

LEISTUNGSVERZEICHNIS

vom 28.03.2025

Betreff: **Ertüchtigung Fernwanderweg Eisenach - Budapest**
Elterlein, OT Schwarzbach

Ort: 09481 Elterlein, OT Schwarzbach

Bauherr: Stadtverwaltung Elterlein
Markt 28
09481 Elterlein

Inhalt: Leistungsverzeichnis, öffentliche Ausschreibung

Planverfasser: AIA Aue GmbH
Wasserstraße 15
08280 Aue

Inhaltsverzeichnis

1	Baustelleneinrichtung.....	5
1.1	LB 101 Einrichtung, Hilfsleistungen.....	5
1.2	LB 105 Verkehrssicherung.....	7
2	Wegebau.....	7
2.1	LB 106 Erdbau.....	7
2.2	Entwässerung.....	9
2.3	LB 112 Schichten ohne Bindemittel.....	10
2.4	Beschilderung.....	11

Vorbemerkungen

Die Maßnahme liegt im südlichen Bereich der Stadt Elterlein in der Gemarkung Schwarzbach. Es handelt sich um einen außerhalb der geschlossenen Bebauung gelegenen Wander- und Wirtschaftsweg, der den Namen „Seidelweg“ trägt. Der betrachtete Streckenabschnitt ist ein Bestandteil des Fernwanderweges Eisenach – Budapest, welcher seinen Ausgangspunkt an der Wartburg in Eisenach hat und u. a. durch das Erzgebirge nach Budapest führt. Innerhalb der Baustrecke liegt der bei den Einwohnern sehr beliebte Rastplatz „Wassermännel“, der am Gewässer „Roter Bach“ liegt. Letzterer quert den Wanderweg und mündet im Tal in das Gewässer „Schwarzbach“.

Die Erreichbarkeit des Wanderweges erfolgt aus Richtung S 269 (Hauptstraße) in Schwarzbach über die Nebenstraße „Am Schwarzbach“. Die den Ausschreibungsunterlagen beiliegende Beschreibung mit Fotodokumentation in diesem Zusammenhang zwingend zu berücksichtigen.

Der Wanderweg ist ungebunden befestigt und größtenteils mit Rasen bewachsen.

Der Zustand im betroffenen Bereich ist so, dass er nur bei sehr trockenem Wetter gut begehbar und befahrbar ist. Bei feuchtem Wetter sammelt sich das Wasser, kann nicht ablaufen und macht damit den Weg unpassierbar. Die Länge dieses Bereiches beträgt ca. 900 m; die Breite bis ca. 3,00 m. Die Schäden zeigen sich in Form von aufgeweichten Partien, Schlamm- und Schlammbildung und großen Unebenheiten. Die Querung des „Roten Baches“ erfolgt in Form einer vorhandenen Furt, deren Ein- und Auslaufbereiche geordnet und befestigt werden müssen. Aufgrund der Geländesituation befindet sich östlich des Weges ein Entwässerungsgraben, der ebenfalls geordnet über den Weg in Richtung Tal geführt werden muss. Hierzu wird eine zweite Furt einschl. Ein- und Auslaufbereiche hergestellt.

Die ungebundene Oberflächenbefestigung des Wanderweges soll beibehalten werden. Eine zusätzliche Flächenversiegelung wird damit vermieden.

Auch die Querungen des „Roten Baches“ sollen künftig weiter offen, d. h. als Furt erfolgen.

Im Wesentlichen wird die obere, teils aufgeweichte, Humus-, bzw. Schlamm- und Schlammschicht abgetragen und entsorgt. Hierbei ist der vorhandene Untergrund nachzuregulieren und zu verdichten. Partiiell ist der Untergrund durch grobes Material, z. B. Schotter 16/56 zu stabilisieren.

Durch Auftrag von Mineralgemisch / Frostschutzmaterial 0/45 wird der Weg im Schadensbereich im Nachgang neu befestigt. Aufgrund der Einordnung im Gelände ist der Wasserabfluss aus den höher gelegenen Wiesen auch weiterhin gewährleistet. Die Entwässerung des Weges selbst erfolgt über die Quer- und Längsneigung über die Bankette in die tiefer gelegenen Grünflächen.

Der Ein- und Auslaufbereich der vorhandenen Furt ist zu befestigen und der Wasserfluss damit zu definieren. Hier soll in Beton versetztes Wasserbaupflaster zum Einsatz kommen. Die eigentliche Furt besteht aus Betonfertigteileplatten, an die der Ein- und Auslauf jeweils anzuschließen ist.

Am Ende des östlich des Weges befindlichen Seitengrabens ist zusätzliche eine neue Furt auszubilden. Diese wird komplett, das heißt einschl. Ein- und Auslauf in Beton versetztem Wasserbaupflaster ausgebildet.

Brunnenleitungen:

Im Bau- und Areal können private Brunnenleitungen o. ä. vorhanden sein, die aus dem Schachtscheinverfahren nicht hervorgehen. Im Falle des Auffindens solcher Leitungen ist der AG zu informieren. Grundsätzlich sind solche Leitungen zu schützen und nicht zu beschädigen.

Ergänzung der Angebotsanforderung:

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der auszuschreibenden Stelle nachzufordern.

Allgemeines:

Für die Sicherheit der Bürger ist Sorge zu tragen, insbesondere ist auf eine gesicherte Führung der Fußgänger zu achten.

Eine Ortsbesichtigung durch den Bieter wird ausdrücklich empfohlen. In den Zufahrtbereichen herrschen enge Platzverhältnisse.

Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf der Baustelle gem. Baustellenverordnung:

Es sind sämtliche rechtliche Regelungen und Vorschriften zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz einzuhalten. Alle erforderlichen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Durch den AN sind alle erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle zu ergreifen. Der AG behält sich vor, bei Nichteinhaltung der Sicherheitsmaßnahmen die Arbeiten unverzüglich einzustellen. Der Bauherr ist unverzüglich schriftlich über Beanstandungen des Ladesamtes für Arbeitsschutz bzw. der zuständigen Berufsgenossenschaft zu informieren. Unfälle mit Verletzungen von Personen sind dem AG unverzüglich zu melden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Merkblatt für Ausführung von Baumaßnahmen am Gewässer

Gemäß § 38 Abs. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009 dienen Gewässerrandstreifen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.

Als Gewässerrandstreifen gelten die zwischen Uferlinie und Böschungsoberkante liegenden Flächen sowie die hieran landseits angrenzenden Flächen, letztere in einer **Breite von zehn Metern**, innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile **von 5 Metern**.

Die Ablagerung von Abbruch- oder Baumaterial ist im Gewässerrandstreifen verboten.

Zur Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer und des Hochwasserschutzes sowie zum Schutz vor diffusen Stoffeintrag ist der Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen auf dem Gewässerrandstreifen verboten (§ 38 Abs. 4 Nr. 3 WHG).

Während der durchzuführenden Bauarbeiten ist auf folgendes zu achten:

- Die Baustelleneinrichtung ist, wenn zutreffend, außerhalb des Gewässerrandstreifens herzustellen.
- Bei Ölunfällen während der Bauarbeiten ist unverzüglich das Landratsamt Erzgebirgskreis, untere Wasserbehörde zu informieren.
- Havarieschutzmittel für den baubedingten Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen sind auf allen relevanten Baufahrzeugen und Maschinen vorzuhalten. Im Havariefall und bei Austritt wasser-gefährdender Stoffe in das Gewässer sind unverzüglich Bekämpfungsmaßnahmen einzuleiten und durchzuführen, d.h. die Bauarbeiten sind sofort zu unterbrechen, die wasser-gefährdenden Stoffe aufzufangen und Verunreinigungen zu entfernen.
- Nach der Tagesarbeit sind Baumaschinen und –geräte außerhalb des Gewässerrandstreifens und gesichert abzustellen. Eine Gefährdung des Gewässers ist dabei auszuschließen.
- Abbruch- oder Baumaterialien dürfen nicht im Bereich des Gewässerrandstreifens gelagert oder in diesen eingebracht werden. Durch die Arbeiten darf es zu keiner Gewässerverunreinigung kommen bzw. zu sonstigen Änderungen der Gewässereigenschaften führen. Eine Beeinträchtigung des Gewässers ist zu vermeiden.
- Die in Anspruch genommenen Flächen, Wege und Zubehörenden sind nach Beendigung der Arbeiten in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Merkblatt Vermeidung von Fischsterben bei wasserbaulichen Maßnahmen

Der nachfolgend genannte Begriff „Beton“ umfasst sowohl alle Mörtel- als auch Betonsorten.

Der frische Beton darf nicht mit der fließenden Welle in Berührung kommen.

Die Betontransportfahrzeuge und alle bautechnologisch zum Betonherstellen und dessen Verarbeitung genutzten Geräte, Materialien und Arbeitsmittel dürfen nicht am Gewässer gereinigt werden, betonhaltiges Abwasser darf nicht ins Gewässer gelangen oder durch evtl. Niederschläge ins Gewässer gespült werden.

Frischbeton darf das Wasser in der Baugrube nur verdrängen, wenn es sofort abgepumpt und separat aufgefangen und zwischengespeichert werden kann. Nach Möglichkeit ist die Baugrube vor der Betonage trocken zu legen.

Wasser, das längere Zeit über abgebundenem Beton gestanden hat, darf nicht sofort in die fließende Welle zurückgeführt werden, es ist zwischenzuspeichern.

Kann eine Baugrube während der Abbundzeit des Frischbetons nur mit laufender Wasserhaltung beherrscht werden, darf das anfallende Wasser nicht direkt in die fließende Welle abgeleitet werden. Für die Zwischenspeicherung ist ein ausreichend großes Volumen vorzuhalten.

Muss stark alkalisches Wasser aus einer Zwischenspeicherung der Wasserhaltung in das Gewässer zurückgeführt werden, ist dies nur mit ausreichendem Verdünnungsverhältnis möglich. Im Gewässer darf der pH-Wert nicht über 8,5 steigen.

Durch Gewährleistung ausreichender Abbindezeiten des eingesetzten Betons vor (Wieder-) Beaufschlagung mit dem Gewässer (durch Einstellung Wasserhaltung, Flutung, Rücknahme der Ausleitung etc.) ist zu gewährleisten, dass im Gewässer unterhalb der Baustelle keine pH-Werte größer 8,5 auftreten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 Baustelleneinrichtung

1.1 LB 101 Einrichtung, Hilfsleistungen

101 1 Baustelleneinrichtung

1.1.1 Baustelle einrichten und vorhalten während des gesamten Leistungszeitraumes. Geräte, Maschinen, Messgeräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen und zur Vermeidung von Unfällen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen, ggf. umsetzen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen, einschl. aller erforderl. Einrichtungen (z.B. Beleuchtung der Baustelle). Verkehrs- und Lagerflächen herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen u. Wege im Baustellenbereich anlegen, vorhalten und beseitigen, sowie Maßnahmen bei trockener Witterung gegen Staubbelastung durchführen.

Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen.
Herrichten der Zufahrtswege und das Aufrechterhalten des Anliegerverkehrs.

Weitere Flächen für Baustelleneinrichtung beschaffen und mit dem jeweiligen Eigentümer eigenverantwortlich vereinbaren und genehmigen lassen. 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 (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

Alle notwendigen Baustellensicherungen und Absperrungen sind mit der Pauschalposition der Baustelleneinrichtung zu kalkulieren.

Elektro- und Wasseranschluss sind nicht auf der Baustelle vorhanden und müssen eigenverantwortlich vom AN organisiert werden. Die Anschlüsse sind auf Kosten des AN herzustellen, die zugehörigen Aufwendungen sind mit dieser Pos. abgegolten. Eine gesonderte Vergütung erfolgt darüber hinaus nicht.

Werden Voll- oder Halbseitensperrungen durch die Baumaßnahme erforderlich, so sind die dafür erforderlichen Einrichtungen einschl. Baustellensignalanlage innerorts im Pauschalpreis der BE abgegolten. Leistungen zur laufenden Beseitigung von durch Baustellenverkehr entstandenen Verschmutzungen sämtlicher betroffener Verkehrsflächen, einschl. gründlicher Reinigung zum Bauende nach Abschluss der Bauarbeiten sowie eine Bauwasserhaltung sind mit dem Pauschalpreis der BE abgegolten.

Psch

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.2	<p>Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Werden fremde Fläche genutzt, so ist eine Freistellungsbescheinigung des Eigentümers vorzulegen.</p>		Psch	.....
1.1.3	<p>Bauzaun bzw. einzelne Felder für Absicherungen nach Angaben der Bauleitung standsicher herstellen, während der Bauzeit vorhalten, umsetzen und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. Evtl. ist auch die Sicherung mittels Bauzaun eines Zwischenstandes erforderlich. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe über Gelände 2,0 m.</p>		35 m	.....	.....
1.1.4	<p>Zulage für Erschwernisse, sowie für Behinderungen und Mehrleistungen bei der Durchführung dieser Baumaßnahme durch beengte Baustellenverhältnisse und schwierige Zufahrten, Die Platzverhältnisse erfordern einen höheren Aufwand für Baustofftransporte, Baufahrzeuge (Bagger u.ä.) usw. sowie den Einsatz von kleineren Geräten, jegliche daraus entstehende Mehraufwendungen für den AN sind in dieser EP einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet,</p> <p>Es wird empfohlen, dass sich der Bieter während der Kalkulation über die örtlichen Verhältnisse informiert.</p>		Psch	.....
	<u>101 2 Beweissicherung, Bestandsunterlagen</u>				
1.1.5	<p>Grenzsteine und Grenzmarken sichern. Grenzsteine und Grenzmarken während der Bauarbeiten gegen alle Beschädigungen oder Lageänderungen sichern. Veränderungen an Grenzsteinen sind auszuschließen und gehen zu Lasten des AN. Lagefeststellung und Bestandsdokumentation gehören zur Beweissicherung am Baubeginn.</p>		2 St	.....	.....
1.1.6	<p>Beweissicherung durchführen. Beweissicherung an Straßen, Wegen, privaten Grundstücken, Gebäuden und Anlagen ist Sache des Auftragnehmers. Vor Beginn der Bauarbeiten sind in Absprache mit dem Auftraggeber die baulichen Anlagen, der Zustand dieser Grundstücke und Anlagen zu dokumentieren (mit Fotos) und eventuell vorhandene Schäden aller Art aufzunehmen und ggf. zu sichern. Befestigungsarten der Zufahrtswege sind zu benennen. Über die Besichtigung sind in Abstimmung mit dem Auftraggeber Protokolle anzufertigen, von den Beteiligten zu unterschreiben und zu kopieren sowie dem Auftraggeber auszuhändigen. Die Protokolle sind durch eine vollständige Dokumentation mittels Fotos zu ergänzen und zu datieren. Erstellung einer vollständigen Dokumentation mittels Fotos, datiert,</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
				Übertrag:	
	in 2-facher Ausfertigung. Schäden aus dem Baubetrieb an vorgenannten öffentlichen und privaten baulichen Anlagen, sowie an Leitungs- und Kabelanlagen (unter- und oberirdisch) hat der Auftragnehmer in voller Höhe zu tragen. Psch				
1.1.7	Einholung aller für das Bauvorhaben benötigten Schachtscheine. Psch				
		1.1 LB 101 Einrichtung, Hilfsleistungen			_____
1.2	<u>LB 105 Verkehrssicherung</u>				
1.2.1	Maßnahmen und Einrichtungen zur Verkehrssicherung. Alle Maßnahmen und Einrichtungen zur Verkehrssicherung und -regelung nach StVO für Straßenbauarbeiten unter Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, ggf. umsetzen und abbauen über die gesamte Bauzeit einschließlich der erforderlichen Beschilderungen, Absperranlagen sowie der erforderl. Sicherung der Baustelle für den Ausbauzeitraum der Fahrbahn. Die Baustelle ist mit allen nach der Straßenverkehrsordnung erforderlichen Verkehrs- und Hinweisschildern zu kennzeichnen und mit allen erforderlichen Abschränkungs-, Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen gemäß Unfallverhütungsvorschriften und polizeilichen Vorschriften zu versehen. Alle Zeichen und Geräte sind in ausreichender Weise elektrisch zu beleuchten. Alle aufgestellten Schilder werden in rückstrahlender Ausführungsart gefordert. Das Vorhalten der Einrichtungsgegenstände sowie die Betriebskosten der Beleuchtungseinrichtungen und der Abbau nach Bauende sind in den EP dieser Position einzurechnen. Beschilderungs- und Umleitungsplan herstellen und durch zuständige Behörden (Ordnungsamt Zwönitz) bestätigen lassen, ggf. Anpassen der Unterlagen entspr. Forderungen der zuständigen Behörden. Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung ist einzukalkulieren und wird nicht extra vergütet. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet. Psch				
		1.2 LB 105 Verkehrssicherung			_____
		1 Baustelleneinrichtung			_____
2	<u>Wegebau</u>				
2.1	<u>LB 106 Erdbau</u>				
	<u>106 0 Vorarbeiten</u>				
2.1.1	Beton für Sicherungsmaßnahmen im Gründungsbereich ansetzen, für Sicherung von freigelegten Grenzsteinen sowie für Fundamentsicherung aufgehender Mauern u. dgl.,				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Beton C 16/20 (B 15) DIN EN 206-1/DIN 1045-2.	2	m3	.....	.....
2.1.2	<p>Wurzelstock roden, Ausführung maschinell in Form von Fräsen, Durchmesser der Schnittfläche ca. 1,50 cm, Abfallholz auf LKW des AN laden u. entsorgen. Fräsen bis unter Geländeoberkante. Entfernen in Form von Reißen mittels Bagger o.ä. ist nicht zulässig.</p>	5	St	.....	.....
2.1.3	<p>Gelände von Bewuchs freimachen, Wildwuchs/Buschwerk und sonstiger Aufwuchs bis zu 10 cm Durchmesser, 1 m über dem Erdboden gemessen, einschließlich Wurzelwerk aufnehmen. Wurzelstöcke, Schlagabraum, übriges Räumgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Geländeneigung steiler als 1:1.</p>	100	m2	.....	.....
2.1.4	<p>Schutz gegen mechanische Schaeden fuer Baeume, durch Bretter oder Schaltafeln, einschl. Polsterung, aufstellen und beseitigen, Stammdurchmesser über 0,30 m bis ca. 0,70 m. Hinweis: Für den Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen gilt DIN 18920. Es ist bei Schachtarbeiten im Wurzelbereich mit der gebotenen Sorgfalt zu arbeiten, Wurzelbehandlungen, Sicherungsmaßnahmen im Wurzelbereich, vorübergehender Schutz durch Abdeckungen, Vorhänge, Wässern u.ä. gehören zur Leistung und werden nicht extra vergütet.</p>	2	St	.....	.....
2.1.5	<p>Baumkrone auslichten mit Hubarbeitsbühne, Ausführung in Absprache mit AG u. Eigentümer, Schutz der umgebenden Bauwerke, Freileitungen usw., einschl. Rückschneiden der Äste, Ausführung maschinell, als Einzelbaum, Stammdurchmesser bis ca. 100 cm, Baumhöhe bis ca. 35 m, Astwerk, Abfallholz u.ä. als Schlagabraum in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, Schlagabraum häckseln, laden u. entsorgen, Auslichtung zur Schaffung der erforderlichen Baufreiheit (Großgeräte).</p>	3	St	.....	.....
2.1.6	<p>Wasserhaltung, Sichern der Arbeiten gegen Niederschlagswasser, mit dem normalerweise gerechnet werden muss und seine etwaige Beseitigung ist in die Einzelpreise einzukalkulieren. Mit diesem Pauschalpreis werden Leistungen vergütet, die die Bachumleitung darstellen (Herstellung Furt) und auch insbesondere die Beseitigung von Grund-, Quell- und Sickerwasser. Mit dieser Pauschalposition werden die Leistungen für das Trockenhalten der unmittelbaren Baugrube/Arbeitsplätze abgegolten. In dieser Position sind u.a. einzuplanen alle Wasserhaltungsmaßnahmen durch abschnittsweise auftretendes Schichtenwasser in Baugruben und Leitungsgräben. In diese Position ist einzukalkulieren: - Einrichten u. Abbauen von Pumpensämpfen mit betriebsfertigen, ausreichend dimensionierten Pumpenanlagen einschl. Stromversorgungsanlagen, Stromzuleitungen oder andere Antriebsvorrichtungen, Einrichtungen und Maßnahmen für die</p>				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
				Übertrag:	
	Ableitung des Wassers in den bestehenden Kanal oder Vorfluter einschl. Rohrleitungen. - Vorhalten der Pumpenanlage einschl. der baubetrieblich bedingten Stillstandszeiten und dem durch den Baubetrieb erforderlichen Umsetzen der Anlage - Pumpenstunden einschl. Bedienung, Strom- bzw. Betriebsstoffverbrauch und sonstiger Betriebsmittel		Psch	.....	.....
	<u>106 2 Bodenbewegung</u>				
2.1.7	Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Dicke 'bis ca. 15 cm' Oberboden nach Wahl des AN verwerten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	300	m3	.....	.....
2.1.8	Zulage zu vorheriger Position für stark aufgeweichte Bodenpartien, fließendes Material	25	m3	.....	.....
2.1.9	Nachregulierung vorhandener Unterbau, Planum, verdichten. Nachregulierung des vorhandenen Unterbaues, Planum herstellen und verdichten, Frostschutzmaterial für Profilausgleich wird gesondert vergütet.	2500	m2	.....	.....
2.1.10	Bankett schälen einschließlich Vegetationsdecke und abrändern bis Z2 Mittlere Breite = 0,50 m. Dicke '10 cm' Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Schälgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Material bis einschl. Z 2 nach LAGA	100	m2	.....	.....
				2.1 LB 106 Erdbau	<u>.....</u>
2.2	<u>Entwässerung</u>				
2.2.1	Furt herstellen einschl. Ein- und Auslaufbereich, Wasserbaupflaster aus Wasserbausteinen DIN EN 13383-1, Gewichtsklasse LMB10/60, Gesteinsart: ortstypische Natursteine liefern und im Wegebereich als raues Gerinne, muldenförmig in einer Betonbettung versetzen. Beton: C25/30 (in gesonderter Position) Die Technischen Lieferbedingungen für Wasserbausteine sind zu beachten	25	m2	.....	.....
2.2.2	Entwässerungsgraben nachprofilieren, Vorhandenen Graben beräumen und nachprofilieren. Mittlere Aushubmenge über 0,10 bis 0,30 m3/m, Sohlgefälle ca. 10%, Profilsicherung Sohle und unterer				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Böschungsbereich mittels Natursteinbruch. Einschl. allen Mehraufwandes infolge Behinderungen durch teilweise vorhandene unmittelbar angrenzende Laub- und Nadelbäume sowie aller notwendigen Schutzmaßnahmen am Baumbestand (erforderlichenfalls fachgerecht zurückschneiden), incl. Schutz im Wurzelbereich. Es ist bei Schachtarbeiten im Wurzelbereich mit der gebotenen Sorgfalt zu arbeiten. Wurzelbehandlungen, vorübergehender Schutz durch Abdeckungen, Vorhänge, u.ä. gehören zur Leistung und werden nicht extra vergütet. Einschließlich Erdarbeiten, Räumgut im anschließenden Gelände einebnen.	20	m	.....	.....
2.2.3	Abwasserkanal DIN EN 1610 aus Stahlbetonrohren DIN EN 1916 und DIN V 1201, für Regenwasser, Kreisquerschnitt ohne Fuß mit Glockenmuffe, herstellen, DN 300, Baulänge nach Wahl des AN, Ausführung nach FBS-Richtlinien, Rohrverbindung mit werkseitig fest in der Muffe eingebauter Gleitringdichtung, Verlegung nach DIN EN 1610 in Graben, Bettung wird gesondert vergütet,	10	m	.....	.....
2.2.4	Böschungsstück einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand gegenüber der bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessenen Rohrleitung. Rohr DN/ID 300. Rohr aus Stahlbeton. Neigung des Anlaufs 1 zu 1.	1	St	.....	.....
				2.2 Entwässerung	<u>.....</u>
2.3	<u>LB 112 Schichten ohne Bindemittel</u>				
2.3.1	Bodenaustauschmaterial, witterungsunabhängig, (Grobschotter) liefern, lagenweise einbauen und verdichten, erforderlichenfalls einbauen zur Planumsstabilisierung in Fahrbahnen, in punktuellen Störzonen auf Weisung des AG, Einbauhöhe bis ca. 0,30 m. Die auszutauschenden Materialien sind aufzunehmen, von der Baustelle zu entfernen und einer Wiederverwertung zuzuführen. Aufnahme der auszutauschenden Materialien und Transporte sind einzukalkulieren.	50	m3	.....	.....
2.3.2	Frostschutzmaterial für Profilausgleich. Dicke bis 15 cm (1 - lagiger Einbau), aus Schotter-Splitt-Brechsand-Gemisch, Körnung 0/45 mm. Material liefern und einbauen, verdichten.	500	m3	.....	.....
2.3.3	Herstellung Deckschicht aus Steinsand-Splitt-Gemisch. Herstellen der Wegbefestigung in ungebundener Bauweise, 5 cm Abdeckung aus Steinsand-Splitt-Gemisch und Einschlämmen				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Material liefern, einbauen und verdichten. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	1000	m2	.....	.....
		2.3 LB 112 Schichten ohne Bindemittel			
2.4	Beschilderung				
2.4.1	Unbewehrten Beton für Fundament herstellen. Fundament für Rohrpfeiler einschl. der erforderlichen Schalung, Fundament ca. 0,30 x 0,30 x 0,75 m, Festigkeitsklasse C25/30. Beton mit hohem Frost- und Tausalz widerstand. Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Einschl. erforderliche Erdarbeiten in Bkl. 3/5. Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle beseitigen. Vor der Montage ist nochmals Rücksprache mit der Auftraggeberschaft zu neh- men.	1	m3	.....	.....
2.4.2	Rohrpfeiler aus feuerverzinktem Stahl nach StVO und der RAL-Gütegemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V. sowie derzeit gültigem Verkehrs- zeichenkatalog und nach DIN EN 12899-1:2008-02, entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen (gem. IVZ- Norm 2007), liefern und aufstellen. Kopf wasserdicht verschlossen, für Verkehrsschild nach Angabe des AG, einschließlich der anfallenden Erd- und Oberflächenarbeiten. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfeilerlänge = 3250 mm Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Fundament wird separat vergütet. Vor der Bestellung ist nochmals Rücksprache mit der Auftraggeberschaft zu nehmen.	2	St	.....	.....
2.4.3	Anschauungstafel liefern und aufstellen. Anschlagtafel bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> • Ständer (Pfeilerschuh) aus verzinktem Stahl zum Einbetonieren (Fundament gesondert), • Sichtfläche für Anschauungstafel ca. 1,50 x 0,90 (B x H), • Schild mehrfarbig nach Vorlage AG, UV-beständig, Material Alu Dibond, Stärke 6mm Grundgestell aus Kantholz: <ul style="list-style-type: none"> • 2 senkrechte Steher, Querschnitt ca. 16*16 [cm], Höhe ca. 2,20 m • Grundkonstruktion für Aufnahme farbiges Schild aus Holz • Satteldach mit Unterkonstruktion und wetterfeste Eindeckung • Holzart = Lärche oder Douglasie 				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:



1 St

2.4 Beschilderung

2 Wegebau

Zusammenstellung

1.1	LB 101 Einrichtung, Hilfsleistungen	.....
1.2	LB 105 Verkehrssicherung	.....
1	Baustelleneinrichtung	.....
2.1	LB 106 Erdbau	.....
2.2	Entwässerung	.....
2.3	LB 112 Schichten ohne Bindemittel	.....
2.4	Beschilderung	.....
2	Wegebau	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt %	<u>.....</u>
	Gesamtsumme	<u>.....</u>