

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

## Inhaltsverzeichnis

Seite 1

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	2
1.1.	Baustelleneinrichtung.....	2
1.2.	Verkehrssicherung.....	5
1.3.	Baubegleitende Maßnahmen.....	9
2.	STRASSENBAUARBEITEN.....	12
2.1.	Rückbau Straßenbau.....	12
2.2.	Erdbau.....	15
2.3.	Straßenentwässerung.....	19
2.4.	Trag- und Deckschichten.....	25
2.5.	Pflaster, Platten, Borde, Rinnen.....	29
2.6.	Fahrbahnmarkierung.....	32
3.	ENTSORGUNGSPPOSITIONEN.....	35
3.1.	Boden.....	35
3.2.	Asphaltaufbruch.....	37
4.	VERSCHIEDENE ARBEITEN.....	39
4.1.	Bestandsvermessung.....	39
4.2.	Stundenlohnarbeiten.....	41
	Zusammenstellung.....	44

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 2

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

## 1. BAUSTELLENEINRICHTUNG

### 1.1. Baustelleneinrichtung

#### 1.1.10. Baustelle einrichten, sämtl. LV-Abschn.

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, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss 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.

\*\*\*\*\*

Durch den AN sind geeignete Bereitstellungsflächen ausserhalb des Baufeldes zur Verfügung zu stellen. Sämtliche Arbeiten für Herstellung, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten und Sichern der Flächen als Bereitstellungsfläche für das auf der Baustelle anfallende Material wird ebenfalls unter dieser Position vergütet.

\*\*\*\*\*

Das Umsetzen der Baustelleneinrichtung durch eventuelle Bauabschnitte wird nicht gesondert vergütet.

\*\*\*\*\*

1,000 psch ..... ..

#### 1.1.20. Baustelle räumen, Sämtl. LV-Abschn.

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

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.

\*\*\*\*\*

Diese Position gilt ebenfalls für sämtliche Bereitstellungsf lächen des AN

\*\*\*\*\*

1,000 psch ..... ..

**1.1.30.**

**Prov. Zuwege zu Grundstücken, Gebäuden,**

Provisorische Zuwege zu Grundstücken, Gebäuden, Garagen usw. herstellen und über die gesamte Bauzeit unterhalten.

Die Benutzung der Zuwege müssen für Fußgänger als auch für Fahrzeuge während der ges. Bauzeit gewährleistet sein.

Sämtliche Leistungen für provisorische Auffüllungen, Anrampungen u. ä., sowie das Aufladen u. Wiederverfrachten sind in diese Pos. einzurechnen.

Eventuell mehrmaliges Ein- und Ausbauen entsprechend den Anforderungen des Bauablaufes sind zu berücksichtigen.

Material für Schüttgut = Mineralbeton

Material mit Schlammkornanteil kleiner 15 %.

Auffüllmaterial bleibt Eigentum des AN.

Eventuell notwendige Asphaltbefestigungen werden gesondert vergütet.

Alle eventuellen Zwischenlösungen für

Verkehrsführungen werden mit dieser Position abgegolten.

1,000 psch ..... ..

**1.1.40.**

**Transport von Müllbehälter, Müllsäcken u. ä.**

Die beengten Platzverhältnisse ( Vollsperrung ) erfordert, dass die Mülleimer, - Säcke, bzw. Container (u. a. Hausmüll, Biotonne, Papiertonne, Gelber Sack) an einer mit dem Entsorger zu vereinbarende Stelle gesammelt werden. Das Einsammeln, Zurückbringen, wie auch der Koordinationsaufwand ist in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Häufigkeit der o. g. Entsorgung liegt im üblichen Rahmen und ist ggf. bei der zuständigen Behörde detailliert zu erfragen.

Die Pauschale wird einmal für die komplette Bauzeit vergütet.

1,000 psch ..... ..

ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Projekt: T23-035

LV: 1

Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.50.	<b>Anliegerinformation durchführen</b> Die durch die Maßnahme betroffenen Anlieger sind durch eine Wurfsendung möglichst frühzeitig vor Baubeginn über den vorgesehenen Baubeginn, Dauer, Sperrungen, ggfs kurzfristige Sperrungen sowie Umleitungen und Umfang der Maßnahme zu informieren. Einzurechnen sind sämtliche Leistungen und Materialkosten. Der Textentwurf ist im Vorfeld mit dem Auftraggeber abzustimmen, bzw. zur Genehmigung vorzulegen.				
		1,000	psch	.....	.....
Summe 1.1.	Baustelleneinrichtung				.....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.2.</b>	<b>Verkehrssicherung</b>			
<b>1.2.10.</b>	<b>Mobile Absturzsicherung vorhalten</b> Bauzaun gemäß Baufortschritt und Erfordernis auf die Baustelle liefern, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Umstellungen durch den täglichen Baubetrieb werden nicht gesondert vergütet. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Mobile Absturzsicherung nach TL Kunststoff, einschließlich Fußplatten. ***** Es ist von einer vorzuhaltenden Maximallänge von 500 m auszugehen *****			
		1,000 psch	.....	.....
<b>1.2.20.</b>	<b>Mobile Absturzsicherung herstellen</b> Mobile Absturzsicherung nach Angaben des AG standsicher aufstellen, bzw. umsetzen. Mobile Absturzsicherung nach TL Kunststoff, einschließlich Fußplatten ***** Die mobile Absturzsicherung gemäß Regelplan ist in die Verkehrssicherung einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet *****			
		1.400,000 m	.....	.....
<b>1.2.30.</b>	<b>Verkehrsrechtliche Anordnung</b> Bei Inanspruchnahme von öffentlichen Verkehrsraum ist die erforderliche verkehrsrechtliche Anordnung bzw. Sondernutzungserlaubnis unter Vorlage eines Lageplanes und eines Verkehrszeichenplanes bei der zuständigen Behörde zu beantragen. Einzurechnen sind die erforderlichen Gebühren sowie sämtliche zum Erhalt der verkehrsrechtlichen Anordnungen erforderlichen Leistungen. Die verkehrsrechtlichen Anordnungen sind zur Abrechnung der Bauleitung zu übergeben.			
		2,000 St	.....	.....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**1.2.40.**

**Verkehrssicherung einrichten, Vollsperrung**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen.

60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet. Mobile Absturzsicherung, Backen, Beschilderung etc.

Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.

Ausführung nach zu lieferndem Verkehrszeichenplan.

\*\*\*\*\*

Verkehrssicherung = Vollsperrung gem. Regelplan BI/15  
 Fahrbahn, Gehwege und Seitenstraßen,

Ort: L175

\*\*\*\*\*

Innerörtliche Umleitungsbeschilderung werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen.

Verkehrszeichenplan und verkehrsrechtliche Anordnung sind vor Baubeginn dem AG zu liefern.

Tägliche Kontrollfahrten sind in den Einheitspreis einzurechnen.

\*\*\*\*\*

1,000 Stck ..... ..

**1.2.50.**

**Verkehrssicherung einrichten, halbseitige Sperrung mit LSA**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen.

60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet. Mobile Absturzsicherung, Backen, Beschilderung etc.

Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.

Ausführung nach zu lieferndem Verkehrszeichenplan.

\*\*\*\*\*

Verkehrssicherung = etappenweise, halbseitige Sperrung gem. Regelplan BI/6 inkl. LSA und Sperrung Gehwege  
 Das Umsetzen der halbseitigen Sperrung wird nicht gesondert vergütet.

Ort: Kreuzung Kirnbachstraße Berneckstraße bis Ortsausgang Schramberg in Richtung Tennenbronn in 5 BA`s

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 7

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

\*\*\*\*\*

Innerörtliche Umleitungsbeschilderung werden nicht  
gesondert vergütet und sind einzurechnen.  
Verkehrszeichenplan und verkehrsrechtliche Anordnung  
sind vor Baubeginn dem AG zu liefern.  
Tägliche Kontrollfahrten sind in den Einheitspreis  
einzurechnen.  
LSA wird separat vergütet.

1,000 Stck ..... ..

## 1.2.60. Verkehrsschild aufstellen, vorhalten, abbauen

Verkehrsschild aufstellen und beseitigen  
Verkehrsschild: Ronde, Dreieck, Quadrat.  
Größe 2.  
Kombination = 1 Verkehrsschild inkl. 1 evtl. Zusatzschild  
- für die Bauzeit vorhalten und warten,  
- Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN nach stat.  
Erfordernissen,  
- 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach  
Beseitigen vergütet,  
- retroreflektierend mit Folie der Bauart Typ 2,  
- Aufstellhöhe = gemäß Erfordernis, mind. 2,2 m,  
\*\*\*\*\*

Diese Position wird nur vergütet, wenn zum beiliegenden  
Beschilderungsplan der genehmigenden Behörde während  
der Bauzeit noch zusätzlich Schilder aufgestellt werden  
müssen  
\*\*\*\*\*

5,000 St ..... ..

## 1.2.70. Transportable LS-Anlage aufstellen

Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energie-  
versorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten  
und betreiben wird nicht gesondert vergütet.  
Vorübergehende  
Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises  
werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach  
Beseitigen vergütet.  
Lichtsignalanlage ' Typ C für Verkehrsregelung im  
Baubereich'  
Energieversorgung nach Wahl des AN.  
Steuerung = Verkehrsabhängig.  
Enternung der beiden Ampelanlagen bis 200m.

1,000 psch ..... ..

## ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 8

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.80.	StL-Nr. 16.105/512.20.11 <b>Transportable LS-Anlage umsetzen</b> Transportable Lichtsignalanlage umsetzen. Vorübergehen- de Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtsignalanlage für Engstelle und Verkehrsabhängigkeit, Typ C. Funkverbindung. Energieversorgung nach Wahl des AN.	12,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.2.</b>	<b>Verkehrssicherung</b>				.....



# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 9

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.3.</b>	<b>Baubegleitende Maßnahmen</b>			
<b>1.3.10.</b>	<b>Belastungsfahrzeug bereitstellen</b> Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.	8,000 h	.....	.....
<b>1.3.20.</b>	<b>Probegefäß liefern</b> Probegefäß zur Aufnahme von Baustoffproben, für Kontrollprüfungen und für Rückstellproben des AG liefern. Probegefäß = sauberer 10-l-Blecheimer mit dicht schließendem Deckel. Mithilfe bei der Probennahme im Baubereich nach Angaben des AG.	8,000 St	.....	.....
<b>1.3.30.</b>	<b>Bohrkern entnehmen</b> Bohrkern für Kontrollprüfungen nach Angabe des AG entnehmen und im Baubereich dem AG übergeben. Bohrloch fachgerecht verfüllen. Bohrkerndurchmesser 15 cm. Bohrtiefe über 15 einschl. 25 cm. Material = Asphalt-schicht. Verfüllmaterial = Asphalt. Material verdichten.	2,000 St	.....	.....
<b>1.3.40.</b>	<b>Messreflektoren f. Kontrollprüf.</b> Messreflektoren für Kontrollprüfungen verlegen Messreflektoren für Kontrollprüfungen nach Anweisung des AG für die elektromagnetische Dickenmessung verlegen. Messreflektor = Aluminiumblech, 33 x 33 cm, mind. 0,15 mm dick. Unterlage = ungebundene Tragschicht.  Materiallieferung erfolgt durch AG.	11,000 St	.....	.....

\*\*\*\*\*

\*\*\*

Die nachfolgend ausgeschriebenen Leistung sind  
Zusatzleistungen nach Anweisung der Bauleitung.

Sämtliche erforderliche Untersuchungen und Nachweise im  
Rahmen der Eigenüberwachung gem. ZTV E-STB, ZTV-  
Asphalt STB, DIN 1610 usw. sind in die Einheitspreise der

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

einzelnen Positionen einzurechnen.

\*\*\*\*\*

\*\*\*

**1.3.50. Tragfähigkeitsuntersuchung mit statischem Plattendruckversuch**

Tragfähigkeit mit statischem Plattendruckversuch feststellen.

Ausführung eines statischen Plattendruckversuches nach DIN 18134-300 in der jeweils neuesten Fassung. Stellung der erforderlichen Geräte, Gegengewichte und Bedienung durch geschultes Fachpersonal. Aktuelle gültige Prüfungs- / Kalibrierungsprotokolle des PDG sowie der Schulungsnachweis des personals ist auf Verlangen vorzuweisen.

Die Prüfergebnisse sind folgender Form dem AG vorzulegen:

- Darstellung der Werte Normalspannung in Bezug zur Setzung als Tabelle
- Darstellung der Werte als Diagramm in Form von Drucksetzungslinien
- die Berechnung des Verhältnis EV2/EV1 mit o.g. Werten

Das Plattendruckprotokoll muß folgende Angaben enthalten:

- Name der Baustelle,
- genaue, eindeutige örtliche Bezeichnung des Prüfungsortes (z.B. mit Achs- , Stations- und Fahrspurangabe) innerhalb vorg. Baustelle
- fortlaufende Prüfungsnummer innerhalb der Maßnahme,
- Name des Prüfers,
- Geräte-Nummer des Prüfgerätes,
- Vermerke über das Wetter am Probenstag sowie des Vortages,
- Angabe der Außentemperatur zum Zeitpunkt der Prüfung,
- Angabe über die Plattenunterlage der Prüfplatte (i.d.R: Sand),
- Angaben zur Prüfungsstelle: Tiefenlage ( z.B. Baugrubensohle, FSS-Schicht etc)
- Angaben zur Bodenart: Material, Körnung etc.
- ggfs Wassergehalt

5,000 St ..... ..

**1.3.60. Tragfähigkeitsuntersuchung mit dynamischen Plattendruckversuch**

Tragfähigkeit mit dynamischen Plattendruckversuch feststellen in Abhängigkeit zu einer Referenzmessung anhand eines statischen Plattendruckversuches.

Ausführung eines statischen Plattendruckversuches nach DIN 18134-300 in der jeweils neuesten Fassung. Stellung der erforderlichen Geräte und Bedienung durch geschultes Fachpersonal. Aktuelle gültige Prüfungs- / Kalibrierungsprotokolle des PDG sowie der

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 11

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Schulungsnachweis des personals ist auf Verlangen vorzuweisen.</p> <p>Die Prüfergebnisse sind folgender Form dem AG vorzulegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung der Werte Normalspannung in Bezug zur Setzung als Tabelle</li> <li>- Darstellung der Werte als Diagramm in Form von Drucksetzungslinien</li> <li>- die Berechnung des Verhältnis EV2/EV1 mit o.g. Werten</li> </ul> <p>Das Plattendruckprotokoll muß folgende Angaben enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Name der Baustelle,</li> <li>- genaue, eindeutige örtliche Bezeichnung des Prüfungsortes (z.B. mit Achs- , Stations- und Fahrspurangabe) innerhalb vorg. Baustelle</li> <li>- fortlaufende Prüfungsnummer innerhalb der Maßnahme,</li> <li>- Name des Prüfers,</li> <li>- Geräte-Nummer des Prüfgerätes,</li> <li>- Vermerke über das Wetter am Probentag sowie des Vortages,</li> <li>- Angabe der Außentemperatur zum Zeitpunkt der Prüfung,</li> <li>- Angabe über die Plattenunterlage der Prüfplatte (i.d.R: Sand),</li> <li>- Angaben zur Prüfungsstelle: Tiefenlage ( z.B. Baugrubensohle, FSS-Schicht etc)</li> <li>- Angaben zur Bodenart: Material, Körnung etc.</li> <li>- ggfs Wassergehalt</li> </ul>	10,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.3.</b>	<b>Baubegleitende Maßnahmen</b>			.....
<b>Summe 1.</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>			.....

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.</b>	<b>STRASSENBAUARBEITEN</b>			
<b>2.1.</b>	<b>Rückbau Straßenbau</b>			
<b>2.1.10.</b>	<b>Straßenablauf ausbauen</b> Strassenablauf einschliesslich Aufsatz vollständig ausbauen. Anschlussleitungen die nicht zum Wiederanschluss benötigt werden, bzw. ausgebaut werden sind z.B. mittels Betonpfropfen abzudichten. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, Ausbautiefe ab OK Aufsatz ueber 0,80 bis 1,30 m. Straßenablauf liegt in befestigter Fläche. Aufbruch wird gesondert vergütet. Erforderliche Erdarbeiten in Homogenbereich A-B ausführen. Sämtliche Stoffe und Aushub von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	6,000 St	.....	.....
<b>2.1.20.</b>	<b>Schieberkappen ausbauen und lagern</b> Schieberkappen Größe 1-4 ( Hausanschlusschieber ,Hauptleitungsschieber, Hydrantenkappen etc ) aus Guss freilegen und ausbauen. Schieberkappen WL/Gas/FW etc Erforderliche Mehraufwendungen im Bereich der Erdarbeiten sind einzurechnen Ausgebaute Teile seitlich lagern Restliches Aufbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Bestehend bleibende Schiebergestänge sind während der Bauzeit gegen Beschädigung zu schützen.	16,000 St	.....	.....
<b>2.1.30.</b>	<b>Bordsteine aufnehmen und seitlich lagern</b> Bordsteine aufnehmen und seitlich lagern. Bordsteine 'aus Beton oder Granit ' als Tief- oder Hochbord in Beton oder Mörtel versetzt. Unterbeton und Rückenstütze ca. 20 cm dick, aufbrechen. Bordsteine seitlich lagern und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau	1.500,000 m	.....	.....
<b>2.1.40.</b>	<b>Pflasterstreifen aufnehmen Breite 1 Reihe</b> Pflasterstreifen verbaut als Wasserführung vor Bordsteinen oder als Flächenabgrenzung aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Granitgroßpflaster oder Rinnenplatten Bettung aus Beton oder Mörtel ca. 20 stark aufnehmen			

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steine und Aufbruchgut von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Als Zulage zum Erdaushub im Straßenbau	20,000 m	.....	.....
<b>2.1.50.</b>	<b>Bituminöse Befestigung trennen, bis 15 cm</b> Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Asphaltschichten geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung bis 15 cm.	2.100,000 m	.....	.....
<b>2.1.60.</b>	<b>Bituminöse Befestigung trennen, 16 bis 25 cm</b> Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Asphaltschichten geradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung über 15 bis 25 cm.	200,000 m	.....	.....
<b>2.1.70.</b>	<b>Bit. Bef. aufnehmen und lagern, Gehweg- und Seitenbereiche</b> Bituminöse Befestigung in Teilflächen aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung bis 15 cm. Aufbruchgut fördern und auf Bereitstellungsfläche des AN als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern. Abdeckung mittels Folie ist in die Position einzurechnen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet. Vergütung erfolgt anhand Lieferscheinen/Entsorgungsscheinen	750,000 m2	.....	.....
<b>2.1.80.</b>	<b>Asphalt fräsen 4 cm, Fräsasph. verw.</b> Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphalt: Asphaltbeton Asphaltschicht: Asphaltdeckschicht Frästiefe: über 2,5 bis 4 cm Fläche: nach Angabe AG Breite: nach Angabe AG Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten.	4.000,000 m2	.....	.....

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 14

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.90.	<b>Asphalt fräsen 14 cm, Fräsasph. verw.</b> Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphalt: Asphaltbeton Asphalttschicht: Asphaltdeckschicht und Asphalttragschicht Frästiefe: über 4,1 bis 14 cm Fläche: nach Angabe AG Breite: nach Angabe AG Fräsasphalt nach Wahl des AN verwerten. ***** Der Aufbruch bis zum Bordstein durch technisch bedingten Abstand in Kurven oder Engstellen ist in die Fräsarbeiten einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. *****	12.200,000 m2	.....	.....
2.1.100.	<b>Asphalt fräsen und lagern, Fahrbahn 14 cm</b> Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Fräsgut fördern und auf Bereitstellungsfläche des AN als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern. Abdeckung mittels Folie ist in die Position einzurechnen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet. Vergütung erfolgt anhand Lieferscheinen/Entsorgungsscheinen Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphalt: Asphaltbeton Asphalttschicht: Asphaltdeckschicht und Asphalttragschicht Frästiefe: über 4,1 bis 14 cm Fläche: nach Angabe AG Breite: nach Angabe AG ***** Der Aufbruch bis zum Bordstein durch technisch bedingten Abstand in Kurven oder Engstellen ist in die Fräsarbeiten einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. *****	6.000,000 m2	.....	.....
<b>Summe 2.1.</b>	<b>Rückbau Straßenbau</b>			.....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.2.</b>	<b>Erdbau</b>			
<b>2.2.10.</b>	<b>Oberboden abtragen und lagern</b> Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages über 10cm bis 30cm. Oberboden innerhalb der Baustelle lagern. Mittlere Länge des Förderweges bis 1,0 km. Oberboden in Haufen locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	20,000 m3	.....	.....
<b>2.2.20.</b>	<b>Oberboden des AG andecken, Material lagert innerhalb der Baustelle</b> Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Homogenbereich A Andeckung alle Flächen Dicke der Andeckung 10-30 cm Oberboden innerhalb der Baustelle aufnehmen.	20,000 m3	.....	.....
<b>2.2.30.</b>	<b>Oberboden liefern und andecken</b> Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Andeckung alle Flächen Dicke der Andeckung 10-50 cm	30,000 m3	.....	.....
<b>2.2.40.</b>	<b>Steine auflesen</b> Steine auf Vegetationsflächen von der Oberfläche auflesen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen Fläche 'alle Flächen' Steine '>=3 cm, '	200,000 m2	.....	.....
<b>2.2.50.</b>	<b>Vegetationsfläche vorbereiten, 20 cm</b> Vegetationsfläche vorbereiten. Oberboden lockern, Rand- und Restflächen bearbeiten. Fläche 'alle Flächen ' Oberboden kreuzweise fräsen.			

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lockerungstiefe ca. 20 cm. Abfall aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	200,000 m2	.....	.....
<b>2.2.60.</b>	<b>Feinplaum Rasenfläche herstellen</b> Feinplanum für Rasenfläche, zulässige Ebenheitsabweichung: 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege und Platzbeläge oberflächengleich herstellen.	200,000 m2	.....	.....
<b>2.2.70.</b>	<b>Rasenansaat herstellen</b> Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmi- schung ausbringen, einarbeiten und andrücken. Fläche alle Flächen Saatgutmenge nach Angabe AG Saatgut wird gesondert vergütet.	200,000 m2	.....	.....
<b>2.2.80.</b>	<b>Saatgut liefern: RSM 7.1.2 Landschaftsrasen mit Kräutern</b> Saatgutmischung in Säcken von mindestens 10 kg liefern. Saatgut:RSM 7.1.2 Landschaftsrasen mit Kräutern  Ausbringmenge: 20 g/m2	4,000 kg	.....	.....
<b>2.2.90.</b>	<b>Boden lösen und lagern</b> Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG Homogenbereiche A und B Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden = bestehender Unterbau und Boden, alle Flächen Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche des AN als regelmäßig geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern und gegen Witterungseinflüsse schützen. Eine Weiterverwertung/Entsorgung wird separat vergütet.	825,000 m3	.....	.....
<b>2.2.100.</b>	<b>Erdplanum herstellen</b> Planum herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul = 45 MPa			



**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
*****				
	Alle Flächen			
	*****			
		1.625,000 m2	.....	.....
<b>2.2.110.</b>	<b>Bankett schälen</b> Bankett/Grünstreifen an bestehender Asphaltkante abtragen und Kante säubern Abtragbreite = 0,5 m Abtragstärke = 14 cm Bereich =L175 Abgetragenes Material aufnehmen und auf Zwischenlagerfläche fördern und separiert lagern. Entsorgung wird gesondert vergütet.	1.300,000 m	.....	.....
<b>2.2.120.</b>	<b>Bankettverfüllung herstellen</b> Geeigneten Baustoff liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Baustoff Gebrochene Gesteinskörnung C 90/3; Körnung 0/ 32, Feinanteil 5 bis 15 M.-v.H. Verformungsmodul Verdichtungsgrad dpr>= 100 v.H Tragfähigkeit 80 MPa Einbaustelle = Bankettverfüllung , Einbau oberste Lage mittels Bankettfertiger wird als Zulage gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	90,000 m3	.....	.....
	Hinweis Bankette / Mulden : Erschwernisse durch vorhandene Leitplanken werden nicht gesondert vergütet			
<b>2.2.130.</b>	<b>Bankett B=0,5 m herstellen</b> Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte, Straßen- abläufe oder Leitplanken werden nicht gesondert vergütet. Baustoff Gebrochene Gesteinskörnung C 90/3; Körnung 0/ 32, Feinanteil 5 bis 15 M.-v.H. Baustofflieferung wird separat vergütet Einbaudicke gem. verwendetem Bankettfertiger, jedoch maximal 12 cm Einbau mittels Bankettfertiger Nachverdichtung als separater Arbeitsgang mit Rüttelplatte ist einzurechnen. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau 3 cm tiefer als Fahrbahnrand. Verformungsmodul Verdichtungsgrad dpr>= 100 v.H			

ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Projekt:  
LV:

T23-035  
1

Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tragfähigkeit 80 MPa Ansaat wird gesondert vergütet. Breite 0,5 m				
		1.300,000	m	.....	.....
	<b>Summe 2.2.</b>		<b>Erdbau</b>		.....

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.3.</b>	<b>Straßenentwässerung</b>			
<b>2.3.10.</b>	<p><b>Leitungsgr. m. Schachtbaugr. herst.</b>                      Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben herstel-                      len. Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.                      Rohrleitung, Formstücke, Schacht- Rohranschlüsse werden                      gesondert vergütet.                      Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des                      AG                      Homogenbereiche A und B                      Grabenbreite nach EN 1610                      Notwendigen Verbau entsprechend statischen und kon-                      struktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und                      entfernen. Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpen-                      leistung von 10 m³ Fördermenge mal 5,00 m Förderhöhe je                      Stunde und Haltung ausführen.                      Aushub fördern und auf Bereitstellungsfläche als regelmäßig                      geformte Miete zur Beprobung aufschütten/lagern.                      Eine Weiterverwertung/Entsorgung von überschüssigem                      Aushub wird separat vergütet.                      Grabenverfüllung mit geeigneten Material nach Wahl des AN                      nach DIN EN 1610 oberhalb der Leitungszone einbauen und                      verdichten. Eine ggf. erforderliche Aufbereitung wird nicht                      gesondert vergütet.                      Bettung und Leitungszone mit geeignetem zu liefernden                      Material nach DWA-A 139 einbauen und verdichten.                      Abrechnungslänge ist von Mitte Hauptkanal, bzw. Abzweig                      oder Schacht bis Mitte Straßeneinlauf oder Übergang zum                      Bestand zuzüglich 50cm (einmal in der Achse horizontal                      gemessen).                      Verlegetiefe im Mittel 1,50 bis 2,50 m ab OK Fahrbahn                      gemessen.                      Grabenbreite für Rohrleitung DA 100 - 200 mm</p>	12,000 m	.....	.....
<b>2.3.20.</b>	<p><b>Rohranschluss vorbereiten, bis einschließlich DN 250</b>                      Bestehende Rohrleitung bis einschließlich DN 250 mm                      Stahlbeton, Beton, Steinzeug, Guss oder Kunststoff zum                      Anschluss an neu zu setzenden Schacht oder Anbindung an                      neue Rohrleitung vorbereiten.                      Einzurechnen ist der notwendige Handaushub und                      das saubere Trennen etc.                      Formstücke werden gesondert vergütet.</p>	6,000 St	.....	.....
<b>2.3.30.</b>	<p><b>Kunststoffrohrleitung herstellen Rohr- DA 160</b>                      Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren nach stati-                      schen und konstruktiven Erfordernissen nach EN 1610                      herstellen.                      Anschluss an Schacht oder Sammelleitung sowie Bögen und</p>			

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Abzweige werden gesondert vergütet.  Muffenverbindungen (auch Überschiebmuffen) werden nicht gesondert vergütet.  Rohrverbindung nach Wahl des AN  Rohr 'Vollwandrohr aus PP / PVC-U'  Rohr 'Ringsteifigkeit nach DIN EN ISO &gt;= SN 16,  Rohre nach DIN EN 1852 / DIN EN 14758 / DIN EN 1401-1'  Straßenverkehrslast = SLW 60  Die Verlegevorschriften des Herstellers sind zu beachten.  Statische Berechnung aufstellen und in geprüfter Form liefern.  Das Ablängen der Leitung wird nicht gesondert vergütet.  Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m,  Überdeckungshöhe über 1 bis 4 m.  Rohr-DA 160.</p>	12,000 m	.....	.....
<b>2.3.40.</b>	<p><b>Formstück einbauen (Zul) Bogen DA 160</b>  Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung.  Formstück = Bogen DA 160.  Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit &gt; = SN 16 '</p>	18,000 St	.....	.....
<b>2.3.50.</b>	<p><b>Formstück einbauen (Zul) Reduzierung DA 200/160</b>  Wie vor, jedoch  Formstück = Reduzierung DN 200/150.</p>	5,000 St	.....	.....
<b>2.3.60.</b>	<p><b>Anschluss an Hauptleitung (Zul) Abzweig DA/DA 200/160</b>  Formstück für Rohrleitung liefern und einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes bei durchgemessener Hauptleitung.  Material 'wie Rohrleitungsposition, Ringsteifigkeit &gt; = SN 16  '''  Abzweig = DA 200/160  Hauptleitung = DA 200  Anschlussleitung = DA 160</p>	5,000 St	.....	.....
<b>2.3.70.</b>	<p><b>Rohrkupplung DN 150 mm</b>  Liefern und Einbauen von einer DIBt-zugelassenen Rohrkupplung  zur variablen, stufenlosen Verbindung erdverlegter</p>			

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abwasserleitungen als Übergangskupplung. Geeignet als Verbindung zweier Rohre unterschiedlicher oder gleicher Werkstoffe und Wandstärken Dichtigkeit bis 2,5 bar als Wasserinnendruck Rohrkupplung liefern und nach Vorschrift des Herstellers einbauen Für Rohre DN 150	6,000 St	.....	.....
<b>2.3.80.</b>	<b>Rohrkupplung DN 200 mm</b> Liefern und Einbauen von einer DIBt-zugelassenen Rohrkupplung zur variablen, stufenlosen Verbindung erdverlegter Abwasserleitungen als Übergangskupplung. Geeignet als Verbindung zweier Rohre unterschiedlicher oder gleicher Werkstoffe und Wandstärken Dichtigkeit bis 2,5 bar als Wasserinnendruck Rohrkupplung liefern und nach Vorschrift des Herstellers einbauen Für Rohre DN 200	10,000 St	.....	.....
<b>2.3.90.</b>	<b>Straßenablauf einbauen hohe Form 50x50 cm</b> Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 ein- bauen. Fugen mit Mörtel MG III, frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement inkl. Gelenkstück. Schaft, Form 5d (570 mm hoch). Auflagering Form 10a (für quadratische Aufsätze). Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.	5,000 St	.....	.....
<b>2.3.100.</b>	<b>Straßenablauf einbauen hohe Form 30x50 cm</b> Straßenablauf aus Betonfertigteilen nach DIN 4052 ein- bauen. Fugen mit Mörtel MG III, frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 dichten und glattstreichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Boden Form 1a mit Abfluss im Boden und eingebautem Steckmuffendichtelement inkl. Gelenkstück. Zwischenstück, Form 6a (295 mm hoch) Schaftkonus, Form 11 (295 mm hoch). Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze). Auflager aus Beton C 20/25, 10 cm dick, herstellen.	1,000 St	.....	.....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.110.	<b>Aufsatz f. 500x500,D, hohe Form, Pultform</b> Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 aufsetzen. Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 583, 500x500, mit Rahmen aus Gusseisen. Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Form A 4. Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	5,000 St	.....	.....
2.3.120.	<b>Aufsatz f. Straßenablauf 300x500,D, 16 mm</b> Aufsatz für Straßenablauf nach DIN 1229 liefern u aufsetzen. Klasse D, Ausführung nach DIN 19 594, 300x500, mit Schlitzweite 16 mm Dämpfende Einlage. Verzinkter Eimer nach DIN 4052, Aufsatz zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von mindestens 3 Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	1,000 St	.....	.....
2.3.130.	<b>Aufsatz f. Straßenablauf anpassen</b> Aufsatz des Straßenablaufs freilegen und entspre- chend Bauablauf Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes aus- führen. Umgebende Fläche = bituminoesem Material. Aufsatz höher setzen bis 5 cm. Fuge mit Mörtel MG III frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.	90,000 St	.....	.....
2.3.140.	<b>Aufsatz f. Kanalschacht anpassen</b> Aufsatz des Kanalschacht freilegen und entspre- chend Bauablauf Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen des Aufsatzes aus- führen. Umgebende Fläche = bituminoesem Material. Aufsatz höher setzen bis 5 cm.			

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fuge mit Mörtel MG III frost- und tausalzbeständig nach DIN 1053 füllen. Füllung glattstreichen.	16,000 St	.....	.....
<b>2.3.150.</b>	<b>Betonaufclagering einbauen Rg.,verschiebsich</b> Betonaufclagering nach DIN 4034-Teil 1, lichter DU 625 mm, in Mörtel MG III nach DIN 1053 einbauen. Fugen glattstreichen. Auflagering verschiebesicher. Ringhöhe '40- 100 mm ' ***** Hinweis: Position wird nur für Anpassungsarbeiten an bestehend bleibenden Schächten vergütet. *****	8,000 St	.....	.....
<b>2.3.160.</b>	<b>Schachtabdeckung des AG aufsetzen</b> Schachtabdeckung des AG, rund, mit lichter Weite bis DU 625 mm aufsetzen. Zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Distanzstücken entsprechender Festigkeit voll unterlegen, Restfuge mit Mörtel MG III nach DIN 1053 fuellen. Füllung glattstreichen. ***** Die Position gilt für einwalzbare Abdeckungen Abdeckungen im Bernecktal welche aus der vorangegangenen Maßnahme nicht eingebaut wurden lediglich aufgesetzt. Das Freiräumen aus der FSS Schicht ist mit einzukalkulieren. *****	22,000 St	.....	.....
<b>2.3.170.</b>	<b>Schachtabdeckung D 400 einwalzbar</b> Einwalzbare Schachtabdeckung, entsprechend DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19 584, Deckel und Rahmen aus Gusseisen mit Schmutzfänger nach DIN 1221. einschl. etwaig erforderlicher Adapterringen Rahmenhöhe/Adapterring gemäß Erfordernis nach beiliegenden Regelquerschnitten. Deckel mit dämpfender Einlage und Lüftung. Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen und entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe setzen. ***** VIATOP von Fa. Saint Goban oder gleichwertig			

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 24

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	HYDTROTEC oder gleichwertig Meier Guss oder gleichwertig *****	2,000 St	.....	.....
<b>2.3.180.</b>	<b>Schieberkappen, Hausanschlüsse des AG einbauen</b> Bauseits gestellte Einbauteile (Schieberkappen und dgl.) einschließlich Tragplatten einbauen und Zug um Zug auf neue Höhe setzen. Sämtliche benötigte Materialien und Aufwendungen sind einzurechnen. Einbauteile werden frei Baustelle gestellt. ***** Hinweis: Einbauteile während der gesamten Bauzeit gegen Beschädigungen schützen. *****	16,000 St	.....	.....
<b>Summe 2.3.</b>	<b>Straßenentwässerung</b>			.....



**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.4.</b>	<b>Trag- und Deckschichten</b>			
<b>2.4.10.</b>	<b>Frostschuttschicht 0/45 herstellen</b> Frostschuttschichtmaterial für Straßen der Belastungsklasse 0,3 bis 3,2 profilgerecht einbauen und verdichten. Toleranz für Sollhöhe +0,5/-1,5 cm. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 120 MPa (MN/m2) Material = Gebrochenes Naturgestein. Körnung 0/45. Kornanteil unter 0,063 mm in den unteren 20 cm im eingebauten Zustand max. 7,0 v.H. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. ***** Einbau alle Flächen, auch Profilausgleichflächen in Seitenbereichen und Leitungsgräben *****			
		325,000 m3	.....	.....
<b>2.4.20.</b>	<b>FSS-Planum Bestand wieder herstellen</b> Planum auf Bereich bestehender Frostschuttschicht nach Ausbau der bestehenden Oberflächenbefestigung und vor Einbau von neuer Oberfläche wieder herstellen und verdichten Überschüssiges Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		18.200,000 m2	.....	.....
<b>2.4.30.</b>	<b>Asphalttragschicht AC 32 T N, 8 cm, Seitenbereiche herstellen</b> Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. In Verkehrsflächen 'Einbau in Bereich Gehwege, Anliegerhofeinfahrten, Schrammbordbereiche, Nebenflächen, Handeinbau ist einzurechnen ' Einbaudicke 8 cm, 192 kg/m2 Bindemittel = 50/70 // 50/80 VL. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern Einbau von Asphaltgranulat ist zulässig			
		750,000 m2	.....	.....
<b>2.4.40.</b>	<b>Asphalttragschicht AC 32 T N, 10 cm,</b> Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse 0,3" Einbaudicke 10 cm, 240 kg/m2 Bindemittel = 50/70 // 50/80 VL. ohne Zugabe von Trinidad-Naturasphalt			

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau von Asphaltgranulat ist zulässig Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern	18.200,000 m2	.....	.....
<b>2.4.50.</b>	<b>Asphaltbeton AC 5 D L, 2,5 cm, Seitenbereiche, herstellen</b> Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L herstellen. Einbau in Bereich Gehwege, Anliegerhofeinfahrten, Schrammbordbereiche, Nebenflächen, Einbaudicke 2,5 cm, 60 kg/m2 Bindemittel = 70/100 // 50/80 VL Asphaltmischgut ohne Verwendung von Asphaltgranulat. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern Handeinbau ist einzurechnen.	750,000 m2	.....	.....
<b>2.4.60.</b>	<b>Asphaltdeckschicht AC 11 D S, 4 cm</b> Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeck- schichten AC 11 D S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk 3,2 und 10. Einbaudicke = 4 cm, 96 kg/m2 Bindemittel = 25/55-55 A // PmB 25/45 VL mit Zugabe von 1,5% Trinidad-Naturasphalt Einbau mittels Fertiger, teilweiser Handeinbau in Kleinflächen ist einzurechnen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern	22.200,000 m2	.....	.....
<b>2.4.70.</b>	<b>Bitumenemulsion BK 0,3 - 1,8, vor ADS</b> Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk 0,3 bis Bk 1,8. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C60BP4-S. Bindemittelmenge = 250 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	22.200,000 m2	.....	.....
<b>2.4.80.</b>	StL-Nr. 16.113/064.31.02.23 <b>Bitumenemulsion Rad-Gehweg, vor ADS</b> Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.			

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bindemittel = C40B5-S. Bindemittelmenge = 250 g/m <sup>2</sup> . Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	750,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.4.90.</b>	<b>Anschluss a. Fuge N1. herst. Borde</b> Anschluss als Fuge mit Fugenmasse herstellen. Randfuge vor Borden, Übergängen, Abläufen u.ä. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N 1, einschließlich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel.	5.500,000 m	.....	.....
<b>2.4.100.</b>	<b>Anschluss a. Fuge N2, herst. Decke</b> Anschluss an bestehende Decke oder Bauteil in der Dicke der Asphaltdeckschicht durch Herstellen einer nachträglichen Fuge. Fugen längs und quer in der Asphaltdeckschicht ausbilden. Fugenspalttiefe = bis 40 mm. Fugenspaltbreite = 10 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N 2, einschließ- lich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrich- mittel.	2.200,000 m	.....	.....
<b>2.4.110.</b>	StL-Nr. 18.813/058.11.02 <b>Unterlage reinigen</b> Unterlage reinigen. Anfallendes Kehrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Unterlage = Asphaltbefestigung. Lose Bestandteile von Schadstellen aufnehmen. Selbstaufnehmende Kehrmaschine. Letzter Arbeitsgang mit Hochdruckreinigung mittels Wasch-/Sauganlage.	22.950,000 m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.4.120.</b>	StL-Nr. 16.113/953.10.11 <b>Abstumpfungsmaßnahme durchführen</b> Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffig- keit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von Abstreukörnung durchführen. Nicht gebundene Abstreukör- nung aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zu- führen.			

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 28

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abstreukörnung = Lieferkörnung 1/3. Abstreumenge = 1 kg/m2. Maschinell abstreuen.	22.200,000 m2	.....	.....
<b>2.4.130.</b>	StL-Nr. 18.813/922.31.99 <b>Randabdichtung herstellen</b> Flankenfläche des hochliegenden Randes der Asphalt- schichten abdichten. Abdichtung mit heiß zu verarbeitender bitumenhalti- ger Masse zur Randabdichtung. Herstellung für alle Schichten in einem Arbeitsgang. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung ' '	1.300,000 m	.....	.....
<b>Summe 2.4.</b>	<b>Trag- und Deckschichten</b>			.....

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**2.5. Pflaster, Platten, Borde, Rinnen**

Der Auftragnehmer hat sich vor Erstellung von Randeinfassungen über eventuell bereits festgelegte Grenzpunkte beim Auftraggeber zu informieren. In diesem Fall ist vor Erstellung von Randeinfassungen die Absteckung der erforderlichen Punkte beim Auftraggeber rechtzeitig zu beantragen. Die Rückversicherung der abgesteckten Punkte ist durch den AN durchzuführen.

**2.5.10. Bordsteine setzen Steine des AG**

Bordsteine des AG setzen.  
 Bordsteine aus Granit oder Beton, ca. 12/30 und 15/25 cm.  
 Steine lagern innerhalb der Baustelle.  
 Rückenstütze aus Beton C 25/30 herstellen, bis 10 cm unter OF Bordstein, 15 cm breit.  
 Unterbeton C25/30, 20 cm dick, herstellen.

1.500,000 m ..... ..

**2.5.20. Bordsteine aus Naturst.B 6 -120 setzen, Gerade**

Bordsteine aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen.  
 Naturstein - B 6 - 120. Höhe 250 - 280 mm  
 Bordstein 'aus Granit, Bordsteine Sicht- und Stoßflächen gestockt, Betoneinbindeflächen des Bordsteins bruchrauh  
 Steine mit 2 Schnurkanten,  
 Oberseite Kantenausbildung vorne und hinten geradlinig  
 Bordsteine mit Stoßfugen. Radien über 20 m werden als Gerade aufgemessen.  
 Abschaltungen der Betonbettung zur Fahrbahn ist einzurechnen.  
 Absenker und Anläufer werden nicht gesondert vergütet '  
 Gerader Stein.  
 Rückenstütze 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen '  
 Fundamentbeton 'gemäß Planangaben aus Beton C25/30 herstellen '

\*\*\*\*\*

Das Ablängen der Steine auf Passmaß, auch Gehrungsschnitte wird nicht gesondert vergütet.  
 Steine mit werkseitiger Fase 2/2 cm, diagonal

\*\*\*\*\*

20,000 m ..... ..

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**2.5.30.      Bewegungsfuge Bordsteine herstellen**

Wie vor, jedoch  
 Bewegungsfuge in Bordsteinverlauf herstellen.  
 Fuge durch Einlegen einer Styroporplatte oder ähnlich  
 senkrecht zum Rinnenverlauf herstellen. Fuge durchgehend  
 bis einschließlich Betonfundament. Nach erfolgter  
 Pflastermuldenverfugung ist das eingelegte Fugenmaterial  
 (Styroporplatte o. ä. ) im oberen Fugenbereich auszukratzen  
 und ein Fugenverguss nach ZTV Fug-Stb herzustellen.  
 Sämtliche Leistungen einschl. Trennschnitt und Materialien  
 sind in den Einheitspreis einzurechnen.  
 Fugenbreite 8 - 12 mm  
 Fuge alle 8 m anordnen



150,000 St      .....      .....

**2.5.40.      Zulage Haftbrücke Bordsteine**

Zulage für das Herstellen einer Haftbrücke zwischen  
 Beton und Bordstein unter zusätzlicher Verwendung / Auftrag  
 einer zementären, kunststoffvergüteten Haftschrämme als  
 Haftbrücke auf der Steinunterseite und im Bereich der  
 Rückenstütze. Die Verarbeitungshinweise des Herstellers  
 der Haftschrämme sind zu beachten  
 Material: z.B. Sopro Haftschrämme Flex HSF 748 oder  
 gleichwertiger Art

.....  
 Vom Bieter vorgesehener Hersteller und Fabrikat:

1.500,000 m      .....      .....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 Der Beton für Randeinfassungen ist auf möglichst geringer Länge vorzulegen, um ein vorzeitiges Abbinden des Betons und damit einhergehende mangelhafte Bordsteinfundamente und -rückenstützen zu vermeiden.  
 Über die nachfolgende Position wird ein durch kleinere Betonlieferungen entstehender Lieferzuschlag beim Randsteinbeton vergütet.  
 Die Position gilt für den Beton sämtlicher Randeinfassungen des vorliegenden Leistungsverzeichnisses.  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*

<b>2.5.50.</b>	<b>Mindermengenzuschlag Beton für Randeinfassungen</b> Vergütung von Lieferzuschlägen für Betonmindermengen (< 4 m³) bei Betonlieferungen für Randeinfassungen. Nachweis über Lieferscheine ist zu erbringen. Vergütung je Stück (Lieferschein) auf vorige Anweisung des AG / der örtlichen Bauleitung.	16,000 St	.....	.....
----------------	--	-----------	-------	-------

<b>2.5.60.</b>	<b>Granitgroßpfl. gestockt 1-reihig,</b> Pflasterstreifen herstellen, einschließlich der ggf. hierfür erforderlichen Erdarbeiten und der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Streifen 'als Läuferstein vor Anliegergebäude oder als Wasserführung vor Bordsteinen etc ' Großpflastersteine 1-I DIN 18 502 - Granit (160/160-150 mm stark). Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe. Bettung 'Beton C25/30 20 cm herstellen ' Fugen mit kunstharzmodifiziertem Zementmörtel vergießen. Rückenstütze einseitig aus Beton C25/30, 10/15 cm herstellen. Rückenstütze senkrecht abkanten ***** Oberfläche gestockt, Steine mit 2 Schnurkanten, Oberseite Kantenausbildung vorne und hinten geradlinig Widerstandsfestigkeitsklasse F1 mechanische Festigkeitsklasse T2 *****	20,000 m	.....	.....
----------------	--	----------	-------	-------

<b>Summe 2.5.</b>	<b>Pflaster, Platten, Borde, Rinnen</b>			.....
-------------------	---	--	--	-------

<b>Projekt:</b>	<b>T23-035</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal</b>
<b>LV:</b>	<b>1</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Deckensanierung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.6.</b>	<b>Fahrbahnmarkierung</b>			
<b>2.6.10.</b>	<p>StL-Nr. 19.101/107.21  <b>Baustelle einrichten, Dies. LV-Abschn.</b>  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, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss 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 dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.  Zufahrt zur Baustelle vorhanden.</p>	1,000 Psch	.....	.....
<b>2.6.20.</b>	<p>StL-Nr. 19.101/112.02  <b>Baustelle räumen, Dies. LV-Abschn.</b>  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 dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.</p>	1,000 Psch	.....	.....
<b>2.6.30.</b>	<p><b>Markierungsfläche reinigen Wasserhochdruck</b>  Fläche der Markierung auf Anordnung des AG reinigen. Kehr- und Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN der Verwertung zuführen.  Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil,</p>			



Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck. Reinigung mit Wasserhochdruckverfahren.	400,000 m2	.....	.....
<b>2.6.40.</b>	<b>Markierungsfläche trocknen</b> Fläche für Markierung schonend trocknen. Abgerechnet wird die zu markierende Fläche. Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.	400,000 m2	.....	.....
	Ausführungsbeschreibung ***** Mehraufwendungen für zusätzliche Baustellenabsper- / -sicherungsarbeiten und Arbeiten unter Verkehr sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen. *****			
<b>2.6.50.</b>	<b>Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,12 durchgehend</b> Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumran- dung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abge- rechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphalt oder Beton	130,000 m	.....	.....
<b>2.6.60.</b>	<b>Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,12 unterbrochen</b> Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumran- dung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abge- rechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen; Verhältnis Strich/Lücke 1 zu 1 als Leit- linie. Strichbreite = 0,12 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphalt oder Beton	2.800,000 m	.....	.....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.70.	<b>Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,25 durchgehend</b> Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Durchgehend als Fahrbahnbegrenzung Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	100,000 m	.....	.....
2.6.80.	<b>Längsmarkierung Typ I herstellen, b=0,25 unterbrochen</b> Längsmarkierung Typ I einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als Verkehrsfreigabemarkierung herstellen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche. Unterbrochen als Fahrbahnbegrenzung Strichbreite = 0,25 m. Strich mit Vormarkierung. Markierungssystem aus einkomponentiger lösemittelarmer Farbe (High-Solid). Verkehrsklasse mindestens P 4. Markierung auf Asphaltdeckschicht.	120,000 m	.....	.....
<b>Summe 2.6.</b>	<b>Fahrbahnmarkierung</b>			.....
<b>Summe 2.</b>	<b>STRASSENBAUARBEITEN</b>			.....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.</b>	<b>ENTSORGUNGSPPOSITIONEN</b>			
<b>3.1.</b>	<b>Boden</b>			
<b>3.1.10.</b>	<p><b>Aushub entsorgen AVV-Nr.: 17 05 04, 17 05 06</b>  Überschüssiges Aushubmaterial von der Baustelle oder  Bereitstellungsfläche laden, abfahren und ordnungsgemäß  nach KrWG und AbfAEV entsorgen bzw. einer  Wiederverwertung zuführen.</p> <p>Aushubmaterial (AVV-Nr. 17 05 04), Baggergut ( 17 05 06),  Belastungsklasse gem. EBV bis einschließlich BM-0*/BG-0*  TOC &lt;= 5,00%,  mit mineralischen Fremdbestandteilen &lt;= 10 Vol% gem.  BBodSchV</p> <p>Übernahme-/Begleitscheine und Entsorgungsnachweise sind  zu erbringen.  Anfallende Abfuhr- und Deponiegebühren werden nicht  gesondert vergütet.  Mit ortsüblichen, geogenen Inhaltsstoffen werden innerhalb  dieser Position abgerechnet.  *****  inkl. geogener Grundbelastungen von Arsen &gt;20mg/kg,  Kupfer &gt;80mg/kg, Nickel &gt;100mg/kg, Chrom &gt;120mg/kg  *****</p>	500,000 m3	.....	.....
<b>3.1.20.</b>	<p><b>Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material BM-F3(BG-F3)</b>  Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Böden mit  Belastungsklasse (Bel.) gem. EBV</p> <p>BM-F2(BG-F2) &lt; Belastungsklasse &lt;= BM-F3(BG-F3)</p>	250,000 t	.....	.....
<b>3.1.30.</b>	<p><b>Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material DK 1</b>  Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Bodenmaterial  BM/BG mit Belastungsklasse gem. DepV:</p> <p>DK 0&lt; Belastungsklasse &lt;= DK 1</p>	150,000 t	.....	.....

Projekt: T23-035

LV: 1

Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.40.	<b>Zulage zu Position Aushub entsorgen für Material DK2</b> Zulage für die Verwertung/Entsorgung von Bodenmaterial BM/BG mit Belastungsklasse gem. DepV:  DK 1< Belastungsklasse <= DK 2				
		100,000	t	.....	.....
<b>Summe 3.1.</b>		<b>Boden</b>			.....

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.2.</b>	<b>Asphaltaufbruch</b>			
<b>3.2.10.</b>	<p><b>Zulage für Asphaltaufbruch, 25 mg/kg &lt; PAK-Gehalt &lt; 200 mg/kg</b>            Zulage zu Aufbruchposition von bit. Flächen für erhöhte Aufnahme-/Trennungs- und Entsorgungskosten.            Von Anfallstelle / Bereitstellungsfläche des AN und /oder des AG aufladen, abfahren und ordnungsgemäß nach KrWG und AbfAEV entsorgen oder wiederverwerten nach RuVA-StB.            Die anfallenden Kosten für die Nachweisführung sind einzurechnen.</p> <p>kohleerhaltige Bitumengemische (AVV-Nr. 17 03 02)            25 mg/kg &lt; PAK-Gehalt &lt; 200 mg/kg</p> <p>Übernahme-/Begleitscheine und Entsorgungsnachweise sind zu erbringen.            Der Wiegescheinnachweis ist zu erbringen.            Umrechnungsfaktor: 2,4 t/m<sup>3</sup>            Anfallende Abfuhr- und Deponiegebühren werden nicht gesondert vergütet.</p>	1.500,000 t	.....	.....
<b>3.2.20.</b>	<p><b>Zulage für Asphaltaufbruch, 200 mg/kg &lt;= PAK-Gehalt &lt; 1000 mg/kg</b>            Zulage zu Aufbruchposition von bit. Flächen für erhöhte Aufnahme-/Trennungs- und Entsorgungskosten.            Von Anfallstelle / Bereitstellungsfläche des AN und /oder des AG aufladen, abfahren und ordnungsgemäß nach KrWG und AbfAEV entsorgen Die anfallenden Kosten für die Nachweisführung sind einzurechnen.</p> <p>kohleerhaltige Bitumengemische / Kohleerhaltige Produkte (AVV-Nr. 17 03 01* und 17 03 03*)            200 mg/kg &lt;= PAK-Gehalt &lt; 1000 mg/kg</p> <p>Übernahme-/Begleitscheine und Entsorgungsnachweise sind zu erbringen.            Der Wiegescheinnachweis ist zu erbringen.            Umrechnungsfaktor: 2,4 t/m<sup>3</sup>            Anfallende Abfuhr- und Deponiegebühren werden nicht gesondert vergütet.</p>	700,000 t	.....	.....
<b>Summe 3.2.</b>	<b>Asphaltaufbruch</b>			.....

**ANGEBOTSAUFFORDERUNG**

<b>Projekt:</b>	<b>T23-035</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal</b>
<b>LV:</b>	<b>1</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Deckensanierung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 3.				ENTSORGUNGSPPOSITIONEN .....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

**4. VERSCHIEDENE ARBEITEN**

**4.1. Bestandsvermessung**

**4.1.10. Vermessung der Fahrbahnränder**

Vermessung der Fahrbahnränder zwischen Fahrbahnabgrenzung und Gehweg, Radweg bzw. Rad-, Gehweg durch die Aufnahme der Lagepunkte.

Gleichfalls aufzumessen sind:

- die Lage von Verkehrsinseln,
- Straßeneinläufe, Entwässerungsrinnen,
- angrenzende Bauwerke (Mauern usw.) im Bereich von Geh- und Radwegen, bzw. der Geh- und Radwegeinfassungen.
- Straßenbeleuchtung
- Kabelschächte

Der Verlauf der Fahrbahnränder ergibt sich aus den verschiedenen Trassierungselementen wie Gerade, Bögen sowie die Klothoiden mit ihren möglichen Varianten. Die geometrische Form der Fahrbahnränder sind mit den zugehörigen Übergangspunkten im Gauß-Krüger Koordinatensystem bzw. UTM-Koordinaten und im amtlichen Höhensystem einzumessen.

(Höhenstatus: DHHN 2016, Höhenstatus 170).

(Hinweis: eindeutige Kennzeichnung des verwendeten Koordinaten- und Höhensystems).

1,000 psch ..... ..

**4.1.20. Bestandspläne Strassenbau**

Erstellen von Bestandsplänen für den Straßenbau.

Darzustellen sind sämtliche:

- Lagepunkte
- Fahrbahnabgrenzungen,
- Gehweg-, bzw. Radwegränder,
- Straßeneinläufe incl. Leitungsführung,
- Entwässerungsrinnen oder sonstige Entwässerungsbauwerke mit der zugehörigen Leitungsführung.

Die Anschlusspunkte an den Haupt-/Sammelkanal sind den Kanalinspektionen zu entnehmen.

- verlegte Kabeltrassen (incl. Rohrdurchmesser, Anzahl und Kabelschächte)

# ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Seite 40

Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>- Beleuchtungsstandorte</p> <p>- vermessene Bauwerke</p> <p>Die Spezifikationstabelle ist bei Breinlinger Ingenieure anzuordern. Alle Daten der Vermessung sind digital zu liefern. Die Bestandspläne (Papierpläne 3-fach und in digitaler Form (SDA oder DWG, DXF und PDF) sind als Lagepläne, mit den Daten aus der vorhergehenden Positionen dem AG spätestens mit der Schlussrechnung zu übergeben.</p> <p>Ausgabe der Daten im Gauß- Krüger Koordinatensystem bzw. als UTM-Koordinaten.            (Hinweis: eindeutige Kennzeichnung des verwendeten Koordinaten- und Höhensystems).</p> <p>Falls die Pläne dem im Leistungsverzeichnis geforderten Umfang nicht vollständig entsprechen, wird vom Schlussrechnungsbetrag ein Kostenanteil von netto 5.000 € zur Nachbearbeitung in Abzug gebracht.</p>				
		1,000	psch	.....	.....
<b>Summe 4.1.</b>	<b>Bestandsvermessung</b>				.....



Projekt: T23-035 Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
 LV: 1 Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>4.2.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			
<b>4.2.10.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft</b> Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermoegenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert verguetet. Poliere, Schachtmeister, Bauvorarbeiter, Facharbeiter etc oder dgl.	15,000 h	.....	.....
<b>4.2.20.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer Baugeraet Bagger 0,4 - 1,0 m3</b> Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger ueber 0,4 bis 1,0 m3.	5,000 h	.....	.....
<b>4.2.30.</b>	<b>Wie vor, jedoch Minibagger</b> Wie vor, jedoch Minibagger	3,000 h	.....	.....
<b>4.2.40.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer Baugeraet Frontl.L ueb.75kW</b> Wie vor, jedoch Frontlader, luftbereift ueber 75 kW.	5,000 h	.....	.....

**Projekt:** T23-035      **Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal**  
**LV:** 1      **Schramberg Tennenbronn Deckensanierung**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>4.2.50.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer Baugeraet Ruettl</b> Wie vor, jedoch Flaechenruettler (Ruettelverdichter) oder AT 2000t.	5,000 h	.....	.....
<b>4.2.60.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer Baugeraet Kompr. 5-10 m3 und Abbruchhammer</b> Wie vor, jedoch Kompressor ueber 5 bis 10 m3/min einschl. Abbruchhammer bis 30 kg	3,000 h	.....	.....
<b>4.2.70.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer Baugeraet Flex</b> Wie vor, jedoch Flex	3,000 h	.....	.....
<b>4.2.80.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 5 t</b> Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer den jeweiligen LKW umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz des LKW, ins- besondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeits- stunden nach der tatsaechlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhoehung der Nutzlaststufe fuer Sonderfahr- zeuge). LKW-Kipper, ca. 5 t Nutzlast.	2,000 h	.....	.....
<b>4.2.90.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 11 t</b> Wie vor, jedoch LKW-Kipper , ca. 11 t Nutzlast.	3,000 h	.....	.....
<b>4.2.100.</b>	<b>Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 24 t</b> Wie vor, jedoch LKW-Kipper , ca. 24 t Nutzlast.	3,000 h	.....	.....

ANGEBOTSAUFFORDERUNG

Projekt: T23-035

LV: 1

Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal  
Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.2.110.	Verrechnungssatz fuer Pritschenwagen Wie vor, jedoch Kombi, bzw. Pritschenwagen				
		3,000	h	.....	.....
Summe 4.2.	Stundenlohnarbeiten				.....
Summe 4.	VERSCHIEDENE ARBEITEN				.....

**ANGEBOTSAUFFORDERUNG**  
**Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>T23-035</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal</b>
<b>LV:</b>	<b>1</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Deckensanierung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Verkehrssicherung	.....
1.3.	Baubegleitende Maßnahmen	.....
	<b>Summe 1.</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>
		.....

**ANGEBOTSAUFFORDERUNG**  
**Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>T23-035</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal</b>
<b>LV:</b>	<b>1</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Deckensanierung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>2.</b>	<b>STRASSENBAUARBEITEN</b>	
2.1.	Rückbau Straßenbau	.....
2.2.	Erdbau	.....
2.3.	Straßenentwässerung	.....
2.4.	Trag- und Deckschichten	.....
2.5.	Pflaster, Platten, Borde, Rinnen	.....
2.6.	Fahrbahnmarkierung	.....
	<hr/>	
<b>Summe 2.</b>	<b>STRASSENBAUARBEITEN</b>	.....

**ANGEBOTSAUFFORDERUNG**  
**Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>T23-035</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal</b>
<b>LV:</b>	<b>1</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Deckensanierung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>3.</b>	<b>ENTSORGUNGSPPOSITIONEN</b>	
3.1.	Boden	.....
3.2.	Asphaltaufbruch	.....
<b>Summe 3.                    ENTSORGUNGSPPOSITIONEN</b>		.....

**ANGEBOTSAUFFORDERUNG**  
**Zusammenstellung**

Projekt:	T23-035	Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal
LV:	1	Schramberg Tennenbronn Deckensanierung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	VERSCHIEDENE ARBEITEN	
4.1.	Bestandsvermessung	.....
4.2.	Stundenlohnarbeiten	.....
Summe 4.                    VERSCHIEDENE ARBEITEN		.....

---

**ANGEBOTSAUFFORDERUNG**  
**Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>T23-035</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Neubau eines Transportkanal</b>
<b>LV:</b>	<b>1</b>	<b>Schramberg Tennenbronn Deckensanierung</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>1</b>	
1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
2.	STRASSENBAUARBEITEN	.....
3.	ENTSORGUNGSPOSITIONEN	.....
4.	VERSCHIEDENE ARBEITEN	.....
<b>Summe LV</b>		<b>1 Schramberg Tennenbronn Decken..</b> .....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		<b>..... EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 48