

Langtext Leistungsverzeichnis

Projektdaten:

Projektbezeichnung:	Sanierung Brücke Schwarza
Projektname:	4436
PLZ:	99444
Ort:	Blankenhain OT Schwarza
Straße:	An der Schwarza

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:

Ort der Angebotsabgabe:	Auftraggeber
Datum der Angebotseröffnung:	17.02.2025
Uhrzeit der Angebotseröffnung:	10:00
Zuschlagsfrist:	17.03.2025

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn:	(Soll)	31.03.2025
Ausführungsende:	(Soll)	27.06.2025
Ausführungsbeginn:	(Ist)	
Ausführungsende:	(Ist)	

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	Stadtverwaltung Blankenhain
	Fachbereich Bauverwaltung
Straße:	Marktstraße 4
PLZ:	99444
Ort:	Blankenhain

LV-Daten:

LV-Bezeichnung:	Brücken- und Straßenbau	
LV-Name:	Los 1	
LV-Betrag:		..... EUR

Angebotssumme: EUR
-----------------------	-----------

zuzüglich 19,00 % Mehrwertsteuer: EUR
-----------------------------------	-----------

Angebotssumme brutto: EUR
------------------------------	-----------

Bei Zahlung innerhalb 60 Tagen ohne Abzug

Langtext Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt: 4436 **Sanierung Brücke Schwarza**
LV: Los 1 **Brücken- und Straßenbau**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung, Technische Bearbeitung	6
1.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherheit	6
1.2.	Techn. Bearbeitung / Nebenkosten.....	7
1.3.	Gerüstbauarbeiten	12
1.4.	Verkehrssicherung - Umleitung	12
2.	Vorbereitende Arbeiten, Abbruch, Erdarbeiten, Wasserhaltung	15
2.1.	Baufeld Freimachen, Vor- und Nachbereitende Arbeiten	15
2.2.	Auf- und Abbrucharbeiten,	16
2.3.	Erdarbeiten	20
2.4.	Wasserhaltung	23
3.	Bauwerk	25
3.1.	Beton- und Abdichtungsarbeiten, Fugen, BW-Hinterfüllung	25
3.2.	Geländer / Schutzplanken / Korrosionsschutzarbeiten.....	33
4.	Widerherstellung Bachbett und Bachböschungen	36
4.1.	Bachbett	36
4.2.	Böschungssicherung	37
5.	Straßenbauarbeiten	39
5.1.	Straßenentwässerung , Drainage, bauzeitliche Leitungssicher.	39
5.2.	Planum, Geotextil , ungebundene Tragschichten.....	40
5.3.	gebunden Tragschichten und Deckschichten	42
5.4.	Borde, Pflaster, Rinnen, Treppen	44
5.5.	Bauzeitliche Umleitung - Aufstellfläche vor Lichtsignalanl.....	48
	Zusammenstellung	50

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436
LV: Los 1

Sanierung Brücke Schwarza
Brücken- und Straßenbau

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis

Für die Ausführung der Arbeiten gelten neben den Besonderen die Zusätzlichen Vertragsbedingungen des Auftraggebers, die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) in all ihren Teilen in der neusten Fassung, das DIN-Vorschriftenwerk, die ZTV-ING in all ihren Teilen sowie alle zugehörigen Technischen Lieferbedingungen und Technischen Prüfvorschriften, die RiLei-Brü, die Arbeitsstättenverordnung, die Richtlinien der Unfallverhütungsvorschriften sowie die Empfehlungen und Richtlinien der Fachverbände des Handwerks in der jeweiligen zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Der AN hat mit Angebotsabgabe die Einhaltung der durch den AG vorgegebenen Bauzeit zu bestätigen.

Der Auftragnehmer hat sich vor Abgabe seines verbindlichen Preisangebotes von den örtlichen Verhältnissen und den Bedingungen zu überzeugen, sich besonders über die die Preisgestaltung beeinflussenden Umstände zu informieren und diese bei seiner Preisbildung in den Einheitspreisen zu den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen (Zufahrtsmöglichkeiten, Anschlüsse für Wasser und Energie usw.).

Sämtliche Materiallieferungen sind in den Positionen des Leistungsverzeichnisses vorhanden, sofern dort nichts anderes vereinbart wird.

Der Auftragnehmer hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen und Kabel, einschl. Kabelhalterungen, Abzweigkästen, Dränen und Kanälen u.ä. beim Auftraggeber und den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern anhand der Bestandspläne und den dazu ergangenen Anweisungen zu unterrichten. Schachtscheine und Schachtgenehmigungen sind vom Auftragnehmer auf seine Kosten einzuholen.

Die Sicherung der vorhandenen Leitungen ist in die Einheitspreise einzukalkulieren, eine gesonderte Position wird nicht ausgewiesen.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber zu seinen Lasten den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen zu erbringen.

Teilweise ist mit beengten Verhältnissen zu rechnen. Eine Ortsbegehung vor Angebotsabgabe ist erforderlich, um geeignete Technologien zu wählen. Erschwernisse aufgrund der beengten Verhältnisse werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Eine Ablagerungsstelle für den überschüssigen bzw. unbrauchbaren Boden und das nicht wiederzuverwendende Auf- und Abbruchmaterial wird vom Auftraggeber weder benannt noch gestellt. Die erforderlichen Abstimmungen hat der Auftragnehmer bei seiner Angebotserarbeitung selbst zu führen und in die entsprechenden Positionen einschl. der anfallenden Kippgebühren einzukalkulieren.

Forderungen nach Abgabe des Angebotes und Zuschlagserteilung, die infolge von Unkenntnis dieser Verhältnisse durch den Auftragnehmer erhoben werden, können keine Berücksichtigung finden. Derartige Forderungen werden generell abgelehnt.

Aufenthalts- und Sanitärräume werden vom Auftraggeber nicht zur Verfügung gestellt. Die Realisierung der Brauchwasser-, Baustrom- und Baunachrichtenversorgung sowie die benötigten Lager- und Arbeitsplätze für seine Leistungen sind durch den Auftragnehmer selbst zu organisieren. Diese Aufwendungen sind mit den Einheitspreisen abzugelten. Für die Preisermittlung durch den Unternehmer sind die zurzeit gültigen gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen der Preisbildung zugrunde zu legen. Lohn und Stoffgleitklauseln werden nicht vereinbart. Gebühren für die Genehmigung oder Prüfung sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Nach Fertigstellung der Arbeiten wird eine förmliche Abnahme gemäß VOB/B § 12(4) durchgeführt. Hierbei sind folgende Unterlagen und Protokolle je 3-fach vorzulegen:

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt:	4436	Sanierung Brücke Schwarza
LV:	Los 1	Brücken- und Straßenbau

- Bestandsdokumentation entsprechend der ausgeschriebenen Positionen
- Prüfprotokolle - Gütenachweise über das eingebaute Material
- Erklärung des Auftragnehmers über projektgerechte Ausführung
- Freistellungserklärung der Grundstückseigentümer

Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamen Aufmaß entsprechend dem Leistungsverzeichnis. Voraussetzung ist die erfolgte technische Abnahme der Leistungen. Abschlagszahlungen werden nach Vorlage einer prüfbaren Aufstellung der ausgeführten Leistungen bis 90 % der Submissionssumme gewährt. Die Schlussrechnung ist mit der Mengenberechnung in prüffähiger 3-facher Ausfertigung einzureichen. Die Zahlungsbedingungen regeln die Zusätzlichen Vertragsbedingungen des Auftraggebers.

Bauablauf:

Schachtarbeiten im Bereich angrenzender Gebäude und Anlagen sind erschütterungsarm und mit besonderer Rücksicht auszuführen, um Schäden an fremden Eigentum zu vermeiden. Vor Ausführung hat sich der Auftragnehmer über den Zustand der angrenzenden Bausubstanz zu vergewissern. Bedenken zur Ausführung sind dem Auftraggeber unverzüglich und rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten schriftlich mitzuteilen. Der Aushub der Baugrube und deren Vertiefungen hat unter Zugrundelegung der Empfehlungen des Bodengutachters zu erfolgen. Der Bodeneinbau ist genauso vorzunehmen.

Aufgrund der örtlichen Situation ist von einem geringen Platzangebot auszugehen. Baustelle und Lagerstätten sind auf das notwendige Maß zu beschränken.

Für die Herstellung der Betonbauteile ist eine B II_Baustelle (Überwachungsklasse 2) gem. DIN 1045, DIN FB, DIN EN und ZTV-ING einzurichten. Die Fremdüberwachung ist rechtzeitig anzumelden, die erforderlichen Nachweise und Unterlagen sind dem AG vorzulegen. Sämtliche hierfür erforderliche Leistungen, wie Herstellung, Lagerung und Transport der Probekörper, Prüfungen, das Erstellen von Protokollen, Fremdüberwachung etc. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren. Eine gesonderte Vergütung für Betonprüfung bzw. für die Einrichtung der B II-Baustelle erfolgt nicht.

Bei den Strahl- und Säuberungsarbeiten sind Verunreinigungen des Flusses und des Gewässerschutzstreifens durch geeignete Schutzmaßnahmen auszuschließen. Alle hierfür notwendigen Leistungen, Geräte, Gerüste etc. sowie die Gebühren für die erforderlichen Genehmigungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Die gesetzlichen Bestimmungen sind ebenso wie evtl. Auflagen der genehmigenden Behörden einzuhalten. Die Verantwortung über die Einhaltung trägt der AN.

Verschmutzungen der öffentlichen Straßen während der gesamten Bauzeit sind unverzüglich zu beseitigen. Dies ist Nebenleistung und als solche in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Zufahrt für Rettungs- und Einsatzfahrzeuge zur Baustelle und den angrenzenden Anliegergrundstücken muß jederzeit gewährleistet werden.

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

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

Hinweise Allgemein:

Die allgemeinen Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis, sowie die Baubeschreibung sind Vertragsbestandteil !

Für die Herstellung der Betonbauteile ist eine B II_Baustelle (Überwachungsklasse 2) gem. DIN 1045, DIN FB, ZTV-ING und DIN EN einzurichten. Die Fremdüberwachung ist rechtzeitig anzumelden, die erforderlichen Nachweise und Unterlagen sind dem AG vorzulegen.

Sämtliche hierfür erforderliche Leistungen, wie Herstellung, Lagerung und Transport der Probekörper, Prüfungen, das Erstellen von Protokollen, Fremdüberwachung etc. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Eine gesonderte Vergütung für Betonprüfung bzw. für die Einrichtung der B II-Baustelle erfolgt nicht.

Wenn von der Ausschreibung abweichende Produkte verwendet werden sollen, sind diese an den vorgesehenen Stellen zu benennen.

Der AN hat in jedem Falle die Gleichwertigkeit der angebotenen Produkte nachzuweisen und eine Bemusterung mit dem AG durchzuführen!

Das Herstellung und wieder Beräumemn eventuell erforderlicher Baustrassen, Bohrebenen, Baugruben- und sonstigen Zufahrten, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, ist in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Die Notwendigkeit liegt in Abhängigkeit der gewählten Technologie im Ermessen des AN!

Hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Hinweise Entsorgung:

Dieser Hinweis für die Verwertung und Entsorgung von Ausbaumaterial ist für alle Abschnitte des LV's gültig.

Alle Ausbaumaterialien nachweislich entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und der TR LAGA entsorgen (Verwertung oder Beseitigung).

Die Nachweisführung hat gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (Nachweisverordnung) zu erfolgen.

Die Nachweise sind nach konkreter Entsorgung unverzüglich und chronologisch zusammengestellt dem AG zu übergeben. Sie sind Grundlage jeglicher Abrechnung.

Die Einholung der Abnahmebedingungen der Abfallentsorgungsanlage sowie der Annahmeerklärung (EVN) obliegt dem AN.

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Baustelleneinrichtung, Technische Bearbeitung				
1.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherheit				
1.1.10.	<p>StL-Nr. 19.101/107.12</p> <p>Baustelle einrichten Sämtl.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN</p> <p>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, antransportie-ren, 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 Baustellenein-richtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be-schaffen, 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 Bau-stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses.</p> <p>Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wie-der herstellen.</p>	1,000	Psch	.....
1.1.20.	<p>StL-Nr. 19.101/112.01</p> <p>Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn.</p> <p>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 ge-sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses.</p>	1.000	Psch	.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.30.	<p>StL-Nr. 19.101/207.39</p> <p>Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m ... Freitext ...</p> <p>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.</p> <p>Zaunhöhe = 2,00 m.</p> <p>Zaun 'aus mobilen Stahlrahmenelementen, Felder untereinander verschraubt '</p>	50,000 m	.....	.....
1.1.40.	<p>Absteckung während Bauausführung</p> <p>Absteckung des Brückenbauwerkes sowie der Fahrbahnachsen und -ränder am Bauwerk</p> <p>Absteckung erfolgt durch den AN.</p>	1,000 psch	.....	.....
Summe 1.1.		Baustelleneinrichtung, Verkehrs..		.....
1.2.	Techn. Bearbeitung / Nebenkosten			
1.2.10.	<p>Bauz.-Zahl.-u. BE - Plan</p> <p>Bauzeitenplan als Netzplan, Zahlplan und Baustelleneinrichtungsplan detailliert und prüffähig liefern, für die Gesamtbaumaßnahme unter Berücksichtigung aller Bauteile für die folgenden Bauablaufzwischen- und Endtermine nach den Vertragsbedingungen.</p> <p>Wöchentlich entsprechend dem Bauablauf nach Angaben des AG fortschreiben.</p> <p>Die Fortschreibung wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Ablieferung in 4-facher Ausfertigung</p> <p>Ablieferung des fortgeschriebenen Planes in 2-facher Ausfertigung.</p> <p>Aus dem BE-Plan sind nicht nur die vorgesehene Art der Einrichtung, sondern auch die vorgesehene Ausbildung der Zufahrten zur Baustelle vom vorhandenen Straßennetz und die vorgesehene Abführung des Schmutzwassers erkennbar darzustellen. Der AN holt vor Abgabe des BE-Planes von der zuständigen Verkehrsbehörde die Zustimmung zu den gewählten Baustellenzufahrten ein.</p> <p>Für den Einsatz von Kränen (Baustellen- und</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 **Sanierung Brücke Schwarza**
LV: Los 1 **Brücken- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Montagekräne) ist ein Kraneinsatzplan aufzustellen. Hierzu erforderlicher Mehraufwand ist in die Pauschale einzukalkulieren.	1,000 psch		.....
1.2.20.	Beweissicherungsverfahren während der Bauausführung Vor Beginn, während und nach Beendigung der Bauarbeiten ist eine Beweissicherung durch einen vor Gericht zugelassenen Bausachverständigen im Benehmen mit dem AG, dem Versicherer sowie den Eigentümern der angrenzenden Anlagen, Gebäude, Bauwerke und Grundstücke hinsichtlich Schäden aller Art nach DIN 4107 und DIN 4123 durchzuführen. Angrenzende Gebäude sind innen und außen zu begutachten. Über die Besichtigung sind Protokolle, Einmessskizzen und Photographien zu fertigen und in 3-facher Ausfertigung dem AG auszuhändigen. Fotos sind in gerichtsverwertbarer Form zu erstellen. 60% der Pauschale werden nach der ersten Beweissicherung vergütet, 40% nach Abschluss der Baumaßnahme.	1,000 psch		.....
1.2.30.	Bestandsunterlagen herstellen und liefern Bestandsunterlagen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2 Pkt. 4.1 Abs. (2) , für jedes Teilbauwerk anfertigen und liefern. Lieferung der Unterlagen an den AG in Papierform als Ausdruck aus dem CAD-System 2-fach, Plan der Übergangskonstruktion, Lagerversatzplan, Leitungsplan jeweils 2- fach - jeweils 2-fach alle Unterlagen gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2 Pkt. 4.1 Abs. (3), außer Bauwerksbuch und Bestandsübersichtszeichnung - 1-fach digital (im pdf, tif und dxf - Format) auf Datenträger Die Übergabe der durch den AG geprüften und bestätigten Unterlagen gemäß ZTV-ING Abschn. 2 Pkt. 4.1 Abs. (2) ist wesentliche Abnahmevoraussetzung und hat spätestens zum Zeitpunkt der VOB- Abnahme zu erfolgen. Leistung einschl. der für die Erstellung der Planunterlagen erforderlichen Endvermessung des Baugeländes. Vermessung des kompletten Baugeländes einschl. der			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erstellung ines Vermessungsplanes. Lage- und Höhenbezüge entsprechend den Angaben der vom AG übergebenen Planunterlagen.	1,000 psch		.....
1.2.40.	<p>Bauwerksdaten erfassen, Bauwerksbuch erstellen Bauwerksdaten mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-ING gem. ARS 22/2013 nach Übernahme der vom AG bereit gestellten Grunddaten erfassen. Mit Beginn der Baumaßnahme sind die Bauwerksdaten für jedes Teilbauwerk unter Verwendung des, vom AG bereitgestellten Grunddatensatzes mit den Daten der Ausführungsplanung zu ergänzen und entsprechend dem Baufortschritt fortzuschreiben bzw. zu aktualisieren. Zuordnung von Instandsetzungskosten aus dem Leistungsverzeichnis auf Basis Schlussrechnung zu der Baukostenerfassung nach Art der Maßnahme gem. Gliederungskatalog in SIB-Bauwerke unter Beachtung der Hinweise unter Pkt. 3.8. des "Handbuch der Bauwerks- dokumentation" Lieferung des Nachweises der Zuordnung in Listenform und als Datei (doc, xls, pdf) Digitalisierte Bilder, maximal 4 Stück (Seitenansicht, Draufsicht in/gegen Stationierungsrichtung, Untersicht) des fertig gestellten Bauwerkes, Pläne und Dokumente sind in das Bauwerksbuch einzubinden.</p> <p>Zur 1.Hauptprüfung vor VOB-Abnahme ist das Bauwerksbuch als VORAB- Lieferung im zeitnahen Bearbeitungsstand als s/w- Ausdruck und digital im Übergabeformat der ASB auf Daten- träger (CD) zu übergeben. Vor der endgültigen Übergabe der Daten und des Bauwerksbuches an den AG erfolgt, nach Abschluss der Baumaßnahme und Bestätigung der Richtigkeit der Angaben des Bauwerksbuches durch den bauüberwachenden Ingenieur des AG, die Übergabe eines s/w-Ausdruckes des Bauwerksbuches sowie der Daten im Übergabeformat der ASB (auf Datenträger CD) an die vom AG zu benennende Stelle der Qualitätssicherung. Die endgültige Übergabe des Bauwerksbuches (Farbausdruck 1-fach) und der Daten entsprechend Datenstruktur der ASB auf einem eindeutig beschrifteten Datenträger (CD), erfolgt nach Einarbeitung der durch die qualitätssichernde Stelle gemachten Korrekturhinweise, gemeinsam mit dem letzten Prüfexemplar.</p>	1,000 psch		.....
1.2.50.	<p>StL-Nr. 22.900/804.01 Abfallliste f. nicht gefährl. Abf. f.ges.LeistgsVerz Leistung umfasst die Führung der Abfallliste für alle</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>nicht gefährlichen Abfälle, die infolge Verdrängung, fehlender Eignung oder mangels Wiederverwendungsmöglichkeit nicht innerhalb der Baustelle verbleiben und bei denen die Führung der Abfallliste nicht ausdrücklich erwähnt ist. Die Abfallliste ist dem Auftraggeber bis spätestens zur Schlussabnahme als Excel-Tabelle (Dateiformat .xlsx) zu übergeben. Pauschale gilt für alle Leistungen dieses Leistungsverzeichnisses.</p>	1,000 Psch		.....
1.2.60.	<p>StL-Nr. 22.900/802.07.63 Gefährl. Abfall < 20t entsorgen, Teer-/pech.Dicht.*RuVA C, Abf.-Schl.170301* Gefährlichen Abfall laden und der Sammelentsorgung zuführen. Kein Wiedereinbau. Material ist schadstoffhaltig; Schadstoffgehalte oberhalb der Grenzwerte für gefährlichen Abfall. Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG. Angabe der Anfallstelle auf Übernahmeschein durch AG. Entsorgung über gültigen Sammelentsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung. Übergabe per Übernahmeschein. Menge pro Anfallstelle maximal 20 Tonnen. Netzknotenbezug der Anfallstelle und zugehörige Abfallmenge ermitteln. Teer-/pechhaltige Brückendichtung. Verwertungsklasse C nach RuVA. Abfallschlüsselnummer u. Abfallbezeichnung n. AVV: 17 03 01* kohlenteeerhaltige Bitumengemische.</p>	1,500 t	.....	.....
1.2.70.	<p>StL-Nr. 22.900/802.07.21 Gefährl. Abfall < 20t entsorgen, Teer-/pech.Dicht.*Deponieklasse II, Abf.-Schl.170106* Gefährlichen Abfall laden und der Sammelentsorgung zuführen. Kein Wiedereinbau. Material ist schadstoffhaltig; Schadstoffgehalte oberhalb der Grenzwerte für gefährlichen Abfall. Genaue Beschaffenheit des Materials nach Unterlagen des AG. Angabe der Anfallstelle auf Übernahmeschein durch AG. Entsorgung über gültigen Sammelentsorgungsnachweis gemäß Nachweisverordnung. Übergabe per Übernahmeschein. Menge pro Anfallstelle maximal 20 Tonnen. Netzknotenbezug der Anfallstelle und zugehörige Abfallmenge ermitteln. Teer-/pechhaltige Brückendichtung. Deponieklasse II nach Deponieverordnung. Abfallschlüsselnummer u. Abfallbezeichnung n. AVV:</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	17 01 06* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten.	4,000 t	.....	.....
1.2.80.	Deklarationsanalyse LAGA M20 durchführen Deklarationsanalyse für Ausbaustoffe nach LAGA M20 durchführen. Ausführung nur auf besondere Anweisung des AG. LAGA-M20 Mindestuntersuchung. Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse 3-fach erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den 2-fach AG liefern. Probe aus 'Mischproben, Proben entnehmen.'	3,000 St	.....	.....
1.2.90.	Deklarationsanalyse n. Ersatzbaustoffverordnung durchführen Deklarationsanalyse für Ausbaustoffe nach Ersatzbaustoffverordnung 2023 durchführen. Probenahme nach PN98 am Haufwerk. Mindestuntersuchungsprogramm. Doppeluntersuchung: Feststoffwerte und Eluatherstellung und -untersuchung nach Verfahren 1 und 2 für Werte lt. Tabelle Ersatzbaustoffverordnung. Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse 3-fach erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den 2-fach AG liefern. Proben aus 'Mischproben aus Haufwerk, Proben entnehmen Ausführung nur auf gesonderte Anweisung des AG!'	3,000 St	.....	.....
1.2.100.	Untersuchungen nach DepV510 Deklarationsanalyse für Ausbaustoffe aus vorgenannter Position nach DepV durchführen. Ausführung nach Erfordernis bei Überschreitung Z0 und auf Anweisung des AG. Analyseinstitut mit erforderlicher Zulassung. Deklarationsanalyse 3-fach erstellen lassen. Ergebnis der Analyse an den 2-fach AG liefern. Probe aus 'vorgenannter Position'	3,000 St	.....	.....
Summe 1.2.		Techn. Bearbeitung / Nebenkosten		.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

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

1.3. Gerüstbauarbeiten

Hinweis zu Arbeits-, Hilfs- und Traggerüsten:

Schalungsteile gehören zum Traggerüst und sind entsprechend nachzuweisen.
 Örtliche Baugrundverhältnisse sind entspr. Baugrundgutachten bei der Gründung der Trag- und Hilfsgerüste zu beachten
 Entstehen bei der Abnahme der Bauhilfskonstruktionen durch Umstände, die der AN zu vertreten hat, Mehraufwendungen - etwa Zeitverzögerungen, mehrmalige Anfahrt, usw. - so hat der AN die dadurch entstehenden Mehrkosten zu tragen.
 Die Kosten für die Prüfung und Abnahme von Gerüsten und Baubehelfen sind durch den AN zu tragen und in die Einheitspreise einzurechnen.
 Für die termingerechte Beschaffung der geprüften Unterlagen ist der AN verantwortlich.
 Die geprüften Ausführungsunterlagen für Baubehelfe (Traggerüst) sind dem AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

1.3.10. StL-Nr. 17.116/306.19.00.01.00 **Arbeits- und Schutzgerüst herstellen, vorhalten, beseitigen**

Arbeitsgerüste, einschließlich ggf. erforderlicher Gründung sowie ggf. erforderlicher Treppentürme und weiterer Leitergänge, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten.
 Einsatzort = Brücke.
 Tragsystem 'Standgerüst
 Arbeitsgerüst als Arbeits- und Schutzgerüst für alle Arbeiten am Brückenbauwerk'
 Einrichtungen zum Schutz der Umwelt nach Unterlagen des AG einbauen, vorhalten, unterhalten, ggf. betreiben und beseitigen.

1,000 Psch

Summe 1.3. Gerüstbauarbeiten

1.4. Verkehrssicherung - Umleitung

1.4.10. Verkehrssicherung, VZ-Plan, Voll- und halbseitige Sperrung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Strassen unter Vollsperrung des Verkehrs der Gemeindestraße im Bauwerksbereich und halbseitiger Sperrung der angrenzenden

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Landesstraße aufbauen, staendig unterhalten, warten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden nicht gesondert vergütet. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet. Sicherung mit elektrischen Warnleuchten und elektrischer Beleuchtung. Ausfuehrung nach vom AN vorgelegten Verkehrszeichenplan. Verkehrsrechtliche Anordnung mit der zuständigen Verkehrsbehörde durchführen. Gebühren einschl. der erforderlichen Beschilderung [Umleitungen, Geschwindigkeitsbegrenzungen etc.] sind in den Einheitspreis einzurechnen. Erforderliche Verkehrs-, Leit- und Absperreinrichtungen aufbauen, vorhalten, umsetzen und beseitigen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile ersetzen. Position gilt für alle Bauzustände und für die gesamte Bauzeit.</p>	1,000 psch		.....
1.4.20.	<p>Verkehrssicherung Umleitung bzw. Umfahrung Sicherung und Beschilderung der örtlichen Umleitungsstrecke aufstellen, vorhalten, warten, betreiben und beseitigen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Vorhalten, Warten und Betreiben werden nicht gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrssicherung an Umleitungsstrecke. Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnung ist Sache des Auftragnehmers. Nach Festlegungen der zuständigen Sperrkommision. Beschilderung nach bestätigten Unterlagen der verkehrsrechtlichen Anordnung umsetzen. Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren. Position gilt für alle Bauzustände und für die gesamte Bauzeit.</p>	1,000 psch		.....
1.4.30.	<p>Transportable Lichtsignalanlage aufstellen Transportable Lichtsignalanlage zwei Seiten LSA Aufbau der LSA Typ D inkl. An- und Abfahrten zur Baustelle, für die gesamte Bauzeit unter Aufrechterhaltung des Verkehrs warten und nach Bauende abbauen. Energieversorgung nach Wahl des AN. Programmierungen und Umprogrammierungen bzw. Anpassungen der Parameter vor Ort sind einzurechnen und einzukalkulieren. Vorlage der verkehrstechnischen Unterlagen zur LSA durch AN. Transp. Lichtsignalanlage mit</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2 KFZ-Signalgruppen (2 Fahrzeugsignalgeber) Position gilt für alle Bauzustände und für die gesamte Bauzeit.				
		1,000	psch		.....
1.4.40.	Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten, betreiben Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Die transp. Lichtsignalanlage Typ D aus Position wie vor.				
		3,000	Mt	.....	.....
Summe 1.4.	Verkehrssicherung - Umleitung				.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung, Technisc..				.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Vorbereitende Arbeiten, Abbruch, Erdarbeiten, Wasserhaltung			
2.1.	Baufeld Freimachen, Vor- und Nachbereitende Arbeiten			
2.1.10.	Schild abbauen, lagern, aufbauen Pfosten incl. Verkehrs- , Werbe-, Hinweis- und / oder Straßenschilder bauzeitlich abbauen, reinigen und zur Wiederverwendung vorbereiten und innerhalb der Baustelle lagern. Abbau incl. Gründung bzw. Befestigung (z.B. an Geländern). Nicht wiederverwendbares Material ist vom AN zu entsorgen. Baugrube nach Abbruch mit Boden verfüllen und verdichten Pfosten incl. Verkehrs- , Werbe-, Hinweis- und / oder Straßenschilder nach Angaben des AG wieder aufstellen. Ausführung aller Erd- und Fundamentarbeiten. Fundament aus C20/25 oder Befestigung, soweit vorher vorhanden, erneuern. Befestigung rostfrei (verzinkt oder Edelstahl) Abgerechnet wird das St abgebautes und wieder aufgestelltes Verkehrs- , Werbe-, Hinweis- und / oder Straßenschild. Mehrere Schilder an einem Pfosten werden ebenso, wie Verkehrsschilder mit mehreren Pfosten als 1 Schild betrachtet.	1,000 St	.....	.....
2.1.20.	Masten sichern Leitungsmasten (Stahl-Gittermasten, Holz- o. Stahlmasten etc.) im Zuge der Baumaßnahme durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigung sichern. Sicherungsmaßnahmen nach Wahl AN. incl. aller dafür erforderlichen Arbeiten und Materialien. Vorgaben der Versorgungsträger sind einzuhalten. Kommt es trotz Sicherung zu Beschädigungen, sind die Schäden vom AN kostenfrei zu beheben.	4,000 St	.....	.....
2.1.30.	Baumschutz an Bäumen herstellen Baumschutz an Bäumen herstellen, einschl. aller Materialien liefern, anbringen und nach Beendigung der Bauarbeiten wieder entfernen. In diese Position ist eine notwendige Wurzelbehandlung, bei etwaiger Beschädigung der Wurzeln, mit einzurechnen. Abrechnungseinheit: St hergestellter Baumschutz Bäume bis 100 cm Durchmesser.	2,000 St	.....	.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

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

2.1.40. Böschungen und Flächen von Bewuchs befreien.
 Böschungen und Flächen im Bereich des Bauwerkes von störendem Bewuchs befreien.
 Flächen mähen.
 Sträucher und kleine Bäume bis Stammdurchmesser 0,1 m im unmittelbaren Bauwerksbereich incl. Wurzelstöcke entfernen. (Nach Absprache mit BÜ).
 Entstandene Wurzelgruben mit geeignetem Boden verfüllen.
 Abbruchgut, Maatgut und dgl. in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

	50,000 m2		
--	-----------	--	--

Summe 2.1.	Baufeld Freimachen, Vor- und ..		
-------------------	--	--	--

2.2. Auf- und Abbrucharbeiten,

Hinweis

Der Bach ist durch geeignete Maßnahmen nach Wahl des AN vor Beschädigungen zu schützen. Abbruchmassen dürfen nicht in das Gewässer gelangen. Andernfalls sind diese umgehend durch den AN zu entfernen.
 Alle Abbrucharbeiten sind schonend durchzuführen.
 Im Bestand verbleibende Bauteile und Bauwerke bzw. Anlagen dürfen durch den Abbruch nicht beschädigt oder zerstört werden.

Für alle Aufbruch-, Abbruch- und Aushubarbeiten zu beachten und in der Kalkulation zu berücksichtigen:

LAGA / DepV Asphalt:

Ausbauasphalt außerhalb BW:	
Verwertungsklasse nach RuVA	A
Abfallschlüssel:	17 03 02

LAGA / DepV Asphalt:

Ausbauasphalt auf BW:	
Verwertungsklasse nach RuVA	B und C
Abfallschlüssel:	17 03 01
(gefährlicher Abfall)	

LAGA / DepV Dichtung:

Dichtung Bauwerk:

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zuordnungswerte nach LAGA M 20: (pechhaltig) Verwertungsklasse nach RuVA Abfallschlüssel: (gefährlicher Abfall)	> Z 2 C 17 03 01*		
	<u>LAGA / DepV Beton:</u>			
	Beton ober- und unterhalb Dichtung: Zuordnungswerte nach LAGA M 20: Deponieklasse nach DepV: Abfallschlüssel: (gefährlicher Abfall)	> Z 2 DK II 17 01 06*		
2.2.10.	StL-Nr. 21.121/303.11.99 Geländer abbauen auf Brücke - Stahlgeländer Geländer nach Unterlagen des AG abbauen und nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer für Brücke. Material = Stahl. Höhe des Geländers 'ueber 0,8 bis 1,2 m ' Pfosten 'mit Aufkantung mindestens Oberflächengleich abtrennen, entstandene Pfostenlöcher mit geeignetem Material verfüllen. Ort: Brücke'	23,000 m	.....	.....
2.2.20.	StL-Nr. 21.113/038.31.09 Asphaltbefestigung trennen, schneiden Asphaltbefestigung geradlinig trennen. in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbachnachse, Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung 'ca. 20-30 cm'	40,000 m	.....	.....
2.2.30.	StL-Nr. 21.113/028.10.20.90.04 Asphaltbefestigung aufnehmen, entsorgen, auf Bauwerk Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 cm bis 6 cm. Gesamtaufbruchtiefe '3-4 cm Abtrag bis auf den Schutzbeton Abtrag durch z.B. fräsen. Entsorgungshinweise: Verwertungsklasse C nach RuVA. Abfallschlüsselnummer u. Abfallbezeichnung n. AVV: 17 03 01* kohleenteerhaltige Bitumengemische.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einordnung als "Gefährlicher Abfall" , Aufbruchgut beseitigen. Entsorgen wird gesondert vergütet.	45,000 m2	.....	.....
2.2.40.	StL-Nr. 21.113/028.41.95.90.03 Asphaltbefestigung aufnehmen, entsorgen, neben Bauwerk Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Fahrbahn und Randstreifen. Einschließlich Unterlage = Schicht ohne Bindemittel. Dicke der Asphaltbefestigung '20-30 cm' Dicke der gebundenen Befestigung über 40 bis 50 cm. Gesamtaufbruchtiefe 'ca. 60 cm' Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	120,000 m2	.....	.....
2.2.50.	StL-Nr. 21.115/031.99.02.00 Bordstein aufnehmen, entsorgen Bordstein aufnehmen. Bordstein 'als Bordsteine bzw. Kanten- und Randsteine Material: Beton / MW' Fundament '= Auflager bzw. Rückenstütze aus Beton aufbrechen, aufnehmen Ort: Auf und neben dem Bauwerk' Sämtliche Steine und übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	40,000 m	.....	.....
2.2.60.	Betondecke aufnehmen, entsorgen, Kappenbeton Betondecke (Kappenbeton im Bauwerks- und Flügelbereich - außer Gesims) ausbauen und aufnehmen. Dicke der Betondecke bis ca. 20 cm im Bauwerksbereich und bis ca. 30 cm im Flügelbereich. Material: Beton und Stahlbeton. Erschütterungsarm und zerstörungsfrei für den Rest des verbleibenden Bauwerkes ausbauen und aufnehmen. Ausbaustoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Angaben zu den umweltrelevanten Merkmalen nach Unterlagen des AG.	6,000 m3	.....	.....
2.2.70.	Betondecke aufnehmen, Schutz- und Ausgleichbeton mit Dichtung Betondecke (Schutz- und Ausgleichbeton auf Bauwerk und Belag) ausbauen und aufnehmen. Abbruch einschl. vorhandener Dichtungsschichten. Dicke der Betondecke inkl. Dichtung 6 bis 8 cm Untergrund verschieden geneigt. Abbruchverfahren nach Wahl AN (z.B. fräsen)			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Material: Beton und bituminöse Dichtung. Erschütterungsarm und zerstörungsfrei für den Rest des verbleibenden Bauwerkes ausbauen und aufnehmen. Ausbaustoffe der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Angaben zu den umweltrelevanten Merkmalen nach Unterlagen des AG.</p> <p>Entsorgungshinweise: Da eine Trennung von Schutzbeton und Dichtung nicht möglich ist, hat eine Gesamtentsorgung zu erfolgen. Deponieklasse II nach Deponieverordnung Abfallschlüsselnummer u. Abfallbezeichnung n. AVV: 17 01 06* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten Einordnung als "Gefährlicher Abfall"</p> <p>Entsorgen wird gesondert vergütet.</p>	4,000 m3	.....	.....
2.2.80.	<p>StL-Nr. 21.115/011.21.12.01 Betonpflasterdecke zur Wiederverwendung aufnehmen, Pflaster säubern, lagern Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern.</p>	15,000 m2	.....	.....
2.2.90.	<p>Bauliche Anlage abbrechen, Ufermauer Beton Bauliche Anlage abbrechen. Anlage = Ufermauer aus Beton, Stahlbeton Abbruch bis OK Gelände. Bauwerksteile, die unter der GOK liegen können im Boden verbleiben. inkl. Sicherung der durchstoßenden Entwässerungsleitung. Mauerdicken: bis ca. 35-40 cm. Mauerhöhe bis OKG bis ca. 2,0 m Mauer an den Überängen zum im Bestand verbleibenden Teilen im vollen Querschnitt sauber schneiden (sofern verbunden). Der Abbruch hat so zu erfolgen, dass die im Bestand verbleibende Bauwerke oder Bauwerksteile weder übermäßig beschädigt noch zerstört werden. Material = Beton, Stahlbeton Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Der Anbieter hat sich vor Angebotsabgabe von den baulichen Gegebenheiten vor Ort zu überzeugen. Abrechnung erfolgt nach Kubatur des Abbruches.			
		3,000 m3	.....	.....
	Summe 2.2. Auf- und Abbrucharbeiten,			.....
2.3.	Erdarbeiten			
2.3.10.	StL-Nr. 21.106/119.00.91.01 Oberboden abtragen Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Dicke 'des Abtrages i.M. 20 cm.' Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.			
		10,000 m3	.....	.....
2.3.20.	Suchgraben herstellen Klassen 2 bis 6 Tiefe bis 2,0 m Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Homogenbereiche A-E, Klassen 2 bis 7. Grabentiefe bis 2,50 m. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden. Handschachtung ist einzukalkulieren.			
		2,000 m3	.....	.....
2.3.30.	Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen Boden und ungebundene Tragschichten aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Böden aus Homogenitätsbereiche A, B, C gem. Baugrundgutachten. (Böden Klasse 2 - 5) im Bereich der Baugruben. Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Böden Zuordnungsklasse gem. Abfallanalyse.			
		20,000 m3	.....	.....
2.3.40.	Zulage für Hindernisse aus Beton Zulage für evtl. im Untergrund vorgefundene Hindernisse aus Beton etc. Hindernisse abbrechen.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>In den Einheitspreis sind alle Leistungen, welche für den Abbruch und die Entsorgung notwendig werden, wie Handschachtarbeiten, Schneiden, Stemmen u.ä. einzurechnen. Das Abbruchmaterial geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p>	5,000 m3	.....	.....
2.3.50.	<p>StL-Nr. 21.108/121.99.11 Baustoff liefern und in Baugrube einbauen, WSG geeignet Baustoff liefern, in Baugrube nach Unterlagen des AG einbauen und verdichten. Baustoff '= Bindiger Boden. Boden verdichten. Planum herstellen. Profiltoleranz im Bodenauftrag +/-2 cm.' Baugrube für 'für Bauwerk Einbau im Böschungs- und Baugrubenbereich Böschungsneigung 1 : 2 bis 1 : 1' Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten geeignet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	10,000 m3	.....	.....
2.3.60.	<p>StL-Nr. 21.106/159.90.99 Oberboden liefern und andecken Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Andeckung 'auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen, Mulden, Grünflächen u.ä.' Dicke der Andeckung 'i.M. 20 cm'</p>	10,000 m3	.....	.....
2.3.70.	<p>Böschung entsprechend Neubauzustand Böschungen entsprechend Neubauzustand profilieren, nachregulieren und anpassen. Überflüssiges Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Böschung (Böschungsneigung 1:1 bis 1:2) herstellen. Böschung in Fahrbahnnebenflächen. Arbeiten in Handarbeit ausführen. Abgerechnet wird die regulierte Fläche.</p>	50,000 m2	.....	.....
2.3.80.	<p>Oberbodenlager ansäen Oberbodenlager für Decksaat vorbereiten und ansäen. Das Saatgut einarbeiten und andrücken. Ggf. Unrat ablesen. Ggf. vorwuechsige Kraeuter ausmaehen. Unrat und Maehgut in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	incl. Planum für Rasenfläche herstellen, Saatgutmenge 20 g/m2. Ansaat bei unzureichend begrünter Fläche wiederholen. Saatgut = Rasen. Saatgutmischung Landschaftsrasen Mischungsanteil in Gew.-v.H. Regelsaatgutmischung (RSM) "Landschaftsrasen Standard mit Kräutern" nach RSM 7.1.2.	50,000 m2	.....	.....
2.3.90.	Leitungssicherung für im Baubereich kreuzende Leitungen Diese Position gilt für alle Bereiche des Leistungsverzeichnisses. Sicherung aller im Baubereich kreuzenden Versorgungsleitungen von Trinkwasser, Elektro, Gas, Fernmeldeleitungen, Breitbandkabel, Straßenbeleuchtung bis zu einem Außendurchmesser von 400 mm. Leitungen sichern, aufhängen, abfangen, unterstützen, etc. sowie alle dafür nötigen Vorkehrungen und Einrichtungen. Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage dieser Leitungen bei den Rechtsträgern zu informieren. Den Anordnungen der Rechtsträger bei Schachtarbeiten im Bereich der Versorgungsleitungen ist Folge zu leisten. Die hierfür nötigen Handschachtarbeiten zum Aufsuchen, Freilegen, Sichern und Handschachtarbeiten unter den Leitungen bis zur Grabensohle sind hier mit einzukalkulieren. Kabelbündel zählt als ein Stk. Kreuzung, wenn die Kabel in geringeren Abständen als 60 cm voneinander entfernt liegen. Freigelegte Leitungen nach den Vorschriften der Betreiber wieder verfüllen.	1,000 psch	.....	.....
2.3.100.	Leitungssicherung für im Baubereich parallele verlegte Leitungen Diese Position gilt für alle Bereiche des Leistungsverzeichnisses. Sicherung aller im Baubereich parallel laufender Versorgungsleitungen von Trinkwasser, Elektro, Gas, Fernmeldeleitungen, Breitbandkabel, Straßenbeleuchtung sowie von Entwässerungsleitungen bis zu einem Außendurchmesser von 400 mm. Leitungen sichern, aufhängen, abfangen, unterstützen, etc. sowie alle dafür nötigen Vorkehrungen und Einrichtungen. Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten über die Lage dieser Leitungen bei den Rechtsträgern zu informieren. Den Anordnungen der Rechtsträger bei Schachtarbeiten im Bereich der Versorgungsleitungen ist Folge zu leisten. Die hierfür erforderlichen Handschachtarbeiten zum			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Aufsuchen, Freilegen, und Sichern und die damit verbundenen Handschachtarbeiten unter den Kabeln bis zur Grabensohle sind hier mit einzukalkulieren. Als parallel laufend werden Leitungen gewertet, die in einem unter 45° liegendem Winkel zur Leitungsachse bzw. innerhalb der Trasse verlaufen und die Baumaßnahme negativ berühren. Kabelbündel im Graben mit einem Abstand weniger als 60 cm gelten als eine Leitung. Freigelegte Leitungen nach den Vorschriften der Betreiber wieder verfüllen.</p>	1,000 psch		.....
	Summe 2.3. Erdarbeiten			.....
2.4.	Wasserhaltung			
	<u>Hinweis</u>			
	Die nachfolgende Position gilt für alle Bereiche des Leistungsverzeichnis.			
2.4.10.	<p>Wasserhaltung nach Wahl des AN herstellen Wasserhaltung in Abhängigkeit der gewählten Technologie nach Wahl des AN entsprechend hydrologischen und bautechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten, umbauen und beseitigen einschl. aller Nebenarbeiten. Incl. Herstellen und Beseitigen der erforderlichen Bachunleitungen, Verrohrungen o.ä. Fangedammhöhen min. 1,50 m Wasserhaltung ist mindestens auf HQ 2 auszulegen. Die Genehmigungsfähigkeit der techn. Lösung wird vorausgesetzt. Bauzeitliche Hochwasserschäden bis HQ 2 werden nicht vergütet. Das Risiko der Wasserhaltung und das Risiko von Hochwasserschäden bis HQ 2 während der Bauzeit verbleibt beim AN! Des weiteren sind die für die Herstellung der Unterbauten und Trockenhaltung der Baugruben erforderlichen Pumpensümpfe und Pumpenanlagen einschl. deren Betrieb und Vorhaltung einzukalkulieren.</p> <p>Hydrologische Angaben: HQ 100 = 24,70 m³ / s HQ 50 = 20,20 m³ / s HQ 20 = 14,90 m³ / s HQ 10 = 11,40 m³ / s HQ 5 = 8,29 m³ / s</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 **Sanierung Brücke Schwarza**
LV: Los 1 **Brücken- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	HQ 2 = 4,95 m³ / s (Werte sind auf der sicheren Seite liegend vom Unterstrom gelegenen Bauwerk am Abzweig Richtung Thangelstedt)			
		1,000 psch		.....
	Summe 2.4.	Wasserhaltung		.....
	Summe 2.	Vorbereitende Arbeiten, Abbruch..		.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	Bauwerk			
3.1.	Beton- und Abdichtungsarbeiten, Fugen, BW-Hinterfüllung			
	Hinweis			
	<p>Alle für die Herstellung der Bauteile erforderlichen Bewehrungsanschlüsse (z.B. Schraubanschlüsse etc.) sind in die nachfolgenden Positionen einzurechnen. Sie werden lediglich über ihre Tonnage als Betonstahl vergütet. Es ist generell verzinkter Bindedraht zu verwenden.</p> <p>In nachfolgenden Positionen sind erforderliche Schutzausrüstungen (Gerüste, Umwehrungen, Abdeckungen, Absturzsicherungen...) einzukalkulieren. Ihre Ausführung regelt sich entsprechend den DIN-Vorschriften bzw. den ZTV-Richtlinien. Eine zusätzliche Vergütung für diese Maßnahmen wird nicht gewährt.</p>			
3.1.10.	<p>StL-Nr. 21.124/108.04.30.03.11 Betonunterlage vorbereiten Überbau Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern. Bauteil = Überbau. Oberfläche unterschiedlich geneigt. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage fräsen und strahlen. Beschichtungen, Voranstrich und Nachbehandlungsfilme sowie Verunreinigungen entfernen. Abfall entsorgen.</p>	60,000 m2	.....	.....
3.1.20.	<p>StL-Nr. 21.124/108.99.60.10.11 Betonunterlage oberflächenfertig säubern, Aufkantung Betonunterlage nach Unterlagen des AG vorbereiten. Vorbereitete Flächen säubern. Bauteil 'Aufkantung Außenflächen und Oberfläche. Säuberung der Aufkantung oberflächenfertig. Es erfolgt keine weitere Beschichtung.' Unterseite unterschiedlich geneigt. Vorbereitungsverfahren = Betonunterlage nach Wahl des AN vorbereiten. Beschichtungen, Voranstrich und Nachbehandlungsfilme sowie Verunreinigungen entfernen. Abfall entsorgen.</p>	15,000 m2	.....	.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.30.	<p>StL-Nr. 21.124/908.04 Betonoberfläche untersuchen Überbau Betonoberfläche nach Unterlagen des AG durch Abklopfen auf Fehlstellen (Hohlstellen, Nester usw.) untersuchen. Fehlstellen mit wetterfester Farbe markieren und nach Unterlagen des AG dokumentieren. Bauteil = Überbau.</p>	60,000 m2	.....	.....
3.1.40.	<p>Messung der Oberflächen- und Randhöhen auf dem gesäuberten Überbau Messung der Oberflächen- und Randhöhen auf dem gesäuberten und zum Aufbau fertigen Überbau. Ausführung nach Anweisung AG. Ausführung als Grundlage der Überarbeitung und Bestandsanpassung der Ausführungsplanung. Messpunkte nach Vorgabe AG. Einzukalkulieren sind je eine Messreihe in Fahrbachse, in den Bordachsen und an den Rändern zur Aufkantung.</p> <p>Hinweis: Messung unmittelbar nach Fertigstellung der Säuberung. Übergabe der Messergebnisse in digitaler Form (dwg/dxf) innerhalb von 2 Werktagen nach Messung. Einzuplanende Bearbeitungszeit für die Anpassung der Ausführungsplanung: 2 Kalenderwochen ab Übergabe. Alle sich hierdurch ergebenden Kosten (ggf. Stillstandzeiten etc.) sind in die Einheitspreise der anderen Positionen einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung!</p>	1,000 psch	.....	.....
3.1.50.	<p>StL-Nr. 21.124/308.04.33.00 Haftbrücke herstellen Überbau Oberfl.untersch. Epoxidharz Haftbrücke auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unterlagen des AG herstellen. Bauteil = Überbau. Oberfläche unterschiedlich geneigt. Stoff = Epoxidharz.</p>	60,000 m2	.....	.....
3.1.60.	<p>StL-Nr. 21.124/328.04.32.90 Kratzspachtelung als Profilausgleich aus Zementmörtel/Beton (RM/RC) einbauen, Überbau Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (RM/RC) auf vorbereiteter Betonunterlage nach Unterlagen des AG einbauen. Ggf. erforderliche Schalung herstellen. Haftbrücke wird gesondert vergütet. Bauteil = Überbau. Oberfläche unterschiedlich geneigt. Betonersatzsystem = RC.</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schichtdicke 'bis 6 cm im Fahrbahnbereich 0-2 cm im Kappen- und Bordbereich, i.M. für Gesamtfläche ca. 5 cm'	60,000 m2	.....	.....
3.1.70.	Mehrdicke herstellen vorst. Position Mehrdicke 10 mm Zementmörtel/Beton mit Kunststoffzusatz (RC) aus Vorposition für je 10 mm Mehrdicke bzw. Profilausgleich herstellen. Ergänzend zu vorstehender LV-Position. Abrechnung nach m2 je 10 mm Mehrdicke.	60,000 m2	.....	.....
3.1.80.	StL-Nr. 21.124/918.04.01 Prüfung Abreißfestigkeit durchführ. Überbau Oberfl.waager. Prüfung der Abreißfestigkeit außerhalb der Ei- genüberwachung nach Unterlagen des AG durchführen. Prüfung, bestehend aus drei Einzelmessungen. Bauteil = Überbau. Oberfläche waagerecht bis 20 v.H. geneigt.	3,000 St	.....	.....
3.1.90.	StL-Nr. 21.124/213.90.00 Betonunterlage versiegeln, Überbau Vorbereitete Betonunterlage mit Epoxidharz versiegeln. Epoxidharz nach Unterlagen des AG. Versiegelung zweila- gig herstellen. Erste Lage im Überschuss abstreuen. Nicht festhaftendes Abstreugut entfernen und nach Wahl des AN verwerten. Bauteil 'Überbau Versiegelung nach 7 Kalendertagen Verwendbarkeit auf jungem Beton gemäß ZTV-ING Teil 7, Abschnitt 4 Stoff in mindestens drei Arbeitsgängen auftragen. Letzte Lage der Versiegelung farbig.'	60,000 m2	.....	.....
3.1.100.	StL-Nr. 21.123/123.10.90 Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst. Zwischen Kappen Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtun- gen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzube- reiten. Das Einbauen von Verstärkungstreifen und Schuttlage wird gesondert vergütet.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauteil = Überbau zwischen den Kappen. Bitumen-Schweißbahn 'ohne Metallkaschierung Abgerechnet wird nach Flächenmaß ohne Überlappung '	42,000 m2	.....	.....
3.1.110.	StL-Nr. 21.123/123.20.90 Dichtungssch. aus 1 Bitbahn herst. Unter Kappen Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn gemäß ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 nach Unterlagen des AG herstellen. Dichtungsschicht an bestehende Abdichtun- gen, Konstruktionen, Durchdringungskörper und sonstige Einbauten anschließen. Anschlussflächen sind vorzube- reiten. Das Einbauen von Verstärkungstreifen und Schutzlage wird gesondert vergütet. Bauteil = Überbau im Kappenbereich. Bitumen-Schweißbahn 'ohne Metallkaschierung Abgerechnet wird nach Flächenmaß ohne Überlappung '	18,000 m2	.....	.....
3.1.120.	StL-Nr. 21.123/151.11.01 Verstärkungstreifen einbauen Schrammbord Schweißbn.kasch. Breite mind.30 cm Verstärkungstreifen nach Unterlagen des AG einbauen und ggf. an Konstruktionen und Durchdringungskörper an- schließen. Einbau im Schrammbordbereich. Stoff = edelstahlkaschierte Bitumen-Schweißbahn. Breite mind. 30 cm.	13,000 m	.....	.....
3.1.130.	StL-Nr. 21.123/161 Schutzlage herstellen Schutzlage nach Unterlagen des AG aus Glasvlies- Bitumendachbahn V 13 unter Kappen herstellen. Bahn an Längs- und Querstößen min. 10 cm überlappen. Querstöße versetzt anordnen. Überstand im Fahrbahnbereich mindes- tens 30 cm, davon 25 cm lose auflegen und min. 5 cm aufkleben.	22,000 m2	.....	.....
3.1.140.	StL-Nr. 21.115/316.99.11.10.99 Bordstein aus Naturstein setzen, auf Bauwerk, Kappe, Hochbord, Gerader Stein Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung set- zen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'Hochbord auf Bauwerk, Ausbildung gemäß Richtzeichnung Kap 12 für Kappe nach Kap 7, Abmessungen Stein 180/200 mm ' Bordstein aus Granit. Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>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. Fundamentbeton '</p> <p>Befestigung (Aufkleben mit Reaktionsharzbeton) und Einbindung in Kappe (Gewindestangen M 14 als Anker, inkl. Einkleben der Stäbe und Herstellen aller hierfür erforderlichen Bohrungen), Ausbildung gemäß Richtzeichnung Kap 12 '</p>	1,000 m	.....	.....
3.1.150.	<p>StL-Nr. 21.115/316.99.11.20.99</p> <p>Bordstein aus Naturstein setzen, auf Bauwerk, Kappe, Hochbord, Halbm. ü. 5-12 m</p> <p>Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'Hochbord auf Bauwerk, Ausbildung gemäß Richtzeichnung Kap 12 für Kappe nach Kap 7, Abmessungen Stein 180/200 mm '</p> <p>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. Fundamentbeton '</p> <p>Befestigung (Aufkleben mit Reaktionsharzbeton) und Einbindung in Kappe (Gewindestangen M 14 als Anker, inkl. Einkleben der Stäbe und Herstellen aller hierfür erforderlichen Bohrungen), Ausbildung gemäß Richtzeichnung Kap 12 '</p>	4,000 m	.....	.....
3.1.160.	<p>StL-Nr. 21.115/316.99.11.90.99</p> <p>Bordstein aus Naturstein setzen, auf Bauwerk, Kappe, Hochbord, Halbm. ü. 15-30 m</p> <p>Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'Hochbord auf Bauwerk, Ausbildung gemäß Richtzeichnung Kap 12 für Kappe nach Kap 7, Abmessungen Stein 180/200 mm '</p> <p>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</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>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. Bordstein 'Kurvenstein, Halbmesser größer 15,00 bis 30,00 m.' Fundamentbeton '</p> <p>Befestigung (Aufkleben mit Reaktionsharzbeton) und Einbindung in Kappe (Gewindestangen M 14 als Anker, inkl. Einkleben der Stäbe und Herstellen aller hierfür erforderlichen Bohrungen), Ausbildung gemäß Richtzeichnung Kap 12 '</p>	9,000 m	.....	.....
3.1.170.	<p>Schutzrohr in Bauwerk verlegen PVC flexibel DN 62</p> <p>Schutzrohr in Bauwerk vor dem Betonieren nach Zeichnung verlegen, gegen Aufschwimmen sichern und Stoesse dichten.</p> <p>Krümmer, Passtuecke, Tropfmanschetten, bewegliche Rohrverbindungen an den Bewegungsfugen und Abschlussskappen werden nicht gesondert berechnet.</p> <p>Abgerechnet wird nach Laenge in der Achse der Rohrleitung.</p> <p>Material = PVC flexibles-Rohr DN 62 DIN 8062.</p> <p>Bewegl. Rohrverbindung ueber O,25 bis O,50 m lang.</p> <p>Gesamtdehnweg des Bauwerkes am Einbauort nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.</p> <p>Schutzrohr ist am Ende so zu verwahren, daß es zu einem späteren Zeitpunkt Verwendung finden kann (Endkappen).</p> <p>Ein Ziehdraht ist über die gesamte Rohrlänge einzulegen.</p>	30,000 m	.....	.....
3.1.180.	<p>StL-Nr. 22.900/708.12.23.00</p> <p>Asphaltschutzschicht MA 11 S herstellen, Zwischen Kappen*Bk10 - Bk32, Dicke 3,5 cm</p> <p>Asphaltschutzschicht aus Gussasphalt MA 11 S auf Dichtungsschicht herstellen.</p> <p>Fugen herstellen und verfüllen wird gesondert vergütet.</p> <p>Erhöhte Anforderungen.</p> <p>Bauteil = Überbau zwischen den Kappen.</p> <p>In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk10 bis Bk32.</p> <p>In der Erstprüfung: statische Eindringtiefe am Probewürfel 1,8 bis 2,5 mm; oberer Wert nicht bei Handeinbau.</p> <p>In der Kontrollprüfung: statische Eindringtiefe am Probewürfel als Mittel aus 2 Prüfwerten darf den Wert der Erstprüfung um nicht mehr als 1,0 mm überschreiten.</p> <p>Einbaudicke 3,5 cm.</p> <p>Bindemittel = 30/45 und 2 M.-vH Naturasphalt.</p>	42,000 m2	.....	.....
3.1.190.	<p>Gussasphalt MA 11 S herstellen Bauw.Str./Rinnen Dicke 4,0 cm 30/45 + 2M.-vH NA FTW gGK <=5 M.-vH Handeinbau</p> <p>Asphaltdeckschicht aus Gussasphalt MA 11 S herstellen.</p> <p>Erhöhte Anforderungen:</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>- In der Erstprüfung:</p> <p>- feine Gesteinskörnungen 0/2 mit Karbonatgehalt ≤ 35 M.-vH im Anteil $< 0,063$ mm.</p> <p>- bei Korngemischen: Grobe Gesteinskörnungen mit mindestens Kategorie PSVangegeben(46).</p> <p>- In der Kontrollprüfung: Grobe Gesteinskörnungen PSV ≥ 48 Einheiten einschließlich Prüftoleranz.</p> <p>Auf Bauwerken in Randstreifen / Entwässerungsrinnen.</p> <p>Einbaudicke 4,0 cm einschließlich eingedrücktem Abstreumaterial.</p> <p>Bindemittel = 30/45 und 2 M.-vH Naturasphalt.</p> <p>Frosteinwirkungszone III: Grobe Gesteinskörnungen einschl. Abstreumaterial mit Frost-Tausalz-Widerstand gemäß DIN EN 1367-6; Masseverlust ≤ 5 M.-vH.</p> <p>Einbau von Hand.</p>	3,000 m2	.....	.....
3.1.200.	<p>Gussasphaltoberf. bearbeiten Feine GK aufbr. 2/5, 5-9kg/m2 Ungebnds.Verwert.</p> <p>Oberfläche der Gussasphaltschicht bearbeiten. Besondere Anforderungen an grobe Gesteinskörnungen des zu bearbeitenden Gussasphaltes bzgl. Polierwiderstand, Frost-Tausalz-Widerstand, Widerstand gegen Zertrümmerung und ggf. Leuchtdichtkoeffizient gelten auch für das Abstreumaterial.</p> <p>Feine Gesteinskörnung auf die noch heiße Oberfläche aufbringen.</p> <p>Lieferkörnung 2/5, Abstreumenge 5 bis 9 kg/m2 und mit leichter Walze andrücken.</p> <p>Erkaltete Gussasphaltdeckschicht abkehren und nicht gebundene und gelöste Abstreukörnungen der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	3,000 m2	.....	.....
3.1.210.	<p>Anschluß als Fuge herstellen Bord-Randfuge Schutzschicht</p> <p>Anschluß der Asphaltdecke als Fuge herstellen.</p> <p>Randfuge vor Borden (Kappen) in der Schutzschicht ausbilden.</p> <p>Dicke der Schicht 3,5 cm.</p> <p>Fugenbreite 20 mm.</p> <p>Fugenspalt säubern, soweit erforderlich trocknen.</p> <p>Fugenwandungen mit Voranstrich versehen.</p> <p>Fugenraum bis Oberkante verfüllen in 1 Lage mit Trennstreifen.</p> <p>mit Fugenmasse gem. ZTV Fug 1 -StB.</p> <p>Ausbildung gem. ZTV-ING Teil 7 Abschn. 1 und den Richtzeichnungen Dicht 1 und Dicht 9.</p>	15,000 m	.....	.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.220.	Anschluß als Fuge herstellen Bord-Randfuge Deckschicht Anschluß der Asphaltdecke als Fuge herstellen. Randfuge vor Borden (Kappen) in der Deckschicht ausbilden. Dicke der Schicht 4,0 cm. Fugenbreite 20 mm. Fugenspalt säubern, soweit erforderlich trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich versehen. Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit Fugenmasse gem. ZTV Fug 1 -StB. Ausbildung gem. ZTV-ING Teil 7 Abschn. 1 und den Richtzeichnungen Dicht 1 und Dicht 9.	15,000 m	.....	.....
3.1.230.	StL-Nr. 21.121/213.99.01 Fahrbahnabschlußprofil einbauen Fahrbahnabschlußprofil für Abdichtung nach Unterlagen des AG einbauen. Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, hori- zontal. Abschlußprofil 'gem. Bauwerksplan Detail B' Verankerung 'gem. Bauwerksplan Detail B' Korrosionsschutz: Stahlflächen feuerverzinken.	15,000 m	.....	.....
3.1.240.	Längs- und Quertugen in bituminöser Deckschicht herstellen und verfüllen Fuge in der bit. Deckschicht herstellen und verfüllen. Fugen zwischen Gußasphaltstreifen und Asphaltdeckschicht bzw. über Fahrbahnabschlußprofil. Fugen als Längs- und Quertugen. Dicke der Schicht 4,0 cm. Fugenbreite 20 mm. Fuge durch schneiden herstellen. Fugenspalt säubern, soweit erforderlich trocknen. Fugenwandungen mit Voranstrich versehen. Fugenraum bis Oberkante verfüllen mit Fugenmasse gem. ZTV Fug 1 -StB.	30,000 m	.....	.....
3.1.250.	StL-Nr. 21.123/220.82.13.11 Fugenspalt in Bauteil herstellen Gesims, In Stahlbeton Fugenspalt nach Unterlagen des AG in Bauteil herstel- len. Bauteil = Gesims. Fugenspalt in Stahlbeton. Fugenspaltbreite bis 10 mm. Fugenspalttiefe = 40 mm.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellen durch Schneiden oder Fräsen. Fugenspalt in waagerechter bis schwach geneigter Fläche herstellen.	10,000 m	.....	.....
3.1.260.	StL-Nr. 21.123/235.92.11.31 Fugenfüllung herstellen Fugenfüllung nach Unterlagen des AG herstellen. Fugenflanken reinigen und mit geeignetem Voranstrich versehen. Bauteil 'Gesims' Füllstoff = kalt verarbeitbare Fugenmasse, Dauerbewegungsaufnahme bis 35 v.H. Fugenflanken = Beton. Fugenspaltbreite bis 10 mm. Fülltiefe über 25 bis 30 mm. Unterfüllstoff bzw. Trennstreifen einbauen.	10,000 m	.....	.....
3.1.270.	StL-Nr. 21.106/609.19.12 Baustoff liefern, als BW-Hinterfüllung einbauen Widerlager/Flügelwand Baustoff liefern und als Bauwerkshinterfüllung profilgerecht einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Hinterfüllung für Widerlager und Flügelwand. Baustoff 'Grobkörniger Boden' Baustoff für Einbau in Wasserschutzgebieten nach Unterlagen des AG geeignet. Hinterfüllbereich ohne Entwässerungsbereich.	10,000 m3	.....	.....
Summe 3.1. Beton- und Abdichtungsarbeiten,..				.....
3.2.	Geländer / Schutzplanken / Korrosionsschutzarbeiten			
3.2.10.	Stahlgelaender einbauen auf Bauwerk Geschweisstes Stahlgelaender einschliesslich Endschnitten nach Zeichnung (RIZ Gel 19) herstellen und einbauen. Dehnungsfugen mit Pass-Stuecken nach konstruktiven Erfordernissen anordnen. Entlüftungsoeffnung der Hohlprofile nach dem Verzinken dicht abschliessen. Entwässerungsoeffnungen erhalten. Verbindungsmittel feuerverzinkt nach DIN 267, Teil 10, Schichtdicke 40 mym. Abgerechnet wird nach Laenge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstaebe. Gelaender fuer Bruecke.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Geländer auf Kappe bzw. Gesimsen. Pfostenabstand entsprechend Bestandsgeländer, Pfosten mit Fußplatten über alte, abgetrennte Pfostenfüße stellen. Ausführung gem. Zeichnung / Bauwerksplan Höhe des Gelaenders 1000 mm. Ausbildung als Füllstabgeländer aus Hohl- und Vollprofilen gemäß RIZ GEL 4, RIZ GEL 9, GEL 19 Pfostenaussparungen verfüellen und Oberfläche abdichten werden nicht gesondert berechnet. Gelaender feuerverzinken, Mittelwert der Schichtdicke nach DIN 50 976 entsprechend der Profilwanddicke. Verzinkte Flaechen nicht mit Oel bzw. Fett behandeln. Leistung einschl. Geländerverankerung. Verankerung auf Kappe gemäß RIZ Gel 14. Aussparungen mit Zementmörtel verfüllen. Aufmaß vor Ort erforderlich. Werkplanung erstellen und dem AG vor Ausführung in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung und Freigabe übergeben.</p>	23,000 m	.....	.....
3.2.20.	<p>Zwischenbeschichtung auf Stahlflächen herstellen Zwischenbeschichtung auf Flaechen der Stahlkonstruktion nach ZTV-ING Teil 4, Abs. 3 (2003) 3.1 c) Nr.1 herstellen. Bauteil = Geländer gem. vorgenannter Position Korrosivitätskategorie C4, C5-I und C5-M. Zwischenbeschichtung auf der Baustelle nach Wahl des AN auftragen. Beschichtungsstoff auf Epoxidharz-Grundlage mit Eisenglimmer nach TL/TP-KOR-Stahlbauten, Bl. 87 einschl.Nachweise, Sollsichtdicke 80 mym. Frisch feuerverzinkte Flaechen nach Wahl des AN vorbereiten. Applikation: Spritzen/Streichen Oberfläche: glatt, matt Farbton: DB 702, grau Stoff-Nr.: 687.12 Abgerechnet wird nach Laenge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstaebe.</p>	23,000 m	.....	.....
3.2.30.	<p>Deckbeschichtung auf Stahlflächen herstellen Deckbeschichtung auf Flaechen der Stahlkonstruktion nach ZTV-ING Teil 4, Abs. 3 (2003) 3.1 c) Nr.1 herstellen. Bauteil = Geländer gem. vorgenannter Position Korrosivitätskategorie C4, C5-I und C5-M. Deckbeschichtung auf der Baustelle nach Wahl des AN auftragen. Beschichtungsstoff auf Polyurethan-Grundlage mit</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 **Sanierung Brücke Schwarza**
LV: Los 1 **Brücken- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eisenglimmer nach TL/TP-KOR-Stahlbauten, Bl. 87 einschl.Nachweise, Sollsichtdicke 80 mym. Applikation: Spritzen/Streichen Oberfläche: glatt, matt Farbton: DB 703 Stoff-Nr.: 687.13 Abgerechnet wird nach Laenge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstaebe.	23,000 m	.....	.....
Summe 3.2.	Geländer / Schutzplanken / Korr..			.....
Summe 3.	Bauwerk			.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.	Widerherstellung Bachbett und Bachböschungen			
4.1.	Bachbett			
4.1.10.	Schwemmgut beseitigen Schwemmgut beseitigen Schwemmgut = Äste, Baumstämme, sonst. Anlandungen Gewässer = Fließgewässer Ort. Im Baubereich	1,000 m3	.....	.....
4.1.20.	Bachbett ausräumen, wiederherstellen, profilieren Bachbett im Ausbaubereich durch Ausbaggern von Schlamm Geröll und Anlandungen säubern und anschließend höhenmäßig entsprechende Planung an die Höhenlage angleichen und profilieren. Gleichmäßiges Gefälle im Ausbaubereich herstellen. Baumstämme, Treibgut, Müll, Anlandungen einschl. Vegetation etc.entfernen. Vorhandene Steine entsprechend neuer Höhenlage wieder einbauen. (Widerherstellung des Ursprungszustandes nach Beendigung der Arbeiten an den Bachböschungen) Einschl. evtl. erforderlicher Handarbeit Vorabbesichtigung zur Kalkulation empfohlen. Anpassungsbereich nach Festlegung AG bzw. BÜ vor Ort. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Wiederverwertung zuführen. Dicke der Regulierung bis ca. 20 cm Abrechnung erfolgt nach m2.	50,000 m2	.....	.....
4.1.30.	Sohlsubstrat aufnehmen, lagern, einbauen vorhandenes Sohlsubstrat, bestehend aus Steinen (versch. Größen bis ca. 0,1 m3), Böden und ungebundenen Schichten aus Bachsohle aufnehmen und im Baustellenbereich zwischenlagern. Aushubdicke 30 cm. eventuell anfallende Transporte werden nicht extra vergütet, Nach Fertigstellung der Arbeiten an den Böschungen Sohlsubstrat wieder profilgerecht in Bachsohle einbauen. Einbau im Bereich wechselnder Wasserstände, Einbau auf 20 cm Dichtungsschicht, Dichtungsschicht wird gesondert vergütet. Einschl. Verdichtung und Profilierung. Abgerechnet wird nach Fläche der erneuerten Bachsohle.	10,000 m3	.....	.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 4.1. Bachbett			.....
4.2.	Böschungssicherung			
4.2.10.	StL-Nr. 11.107/551.40.31.23.02 Erosionsschutzmatte verlegen Erosionsschutzmatte auf Böschungen, in Mulden oder Gräben nach Unterlagen des AG verlegen. Matte in ungespanntem Zustand auslegen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche Matte aus Kokos. Gewicht = 500 g/m2. Oberen Rand 15 cm tief eingraben. Überlappung der Bahnen ca. 20 cm. Sichern der Matte mit Weidensteckhölzern 30 cm lang. Anzahl = 6 Stück/m2.	30,000 m2	.....	.....
4.2.20.	Wasserbaupflaster herstellen Wasserbaupflaster LMB 10/60 aus frostbeständigen Natursteinmaterial (Festgestein, z.B. Granit oder Porphyr) auf vorbereiteten Planum in eine 15-20 cm starke Betonschicht C 20/25 XO engfugig setzen. Einschl. Lieferung und Einbau des Unterbetons. Fugen dürfen nicht in Fließrichtung durchlaufen. Einschl. Verfugung. Erdarbeiten sind auszuführen. Aushub ca. 20 -30 cm. Aushub in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen. Zweck = Böschungsbefestigung, in einer Neigung von bis zu 1:1, Ausführung gem. Zeichnung. im Bereich wechselnder Wasserstände, Wasserbaupflaster mittlere Dicke 15 cm, Kantenlänge 15 bis 30 cm. Notwendige Korrekturarbeiten per Hand sind hier einzurechnen.	18,000 m2	.....	.....
4.2.30.	Kolkschutzriegel Kolkschutzriegel aus Beton C20/25 X0 herstellen. Beton unbewehrt. Ausführung in Randbereichen der einzubauenden Böschungspflasterung als Betonbettverstärkung. Riegel 100 cm tief , Breite mindestens 30 cm einschl. evtl. erforderlicher Schalung. Einbau unter Pflasterung.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 **Sanierung Brücke Schwarza**
LV: Los 1 **Brücken- und Straßenbau**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgerechnet wird die Länge der Kolkschutzriegel in ihrer Achse. Erdarbeiten sind auszuführen.			
		10,000 m	.....	.....
Summe 4.2.	Böschungssicherung			.....
Summe 4.	Widerherstellung Bachbett und ..			.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.	Straßenbauarbeiten			
5.1.	Straßenentwässerung , Dränage, bauzeitliche Leitungssicherung			
	<p>Rohre und Formstücke müssen gütegesichert sein, durch Gütezeichen, oder anerkannte Güteschutzgemeinschaft. Aus Gründen der Gewährleistung und Austauschbarkeit dürfen Rohre, Formstücke und Zubehör nur von einem Hersteller/-gruppe angeboten und eingebaut werden. -Dichtringe, Gleitmittel, Reiniger und Kleber usw. sind im Einzelpreis einzukalkulieren</p>			
5.1.10.	<p>Bestehende Entwässerungsleitung verlängern und Rohrauslauf herstellen, DN 500 Abflußrohrleitung aus Rohren und Formstücken (Betonrohr) komplett liefern und entsprechend Zeichnung einbauen. Rohranschluß an bestehenden Entwässerungsleitung aus Betonrohr herstellen. Einschl. bauzeitlichem Rückbau bestehenden Leitung bis zur Baugrubenkante. Leistung einschl. bauzeitlicher Verwahrung, bauzeitlicher Provisorien und aller erforderlichen Anpassungsarbeiten an der bestehenden Rohrleitung. Ebenfalls einzukalkulieren sind alle erforderlichen Übergangs- und sonstigen Formstücke zur Neuverlegung von Übergang bis Böschungsauslauf. Übergang = Betonrohr DN 500 nach Rückbau an Baugrubenkante. Formstücke: Übergang Bestand-Neu und Böschungsstück Entwässerungsleitung Bestand: DN 500 Beton Rohr neu: DN 500 Beton mit Schutzgitter am Auslauf. Auslauf entsprechend Auslaufschräge bearbeiten. Verfahren nach Wahl des AN. Schutzgitter liefern und einbauen. incl. Reinigung des Rohrauslaufes. Verlegetiefe (bis Fliessohle) bis 1,50 m, Auflager und Einbettung nach DIN 4033 aus Beton C 20/25 X0 herstellen. Leitungsgraben herstellen und nach Einbau der Rohre wieder verfüllen und ausreichend verdichten. Bodenaustauschmaterial zu Grabenverfüllung liefern. Überschüssige Materialien in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Rohrlänge ab Anschluss bis Auslauf in neuer Natursteinmauer ca. 3,0 m Auslauf: Einbindung in Böschungssicherung aus Wasserbaupflaster herstellen. Unterbeton/Fundament herstellen. Dicke des Unterbetons C 20/25 mindest. 30 cm. In die Position ist die konstruktive Bewehrung aus einem</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mattenkorb sowie die gesamte Herstellung und Einbringung des Unterbetons C 20/25 einzukalkulieren. Abrechnung nach St fertiger Rohrauslauf.	1,000 St	.....	.....
5.1.20.	Schachtdeckel anpassen Schachtdeckel in Abstimmung mit Versorgungsträger höhenmäßig anpassen. Eingeschlossen darin alle erforderlichen Erdarbeiten, Arbeiten an den Schachteinzeln, GGF Austausch von Schachtteilen und Lieferung von Schachtringen, Ausgleichsringen. Leistungen zur Sanierung, zum Schutz und zur Säuberung der Schächte sind einzurechnen. Abgerechnet wird der angepasste Schacht.	1,000 St	.....	.....
5.1.30.	Hydranten-/Schieberkappen, Gaskappen Hydranten-/Schieberkappen, Gaskappen, höhenmäßig anpassen. Eingeschlossen darin alle erforderlichen Erdarbeiten, Arbeiten an den Armaturen in Abstimmung mit dem Versorgungsunternehmen. Leistungen zum Schutz der Armaturen sind einzurechnen. Abgerechnet wird die angepasste Armatur.	1,000 St	.....	.....
Summe 5.1. Straßenentwässerung , Drainage, ..				.....
5.2.	Planum, Geotextil , ungebundene Tragschichten			
5.2.10.	StL-Nr. 21.106/249.99 Planum herstellen Planum herstellen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul ' 45 MN/m2 Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Planum Bereich Fahrbahn und Nebenflächen. '	150,000 m2	.....	.....
5.2.20.	Boden verdichten Boden verdichten. Untergrund 'Planum Bereich Fahrbahn und Nebenflächen '	150,000 m2	.....	.....
5.2.30.	Pruefung Plattendruckversuch DIN 18 134 Planum Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18 134 für Kontrollprüfungen auf Planum nach Angabe des AG durchführen,			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>einschließlich Bereitstellung sämtlicher Geräte für Kontrollprüfungen sowie Auswertung und Darstellung durch ein unabhängiges, anerkanntes, zugelassenes Baustoffprüflabor. Belastungsfahrzeug als Gegengewicht(z.B. ausreichend beladener LKW) bereitstellen. Durchführung durch Fremdüberwacher! Übergabe der Prüfergebnisse in 2-facher Ausfertigung an AG. Der AN hat unabhängig von dieser Position seine Eigenüberwachungsprüfung vorzunehmen und die Ergebnisse dem AG zu übergeben.</p>	2,000 St	.....	.....
5.2.40.	<p>StL-Nr. 22.900/107.10.31.39.01 Frostschuttschicht herstellen, Bk100 bis Bk1,0*0/45, Dicke 43 cm, Fahrbahn Frostschuttschicht aus Baustoffgemisch für Frostschuttschichten herstellen. Gesteinsspezifische Anforderungen gem. TL Gestein-StB und zugeh. Einführungsschreiben. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk1,0 Baustoffgemisch 0/45. Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen nach Unterlagen des AG. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 120 MN/m2. Einbaudicke '42 cm Einbau im Fahrbahnbereich Einbau lagenweise aus Lagen zu max. 30 cm' Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p>	55,000 m3	.....	.....
5.2.50.	<p>StL-Nr. 22.900/137.30.11.09.00 Schottertragschicht herstellen, Rad- und Gehwege*0/32, Dicke 18 cm Schottertragschicht herstellen. Gesteinsspezifische Anforderungen gem. TL Gestein-StB und zugeh. Einführungsschreiben. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. In Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Baustoffgemisch 0/32. Umweltrelevante Anforderungen beim Einsatz von Baustoffgemischen nach Unterlagen des AG. Einbaudicke '18 cm EV2 auf der Oberfläche (Oberkante Schottertragschicht) mindestens 80 MN/m2 '</p>	5,000 m3	.....	.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

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

	Summe 5.2. Planum, Geotextil , ungebundene..		
--	--	--	--	-------

5.3. gebunden Tragschichten und Deckschichten

5.3.10. StL-Nr. 15.900/324.14.99
Asphalttragschic. AC 32 T N herst. Bk0,3 - Bk1,8 50/70
 Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut
 AC 32 T N herstellen. Erhöhte Anforderungen:
 - Bindemittel unter Zugabe von Haftmittel (Mengen nach Herstellerangabe) oder gleichwertiger Zusätze oder als gebrauchsfertiges haftverbessertes Bitumen; Zugabemenge in der Erstprüfung ausweisen.
 In der Erstprüfung sowie in der Kontrollprüfung (an den extrahierten Bestandteilen) Nachweis der Affinität nach TPA-11 mit ≥ 60 vH bitumenumhüllter Fläche nach 24 Std. Rollzeit.
 - SZ/LA-Werte für grobe Gesteinskörnungen gemäß TL Gestein, Anhang A.
 Für Kalkstein gilt:
 Belastungsklasse Bk1,8:
 Widerstand gegen Zertrümmerung
 SZ ≤ 24 M.-vH / LA ≤ 30 M.-vH.
 Belastungsklasse Bk0,3 bis Bk1,0
 Widerstand gegen Zertrümmerung
 SZ ≤ 26 M.-vH / LA ≤ 30 M.-vH.
 Für Kies rund gilt:
 Widerstand gegen Zertrümmerung
 SZ ≤ 28 M.-vH / LA ≤ 30 M.-vH.
 - In der Erstprüfung:
 - Mindestbindemittelgehalt $\geq 4,2$ M.-vH, wenn Gesteinskörnungen mit Dichten $\leq 2,65$ g/cm³ (saugende Körnungen) vorgesehen sind.
 In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk0,3 bis Bk1,8.
 Bindemittel = 50/70.
 Einbau- 'dicke 14 cm
 Handeinbau ist ebenso, wie die Ausführung in Teilflächen (z.B. Bereich vor Landesstraße vor Rinne) einzukalkulieren '

		120,000 m2	
--	--	------------	--	-------

5.3.20. StL-Nr. 15.900/514.29.12.00
Asphaltbeton AC 11 D N herstellen Bk1,0, 50/70 FTW gGK ≤ 5 M.-vH
 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 11 D N herstellen. Erhöhte Anforderungen:
 - Bindemittel unter Zugabe von Haftmittel (Mengen nach Herstellerangabe) oder gleichwertiger Zusätze oder als gebrauchsfertiges haftverbessertes Bitumen; Zugabemenge in der Erstprüfung ausweisen; in der Erstprüfung sowie in der Kontrollprüfung

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>(an den extrahierten Bestandteilen) Nachweis der Affinität nach TPA-11 mit ≥ 60 vH bitumenumhüllter Fläche nach 24 Std. Rollzeit; falls nachfolgend Aufhellung gefordert, ist Aufhellungsgestein gesondert zu prüfen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grobe Gesteinskörnungen mit Kategorie SZ 18 / LA 20. - In der Erstprüfung: <ul style="list-style-type: none"> - min. 50 vH gemahlener Fremdfüller m. Karbonatgehalt ≥ 80 M.-vH im Anteil $< 0,063$ mm. - feine Gesteinskörnungen 0/2 mit Karbonatgehalt ≤ 35 M.-vH im Anteil $< 0,063$ mm. - Grobe Gesteinskörnungen mit mindestens Kategorie PSVangegeben(46), auch für Korngemische. - In der Kontrollprüfung: <ul style="list-style-type: none"> - Karbonatgehalt min. 40 vH im Anteil $< 0,063$ mm, ermittelt durch komplexometrische Titration nach TP Gestein 3.8.3. - Hohlraumgehalt $\leq 4,5$ Vol.-vH am Bohrkern. - Grobe Gesteinskörnungen PSV ≥ 46 Einheiten einschließlich Prüftoleranz. - Mindesteinbautemperatur (Luft und Unterlage) $+5$ Grad Celsius; zwischen 3 und $+5$ Grad Celsius werden erhöhte Aufwendungen wie zum Beispiel <ul style="list-style-type: none"> - Vorwärmen der Unterlage - Verwendung einer Einbauhilfe (z.B. Zeolithe) als Zulage gesondert vergütet. <p>In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk1,0. Einbau- 'dicke 4 cm Handeinbau ist ebenso, wie die Ausführung in Teilflächen (z.B. Bereich vor Landesstraße vor Rinne) einzukalkulieren ' Bindemittel = 50/70. Frosteinwirkungszone III: Grobe Gesteinskörnungen mit Frost-Tausalz-Widerstand gemäß DIN EN 1367-6; Masseverlust ≤ 5 M.-vH.</p>	160,000 m2	.....	.....
5.3.30.	<p>Bitumenh. Bindemittel aufsprühen Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, auf zusammenhängenden Teilflächen. Verschmutzte Unterlage vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Bindemittel PmOB Art C U 60 K. Bindemittelmenge gemäß Merkblatt M-SNAR zur Herstellung und Gewährleistung des Schichtenverbundes.</p>	160,000 m2	.....	.....
5.3.40.	<p>StL-Nr. 15.900/923.11.10 Abstumpfungsmaßn. durchführen LFK 1/3 Gestein wie Decke Menge 1,0 kg/m2 Abstumpfungsmaßnahme zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit durch gleichmäßiges Aufbringen und Einwalzen von</p>			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abstreumaterial durchführen. Nicht gebundenes Material aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abstreumaterial = Lieferkörnung 1/3. Aus Gestein wie grobe Gesteinskörnung in Asphaltdeckschicht. Abstreumenge 1,0 kg/m2.	160,000 m2	.....	.....
5.3.50.	StL-Nr. 21.113/907.19.21.02 Naht in Asphaltschicht herst. Naht ADS, Trennscheibe PmB heiß Dicke ü.2,5-4,5cm Naht in Asphaltschicht herstellen. Naht in Asphaltdeckschicht. Naht 'als Längs- und Quernaht und vor Borden, über Abschlussprofil und um Einläufe, Rinnen und sonstige Einbauteile' Herstellung der Nahtflanke durch Trennscheibe. Heiß aufzubringendes Polymermodifiziertes Bitumen auf die Nahtflanke volldeckend auftragen oder anspritzen, Menge 50 g/m je cm Schichtdicke. Dicke der Schicht über 2,5 bis 4,5 cm.	100,000 m	.....	.....
5.3.60.	StL-Nr. 21.113/942.91.16.30.01 Fugenfüllung herstellen, Deckschicht bis 20 m Tiefe 40 mm Breite 15 mm Fugenmasse N2 Fugenfüllung herstellen. Fuge 'als Längs- und Querfuge und vor Borden, über Abschlussprofil und um Einläufe, Rinnen und sonstige Einbauteile' In der Asphaltdeckschicht. Einzellängen bis 20,00 m. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenspaltbreite = 15 mm. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N2, einschlie- ßlich zugehörigem und zuvor aufgetragenen Voranstrich- mittel.	100,000 m	.....	.....
Summe 5.3. gebunden Tragschichten und Deck..			.....	.....
5.4.	Borde, Pflaster, Rinnen, Treppen			
5.4.10.	StL-Nr. 21.115/316.99.19.11.01 Bordstein aus Naturstein setzen, Hochbord, Granit, gerader Stein Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung set- zen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'A 5 - Hochbord			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen 150 /300 mm' Bordstein aus Granit. Fuge 'Einlegen von Dichtstreifen je Bordsteinstoß.' 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.	8,000 m	.....	.....
5.4.20.	StL-Nr. 21.115/316.99.19.21.01 Bordstein aus Naturstein setzen, Hochbord, Granit, Halbm. ü. 5-12 m Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung set- zen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'A 5 - Hochbord Abmessungen 150 /300 mm' Bordstein aus Granit. Fuge 'Einlegen von Dichtstreifen je Bordsteinstoß.' Kurvenstein, Halbmesser größer 5,00 bis 12,00 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.	20,000 m	.....	.....
5.4.30.	StL-Nr. 21.115/316.99.19.61.01 Bordstein aus Naturstein setzen, Übergang Hoch- zu Rundbord, Granit, Überg./Absenker Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung set- zen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'Übergang Hochbord zu Rundbord Abmessungen 150 /300 mm' Bordstein aus Granit. Fuge 'Einlegen von Dichtstreifen je Bordsteinstoß.' Übergangsstein/Absenkungsstein. 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.	2,000 m	.....	.....
5.4.40.	StL-Nr. 21.115/316.99.19.11.01 Bordstein aus Naturstein setzen, Rundbord, Granit, gerader Stein Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung set- zen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'B 6 - Rundbord Abmessungen 150 /220 mm' Bordstein aus Granit.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fuge 'Einlegen von Dichtstreifen je Bordsteinstoß.' 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.	2,500 m	.....	.....
5.4.50.	StL-Nr. 21.115/316.99.19.41.01 Bordstein aus Naturstein setzen, Rundbord, Granit, Halbm. ü. 1-2,5 m Bordstein aus Naturstein mit gleichmäßiger Färbung set- zen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Naturstein 'B 6 - Rundbord Abmessungen 150 /220 mm' Bordstein aus Granit. Fuge 'Einlegen von Dichtstreifen je Bordsteinstoß.' Kurvenstein, Halbmesser größer 1,00 bis 2,50 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.	3,500 m	.....	.....
5.4.60.	StL-Nr. 21.115/311.06.09.09.11 Bordstein aus Beton setzen BSt. Tiefbord 10x25 cm Bordstein aus Beton setzen. Breite der Rückenstütze mind. 15 cm. Bordstein = TB 10 x 25 cm. Fuge 'Steine mit engen Fugen versetzen' Bordstein 'Bordsteine einschl. aller erforderlichen Kurven-,Rand- und Übergangssteine' 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.	20,000 m	.....	.....
5.4.70.	StL-Nr. 21.115/326.61.99 Bordstein trennen NBSt. 15/30-15/25 BSt.nassschneiden Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Naturstein ca. 15/30 bis 15/25 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein 'quer und/oder auf Gehrung trennen'	25,000 St	.....	.....

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.80.	StL-Nr. 21.115/326.21.99 Bordstein trennen TBSt. 10/30-8/20 BSt.nassschneiden Bordstein auf Passmaß trennen. Bordstein aus Beton ca. 10/30 bis 8/20 cm. Bordstein trennen durch Nassschneiden. Bordstein 'quer und/oder auf Gehrung trennen'	15,000 St	.....	.....
5.4.90.	Granitkleinpflaster liefern, Neupflaster, 6x6x6 Granitpflastersteine liefern. Einbau wird gesondert vergütet. Granitpflastersteine entsprechend Bestand Formate ca.: 6x6x6 mm. Farbe: grau Ort: Fußweg auf Bauwerk	30,000 m2	.....	.....
5.4.100.	Betonsteinpflaster liefern, Neupflaster, 20x10x8, 10x10x8 Betonpflastersteine als Ergänzung zum vorhandenen und ausgebauten Pflaster liefern. Einbau wird gesondert vergütet. Betonpflastersteine DIN 18501 Pflaster mit Standardoberfläche in Nebenflächen, Formate: 20x10x8 bzw. 10x10x8 mm. Farbe: rot mit Fase entsprechend Bestand Ort: Fußwege außerhalb Bauwerk	15,000 m2	.....	.....
5.4.110.	Pflasterdecke Natursteinpflaster herstellen Pflasterdecke herstellen. Art = geliefertes Granitkleinpflaster. Einbau im Bauwerksbereich (auf Überbau- und im Flügelbereich) Unterbau aus bis zu 25 cm Beton C 20/25 X0 Versatz in Segmentbögen mit Gefälle und inkl. Ausbildung einer Rinne vor der Aufkantung. Fugen mit geeignetem und farblich passenden Fugenmörtel vergießen. Preßfugen sind nicht zulässig. Pflaster schneiden für Anpassarbeiten ausführen.	30,000 m2	.....	.....
5.4.120.	Pflasterdecke Betonpflaster herstellen Pflasterdecke herstellen. Art = geliefertes, ausgebautes und gelagertes Betonpflaster. Einbau in Gehwegen und Einfahrten. Verlegemuster: entsprechend Bestand			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steine fachgerecht verlegen, Bettung 4 cm aus Baustoffgemisch 0/4. Fuge mit Baustoffgemisch 0/2, mit Durchgang auf dem Sieb 1 mm von 40 bis 70 M.-v.H. Belag mit einem geeigneten Gerät abrütteln. Dabei ist zu beachten, dass die Pflasterfläche sauber gekehrt ist und das Rüttelgerät mit einem Kunsstoffschild zum Schutze der Oberfläche versehen ist. Preßfugen sind nicht zulässig. Pflaster schneiden für Anpassarbeiten ausführen.	25,000 m2	.....	.....
5.4.130.	Zulage für Pflasterverlegung in Beton Zulage für Pflasterverlegung in Beton. Pflaster: Beton aus Vorpositionen. Einbau in Anschluss- bzw. Randbereichen (Läuferreihe) Unterbau aus ca 20 cm Beton C 20/25 X0 Versatz mit Gefälle. Fugen mit geeignetem und farblich passenden Fugenmörtel vergießen. Preßfugen sind nicht zulässig. Pflaster schneiden für Anpassarbeiten ausführen.	5,000 m2	.....	.....
Summe 5.4. Borde, Pflaster, Rinnen, Treppen				.....
5.5.	Bauzeitliche Umleitung - Aufstellfläche vor Lichtsignalanlage			
5.5.10.	Oberboden abtragen Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Ort: Bereich Umleitung - Aufstellfläche vor Lichtsignalanlage Oberboden aufnehmen, transportieren, lagern und nach Rückbau der Umleitung wieder einbauen. Dicke des Abtrages i.M. 20 cm. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	20,000 m3	.....	.....
5.5.20.	Geotextiles Vlies liefern und einbauen Geotextiles Vlies entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" als Trennschicht im Straßenbau liefern und verlegen. Eignungsprüfungszeugnis vorlegen. Eigenüberwachungsprüfungen durchführen.			

Langtext Leistungsverzeichnis

Projekt: 4436 Sanierung Brücke Schwarza
 LV: Los 1 Brücken- und Straßenbau

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Material: Vliesstoff GRK 4. Einbau als Trennlage zwischen Frostschuttschicht und gewachsenem Boden.	100,000 m2	.....	.....
5.5.30.	Aufstellfläche in Umleitung herstellen Material für Aufstellflächen liefern, profilgerecht einbauen, verdichten. Einbaudicke i.M.. ca. 0,3 - 0,5 m. Seitliche Böschung 1:1,5 ausführen. Material 'Frostschutz 0/45 ' Einbaustelle Aufstellfläche für bauzeitliche Ampel neben Bundesstraße Material lagenweise einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min.100 MN/m2. Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen. Mit dieser OZ sind ebenfalls alle Kosten für evtl. erforderliche Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten, die Sauberhaltung, sowie die Überwachung während der gesamten Bauzeit abgegolten.	50,000 m3	.....	.....
5.5.40.	Rückbau der Aufstellflächen und Herstellung Urzustand Sämtliche für die Herstellung der provisorischen Aufstellfläche hergestellten baulichen Maßnahmen sind ausnahmslos zurückzubauen und der Urzustand wieder herzustellen. Abgerechnet wird der Rückbau als Pauschale. Werden nur Teile in Abstimmung mit dem AG zurückgebaut ist die Pauschale prozentual in gemeinsamer Festlegung (AN +AG) zu ermitteln und abzurechnen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 5.5.	Bauzeitliche Umleitung - Aufste..			.....
Summe 5.	Straßenbauarbeiten			.....

Langtext Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 4436 **Sanierung Brücke Schwarza**
LV: Los 1 **Brücken- und Straßenbau**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
LV	Los 1	
1.	Baustelleneinrichtung, Technische Bearbeitung	.....
2.	Vorbereitende Arbeiten, Abbruch, Erdarbeiten, Wasserh..	.....
3.	Bauwerk	.....
4.	Widerherstellung Bachbett und Bachböschungen	.....
5.	Straßenbauarbeiten	.....
Summe LV Los 1 Brücken- und Straßenbau		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 50