
Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet.
Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.

150 d EP..... GP .....

Hinweis Ampeleinsatz

Ampeleinsatz nur bei keiner anderen Möglichkeit und nur mit Absprache AG

01.01.02.10 **Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb. LSA Typ C Verbind. Wahl AN Entf.ü.100bis150m Versorg. Wahl AN 2 SZP VTU erstellen**

StLKNr. 06.21 105/505.21.31.11
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA Typ C, verkehrsabhängige Steuerung.
Verbindung nach Wahl des AN.
Entfernung der Signalgeberstandorte über 100,00 m bis 150,00 m.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Energieversorgung nach Wahl des AN.
Mit Steuerung für 2 Signalzeitenpläne.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

1 St EP..... GP .....

01.01.02.11 **Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Krzg.verk.+ 2 Fg. Versorg. n. Wahl Steuer.fest 2SZP VTU erstellen**

StLKNr. 06.21 105/510.60.12.01
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA für Kreuzungsverkehr mit 4 Fahrzeugsignalgruppen und zwei Fußgängersignalgruppen.
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Mit Festzeitsteuerung für 2 Signalzeitenpläne.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

1 St EP..... GP .....

01.01.02.12 **Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Einm.verk.+ 1 Fg. Versorg. n. Wahl Steuer.fest 1SZP VTU erstellen**

StLKNr. 06.21 105/510.20.11.01
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA für Einmündungsverkehr mit 3 Fahrzeugsignalgruppen und eine Fußgängersignalgruppe.
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Mit Festzeitsteuerung für 1 Signalzeitenplan.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	

01.01.02.13 **Transport. Lichtsignalanlage vorh. wie Vorposition**

StLKNr. 21 105/515.01
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

500 Std EP..... GP .....

01.01.02.14 **Transportable Lichtsignalanlagen umsetzen. wie Vorposition**

Transportable Lichtsignalanlagen umsetzen.
Ort nach Unterlagen des AG.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Transportable Lichtsignalanlage wie in Vorposition beschrieben.

2 St EP..... GP .....

01.01.02.15 **Quermarkierung Typ I herstellen Fußgängerfurt Folie mind. P 5 grobstr. Decke Markierung entf.**

StLKNr. 06.21 105/322.32.03.11
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Fußgängerfurt.
Markierungssystem aus Folie.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

100 m EP..... GP .....

01.01.02.16 **Quermarkierung Typ I herstellen Haltlinie Folie mind. P 5 grobstr. Decke Markierung entf.**

StLKNr. 06.21 105/322.12.03.11
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Markierung = Haltlinie. Markierungssystem aus Folie. Verkehrsklasse mindestens P 5. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht. Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.			
		50 m	EP.....	GP .....
	Vorbemerkung : Die folgenden Positionen dienen der Vergütung zusätzliche angeordneten Beschilderung, Absperrungen und Verkehrsleiteinrichtungen außerhalb der Verkehrs-und regelpläne. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Das Umsetzen sowie der Leuchtbetrieb der Beschilderung für die Dauer der Bauzeit ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.			
01.01.02.17	**Zusätzliche Beschilderung herstellen** Zusätzliche Beschilderung außerhalb der Verkehrs-und regelpläne herstellen und abbauen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Verkehrsschilder mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Das Material bleibt Eigentum des AN. Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr 100, 200, 300 und Zusatzschilder Größe 2 Verkehrsschilder und Zusatzschilder Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.			
		3 St	EP.....	GP .....
01.01.02.18	**Zusätzliche Beschilderung umbauen** Zusätzliche Beschilderung außerhalb der Verkehrs-und regelpläne nach Unterlagen des AG umsetzen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvor-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	richtungen. Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke Größe 2 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.	**3 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.19	**Aufst. Wegweiser** Verkehrszeichen / Verkehrseinrichtungen nach StVO, reflektierende Ausführung, mit Aufstellvorrichtung, alles aus Stahl, aufbauen, vorhalten und abbauen, Verkehrslenkungs- und Wegweisertafel.	**1 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.20	**Ungültig Zeichen** Vorübergehend außer Kraft setzen der Verkehrszeichen / Verkehrseinrichtung bzw. der Verkehrslenkungs- und Wegweisertafel. Maßnahme entsprechend Absprache mit dem AG. Nach Fertigstellung des Leistungsabschnittes bzw. der Baumaßnahme wieder in Kraft setzen gemäß Vorgabe durch den AG. Hinweis: Die Ausführung hat zerstörungsfrei zu erfolgen, ohne Abkleben. Ausführung entweder durch Demontage des Schildes oder mit Auskreuzvorrichtung!	**5 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.21	**Warnleuchte** Warnleuchte aufbauen, vorhalten und abbauen.	**15 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.22	**Leitbaken** Leitbaken Leitbaken , (Nr. 605-10 oder 605-20) für Quer-und Längsabsperrungen aufbauen, vorhalten, umsetzen entsprechend Bauablauf und abbauen.	**25 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
01	Titel	Los 1 Radweg Heldenwiese
01.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.02.23	**Absperrschranke** Absperrschranke Absperrschranke halbhoch, inklusiv Fuß- und Befestigungsmaterial aufbauen, vorhalten, umsetzen entsprechend Bauablauf und abbauen.	**5 St**	EP.....	GP .....
01.01.02.24	**Schrankenzaun** Schrankenzaun halbhoch, inklusiv Fuß- und Befestigungsmaterial aufbauen, vorhalten, umsetzen entsprechend Bauablauf und abbauen.	**25 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.01.02

VERKEHRSSICHERUNG, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01.04.1	**Bereitstellungsfläche des AN** Beschaffung von Bereitstellungsflächen durch den AN, inkl. ggf. erforderlicher Entschädigungen, Pacht, inkl. Bereitstellungsflächen zur Beprobung aller anfallenden Ausbaustoffe in ausreichender Größe fachgerecht einrichten (Bodenabdichtung, Abdeckung, usw), vor- und unterhalten, betreiben sowie rückbauen inkl. Wiederherstellen des ursprünglichen Flächenzustandes, Ggf. vorhandene Grundwassermessstellen, Sickerschächte, Kanalanlagen etc. sind zu sichern und betriebsbereit zu halten. Abtrag, Zwischenlagerung und Wiederandeckung mit Ansaat vorhandenen Oberbodens sowie ggf. Aufbruch/Abtrag vorhandener Oberflächenbefestigungen samt deren Ersatzneubau sind Bestandteil der Leistung und werden nicht gesondert vergütet. Befestigung der Fahrwege und Lagerflächen nach Wahl und Bautechnik des AN. Eine Vermischung der lagernden Ausbaustoffe mit dem vorhandenen Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen. Die Bereitstellungsfläche muss so gestaltet sein, dass keine nachhaltigen Auswirkungen verursacht werden können, insbesondere also Abschwemmungen vonkontaminiertem Material, Versickerungen von gelösten Schadstoffen und Staubverwehungen verhindert werden. Die Entfernung zur Bereitstellungsfläche ist zu berücksichtigen.	**1 psch**		GP .....
01.01.04.2	**Bereitstellung in Mieten auf Bereitstellungsfläche** Bereitstellung von Aushub in Mieten zur Beprobung. Boden laden, auf Bereitstellungsfläche des AN fördern und in Mieten aufsetzen. Fachgerechte Trennung / Separierung des Aushubs nach organoleptische Auffälligkeiten und gemäß den Voruntersuchungen/Belastungen Nach DIN 19731 ist das bereitgestellte Bodenmaterial vor Verdichtung und Vernässung zu schützen. inkl. Abdeckung von kontaminierten Material mit Folie. Abrechnung nach fester Aushubmasse.	**1.000 t**	EP.....	GP .....
	Hinweis Entsorgung von Ausbau / Bodenmaterial Die Einteilung der Belastungsklassen nach den Analyseergebnissen erfolgt nach dem Eckpunktepapier: Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Verfüll-Leitfaden) in der Fassung vom 15.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Juli 2021. (bay. Eckpunktepapier) unter Berücksichtigung des Schreibens des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 06.07.2023 bzgl. der Weiterführung des bayerischen Verfüll-Leitfadens ab 01.08.2023. bzw. bei Überschreitung von EPP Z2 nach der Deponieverordnung (Deponieklassen DK 0 bis DK III). Ausbauasphalt und teerhaltiger Straßenaufbruch ist gemäß dem Abfall-Merkblatt Nr. 3.4/1 Umweltfachliche Beurteilung der Lagerung, Aufbereitung und Verwertung von bituminösem Straßenaufbruch,Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft,Stand 3. Mai 2017, zu deklarieren und zu entsorgen. Die einzukalkulierenden Kosten für fachgerechte Entsorgung bei sämtlichen diesbzgl. Positionen im LV beinhalten die Bereitstellung von Transportbehältnisse, Separierung nach KrW-/ AbfG, Zerkleinerungen, Aufnahme der Haufwerke vom Lagerplatz / Bereitstellungsfläche, Transport zur zugelassenen Annahmestelle, die Verwiegung sowie die anfallenden Deponie- und Entsorgungskosten. Folgendes ist im LV einzukalkulieren: Die Durchführung und Steuerung der Entsorgungslogistik, das Einholen und Erstellen aller erforderlicher Behördengenehmigungen, der EVNs, erforderliche Anmeldungen der Abfalldeklaration und dgl. zur Ausführung der vertraglichen Leistungen ist eigenverantwortlich und kostenneutral durch den AN zu erledigen und dem AG vor Maßnahmen- und Entsorgungsbeginn in Kopie zu übergeben. Sämtliche Entsorgungsleistungen sind mit Nachweis- und Begleitscheinverfahren vollständig zu belegen. Die Scheine müssen komplett ausgefüllt, datiert, unterschrieben und mit der jeweiligen Abfallschlüsselnummer versehen sein. Auf den Begleit- und Wiegescheinen ist die Haufwerksbezeichnung sowie die entsprechende Einstufung anzugeben. EVNs, Verwertungs- und Annahmebescheinigungen der jeweiligen Anlagen und Entsorgungsbelege, Begleit- und Wiegescheine aller anfallenden und hier insbesondere der überwachungsbedürftigen Baustoffe sind ohne gesonderte Vergütung zu führen. Während des Bauvorhabens sind sie auf der Baustelle für den AG jederzeit einsehbar vorzuhalten bzw. zur Rechnungsstellung beizulegen. Abschließend ist eine vollständige Entsorgungsdokumentation als Nachweis für die ordnungsgemäße Entsorgung zu erstellen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Abrechnung nach t erfolgt grundsätzlich nach Wiegescheinen.
Die Kosten für die Verwiegung auf geeichten Waagen und die Erstellung der o. g. Unterlagen sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Sollte in Abstimmung mit der Bauleitung eine Umrechnung von m3 in t notwendig sein, ist als Umrechnungsfaktor für die Dichte = 1,8 t/m3 anzusetzen.

Hinweise zur Aufstellung der Massenbilanz
Als Umrechnungsfaktor zur Erstellung der Massenbilanz im Zuge der Abrechnung wird hiermit vom AG ein Umrechnungsfaktor von 1,8 to/m3 festgelegt.
Dies hat keinen Einfluss auf die Abrechnungsmenge nach Wiegescheinen.

Nachweisführung über die Entsorgung
Die Nachweisführung über die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat mittels Papierbelege zu erfolgen. Für die Einstufung EPP Z 1.1 oder RC1 und größer ist für Boden, Beton und Bauschutt und jede Schadstoffgruppe ein Vereinfachter Entsorgungsnachweis (VN) zu erstellen. Dieser schließt unterzeichnete VE und AE ein. Analoge Vorgehensweise bei Straßenaufbruch. Die Entsorgung wird mit Übernahme-und Wiegescheinen dokumentiert.

Die Originale der Entsorgungs- und Transportleistungen (Lieferscheine/Wiegenoten) sind spätestens mit der Rechnungsstellung vorzulegen.

Angegebene PAK-Gehalte (Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlen- wasserstoffen) verstehen sich als die Summe der 16 Einzelstoffe nach EPA.

Beurteilungsgrundlagen sind:
- Verfüll-Leitfaden / Eckpunktepapier
- Deponieverordnung
- Bundesbodenschutzverordnung
- Anforderung an die Verwertung von Bauschutt in techn. Bauwerken
- Einteilung von bituminösem Straßenaufbruch nach PAK- bzw. Pechgehalt

Bei organoleptischen Auffälligkeiten ist der Bodengutachter in Abstimmung mit dem AG einzuschalten und eine seperate Haufwerksbildung vorzusehen, im Regelfall 500m3.

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.04.3 **Entsorgungsdokumentation erstellen**

Vollständige Dokumentation aller ausgebauten und abgebrochenen Materialien zur lückenlosen Abfallbilanz erstellen und spätestens zur Schlußabnahme an die örtliche Bauüberwachung übergeben.
Die Dokumentation enthält eine Auflistung aller Ausbaustoffe mit Masse, Art, Höhe und Klassifizierung der Belastung, Entsorgungsweg, sowie alle zugehörigen Genehmigungs- und Entsorgungsunterlagen und sonstige zur Schadstoffsicherung relevanten Unterlagen, wie z.B.
- Annahmestelle (mit Zulassung) bzw. Entsorgungsfachbetrieb nach §52 KrW/AbfG
- Entsorgungs- und Verwertungsnachweise (EVNs)
- Übernahmeerklärungen
- Begleit- und Wiegescheine
- Probenahmeprotokolle/skizzen
Prüfberichte Analytik / Messberichte
- evtl. Plandarstellung aller Ausbaubereiche mit Zuordnung zu entsprechenden Probenahmepunkten und Analyseergebnis.

1-fach als Ringbuchwerk (Ordner) und
eine Kopie 1 fach als Ringbuchwerk (Ordner)
mit objektbezogenem Rückenschild.
sowie digital auf Datenträger im pdf-Format,strukturiert in getrennten und jeweils beschrifteten Verzeichnissen
Vorlage als gesammeltes Werk spätestens zur Abnahme der Baustelle.

1 psch GP .....

01.01.04.4 **Verwertung Oberboden EPP Z 0**

Unbelasteten Oberboden,
von Bereitstellungsfläche oder Baugebiet nach Unterlagen des AG laden, fördern und verwerten/entsorgen.
Die Verwertung ist nachzuweisen
Abgerechnet wird Masse in m3 analog der Massenermittlung gemäß Profilabrechnung
Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Gebühren trägt der AN
Entsorgen nach den Anforderungen
an die stoffliche Verwertung von mineralischen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Abfällen, gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen in der Fassung vom 15.07.2021" (Bay. Eckpunktepapier). Zuordnungswert Z 0.	**350 m3**	EP.....	GP .....
01.01.04.5	**Verwertung Oberboden EPP Z 1.1** Belasteten Oberboden, von Bereitstellungsfläche Baugebiet nach Unterlagen des AG laden, fördern und verwerten/entsorgen. Die Verwertung ist nachzuweisen Abgerechnet wird die gewogene Masse bei Annahme, Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Verwertung nach Wahl des AN zuführen Gebühren trägt der AN Entsorgen nach den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen in der Fassung vom 15.07.2021" (Bay. Eckpunktepapier). Zuordnungswert Z 1.1.	**150 t**	EP.....	GP .....
01.01.04.6	**Verwertung Oberboden EPP Z 1.2** Belasteten Oberboden, von Bereitstellungsfläche Baugebiet nach Unterlagen des AG laden, fördern und verwerten/entsorgen. Die Verwertung ist nachzuweisen Abgerechnet wird die gewogene Masse bei Annahme, Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Verwertung nach Wahl des AN zuführen Gebühren trägt der AN Entsorgen nach den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen in der Fassung vom 15.07.2021" (Bay. Eckpunktepapier). Zuordnungswert Z 1.2	**100 t**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.04.7	**Zwischengel. Boden / Fels entsorgen ... Freitext ...** StLKNr. 22 906/221.99.00 Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. (11)A Zuordnungswert / Deponieklasse ' Z0 '	**200 t**	EP.....	GP .....
01.01.04.8	**Zwischengel. Boden / Fels entsorgen Z 1.1 entsorg.AN** StLKNr. 22 906/221.08.00 Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Zuordnungswert Z 1.1, Material in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	**200 t**	EP.....	GP .....
01.01.04.9	**Zwischengel. Boden / Fels entsorgen Z 1.2 entsorg.AN** StLKNr. 22 906/221.06.00 Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Zuordnungswert Z 1.2, Boden / Fels in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	**200 t**	EP.....	GP .....
01.01.04.10	**Zwischengel. Boden / Fels entsorgen Z 2 entsorgen Transp. abged.** StLKNr. 22 906/221.01.01 Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Zuordnungswert Z 2, Deklaration der umweltrelevanten Inhaltsstoffe und Entsorgung nach Unterlagen des AG. Anfallende Gebühren trägt der AG. Transport mit Abdeckung.	**200 t**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.04.11 **Entsorgung Boden DepV DK0**

Belasteten Boden (AVV-Nr. 170504 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503* fallen) mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen von Bereitstellungsfläche oder Baugebiet nach Unterlagen des AG laden,fördern und entsorgen.
Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen
Abgerechnet wird die gewogene Masse bei Annahme, Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Entsorgung nach Wahl des AN zuführen
Gebühren trägt der AN.
Entsorgen gemäß Deponieverordnung Zuordnungswert DK 0
Nach den Anforderungen
an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen"(Bay. Eckpunktepapier).
Zuordnungswert > Z 2

200 t EP..... GP .....

01.01.04.12 **N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Asphalt Entsorgung AN Gebühr einrechn. Nachweis Ulg. AG**

StLKNr. 12 102/121.51.11
Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.
Abfall = Asphaltbefestigung. Abfallschlüsselnummer = 17 03 02.
Entsorgung nach Wahl des AN.
Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.
Nachweis nach Unterlagen des AG führen.

200 t EP..... GP .....

01.01.04.13 **Gemischte Bau- und Abbruchabfälle transp., entsorgen**

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN,
die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

5 t EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.04.14 **Verwertung / Entsorgung Beton EPP Z 0**

Bauschutt / Beton ist in Bayern gemäß dem Eckpunktepapier (EPP) "Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen" (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Stand 07/2005, inkl. aktualisierte Z-Werte Eluat Anlage 2 EPP, Stand 11.5.2018) zu deklarieren und zu verwerten. Es sind Schadstoffgehalte bis Z 2 definiert.
Bei Überschreitung von EPP Z 2/RW 2 erfolgt die Entsorgung nach Deponieverordnung (DepV). Die Einstufung erfolgt in die Deponieklassen DK 0 bis DK III.

Beton (AVV-Nr. 170101)
von Bereitstellungsfläche Baugebiet nach Unterlagen des AG laden, fördern, verwiegen und ordnungsgemäß verwerten/entsorgen.
Die Verwertung ist nachzuweisen
Abgerechnet wird gemäß Wiegescheinen in Tonnen.
In das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Gebühren trägt der AN
Entsorgen nach den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen,
gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen"(Bay. Eckpunktepapier).
Zuordnungswert Z 0.

5 t EP..... GP .....

01.01.04.15 **Probeentnahme von Haufwerken ohne Analytik**

Entnahme von Feststoffproben aus vom AN bereitgestellten Haufwerken (bis ca. 500 m³) gem. PN 98 ohne Analytik zur Feststellung des Zuordnungswertes des Materials.
Die Leistung beinhaltet die Entnahme von Feststoffproben, Probenaufbewahrung (max. 3 Monate) inkl. ggf. anschließende Entsorgung, Probentransport, Transport zum Labor, das Erstellen eines Probeentnahmeprotokolls gemäß PN98, Fotodokumentation,
das Erstellen eines Prüfberichtes, Einstufung sowie das Erstellen einer Entsorgungsempfehlung.
Ausführung gemäß LAGA Richtlinie PN98 (Mai 2019) sowie Handlungshilfe zur Anwendung der LAGA Mitteilung 32 (LAGA PN98).
Die Abrechnung der Analytik im Labor erfolgt gemäß gesonderten Positionen.
Die Laborproben der Haufwerke sind mit dem AG abzustimmen.
Die Deponie-Info 3 sowie die Merkblätter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind zu berücksichtigen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Einstufung gemäß der Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Verfüll-Leitfaden) in der Fassung vom 23.Dezember 2019. (Bay. Eckpunktepapier, Z0 bis >Z2), sowie und gemäß Deponieverordnung. Geogene Ursachen und Besonderheiten, die bei der Beprobung auftreten können, sind bei der Beurteilung der Einstufung zu berücksichtigen. Die Probenahme erfolgt nur auf Anordnung des AG. -Ein Bagger ausreichender größe ist zur Beprobung der HW¿s bereit zu stellen. -Probenahme erfolgt nur in terminlicher Absprache mit AG Die Zustimmung des AG für den Probenehmer ist einzuholen. Abrechnung je Stück Haufwerk			
		5 St	EP.....	GP .....
01.01.04.16	**Analytik gemäß Bay. Eckpunktepapier**			
	Analytik inkl. Aufbereitung gem. Bay. Eckpunktepapier im akkreditierten Labor, Parameterumfang gem. Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Verfüll-Leitfaden) in der Fassung vom 15.07.2021. (Bay. Eckpunktepapier, Z0 bis >Z2). Die Analytik erfolgt nur auf Anordnung des AG. Die Anzahl der Laborproben der Haufwerke sind mit dem AG abzustimmen. Die Deponie-Info 3 sowie die Merkblätter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind zu berücksichtigen. Die Zustimmung des AG für das vorgesehene Prüflabor ist einzuholen. Abrechnung je Stück Analytik mit Parameterumfang gemäß Eckpunktepapier			
		10 St	EP.....	GP .....
01.01.04.17	**Analytik gemäß Deponieverordnung (DK 0)**			
	Analytik inkl. Aufbereitung gemäß Deponieverordnung (DK 0) im akkreditierten Labor, Parameterumfang gem. Deponieverordnung (DK0) Die Analytik erfolgt nur auf Anordnung des AG. Die Anzahl der Laborproben der Haufwerke sind mit dem AG abzustimmen. Die Deponie-Info 3 sowie die Merkblätter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind zu berücksichtigen. Die Zustimmung des AG für das vorgesehene Prüflabor ist einzuholen. Abrechnung je Stück Analytik mit Parameterumfang gemäß Deponieverordnung (DK0)			
		10 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.01.04.18	**Analytik Bodenmaterial BM-0/BG-0 gem. Ersatzbaustoffverordnung** Analytik Bodenmaterial gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Materialwerte der Anlage 1, Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung für BM-0 / BG-0.	**1 St**	EP.....	GP .....
01.01.04.19	**Ergänzung Analytik BM-0/GB-0 auf BM-0*/BG-0* gem. Ersatzbaustoffverordnung** Ergänzung Analytik Bodenmaterial BM-0/GB-0 auf BM-0* / BG-0*gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Materialwerte der Anlage 1, Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung, Ergänzung BM-0/GB-0 auf BM-0*/BG-0*.	**1 St**	EP.....	GP .....
01.01.04.20	**Analytik PAK** Analytik inkl. Aufbereitung PAK (Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlen- wasserstoffen), Summe der 16 Einzelstoffe nach EPA. Die Zustimmung des AG für das vorgesehene Prüflabor ist einzuholen. Die Analytik erfolgt nur auf Anordnung des AG. Abrechnung je Stück Analytik mit Parameterumfang Summe PAK.	**1 St**	EP.....	GP .....
01.01.04.21	**Kontrollwägung durchführen** StLKNr. 22 901/701.00 Kontrollwägung auf einer öffentlichen Waage durchführen.	**3 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.01.04

VERWERTUNG UND ENTSORGUNG, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.01.05.1	**Mehraufwand für Kreuzungen 0,25 m, bis RG-Tiefe 1,75 m** Mehraufwand für Kreuzungen für Kabel, Wasser-, Abwasserleitungen und Gashausanschlussleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, bis 0,25 m Durchmesser, Rohrgrabentiefe bis m '1,75' Sind mehrere Kreuzungen im Bereich von 1,00 m wird nur eine Kreuzung vergütet.	**5 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.2	**Mehraufwand für Kreuzungen 0,50 m, bis RG-Tiefe 1,75 m** Mehraufwand für Kreuzungen für Kabel, Wasser-, Abwasserleitungen und Gashausanschlussleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, über 0,25 m bis 0,50 m Durchmesser, Rohrgrabentiefe bis m '1,75' Sind mehrere Kreuzungen im Bereich von 1,00 m wird nur eine Kreuzung vergütet.	**5 St**	EP.....	GP .....
01.01.05.3	**Mehraufwand für schleifende Kreuzungen** Mehraufwand für schleifende Kreuzungen + Längslauf für Kabel, Wasser- oder Abwasserleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, bis 0,25 m Durchmesser Laufen mehrer Kabel bzw. Rohrleitungen parallel im Rohrgraben, so wird nur 1 mal der Zuschlag vergütet.	**50 m**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.4 **Mehraufwand vorh. Leitungen**

Mehraufwand bei der Herstellung von Bodenabtrag,
Leitungsgräben und Verfüllungen
in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als
50 cm am Leitungsgraben liegen, sofern kein anderer
Abstand angegeben ist.
Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.
Bei parallel laufenden Leitungen wird die Position
unabhängig vom Achsabstand nur einmal je Leitung bzw.
Leitungsbündel abgerechnet.
Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung.
Leitung = Wasserleitung,Gasleitung
Leitungen längslaufend.

50 m EP..... GP .....

01.01.05.5 **Mehraufwand Kabel**

Zuschlag für den Mehraufwand
von Kabeln und Leerrohren innerhalb
der Frostschutzschicht oder des Bodenaustauschs.
Einzurechnen sind sämtliche Erschwernisse
wie Ortung, die zur Freilegung und Unterquerung
notwendige Handarbeit, sichern, schützen vor Beschädigung,
bei Bedarf kurzzeitiges seitliches Verschieben für die
Durchführung des darunter stattfindenden Bodenaustauschs,
wieder sorgfältiges einbetten mit zu lieferndem Kabelsand,
verlegen und unterstützen gemäß den
einschlägigen Schutzbestimmungen,
Trassenwarnbänder erneuern und verlegen,
bis 0,12 m Durchmesser,
sind mehrere Leitungen oder Kabel gebündelt verlegt oder
im Bereich von 0,40 m parallellaufend,
so wird der Mehraufwand nur einmal vergütet.

200 m EP..... GP .....

01.01.05.6 **Kabel freilegen**

Kabel freilegen, seitlich verlegen und aufhängen.
Nach Verlegung der Rohr-
leitung wieder in ursprüngliche Trasse verlegen,
inklusiv wiederherstellen des Auflagers, der Sandumhüllung,
und Verlegung eines Trassenwarnbandes.
unter Einhaltung der Schutzbestimmungen.
Ausführung nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

150 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.01.05.7 **Unterfüllung von Ver- und Entsorgungsleitungen**

Unterfüllung von Ver- und Entsorgungsleitungen
für rechtwinklig kreuzende Leitungen wird die vorgeschriebene Grabenbreite vergütet.
Für schräg- und längsverlaufende Leitungen die tatsächliche Länge der Unterfüllung.
Unterfüllung von 'Versorgungsleitungen / Kanälen '
mit Leerkies 16/32 mm.
Querschnitt: 'bis 2,0 m²'

10 m EP..... GP .....

01.01.05.8 **Mehraufwand Schieber und Hydranten**

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten durch Erschwernisse infolge von Einbauten, einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Hydranten- und Schieberkappen.

2 St EP..... GP .....

01.01.05.9 **Mehraufwand Schächte**

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten durch Erschwernisse infolge von Einbauten, einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Schächte.

5 St EP..... GP .....

01.01.05.10 **Mehraufwand vorh. Randeinfassung**

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Randeinfassung im Bestand.

100 m EP..... GP .....

01.01.05.11 **Mehraufwand vorh. Grundmauern**

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Grundmauern, Fundamenten etc.
hiermit werden die erforderliche Handarbeiten und Sicherung der Grundmauer abgegolten.

50 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
01	Titel	Los 1 Radweg Heldenwiese
01.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.05.12	**Mehraufwand vorh. Straße** Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Straßen im Bestand	**200 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.01.05

MEHRAUFWAND SPARTEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorbemerkung : Vorbemerkung : Anfallende Stundenlohnleistungen zu den beschriebenen Leistungen werden komplett mit den in dieser Abteilung angegebenen Sätzen direkt im Abrechnungsabschnitt bzw. Leistungsbereich nach Angabe des AG abgerechnet.			
	Vorbemerkung Arbeitskräfte: Vorbemerkung Arbeitskräfte: Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen, den tatsächlichen Lohn und etwaige vermögenswirksamen Leistungen mit den Zulagen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge und dergl., sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Zulagen für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.			
01.01.06.1	**Schachtmeister in Regie** Schachtmeister in Regie einschl. aller Zuschläge und Nebenkosten, die Vergütung erfolgt nur nach besonderer Anordnung der Bauleitung. Angefallene Regiestunden müssen von der Bauleitung täglich bestätigt werden, sonst erfolgt keine Vergütung.	**5 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.2	**Vorarbeiter in Regie** Vorarbeiter in Regie sonst wie vor	**10 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.3	**Facharbeiter in Regie** Facharbeiter in Regie sonst wie vor	**20 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.4	**Hilfsarbeiter in Regie** Hilfsarbeiter in Regie sonst wie vor	**15 h**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Vorbemerkung Geräte und Fahrzeuge: Vorbemerkung Geräte und Fahrzeuge: Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, Vorhalte- und Betriebsstoffkosten, sowie sämtliche Zulagen, einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal.			
01.01.06.5	**Bagger 0,5** Bagger bis 0,5 m3.	**10 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.6	**Bagger 1** Bagger bis 1 m3.	**10 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.7	**Bagger über 1m3** Bagger über 1m3.	**5 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.8	**Baggerzubehör** Baggerzubehör z.B. Felsmeisel, Pulverisierer, Sieblöffel	**5 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.9	**Radlader** Radlader bis 80 kW.	**15 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.10	**Verdichter** Verdichter Flächenrüttler (Rüttelplatte) über 0,75 bis 1,3 t	**15 h**	EP.....	GP .....
01.01.06.11	**Kompressor** Kompressor über 5 bis 10 m³/min.	**10 h**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
01	Titel	Los 1 Radweg Heldenwiese
01.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.01.06.12	**Bohr- und Abbauhammer** Bohr- und Abbauhammer bis 20 kg.			
		10 h	EP.....	GP .....
01.01.06.13	**Motorflex** Motorflex mit Diamantscheibe			
		5 h	EP.....	GP .....
01.01.06.14	**Pumpe** Motorwasserpumpe bis 60 m3/h, einschl. 20 m Schlauch.			
		10 h	EP.....	GP .....
01.01.06.15	**LKW 10t** LKW bis 10t Nutzlast.			
		10 h	EP.....	GP .....
01.01.06.16	**LKW 15t** LKW bis 15t Nutzlast.			
		5 h	EP.....	GP .....
01.01.06.17	**LKW 18t** LKW 18t Nutzlast.			
		10 h	EP.....	GP .....
01.01.06.18	**Kombi/Bus** Kombiwagen / Kleinbus.			
		5 h	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.01.06

STUNDENLOHNARBEITEN, Netto: .....

Summe Bereich 01.01

ALLGEMEINE ARBEITEN, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.01.1	**Fläche abräumen Aufwuchs Wurzelstöcke Astwerk Steine/Mauer/Zaun Wst. Verwert. AN S.Abr.Verwert.AN übr.Räumg.Verw.AN** Fläche nach Unterlagen des AG abräumen. Strauch- und Baumbestand sowie sonstiger Aufwuchs bis zu 0,10 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk. Wurzelstöcke anderweitig gefällter Bäume bis zu 0,10 m Durchmesser an der Schnittstelle roden. Astwerk gefällter Bäume, Holzreste. Steine, Betonreste, Mauerreste und abgängige Zäune. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten. Übriges Räumgut nach Wahl des AN verwerten.	**1.000 m²**	EP.....	GP .....
01.02.01.2	**Strauchbestand roden Höhe über 2-3 m verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN S.Abr. Verw. AN** StLKNr. 03.24 106/010.20.11.01 Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe über 2,00 bis 3,00 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.	**275 m2**	EP.....	GP .....
01.02.01.3	**Bäume fällen ohne Roden DU über 0,1-0,3 m Nutzholz lagern S.Abr.Verwert. AN** StLKNr. 03.24 106/030.10.21 Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über dem Erdboden. Wurzelstöcke roden bzw. ausfräsen wird gesondert vergütet. Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m. Bäume zu Nutzholz aufarbeiten und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG lagern. Nutzholz verbleibt im Eigentum des AG. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.	**1 St**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.01.4	**Bäume fällen ohne Roden DU über 0,3-0,5 m Nutzholz lagern S.Abr.Verwert. AN** StLKNr. 03.24 106/030.20.21 Bäume fällen, höchstens 0,25 m über dem Erdboden absägen. Gemessen wird der Durchmesser 1,00 m über dem Erdboden. Wurzelstöcke roden bzw. ausfräsen wird gesondert vergütet. Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m. Bäume zu Nutzholz aufarbeiten und innerhalb der Baustelle nach Unterlagen des AG lagern. Nutzholz verbleibt im Eigentum des AG. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.	**2 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.5	**Wurzelstöcke roden DU über 0,1-0,3 m Wst.Verw. AN** StLKNr. 03.24 106/020.10.01 Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,10 bis 0,30 m. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.	**1 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.6	**Wurzelstöcke roden DU über 0,3-0,5 m Wst.Verw. AN** StLKNr. 03.24 106/020.20.01 Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,30 bis 0,50 m. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.	**2 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.7	**Wurzelstöcke roden DU über 0,5-0,75m Wst.Verw. AN** StLKNr. 03.24 106/020.30.01 Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,50 bis 0,75 m. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.	**1 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.01.8 **Wurzelstöcke ausfräsen DU über 0,5-0,75m Tiefe über30-60cm Fräsgut Verw. AN**

StLKNr. 03.24 106/023.32.00.01
Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen.
Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks.
Durchmesser über 0,50 bis 0,75 m.
Frästiefe über 30 bis 60 cm.
Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

1 St EP..... GP .....

01.02.01.9 **Äste zurück- schneiden**

Äste mit Astdurchmesser an der Schnittstelle bis 30 cm zurückschneiden im Lichtraumprofil und nach Angaben des AG. Äste ggf. häckseln. Schnittfläche mit Astdurchmesser ab 5 cm mit Wundbehandlungsstoff verschließen. Hilfsgerüste, Leitern und Kleingeräte gehören zum Leistungsumfang.
Die Abrechnung erfolgt nach Mannstunden.
Baum an Böschungen,
Lichtraumprofilhöhe 4,5 m,
Äste in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.

10 h EP..... GP .....

01.02.01.10 **Schutzzaun f.Pflanzenbestand herst. um Gehölzbestand Verl.1,50 m außen Höhe 1,50 m Bretter mind.24mm Zaun Verwert. AN**

StLKNr. 03.21 107/002.32.23.01
Schutzzaun für Pflanzenbestand, einschließlich der erforderlichen Verstrebungen, zur Verhinderung von Schäden im Wurzelbereich vor Beginn der Bauarbeiten herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.
Schutzzaun um Gehölzbestand.
Verlauf 1,50 m außerhalb der Kronentraufe.
Zaunhöhe = 1,50 m.
Zaun = Bretter unbesäumt, mind. 24 mm dick, Zwischenabstand max. 20 cm.
Schutzzaun nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

20 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.01.11 **Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 150-200 cm Polst. Wahl AN Brett 24 mm Höhe mind. 3,00m Schutz Verwert.AN**

StLKNr. 03.21 107/004.43.13.01
Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Stammumfang über 150 bis 200 cm.
Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.
Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe mindestens 3,00 m.
Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

2 St EP..... GP .....

01.02.01.12 **Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 250-300 cm Polst. Wahl AN Brett 24 mm Höhe mind. 3,00m Schutz Verwert.AN**

StLKNr. 03.21 107/004.63.13.01
Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Stammumfang über 250 bis 300 cm.
Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.
Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe mindestens 3,00 m.
Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

2 St EP..... GP .....

01.02.01.13 **Schutz f. Baumwurzelbereich herst. 30 cm Kiess. 0/32 Schutz entfernen**

StLKNr. 03.21 107/006.11
Schutz für Baumwurzelbereich, zum Schutz vor Verdichtung, nach Unterlagen des AG herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Pflanzendecken, Laub und sonstige organische Stoffe von der Oberfläche des Wurzelbereichs vorher entfernen und nach Wahl des AN verwerten.
Schutzschicht aufbringen und mit Stahlplatten, Baggermatratze oder dgl. Verrutsch sicher abdecken. Un-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

geschützten Baumwurzelbereich nicht befahren und belasten.
Schutzschicht = 30 cm Kiessand 0/32 mm auf Trennvlies mind. 300 g/m2.
Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten entfernen. Oberfläche von Hand lockern.

150 m2 EP..... GP .....

01.02.01.14 **Boden im Wurzelbereich aufnehmen Boden von Hand Boden Unterl. AG Wundbehandlung Boden Verwert. AN**

StLKNr. 03.21 107/012.20.00.23.01
Boden im Wurzelbereich von Bäumen nach Unterlagen des AG aufnehmen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden.
Boden von Hand abtragen.
Boden nach Unterlagen des AG.
Wurzelschnittstelle bei Durchmesser über 2 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln.
Boden nach Wahl des AN verwerten.

75 m3 EP..... GP .....

01.02.01.15 **Freigelegte Wurzelbereiche abdecken Strohmatte feucht halten Abdeck.Verwert.AN**

StLKNr. 03.21 107/014.11.01
Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken.
Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä.
Abdeckung während der Bauzeit feucht halten.
Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

100 m2 EP..... GP .....

01.02.01.16 **Wurzelsperre einbauen Kunststoffplatte Tiefe 1,50 m Graben ausheben Boden Unterl. AG**

StLKNr. 03.21 107/016.13.12
Wurzelsperre zum Schutz von Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen nach Unterlagen des AG einbauen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Wurzelsperre = Kunststoffplatte. Einbautiefe = 1,50 m. Graben ausheben, Aushub seitlich lagern und nach dem Einsetzen der Wurzelsperre wieder verfüllen und lagenweise verdichten. Boden nach Unterlagen des AG.			
		120 m	EP.....	GP .....
01.02.01.17	**Wurzelschutzvlies herstellen**			
	Wurzelschutzvlies herstellen zum Schutz von Straßen- und Gehwegbelägen, Kabeln und Ver- und Entsorgungsleitungen vor Wurzelschäden. Gewicht (in g/m2): 360			
		200 m2	EP.....	GP .....
01.02.01.18	**Rohrpfosten ausb.**			
	Rohrpfosten, Durchmesser 60 oder 76 mm, einschliesslich vorhandenem Fundament aus Beton, ausbauen, Fundamentgrube mit geeignetem Material des AG oder AN verfüllen. Ausgebauten Beton des Fundamentes in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Fundamentgrube mit Verfüllmaterial des AN verfüllen, Rohrpfosten laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen und nach Angabe des AG lagern.			
		4 St	EP.....	GP .....
01.02.01.19	**Rohrpf.AG verset.**			
	Rohrpfosten des AG mit Abschlusskappe und Bodenanker oder Bodenhülse einschliesslich Fundament aus Beton C15/20 versetzen. Anfallende Erdarbeiten sind eingerechnet. Pfostenlaenge 3000 mm, Rohrpfosten mit Bodenanker.			
		4 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.01.20	**Ausstattungsgegenstände ab- und aufbauen** Ausstattungsgegenstände wie Blumenkübel, Aufsteller, Infotafeln, Briefkästen etc., einschl. Fundamente abbauen, innerhalb der Baustelle fördern, abladen und nach Angabe des AG lagern und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder auffbauen. Das unbrauchbare Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	**4 St**	EP.....	GP .....
01.02.01.21	**Gebäude abbrechen ... Freitext ... Abbruch bis 1 m Versorgungsltg.AN** StLKNr. 03.24 106/063.90.20.01 Gebäude abbrechen. Gebäude nach Unterlagen des AG. Abfall trennen und entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Volumen des umbauten Raumes. (11)A Gebäude 'Fertigteilgarage, einschl. Fundamente' Abbruch bis 1,00 m unter Gelände. Absperrung aller zum Gebäude führenden Versorgungsleitungen veranlassen. Gebühren trägt AG.	**100 m3**	EP.....	GP .....
01.02.01.22	**Lampenmast mit Beleuchtungsaufsatz versetzen** Straßenbeleuchtungsmast in Absprache mit dem Betreiber außer Betrieb nehmen und stromlos machen, Belechtungskabel abklemmen, Beleuchtungsmast samt Beleuchtungselement, einschl. Fundment zur Wiederverwendung demontieren und nach Angabe des AG versetzen, einschl. Fundamentrohr bzw. Fundament. Beleuchtungskabel verlängern bis 10 m, einschl. Kabelmuffe und wieder anklemmen. Ausführung durch eine zugelassene Fachfirma.	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.02.01

BAUFELD FREIMACHEN, Netto: .....

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
01	Titel	Los 1 Radweg Heldenwiese
01.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.02.1	**Vegetationsdecke bearbeiten** StLKNr. 03.24 106/103 Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mindestens 15 cm tief bearbeiten und so zerkleinern, dass keine Stücke über 0,05 m2 verbleiben.	**3.000 m2**	EP.....	GP .....
01.02.02.2	**Oberboden abtragen und lagern Abtr. Unterl. AG Oberboden AN lag. Lagerfl.AN Bauz. Abrechnung Abtrag** StLKNr. 03.24 106/110.00.33.11 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrags nach Unterlagen des AG. Oberboden fördern und außerhalb der Baustelle auf Flächen des AN lagern. Lagerflächen während der Bauzeit bereitstellen. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	**700 m3**	EP.....	GP .....
01.02.02.3	**Oberboden abtragen und andecken Abtr. Unterl. AG Böschungen Andeck. ü.25-50cm Abrechng. Auftrag** StLKNr. 03.24 106/113.00.32.04.02 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und profilgerecht wieder andecken einschließlich erforderlicher Zwischenlagerung auf Flächen nach Wahl des AN. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrags nach Unterlagen des AG. Andeckung auf Böschungen. Böschungen aufrauen und mit Rillen versehen. Dicke der Andeckung über 25 bis 50 cm. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	**100 m3**	EP.....	GP .....
01.02.02.4	**Oberbodenlager mähen Mähgut Verwert.AN** StLKNr. 03.24 106/140.01 Aufwuchs auf Oberbodenlager und unmittelbar angrenzenden Flächen nach Aufforderung durch den AG mähen. Mähgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.	**400 m2**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.02.5 **Oberboden des AG andecken Mulden/Gräben Andeck. ü.15-25cm Boden a. fördern Abrechng.Auftrag**

StLKNr. 03.24 106/150.03.03.31
Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Andeckung in Mulden und Gräben.
Dicke der Andeckung über 15 bis 25 cm.
Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen des AN aufnehmen und fördern.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

125 m3 EP..... GP .....

01.02.02.6 **Oberboden des AG andecken Seiten-/Trennstr. Andeck. ü.15-25cm Boden a. fördern Abrechng.Auftrag**

StLKNr. 03.24 106/150.05.03.31
Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Andeckung auf Seitenstreifen, Trennstreifen und Verkehrsinseln.
Dicke der Andeckung über 15 bis 25 cm.
Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen des AN aufnehmen und fördern.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

75 m3 EP..... GP .....

01.02.02.7 **Oberboden des AG weiterverwenden Oberb.Abtragsp.**

StLKNr. 03.24 106/163.03
Gelagerten Oberboden des AG aufnehmen und weiterverwenden. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.

500 m3 EP..... GP .....

01.02.02.8 **Vegetationsfläche vorbereiten ... Freitext ... 2x fräsen Tiefe 10 cm beseitigen**

StLKNr. 03.21 107/104.90.08.10.01
Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4 vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen bear-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	beiten. (11)A Fläche 'Mulden und Gräben' Boden zweimal fräsen. Lockerungstiefe ca. 10 cm. Abfall aufnehmen und beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	**500 m2**	EP.....	GP .....
01.02.02.9	**Vegetationsfläche vorbereiten Acker kreuzweise fräsen Tiefe 10 cm beseitigen** StLKNr. 03.21 107/104.50.09.10.01 Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4 vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen bearbeiten. Fläche = Acker. Boden kreuzweise fräsen. Lockerungstiefe ca. 10 cm. Abfall aufnehmen und beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	**200 m2**	EP.....	GP .....
01.02.02.10	**Rasenansaat mit RSM Regio herst. Mulden, Gräben Feinplanum lock. Menge 5 g/m2 UG 12 feucht** StLKNr. 03.21 107/204.06.12.12.40 Rasenansaat mit RSM Regio herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche = Mulden und Gräben. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 5 g/m2. Regiosaatgutmischung (RSM Regio), Ursprungsgebiet 12, Fränkisches Hügelland. Standortvariante feucht.	**500 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
01	Titel	Los 1 Radweg Heldenwiese
01.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.02.11 **Rasenansaat mit RSM herstellen Bösch., Trennstr. Feinplanum lock. Menge 10 g/m2 RSM 7.2.2**

StLKNr. 03.21 107/202.05.12.40
Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken.
Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden.
Feinplanum feinkrümelig lockern.
Saatgutmenge = 10 g/m2.
Regelsaatgutmischung (RSM) 7.2.2 Landschaftsrasen - Trockenlagen mit Kräutern.

200 m2 EP..... GP .....

01.02.02.12 **Rasen mähen vor Abnahme**

Rasenflächen mähen
bis zur Abnahme.
Landschaftsrasen (STL NR 931 101, 931 102, 931 106)
zweimal mähen,
1. Schnitt (bei Wuchshöhe 10-15 cm,
Schnitthöhe 5 cm),
2. Schnitt (bei Wuchshöhe 15-20 cm,
Schnitthöhe 5 cm, Zeitpunkt in Absprache mit AG),
Mähgut von der Baustelle entfernen und einer
Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

700 m2 EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.02.02

OBERBODEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.03.1	**Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Felsvert.B. verf. Planum nicht ges. Abrechnung Abtrag** StLKNr. 03.24 106/213.01.11.01.00 Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Profilgerecht lösen. Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	**200 m3**	EP.....	GP .....
01.02.03.2	**Boden bzw. Fels lösen und einbauen Planum nicht ges. Abrechnung Abtrag** StLKNr. 03.24 106/203.00.00.01.01 Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und in den Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	**50 m3**	EP.....	GP .....
01.02.03.3	**Boden / Fels Z 2 oder höher lösen alle Profile Bereitst. AG** StLKNr. 10.22 906/211.06.01 Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und zwischenlagern oder einbauen. Beschreibung der/des Homogenbereiche/s nach Unterlagen des AG. Die Abdeckung/Abdichtung sowie das Herstellen der Ausrundung an der Oberkante von Einschnittsböschungen wird gesondert vergütet.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	aus allen Abtragsprofilen ggf. einschließlich des Fahrbahnbereichs. Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet. Boden / Fels auf einer Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lagern.	**100 m3**	EP.....	GP .....
01.02.03.4	**Boden lös. m.gefährl. Inhaltsstoff. profilger. lösen Zwischenlager Felsvert.B. verf. Planum nicht ges. Abrechnung Abtrag** StLKNr. 03.24 106/220.01.11.11 Boden bzw. Fels mit gefährlichen Inhaltsstoffen sowie Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen und laden. Entsorgen wird gesondert vergütet. Profilgerecht lösen. Zum Zwischenlager nach Unterlagen des AG fördern. Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	**100 m3**	EP.....	GP .....
01.02.03.5	**Boden bzw. Fels aus Verbreit. lösen Aushub Verw. AN Breite bis 1 m Tiefe bis 0,5 m Abrechnung Abtrag** StLKNr. 03.24 106/223.02.11.01.00 Boden bzw. Fels aus Verbreiterungsstreifen nach Unterlagen des AG lösen. Ausbau der Befestigung wird gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Mittlere Abtragsbreite bis 1,00 m. Mittlere Tiefe bis 0,50 m. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	**50 m3**	EP.....	GP .....
01.02.03.6	**Baustoff liefern und einbauen ... Freitext ... Wasserschutzgeb. Auftragsbereich Planum nicht ges. Abrechng. Auftrag** StLKNr. 03.24 106/243.91.11.01 Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. (11)A Baustoff 'nichtbindigem Boden, grobkörnig oder gemischtkörnig, letzteren mit höchstens 10 Gew.-% Korn max. 0,06 mm.'			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Einbaustelle = Auftragsbereich nach Unterlagen des AG.
Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

2.200 m3 EP..... GP .....

01.02.03.7 **Bodenaustausch durchführen Naturgest.0-63 mm Baustoff liefern Wasserschutzgeb. Abrechng. Auftrag**

StLKNr. 21 106/329.51.11
Bodenaustausch durchführen. Baustoff in Auskofferung einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet.
Baustoff = gebrochenes Naturgestein der Körnung 0 bis 63 mm.
Baustoff liefern.
Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskofferungssohle.

150 m3 EP..... GP .....

01.02.03.8 **Grabenprofil wiederherstellen Aushub -0,50 m3/m Räumgut ents. Graben mit Wasser**

StLKNr. 03.24 106/510.32.01
Graben ausräumen und profilgerecht wiederherstellen.
Mittlere Aushubmenge über 0,25 bis 0,50 m3/m.
Räumgut entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet.
Graben führt Wasser.

50 m EP..... GP .....

01.02.03.9 **Mulde herstellen gewachsener Boden Dammfuß Breite 1,50 m Tiefe ü. 0,2-0,3m Boden ents.**

StLKNr. 03.24 106/513.21.11.05.00
Mulde nach Unterlagen des AG herstellen.
In gewachsenem Boden. Homogenbereiche nach Unterlagen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	des AG. Mulde am Dammfuß. Muldenbreite = 1,50 m. Tiefe über 0,20 bis 0,30 m. Boden bzw. Fels entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet.			
		300 m	EP.....	GP .....
01.02.03.10	**Graben herstellen Grab. Unterl. AG Tiefe über 1-1,5m Boden ents. Abrechnung Abtrag**			
	StLKNr. 03.24 106/523.01.03.05.01 Graben profilgerecht herstellen. Graben nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,00 bis 1,50 m. Boden bzw. Fels entsorgen. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.			
		50 m3	EP.....	GP .....
01.02.03.11	**Untergrund nach Abtrag verdichten ... Freitext ...**			
	StLKNr. 22 906/226.09 Untergrund nach Oberboden- oder Bodenabtrag verdichten. Beschreibung des/der Homogenbereichs/e nach Unterlagen des AG. (21)A Untergrund ' in Auf- und Abtragsflächen '			
		3.000 m2	EP.....	GP .....
01.02.03.12	**Planum herstellen Ev2 = 45 MPa**			
	StLKNr. 21 106/249.01 Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.			
		3.000 m2	EP.....	GP .....
01.02.03.13	**Trennsch. aus Geot. u. Schütt. herst.**			
	StLKNr. 10.18 904/301.07.01.01.02 Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen unter Schüttungen herstellen. Trennschicht unter Oberbau von Wegen aus Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3, verlegen in einer Bahn längs zur Straßenachse.			
		650 m2	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.03.14 **Baugrube herstellen**

Baugrube für kleinere Bauteile, wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen.
Boden lösen und laden.
Bauteil(e) Fundamente, Schächte
Boden des/der Homogenbereiches/e E1-E4
Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.
Tiefe bis 1,25 m,
Verbau herstellen. Aushub zwischen Verbau.
Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.

25 m3 EP..... GP .....

01.02.03.15 **Baugrubenverf. bei kleineren Bauteilen herstellen**

Baugrubenverfüllung bei kleineren Bauteilen wie Mauern, Sockel, Treppen, Einzelschächten und dgl. herstellen.
Boden einbauen und verdichten.
Bauteil(e) Fundamente, Schächte
Tiefe bis 1,25 m,
Kies-Sand-Geschmisch nach DIN 18196 (GW oder GI) bzw. frostsichere Baustoffgemische aus gebrochenem Fels oder Kies mit max. Korngröße 63 mm liefern, einbauen und verdichten.

25 m3 EP..... GP .....

01.02.03.16 **Suchschlitz herstellen**

StLKNr. 10.18 905/111.00.08.01.02
Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen.
Lage nach Angabe des AG.
Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG.
(31)A Leitungsart 'alle'
Tiefe bis 1,25 m
Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und verdichten.

10 m3 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.03.17 **Randstreifen 'im Baubereich' D 15cm Boden transp.**

Randstreifen herstellen
profilgerecht mit Oberboden angleichen und
feinplanieren
als Anschlussflächen an vorhandenen Bestand
in wechselnder Breite,
Breite in m 0-3
entlang Straßen, Radwegen und Gehbahnen
für Rasenansaat
Anschlüsse an Beläge wie Wege, Plätze und
dergleichen oberflächengleich herstellen
Einbaudicke bis 15 cm
Oberboden von Mieten laden und transportieren
Steine mit einem Durchmesser von mehr als 0,5 cm,
schwer verrottbare Pflanzenteile, Unkräuter und
Fremdkörper ablesen. Angefallenes Material wird Eigen-
tum des AN und ist einer Wiederverwertung zuzuführen

400 m EP..... GP .....

01.02.03.18 **Steinschüttung aus Naturst. herst. Schütt. Unterl.AG Kantenl. 10-30 Böschung+Ufer Einb.teilw.u.W.**

StLKNr. 10.22 906/721.11.23
Steinschüttung aus Natursteinen zur Böschungsfuss-,
Ufer- und Kolksicherung profilgerecht herstellen. Die
Zwischenräume in der Steinschüttung mit kleineren
Steinen verfüllen.
Schüttung nach Unterlagen des AG.
Steinkantenlänge 10-30 cm.
Einbau als Böschungs- u. Ufersicherung.
Einbau teilweise unter Wasser.

5 t EP..... GP .....

01.02.03.19 **Boden Graben Kabelkanäle**

Boden der Gräben, sowie erforderliche Grabenverbreiterungen
des Leitungsgrabens der Trinkwaserleitung, für Kabelkanäle ab
Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitliche Lagerung des
Aushubs nicht möglich, fördern zum Zwischenlager, verfüllen,
verdichten, verdrängten Boden seitlich lagern, mit Behinderung
durch Versorgungs-, Entsorgungsleitungen und Kabel,
Sicherung wird gesondert vergütet, nach den Zusätzlichen
Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für
Aufgrabungen in Verkehrsflächen (ZTV A-StB), Breite der Sohle
bis 0,4 m, Aushubtiefe bis 1,0 m,
Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang. Beschreibung der Bodenschichten nach Unterlagen des AG Siehe Baugrundgutachten Homogenbereiche: E1-E4I	**150 m3**	EP.....	GP .....
01.02.03.20	**Kabelschutzrohr liefern/einbauen KSR Stange d160 innen glatt Überdeckung 10cm Stahldraht einz.** StLKNr. 03.21 134/133.70.01.03.01 Kabelschutzrohr einschließlich der Rohrverbindung liefern und einbauen. Rohröffnungen dicht verschließen. Erdarbeiten und der Aufbruch von Straßenbefestigungen werden gesondert vergütet. Kabelschutzrohr Stangenware d160. Innenwand = glatt. Kabelschutzrohr in Graben verlegen, einschl. Herstellen der Bettung aus Sand, 10 cm dick. Kabelschutzrohr mit mind. 10 cm Sand überdecken. Einziehhilfe, aus verzinktem rundem Stahldraht, Durchmesser mind. 3 mm, mit je 2,00 m Überstand liefern und einziehen.	**320 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.02.03

BODENBEWEGUNGEN, GEOTEXTILIEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Allgemeines

1. Allgemeines
Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Breiten sind die jeweiligen Sollbreiten einer Schicht. Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt.
2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen
Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:
2.1 Die Herstellung in wechselnder Breite.
2.2 Der Wechsel der Querneigung der Bankette von 6 % auf 12 % und umgekehrt im Bereich von Verwindungen.
2.3 Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.

01.02.04.1 **Unterlage profilieren FSS EV2 mind.80 Unebenh. max.2 cm**

StLKNr. 22 112/019.34.01
Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.
Unterlage = Frostschutzschicht.
Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 80 MPa.
Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.

2.000 m2 EP..... GP .....

01.02.04.2 **Unterlage profilieren FSS EV2 mind.100 Unebenh. max.2 cm**

StLKNr. 22 112/019.33.01
Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.
Unterlage = Frostschutzschicht.
Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 100 MPa.
Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.

100 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.04.3 **Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm**

StLKNr. 22 112/019.32.01
Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.
Unterlage = Frostschutzschicht.
Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa.
Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.

100 m2 EP..... GP .....

01.02.04.4 **Überschüssigen Baustoff entfernen Abrechnung Abtrag**

StLKNr. 22 112/035.01
Überschüssigen Baustoff, der bei der Profilierung der Unterlage anfällt, aufnehmen und entfernen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

50 m3 EP..... GP .....

01.02.04.5 **Frostschutzschicht herstellen Geh- u.Radw. o.F. Feinanteil UF 3 0/32 ... Freitext ... ... Freitext ... Quers. Unterl. AG Abrechng. Auftrag**

StLKNr. 22 112/209.51.05.99.11
Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger.
Feinanteil Kategorie UF 3.
Baustoffgemisch 0/32.
(51)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches '

ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen '
(61)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul ' EV2 mind. 80 MPa '
Einbaudicke nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

550 m3 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.04.6 **Frostschutzschicht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. Feinanteil UF 3 0/32 ... Freitext ... ... Freitext ... Quers. Unterl. AG Abrechng. Auftrag**

StLKNr. 22 112/209.21.05.99.11
Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.
Feinanteil Kategorie UF 3.
Baustoffgemisch 0/32.
(51)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches '

ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen '
(61)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul ' EV2 mind. 100 MPa '
Einbaudicke nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

30 m3 EP..... GP .....

01.02.04.7 **Frostschutzschicht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. Feinanteil UF 3 0/32 ... Freitext ... ... Freitext ... Quers. Unterl. AG Abrechng. Auftrag**

StLKNr. 22 112/209.21.05.99.11
Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.
Feinanteil Kategorie UF 3.
Baustoffgemisch 0/32.
(51)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches '

ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen '
(61)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul ' EV2 mind. 120 MPa '
Einbaudicke nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

30 m3 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.04.8	**Bankett profilgerecht herstellen Neben Geh-Radweg Baustoff. C 90/3 Breite Unterl. AG Einbaudicke 20 cm 12 tief+ 6 hoch 3cm tiefer EV2 mind. 100MPa** StLKNr. 22 112/711.21.12.11.01 Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Neben Verkehrsfläche Geh- und Radweg. Baustoffgemisch, Kategorie C 90/3, Größtkorn von 32 mm. Der Feinkornanteil muss im eingebauten Zu-Stand 8 M.-v.H. bis 12 M.-v.H. betragen. Breite nach Unterlagen des AG. Einbaudicke = 20 cm. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.	**500 m2**	EP.....	GP .....
01.02.04.9	**Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB ... Freitext ...** StLKNr. 22 112/907.59 Erschwernis durch Einbauten. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. (21)A Einbauten ' Schächte, Schieber, Hydranten '	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.04.10	**Zulage zu SoB herstellen an Einfassungen und dgl.** Zulage zu Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Frostschutzschicht, Mauern, Zaunsockel, Einfassungen u. dgl.	**100 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.02.04

UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Allgemeines 1. Allgemeines 1.1 Die in der Leistungbeschreibung angegebenen Breiten sind die jeweiligen oberen Sollbreiten einer Schicht. Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt. 1.2 Bei Vollsperrungen des Verkehrs bzw. Neubaustrecken ist die Decke in voller Breite mit einem Fertiger bzw. mit mehreren gestaffelt fahrenden Fertigern nahtlos einzubauen. 1.3 Wird im Fahrbahnbereich Handeinbau erforderlich wie z.B. bei Bauwerksanschlüssen, Quernähten, Aufweitungen, Einbauten und dgl., so gelten für diese Flächen die gleichen Grenzwerte für die Unebenheit wie bei maschinellem Einbau. Wird ausserhalb des Fahrbahnbereiches Handeinbau erforderlich, so dürfen für diese Flächen Unebenheiten in Längs- und Querrichtung innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 10 mm betragen. 1.4 Bei gefrästen Flächen dürfen Unebenheiten nur mit allmählichem Übergang auftreten. In Anlehnung an die ZTV Asphalt-StB dürfen innerhalb einer 4 m langen Messstrecke die Unebenheiten in Längs- und Querrichtung nach dem letzten Fräsgang folgende Werte nicht überschreiten: - 10 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Binder- und Tragschichten sowie als Unterlage von Deckschichten der Belastungsklasse 1,8 bis 0,3. - 6 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Deckschichten und zum direkten Befahren als Verkehrsfläche. Die Strukturtiefe darf 6 mm nicht überschreiten. 1.5 Pechhaltige Schichten dürfen nicht heiss gefräst werden. Das teer-/pechhaltige Material, das einer Entsorgung nach Wahl des AN zuzuführen ist, darf nur einer Verwertung/Beseitigung auf Deponie, einer thermischen Behandlung oder einer thermischen Verwertung zugeführt werden. 1.6 Entsorgung / Verwertung nach Wahl des AN bedeutet, dass das Material auch in Eigentum des AN übergeht. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Erstellung und Vorlage eines Einbau-/Logistikkonzepts nach Unterlagen des AG 2.2 Die Herstellung in wechselnder Breite. 2.3 Der Mehrverbrauch des Asphaltmischgutes beim Einbau auf Fräsflächen durch die Strukturtiefe gehört zum Leistungsumfang, wenn der Einbau mit Einbau-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

dicke nach m2 abgerechnet wird.
2.4 Schutzmaßnahmen gegen mineralische Stäube (TRGS 559) und potenziell asbesthaltige Stäube (TRGS 517) gehören zum Leistungsumfang.
2.5 Beim Feinfräsen ist ein einwandfreier Wasserabfluss der gefrästen Fläche zu gewährleisten.
2.6 Tagesanschlüsse, soweit sie nicht vom AG zu vertreten sind.
2.7 Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.
2.8 Die erforderliche Grobreinigung von Fräsflächen gehört zum Leistungsumfang.
3. Abrechnung
3.1 Wenn einzelvertraglich ein Abzug bei Unterschreitung des Einbaugewichtes bzw. der Einbaudicke, sowohl der Decke als auch der Decke und der Asphalttragschicht zusammen vereinbart wird, gilt folgendes: Der Abzugsbetrag wird für jede Schicht gesondert berechnet. Die so berechneten Abzugsbeträge der einzelnen Schichten werden addiert.
3.2 Wenn sich die Frästiefe auf Anordnung des AG ändert, dann werden die Einheitspreise für die Fräspositionen und den Mischguteinbau der direkt darüber liegenden Schicht linear angepasst.
3.3 Wenn in einer Position die Mengenangabe in kg/m2 im Mittel erfolgt, ist diese Angabe die Grundlage für die Ermittlung der Mehr- oder Mindermengen.
3.4 Ändert sich der Einheitspreis einer m2-Position beim Asphalteinbau infolge von Mehr- oder Minderdicken, ändern sich die Einheitspreise der Zulagen für Beschicker und Thermofahrzeuge nicht.

01.02.05.1 **Asphalt fräsen ADS ... Freitext ... ... Freitext ... Fahrbahn Fräsasph. verw.**

StLKNr. 07.23 113/005.19.90.10.10
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.
Asphaltdeckschicht.
(21)A Asphaltschicht '= OB und Asphaltdeckschicht'
(31)A Frästiefe 'von 1 bis 5 cm, zum Ausgleich der vorh. Spurrinnen oder Unebenheiten'
Fläche = Fahrbahn.
Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.

300 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.05.2 **Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege Dicke ü. 6-12 cm Tiefe ü. 10-20 cm Länge max. 25 cm Aufbr.beseit.ges.**

StLKNr. 22 113/033.50.03.02.14
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Fläche = Geh- und Radwege.
Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

35 m3 EP..... GP .....

01.02.05.3 **Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. Dicke ü. 12-18 cm Dicke ü. 10-20 cm Tiefe ü. 10-20 cm Länge max. 25 cm Aufbr.beseit.ges.**

StLKNr. 22 113/033.40.04.22.14
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.
Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

10 m3 EP..... GP .....

01.02.05.4 **Asphaltbefestigung aufnehmen Zwickel/Streif. Dicke ü. 12-18 cm Dicke ü. 10-20 cm Tiefe ü. 20-30 cm Länge max. 25 cm Aufbr.beseit.ges.**

StLKNr. 02.22 113/033.20.04.23.14
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Fläche = Zwickel und Streifen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.
Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

10 m3 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	

01.02.05.5 **Zulage Zwischenlager Asphalt**

Zulage für vorst. Positionen Asphaltaufbruch.
Asphaltaufbruch zur Beprobung auf Zwischenlagerplatz des AN fördern und in Mieten aufsetzen.
Aufbruchmaterial gegen Durchnässung schützen.
(Bodenabdichtung, Abdeckung, usw. sind einzurechnen)

65 m3 EP..... GP .....

01.02.05.6 **Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten**

StLKNr. 10.18 911/109.00.01.03.02
Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten
für Mehraufwendungen durch Erschwernisse
infolge von Einbauten einschließlich des
verminderten Leistungsansatz in der Fläche.
Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das
Entfernen von Belagsresten an den Einbauten.
Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für
alle Fräs- und Aufbrucharbeiten.
Schächte
Deck- und Tragschicht
Ausbau in einem Arbeitsgang

5 St EP..... GP .....

01.02.05.7 **Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen**

StLKNr. 10.18 911/110.01.03.02
Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten
für Mehraufwendungen durch Erschwernisse
entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl.
einschließlich des verminderten Leistungsansatz
in der Fläche.
Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das
Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung.
Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante
entlang einer Einfassung nur einmal für alle
Fräs- und Aufbrucharbeiten.
Bordstein.
Deck- und Tragschicht
Ausbau in einem Arbeitsgang

25 m EP..... GP .....

01.02.05.8 **Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten**

StLKNr. 10.18 911/109.00.02.03.02
Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten
für Mehraufwendungen durch Erschwernisse
infolge von Einbauten einschließlich des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Hydranten- und Schieberkappen Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang			
		1 St	EP.....	GP .....
01.02.05.9	**Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen** StLKNr. 10.18 911/110.02.03.02 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung. Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante entlang einer Einfassung nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Rinne / Pflasterstreifen längs. Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang			
		25 m	EP.....	GP .....
01.02.05.10	**Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen** StLKNr. 10.18 911/110.05.03.02 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung. Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante entlang einer Einfassung nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Mauern, Zaunsockel u. dgl. Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang			
		50 m	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.05.11	**Asphalt trennen** StLKNr. 10.18 911/111.03.01.01.02 Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 3 cm bis 6 cm.	**50 m**	EP.....	GP .....
01.02.05.12	**Asphalt trennen** StLKNr. 10.18 911/111.01.01.01.03 Asphaltoberbau geradlinig trennen im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 6 cm bis 12 cm.	**50 m**	EP.....	GP .....
01.02.05.13	**Asphalt trennen** StLKNr. 10.18 911/111.02.01.01.04 Asphaltoberbau geradlinig trennen im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 12 cm bis 18 cm.	**100 m**	EP.....	GP .....
01.02.05.14	**Unterlage reinigen gefr. Asphaltsch. lose Teile aufn. zus. Flächen Hochdruckrein.** StLKNr. 07.23 113/058.31.13 Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = gefräste Asphaltschicht. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen. Zusammenhängende Teilflächen. Hochdruckreinigungsgerät.	**300 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.05.15	**Unterlage reinigen Asphaltbefestig. Hochdr.-Sauganl.** StLKNr. 22 113/058.10.02 Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = Asphaltbefestigung. Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.	**2.200 m2**	EP.....	GP .....
01.02.05.16	**Schichtenverbund herstellen** StLKNr. 10.18 911/116.01.01.03 Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C60BP4-S, Ansprühmenge ca. 300 g/m2.	**360 m2**	EP.....	GP .....
01.02.05.17	**Schichtenverbund herstellen** StLKNr. 10.18 911/116.01.02.02 Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C60B4-S, Ansprühmenge ca. 250 g/m2.	**1.850 m2**	EP.....	GP .....
01.02.05.18	**Höhenangleichung von Einbauten herstellen** StLKNr. 10.18 911/118.01.01.02.01 Höhenangleichung von Einbauten in Asphaltoberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil Schieberkappe (21)A Spartenträger 'WZV'			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 5 cm bis 10 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht	**1 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.19	**Höhenangleichung von Einbauten herstellen** StLKNr. 10.18 911/118.02.01.02.01 Höhenangleichung von Einbauten in Asphalt- oberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil Hydrantenkappe (21)A Spartenträger 'WZV' Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 5 cm bis 10 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht	**1 St**	EP.....	GP .....
01.02.05.20	**Höhenangleichung von Einbauten herstellen** StLKNr. 10.18 911/118.04.01.02.01 Höhenangleichung von Einbauten in Asphalt- oberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil Schachtabdeckung (21)A Außendurchmesser 'bis 100 cm' Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 5 cm bis 10 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht	**2 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.05.21	**ATS aus AC 22 T N herstellen** StLKNr. 10.18 911/208.08.06.01.01 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut (11)A AC 22 T N herstellen auf 'FSS' (21)A Einbaubereich 'Geh- und Radweg' Einbaudicke 8,0 cm, mit Bindemittel 70/100, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	**1.850 m2**	EP.....	GP .....
01.02.05.22	**ATS aus AC 32 T N herstellen** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen auf FSS in Fahrbahnenstreifen der Belastungsklasse Bk1,0, Einbaudicke 14,0 cm, mit Bindemittel 70/100, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	**25 t**	EP.....	GP .....
01.02.05.23	**ADS aus AC 8 D N herstellen** StLKNr. 10.18 911/407.06.02.01 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. (21)A Einbaubereich 'Rad- und Gehweg' Einbaudicke 3,0 cm, mit Bindemittel 70/100.	**1.800 m2**	EP.....	GP .....
01.02.05.24	**ADS aus AC 11 D N herstellen** StLKNr. 10.18 911/405.02.01.02 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. In Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk1,0, Einbaudicke 4,0 cm, mit Bindemittel 70/100.	**360 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.05.25	**Abstumpfung herstellen** StLKNr. 10.18 911/911.01.00 Abstumpfung maschinell herstellen. Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen umhüllte Lieferkörnung 1/3, PSVangegeben(48), Abstreumasse 1,0 kg/m2.	**360 m2**	EP.....	GP .....
01.02.05.26	**Anschluss als Fuge herstellen** StLKNr. 10.18 911/903.03.01.01.01 Anschluss von Asphaltdecken als Fuge herstellen. (11)A Fugenspalttiefe min. mm '40' (12)A Fugenspaltbreite mm '10' Längs- und Querfuge in der Deckschicht mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, Fugenraum verfüllen in einer Lage.	**75 m**	EP.....	GP .....
01.02.05.27	**Anschluss als Fuge herstellen** StLKNr. 10.18 911/903.09.01.01.01 Anschluss von Asphaltdecken als Fuge herstellen. (11)A Fugenspalttiefe min. mm '40' (12)A Fugenspaltbreite mm '10' (21)A Fuge 'Randfuge an Borden; Zeiler' in der Deckschicht mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, Fugenraum verfüllen in einer Lage.	**100 m**	EP.....	GP .....
01.02.05.28	**Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltschichten** StLKNr. 10.18 911/913.00.01.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Schächte. Deck- und Tragschicht			
		5 St	EP.....	GP .....
01.02.05.29	**Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltschichten**			
	StLKNr. 10.18 911/913.00.02.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Hydranten- und Schieberkappen. Deck- und Tragschicht			
		1 St	EP.....	GP .....
01.02.05.30	**Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltschichten**			
	StLKNr. 10.18 911/913.00.03.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Straßeneinläufe. Deck- und Tragschicht			
		5 St	EP.....	GP .....
01.02.05.31	**Zulage zu Einbau von Asphalt entl. von Borden u. dgl.**			
	StLKNr. 10.18 911/914.02.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Rinne / Streifen. Deck- und Tragschicht			
		75 m	EP.....	GP .....
01.02.05.32	**Zulage zu Einbau von Asphalt entl. von Borden u. dgl.**			
	StLKNr. 10.18 911/914.01.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Bordstein. Deck- und Tragschicht			
		75 m	EP.....	GP .....
01.02.05.33	**Randabdichtung herstellen**			
	StLKNr. 10.18 911/902.03.01.01 Abdichtung des hochliegenden Randes von Asphaltschichten herstellen. Heisses Bindemittel in einer Menge von 4,0 kg/m2 aufbringen, Das Reinigen des Randes vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang. Bindemittel 70/100, bei unmittelbarer Schichtenfolge. Alle Schichten neu hergestellt.			
		400 m	EP.....	GP .....
01.02.05.34	**Fläche kehren**			
	StLKNr. 10.18 911/912.01.01 Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Deckschicht aus Walzasphalt, Verkehrssicherungsmaßnahmen gehören zum Leistungsumfang.			
		2.150 m2	EP.....	GP .....
01.02.05.35	**Probenentnahme** StLKNr. 10.18 911/920 Entnahme von Proben für Kontrollprüfungen von Asphaltmischgut, Bindemittel, Fugenvergussmassen usw. einschließlich Beschriften und Verpacken. Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.			
		8 St	EP.....	GP .....
01.02.05.36	**Bohrkern entnehmen** StLKNr. 10.18 911/921.01.01 Bohrkern aus dem Asphaltoberbau entnehmen und die Bohrlöcher bis Oberkante schließen. Bohrkerne beschriften.			
(11)A	Gesamtdicke des Oberbaues cm'bis 18' Überschüssiges Abstreumaterial aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Durchmesser des Bohrkerns 15 cm, Verfüllung mit Beton C12/15, Expositionsklasse X0, bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt, mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die Oberfläche aufbringen und andrücken.			
		12 St	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.02.05

ASPHALTSCHICHTEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Allgemeines

1. Allgemeines
1.1 Zementmörtel muss den Anforderungen der DIN 1045-2 Ziffer 5.3.8 entsprechen.
Bei Verwendung des Mörtels als Verbindung von Betonfertigteilen mit Falz darf das Größtkorn der Gesteinskörnung 1 mm - im übrigen höchstens 4 mm - betragen.
Die Fugenverbindungsflächen sind vor dem Aufbringen des Mörtels anzufeuchten. Die Fugenfüllung ist an den Sichtseiten glatt zu streichen.
1.2 Für Pflasterdecken auf hydraulisch gebundener Bettung mit hydraulisch gebundener Fugenfüllung gilt für die Pflastersteine die TL Pflaster.
1.3 Alle Naturwerksteine müssen aus verwitterungsbeständigem Material bestehen. Alle Naturwerksteine müssen auf Tonzwischenlagen, Anwitterung und Rosten geprüft werden. Naturwerksteine aus Basalt sind zusätzlich nach DIN 52106 auf Sonnenbrand zu prüfen.
1.4 Bei Positionen, in denen Granit gefordert wird, gilt Granodiorit als gleichwertig.
1.5 Bei Borden aus Naturstein der Form A sowie der Form B, Größe 6 müssen alle sichtbaren Flächen und die Stoßflächen gestockt oder sandgestrahlt sein.
Die Rückflächen müssen aufgeraut sein. Bei Borden aus Naturstein der Form A müssen die oberen 100 mm ebenflächig und rechtwinkling abgearbeitet sein. Diese Anforderung gilt auch für Naturstein der Form B, wenn an der Rückseite Pflaster angeschlossen wird.
1.6 Bordsteine aus Naturstein auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken:
Bordsteine aus Naturstein müssen aus feinkörnigem, gleichfarbigem Material mit hohem Verwitterungswiderstand hergestellt sein. Das Steinmaterial darf keine Adern, Risse, Brüche, Blätterungen,schiefrige Absonderungen und dergleichen aufweisen. Es muss aus festen nicht verwitterten Lagen stammen und darf keine schädlichen Einsprengungen enthalten.
Die Formen und Größen der Granitbordsteine auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken entsprechen DIN 482, Form A, jedoch im Sondermaß.
Für die Ausführung der Bordsteinflächen wird festgelegt:
- Vorderflächen auf gesamte Höhe gestockt oder sandgestrahlt.
- Obere Flächen gestockt oder sandgestrahlt.
- Stoßflächen grob bearbeitet
- Rückflächen i. d. Regel bruchrau.

Die Länge eines Einzelsteines muss in der Geraden mindestens 1,0 m betragen. Bei Kurven mit Radius größer 25 m können Einzelsteine mit einer Länge von mind. 0,80 m verwendet werden. Bei Kurven mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Radien bis 25 m sind Radiensteine zu verwenden.
1.7 Pflastersteine aus Naturstein in Streifen, Rinnen und Mulden müssen die Anforderungen der DIN EN 1342 für die Bauklasse III erfüllen.
1.8 In Rinnen und Mulden darf die Unebenheit der Oberfläche innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1 cm sein. Das gilt auch bei Verwendung von Natursteinen.
1.9 Werden Streifen gleichzeitig als Randeinfassung verwendet, muss die Rückenstütze wie bei Einfassungen und Entwässerungsrinnen gemäß DIN 18318, Abschnitt 3.8 hergestellt werden.
1.10 Wenn hinter Borden und Rinnen keine Flächen befestigung vorhanden ist, ist die Rückenstütze nach DIN 18318 auszuführen, sofern in den Unterlagen des AG nichts anderes enthalten ist.
2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen
Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:
2.1 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich, soweit es nicht durch Einbauten o.ä. verursacht wird.
2.2 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Natur-, Beton- und Betonformsteinen in Zeilen und Rinnen.
2.3 Das Versetzen von geraden Bord- oder Einfassungssteinen im Bogen mit Radius größer 12 m.
2.4 Das Herstellen von Baugruben für Borde, Streifen und Rinnen, wenn die Tragschicht ohne Bindemittel im gleichen Bauvertrag beauftragt wird.
3. Abrechnung
3.1 Bei Zeilen, Rinnen und Mulden vor Bordsteinen und dgl. wird nach der Länge der Bordsteine abgerechnet. Ansonsten wird nach der längsten Kante abgerechnet.

01.02.06.1 **Pflasterdecke aus Naturpflaster- steinen ausbauen**

StLKNr. 10.17 913/101.01.04.02.01
Pflasterdecke aus Natursteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen.

(11)A Natursteinmaterial 'Granit'
Decke aus
Pflastersteinen 160/160-220/160 mm,
Pflasterbett und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material.
Wieder verwendbare Steine säubern, zum Lager-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	platz des AG nach Unterlagen des AG fördern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		5 m2	EP.....	GP .....
01.02.06.2	**Pflasterdecke aus Betonpflaster- steinen ausbauen**			
	StLKNr. 10.17 913/102.01.01.01.01 Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen. Anteil wieder verwendbarer Betonpflastersteine (11)A etwa % '90' Decke aus (21)A Pflastersteinen, Dicke mm '8-12' Pflasterbett und Fugenfüllung aus ungebundenem Material. Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		75 m2	EP.....	GP .....
01.02.06.3	**Pflasterdecke aus Granitkleinpfl. herstellen**			
	StLKNr. 10.17 913/106.04.01.06.02 Pflasterdecke aus Granitkleinpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 10 mm auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 4 cm, (11)A Verband 'Reihe' im Fahrbahnbereich als Einzelfläche wie (21)A Fußgängerüberweg und dgl., Belastungsklasse '1,8' Nennmaße 100/100/100 mm, auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/8, C90/3, SZ22, verfugen mit Baustoffgemisch 0/5.			
		10 m2	EP.....	GP .....
01.02.06.4	**Pflasterdecke aus Granitgroßpfl. herstellen**			
	StLKNr. 10.17 913/104.07.01.04.05 Pflasterdecke aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm, bei Rasenfugen von 30 mm, auf vorhandener Tragschicht herstellen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Bettungsdicke 4 bis 6 cm, (11)A Verband 'Reihe Einlauftrichter' in Einzelflächen verschiedener Größe nach Unterlagen des AG, Nennmaße 160/160-220/160 mm, auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertigzementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F6.			
		5 m2	EP.....	GP .....
01.02.06.5	**Grosspflasterz. ausbauen, 1zeilig** Zeile, Rinne und Mulde aus Grosspflastersteinen einschliesslich Pflasterbett ausbauen. Abbruchgut in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen. 1-zeilig, Pflasterbett und Fugenfuellung aus hydraulisch gebundenem Material			
		110 m	EP.....	GP .....
01.02.06.6	**Grosspflasterz. ausbauen, 2zeilig** Zeile, Rinne und Mulde aus Grosspflastersteinen einschliesslich Pflasterbett ausbauen. Abbruchgut in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen. 2-zeilig, Pflasterbett und Fugenfuellung aus hydraulisch gebundenem Material			
		30 m	EP.....	GP .....
01.02.06.7	**Granitgroßpflaster- streifen herstellen** StLKNr. 10.17 913/304.01.01.01.01 Streifen aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit der Streifen nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30. 1-zeilig Als Randeinfassung vor Bordstein und dgl., Nennmaße 160/160-220/160 mm,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt. Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.			
		100 m	EP.....	GP .....
01.02.06.8	**Granitgroßpflaster- streifen herstellen**			
	StLKNr. 10.17 913/304.02.02.01.01 Streifen aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit der Streifen nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30. 2-zeilig Als Abgrenzung freistehend, Nennmaße 160/160-220/160 mm, Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt. Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.			
		20 m	EP.....	GP .....
01.02.06.9	**Bord oder Einfass. ausbauen**			
	StLKNr. 10.17 913/401.01.01.03 Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rücken- stütze ausbauen. Bord aus Naturstein, (21)A Form B, Größe und Breite '120-140' Ausgebauten Beton in Eigentum des AN über- nehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		60 m	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.06.10 **Bord oder Einfass. ausbauen**

StLKNr. 10.17 913/401.03.01.03
Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen.
Bordstein aus Beton,
(21)A Form, Breite x Höhe 'Leistenstein, 100x300'
Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

100 m EP..... GP .....

01.02.06.11 **Rinne o. Mulde aus Betonformst. ausb.**

StLKNr. 10.17 913/303.03.02.05.01
Rinne oder Mulde aus Betonformsteinen einschließlich Fundament bzw. Bettung ausbauen.
(21)A Steinform 'Mulden'
Fundament und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material,
Wieder verwendbare Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

20 m EP..... GP .....

01.02.06.12 **Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... Vorsatzschicht Fuge Typ B gerader Stein bis 10 cm unt. OK F-beton 12 MPa**

StLKNr. 07.23 115/311.99.11.01.11
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
(11)A Bordstein 'Tastbordstein'
Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Gerader Stein.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

2 m EP..... GP .....

01.02.06.13 **Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... Vorsatzschicht Fuge Typ B gerader Stein bis 10 cm unt. OK F-beton 12 MPa**

StLKNr. 07.23 115/311.99.11.01.11
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
(11)A Bordstein 'Tastbordstein, Übergang'
Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Gerader Stein.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.

2 m EP..... GP .....

01.02.06.14 **Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... Vorsatzschicht Fuge Typ B gerader Stein bis 10 cm unt. OK F-beton 12 MPa**

StLKNr. 07.23 115/311.99.11.01.11
Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
(11)A Bordstein 'Rollbordstein'
Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment.
Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert.
Gerader Stein.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.	**2 m**	EP.....	GP .....
01.02.06.15	**Bordstein aus Beton setzen ... Freitext ... Vorsatzschicht Fuge Typ B gerader Stein bis 10 cm unt. OK F-beton 12 MPa** StLKNr. 07.23 115/311.99.11.01.11 Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. (11)A Bordstein 'Rollbordstein, Übergang' Vorsatzschicht mit Weißzement und Weißpigment. Fuge aus Fugenmörtel Typ B mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 30 MPa und 40 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 14000 MPa, max. 17000 MPa im Einzelwert. Gerader Stein. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.	**4 m**	EP.....	GP .....
01.02.06.16	**Granithochbord Form B herstellen** StLKNr. 10.17 913/410.01.00.01.01 Hochbord aus Granitbordstein Form B mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Größe 6, Breite 140 mm, Gerader Stein, Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	**50 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.06.17 **Granithochbord Form B, Sonderform herstellen**

StLKNr. 10.17 913/412.01.00.01.01
Bord aus Granitbordstein Form B
jedoch Sonderform
mit einer Fugenbreite von 10 mm
auf 20 cm dickem Fundament herstellen.
Den Fundamentbeton als Rückenstütze
mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante
nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung.
Fundamentbeton C25/30.
Tiefbord Größe 6, Breite 140 mm, Höhe 200 mm,
Gerader Stein,
Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen,
Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa,
Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,
frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

60 m EP..... GP .....

01.02.06.18 **Granithochbord Form B, Sonderform herstellen**

StLKNr. 10.17 913/412.03.00.01.01
Bord aus Granitbordstein Form B
jedoch Sonderform
mit einer Fugenbreite von 10 mm
auf 20 cm dickem Fundament herstellen.
Den Fundamentbeton als Rückenstütze
mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante
nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung.
Fundamentbeton C25/30.
Absenkformstein Größe 6, Breite 140 mm,
(21)A Höhe von mm '250'
(22)A auf mm '130'
(23)A Länge m '1,5'
Gerader Stein,
Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen,
Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa,
Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,
frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

10 m EP..... GP .....

01.02.06.19 **Bordstein trennen NBSt. 15/30-10/25 BSt.nassschneiden**
BSt.
trennen

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	StLKNr. 23 115/326.71.01 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Naturstein ca. 15/30 bis 10/25 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.	**5 St**	EP.....	GP .....
01.02.06.20	**Einfassung herstellen** StLKNr. 10.17 913/418.01.01.01.02 Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung. (21)A Form TB mm x mm '300x100' Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, mit Stoßfugen ohne Verfüllung.	**150 m**	EP.....	GP .....
01.02.06.21	**Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen** Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen. Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe mm 40 Fuge in Streifen und Rinnen, einschl. Fundament mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum- platten und elastischer Fugenmasse verfüllen.	**10 St**	EP.....	GP .....
01.02.06.22	**Dehnungsfuge in Borden herstellen** Dehnungsfuge in Borden herstellen. Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe mm 30 Fuge in Naturbordstein, einscl. Fundament mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum- platten und elastischer Fugenmasse verfüllen.	**10 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.06.23 **Pflasterdecke aus Pflasterziegel/-klinker und Betonpflasterst. AG herstellen**

Pflasterdecke aus Pflasterziegel/-klinker oder
Betonpflaster des AG
auf vorhandener Tragschicht herstellen.
Bettungsdicke 3 bis 5 cm,
Steinform 'rechteckig / quadratisch / wabenförmig'
Das Zuarbeiten oder Trennen von Pflasterziegel/-klinker
sowie Betonpflaster wird gesondert vergütet.
auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/4,
mit einer Fugenbreite von 5 mm, verfugen mit
gebrochenem Sandmaterial 0/4.
Klinker bzw. Pflaster innerhalb der Baustelle gelagert,
laden, fördern und abladen.

40 m2 EP..... GP .....

01.02.06.24 **Pflasterd. aus Betonsteinen herst. Über-/Zufahrten Fl. ü. 10-100 m2 St.100/200/80 Fase Unt. AG SZ18/LA20 Bett.0/4 30 v. H. Fuge 0/4 Läuferverband**

StLKNr. 23 115/101.63.42.11.11
Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton mit Vorsatzbeton herstellen.
Oberfläche der Pflastersteine, Trassierung der Pflasterdecke und Verlegung der Pflastersteine in Kurvenbereichen nach Unterlagen des AG.
In Überfahrten und Zufahrten.
Einzelflächen über 10,00 bis 100,00 m2.
Format für Rastermaß = 100/200/80 mm.
Fase nach Unterlagen des AG.
Baustoffgemisch für Bettung und Fugen Kategorie SZ18/LA20.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Massenprozent, E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, GU, F, E CS35, C 90/3,
Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.
Steine im Läuferverband verlegen.

100 m2 EP..... GP .....

01.02.06.25 **Pflasterdecke aus Granitgroßpfl. des AG herst.**

Pflasterdecke aus Granitgroßpflastersteinen des AG,
Steingröße mm/mm/mm
mit einer max. Fugenbreite von 15 mm, bei Rasenfugen
von 30 mm, auf vorhandener Tragschicht herstellen.
Bettungsdicke 4 bis 6 cm,
Verband Reihe
in Verkehrsflächen wie Halte-, Parkbuchten
und dgl. Belastungsklasse 1,8

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/11,
C90/3, SZ22,
verfugen mit Baustoffgemisch 0/8.
Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden,
fördern und abladen.

5 m2 EP..... GP .....

01.02.06.26 **Plattenbel. als Bodenindikator herst. Richtungsfeld Feldgr. Unterl.AG Plattend. 80 mm Bett.0/4,30M.v.H. Fuge 0/4**

StLKNr. 10.22 915/906.21.11.01
Plattenbelag als Bodenindikator nach DIN 32984 nach
Unterlagen des AG herstellen.
Richtungsfeld aus Platten mit Rippenstruktur,
Plattengröße 300 mm x 300 mm.
Feldgröße nach Unterlagen des AG.
Plattendicke 80 mm.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung
unter 2 mm max. 30 Masse v.H., E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, G U,F, E CS35, C 90/3,
Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen,
Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen
herstellen.

15 m2 EP..... GP .....

01.02.06.27 **Plattenbel. als Bodenindikator herst. Aufmerksamkeitsf. Feldgr. Unterl.AG Plattend. 80 mm Bett.0/4,30M.v.H. Fuge 0/4**

StLKNr. 10.22 915/906.41.11.01
Plattenbelag als Bodenindikator nach DIN 32984 nach
Unterlagen des AG herstellen.
Aufmerksamkeitsfeld aus Platten mit Noppenstruktur,
Plattengröße 300 mm x 300 mm.
Feldgröße nach Unterlagen des AG.
Plattendicke 80 mm.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung
unter 2 mm max. 30 Masse v.H., E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, G U,F, E CS35, C 90/3,
Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen,
Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen
herstellen.

8 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.06.28 **Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke ü. 8-10 cm**

StLKNr. 23 115/195.01.02
Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nassschneiden oder behauen.
Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.
Art = Pflastersteine aus Beton.
Dicke über 8 bis 10 cm.

50 m EP..... GP .....

01.02.06.29 **Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite bis 30cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. i. einb.**

StLKNr. 23 115/306.11.32
Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.
Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.
Fundamentbreite bis 30 cm.
Grabentiefe über 20 bis 30 cm.
Überschüssigen Aushub nach Unterlagen des AG aufbereiten, innerhalb der Baustelle fördern und einbauen.

250 m EP..... GP .....

01.02.06.30 **Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü.
20-30 cm ü. Aush. i. einb.**

StLKNr. 23 115/306.12.32
Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.
Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.
Fundamentbreite über 30 bis 50 cm.
Grabentiefe über 20 bis 30 cm.
Überschüssigen Aushub nach Unterlagen des AG aufbereiten, innerhalb der Baustelle fördern und einbauen.

100 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
01.02.06.31	**Sonderbauteil Fertigteilblock aus BetonC35/45 demontieren**			
	Sonderbauteil als Fertigteilblock aus Beton L/B/H ca, 200/60/55 cm, zur Wiederverwendung demontieren zwischenlagern und wieder versetzen. Einschl. Sauberkeitsschicht aus Beton C 12/15, 20 cm dick.	**5 St**	EP.....	GP .....
01.02.06.32	**Sonderbauteil Fertigteil C35/45, Mauerblock L/B/H 200/60/55**			
	Sonderbauteil als Fertigteil aus Normalbeton C 35/45 DIN EN 206-1/DIN 1045-2, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF4, Expositionsklasse Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, ausgenommen Meerwasser XD1, eingebunden, Mauerblock L/B/H 200/60/55 cm, Farbton hellgrau, sichtbare Oberfläche gestrahlt, Oberfläche und zwei Seitenflächen sichtbar, bei zwei Blöcken jeweils ein Kopf sichtbar, Sichtkanten gefast, Bettung aus Beton C 12/15 DIN EN 206-1, Dicke der Bettung 20 cm, Fertigteile engfugig verlegen, Fuge 3mm, Fuge erdseitig dichten Dichtungsklebeband, Breite 20 cm. Oberseite des Betonfertigteils auf der kurzen Länge mit 2% Gefälle im Werk ge- fertigt, alle anderen Seiten senkrecht inklusive Bohrungen auf Unterseite mit Stahlstiften Edelstahl Länge ca. 15cm zur Befestigung im Fundament, einreihig, 2 Stck. pro Meter	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 01.02.06

PFLASTER, PLATTEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.07.1	**Mulden u. Grabenbefestig. ausbauen Naturst.pflaster ungeb.Sauberksch. Dicke 20 - 30 cm sämt.Ausbau verw.** StLKNr. 22 110/106.11.02.04 Befestigung der Sohle und Böschungen von Mulden und Gräben freilegen und einschließlich Bettung ausbauen. Befestigung = Natursteinpflaster. Bettung = auf ungebundener Sauberkeitsschicht. Gesamtdicke mit Bettung über 20 bis 30 cm. Sämtliche Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.	**5 m2**	EP.....	GP .....
01.02.07.2	**Leitungsgraben herstellen gew. Boden Tiefe bis 1,25 m ... Freitext ... mit Verbau Verfüllboden ges. Entsorg. gesond. Abr. senkrecht** StLKNr. 21 108/206.21.95.30.31 Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,25 m. (31)A Breite der Grabensohle ' für Rohre DN150-400 ' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub beseitigen. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.	**20 m3**	EP.....	GP .....
01.02.07.3	**Leitungsgraben herstellen gew. Boden Tiefe >1,25-1,75m ... Freitext ... mit Verbau Verfüllboden ges. Entsorg. gesond. Abr. senkrecht** StLKNr. 21 108/206.22.95.30.31 Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. (31)A Breite der Grabensohle ' für Rohre DN150-400 ' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub beseitigen. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.			
		40 m3	EP.....	GP .....
01.02.07.4	**Leitungsgraben herstellen gew. Boden Tiefe >1,75-3,00m ... Freitext ... mit Verbau Verfüllboden ges. Entsorg. gesond. Abr. senkrecht**			
	StLKNr. 21 108/206.23.95.30.31 Leitungsgraben profilgerecht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. (31)A Breite der Grabensohle ' für Rohre DN150-400 ' Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen des Grabens nach Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub beseitigen. Entsorgung wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Grabenbreite nach DIN 18 300 ohne Berücksichtigung eines Verbaus.			
		20 m3	EP.....	GP .....
01.02.07.5	**Baugrube für Schacht herstellen gew. Boden Tiefe >1,75-3,00m Schachtabm.Unt.AG mit Verbau Verfüllboden ges. Entsorg. gesond.**			
	StLKNr. 21 108/211.23.55.20.03 Baugrube für Schacht herstellen. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. In gewachsenem Boden. Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Schachtabmessung nach Unterlagen des AG. Notwendigen Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und entfernen. Aushub wird zum Verfüllen nicht verwendet. Verfüllen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	der Baugrube wird gesondert vergütet. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub beseitigen. Entsorgung wird gesondert vergütet.			
		25 m3	EP.....	GP .....
01.02.07.6	**Mehraufwand für Kreuzungen 0,25 m, bis RG-Tiefe 1,75 m** Mehraufwand für Kreuzungen für Kabel, Wasser-, Abwasserleitungen und Gashausanschlussleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, bis 0,25 m Durchmesser, Rohrgrabentiefe bis m 1,75 Sind mehrere Kreuzungen im Bereich von 1,00 m wird nur eine Kreuzung vergütet.			
		5 St	EP.....	GP .....
01.02.07.7	**Mehraufwand für Kreuzungen 0,25 m, über RG-Tiefe 1,75 m** Mehraufwand für Kreuzungen für Kabel, Wasser-, Abwasserleitungen und Gashausanschlussleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, bis 0,25 m Durchmesser, Rohrgrabentiefe über m 1,75 Sind mehrere Kreuzungen im Bereich von 1,00 m wird nur eine Kreuzung vergütet.			
		2 St	EP.....	GP .....
01.02.07.8	**Mehraufwand für schleifende Kreuzungen** Mehraufwand für schleifende Kreuzungen + Längslauf für Kabel, Wasser- oder Abwasserleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, bis 0,25 m Durchmesser Laufen mehrer Kabel bzw. Rohrleitungen parallel im Rohrgraben, so wird nur 1 mal der Zuschlag vergütet.	**10 m**	EP.....	GP .....
01.02.07.9	**Baustoff lief.,in Leitungsgr. einb. gemkörn. Boden Tiefe >1,25-1,75m ... Freitext ... WSG geeignet oberh.Leitungsz. Abrechnung senkr.** StLKNr. 21 108/237.22.91.11 Baustoff liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Baustoff = gemischtkörniger Boden. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. (31)A Breite der Grabensohle ' für Rohre DN150-400 ' Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub.	**40 m3**	EP.....	GP .....
01.02.07.10	**Baustoff lief.,in Leitungsgr. einb. gemkörn. Boden Tiefe >1,75-3,00m ... Freitext ... WSG geeignet oberh.Leitungsz. Abrechnung senkr.** StLKNr. 21 108/237.23.91.11 Baustoff liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Baustoff = gemischtkörniger Boden. Grabentiefe über 1,75 bis 3,00 m. (31)A Breite der Grabensohle ' für Rohre DN150-400 ' Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub.	**20 m3**	EP.....	GP .....
01.02.07.11	**Baustoff lief.,in Baugrube einbauen gem.körn.Boden ... Freitext ... WSG geeignet Auftrag**			
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	StLKNr. 21 108/121.29.11 Baustoff liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Baustoff = gemischtkörniger Boden. (21)A Baugrube für 'Muldeneinlaufschacht' Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	**15 m3**	EP.....	GP .....
01.02.07.12	**Suchgraben herstellen Tiefe bis 1,25 m nur Handschacht. Boden einb.u.v.** StLKNr. 21 108/911.01.10.01 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Grabentiefe bis 1,25 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.	**5 m3**	EP.....	GP .....
01.02.07.13	**Suchgraben herstellen Tiefe >1,25-1,75m nur Handschacht. Boden einb.u.v.** StLKNr. 21 108/911.02.10.01 Suchgraben nach Unterlagen des AG einschließlich Handschachtung herstellen. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Grabentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Nur Handschachtung. Seitlich gelagerten Boden einbauen und verdichten.	**5 m3**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
01.02.07.14	**Leitungszone verfüllen Boden liefern Rohr DN 300** StLKNr. 02.22 110/343.01.05 Boden in Leitungszone über Bettung einbauen und verdichten. Boden des AN. Rohr DN/ID 300.	**40 m**	EP.....	GP .....
01.02.07.15	**Betonbettung, Sicherungsbeton C 12/15** Betonbetton bzw. Sicherungsbeton C 12/15 liefern und einbringen für die Unterstützung von Rohrleitungen, Rohrauflager und sonstigen Sicherungsarbeiten ohne Schalung	**5 m3**	EP.....	GP .....
01.02.07.16	**Kunststoffrohrleitung herstellen Rohr DN 300 PP-Rohr Verb. Wahl AN Bettung Typ 1 Tiefe bis 1,25 m Überdeckg.ü.1-2 m Ringst. SN 16 LM 1, Statik** StLKNr. 02.22 110/333.32.11.12.33 Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Rohr DN/ID 300. Rohr aus PP. Rohrverbindung nach Wahl des AN. Bettung nach DIN EN 1610, Typ 1. Fließsohlentiefe bis 1,25 m. Überdeckungshöhe über 1,00 bis 2,00 m. Ringsteifigkeit SN 16 nach DIN EN ISO 9969. Straßenverkehrslast = LM 1 nach DIN EN 1991-2. Statische Berechnung aufstellen und liefern.	**40 m**	EP.....	GP .....
01.02.07.17	**Formstück einbauen (Zul.) ... Freitext ... Kunststoff-Rohr** StLKNr. 22 110/368.99.04.00 Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. (11)A Formstück 'Gelenk/ Passstück DN 300' Rohr aus Kunststoff.	**6 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.07.18 **Böschungsstück einbauen (Zul.) Rohr DN 300 ... Freitext ... Anlauf 1 zu 1,5**

StLKNr. 02.22 110/373.01.92
Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohr DN/ID 300.
(31)A Rohr aus 'PP SN 16'
Neigung des Anlaufs 1 zu 1,5.

1 St EP..... GP .....

01.02.07.19 **Gitter DN 300**

Rohrgitter in Omegaform aus Edelstahl (Werkstoff Nr. 1.4301) für Böschungsstück DN 300 mit einer Neigung von 1:1,5 zur Montage in klappbarer Ausführung auf die Rohrwandung mittels Scharnieren montieren.
Sohlfreiraum 120 mm
Gitter bestehend aus einem Ring mit waagrechtem Abschluss und senkrechten Stäben aus Flachstahl, unter max. 120 mm Abstand untereinander und zum Auslaufstück.
Die Verwendung von Querstreben ist nicht zulässig.
Bauteil unter Schutzgas geschweißt, im Vollbad gebeizt und passiviert. Befestigungsmittel aus korrosionsbeständigem Edelstahl.

1 St EP..... GP .....

01.02.07.20 **Sickerrohrleitung verlegen in Sickerstrang ... Freitext ... Vollsickerrohr PE-HD-Rohr,Typ R2 Sohle=Dichtbahn T ü. 1,25-5,00 m**

StLKNr. 03.24 110/229.39.11.12
Sickerrohrleitung in Sickeranlage verlegen. Schachtanschluss wird gesondert vergütet.
Einbau in Sickerstrang.
(21)A Rohr DN/ID '300'
Vollsickerrohr (TP).
Rohr aus PE-HD Typ R 2 (innen glatt, außen gewellt).
Sickerraumsohle nach Unterlagen des AG mit Kunststoffdichtungsbahn, mit 10 cm Sandbettung, abdichten.
Fließsohlentiefe über 1,25 bis 5,00 m.

10 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.07.21 **Liegende Sickerschicht herstellen ... Freitext ... Dicke 0,50 m Kies 8/16**

StLKNr. 03.24 110/214.91.03
Liegende Sickerschicht durch Aufbringen und Verdichten von Filtermaterial herstellen. Sickerrohrleitungen werden gesondert vergütet. Abrechnung nach Raummaß der Sickerschicht.
(11)A Art 'Rohrrigole'
Dicke der Sickerschicht = 0,50 m.
Filter aus Kies 8/16.

10 m3 EP..... GP .....

01.02.07.22 **Schachtanschluss herstellen (Zul.) Rohr DN 300 Kunststoff-Rohr Betonfertigteile Öffnung herst. Anschluss+Gelenk**

StLKNr. 03.24 110/362.06.41.13
Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss abdichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich Passstücke gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.
Rohrleitung DN/ID 300.
Rohr aus Kunststoff.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Öffnung für Rohranschluss durch Bohren herstellen.
Anschluss mit Schachtanschlussstück und Gelenkstück.

2 St EP..... GP .....

01.02.07.23 **Absetzschacht aus Fertigt. herst. DN/ID 1000 Tiefe 2,50-3,00 m Ein-/Ausl. Unt.AG**

StLKNr. 10.22 910/406.12.01
Absetzschacht aus Betonfertigteilen, DIN 4034-1 Typ 1 und DIN EN 1917, bestehend aus Schachtunterteil (SU-M), Schachtring(en) (SR-M), Schachthals (SH-M), sowie Tauchwand, Absturz oder Prallplatte, mit Steighilfe aus zweiläufigen Steigeisen mit Aufkantung, DIN V 1264 und DIN EN 13101, auf 20 cm dicker Fundamentplatte aus Beton herstellen.
Beton für Fundamentplatte: Druckfestigkeitsklasse C12/15.
Schachtdurchmesser DN/ID 1000.
Lichte Schachttiefe über 2,50 m bis 3,00 m.
Einlauf-/Auslaufkonstruktion nach Unterlagen des AG.

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.07.24 **Kunststoffschacht herstellen DN/ID 600-700 Tiefe 1,50-2,00 m Zul. DN/ID 300 Abl. DN/ID 300 Aufl.konstr.Erf.**

StLKNr. 10.22 910/416.33.44.01
Schacht aus Kunststofffertigteilen, DIN EN 13598 und DIN EN 476, bestehend aus Schachtboden, Schachtrohr, ggf. Schachtkonus, Teleskoprohr und Lastverteilerplatte, Schachtsohle mit Halbschale als Durchlaufgerinne, Durchmesser der Halbschale entsprechend dem Durchmesser der abgehenden Rohrleitung, einschl. Rohrverbindung für die Zu- und Ableitung mit den dazugehörigen Elastomer-Dichtungen, DIN EN 681 und DIN 4060, herstellen.
Schachtboden, Schachtrohr und ggf. vorhandenen Schachtkonus wasserdicht verbunden (monolithisch verschweißt oder mittels Profildichtringen).
Einbau nach Einbauanleitung des Herstellers.
Schachtdurchmesser zwischen DN/ID 600 und DN/ID 700
lichte Schachttiefe über 1,50 m bis 2,00 m,
Zuleitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN/ID 300
Ableitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN/ID 300
Schachtauflager nach konstruktiven Erfordernissen.

2 St EP..... GP .....

01.02.07.25 **Kunststoffschacht herstellen DN/ID 600-700 Tiefe 1,50-2,00 m ... Freitext ... Abl. DN/ID 300 Aufl.konstr.Erf.**

StLKNr. 10.22 910/416.33.94.01
Schacht aus Kunststofffertigteilen, DIN EN 13598 und DIN EN 476, bestehend aus Schachtboden, Schachtrohr, ggf. Schachtkonus, Teleskoprohr und Lastverteilerplatte, Schachtsohle mit Halbschale als Durchlaufgerinne, Durchmesser der Halbschale entsprechend dem Durchmesser der abgehenden Rohrleitung, einschl. Rohrverbindung für die Zu- und Ableitung mit den dazugehörigen Elastomer-Dichtungen, DIN EN 681 und DIN 4060, herstellen.
Schachtboden, Schachtrohr und ggf. vorhandenen Schachtkonus wasserdicht verbunden (monolithisch verschweißt oder mittels Profildichtringen).
Einbau nach Einbauanleitung des Herstellers.
Schachtdurchmesser zwischen DN/ID 600 und DN/ID 700
lichte Schachttiefe über 1,50 m bis 2,00 m,
(31)A Zuleitung 'ohne'
Ableitung: Kunststoffrohr, kreisförmig, DN/ID 300
Schachtauflager nach konstruktiven Erfordernissen.

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.07.26 **Betonauflagering einbauen Rg.,verschiebsich Höhe 60 mm Mörtel M20**

StLKNr. 22 110/444.11.01
Betonauflagering, lichter DU 625 mm, einbauen. Fugen glattstreichen.
Auflagering verschiebesicher.
Ringhöhe = 60 mm.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.

15 St EP..... GP .....

01.02.07.27 **Betonauflagering einbauen Rg.,verschiebsich Höhe 80 mm Mörtel M20**

StLKNr. 22 110/444.12.01
Betonauflagering, lichter DU 625 mm, einbauen. Fugen glattstreichen.
Auflagering verschiebesicher.
Ringhöhe = 80 mm.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig herstellen, Fugen glattstreichen.

10 St EP..... GP .....

01.02.07.28 **Schachtabdeckung aufsetzen DIN 19584, C, R GG- Trich + Eimer planmäßige Höhe Mörtel M20**

StLKNr. 22 110/453.44.01.01
Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen.
Klasse C 250, Ausführung nach DIN 19584, jedoch mit Ablaufrost aus Gusseisen.
Ausführung = mit Gusseisentrichter und Eimer nach DIN 4052 Form A 4.
Schachtabdeckung auf planmäßige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.

3 St EP..... GP .....

01.02.07.29 **Schachtabdeckung aufsetzen DIN 19584, D, B m. Schmutzfänger Deckel/Einlage Höhe Zug um Zug Mörtel M20**

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

StLKNr. 22 110/453.13.12.01
Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen.
Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen mit Beton.
Ausführung = mit Schmutzfänger.
Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.

1 St EP..... GP .....

01.02.07.30 **Schachtabdeckung aufsetzen DIN 19584, D, G wasserdicht Deckel/Einlage Höhe Zug um Zug Mörtel M20**

StLKNr. 22 110/453.21.12.01
Schachtabdeckung, mit lichter Weite mindestens 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen.
Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19584, mit Rahmen aus Gusseisen.
Ausführung = tagwasserdicht.
Deckel mit dämpfender Einlage.
Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen.
Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel M20 vollflächig unter Verwendung von mindestens drei Distanzstücken entsprechender Festigkeit herstellen, Fugen glattstreichen.

1 St EP..... GP .....

01.02.07.31 **Entwässerungsrohrleitung abbrechen Rohr DN ü.250-500 ... Freitext ... Tiefe ü.1,25-1,75 Ausb. verwerten**

StLKNr. 02.22 110/304.29.02.01
Entwässerungsrohrleitung abbrechen. Entwässerungsrohrleitung liegt bis Oberkante Rohr frei. Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone ausführen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung aus-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	führen. Das Ausbauen von Schächten wird gesondert vergütet. Rohr DN/ID über 250 bis 500. (21)A Rohr ' Stzg, Kunststoff, Beton ' Fließsohlentiefe über 1,25 bis 1,75 m. Ausbaustoffe nach Wahl des AN verwerten.	**20 m**	EP.....	GP .....
01.02.07.32	**Abbrechen von Hindernissen** Abbrechen von Hindernissen Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen, bestehend aus Mauerwerk und Beton von alten Kontrollschächten, Gartenmauern, Fundamenten, u. ä.	**5 m3**	EP.....	GP .....
01.02.07.33	**Anschluss Seitenkanal DN 300 - 400 an Schacht** Anschluss der bestehenden Seitenkanäle DN 300-DN 400 aus Beton, Steinzeug, Kunststoff an die neuen Sammelschacht herstellen. Rückbau und ablängen des Seitenkanal. Einzurechnen sind alle Aufwendungen für das sorgfältige freilegen und säubern des Anschlussbereiches, sowie evtl. erforderliche Trennschnitte, Nachbearbeitung der Schnittkanten und Nebenarbeiten. Rohrmaterial und Manschettendichtungen werden gesondert vergütet.	**1 St**	EP.....	GP .....
01.02.07.34	**Variable Rohrkupplung DN 300** Variable, stufenlos anpassbare Rohrkupplung für erdverlegte Abwasserleitungen - VPC-Rohrkupplung- für die Verbindung von Rohren mit unterschiedlichen oder auch gleichen Außendurchmessern und/oder verschiedenen Werkstoffen mit vollwandiger, geschäumter, gerippter, gekammerter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination. Dichtungskörper nach DIN EN 681 - 1 mit mehrfachem Doppeldichtprofil und mittig, umklappbarem Rohranschlag. Fixier- und Zentrierkorb aus bruchstabilem, hochschlagfstem Polyamid für eine zentrische Reduktion unter konischer Anpassung im Mittelbereich und zylindrischer Ausrichtung der seitlichen Anlagebereiche mit beidseitig integriertem Bandführungskanal. Zwei Edelstahl-Spannbänder mit jeweiliger Gegenbandeinlage			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

für eine gleichmäßige und zentrische Krafteinleitung, verschiebesicher positioniert.
Korrosionsfeste Ausführung nach DIN 1.4301.
Geprüft nach DIN 4060 für eine Scherlast von 1500 N über 3 Monate und einer Abwinklung bis 3° und Dichtigkeit bis 2,50 bar.
Liefern und nach Montageanleitung des Herstellers einbauen.

Rohrinndurchmesser DN 300

1 St EP..... GP .....

01.02.07.35 **Böschungsbefestigung herstellen Böschung 1:1,5 Wildpflaster**
Planum herstellen Beton C 12/15 Fertigzementm.

StLKNr. 21 115/931.15.11.01
Böschungsbefestigung eben herstellen auf Bettung aus Beton, Dicke mind. 10 cm.
Ausführung auf Böschung mit Neigung 1:1,5 einschließlich Podesten und Bermen.
Wildpflaster aus Naturstein, Stein bruchrauh, verwitterungsbeständig, Aufsichtsfläche mind. 0,06 m2, mindestens 15 cm dick.
Planum herstellen.
Bettung aus Beton C12/15, Ausbreitmaßklasse F1.
Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit am Würfel mind. 50 MPa, Zement Art CEM I, w/z höchstens 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

20 m2 EP..... GP .....

01.02.07.36 **Umpflasterung von Einbauten herst. Schacht, DN 625 in Böschung 2-zeilig Nst. 160/160/160 F-beton 12 MPa bis 10 cm**
unt.OK Fuge Typ A

StLKNr. 21 115/906.11.24.11.01
Umpflasterung von Einbauten in unbefestigten Flächen herstellen.
Einbauteil = Schachtabdeckung, DN 625.
In Böschung mit Größe und Neigung des Einbauteils nach Unterlagen des AG.
Umpflasterung 2-zeilig.
Naturstein, Format für Rastermaß des Pflastersteins = 160/160/160 mm.
Beton für Fundament und Rückenstütze mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundament 20 cm dick. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Streifen.
Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.

4 St EP..... GP .....

Anforderungsprofil Kanalprüfung

Technische Anforderungen

Auf folgende Punkte der einschlägigen Regelwerke sei hier nochmals hingewiesen:

1. Einhaltung der Sicherheitsvorschriften
Sowohl für die Reinigung als auch für die TV-Untersuchung ist die Baustelle mit 2 Mann Bedienungspersonal zu besetzen.
Vor dem Einsteigen in Schächte sind entsprechende Messungen vorzunehmen und die persönliche Sicherheitsausrüstung anzulegen und zu benützen.

2. Reinigung
In möglichst kurzem Abstand zur Befahrung hat im Vorfeld der Inspektion eine Reinigung der zu untersuchenden Leitungen zu erfolgen, d.h. der Abstand zwischen Reinigung und Befahrung darf maximal 48 h betragen.
Die Reinigung der Kanäle und Schächte hat vollständig und qualitativ hochwertig zu erfolgen.
Sollte sich beim Befahren mit der Kamera herausstellen, dass die Rohrwandungen nicht einwandfrei gesäubert sind, so ist die Reinigung auf Kosten des AN zu wiederholen.
Ein Nachweis (Lieferscheine) über die ordnungsgemäße Entsorgung des Räumguts in dafür zugelassenen Anlagen ist zu führen und am Ausführungsende an den AG zu übergeben.
Die Vergütung der Reinigung erfolgt nach gesonderter Position.

3. TV-Untersuchung
Der AN erhält zur Durchführung der Arbeiten die vorliegenden Bestandspläne.
Sollten sich bei der Befahrung Abweichungen ergeben, so sind diese in die Pläne einzutragen und nach den Vorgaben des AG zu ergänzen und zu dokumentieren.
Stationierungsnullpunkt ist der Rohranfang, dementsprechend ist der Haltungsanfang für einen Regelschacht DN 1000 mit -0,5 m anzugeben und auf Video zu dokumentieren.
Leitung darf max. zu 10 % mit Wasser gefüllt sein.
Die Rohrsohle muss erkennbar sein.

Die Vorgaben des Merkblattes der DWA-M 149, Teil 8 sind

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

einzuhalten.
Die Beschreibung der festgestellten Schäden erfolgt nach DIN EN 13508-2 (Stand 2004). Als Datenschnittstelle ist ISYBAU 2013 XML (aktueller Stand) gemäß Arbeitshilfen Abwasser des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit zu verwenden.
Als digitales Aufzeichnungsformat ist MPEG2 bzw. MPEG 4 (720 x 576 Pixel bei min. 24 fps) zu wählen.
Die Datenträger (CD, DVD oder Festplatte) sind mit einem entsprechenden Abspielprogramm zu versehen.
Vor Abgabe der Untersuchungsdaten sind diese durch den Auftragnehmer mittels dem PIETS-Prüfprogramm der Barthauer Software GmbH auf strukturelle und inhaltliche Fehler zu prüfen.
Das Fehlerprotokoll ist mit zu übergeben.
Eine Übergabe fehlerhafter Untersuchungsdaten stellt einen Mangel im Sinne der VOB/B § 4, Abs. 7 dar.

Die Daten sind bis zu 5 Werktage nach Beendigung der Inspektion im ISYBAU Austauschformat XML 2013 zur Überprüfung dem AG einschl. Videoaufzeichnung u. Protokolle zu übergeben. Nicht vollständige oder fehlerhafte Untersuchungsdaten werden nicht angenommen.
Haltungsgrafiken in Papierform, DIN A 4, mehrfarbig

Kamera (PAL-System) axial dreh- und schwenkbar, zentrierbar, stufenlose Einstellung der Tiefenschärfe.
Elektronische Einblendung von Datum, Zeit, Ort, Bezeichnung, Stationierung, Schadensbeschreibung, Liegenschaftsnummer, Untersuchungsfirma, Inspekteur.

Die Fahrgeschwindigkeit soll im Mittel 1 - 3 cm/s betragen, die maximale Geschwindigkeit darf 15 cm/s nicht überschreiten.

Darstellung im Inspektionsprotokoll:
Bezeichnung Liegenschaft
Bezeichnung Zu- und Ablaufknoten
Fließrichtung
Datum
Straße und Ort
Firma u. Inspekteur
Nummer des Datenträgers
Haltungslänge (Schachttiefe bei Schachtinspektion)
Profilart und Nennweiten
Material, Kanalart
Stationierung
Schadensbezeichnung (Kürzel u. Langtext)
Skizze der Zu- und Abläufe (Schachtinspektion)

Die Kosten f. die Protokolle in Papierform sind in den jeweiligen Einheitspreis einzurechnen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Über die Termine zur Durchführung von TV-Untersuchungen ist die Bauleitung vorab rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.

4. Benennung von Anschlussleitungen
Im Gegensatz zu den Vorgaben der Arbeitshilfen Abwasser sind die Anschlussleitungen und die dazugehörigen Anschlusspunkte (Anfangs- und Endpunkt) mit der gleichen Endnummer zu versehen. Mit der Nummerierung ist bei den Anschlussleitungen im oberhalb liegenden Schacht zu beginnen und in der Haltung in Fließrichtung fortzusetzen.
Maßgebend ist hierbei die Bezeichnung der Schächte in der Ausführungsplanung.

01.02.07.37 **Entwässerungsleitung reinigen Kamera/Dicht. Rohr DN bis 300 Kunststoff ... Freitext ... Räumg. verwerten**

StLKNr. 22 110/902.11.49.01
Entwässerungsleitung im Hochdruck- oder Vakuumspülverfahren reinigen. Räumgut vorentwässern.
Reinigung zur Vorbereitung auf die Kameradurchfahrung bzw. Dichtheitsprüfung.
Rohr DN/ID bis 300.
Rohr aus Kunststoff.
(41)A Haltungslänge ' gemäß Planunterlagen '
Räumgut nach Wahl des AN verwerten.

40 m EP..... GP .....

01.02.07.38 **Dichtheit Rohrleitung prüfen Rohr DN 300 Kunststoff Haltung bis 30 m Prüf. Wahl AN Anschlussleitung**

StLKNr. 02.22 110/906.04.41.32
Entwässerungsrohrleitung auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten. Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 300.
Rohr aus Kunststoff.
Prüfung von Haltungslängen bis 30,00 m.
Prüfung nach Wahl des AN.
Prüfung der Anschlussleitung.

3 St EP..... GP .....

01.02.07.39 **Dichtheit Schacht prüfen DN 1,00 - 1,50 m Betonfertigteile Tiefe ü. 2-3,00 m Prüf. Wahl AN**

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

StLKNr. 22 110/908.21.32
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID 1,00 bis 1,50 m.
Schacht aus Betonfertigteilen.
Schachttiefe ab OK Abdeckung über 2,00 bis 3,00 m.
Prüfung nach Wahl des AN.

2 St EP..... GP .....

01.02.07.40 **Dichtheit Schacht prüfen DN < 1,00 m Kunststoff Tiefe ü. 1,25-2 m Prüf. Wahl AN**

StLKNr. 02.22 110/908.14.22
Entwässerungsschacht auf Dichtheit prüfen. Erforderliche Verankerungen und Verschlüsse herstellen und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ableiten.
Prüfprotokoll erstellen und dem AG übergeben.
Runder Schacht, DN/ID kleiner 1,00 m.
Schacht aus Kunststoff.
Schachttiefe ab OK Abdeckung über 1,25 bis 2,00 m.
Prüfung nach Wahl des AN.

2 St EP..... GP .....

01.02.07.41 **Kameradurchfahrung ausführen Rohr DN 300 Kunststoff Haltung bis 30 m vor Betrieb Anschlussleitung Dokumentation ISY-Bau/Unterl.AG**

StLKNr. 02.22 110/911.04.41.12.11
Kameradurchfahrung von Entwässerungsrohrleitungen ausführen. Auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger dem AG übergeben.
Rohrleitung DN/ID 300.
Rohr aus Kunststoff.
Haltungslänge bis 30,00 m.
Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.
Befahrung der Anschlussleitung.
Dokumentation mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Gefälle im Rohr und Stationierung von seitlichen Zuläufen und Schadstellen schriftlich vorlegen.
Daten im ISY-Bau Austauschformat Abwasser (XML) sowie aufbereitet in Video-Datenformat nach Unterlagen des AG übergeben. Datenträger nach Unterlagen des AG.

40 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
01	Titel	Los 1 Radweg Heldenwiese
01.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Summe Abschnitt 01.02.07

STRASSENENTWÄSSERUNG, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02.08.1	**Leitungsgraben herstellen** Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang. Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben). Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet. Oberer Teil eingebauter Boden der OZ FSS unterer Teil anstehender Boden/Fels Grabentiefe bis 1,00 m, für Kabelkanäle der OZ Kabelschutzrohr DN 110 Boden in Leitungsgräben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Der Einbau des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.	**15 m3**	EP.....	GP .....
01.02.08.2	**Baustoff lief.,in Leitungsgr. einb. gemkörn. Boden Tiefe bis 1,25 m Rohr bis DN 150 WSG geeignet eischl.Leit.zone. Abrechnung senkr.** StLKNr. 21 108/237.21.11.21 Baustoff liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Baustoff = gemischtkörniger Boden. Grabentiefe bis 1,25 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub.	**10 m3**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.08.3 **Baugrube herstellen ... Freitext ... Tiefe bis 1,25 m Aushub Zwischl.AN**

StLKNr. 03.21 108/106.09.10.40
Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG.
Verbau wird gesondert vergütet.
(21)A Baugrube 'Baugrube für kleinere Bauteile, wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen'
Baugrubentiefe bis 1,25 m.
Aushub zum Zwischenlager des AN fördern.

10 m3 EP..... GP .....

01.02.08.4 **Baugrubenverf. bei kleineren Bauteilen herstellen**

Baugrubenverfüllung bei kleineren Bauteilen wie Mauern, Sockel, Treppen, Einzelschächten und dgl. herstellen.
Boden einbauen und verdichten.
Bauteil(e) Kabelabzweiger, Fundamente etc.
Tiefe bis 1,25 m,
Kies-Sand-Geschmisch nach DIN 18196 (GW oder GI) bzw. frostsichere Baustoffgemische aus gebrochenem Fels oder Kies mit max. Korngröße 63 mm liefern, einbauen und verdichten.

7 m3 EP..... GP .....

01.02.08.5 **Untergrund nach Abtrag verdichten ... Freitext ...**

StLKNr. 22 906/226.09
Untergrund nach Oberboden- oder Bodenabtrag verdichten. Beschreibung des/der Homogenbereichs/e nach Unterlagen des AG.
(21)A Untergrund ' Baugruben, Fundamente '

10 m2 EP..... GP .....

01.02.08.6 **Planie und Sauberkeitsschicht Bauwerke (Splitt 4/8)**

Planie und Sauberkeitsschicht Bauwerke herstellen und verdichten,
einschließlich einbauen ein 10 cm dicken Sauberkeitsschicht aus Splitt 4/8

5 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.08.7 **Kabelschutzrohr DN 75 aus PE, flexibel**

Kabelschutzrohr DN 75 aus PE, flexibel, Ringlänge 50 m
Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 125, Material Polyethylen (PE), als Ringware, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und der Fränkischen Rohrwerke einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

Einschl. Sandumhüllung in der Leitungszone bis 20cm über Rohrscheitel mit vom AN zu lieferndem Sand,
Abrechnung der Länge des verlegten Kabelleerrohres.
Incl. Kabeltrassenwarnband
Für Formstücke aller Art wird ein Zuschlag von 1,0 m gewährt.
Verlegung im vorhanden Graben.

angebotener Hersteller: '

..... ' vom Bieter einzutragen

20 m EP..... GP .....

01.02.08.8 **Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel, Ringlänge 50 m**

Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel, Ringlänge 50 m
Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 125, Material Polyethylen (PE), als Ringware, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und der Fränkischen Rohrwerke einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

Einschl. Sandumhüllung in der Leitungszone bis 20cm über Rohrscheitel mit vom AN zu lieferndem Sand,
Abrechnung der Länge des verlegten Kabelleerrohres.
Incl. Kabeltrassenwarnband
Für Formstücke aller Art wird ein Zuschlag von 1,0 m gewährt.
Verlegung im vorhanden Graben.

angebotener Hersteller: '

..... ' vom Bieter einzutragen

35 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.08.9 **Mastfundamente LSA - 1,0x1,0x1,0m**

Ortbeton für Mastmundamente,
als Stahlbeton gem. DIN 1045,
Betongüte: C30/37,
Expositionsklasse: XC4, XD 3, XF4, WA
Abmessungen: l/B/H 1000/1000/1000 mm

Bauteil: Fundament LSA
Zusätzliche Anforderungen:
Untergrund: waagerecht, obere Betonfläche: waagerecht,
Unter der Fundamentsohle ist eine 10 cm starke
Sauberkeitsschicht vorzusehen.

Fundamentrahmen oder Steinschraubenkorb
- für Normalmast
- entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen
nach Angaben des Herstellers einbauen
- einschl. Einführung Rohreinführung aus flexiblen
Kunststoffpanzerrohr für Kabuflex DN 110 /DN 75 oder
gleichwertig

Fundamentabmessungen sind vor Ort zu überprüfen.

2 St EP..... GP .....

01.02.08.10 **Fundamentrahmen oder Ankerkorb einbauen - Normalmast**

Fundamentrahmen oder Ankerkorb zur späteren Mastaufnahme
bauseits beigestellt
- für Normalmast
-entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen
nach Angaben des Herstellers
- einschl. Einführung Rohreinführung aus flexiblen
Kunststoffpanzerrohr für Kabuflex DN 110 oder gleichwertig

in das Mastfundament nach vorgegebener Lage fixieren
und einbetonieren

Fundamentabmessungen sind vor Ort zu überprüfen.

2 St EP..... GP .....

01.02.08.11 **Erder Rund-Edelstahl V4A 10mm in vorhandenen Graben velegen**

Bauseits gelieferte Erdungsanlage einlegen in vorhandenen
1,5 m tiefen Graben, kompl. mit allen Anschluss-, Verbindungs-
und Kreuzklemme, sowie Korrosionsschutzbinde liefern und
montieren als:
Erder Rund-Edelstahl 10 mm, nicht rostend, Werkstoff Nr.
1.4571 (V4A)
-Bauseits geliefert-

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		25 m	EP.....	GP .....
01.02.08.12	**Kunststoff Kabelschacht LW 800 x 800 mm** Kunststoff KABELSCHACHT LW 800 x 800 mm Schachtabdeckung: Gusseisen Prüfklasse: D400 Mit Verschraubung: Innensechskant LIC LOCK COLT/TELENET oder gleichwertig Die geforderte Fremdüberwachung gem. DIN EN 124 muss mit dem Zertifikat einer anerkannten und in der EU zugelassenen Prüforganisation belegt werden. Abdeckung allgemein: Höhenausgleich mit Höhenausgleich Die Schachtabdeckung muss mit einer Hubhöhe von mind. 50mm sich an die Umgebung in Höhe und Neigung anpassen lassen (Die Gesamthöhe des Schachtes kann um 50mm höher werden) Kundenspezifisches Firmenzeichen für Gussdeckel (in Abdeckung eingelassen) ohne Firmenzeichen - Die Schachtabdeckung muss der DIN EN 124 entsprechen - Die geforderte Fremdüberwachung gem. DIN EN 124 muss mit dem Zertifikat einer anerkannten und in der EU zugelassenen Prüforganisation belegt werden. Kunststoff KABELSCHACHT LW 800 x 800 mm Schachthöhe: 1000 mm Der Kunststoffschacht muss dauerhaft den vertikalen und horizontalen Belastungen standhalten, welche auf die Abdeckung einwirken, oder sich im Umfeld des Schachtes aus dem Anwendungsfall gemäß DIN EN 124 D 400 ergeben. Eine Zulassung des Schachtsystems durch das DIBt Deutsches Institut für Bautechnik, oder eine gleichwertige europäische Zulassung ist vorzulegen. Die Vorgaben des DIBt müssen durch eine von der DAkkS oder einer gleichwertigen in Europa akkreditierten Zertifizierungsstelle, überwacht werden. Eine laufende Fremdüber-wachung der Schacht-Rahmenelemente, muss dies gewährleisten. Der Schachtkorpus muss aus modifiziertem Polycarbonat (PC) oder gleichwertigem Material bestehen, dieses muss für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Der Schacht muss modular aufbaubar sein.

Der Kunststoff muss zertifiziert grundwasserverträglich sein.

Die UV-Stabilität des Kunststoffes nach DIN EN ISO 4892-2:2009-11 ist nachzuweisen.

Der Einbau muss nach anerkannten Regeln der Technik möglichsein. (z.B. Temperatur-beständigkeit des Systems beim Asphaltieren nach ZTV A-StB 12)

Eine formschlüssige Verbindung der Rahmen muss ein Lösen der Rahmen beim Verdichten oder Ausrichten verhindern.

Das Einführen von Rohren oder Versorgungsleitungen muss über definierte Sollbruchstellen sichergestellt werden.
Sollbrüche für Rohraußendurchmesser
bis DN 110mm

Zusätzliche Traversen, welche die Zugänglichkeit und Nutzung des Schachtes durch Verringerung der Lichten Weite einschränken, sind nicht zulässig.

Bei Arbeiten am Schacht dürfen keine Umwelt- und Gesundheitsschädigende Stoffe freigesetzt werden.

Für Stahlteile ist ein Überzug nach DIN ISO 1461-t Zn o gefordert. Eine galvanische Verzinkung ist nicht zulässig.

Fabrikat Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder gleichwertig

2 St EP..... GP .....

01.02.08.13 **Steuergerätesockel des AG aufbauen**

Steuergerätesockel
(b x t =1,15x0,38m) mit Kabelentlastungsschiene und Potentialausgleichschiene nach Lageplan und Angabe des AG fachgerecht einbauen.
Erd- und Gründungsarbeietn ausführen. Auflager aus Sand-Kies-Gemisch. Überschüssigen Aushub auf Zwischenlager des AG fördern. Entsorgung wird gesondert vergütet.
Eingabtiefe über 0,5 bis 0,8 m

1 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.08.14 **Quermarkierung Typ II herstellen Haltlinie mit Vormarkierung Heißplastikmasse ... Freitext ... Dicke 5mm/3mmtief grobstr. Decke**

StLKNr. 03.21 131/510.11.29.11
Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse).
(41)A Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln'
Markierung einlegen, Schichtdicke = 5 mm, Decke 3 mm tief ausfräsen, Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

10 m EP..... GP .....

01.02.08.15 **Längsmarkierung Typ II herstellen durchg. Breite 0,12 m Kaltspritzplastik refl. Abstreuung**

StLKNr. 03.21 131/505.21.14.99.21
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kaltspritzplastik).
(51)A Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln'
(61)A Schichtdicke '0,6 mm'
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

630 m EP..... GP .....

01.02.08.16 **Quermarkierung Typ II herstellen Radfahrerfurt mit Vormarkierung Heißplastikmasse ... Freitext ... Dicke 5mm/3mmtief grobstr. Decke**

StLKNr. 03.21 131/510.41.29.11
Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Radfahrerfurt.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	spritzbar (Heißplastikmasse).			
(41)A	Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln' Markierung einlegen, Schichtdicke = 5 mm, Decke 3 mm tief ausfräsen, Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.			
		15 m	EP.....	GP .....
01.02.08.17	**Quermarkierung Typ II herstellen Fußgängerfurt mit Vormarkierung Heißplastikmasse ... Freitext ... Dicke 5mm/3mmtief grobstr. Decke**			
	StLKNr. 03.21 131/510.31.29.11 Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich. Markierung = Fußgängerfurt. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse).			
(41)A	Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln' Markierung einlegen, Schichtdicke = 5 mm, Decke 3 mm tief ausfräsen, Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten. Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.			
		10 m	EP.....	GP .....
01.02.08.18	**Farbige Kennz. von Radwegen herst. Rotmarkierung Dicke 0,3 mm**			
	Flächenmarkierung mit grober Oberflächenstruktur, für großflächige Radwegbeschichtungen (Reibeplastik), mehrkomponentiges, reaktives, lösungsmittelfreies Markierungssystem, bestehend aus zwei Komponenten, die durch eine chemische Reaktion eine duroplastische Verbindung bilden und durch thermische Einflüsse nicht mehr plastifizierbar sind. Schichtdicke 3 mm in Verkehrsrot RAL 3020 einfärben, randscharf herstellen, einschl. Abkleben der Ränder, Reinigungsarbeiten, Untergrundvorbehandlung und Absicherung, Abstand der Markierungsränder zur Weißmarkierung gemäß Baueinweisung AG, vorhandene Unterlage Asphalt, Nicht retroreflektierend. Griffigkeit im Gebrauchszustand mindestens 45 SRT-Einheiten.			
		20 m2	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.08.19 **Sonstiges Mark.zeichen Typ II Piktogramm Radfahrer herst**

StLKNr. 03.21 131/530.91.99.91
Sonstiges Markierungszeichen Typ II als endgültige Markierung nach Unterlagen des AG herstellen. Verkehrsklasse P 7.
(11)A Markierungszeichen 'Piktogramm Radfahrer, Höhe 1,0m'
Mit Vormarkierung.
(31)A Markierungssystem aus 'aufgelegter Thermoplastik'
(41)A Als System 'selbstreflektierend'
(51)A Schichtdicke '3 mm'
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

2 St EP..... GP .....

01.02.08.20 **Verkehrsschild anbringen Ronde Größe 1 einseitig Folie RA 2 Profilverstärkt St.Rohrsch.Plan I UK Schild ab 2 m**

StLKNr. 21 130/101.01.11.23.12
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
Schild = Ronde.
Größe 1.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt.
Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

2 St EP..... GP .....

01.02.08.21 **Verkehrsschild anbringen Dreieck Größe 1 einseitig Folie RA 2 Profilverstärkt St.Rohrsch.Plan I UK Schild ab 2 m**

StLKNr. 03.21 130/101.02.11.23.12
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
Schild = Dreieck.
Größe 1.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt.
Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
01	Titel	Los 1 Radweg Heldenwiese
01.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

01.02.08.22 **Rohrpfosten aufstellen Länge>3000-3500mm R.St. 76,1/2,9 mm Bodenh.Unterl. AG Boden Unterl. AG Preisänd. Pfosten**

StLKNr. 21 130/302.53.50.10.01
Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen.
Pfostenlänge = über 3000 mm bis 3500 mm.
Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm.
Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG.
Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG.
Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.

2 St EP..... GP .....

Summe Abschnitt 01.02.08

MARKIERUNGEN, LSA, Netto: .....

Summe Bereich 01.02

STRASSENBAUARBEITEN, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Summe Titel 01

Los 1 Radweg Heldenwiese, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01.01.1	**Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN** StLKNr. 19 101/107.12 Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.	**1 Psch**		GP .....
02.01.01.2	**Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.** StLKNr. 19 101/112.01 Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.	**1 Psch**		GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.01.3 **Beweissicherung durchführen Bestand Unterl.AG Beweiss.vorher Dokument. 3fach**

StLKNr. 22 901/906.11.01
Beweissicherung des Bestandes im Bereich der Baustelle und den vom Baubetrieb betroffenen Bereichen mit Gebäuden, Bauwerken, Entwässerungseinrichtungen, Wällen, Banketten, Fahrbahnrändern, Asphaltschichten, Pflasterungen, Borden u. dgl. durchführen.
Die Beweissicherung ist von einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen durchzuführen. Maßnahmen wie der Einsatz einer Kanalkamera, die Durchführung einer Bauwerksprüfung aus besonderem Anlass u. dgl. werden gesondert vergütet.
Laufende Kontrollen wie Messprogramme u. dgl., die die Durchführung der Baumaßnahme begleiten, werden gesondert vergütet.
Erforderliche Hilfskräfte und Hilfsmittel sind einzurechnen.
Bestand nach Unterlagen des AG
Die Beweissicherung besteht aus einer Bestandsaufnahme vor Beginn der Arbeiten. Die Bestandsaufnahme ist so durchzuführen, dass Veränderungen am Bestand, die möglicherweise durch die Baumaßnahme verursacht werden, festgestellt werden können.
Dokumentation in 3-facher Ausfertigung liefern.

1 Psch GP .....

02.01.01.4 **Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT**

StLKNr. 19 101/207.33
Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.
Zaunhöhe = 2,00 m.
Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.

100 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.01.5 **Fußg.-Brücke**

Behelfsbrücke für Fußgänger in der Verkehrs-
ebene für öffentlichen Verkehr, Nutzbreite 1,50 m,
Gesamtlänge bis 5 m, einschl. Absturzsicherung (3-teiliges
Seitenschutz) und Anfahrschutz nach
DIN 1072 herstellen, vorhalten und beseitigen.

4 St EP..... GP .....

02.01.01.6 **Grubenabdeck. 60**

Baugrubenabdeckung für öffentlichen Verkehr
als Vollabdeckung, Abdeckung mit Stahl,
Nutzbreite bis 5 m, Gesamtlänge bis 5 m,
einschl. Anfahrschutz
herstellen, vorhalten und beseitigen,
geeignet für Brückenklasse 60 DIN 1072.

50 m2 EP..... GP .....

02.01.01.7 **Bestandsunterlagen herstellen Grundst.gr.AG Grundl.Bauausf.AG Straßenbauarb. ... Freitext ...**

StLKNr. 22 901/936.11.19
Bestandsunterlagen herstellen. Bestandsunterlagen nach
Fertigstellung der Maßnahme herstellen. Je nach Gewerk
sind dafür Lageplan/-pläne, Querschnitt(e),
Längsschnitt(e), Entwässerungspläne und Detailpläne zu
erstellen.Die Bestandsunterlagen sind spätestens mit
der Schlußrechnung dem AG zu übergeben.
Erforderliche Vermessungsarbeiten gehören zum
Leistungsumfang. Die Erstellung der Bestandsunterlagen
für Bauwerke nach ZTV-ING werden gesondert vergütet.
Alle Bestandsunterlagen müssen
beinhalten:Projektbezeichnung, Bezeichnung der
Unterlage, Datum der Herstellung der Bauleistung,
Datum der Erstellung der Unterlage, Lokalisierung
gemäß *Anweisung Straßendatenbank* (ASB), Teil *Netz*
(Stationierung), Ersteller der Bestandsunterlage,
Maßstab.
Lagepläne müssen folgende Fachdaten enthalten:
Trassierungselemente, sichtbare Querschnittsteile
einschließlich der Randeinfassungen, Breiten,
Nordrichtung, Grundstücksgrenzen und Flurnummern, wenn
vorhanden Straßennamen und Hausnummern, bei
Entwässerungsarbeiten zusätzlich die
Entwässerungseinrichtungen einschließlich der Lage der
Leitung(en) und der Fließrichtung.
Querschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Alle
Schichten und Lagen des Oberbaues für alle
Querschnittsteile einschließlich der Randeinfassungen,
der Untergrund/-bau, die Grundstücksgrenzen, bei

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Entwässerungsarbeiten die Regelausführung der Straßenabläufe. Entwässerungslängsschnitte müssen folgende Fachdaten enthalten: Schächte und Leitungen mit Angabe von Durchmessern und Material, die Fließrichtung, Höhenlage des Geländes, Sohlhöhen und Deckelhöhen von Schächten, Sohlhöhen von Leitungen an den Anschlüssen bzw. Leitungsenden, Sohlgefälle der Leitung. Die Unterlagen über die Grundstücksgrenzen und die Flurnummern werden vom AG gestellt. Die Bestandsunterlagen sind auf der Grundlage der Bauausführungsunterlagen des AG zu erstellen. Bestandsunterlagen für Straßenbauarbeiten nach Unterlagen des AG.			
(41)A	Format(e) und Anzahl der Bestandsunterlagen '			
	digital und 3-fach in Papier '			
		1 Psch		GP .....
02.01.01.8	**Vermessungsarb. durchführen**			
	Vermessungsarbeiten für die Absteckung, Abrechnung, einsch. Querprofile von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Verkehrsflächen (Achsen, Eckausrundungen, Fahrbahnteiler, Einfassungen, Schächte etc.) und Bauwerke.			
		1 Psch		GP .....
02.01.01.9	**Absteckung der Hauptachspunkte/Grenzpunkte**			
	Absteckung der Hauptachspunkte/Grenzpunkte nach Koordinaten der digitalen Flurkarte, Flurkarte wird vom AG gestellt. Grenzpunkte einmessen und protokollieren.			
		10 St	EP.....	GP .....
02.01.01.10	**Proctorversuch**			
	Proctorversuch nach DIN 18127 Durchführen eines Proctorversuchs zur Bestimmung der Proctordichte des eingebauten Materials durch ein anerkanntes Prüfinstitut. Ablieferung eines Prüfberichts.			
		1 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.01.11	**Materialprobe entn. und übergeben ... Freitext ... ... Freitext ...** StLKNr. 19 101/732.99 Materialprobe nach Unterlagen des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. (11)A Abmessungen ' 5 kg. ' (21)A Material ' von eingebautem Auffüllkies, Frostschutzkies oder Schottertragschicht. Material auf der Baustelle gemeinsam mit der Bauleitung entnehmen '	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.12	**Eignungspr. Mat. AG FSS erstellen** StLKNr. 22 912/101 Eignungsprüfung für Frostschutzschicht mit Material des AG durch eine für das Fachgebiet I, Prüfungsart 1 anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra erstellen.	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.13	**Lastplattenversuche, dynamisch** Lastplattenversuch, dynamisch, nach TP BF-StB, als Kontrollprüfung, zur Überprüfung der Verdichtung Vergütet werden nur Versuche, die die Anforderungen erfüllen. Zusätzliche Prüfung außerhalb der Eigenüberwachung des AN auf Anordnung des AG.	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.14	**Lastplattenversuche, statisch** Lastplattenversuch, statisch, nach DIN 18134, zur Überprüfung der Verdichtung einschl. Stellung des notwendigen LKW. Vergütet werden nur Versuche, die die Anforderungen erfüllen. Ablieferung eines Prüfberichts.	**2 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.15	**Spartenkoordination** Die Koordination der Spartenträger ,inklusiv technischer und zeitlicher Abstimmungen, obliegt dem AN. Alle hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in diese Position einzukalkulieren.	**1 psch**		GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.01.16	**Baustellenunterbrechung, 10 Stunden** Baustellenunterbrechung im Bereich der Liegenschaft durch Archäologische-, Munitionsfunde, besondere Vorkommnisse und dgl. auf Anordnung des Auftraggebers. Diese Behinderung wird gemäß dieser Position vergütet. Der Einheitspreis umfasst die Stillstandskosten der gesamten Baustellenkolonne samt den vorhandenen Baumaschinen und Gerätschaften. Baustellenstillstand bis zu 10,00 Stunden (Sollte in einem anderen Bereich der Baustelle gearbeitet werden können, so wird diese Position nicht gewährt.)	**2 St**	EP.....	GP .....
02.01.01.17	**Baustellenunterbrechung, 5 Stunden** Baustellenunterbrechung im Bereich der Liegenschaft durch Archäologische-, Munitionsfunde, besondere Vorkommnisse und dgl. auf Anordnung des Auftraggebers. Diese Behinderung wird gemäß dieser Position vergütet. Der Einheitspreis umfasst die Stillstandskosten der gesamten Baustellenkolonne samt den vorhandenen Baumaschinen und Gerätschaften. Baustellenstillstand bis zu 5,00 Stunden (Halber Arbeitstag) (Sollte in einem anderen Bereich der Baustelle gearbeitet werden können, so wird diese Position nicht gewährt.)	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.01.01

BAUSTELLENEINRICHTUNG, PRÜFUNGEN; DOKUMENTATION, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hinweis Verkehrsicherung Das Einholen der verkehrsrechtlichen Genehmigungen ist in die jeweilge Position des Verkehrszeichen- bzw. Regelplans einzurechnen.			
02.01.02.1	**Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Umleitungsstrecke Verk.konzept AG auß. Kraft setzen ... Freitext ... Anordnung Unt. AG** StLKNr. 06.21 105/105.22.20.91.00 Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke. Nach Verkehrskonzept des AG. Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG außer Kraft setzen. (51)A Für Verkehrsführungsphase 'Simonshofner Straße' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.	**1 Psch**		GP .....
02.01.02.2	**Kontrolle d. Verkehrss. a. Uml.str. zwei bzw. einmal elektron. Gerät** StLKNr. 21 105/910.22 Kontrolle der temporären Verkehrsschilder, vorübergehenden Markierungen, transportablen Lichtsignalanlagen, baulichen Leitelemente und transportablen Schutzeinrichtungen auf Umleitungsstrecke gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Kontrolle mit elektronischem Erfassungsgerät nach Unterlagen des AG dokumentieren.	**30 d**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.02.3 **Verkehrssich. läng. Dauer abbauen Verk.konzept AG in Kraft ges. ... Freitext ...**

StLKNr. 21 105/120.21.90
Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.
Nach Verkehrskonzept des AG.
Vorhandene Verkehrsschilder wieder in Kraft setzen wird gesondert vergütet.
(31)A Länge des Arbeitsbereiches 'Simonshofner Straße'

1 Psch GP .....

02.01.02.4 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle ... Freitext ... Anordnung Unt. AG**

StLKNr. 06.21 105/105.19.00.01.00
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet.
Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.
(21)A Nach RSA, Regelplan 'BI/6 '
Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.

1 Psch GP .....

02.01.02.5 **Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle ... Freitext ... Anordnung Unt. AG**

StLKNr. 06.21 105/105.19.00.01.00
Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage,

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.			
(21)A	Nach RSA, Regelplan 'BII/9' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.			
		1 Psch		GP .....
02.01.02.6	**Verkehrssich. läng. Dauer aufbauen Arbeitsstelle ... Freitext ... Anordnung Unt. AG**			
	StLKNr. 06.21 105/105.19.00.01.00 Verkehrssicherung längerer Dauer einschließlich Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Absperrgeräte, Warnleuchten und Aufstellvorrichtungen) betriebsfertig aufbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung werden gesondert vergütet. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle.			
(21)A	Nach RSA, Regelplan ' BI/15' Verkehrsrechtliche Anordnung nach Unterlagen des AG einholen und zugehörige Unterlagen erstellen. Erforderliche Ortsbesichtigungen zur Erstellung der Planunterlagen für die verkehrsrechtliche Anordnung durchführen.			
		1 Psch		GP .....
02.01.02.7	**Verkehrssich. läng. Dauer abbauen ... Freitext ... in Kraft setzen**			
	StLKNr. 21 105/120.92.00 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet.			
(11)A	Nach RSA, Regelplan 'BI/6' Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.			
		1 Psch		GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.01.02.8	**Verkehrssich. läng. Dauer abbauen ... Freitext ... in Kraft setzen** StLKNr. 21 105/120.92.00 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. (11)A Nach RSA, Regelplan 'BI/15' Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.	**1 Psch**		GP .....
02.01.02.9	**Verkehrssich. läng. Dauer abbauen ... Freitext ... in Kraft setzen** StLKNr. 21 105/120.92.00 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen längerer Dauer abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Vorübergehende Markierung entfernen, transportable Lichtsignalanlage, bauliches Leitelement, mobile Stauwarnanlage, LED-Anzeigetafel und transportable Schutzeinrichtung abbauen werden gesondert vergütet. (11)A Nach RSA, Regelplan 'BII/9' Vorhandene Verkehrsschilder nach Unterlagen des AG wieder in Kraft setzen.	**1 Psch**		GP .....
02.01.02.10	**Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. zwei bzw. einmal schrift.Dokument** StLKNr. 21 105/905.21 Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	zu machen. Die Kontrolle der Umleitungsstrecke wird gesondert vergütet. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich. Schriftliche Dokumentation der Kontrolle nach Unterlagen des AG.			
		60 d	EP.....	GP .....
02.01.02.11	**Verkehrssich. läng. Dauer vorhalten wie Vorposition** StLKNr. 21 105/110.10 Verkehrssicherung längerer Dauer vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle der Verkehrssicherung wird gesondert vergütet. Verkehrssicherung wie in Vorposition beschrieben.			
		60 d	EP.....	GP .....
	Hinweis Ampeleinsatz Ampeleinsatz nur bei keiner anderen Möglichkeit und nur mit Absprache AG			
02.01.02.12	**Transp. LSA f. Engst. aufb. u. abb. LSA Typ C Verbind. Wahl AN Entf.ü.100bis150m Versorg. Wahl AN 2 SZP VTU erstellen** StLKNr. 06.21 105/505.21.31.11 Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA Typ C, verkehrsabhängige Steuerung. Verbindung nach Wahl des AN. Entfernung der Signalgeberstandorte über 100,00 m bis 150,00 m. Energieversorgung nach Wahl des AN. Mit Steuerung für 2 Signalzeitenpläne. Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.			
		1 St	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.02.13 **Transp. LSA Typ D aufb. u. abb. Krzg.verk.+ 2 Fg. Versorg. n. Wahl Steuer.fest 2SZP VTU erstellen**

StLKNr. 06.21 105/510.60.12.01
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorhalten, Kontrolle, Wartung, Instandsetzung und Betreiben werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet.
LSA für Kreuzungsverkehr mit 4 Fahrzeugsignalgruppen und zwei Fußgängersignalgruppen.
Energieversorgung nach Wahl des AN.
Mit Festzeitsteuerung für 2 Signalzeitenpläne.
Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.

1 St EP..... GP .....

02.01.02.14 **Transport. Lichtsignalanlage vorh. wie Vorposition**

StLKNr. 21 105/515.01
Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Die Kontrolle wird gesondert vergütet.
Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.

400 Std EP..... GP .....

02.01.02.15 **Transportable Lichtsignalanlagen umsetzen. wie Vorposition**

Transportable Lichtsignalanlagen umsetzen.
Ort nach Unterlagen des AG.
Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.
Transportable Lichtsignalanlage wie in Vorposition beschrieben.

2 St EP..... GP .....

02.01.02.16 **Quermarkierung Typ I herstellen Fußgängerfurt Folie mind. P 5 grobstr. Decke Markierung entf.**

StLKNr. 06.21 105/322.32.03.11
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Markierung = Fußgängerfurt.
Markierungssystem aus Folie.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

75 m EP..... GP .....

02.01.02.17 **Quermarkierung Typ I herstellen Haltlinie Folie mind. P 5 grobstr. Decke Markierung entf.**

StLKNr. 06.21 105/322.12.03.11
Quermarkierung Typ I als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren.
Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.
Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Markierungssystem aus Folie.
Verkehrsklasse mindestens P 5.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.
Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

30 m EP..... GP .....

Vorbemerkung :

Die folgenden Positionen dienen der Vergütung zusätzliche angeordneten Beschilderung, Absperrungen und Verkehrsleiteinrichtungen außerhalb der Verkehrs-und regelpläne.
Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen.
Das Umsetzen sowie der Leuchtbetrieb der Beschilderung für die Dauer der Bauzeit ist in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

02.01.02.18 **Zusätzliche Beschilderung herstellen**

Zusätzliche Beschilderung außerhalb der Verkehrs-und regelpläne herstellen und abbauen,
für die Bauzeit vorhalten und warten.
Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.
Verkehrsschilder mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2.
Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen.
Das Material bleibt Eigentum des AN.
Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr 100, 200, 300 und Zusatzschilder

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Größe 2 Verkehrsschilder und Zusatzschilder Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.	**3 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.19	**Zusätzliche Beschilderung umbauen** Zusätzliche Beschilderung außerhalb der Verkehrs-und regelpläne nach Unterlagen des AG umsetzen. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke Größe 2 1 Verkehrsschild und Zusatzschild Aufstellvorrichtung mit Fußplatte aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.	**3 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.20	**Aufst. Wegweiser** Verkehrszeichen / Verkehrseinrichtungen nach StVO, reflektierende Ausführung, mit Aufstellvorrichtung, alles aus Stahl, aufbauen, vorhalten und abbauen, Verkehrslenkungs- und Wegweisertafel.	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.21	**Ungültig Zeichen** Vorübergehend außer Kraft setzen der Verkehrszeichen / Verkehrseinrichtung bzw. der Verkehrslenkungs- und Wegweisertafel. Maßnahme entsprechend Absprache mit dem AG. Nach Fertigstellung des Leistungsabschnittes bzw. der Baumaßnahme wieder in Kraft setzen gemäß Vorgabe durch den AG. <u>Hinweis</u>: Die Ausführung hat zerstörungsfrei zu erfolgen, ohne Abkleben. Ausführung entweder durch Demontage des Schildes oder mit Auskreuzvorrichtung!	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.22	**Warnleuchte** Warnleuchte aufbauen, vorhalten und abbauen.	**15 St**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.02.23	**Leitbaken** Leitbaken Leitbaken , (Nr. 605-10 oder 605-20) für Quer-und Längsabsperrungen aufbauen, vorhalten, umsetzen entsprechend Bauablauf und abbauen.	**15 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.24	**Absperrschranke** Absperrschranke Absperrschranke halbhoch, inklusiv Fuß- und Befestigungsmaterial aufbauen, vorhalten, umsetzen entsprechend Bauablauf und abbauen.	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.02.25	**Schrankenzaun** Schrankenzaun halbhoch, inklusiv Fuß- und Befestigungsmaterial aufbauen, vorhalten, umsetzen entsprechend Bauablauf und abbauen.	**20 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.01.02

VERKEHRSSICHERUNG, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01.04.1	**Bereitstellungsfläche des AN** Beschaffung von Bereitstellungsflächen durch den AN, inkl. ggf. erforderlicher Entschädigungen, Pacht, inkl. Bereitstellungsflächen zur Beprobung aller anfallenden Ausbaustoffe in ausreichender Größe fachgerecht einrichten (Bodenabdichtung, Abdeckung, usw), vor- und unterhalten, betreiben sowie rückbauen inkl. Wiederherstellen des ursprünglichen Flächenzustandes, Ggf. vorhandene Grundwassermessstellen, Sickerschächte, Kanalanlagen etc. sind zu sichern und betriebsbereit zu halten. Abtrag, Zwischenlagerung und Wiederandeckung mit Ansaat vorhandenen Oberbodens sowie ggf. Aufbruch/Abtrag vorhandener Oberflächenbefestigungen samt deren Ersatzneubau sind Bestandteil der Leistung und werden nicht gesondert vergütet. Befestigung der Fahrwege und Lagerflächen nach Wahl und Bautechnik des AN. Eine Vermischung der lagernden Ausbaustoffe mit dem vorhandenen Untergrund ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen. Die Bereitstellungsfläche muss so gestaltet sein, dass keine nachhaltigen Auswirkungen verursacht werden können, insbesondere also Abschwemmungen vonkontaminiertem Material, Versickerungen von gelösten Schadstoffen und Staubverwehungen verhindert werden. Die Entfernung zur Bereitstellungsfläche ist zu berücksichtigen.	**1 psch**		GP .....
02.01.04.2	**Bereitstellung in Mieten auf Bereitstellungsfläche** Bereitstellung von Aushub in Mieten zur Beprobung. Boden laden, auf Bereitstellungsfläche des AN fördern und in Mieten aufsetzen. Fachgerechte Trennung / Separierung des Aushubs nach organoleptische Auffälligkeiten und gemäß den Voruntersuchungen/Belastungen Nach DIN 19731 ist das bereitgestellte Bodenmaterial vor Verdichtung und Vernässung zu schützen. inkl. Abdeckung von kontaminierten Material mit Folie. Abrechnung nach fester Aushubmasse.	**300 t**	EP.....	GP .....
	Hinweis Entsorgung von Ausbau / Bodenmaterial Die Einteilung der Belastungsklassen nach den Analyseergebnissen erfolgt nach dem Eckpunktepapier: Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Verfüll-Leitfaden) in der Fassung vom 15.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Juli 2021. (bay. Eckpunktepapier) unter Berücksichtigung des Schreibens des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 06.07.2023 bzgl. der Weiterführung des bayerischen Verfüll-Leitfadens ab 01.08.2023. bzw. bei Überschreitung von EPP Z2 nach der Deponieverordnung (Deponieklassen DK 0 bis DK III). Ausbauasphalt und teerhaltiger Straßenaufbruch ist gemäß dem Abfall-Merkblatt Nr. 3.4/1 Umweltfachliche Beurteilung der Lagerung, Aufbereitung und Verwertung von bituminösem Straßenaufbruch,Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft,Stand 3. Mai 2017, zu deklarieren und zu entsorgen. Die einzukalkulierenden Kosten für fachgerechte Entsorgung bei sämtlichen diesbzgl. Positionen im LV beinhalten die Bereitstellung von Transportbehältnisse, Separierung nach KrW-/ AbfG, Zerkleinerungen, Aufnahme der Haufwerke vom Lagerplatz / Bereitstellungsfläche, Transport zur zugelassenen Annahmestelle, die Verwiegung sowie die anfallenden Deponie- und Entsorgungskosten. Folgendes ist im LV einzukalkulieren: Die Durchführung und Steuerung der Entsorgungslogistik, das Einholen und Erstellen aller erforderlicher Behördengenehmigungen, der EVNs, erforderliche Anmeldungen der Abfalldeklaration und dgl. zur Ausführung der vertraglichen Leistungen ist eigenverantwortlich und kostenneutral durch den AN zu erledigen und dem AG vor Maßnahmen- und Entsorgungsbeginn in Kopie zu übergeben. Sämtliche Entsorgungsleistungen sind mit Nachweis- und Begleitscheinverfahren vollständig zu belegen. Die Scheine müssen komplett ausgefüllt, datiert, unterschrieben und mit der jeweiligen Abfallschlüsselnummer versehen sein. Auf den Begleit- und Wiegescheinen ist die Haufwerksbezeichnung sowie die entsprechende Einstufung anzugeben. EVNs, Verwertungs- und Annahmebescheinigungen der jeweiligen Anlagen und Entsorgungsbelege, Begleit- und Wiegescheine aller anfallenden und hier insbesondere der überwachungsbedürftigen Baustoffe sind ohne gesonderte Vergütung zu führen. Während des Bauvorhabens sind sie auf der Baustelle für den AG jederzeit einsehbar vorzuhalten bzw. zur Rechnungsstellung beizulegen. Abschließend ist eine vollständige Entsorgungsdokumentation als Nachweis für die ordnungsgemäße Entsorgung zu erstellen.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Abrechnung nach t erfolgt grundsätzlich nach Wiegescheinen.
Die Kosten für die Verwiegung auf geeichten Waagen und die Erstellung der o. g. Unterlagen sind in den Einheitspreis einzurechnen.
Sollte in Abstimmung mit der Bauleitung eine Umrechnung von m3 in t notwendig sein, ist als Umrechnungsfaktor für die Dichte = 1,8 t/m3 anzusetzen.

Hinweise zur Aufstellung der Massenbilanz
Als Umrechnungsfaktor zur Erstellung der Massenbilanz im Zuge der Abrechnung wird hiermit vom AG ein Umrechnungsfaktor von 1,8 to/m3 festgelegt.
Dies hat keinen Einfluss auf die Abrechnungsmenge nach Wiegescheinen.

Nachweisführung über die Entsorgung
Die Nachweisführung über die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat mittels Papierbelege zu erfolgen. Für die Einstufung EPP Z 1.1 oder RC1 und größer ist für Boden, Beton und Bauschutt und jede Schadstoffgruppe ein Vereinfachter Entsorgungsnachweis (VN) zu erstellen. Dieser schließt unterzeichnete VE und AE ein. Analoge Vorgehensweise bei Straßenaufbruch. Die Entsorgung wird mit Übernahme-und Wiegescheinen dokumentiert.

Die Originale der Entsorgungs- und Transportleistungen (Lieferscheine/Wiegenoten) sind spätestens mit der Rechnungsstellung vorzulegen.

Angegebene PAK-Gehalte (Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlen- wasserstoffen) verstehen sich als die Summe der 16 Einzelstoffe nach EPA.

Beurteilungsgrundlagen sind:
- Verfüll-Leitfaden / Eckpunktepapier
- Deponieverordnung
- Bundesbodenschutzverordnung
- Anforderung an die Verwertung von Bauschutt in techn. Bauwerken
- Einteilung von bituminösem Straßenaufbruch nach PAK- bzw. Pechgehalt

Bei organoleptischen Auffälligkeiten ist der Bodengutachter in Abstimmung mit dem AG einzuschalten und eine seperate Haufwerksbildung vorzusehen, im Regelfall 500m3.

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.04.3 **Entsorgungsdokumentation erstellen**

Vollständige Dokumentation aller ausgebauten und abgebrochenen Materialien zur lückenlosen Abfallbilanz erstellen und spätestens zur Schlußabnahme an die örtliche Bauüberwachung übergeben.
Die Dokumentation enthält eine Auflistung aller Ausbaustoffe mit Masse, Art, Höhe und Klassifizierung der Belastung, Entsorgungsweg, sowie alle zugehörigen Genehmigungs- und Entsorgungsunterlagen und sonstige zur Schadstoffsicherung relevanten Unterlagen, wie z.B.
- Annahmestelle (mit Zulassung) bzw. Entsorgungsfachbetrieb nach §52 KrW/AbfG
- Entsorgungs- und Verwertungsnachweise (EVNs)
- Übernahmeerklärungen
- Begleit- und Wiegescheine
- Probenahmeprotokolle/skizzen
Prüfberichte Analytik / Messberichte
- evtl. Plandarstellung aller Ausbaubereiche mit Zuordnung zu entsprechenden Probenahmepunkten und Analyseergebnis.

1-fach als Ringbuchwerk (Ordner) und
eine Kopie 1 fach als Ringbuchwerk (Ordner)
mit objektbezogenem Rückenschild.
sowie digital auf Datenträger im pdf-Format,strukturiert in getrennten und jeweils beschrifteten Verzeichnissen
Vorlage als gesammeltes Werk spätestens zur Abnahme der Baustelle.

1 psch GP .....

02.01.04.4 **Verwertung Oberboden EPP Z 0**

Unbelasteten Oberboden,
von Bereitstellungsfläche oder Baugebiet nach Unterlagen des AG laden, fördern und verwerten/entsorgen.
Die Verwertung ist nachzuweisen
Abgerechnet wird Masse in m3 analog der Massenermittlung gemäß Profilabrechnung
Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Gebühren trägt der AN
Entsorgen nach den Anforderungen
an die stoffliche Verwertung von mineralischen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Abfällen, gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen in der Fassung vom 15.07.2021" (Bay. Eckpunktepapier). Zuordnungswert Z 0.	**10 m3**	EP.....	GP .....
02.01.04.5	**Zwischengel. Boden / Fels entsorgen ... Freitext ...** StLKNr. 22 906/221.99.00 Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. (11)A Zuordnungswert / Deponieklasse ' Z0 '	**50 t**	EP.....	GP .....
02.01.04.6	**Zwischengel. Boden / Fels entsorgen Z 1.1 entsorg.AN** StLKNr. 22 906/221.08.00 Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Zuordnungswert Z 1.1, Material in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	**50 t**	EP.....	GP .....
02.01.04.7	**Zwischengel. Boden / Fels entsorgen Z 1.2 entsorg.AN** StLKNr. 22 906/221.06.00 Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Zuordnungswert Z 1.2, Boden / Fels in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	**50 t**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.04.8 **Zwischengel. Boden / Fels entsorgen Z 2 entsorgen Transp. abged.**

StLKNr. 22 906/221.01.01
Zwischengelagerten Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen von Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und entsorgen.
Die Entsorgung ist nachzuweisen.
Zuordnungswert Z 2, Deklaration der umweltrelevanten Inhaltsstoffe und Entsorgung nach Unterlagen des AG.
Anfallende Gebühren trägt der AG.
Transport mit Abdeckung.

50 t EP..... GP .....

02.01.04.9 **Entsorgung Boden DepV DK0**

Belasteten Boden (AVV-Nr. 170504 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 170503* fallen) mit mineralischen Fremdbestandteilen aus Bauschutt oder sonstigen mineralischen Stoffen von Bereitstellungsfläche oder Baugebiet nach Unterlagen des AG laden,fördern und entsorgen.
Die fachgerechte Entsorgung ist nachzuweisen
Abgerechnet wird die gewogene Masse bei Annahme, Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Entsorgung nach Wahl des AN zuführen
Gebühren trägt der AN.
Entsorgen gemäß Deponieverordnung Zuordnungswert DK 0
Nach den Anforderungen
an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen, gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen"(Bay. Eckpunktepapier).
Zuordnungswert > Z 2

50 t EP..... GP .....

02.01.04.10 **Verwertung / Entsorgung Bauschutt EPP Z 1.1**

Bauschutt ist in Bayern gemäß dem Eckpunktepapier (EPP) "Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen" (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Stand 07/2005, inkl. aktualisierte Z-Werte Eluat Anlage 2 EPP, Stand 11.5.2018) zu deklarieren und zu verwerten. Es sind Schadstoffgehalte bis Z 2 definiert.
Bei Überschreitung von EPP Z 2/RW 2 erfolgt die Entsorgung nach Deponieverordnung (DepV). Die Einstufung erfolgt in die Deponieklassen DK 0 bis DK III.

Bauschuttgemisch (AVV-Nr. 170107)

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

von Bereitstellungsfläche Baugebiet nach Unterlagen des AG
laden, fördern, verwiegen und ordnungsgemäß
verwerten/entsorgen.
Die Verwertung ist nachzuweisen
Abgerechnet wird gemäß Wiegescheinen in Tonnen.
In das Eigentum des AN übernehmen und einer
fachgerechten Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Gebühren trägt der AN
Entsorgen nach den Anforderungen
an die stoffliche Verwertung von mineralischen
Abfällen,
gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an
die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie
Tagebauen"(Bay. Eckpunktepapier).
Zuordnungswert Z 1.1

50 t EP..... GP .....

02.01.04.11 **N.gefährl. Abfall aus Baustelle ent Asphalt Entsorgung AN Gebühr einrechn. Nachweis Ulg. AG**

StLKNr. 12 102/121.51.11
Nicht gefährlichen Abfall aus Baustelle laden, fördern
und entsorgen. Schadstoffbelastung nach Unterlagen des
AG.
Abgerechnet wird nach Wiegescheinen.
Abfall = Asphaltbefestigung. Abfallschlüsselnummer = 17
03 02.
Entsorgung nach Wahl des AN.
Gebühren der Abfallentsorgung sind einzurechnen.
Nachweis nach Unterlagen des AG führen.

80 t EP..... GP .....

02.01.04.12 **Gemischte Bau- und Abbruchabfälle transp., entsorgen**

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV
(Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und
Abbruchabfälle,
nicht schadstoffbelastet,
auf Baustelle lagernd, laden, mit LKW des AN transportieren,
entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, zum
Lager/zur Anlage nach Wahl des AN,
die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.

5 t EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.04.13 **Verwertung / Entsorgung Beton EPP Z 0**

Bauschutt / Beton ist in Bayern gemäß dem Eckpunktepapier (EPP) "Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen" (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Stand 07/2005, inkl. aktualisierte Z-Werte Eluat Anlage 2 EPP, Stand 11.5.2018) zu deklarieren und zu verwerten. Es sind Schadstoffgehalte bis Z 2 definiert.
Bei Überschreitung von EPP Z 2/RW 2 erfolgt die Entsorgung nach Deponieverordnung (DepV). Die Einstufung erfolgt in die Deponieklassen DK 0 bis DK III.

Beton (AVV-Nr. 170101)
von Bereitstellungsfläche Baugebiet nach Unterlagen des AG laden, fördern, verwiegen und ordnungsgemäß verwerten/entsorgen.
Die Verwertung ist nachzuweisen
Abgerechnet wird gemäß Wiegescheinen in Tonnen.
In das Eigentum des AN übernehmen und einer fachgerechten Verwertung nach Wahl des AN zuführen
Gebühren trägt der AN
Entsorgen nach den Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen,
gemäß "Leitfaden zu den Eckpunkten, Anforderungen an die Verfüllung von Gruben, Brüchen sowie Tagebauen"(Bay. Eckpunktepapier).
Zuordnungswert Z 0.

5 t EP..... GP .....

02.01.04.14 **Probeentnahme von Haufwerken ohne Analytik**

Entnahme von Feststoffproben aus vom AN bereitgestellten Haufwerken (bis ca. 500 m³) gem. PN 98 ohne Analytik zur Feststellung des Zuordnungswertes des Materials.
Die Leistung beinhaltet die Entnahme von Feststoffproben, Probenaufbewahrung (max. 3 Monate) inkl. ggf. anschließende Entsorgung, Probentransport, Transport zum Labor, das Erstellen eines Probeentnahmeprotokolls gemäß PN98, Fotodokumentation,
das Erstellen eines Prüfberichtes, Einstufung sowie das Erstellen einer Entsorgungsempfehlung.
Ausführung gemäß LAGA Richtlinie PN98 (Mai 2019) sowie Handlungshilfe zur Anwendung der LAGA Mitteilung 32 (LAGA PN98).
Die Abrechnung der Analytik im Labor erfolgt gemäß gesonderten Positionen.
Die Laborproben der Haufwerke sind mit dem AG abzustimmen.
Die Deponie-Info 3 sowie die Merkblätter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind zu berücksichtigen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Einstufung gemäß der Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Verfüll-Leitfaden) in der Fassung vom 23.Dezember 2019. (Bay. Eckpunktepapier, Z0 bis >Z2), sowie und gemäß Deponieverordnung.

Geogene Ursachen und Besonderheiten, die bei der Beprobung auftreten können, sind bei der Beurteilung der Einstufung zu berücksichtigen.

Die Probenahme erfolgt nur auf Anordnung des AG.
-Ein Bagger ausreichender größe ist zur Beprobung der HW¿s bereit zu stellen.
-Probenahme erfolgt nur in terminlicher Absprache mit AG
Die Zustimmung des AG für den Probenehmer ist einzuholen.
Abrechnung je Stück Haufwerk

3 St EP..... GP .....

02.01.04.15 **Analytik gemäß Bay. Eckpunktepapier**

Analytik inkl. Aufbereitung gem. Bay. Eckpunktepapier im akkreditierten Labor, Parameterumfang gem. Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Verfüll-Leitfaden) in der Fassung vom 15.07.2021. (Bay. Eckpunktepapier, Z0 bis >Z2).
Die Analytik erfolgt nur auf Anordnung des AG. Die Anzahl der Laborproben der Haufwerke sind mit dem AG abzustimmen.
Die Deponie-Info 3 sowie die Merkblätter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind zu berücksichtigen.
Die Zustimmung des AG für das vorgesehene Prüflabor ist einzuholen.
Abrechnung je Stück Analytik mit Parameterumfang gemäß Eckpunktepapier

5 St EP..... GP .....

02.01.04.16 **Analytik gemäß Deponieverordnung (DK 0)**

Analytik inkl. Aufbereitung gemäß Deponieverordnung (DK 0) im akkreditierten Labor, Parameterumfang gem. Deponieverordnung (DK0)
Die Analytik erfolgt nur auf Anordnung des AG. Die Anzahl der Laborproben der Haufwerke sind mit dem AG abzustimmen.
Die Deponie-Info 3 sowie die Merkblätter des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind zu berücksichtigen.
Die Zustimmung des AG für das vorgesehene Prüflabor ist einzuholen.
Abrechnung je Stück Analytik mit Parameterumfang gemäß Deponieverordnung (DK0)

5 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.04.17	**Analytik Bodenmaterial BM-0/BG-0 gem. Ersatzbaustoffverordnung** Analytik Bodenmaterial gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Materialwerte der Anlage 1, Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung für BM-0 / BG-0.	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.18	**Ergänzung Analytik BM-0/GB-0 auf BM-0*/BG-0* gem. Ersatzbaustoffverordnung** Ergänzung Analytik Bodenmaterial BM-0/GB-0 auf BM-0* / BG-0*gemäß Ersatzbaustoffverordnung, Materialwerte der Anlage 1, Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung, Ergänzung BM-0/GB-0 auf BM-0*/BG-0*.	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.19	**Analytik PAK** Analytik inkl. Aufbereitung PAK (Gehalte an polyzyklischen aromatischen Kohlen- wasserstoffen), Summe der 16 Einzelstoffe nach EPA. Die Zustimmung des AG für das vorgesehene Prüflabor ist einzuholen. Die Analytik erfolgt nur auf Anordnung des AG. Abrechnung je Stück Analytik mit Parameterumfang Summe PAK.	**1 St**	EP.....	GP .....
02.01.04.20	**Kontrollwägung durchführen** StLKNr. 22 901/701.00 Kontrollwägung auf einer öffentlichen Waage durchführen.	**2 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.01.04

VERWERTUNG UND ENTSORGUNG, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.01.05.1	**Mehraufwand für Kreuzungen 0,25 m, bis RG-Tiefe 1,75 m** Mehraufwand für Kreuzungen für Kabel, Wasser-, Abwasserleitungen und Gashausanschlussleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, bis 0,25 m Durchmesser, Rohrgrabentiefe bis m '1,75' Sind mehrere Kreuzungen im Bereich von 1,00 m wird nur eine Kreuzung vergütet.	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.05.2	**Mehraufwand für Kreuzungen 0,50 m, bis RG-Tiefe 1,75 m** Mehraufwand für Kreuzungen für Kabel, Wasser-, Abwasserleitungen und Gashausanschlussleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, über 0,25 m bis 0,50 m Durchmesser, Rohrgrabentiefe bis m '1,75' Sind mehrere Kreuzungen im Bereich von 1,00 m wird nur eine Kreuzung vergütet.	**5 St**	EP.....	GP .....
02.01.05.3	**Mehraufwand für schleifende Kreuzungen** Mehraufwand für schleifende Kreuzungen + Längslauf für Kabel, Wasser- oder Abwasserleitungen. Abgegolten sind hiermit sämtliche Erschwernisse wie Ortung, ggf. das Herstellen einer beidseitigen Öffnung im Verbau, die zur Freilegung und Unterquerung notwendige Handarbeit, aufhängen, schützen vor Beschädigung, das Unterfahren der der zu kreuzenden Leitung, wieder sorgfältiges einbetten und umhüllen, unter Einhaltung der einschlägigen Schutzbestimmungen, bis 0,25 m Durchmesser Laufen mehrer Kabel bzw. Rohrleitungen parallel im Rohrgraben, so wird nur 1 mal der Zuschlag vergütet.	**50 m**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.01.05.4 **Mehraufwand vorh. Leitungen**

Mehraufwand bei der Herstellung von Bodenabtrag,
Leitungsgräben und Verfüllungen
in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als
50 cm am Leitungsgraben liegen, sofern kein anderer
Abstand angegeben ist.
Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.
Bei parallel laufenden Leitungen wird die Position
unabhängig vom Achsabstand nur einmal je Leitung bzw.
Leitungsbündel abgerechnet.
Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung.
Leitung = Wasserleitung,Gasleitung
Leitungen längslaufend.

10 m EP..... GP .....

02.01.05.5 **Mehraufwand Kabel**

Zuschlag für den Mehraufwand
von Kabeln und Leerrohren innerhalb
der Frostschutzschicht oder des Bodenaustauschs.
Einzurechnen sind sämtliche Erschwernisse
wie Ortung, die zur Freilegung und Unterquerung
notwendige Handarbeit, sichern, schützen vor Beschädigung,
bei Bedarf kurzzeitiges seitliches Verschieben für die
Durchführung des darunter stattfindenden Bodenaustauschs,
wieder sorgfältiges einbetten mit zu lieferndem Kabelsand,
verlegen und unterstützen gemäß den
einschlägigen Schutzbestimmungen,
Trassenwarnbänder erneuern und verlegen,
bis 0,12 m Durchmesser,
sind mehrere Leitungen oder Kabel gebündelt verlegt oder
im Bereich von 0,40 m parallellaufend,
so wird der Mehraufwand nur einmal vergütet.

200 m EP..... GP .....

02.01.05.6 **Kabel freilegen**

Kabel freilegen, seitlich verlegen und aufhängen.
Nach Verlegung der Rohr-
leitung wieder in ursprüngliche Trasse verlegen,
inklusiv wiederherstellen des Auflagers, der Sandumhüllung,
und Verlegung eines Trassenwarnbandes.
unter Einhaltung der Schutzbestimmungen.
Ausführung nur auf besondere Anweisung der Bauleitung.

100 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.05.7	**Unterfüllung von Ver- und Entsorgungsleitungen** Unterfüllung von Ver- und Entsorgungsleitungen für rechtwinklig kreuzende Leitungen wird die vorgeschriebene Grabenbreite vergütet. Für schräg- und längsverlaufende Leitungen die tatsächliche Länge der Unterfüllung. Unterfüllung von 'Versorgungsleitungen / Kanälen ' mit Leerkies 16/32 mm. Querschnitt: 'bis 2,0 m²'	**10 m**	EP.....	GP .....
02.01.05.8	**Mehraufwand Schieber und Hydranten** Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten durch Erschwernisse infolge von Einbauten, einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Hydranten- und Schieberkappen.	**4 St**	EP.....	GP .....
02.01.05.9	**Mehraufwand Schächte** Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten durch Erschwernisse infolge von Einbauten, einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Schächte.	**2 St**	EP.....	GP .....
02.01.05.10	**Mehraufwand vorh. Randeinfassung** Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Randeinfassung im Bestand.	**75 m**	EP.....	GP .....
02.01.05.11	**Mehraufwand vorh. Grundmauern** Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Grundmauern, Fundamenten etc. hiermit werden die erforderliche Handarbeiten und Sicherung der Grundmauer abgegolten.	**50 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.01.05

MEHRAUFWAND SPARTEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Vorbemerkung : Vorbemerkung : Anfallende Stundenlohnleistungen zu den beschriebenen Leistungen werden komplett mit den in dieser Abteilung angegebenen Sätzen direkt im Abrechnungsabschnitt bzw. Leistungsbereich nach Angabe des AG abgerechnet.			
	Vorbemerkung Arbeitskräfte: Vorbemerkung Arbeitskräfte: Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen, den tatsächlichen Lohn und etwaige vermögenswirksamen Leistungen mit den Zulagen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge und dergl., sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Zulagen für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.			
02.01.06.1	**Schachtmeister in Regie** Schachtmeister in Regie einschl. aller Zuschläge und Nebenkosten, die Vergütung erfolgt nur nach besonderer Anordnung der Bauleitung. Angefallene Regiestunden müssen von der Bauleitung täglich bestätigt werden, sonst erfolgt keine Vergütung.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.2	**Vorarbeiter in Regie** Vorarbeiter in Regie sonst wie vor	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.3	**Facharbeiter in Regie** Facharbeiter in Regie sonst wie vor	**10 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.4	**Hilfsarbeiter in Regie** Hilfsarbeiter in Regie sonst wie vor	**10 h**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Vorbemerkung Geräte und Fahrzeuge: Vorbemerkung Geräte und Fahrzeuge: Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, Vorhalte- und Betriebsstoffkosten, sowie sämtliche Zulagen, einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal.			
02.01.06.5	**Bagger 0,5** Bagger bis 0,5 m3.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.6	**Bagger 1** Bagger bis 1 m3.	**10 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.7	**Bagger über 1m3** Bagger über 1m3.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.8	**Baggerzubehör** Baggerzubehör z.B. Felsmeisel, Pulverisierer, Sieblöffel	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.9	**Radlader** Radlader bis 80 kW.	**10 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.10	**Verdichter** Verdichter Flächenrüttler (Rüttelplatte) über 0,75 bis 1,3 t	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.11	**Kompressor** Kompressor über 5 bis 10 m³/min.	**5 h**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

04	**LV**	**Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen**
02	Titel	Los 2 Querungshilfe Simonshofer Straße
02.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.01.06.12	**Bohr- und Abbauhammer** Bohr- und Abbauhammer bis 20 kg.	**10 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.13	**Motorflex** Motorflex mit Diamantscheibe	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.14	**Pumpe** Motorwasserpumpe bis 60 m3/h, einschl. 20 m Schlauch.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.15	**LKW 10t** LKW bis 10t Nutzlast.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.16	**LKW 15t** LKW bis 15t Nutzlast.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.17	**LKW 18t** LKW 18t Nutzlast.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.01.06.18	**Kombi/Bus** Kombiwagen / Kleinbus.	**5 h**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.01.06

STUNDENLOHNARBEITEN, Netto: .....

Summe Bereich 02.01

ALLGEMEINE ARBEITEN, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02.01.1	**Strauchbestand roden Höhe über 2-3 m verfüll/Boden AG Wst.Verw.AN S.Abr. Verw. AN** StLKNr. 03.24 106/010.20.11.01 Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe über 2,00 bis 3,00 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.	**50 m2**	EP.....	GP .....
02.02.01.2	**Äste zurück- schneiden** Äste mit Astdurchmesser an der Schnittstelle bis 30 cm zurückschneiden im Lichtraumprofil und nach Angaben des AG. Äste ggf. häckseln. Schnittfläche mit Astdurchmesser ab 5 cm mit Wundbehandlungsstoff verschließen. Hilfsgerüste, Leitern und Kleingeräte gehören zum Leistungsumfang. Die Abrechnung erfolgt nach Mannstunden. Baum an Böschungen, Lichtraumprofilhöhe 4,5 m, Äste in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	**5 h**	EP.....	GP .....
02.02.01.3	**Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 150-200 cm Polst. Wahl AN Brett 24 mm Höhe mind. 3,00m Schutz Verwert.AN** StLKNr. 03.21 107/004.43.13.01 Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 150 bis 200 cm. Polsterung des Stammes nach Wahl des AN. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 3,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.	**1 St**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.01.4 **Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 250-300 cm Polst. Wahl AN Brett 24 mm Höhe mind. 3,00m Schutz Verwert.AN**

StLKNr. 03.21 107/004.63.13.01
Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten.
Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren.
Stammumfang über 250 bis 300 cm.
Polsterung des Stammes nach Wahl des AN.
Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen.
Mantelhöhe mindestens 3,00 m.
Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und nach Wahl des AN verwerten.

1 St EP..... GP .....

02.02.01.5 **Boden im Wurzelbereich aufnehmen Boden von Hand Boden Unterl. AG Wundbehandlung Boden Verwert. AN**

StLKNr. 03.21 107/012.20.00.23.01
Boden im Wurzelbereich von Bäumen nach Unterlagen des AG aufnehmen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glatt schneiden.
Boden von Hand abtragen.
Boden nach Unterlagen des AG.
Wurzelschnittstelle bei Durchmesser über 2 cm mit Wundbehandlungsstoff behandeln.
Boden nach Wahl des AN verwerten.

20 m3 EP..... GP .....

02.02.01.6 **Freigelegte Wurzelbereiche abdecken Strohmatte feucht halten Abdeck.Verwert.AN**

StLKNr. 03.21 107/014.11.01
Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken.
Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä.
Abdeckung während der Bauzeit feucht halten.
Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.

10 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.01.7 **Wurzelsperre einbauen Kunststoffplatte Tiefe 1,50 m Graben ausheben Boden Unterl. AG**

StLKNr. 03.21 107/016.13.12
Wurzelsperre zum Schutz von Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen nach Unterlagen des AG einbauen.
Wurzelsperre = Kunststoffplatte.
Einbautiefe = 1,50 m.
Graben ausheben, Aushub seitlich lagern und nach dem Einsetzen der Wurzelsperre wieder verfüllen und lagenweise verdichten.
Boden nach Unterlagen des AG.

20 m EP..... GP .....

02.02.01.8 **Wurzelschutzvlies herstellen**

Wurzelschutzvlies herstellen
zum Schutz von Straßen- und Gehwegbelägen,
Kabeln und Ver- und Entsorgungsleitungen
vor Wurzelschäden.
Gewicht (in g/m2): 360

50 m2 EP..... GP .....

02.02.01.9 **Verkehrsschild abbauen Größe bis 1,1 m2 Rohrpf. bis 76,1 Fundament entf. neben d. Fahrbahn säubern u. lagern Geeig.Boden verf.**

StLKNr. 21 130/011.10.05.11.12
Verkehrsschild ggf. mit Aufstellvorrichtung abbauen.
Schildgröße bis 1,1 m2.
Aufstellvorrichtung = Rohrpfosten, DU bis 76,1 mm abbauen.
Fundament entfernen.
Schild neben der Fahrbahn.
Wieder verwendbare Stoffe säubern, fördern und nach Unterlagen des AG lagern. Restliches Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.
Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten.

4 St EP..... GP .....

02.02.01.10 **Rohrpfosten des AG aufstellen L>2-3 m D b.76 mm mit Bodenhül. AN ... Freitext ... Boden Unterl. AG Ortb.F0,4/0,4/0,8 ab Lagerplatz**

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	StLKNr. 21 130/311.34.91.70.02 Rohrpfosten des AG für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge über 2000 mm bis 3000 mm und Rohrdurchmesser bis 76 mm. Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse liefert AN. Bodenhülse nach Unterlagen des AG. (31)A Vorh. Befestigung ' ungebundene Oberfläche ' Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Fundament aus Ortbeton C 12/15 0,40/0,40 m. Tiefe 0,80m herstellen. Rohrpfosten vom Lagerplatz des AG abholen, aufladen und abladen. Lagerplatz nach Unterlagen des AG.			
		2 St	EP.....	GP .....
02.02.01.11	**Lampenmast mit Beleuchtungsaufsatz versetzen** Straßenbeleuchtungsmast in Absprache mit dem Betreiber außer Betrieb nehmen und stromlos machen, Belechtungskabel abklemmen, Beleuchtungsmast samt Beleuchtungselement, einschl. Fundment zur Wiederverwendung demontieren und nach Angabe des AG versetzen, einschl. Fundamentrohr bzw. Fundament. Beleuchtungskabel verlängern bis 10 m, einschl. Kabelmuffe und wieder anklemmen. Ausführung durch eine zugelassene Fachfirma.			
		2 St	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.01

BAUFELD FREIMACHEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02.02.1	**Vegetationsdecke bearbeiten** StLKNr. 03.24 106/103 Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag mindestens 15 cm tief bearbeiten und so zerkleinern, dass keine Stücke über 0,05 m2 verbleiben.	**75 m2**	EP.....	GP .....
02.02.02.2	**Oberboden abtragen und andecken Abtr. Unterl. AG Böschungen Andeck. ü.25-50cm Abrechng. Auftrag** StLKNr. 03.24 106/113.00.32.04.02 Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und profilgerecht wieder andecken einschließlich erforderlicher Zwischenlagerung auf Flächen nach Wahl des AN. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke des Abtrags nach Unterlagen des AG. Andeckung auf Böschungen. Böschungen aufrauen und mit Rillen versehen. Dicke der Andeckung über 25 bis 50 cm. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	**20 m3**	EP.....	GP .....
02.02.02.3	**Vegetationsfläche vorbereiten Seitentrennstr. kreuzweise fräsen Tiefe 10 cm beseitigen** StLKNr. 03.21 107/104.20.09.10.01 Vegetationsfläche mit einer Neigung flacher als 1:4 vorbereiten. Boden lockern, Rand- und Restflächen bearbeiten. Fläche = Seitentrennstreifen. Boden kreuzweise fräsen. Lockerungstiefe ca. 10 cm. Abfall aufnehmen und beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	**100 m2**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.02.4	**Rasenansaat mit RSM herstellen Bösch., Trennstr. Feinplanum lock. Menge 10 g/m2 RSM 7.2.2** StLKNr. 03.21 107/202.05.12.40 Rasenansaat mit RSM herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche = Böschungen, Trennstreifen und Mulden. Feinplanum feinkrümelig lockern. Saatgutmenge = 10 g/m2. Regelsaatgutmischung (RSM) 7.2.2 Landschaftsrasen - Trockenlagen mit Kräutern.	**100 m2**	EP.....	GP .....
02.02.02.5	**Rasen mähen vor Abnahme** Rasenflächen mähen bis zur Abnahme. Landschaftsrasen (STL NR 931 101, 931 102, 931 106) zweimal mähen, 1. Schnitt (bei Wuchshöhe 10-15 cm, Schnitthöhe 5 cm), 2. Schnitt (bei Wuchshöhe 15-20 cm, Schnitthöhe 5 cm, Zeitpunkt in Absprache mit AG), Mähgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	**100 m2**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.02

OBERBODEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02.03.1	**Boden bzw. Fels lösen und verwerten profilg. lösen Felsvert.B. verf. Planum nicht ges. Abrechnung Abtrag** StLKNr. 03.24 106/213.01.11.01.00 Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet. Profilgerecht lösen. Örtliche Vertiefungen im Planum, die beim Felsabtrag entstehen, mit geeignetem, nicht frostempfindlichem Boden verfüllen. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	**50 m3**	EP.....	GP .....
02.02.03.2	**Boden / Fels Z 2 oder höher lösen Nebenflächen Bereitst. AG** StLKNr. 10.22 906/211.04.01 Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern und zwischenlagern oder einbauen. Beschreibung der/des Homogenbereiche/s nach Unterlagen des AG. Die Abdeckung/Abdichtung sowie das Herstellen der Ausrundung an der Oberkante von Einschnittsböschungen wird gesondert vergütet. aus Flächen wie Halte- und Parkbuchten, Wegeanschlüsse, Zufahrten, Zugänge u. dgl. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Boden / Fels auf einer Bereitstellungsfläche nach Unterlagen des AG lagern.	**25 m3**	EP.....	GP .....
02.02.03.3	**Boden bzw. Fels aus Verbreit. lösen Aushub Verw. AN Breite bis 1 m Tiefe bis 0,5 m Abrechnung Abtrag** StLKNr. 03.24 106/223.02.11.01.00 Boden bzw. Fels aus Verbreiterungsstreifen nach Unterlagen des AG lösen. Ausbau der Befestigung wird gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Aushub nach Wahl des AN verwerten. Mittlere Abtragsbreite bis 1,00 m. Mittlere Tiefe bis 0,50 m. Abrechnung nach Abtragsprofilen.			

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		25 m3	EP.....	GP .....
02.02.03.4	**Boden / Fels bis Z 1.2 lösen Wege Z 1.1 o. Z 1.2 Bereitst. AG** StLKNr. 10.22 906/206.05.32 Boden / Fels mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, entsorgen oder fördern und zwischenlagern oder einbauen. Beschreibung der/des Homogenbereiche/s nach Unterlagen des AG. Die Abdeckung/Abdichtung sowie das Herstellen der Ausrundung an der Oberkante von Einschnittsböschungen wird gesondert vergütet. aus dem Bereich von Wirtschafts- und sonstigen Wegen, Rad- und Gehwegen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Zuordnungswert Z 1.1 oder Z 1.2. Boden / Fels lösen und nach Unterlagen des AG auf einer Bereitstellungsfläche zwischenlagern.			
		50 m3	EP.....	GP .....
02.02.03.5	**Baustoff liefern und einbauen ... Freitext ... Wasserschutzgeb. Auftragsbereich Planum nicht ges. Abrechng. Auftrag** StLKNr. 03.24 106/243.91.11.01 Geeigneten Baustoff liefern, in Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten. (11)A Baustoff 'nichtbindigem Boden, grobkörnig oder gemischtkörnig, letzteren mit höchstens 10 Gew.-% Korn max. 0,06 mm.' Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet. Einbaustelle = Auftragsbereich nach Unterlagen des AG. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abrechnung nach Auftragsprofilen.			
		10 m3	EP.....	GP .....
02.02.03.6	**Bodenaustausch durchführen Naturgest.0-63 mm Baustoff liefern Wasserschutzgeb. Abrechng. Auftrag** StLKNr. 21 106/329.51.11 Bodenaustausch durchführen. Baustoff in Auskofferung einbauen und verdichten einschließlich ggf. erforderlicher Wasserzugabe. Boden bzw. Fels lösen und verwerten wird gesondert vergütet. Baustoff = gebrochenes Naturgestein der Körnung 0 bis 63 mm.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Baustoff liefern. Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen über der Auskofferungssohle.			
		10 m3	EP.....	GP .....
02.02.03.7	**Untergrund nach Abtrag verdichten ... Freitext ...**			
	StLKNr. 22 906/226.09 Untergrund nach Oberboden- oder Bodenabtrag verdichten. Beschreibung des/der Homogenbereichs/e nach Unterlagen des AG.			
(21)A	Untergrund ' in Auf- und Abtragsflächen '			
		300 m2	EP.....	GP .....
02.02.03.8	**Planum herstellen Ev2 = 45 MPa**			
	StLKNr. 21 106/249.01 Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul Ev2 = 45 MPa.			
		300 m2	EP.....	GP .....
02.02.03.9	**Baugrube herstellen**			
	Baugrube für kleinere Bauteile, wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil(e) Fundamente, Schächte Boden des/der Homogenbereiches/e E1-E4 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Tiefe bis 1,25 m, Verbau herstellen. Aushub zwischen Verbau. Boden in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.			
		5 m3	EP.....	GP .....
02.02.03.10	**Baugrubenverf. bei kleineren Bauteilen herstellen**			
	Baugrubenverfüllung bei kleineren Bauteilen wie Mauern, Sockel, Treppen, Einzelschächten und dgl. herstellen. Boden einbauen und verdichten. Bauteil(e) Fundamente, Schächte Tiefe bis 1,25 m,			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	Kies-Sand-Geschmisch nach DIN 18196 (GW oder GI) bzw. frostsichere Baustoffgemische aus gebrochenem Fels oder Kies mit max. Korngröße 63 mm liefern, einbauen und verdichten.			
		5 m3	EP.....	GP .....
02.02.03.11	**Suchschlitz herstellen**			
	StLKNr. 10.18 905/111.00.08.01.02 Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen. Lage nach Angabe des AG. Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG.			
(31)A	Leitungsart 'alle' Tiefe bis 1,25 m Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und verdichten.			
		10 m3	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.03

BODENBEWEGUNGEN, GEOTEXTILIEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Allgemeines

1. Allgemeines
Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Breiten sind die jeweiligen Sollbreiten einer Schicht. Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt.
2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen
Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:
2.1 Die Herstellung in wechselnder Breite.
2.2 Der Wechsel der Querneigung der Bankette von 6 % auf 12 % und umgekehrt im Bereich von Verwindungen.
2.3 Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.

02.02.04.1 **Unterlage profilieren FSS EV2 mind.80 Unebenh. max.2 cm**

StLKNr. 22 112/019.34.01
Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.
Unterlage = Frostschutzschicht.
Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 80 MPa.
Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.

150 m2 EP..... GP .....

02.02.04.3 **Unterlage profilieren FSS EV2 mind.120 Unebenh. max.2 cm**

StLKNr. 22 112/019.32.01
Unterlage für Schicht ohne Bindemittel auf Sollhöhe nach Unterlagen des AG profilieren und verdichten. Liefern von Baustoff bzw. Entfernen von überschüssigem Baustoff wird gesondert vergütet. Erschwernisse durch Einbauten werden gesondert vergütet.
Unterlage = Frostschutzschicht.
Verformungsmodul der profilierten Unterlage mindestens 120 MPa.
Unebenheit innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke höchstens 2 cm in Längs- und Querrichtung.

400 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.04.4 **Überschüssigen Baustoff entfernen Abrechnung Abtrag**

StLKNr. 22 112/035.01
Überschüssigen Baustoff, der bei der Profilierung der Unterlage anfällt, aufnehmen und entfernen. Baustoff nach Wahl des AN verwerten. Baustoff nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

10 m3 EP..... GP .....

02.02.04.5 **Frostschutzschicht herstellen Geh- u.Radw. o.F. Feinanteil UF 3 0/32 ... Freitext ... ... Freitext ... Quers. Unterl. AG Abrechng. Auftrag**

StLKNr. 22 112/209.51.05.99.11
Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege, ohne Fertiger.
Feinanteil Kategorie UF 3.
Baustoffgemisch 0/32.
(51)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches '

ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen '
(61)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul ' EV2 mind. 80 MPa '
Einbaudicke nach Unterlagen des AG.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

50 m3 EP..... GP .....

02.02.04.7 **Frostschutzschicht herstellen Bk100 b.1,0 o.F. Feinanteil UF 3 0/32 ... Freitext ... ... Freitext ... Quers. Unterl. AG Abrechng. Auftrag**

StLKNr. 22 112/209.21.05.99.11
Frostschutzschicht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet.
In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0, ohne Fertiger bei schwieriger Profilgestaltung oder bei zahlreichen Einbauten.
Feinanteil Kategorie UF 3.
Baustoffgemisch 0/32.
(51)A Umweltrelevante Merkmale des Baustoffgemisches '

ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen '

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	(61)A Verdichtungsgrad/Verformungsmodul ' EV2 mind. 120 MPa ' Einbaudicke nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	**180 m3**	EP.....	GP .....
02.02.04.9	**Erschwernis durch Einbauten b.Herst. ToB ... Freitext ...** StLKNr. 22 112/907.59 Erschwernis durch Einbauten. Beim Herstellen von Tragschichten ohne Bindemittel. (21)A Einbauten ' Schächte, Schieber, Hydranten '	**6 St**	EP.....	GP .....
02.02.04.10	**Zulage zu SoB herstellen an Einfassungen und dgl.** Zulage zu Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Frostschutzschicht, Mauern, Zaunsockel, Einfassungen u. dgl.	**100 m**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.04

UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Allgemeines 1. Allgemeines 1.1 Die in der Leistungbeschreibung angegebenen Breiten sind die jeweiligen oberen Sollbreiten einer Schicht. Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt. 1.2 Bei Vollsperrungen des Verkehrs bzw. Neubaustrecken ist die Decke in voller Breite mit einem Fertiger bzw. mit mehreren gestaffelt fahrenden Fertigern nahtlos einzubauen. 1.3 Wird im Fahrbahnbereich Handeinbau erforderlich wie z.B. bei Bauwerksanschlüssen, Quernähten, Aufweitungen, Einbauten und dgl., so gelten für diese Flächen die gleichen Grenzwerte für die Unebenheit wie bei maschinellem Einbau. Wird ausserhalb des Fahrbahnbereiches Handeinbau erforderlich, so dürfen für diese Flächen Unebenheiten in Längs- und Querrichtung innerhalb einer 4 m langen Messstrecke höchstens 10 mm betragen. 1.4 Bei gefrästen Flächen dürfen Unebenheiten nur mit allmählichem Übergang auftreten. In Anlehnung an die ZTV Asphalt-StB dürfen innerhalb einer 4 m langen Messstrecke die Unebenheiten in Längs- und Querrichtung nach dem letzten Fräsgang folgende Werte nicht überschreiten: - 10 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Binder- und Tragschichten sowie als Unterlage von Deckschichten der Belastungsklasse 1,8 bis 0,3. - 6 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Deckschichten und zum direkten Befahren als Verkehrsfläche. Die Strukturtiefe darf 6 mm nicht überschreiten. 1.5 Pechhaltige Schichten dürfen nicht heiss gefräst werden. Das teer-/pechhaltige Material, das einer Entsorgung nach Wahl des AN zuzuführen ist, darf nur einer Verwertung/Beseitigung auf Deponie, einer thermischen Behandlung oder einer thermischen Verwertung zugeführt werden. 1.6 Entsorgung / Verwertung nach Wahl des AN bedeutet, dass das Material auch in Eigentum des AN übergeht. 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Erstellung und Vorlage eines Einbau-/Logistikkonzepts nach Unterlagen des AG 2.2 Die Herstellung in wechselnder Breite. 2.3 Der Mehrverbrauch des Asphaltmischgutes beim Einbau auf Fräsflächen durch die Strukturtiefe gehört zum Leistungsumfang, wenn der Einbau mit Einbau-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

dicke nach m2 abgerechnet wird.
2.4 Schutzmaßnahmen gegen mineralische Stäube (TRGS 559) und potenziell asbesthaltige Stäube (TRGS 517) gehören zum Leistungsumfang.
2.5 Beim Feinfräsen ist ein einwandfreier Wasserabfluss der gefrästen Fläche zu gewährleisten.
2.6 Tagesanschlüsse, soweit sie nicht vom AG zu vertreten sind.
2.7 Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.
2.8 Die erforderliche Grobreinigung von Fräsflächen gehört zum Leistungsumfang.
3. Abrechnung
3.1 Wenn einzelvertraglich ein Abzug bei Unterschreitung des Einbaugewichtes bzw. der Einbaudicke, sowohl der Decke als auch der Decke und der Asphalttragschicht zusammen vereinbart wird, gilt folgendes: Der Abzugsbetrag wird für jede Schicht gesondert berechnet. Die so berechneten Abzugsbeträge der einzelnen Schichten werden addiert.
3.2 Wenn sich die Frästiefe auf Anordnung des AG ändert, dann werden die Einheitspreise für die Fräspositionen und den Mischguteinbau der direkt darüber liegenden Schicht linear angepasst.
3.3 Wenn in einer Position die Mengenangabe in kg/m2 im Mittel erfolgt, ist diese Angabe die Grundlage für die Ermittlung der Mehr- oder Mindermengen.
3.4 Ändert sich der Einheitspreis einer m2-Position beim Asphalteinbau infolge von Mehr- oder Minderdicken, ändern sich die Einheitspreise der Zulagen für Beschicker und Thermofahrzeuge nicht.

02.02.05.1 **Asphalt fräsen ADS ... Freitext ... ... Freitext ... Fahrbahn Fräsasph. verw.**

StLKNr. 07.23 113/005.19.90.10.10
Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.
Asphaltdeckschicht.
(21)A Asphaltschicht '= OB und Asphaltdeckschicht'
(31)A Frästiefe 'von 1 bis 5 cm, zum Ausgleich der vorh. Spurrinnen oder Unebenheiten'
Fläche = Fahrbahn.
Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.

250 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.05.2 **Asphaltbefestigung aufnehmen Geh- und Radwege Dicke ü. 6-12 cm Tiefe ü. 10-20 cm Länge max. 25 cm Aufbr.beseit.ges.**

StLKNr. 22 113/033.50.03.02.14
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Fläche = Geh- und Radwege.
Dicke der Asphaltbefestigung über 6 bis 12 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

10 m3 EP..... GP .....

02.02.05.3 **Asphaltbefestigung aufnehmen Fahrb./Randstr. Dicke ü. 12-18 cm Dicke ü. 10-20 cm Tiefe ü. 10-20 cm Länge max. 25 cm Aufbr.beseit.ges.**

StLKNr. 22 113/033.40.04.22.14
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Fläche = Fahrbahn und Randstreifen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.
Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 10 bis 20 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

10 m3 EP..... GP .....

02.02.05.4 **Asphaltbefestigung aufnehmen Zwickel/Streif. Dicke ü. 12-18 cm Dicke ü. 10-20 cm Tiefe ü. 20-30 cm Länge max. 25 cm Aufbr.beseit.ges.**

StLKNr. 02.22 113/033.20.04.23.14
Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Fläche = Zwickel und Streifen.
Dicke der Asphaltbefestigung über 12 bis 18 cm.
Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm.
Gesamtaufbruchtiefe über 20 bis 30 cm.
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen höchstens 25 cm.
Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.

5 m3 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.05.5 **Zulage Zwischenlager Asphalt**

Zulage für vorst. Positionen Asphaltaufbruch.
Asphaltaufbruch zur Beprobung auf Zwischenlagerplatz des AN fördern und in Mieten aufsetzen.
Aufbruchmaterial gegen Durchnässung schützen.
(Bodenabdichtung, Abdeckung, usw. sind einzurechnen)

35 m3 EP..... GP .....

02.02.05.6 **Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten**

StLKNr. 10.18 911/109.00.01.03.02
Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten
für Mehraufwendungen durch Erschwernisse
infolge von Einbauten einschließlich des
verminderten Leistungsansatz in der Fläche.
Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das
Entfernen von Belagsresten an den Einbauten.
Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für
alle Fräs- und Aufbrucharbeiten.
Schächte
Deck- und Tragschicht
Ausbau in einem Arbeitsgang

2 St EP..... GP .....

02.02.05.7 **Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen**

StLKNr. 10.18 911/110.01.03.02
Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten
für Mehraufwendungen durch Erschwernisse
entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl.
einschließlich des verminderten Leistungsansatz
in der Fläche.
Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das
Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung.
Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante
entlang einer Einfassung nur einmal für alle
Fräs- und Aufbrucharbeiten.
Bordstein.
Deck- und Tragschicht
Ausbau in einem Arbeitsgang

50 m EP..... GP .....

02.02.05.8 **Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten**

StLKNr. 10.18 911/109.00.02.03.02
Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten
für Mehraufwendungen durch Erschwernisse
infolge von Einbauten einschließlich des

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Hydranten- und Schieberkappen Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang			
		4 St	EP.....	GP .....
02.02.05.9	**Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen** StLKNr. 10.18 911/110.02.03.02 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung. Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante entlang einer Einfassung nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Rinne / Pflasterstreifen längs. Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang			
		25 m	EP.....	GP .....
02.02.05.10	**Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen** StLKNr. 10.18 911/110.05.03.02 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung. Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante entlang einer Einfassung nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Mauern, Zaunsockel u. dgl. Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang			
		50 m	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.05.11	**Asphalt trennen** StLKNr. 10.18 911/111.03.01.01.02 Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 3 cm bis 6 cm.	**20 m**	EP.....	GP .....
02.02.05.12	**Asphalt trennen** StLKNr. 10.18 911/111.01.01.01.03 Asphaltoberbau geradlinig trennen im Anbaubereich längs zur Fahrbahnachse durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 6 cm bis 12 cm.	**75 m**	EP.....	GP .....
02.02.05.13	**Asphalt trennen** StLKNr. 10.18 911/111.02.01.01.04 Asphaltoberbau geradlinig trennen im Anbaubereich quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe über 12 cm bis 18 cm.	**100 m**	EP.....	GP .....
02.02.05.14	**Unterlage reinigen gefr. Asphaltsch. lose Teile aufn. zus. Flächen Hochdruckrein.** StLKNr. 07.23 113/058.31.13 Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = gefräste Asphaltschicht. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen. Zusammenhängende Teilflächen. Hochdruckreinigungsgerät.	**250 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.05.15	**Unterlage reinigen Asphaltbefestig. Hochdr.-Sauganl.** StLKNr. 22 113/058.10.02 Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut nach Wahl des AN verwerten. Unterlage = Asphaltbefestigung. Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Wasserhochdruckreinigungsgeräten mit rotierenden Düsen und Absaugeinrichtung.	**490 m2**	EP.....	GP .....
02.02.05.16	**Schichtenverbund herstellen** StLKNr. 10.18 911/116.01.01.03 Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C60BP4-S, Ansprühmenge ca. 300 g/m2.	**250 m2**	EP.....	GP .....
02.02.05.17	**Schichtenverbund herstellen** StLKNr. 10.18 911/116.01.02.02 Schichtenverbund durch Ansprühen der Unterlage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel C60B4-S, Ansprühmenge ca. 250 g/m2.	**240 m2**	EP.....	GP .....
02.02.05.18	**Höhenangleichung von Einbauten herstellen** StLKNr. 10.18 911/118.01.01.02.01 Höhenangleichung von Einbauten in Asphaltoberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil Schieberkappe (21)A Spartenträger 'WZV'			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 5 cm bis 10 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht			
		4 St	EP.....	GP .....
02.02.05.19	**Höhenangleichung von Einbauten herstellen** StLKNr. 10.18 911/118.04.01.02.01 Höhenangleichung von Einbauten in Asphalt- oberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil Schachtabdeckung (21)A Außendurchmesser 'bis 100 cm' Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 5 cm bis 10 cm, Verfüllung mit Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S bis Unterkante Deckschicht			
		2 St	EP.....	GP .....
02.02.05.20	**ATS aus AC 22 T N herstellen** StLKNr. 10.18 911/208.08.06.01.01 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut (11)A AC 22 T N herstellen auf 'FSS' (21)A Einbaubereich 'Geh- und Radweg' Einbaudicke 8,0 cm, mit Bindemittel 70/100, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.			
		130 m2	EP.....	GP .....
02.02.05.21	**ATS aus AC 32 T N herstellen** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen auf FSS in Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk1,0, Einbaudicke 14,0 cm, mit Bindemittel 70/100, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.			
		90 m2	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.05.22	**ATS aus AC 32 T N herstellen** Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen auf FSS in Fahrbahnenstreifen der Belastungsklasse Bk1,0, Einbaudicke 14,0 cm, mit Bindemittel 70/100, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	**10 t**	EP.....	GP .....
02.02.05.23	**ADS aus AC 8 D N herstellen** StLKNr. 10.18 911/407.06.02.01 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. (21)A Einbaubereich 'Rad- und Gehweg' Einbaudicke 3,0 cm, mit Bindemittel 70/100.	**130 m2**	EP.....	GP .....
02.02.05.24	**ADS aus AC 11 D N herstellen** StLKNr. 10.18 911/405.02.01.02 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. In Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk1,0, Einbaudicke 4,0 cm, mit Bindemittel 70/100.	**360 m2**	EP.....	GP .....
02.02.05.25	**Abstumpfung herstellen** StLKNr. 10.18 911/911.01.00 Abstumpfung maschinell herstellen. Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen umhüllte Lieferkörnung 1/3, PSVangegeben(48), Abstreumasse 1,0 kg/m2.	**360 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.05.26	**Anschluss als Fuge herstellen** StLKNr. 10.18 911/903.03.01.01.01 Anschluss von Asphaltdecken als Fuge herstellen. (11)A Fugenspalttiefe min. mm '40' (12)A Fugenspaltbreite mm '10' Längs- und Querfuge in der Deckschicht mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, Fugenraum verfüllen in einer Lage.	**50 m**	EP.....	GP .....
02.02.05.27	**Anschluss als Fuge herstellen** StLKNr. 10.18 911/903.09.01.01.01 Anschluss von Asphaltdecken als Fuge herstellen. (11)A Fugenspalttiefe min. mm '40' (12)A Fugenspaltbreite mm '10' (21)A Fuge 'Randfuge an Borden; Zeiler' in der Deckschicht mit heiss verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, Fugenraum verfüllen in einer Lage.	**150 m**	EP.....	GP .....
02.02.05.28	**Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltschichten** StLKNr. 10.18 911/913.00.01.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwer- nisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschließ- lich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Schächte. Deck- und Tragschicht	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.29	**Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltschichten** StLKNr. 10.18 911/913.00.02.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwer- nisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschließ-			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	lich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Hydranten- und Schieberkappen. Deck- und Tragschicht	**4 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.30	**Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltschichten** StLKNr. 10.18 911/913.00.03.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Straßeneinläufe. Deck- und Tragschicht	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.31	**Zulage zu Einbau von Asphalt entl. von Borden u. dgl.** StLKNr. 10.18 911/914.02.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Rinne / Streifen. Deck- und Tragschicht	**50 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.05.32	**Zulage zu Einbau von Asphalt entl. von Borden u. dgl.** StLKNr. 10.18 911/914.01.03 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Bordstein. Deck- und Tragschicht	**25 m**	EP.....	GP .....
02.02.05.33	**Fläche kehren** StLKNr. 10.18 911/912.01.01 Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Deckschicht aus Walzasphalt, Verkehrssicherungsmaßnahmen gehören zum Leistungsumfang.	**490 m2**	EP.....	GP .....
02.02.05.34	**Probenentnahme** StLKNr. 10.18 911/920 Entnahme von Proben für Kontrollprüfungen von Asphaltmischgut, Bindemittel, Fugenvergussmassen usw. einschließlich Beschriften und Verpacken. Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.	**2 St**	EP.....	GP .....
02.02.05.35	**Bohrkern entnehmen** StLKNr. 10.18 911/921.01.01 Bohrkern aus dem Asphaltoberbau entnehmen und die Bohrlöcher bis Oberkante schließen. Bohrkerne beschriften. (11)A Gesamtdicke des Oberbaues cm'bis 18' Überschüssiges Abstreumaterial aufnehmen und			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen. Durchmesser des Bohrkerns 15 cm, Verfüllung mit Beton C12/15, Expositionsklasse X0, bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt, mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die Oberfläche aufbringen und andrücken.			
		4 St	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.05

ASPHALTSCHICHTEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Allgemeines

1. Allgemeines
1.1 Zementmörtel muss den Anforderungen der DIN 1045-2 Ziffer 5.3.8 entsprechen.
Bei Verwendung des Mörtels als Verbindung von Betonfertigteilen mit Falz darf das Größtkorn der Gesteinskörnung 1 mm - im übrigen höchstens 4 mm - betragen.
Die Fugenverbindungsflächen sind vor dem Aufbringen des Mörtels anzufeuchten. Die Fugenfüllung ist an den Sichtseiten glatt zu streichen.
1.2 Für Pflasterdecken auf hydraulisch gebundener Bettung mit hydraulisch gebundener Fugenfüllung gilt für die Pflastersteine die TL Pflaster.
1.3 Alle Naturwerksteine müssen aus verwitterungsbeständigem Material bestehen. Alle Naturwerksteine müssen auf Tonzwischenlagen, Anwitterung und Rosten geprüft werden. Naturwerksteine aus Basalt sind zusätzlich nach DIN 52106 auf Sonnenbrand zu prüfen.
1.4 Bei Positionen, in denen Granit gefordert wird, gilt Granodiorit als gleichwertig.
1.5 Bei Borden aus Naturstein der Form A sowie der Form B, Größe 6 müssen alle sichtbaren Flächen und die Stoßflächen gestockt oder sandgestrahlt sein.
Die Rückflächen müssen aufgeraut sein. Bei Borden aus Naturstein der Form A müssen die oberen 100 mm ebenflächig und rechtwinkling abgearbeitet sein. Diese Anforderung gilt auch für Naturstein der Form B, wenn an der Rückseite Pflaster angeschlossen wird.
1.6 Bordsteine aus Naturstein auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken:
Bordsteine aus Naturstein müssen aus feinkörnigem, gleichfarbigem Material mit hohem Verwitterungswiderstand hergestellt sein. Das Steinmaterial darf keine Adern, Risse, Brüche, Blätterungen,schiefrige Absonderungen und dergleichen aufweisen. Es muss aus festen nicht verwitterten Lagen stammen und darf keine schädlichen Einsprengungen enthalten.
Die Formen und Größen der Granitbordsteine auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken entsprechen DIN 482, Form A, jedoch im Sondermaß.
Für die Ausführung der Bordsteinflächen wird festgelegt:
- Vorderflächen auf gesamte Höhe gestockt oder sandgestrahlt.
- Obere Flächen gestockt oder sandgestrahlt.
- Stoßflächen grob bearbeitet
- Rückflächen i. d. Regel bruchrau.
Die Länge eines Einzelsteines muss in der Geraden mindestens 1,0 m betragen. Bei Kurven mit Radius größer 25 m können Einzelsteine mit einer Länge von mind. 0,80 m verwendet werden. Bei Kurven mit

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Radien bis 25 m sind Radiensteine zu verwenden.
1.7 Pflastersteine aus Naturstein in Streifen, Rinnen und Mulden müssen die Anforderungen der DIN EN 1342 für die Bauklasse III erfüllen.
1.8 In Rinnen und Mulden darf die Unebenheit der Oberfläche innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1 cm sein. Das gilt auch bei Verwendung von Natursteinen.
1.9 Werden Streifen gleichzeitig als Randeinfassung verwendet, muss die Rückenstütze wie bei Einfassungen und Entwässerungsrinnen gemäß DIN 18318, Abschnitt 3.8 hergestellt werden.
1.10 Wenn hinter Borden und Rinnen keine Flächen befestigung vorhanden ist, ist die Rückenstütze nach DIN 18318 auszuführen, sofern in den Unterlagen des AG nichts anderes enthalten ist.
2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen
Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:
2.1 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich, soweit es nicht durch Einbauten o.ä. verursacht wird.
2.2 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Natur-, Beton- und Betonformsteinen in Zeilen und Rinnen.
2.3 Das Versetzen von geraden Bord- oder Einfassungssteinen im Bogen mit Radius größer 12 m.
2.4 Das Herstellen von Baugruben für Borde, Streifen und Rinnen, wenn die Tragschicht ohne Bindemittel im gleichen Bauvertrag beauftragt wird.
3. Abrechnung
3.1 Bei Zeilen, Rinnen und Mulden vor Bordsteinen und dgl. wird nach der Länge der Bordsteine abgerechnet. Ansonsten wird nach der längsten Kante abgerechnet.

02.02.06.1 **Pflasterdecke aus Naturpflaster- steinen ausbauen**

StLKNr. 10.17 913/101.01.04.02.01
Pflasterdecke aus Natursteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen.

(11)A Natursteinmaterial 'Granit'
Decke aus
Pflastersteinen 160/160-220/160 mm,
Pflasterbett und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material.
Wieder verwendbare Steine säubern, zum Lager-

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	platz des AG nach Unterlagen des AG fördern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	**5 m2**	EP.....	GP .....
02.02.06.2	**Pflasterdecke aus Granitkleinpfl. herstellen** StLKNr. 10.17 913/106.04.01.06.02 Pflasterdecke aus Granitkleinpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 10 mm auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 4 cm, (11)A Verband 'Reihe' im Fahrbahnbereich als Einzelfläche wie (21)A Fußgängerüberweg und dgl., Belastungsklasse '1,8' Nennmaße 100/100/100 mm, auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/8, C90/3, SZ22, verfugen mit Baustoffgemisch 0/5.	**5 m2**	EP.....	GP .....
02.02.06.3	**Grosspflasterz. ausbauen, 1zeilig** Zeile, Rinne und Mulde aus Grosspflastersteinen einschliesslich Pflasterbett ausbauen. Abbruchgut in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen. 1-zeilig, Pflasterbett und Fugenfuellung aus hydraulisch gebundenem Material	**40 m**	EP.....	GP .....
02.02.06.4	**Grosspflasterz. ausbauen, 2zeilig** Zeile, Rinne und Mulde aus Grosspflastersteinen einschliesslich Pflasterbett ausbauen. Abbruchgut in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen. 2-zeilig, Pflasterbett und Fugenfuellung aus hydraulisch gebundenem Material	**30 m**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.06.5 **Granitgroßpflaster- streifen herstellen**

Streifen aus Granitgroßpflastersteinen
mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm
auf 20 cm dickem Fundament herstellen.
Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit der
Streifen nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm
breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben
Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Streifen sind mit
beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Fundamentbeton C25/30.
1-zeilig
Als Randeinfassung vor Bordstein und dgl.,
Nennmaße 160/160-220/160 mm,
Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt.
Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen,
Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa,
Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,
frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.

40 m EP..... GP .....

02.02.06.6 **Granitgroßpflaster- streifen herstellen**

Streifen aus Granitgroßpflastersteinen
mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm
auf 20 cm dickem Fundament herstellen.
Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit der
Streifen nicht an Borde oder dgl.anschließt, 15 cm
breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben
Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Streifen sind mit
beidseitigen Schnurkanten herzustellen.
Fundamentbeton C25/30.
2-zeilig
Als Abgrenzung freistehend,
Nennmaße 160/160-220/160 mm,
Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt.
Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen,
Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa,
Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,
frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.

40 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.06.7 **Granitgroßpflasterzeile, dreizeilig als Rinne**

Zeile aus Granitgrosspflastersteinen nach DIN EN 1342,
Größe 16/16/16 cm F1, T2 (Güteklasse 1),
gesägt und gestockt
Toleranz der Ebenflächigkeit der Kopffläche +/- 1,5 mm
abweichend von der DIN EN 1342,
Breitentoleranzen von max. +/- 10 mm,
mit einer maximalen
Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament aus
Beton C 25/30, XF2, herstellen. Den Fundamentbeton als
seitliche Stuetze, soweit die Zeile nicht an Borde
oder dgl. anschliesst, 10 cm breiter als die Zeile
herstellen und keilfoermig bis zur halben Steinhoehe
hochziehen,
als Abgrenzung freistehend,
dreizeilig als Rinne,
Fugen mit frost-tausalz-beständigem Zementmoertel mit
einem Zementgehalt von mind. 600 kg/m3 vergiessen.
Mustersteine sind vorzulegen
Anlieferung in Holzkisten

30 m EP..... GP .....

02.02.06.8 **Bord oder Einfass. ausbauen**

StLKNr. 10.17 913/401.01.01.03
Bord oder Einfassung aus Bord- oder
Einfassungssteinen, aus Naturstein
oder Beton, einschließlich Fundament und Rücken-
stütze ausbauen.
Bord aus Naturstein,
(21)A Form B, Größe und Breite '120-140'
Ausgebauten Beton in Eigentum des AN über-
nehmen und einer Verwertung nach Wahl
des AN zuführen.
Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer
Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

60 m EP..... GP .....

02.02.06.9 **Bord oder Einfass. ausbauen**

StLKNr. 10.17 913/401.03.01.03
Bord oder Einfassung aus Bord- oder
Einfassungssteinen, aus Naturstein
oder Beton, einschließlich Fundament und Rücken-
stütze ausbauen.
Bordstein aus Beton,
(21)A Form, Breite x Höhe 'Leistenstein, 100x300'
Ausgebauten Beton in Eigentum des AN über-
nehmen und einer Verwertung nach Wahl

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

des AN zuführen.
Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

20 m EP..... GP .....

02.02.06.10 **Bordstein aus Naturstein setzen NBSt. B 6-120 Granit Fuge Typ**
A gerader Stein bis 10 cm unt.OK F-beton 12 MPa

StLKNr. 23 115/316.07.11.11.01
Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordsteinformat = B 6 - 120.
Bordstein aus Granit.
Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.
Gerader Stein.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern mind. 12 MPa.

25 m EP..... GP .....

02.02.06.11 **Bordstein aus Naturstein setzen NBSt. B 6-120 Granit Fuge Typ**
A Halbm. ü. 5-12 m bis 10 cm unt.OK F-beton 12 MPa

StLKNr. 23 115/316.07.11.21.01
Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordsteinformat = B 6 - 120.
Bordstein aus Granit.
Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.
Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 m.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern mind. 12 MPa.

30 m EP..... GP .....

02.02.06.12 **Bordstein aus Naturstein setzen NBSt. B 6-120 Granit Fuge Typ A Halbm. ü. 2,5-5 m bis 10 cm unt.OK F-beton 12 MPa**

StLKNr. 23 115/316.07.11.31.01
Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordsteinformat = B 6 - 120.
Bordstein aus Granit.
Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.
Kurvenstein, Halbmesser größer 2,50 bis 5,00 m.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 12 MPa.
Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern mind. 12 MPa.

25 m EP..... GP .....

02.02.06.13 **Bordstein aus Naturstein setzen NBSt. B 6-120 Granit Fuge Typ A Überg./Absenker bis 10 cm unt.OK F-beton 12 MPa**

StLKNr. 23 115/316.07.11.61.01
Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm.
Bordsteinformat = B 6 - 120.
Bordstein aus Granit.
Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2.
Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.
Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert.
Übergangsstein/Absenkungsstein.
Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Bordstein. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	mind. 12 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern mind. 12 MPa.			
		10 m	EP.....	GP .....
02.02.06.14	**Bordstein trennen NBSt. 15/30-10/25 BSt.nassschneiden BSt. trennen**			
	StLKNr. 23 115/326.71.01 Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Naturstein ca. 15/30 bis 10/25 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein quer trennen.			
		10 St	EP.....	GP .....
02.02.06.15	**V. Schnurk. Bordst. a. Nst. bearb. Kante abrunden R/F 2 cm**			
	StLKNr. 23 115/336.12 Vordere Schnurkante von Bordstein aus Naturstein Form B bearbeiten. Anfallende Baustoffe nach Wahl des AN verwerten. Kante abrunden. Radius/Fase 2 cm.			
		80 m	EP.....	GP .....
02.02.06.16	**Einfassung herstellen**			
	StLKNr. 10.17 913/418.01.01.01.02 Einfassung aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angenzenden Flächenbefestigung.			
(21)A	Form TB mm x mm '300x100' Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, mit Stoßfugen ohne Verfüllung.			
		20 m	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.06.17 **Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen**

Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen.
Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe mm 40
Fuge in Streifen und Rinnen, einschl. Fundament
mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum-
platten und elastischer Fugenmasse verfüllen.

12 St EP..... GP .....

02.02.06.18 **Dehnungsfuge in Borden herstellen**

Dehnungsfuge in Borden herstellen.
Fugenbreite 10 mm,
Fugentiefe mm 30
Fuge in Naturbordstein, einscl. Fundament
mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum-
platten und elastischer Fugenmasse verfüllen.

10 St EP..... GP .....

02.02.06.19 **Plattenbel. als Bodenindikator herst. Richtungsfeld Feldgr. Unterl.AG Plattend. 80 mm Bett.0/4,30M.v.H. Fuge 0/4**

StLKNr. 10.22 915/906.21.11.01
Plattenbelag als Bodenindikator nach DIN 32984 nach
Unterlagen des AG herstellen.
Richtungsfeld aus Platten mit Rippenstruktur,
Plattengröße 300 mm x 300 mm.
Feldgröße nach Unterlagen des AG.
Plattendicke 80 mm.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung
unter 2 mm max. 30 Masse v.H., E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, G U,F, E CS35, C 90/3,
Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen,
Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen
herstellen.

18 m2 EP..... GP .....

02.02.06.20 **Plattenbel. als Bodenindikator herst. Aufmerksamkeitsf. Feldgr. Unterl.AG Plattend. 80 mm Bett.0/4,30M.v.H. Fuge 0/4**

StLKNr. 10.22 915/906.41.11.01
Plattenbelag als Bodenindikator nach DIN 32984 nach
Unterlagen des AG herstellen.
Aufmerksamkeitsfeld aus Platten mit Noppenstruktur,
Plattengröße 300 mm x 300 mm.
Feldgröße nach Unterlagen des AG.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

Plattendicke 80 mm.
Bettung aus Baustoffgemisch 0/4, Anteil an Körnung unter 2 mm max. 30 Masse v.H., E CS35, C 90/3.
Fuge mit Baustoffgemisch 0/4, G U,F, E CS35, C 90/3, Fugenmaterial einarbeiten und einschlämmen, Fugenschluss durch Einfegen und Einschlämmen herstellen.

8 m2 EP..... GP .....

02.02.06.21 **Pflastersteine zuarbeiten aus Beton Dicke ü. 8-10 cm**

StLKNr. 23 115/195.01.02
Pflastersteine auf Passmaß trennen und Pflastersteine an Kanten und Einfassungen oder an Aussparungen und Einbauten über 1,00 m2 Einzelgröße zuarbeiten, nass-schneiden oder behauen.
Das Zuarbeiten, Nassschneiden oder Behauen der Pflastersteine an Aussparungen und Einbauten bis zu 1,00 m2 Einzelgröße wird gesondert vergütet.
Art = Pflastersteine aus Beton.
Dicke über 8 bis 10 cm.

10 m EP..... GP .....

02.02.06.22 **Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite bis 30cm Tiefe ü. 20-30 cm ü. Aush. i. einb.**

StLKNr. 23 115/306.11.32
Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen und verdichten.
Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel.
Fundamentbreite bis 30 cm.
Grabentiefe über 20 bis 30 cm.
Überschüssigen Aushub nach Unterlagen des AG aufbereiten, innerhalb der Baustelle fördern und einbauen.

70 m EP..... GP .....

02.02.06.23 **Fundamentgraben herstellen SoB F-Breite ü30-50cm Tiefe ü.
20-30 cm ü. Aush. i. einb.**

StLKNr. 23 115/306.12.32
Fundamentgraben für Einfassung, Streifen, Rinnen herstellen. Vorhandene Schichten profilgerecht lösen und seitlich lagern. Arbeitsraum nach Setzen der Borde bzw. Herstellen der Einfassung, Streifen, Rinnen verfüllen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	und verdichten. Vorhandene Schicht = Schicht ohne Bindemittel. Fundamentbreite über 30 bis 50 cm. Grabentiefe über 20 bis 30 cm. Überschüssigen Aushub nach Unterlagen des AG aufbereiten, innerhalb der Baustelle fördern und einbauen.			
		150 m	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.06

PFLASTER, PLATTEN, Netto: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02.07.1	**Leitungsgraben herstellen** Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang. Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben). Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet. Oberer Teil eingebauter Boden der OZ FSS unterer Teil anstehender Boden/Fels Grabentiefe bis 1,00 m, für Kabelkanäle der OZ Kabelschutzrohr DN 110 Boden in Leitungsgräben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Der Einbau des verdrängten Materials erfolgt in einer eigenen Position.	**35 m3**	EP.....	GP .....
02.02.07.2	**Baustoff lief.,in Leitungsgr. einb. gemkörn. Boden Tiefe bis 1,25 m Rohr bis DN 150 WSG geeignet eischl.Leit.zone. Abrechnung senkr.** StLKNr. 21 108/237.21.11.21 Baustoff liefern, in Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Baustoff = gemischtkörniger Boden. Grabentiefe bis 1,25 m. Breite der Grabensohle für Rohr bis DN 150. Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Baustoff nach Verlegen der Leitung in Graben einschl. der Leitungszone und in Baugruben einbauen und verdichten. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden entsprechend der Abrechnung beim Aushub.	**20 m3**	EP.....	GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
02.02.07.3	**Baugrube herstellen ... Freitext ... Tiefe bis 1,25 m Aushub Zwischl.AN** StLKNr. 03.21 108/106.09.10.40 Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Verbau wird gesondert vergütet. (21)A Baugrube 'Baugrube für kleinere Bauteile, wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen' Baugrubentiefe bis 1,25 m. Aushub zum Zwischenlager des AN fördern.	**6 m3**	EP.....	GP .....
02.02.07.4	**Baugrubenverf. bei kleineren Bauteilen herstellen** Baugrubenverfüllung bei kleineren Bauteilen wie Mauern, Sockel, Treppen, Einzelschächten und dgl. herstellen. Boden einbauen und verdichten. Bauteil(e) Kabelabzweiger, Fundamente etc. Tiefe bis 1,25 m, Kies-Sand-Geschmisch nach DIN 18196 (GW oder GI) bzw. frostsichere Baustoffgemische aus gebrochenem Fels oder Kies mit max. Korngröße 63 mm liefern, einbauen und verdichten.	**4 m3**	EP.....	GP .....
02.02.07.5	**Untergrund nach Abtrag verdichten ... Freitext ...** StLKNr. 22 906/226.09 Untergrund nach Oberboden- oder Bodenabtrag verdichten. Beschreibung des/der Homogenbereichs/e nach Unterlagen des AG. (21)A Untergrund ' Baugruben, Fundamente '	**10 m2**	EP.....	GP .....
02.02.07.6	**Planie und Sauberkeitsschicht Bauwerke (Splitt 4/8)** Planie und Sauberkeitsschicht Bauwerke herstellen und verdichten, einschließlich einbauen ein 10 cm dicken Sauberkeitsschicht aus Splitt 4/8	**5 m2**	EP.....	GP .....
			Übertrag:	

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.07.7 **Kabelschutzrohr DN 75 aus PE, flexibel**

Kabelschutzrohr DN 75 aus PE, flexibel, Ringlänge 50 m
Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 125, Material Polyethylen (PE), als Ringware, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und der Fränkischen Rohrwerke einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

Einschl. Sandumhüllung in der Leitungszone bis 20cm über Rohrscheitel mit vom AN zu lieferndem Sand,
Abrechnung der Länge des verlegten Kabelleerrohres.
Incl. Kabeltrassenwarnband
Für Formstücke aller Art wird ein Zuschlag von 1,0 m gewährt.
Verlegung im vorhanden Graben.

angebotener Hersteller: '

..... ' vom Bieter einzutragen

55 m EP..... GP .....

02.02.07.8 **Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel, Ringlänge 50 m**

Kabelschutzrohr DN 110 aus PE, flexibel, Ringlänge 50 m
Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961, entsprechend DIN EN 61386-24 Klasse N 450 (Druckfestigkeit >=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 125, Material Polyethylen (PE), als Ringware, mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610, den Verlegeanleitungen A515, A 535 des KRV und der Fränkischen Rohrwerke einbauen. Einschließlich herstellen der wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen.

Einschl. Sandumhüllung in der Leitungszone bis 20cm über Rohrscheitel mit vom AN zu lieferndem Sand,
Abrechnung der Länge des verlegten Kabelleerrohres.
Incl. Kabeltrassenwarnband
Für Formstücke aller Art wird ein Zuschlag von 1,0 m gewährt.
Verlegung im vorhanden Graben.

angebotener Hersteller: '

..... ' vom Bieter einzutragen

100 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.07.9 **Mastfundamente LSA - 1,0x1,0x1,0m**

Ortbeton für Mastmundamente,
als Stahlbeton gem. DIN 1045,
Betongüte: C30/37,
Expositionsklasse: XC4, XD 3, XF4, WA
Abmessungen: l/B/H 1000/1000/1000 mm

Bauteil: Fundament LSA
Zusätzliche Anforderungen:
Untergrund: waagerecht, obere Betonfläche: waagerecht,
Unter der Fundamentsohle ist eine 10 cm starke
Sauberkeitsschicht vorzusehen.

Fundamentrahmen oder Steinschraubenkorb
- für Normalmast
- entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen
nach Angaben des Herstellers einbauen
- einschl. Einführung Rohreinführung aus flexiblen
Kunststoffpanzerrohr für Kabuflex DN 110 /DN 75 oder
gleichwertig

Fundamentabmessungen sind vor Ort zu überprüfen.

8 St EP..... GP .....

02.02.07.10 **Fundamentrahmen oder Ankerkorb einbauen - Normalmast**

Fundamentrahmen oder Ankerkorb zur späteren Mastaufnahme
bauseits beigestellt
- für Normalmast
-entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen
nach Angaben des Herstellers
- einschl. Einführung Rohreinführung aus flexiblen
Kunststoffpanzerrohr für Kabuflex DN 110 oder gleichwertig

in das Mastfundament nach vorgegebener Lage fixieren
und einbetonieren

Fundamentabmessungen sind vor Ort zu überprüfen.

8 St EP..... GP .....

02.02.07.11 **Erder Rund-Edelstahl V4A 10mm in vorhandenen Graben velegen**

Bauseits gelieferte Erdungsanlage einlegen in vorhandenen
1,5 m tiefen Graben, kompl. mit allen Anschluss-, Verbindungs-
und Kreuzklemme, sowie Korrosionsschutzbinde liefern und
montieren als:
Erder Rund-Edelstahl 10 mm, nicht rostend, Werkstoff Nr.
1.4571 (V4A)
-Bauseits geliefert-

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		25 m	EP.....	GP .....
02.02.07.12	**Kunststoff Kabelschacht LW 800 x 800 mm** Kunststoff KABELSCHACHT LW 800 x 800 mm Schachtabdeckung: Gusseisen Prüfklasse: D400 Mit Verschraubung: Innensechskant LIC LOCK COLT/TELENET oder gleichwertig Die geforderte Fremdüberwachung gem. DIN EN 124 muss mit dem Zertifikat einer anerkannten und in der EU zugelassenen Prüforganisation belegt werden. Abdeckung allgemein: Höhenausgleich mit Höhenausgleich Die Schachtabdeckung muss mit einer Hubhöhe von mind. 50mm sich an die Umgebung in Höhe und Neigung anpassen lassen (Die Gesamthöhe des Schachtes kann um 50mm höher werden) Kundenspezifisches Firmenzeichen für Gussdeckel (in Abdeckung eingelassen) ohne Firmenzeichen - Die Schachtabdeckung muss der DIN EN 124 entsprechen - Die geforderte Fremdüberwachung gem. DIN EN 124 muss mit dem Zertifikat einer anerkannten und in der EU zugelassenen Prüforganisation belegt werden. Kunststoff KABELSCHACHT LW 800 x 800 mm Schachthöhe: 1000 mm Der Kunststoffschacht muss dauerhaft den vertikalen und horizontalen Belastungen standhalten, welche auf die Abdeckung einwirken, oder sich im Umfeld des Schachtes aus dem Anwendungsfall gemäß DIN EN 124 D 400 ergeben. Eine Zulassung des Schachtsystems durch das DIBt Deutsches Institut für Bautechnik, oder eine gleichwertige europäische Zulassung ist vorzulegen. Die Vorgaben des DIBt müssen durch eine von der DAkkS oder einer gleichwertigen in Europa akkreditierten Zertifizierungsstelle, überwacht werden. Eine laufende Fremdüber-wachung der Schacht-Rahmenelemente, muss dies gewährleisten. Der Schachtkorpus muss aus modifiziertem Polycarbonat (PC) oder gleichwertigem Material bestehen, dieses muss für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein.			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Der Schacht muss modular aufbaubar sein.

Der Kunststoff muss zertifiziert grundwasserverträglich sein.

Die UV-Stabilität des Kunststoffes nach DIN EN ISO 4892-2:2009-11 ist nachzuweisen.

Der Einbau muss nach anerkannten Regeln der Technik möglichsein. (z.B. Temperatur-beständigkeit des Systems beim Asphaltieren nach ZTV A-StB 12)

Eine formschlüssige Verbindung der Rahmen muss ein Lösen der Rahmen beim Verdichten oder Ausrichten verhindern.

Das Einführen von Rohren oder Versorgungsleitungen muss über definierte Sollbruchstellen sichergestellt werden.
Sollbrüche für Rohraußendurchmesser
bis DN 110mm

Zusätzliche Traversen, welche die Zugänglichkeit und Nutzung des Schachtes durch Verringerung der Lichten Weite einschränken, sind nicht zulässig.

Bei Arbeiten am Schacht dürfen keine Umwelt- und Gesundheitsschädigende Stoffe freigesetzt werden.

Für Stahlteile ist ein Überzug nach DIN ISO 1461-t Zn o gefordert. Eine galvanische Verzinkung ist nicht zulässig.

Fabrikat Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder gleichwertig

4 St EP..... GP .....

02.02.07.13 **Kunststoff Kabelschacht LW 400 x 400 mm**

Kunststoff KABELSCHACHT LW 400 x 400 mm
Schachtabdeckung: Gusseisen
Prüfklasse: D400
Mit Verschraubung: Innensechskant
LIC LOCK COLT/TELENET

oder gleichwertig

Die geforderte Fremdüberwachung gem. DIN EN 124 muss mit dem Zertifikat einer anerkannten und in der EU zugelassenen Prüforganisation belegt werden.

Abdeckung allgemein:
Höhenausgleich mit Höhenausgleich

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Die Schachtabdeckung muss mit einer Hubhöhe von mind. 50mm sich an die Umgebung in Höhe und Neigung anpassen lassen (Die Gesamthöhe des Schachtes kann um 50mm höher werden)

Kundenspezifisches Firmenzeichen für Gussdeckel (in Abdeckung eingelassen) ohne Firmenzeichen
- Die Schachtabdeckung muss der DIN EN 124 entsprechen
- Die geforderte Fremdüberwachung gem. DIN EN 124 muss mit dem Zertifikat einer
anerkannten und in der EU zugelassenen Prüforganisation belegt werden.

Kunststoff KABELSCHACHT LW 400 x 400 mm
Schachthöhe: 600 mm

Der Kunststoffschacht muss dauerhaft den vertikalen und horizontalen Belastungen standhalten, welche auf die Abdeckung einwirken, oder sich im Umfeld des Schachtes aus dem Anwendungsfall gemäß DIN EN 124 D 400 ergeben.

Eine Zulassung des Schachtsystems durch das DIBt Deutsches Institut für Bautechnik, oder eine gleichwertige europäische Zulassung ist vorzulegen.
Die Vorgaben des DIBt müssen durch eine von der DAkkS oder einer gleichwertigen in Europa akkreditierten Zertifizierungsstelle, überwacht werden. Eine laufende Fremdüber-wachung der Schacht-Rahmenelemente, muss dies gewährleisten.

Der Schachtkorpus muss aus modifiziertem Polycarbonat (PC) oder gleichwertigem Material bestehen, dieses muss für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein.

Der Schacht muss modular aufbaubar sein.

Der Kunststoff muss zertifiziert grundwasserverträglich sein.

Die UV-Stabilität des Kunststoffes nach DIN EN ISO 4892-2:2009-11 ist nachzuweisen.

Der Einbau muss nach anerkannten Regeln der Technik möglichsein. (z.B. Temperatur-beständigkeit des Systems beim Asphaltieren nach ZTV A-StB 12)

Eine formschlüssige Verbindung der Rahmen muss ein Lösen der Rahmen beim Verdichten oder Ausrichten verhindern.

Das Einführen von Rohren oder Versorgungsleitungen muss über definierte Sollbruchstellen sichergestellt werden.
Sollbrüche für Rohraußendurchmesser
bis DN 110mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Zusätzliche Traversen, welche die Zugänglichkeit und Nutzung des Schachtes durch Verringerung der Lichten Weite einschränken, sind nicht zulässig.

Bei Arbeiten am Schacht dürfen keine Umwelt- und Gesundheitsschädigende Stoffe freigesetzt werden.

Für Stahlteile ist ein Überzug nach DIN ISO 1461-t Zn o gefordert. Eine galvanische Verzinkung ist nicht zulässig.

Fabrikat Langmatz, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder gleichwertig

2 St EP..... GP .....

02.02.07.14 **Steuergerätesockel des AG aufbauen**

Steuergerätesockel
(b x t =1,15x0,38m) mit Kabelentlastungsschiene und Potentialausgleichschiene nach Lageplan und Angabe des AG fachgerecht einbauen.
Erd- und Gründungsarbeietn ausführen. Auflager aus Sand-Kies-Gemisch. Überschüssigen Aushub auf Zwischenlager des AG fördern. Entsorgung wird gesondert vergütet.
Eingabtiefe über 0,5 bis 0,8 m

1 St EP..... GP .....

02.02.07.15 **Quermarkierung Typ II herstellen Haltlinie mit Vormarkierung Heißplastikmasse ... Freitext ... Dicke 5mm/3mmtief grobstr. Decke**

StLKNr. 03.21 131/510.11.29.11
Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Haltlinie.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse).
(41)A Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln' Markierung einlegen, Schichtdicke = 5 mm, Decke 3 mm tief ausfräsen, Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

20 m EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.07.16 **Quermarkierung Typ II herstellen Wartelinie mit Vormarkierung Heißplastikmasse ... Freitext ... Dicke 5mm/3mmtief grobstr. Decke**

StLKNr. 03.21 131/510.21.29.11
Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Wartelinie.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse).
(41)A Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln'
Markierung einlegen, Schichtdicke = 5 mm, Decke 3 mm tief ausfräsen, Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

20 m EP..... GP .....

02.02.07.17 **Längsmarkierung Typ II herstellen durchg. Breite 0,12 m Kaltspritzplastik refl. Abstreuung**

StLKNr. 03.21 131/505.21.14.99.21
Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als endgültige Markierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.
Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung.
Strichbreite = 0,12 m.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus reaktivem Stoff, spritzbar (Kaltspritzplastik).
(51)A Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln'
(61)A Schichtdicke '0,6 mm'
Verkehrsklasse = P 7.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

30 m EP..... GP .....

02.02.07.18 **Quermarkierung Typ II herstellen Radfahrerfurt mit Vormarkierung Heißplastikmasse ... Freitext ... Dicke 5mm/3mmtief grobstr. Decke**

StLKNr. 03.21 131/510.41.29.11
Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Radfahrerfurt.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

spritzbar (Heißplastikmasse).
(41)A Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln'
Markierung einlegen, Schichtdicke = 5 mm, Decke 3 mm
tief ausfräsen, Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN
verwerten.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

30 m EP..... GP .....

02.02.07.19 **Quermarkierung Typ II herstellen Fußgängerfurt mit Vormarkierung Heißplastikmasse ... Freitext ... Dicke 5mm/3mmtief grobstr. Decke**

StLKNr. 03.21 131/510.31.29.11
Quermarkierung Typ II als endgültige Markierung herstellen. Verkehrsklasse P 7. Abgerechnet wird der markierte Strich.
Markierung = Fußgängerfurt.
Strich mit Vormarkierung.
Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht
spritzbar (Heißplastikmasse).
(41)A Als System 'inkl. Abstreuung mit Reflexperlen und Griffigkeitsmitteln'
Markierung einlegen, Schichtdicke = 5 mm, Decke 3 mm
tief ausfräsen, Fräsgut aufnehmen und nach Wahl des AN
verwerten.
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

50 m EP..... GP .....

02.02.07.20 **Farbige Kennz. von Radwegen herst. Rotmarkierung Dicke 0,3 mm**

Flächenmarkierung mit grober Oberflächenstruktur,
für großflächige Radwegbeschichtungen (Reibeplastik),
mehrkomponentiges, reaktives, lösungsmittelfreies
Markierungssystem, bestehend aus zwei Komponenten,
die durch eine chemische Reaktion eine duroplastische
Verbindung bilden und durch thermische Einflüsse nicht mehr
plastifizierbar sind.
Schichtdicke 3 mm
in Verkehrsrot RAL 3020 einfärben,
randscharf herstellen,
einschl. Abkleben der Ränder, Reinigungsarbeiten,
Untergrundvorbehandlung und Absicherung,
Abstand der Markierungsränder zur Weißmarkierung
gemäß Baueinweisung AG,
vorhandene Unterlage Asphalt,
Nicht retroreflektierend.
Griffigkeit im Gebrauchszustand
mindestens 45 SRT-Einheiten.

30 m2 EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

02.02.07.21 **Sonstiges Mark.zeichen Typ II Piktogramm Radfahrer herst**

StLKNr. 03.21 131/530.91.99.91
Sonstiges Markierungszeichen Typ II als endgültige Markierung nach Unterlagen des AG herstellen. Verkehrsklasse P 7.
(11)A Markierungszeichen 'Piktogramm Radfahrer, Höhe 1,0m'
Mit Vormarkierung.
(31)A Markierungssystem aus 'aufgelegter Thermoplastik'
(41)A Als System 'selbstreflektierend'
(51)A Schichtdicke '3 mm'
Markierung auf grobstrukturierter Asphaltdeckschicht.

2 St EP..... GP .....

02.02.07.22 **Verkehrsschild anbringen Quadrat Größe 1 einseitig Folie RA 2 Profilverstärkt St.Rohrsch.Plan I UK Schild ab 2 m**

StLKNr. 03.21 130/101.03.11.23.12
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
Schild = Quadrat.
Größe 1.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt.
Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

2 St EP..... GP .....

02.02.07.23 **Verkehrsschild anbringen Dreieck Größe 1 einseitig Folie RA 2 Profilverstärkt St.Rohrsch.Plan I UK Schild ab 2 m**

StLKNr. 03.21 130/101.02.11.23.12
Verkehrsschild nach Unterlagen des AG anbringen.
Schild = Dreieck.
Größe 1.
Einseitig.
Mit retroreflektierender Folie der Klasse RA 2.
Schild = profilverstärkt.
Befestigung mit Stahl-Rohrschelle, feuerverzinkt, nach IVZ-Norm, Standardplan I. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl mind. der Stahlsorte A 2.
Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes ab 2,00 m über der Verkehrsfläche.

2 St EP..... GP .....

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
02.02.07.24	**Rohrpfosten aufstellen Länge>3000-3500mm R.St. 76,1/2,9 mm Bodenh.Unterl. AG Boden Unterl. AG Preisänd. Pfosten** StLKNr. 21 130/302.53.50.10.01 Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Verkehrsschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 3000 mm bis 3500 mm. Rohr = Stahl 76,1/2,9 mm. Pfosten mit Bodenhülse. Bodenhülse nach Unterlagen des AG. Aufstellung in Boden/Homogenbereich nach Unterlagen des AG. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.	**4 St**	EP.....	GP .....

Summe Abschnitt 02.02.07

MARKIERUNGEN, LSA, Netto: .....

Summe Bereich 02.02

STRASSENBAUARBEITEN, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

Summe Titel 02

Los 2 Querungshilfe Simonshofer Straße, Netto: .....

zzgl. MwSt. (19,0 %): .....

Gesamtsumme, Brutto: .....

LV-Zusammenfassung

04 LV Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	**Titel**	**Los 1 Radweg Heldenwiese**	2	**.....**
01.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN	2	.....
01.01.01	Abschnitt	BAUSTELLENEINRICHTUNG, PRÜFUNGEN; DOKUMEN...	2	.....
01.01.02	Abschnitt	VERKEHRSSICHERUNG	10	.....
01.01.04	Abschnitt	VERWERTUNG UND ENTSORGUNG	19	.....
01.01.05	Abschnitt	MEHRAUFWAND SPARTEN	29	.....
01.01.06	Abschnitt	STUNDENLOHNARBEITEN	33	.....
01.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN	36	.....
01.02.01	Abschnitt	BAUFELD FREIMACHEN	36	.....
01.02.02	Abschnitt	OBERBODEN	43	.....
01.02.03	Abschnitt	BODENBEWEGUNGEN, GEOTEXTILIEN	47	.....
01.02.04	Abschnitt	UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS	54	.....
01.02.05	Abschnitt	ASPHALTSCHICHTEN	58	.....
01.02.06	Abschnitt	PFLASTER, PLATTEN	71	.....
01.02.07	Abschnitt	STRASSENENTWÄSSERUNG	85	.....
01.02.08	Abschnitt	MARKIERUNGEN, LSA	103	.....
02	**Titel**	**Los 2 Querungshilfe Simonshofer Straße**	113	**.....**
02.01	Bereich	ALLGEMEINE ARBEITEN	113	.....
02.01.01	Abschnitt	BAUSTELLENEINRICHTUNG, PRÜFUNGEN; DOKUMEN...	113	.....
02.01.02	Abschnitt	VERKEHRSSICHERUNG	119	.....
02.01.04	Abschnitt	VERWERTUNG UND ENTSORGUNG	128	.....
02.01.05	Abschnitt	MEHRAUFWAND SPARTEN	138	.....
02.01.06	Abschnitt	STUNDENLOHNARBEITEN	141	.....
02.02	Bereich	STRASSENBAUARBEITEN	144	.....
02.02.01	Abschnitt	BAUFELD FREIMACHEN	144	.....
02.02.02	Abschnitt	OBERBODEN	148	.....
02.02.03	Abschnitt	BODENBEWEGUNGEN, GEOTEXTILIEN	150	.....
02.02.04	Abschnitt	UNGEBUNDENE SCHICHTEN DES OBERBAUS	154	.....

LV-Zusammenfassung

Radweg Heldenwiese (1186.004)

04 LV Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - Wege und Querungsstellen

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
02.02.05	Abschnitt	ASPHALTSCHICHTEN	157	.....
02.02.06	Abschnitt	PFLASTER, PLATTEN	170	.....
02.02.07	Abschnitt	MARKIERUNGEN, LSA	181	.....

Summe LV 04 Radwegbau im Umgriff des Schulzentrums Lauf - W...

	Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
..... Anbieter - Unterschrift	**Angebotssumme, Brutto:**	EUR	**.....**