FREIE UND HANSESTADT HAMBURG

Bezirksamt Wandsbek
DEZERNAT FÜR WIRTSCHAFT, BAUEN UND UMWELT
Fachamt Management des öffentlichen Raumes
Schloßstraße 60
22041 Hamburg

Dienstsitz: Am Alten Posthaus 2, 22041 Hamburg
Ansprechpartner: [redacted]
Tel. / Fax: 040 / 428 81 [redacted]
E-Mail: [redacted]@Wandsbek.Hamburg.de

Bezirksamt Wandsbek, Postfach 70 21 41, 22021 Hamburg

Datum:	
Vergabe -Nr.:	W/MR 3 – 01/13
Auftrags -Nr.:	s. Anl.
Kapitel / Titel / Finanzposition:	07.0.7200.788.05
Finanzstelle:	s. Anl.
Mittelreservierungs-Nr.:	s. Anl.
Mittelbindungs-Nr.:	s. Anl.
HÜL-Nr. / Sachkonto:	/ s.Anl.
Projekt-Nr. / CO-Auftrag:	10-036/ s.Anl.

Eggers Umwelttechnik GmbH
Hovestraße 74-76
20539 Hamburg

Duplikat

Zuschlagschreiben

Baumaßnahme:
Liegenschaftserschließung Jenfelder Au (B- Plan Jenfeld 23)
Herstellung der Oberflächenentwässerung Block 1, Abschnitt 2
OV-W/MR3-1/13; W/MR 314

Bezug: Ihr Angebot vom 22.05.2013

Anlagen: Anlage 1: (4 St):Stammdaten für die getrennte Rechnungsstellung, Formblatt "Mitteilung über die Bauleitung"
Vordruck:"Bürgschaft"
Anlage 2: Auflistung der 14. Positionen die entfallen aus Titel 1.7

Aufgrund Ihres vorbezeichneten Angebots,

das nach Prüfung mit 1.194.021,81 EUR (einschließlich Umsatzsteuer)
- i.W.: Einemillioneinhundertvierundneunzigtausendeinundzwanzig,81/100 Euro -
abschließt, erhalten Sie am
im Namen und für Rechnung der **Freien und Hansestadt Hamburg**

den Zuschlag.

Sonstige Bemerkungen: Der Gesamtauftrag wird aus 4 Teilkostenunterlagen finanziert.TU 2, TU 3, TU 7, TU 8. Die Beträge sind mit den zugehörigen buchhalterischen Stammdaten als Anlage beigefügt. Rechnungen sind wie in der Leistungsbeschreibung, aufgeführt, zugehörig zu den TU zu stellen. Der Leistungsumfang ist um 14 Positionen, entsprechend der Anlage reduziert.

Sie werden gebeten, umgehend das anliegende Formblatt „Mitteilung über die Bauleitung" ausgefüllt zurückzusenden und innerhalb von 18 Werktagen nach Zuschlagserteilung die Bürgschaft nach A Nr. 23, B Nr. 116 und C Nr. 207 ZVB-I in Höhe von
59.000,00 EUR zu hinterlegen.

[redacted]

[redacted] Bezirksamtsleitung

[redacted]

[redacted] stellv. Dezernatsleitung

[redacted]

[redacted]

Vfg.:	1.	D 4 über MRL ~~und MR 3~~ [redacted]	m. d. B. um Unterschrift
	2.	-B- über D1	m. d. B. um Unterschrift
	3.	MR 314-0	O. an Baufirma absenden
	4.	MR 314-0	Du. zur Bauakte

04/07/2013 MR314-2

[redacted]

Anlage 2: Auflistung der 14. Positionen die entfallen aus Titel 1.7

Baumaßnahme
Liegenschaftserschließung Jenfelder Au (B-Plan Jenfeld 23)
Herstellung der Oberflächenentwässerung Block 1, Abschnitt 2

Angebot für Bauleistungen — Angebotsdatum: 22.05.2013 — Vergabenummer: OV-W/MR3-1/13

Auflistung der 14. Positionen die entfallen aus Titel 1.7

	OZ	Kurztext	Menge	ME
	Jenfelder Au	Herstellung der Oberflächenentwässerung Block 1 Abschnitt 2		
		Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In.		
		Erschließung, Oberflächenetw. -		
	1.	Abschnitt 2 "RHB I und Vorbecken"		
	OZ	Kurztext	Menge	ME
	1. 7.	Begrünen von Flächen		
1	1. 7. 20.	Planum für Wiesenflächen herstellen	7.000,00	m²
2	1. 7. 30.	Zulage Neigung bis 50%	1.000,00	m²
3	1. 7. 40.	Landschaftsrasenfläche aufreissen	7.000,00	m²
4	1. 7. 60.	Einsaat Blumenwiesenmischung 'blaues Band'	2.100,00	m²
5	1. 7. 70.	Zulage Frühjahrsaussaat	2.100,00	m²
6	1. 7. 80.	Zulage Neigung bis 50%	600	m²
7	1. 7. 90.	Neuansaat von Blumenwiesenflächen	6.000,00	m²
8	1. 7. 100.	Zulage Frühjahrsaussaat	6.000,00	m²
9	1. 7. 110.	Zulage Neigung bis 50%	500	m²
10	1. 7. 120.	Nachsaat von Blumenwiesenflächen	5.500,00	m²
11	1. 7. 130.	Zulage Frühjahrsaussaat	5.500,00	m²
12	1. 7. 140.	Zulage Neigung bis 50%	500	m²
13	1. 7. 180.	Blumenwiese mähen 1. bis 3. Jahr	43.500,00	m²
14	1. 7. 190.	Zulage Neigung bis 25%	2.700,00	m²

Erstellt am 07.07.2014 von _Scan-Kennung

Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Wandsbek
DEZERNAT FÜR WIRTSCHAFT, BAUEN UND UMWELT
Fachamt Management des öffentlichen Raumes - Neubau Gewässer

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 2 "RHB I und Vorbecken"	3
1.1.	Baustelleneinrichtung	3
1.2.	Vorbereitende Arbeiten	9
1.3.	Erdarbeiten	15
1.4.	Oberflächenentwässerung / Verrohrungsarbeiten	23
1.5.	Tragschichten	39
1.6.	Wegebauarbeiten	40
1.7.	Begrünen von Flächen	41
1.8.	Sohl-/Böschungssicherung	48
1.9.	Wasserhaltungsarbeiten	51
1.10.	Beton- und Mauerwerksarbeiten	54
1.11.	Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer	64
1.12.	Oberflächen- und Korrosionsschutz, Abdichtung, Fugen	65
1.13.	Sonstiges	70
1.14.	Wege- und Straßenbauarbeiten	72
2.	Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 3 "Brücke"	73
2.1.	Baustelleneinrichtung	73
2.2.	Vorbereitende Arbeiten	80
2.3.	Erdarbeiten	86
2.4.	Oberflächenentwässerung / Verrohrungsarbeiten	91
2.5.	Tragschichten	102
2.6.	Steinsetzarbeiten	104
2.7.	Wasserhaltungsarbeiten	106
2.8.	Baugrubenverbau und Gründungen	111
2.9.	Beton, Stahl- und Spannbeton, Mauerwerk	118
2.10.	Gerüste	123
2.11.	Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer	125
2.12.	Oberflächen- und Korrosionsschutz, Abdichtung, Fugen	127
2.13.	Sonstiges	130
	Zusammenstellung	132

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten:

Projektbezeichnung:	Wasserbau Jenfelder Au
Projektname:	2013
PLZ:	
Ort:	
Straße:	

Vergabedaten:

Art der Ausschreibung:

Ort der Angebotsabgabe:
Datum der Angebotseröffnung:
Uhrzeit der Angebotseröffnung:
Zuschlagsfrist:

Ausführungstermine:

Ausführungsbeginn:	(Soll)
Ausführungsende:	(Soll)
Ausführungsbeginn:	(Ist)
Ausführungsende:	(Ist)

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	FHH
Straße:	
PLZ:	
Ort:	

LV-Daten:

LV-Bezeichnung:	Ausschreibung Abschnitt 2
LV-Name:	LVStand25-03-2013MR314

Angebotssumme: EUR

.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

.....

Angebotssumme brutto: EUR

.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1. **Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 2 "RHB I und Vorbecken"**

1.1. **Baustelleneinrichtung**

Vorbemerkungen zu der Baustelleneinrichtung:

Die nachfolgenden Positionen des Titels 1.1 gelten anteilig für den Abschnitt 2 (RHB I und Vorbecken) des Leistungsverzeichnisses.

1.1.10. **Baust.einrichten, Verk.Lenk.gesamt, dieses Abschn.LV**
Baustelle einrichten.
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vergabegemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen inkl. 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.
Flächen beschaffen, sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege inkl. Baustraßen im Baustellenbereich anlegen,
inkl. Sicherung der vorh. Bauwerke und Bäume gegen Beschädigungen.
Zufahrt zur Baustelle herstellen.
Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen.
Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen inkl. Miete, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen vergütet. Inkl. der Verkehrslenkung und -sicherung innerhalb und außerhalb des Baustellenbereiches dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis: Das Erschließungsgebiet umfasst ca. 30 ha und ist in verschiedene Baufelder/-bereiche aufgeteilt. Die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	hier ausgeschriebenen Arbeiten sind in zwei Teilbereichen herzustellen und umfassen: 1. RHB I 2. Vorbecken Die betroffene Wasserbaufläche umfasst ca. 3100 qm.	1,000	psch		.....
1.1.20.	**Baust.räumen, dieses Abschn.LV** Baustelle räumen. 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. Bedarfspositionen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1,000	psch		.....
1.1.30.	**Baubüro aufbauen** Baubüro aufbauen. Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz antransportieren und nach Angaben des AG innerhalb der Baustelle aufbauen. Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenschrank und Schreibtischlampe, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch, Schreibmaschinentisch, zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließbarem Aktenschrank, jeden Raum des Büros mit zwei oder mehr Arbeitsplätzen zusätzlich mit Kleiderschrank ausstatten. Elektrische Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fliessendem kalten und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Zudem offene Garderobe für Schutzkleidung sowie Waschplatz für Gummistiefel außerhalb des Containers vorsehen. Bei Bedarf vorhandenen Oberboden für die benötigten Flächen abheben und seitlich lagern, Aufwuchs beseitigen, Zufahrtswege sowie Platzbefestigungen anlegen. Aufstellflächen beschaffen, sofern die vom AG zur				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verfügung gestellten nicht ausreichen. Baubüro am Ende der Bauzeit seitens des AN abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. Nach Aufbau des Baubüros werden 60% der Pauschale, nach Abschluss der Arbeiten 40% vergütet. In der nachfolgend angegebenen Bürofläche sind Flure, Toiletten und dgl. nicht enthalten. Bürofläche ca. 15 m2 mit 1 Arbeitsplatz. Zusätzliches Besprechungszimmer ca.30 m2 mit 5 Tischen (0,80x1,60 m) und 12 Stühlen. Hinweis: Ziel ist die Bereitstellung eines Baubüros für die beiden Abschnitte 2 und 3: Abschnitt 2 = RHB I und Vorbecken Abschnitt 3 = Brücke (Durchlassbauwerk). Die Kosten sind daher -wie in der Vorbemerkung beschrieben- entsprechend anteilig in den jeweiligen Abschnitten des Leistungsverzeichnisses anzusetzen.				
		1,000	psch		.....
1.1.40.	**Baub.vor-/unterh., Dauer: Bauzeit** Baubüro vor- und unterhalten. Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten, mit Strom und Wasser versorgen, Abwasser beseitigen, an jedem Arbeitstag reinigen und bei Bedarf heizen. Zufahrtswege und Stellplätze unterhalten. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet. Leistung während der Bauzeit. Bauzeit ca. 6 Monate.				
		6,000	Mt	.....	.....
1.1.50.	**Technische Bearbeitung durch den AN, sowie Revisionsplan herstellen** Technische Bearbeitung für die beschriebenen Bauleistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses auf der Grundlage der vorliegenden Ausschreibungsunterlagen und den Bemerkungen zum LV. Zu dieser Position gehören die konstruktive Bearbeitung, statische und sonstige technische Berechnungen. Berechnungen für Bauzustände und Hilfskonstruktionen, Werkstattzeichnungen, Mengenermittlungen und Stücklisten für Materialbeschaffung, Zuschnitt und dergleichen über die in der Ausschreibung beigefügten Ausführungspläne hinaus.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Hinweis des AG: Die statischen Berechnungen für die Wandelemente liegen bis zum Baubeginn geprüft vor und werden dem AN übergeben.

Dem AN werden drei Vermessungspunkte zur Verfügung gestellt. Alle weiteren Vermessungen und Absteckungen haben in eigener Verantwortung zu erfolgen, siehe Baubeschreibung.

Nach Abschluss der Bauarbeiten Herstellung eines Bestands- und Höhenplanes im Maßstab 1:250 (Revisionsplan) auf der Grundlage des Rundschreibens der Baubehörde, RSA 1/93 (Normierungskatalog) und folgende und des eigenen Kataloges des AG zur Erstellung und Bearbeitung digitaler Revisionspläne (in der jeweils gültigen Fassung).
Der Revisionsplan ist auf CD in digitaler (ACAD 2002, DWG- oder DXF-Format) und analoger (Ausdruck) Form abzugeben, Inkl. der zum ausgedruckten Plan gehörigen Plotfile, inkl. ASCII-Datei mit sämtlichen aufgenommenen und ergänzten Punktnummern mit Lage- (Koordinaten) und Höhen- (über NN) Daten.
An den Planrändern sind die Koordinaten des gültigen Koordinatensystems einzutragen.
Bei mehreren Blättern ist im oberen Teil des Stempelbereichs eine Blattübersicht darzustellen. Der jeweils aktuelle Plan ist besonders hervorzuheben.
Es sind alle Bauwerke und die im folgenden aufgeführten Objekte in Übereinstimmung mit der Örtlichkeit, den gelieferten Unterlagen und eigenem Aufmaß einzutragen.
Das Aufmaß muss eine Lagegenauigkeit von +/- 3 cm und eine Höhengenauigkeit von +/- 1cm einhalten.
Es sind im Original einzutragen:
- Nordpfeil
- Straßen- und Gewässernamen
- Bordkanten mit zwei von der jeweiligen Breite abhängigen Linien.
- Flächen unterschiedlicher Befestigungen und Materialarten, Böschungen, Stützmauern, Mauern, Hecken, Zäune, Gräben, Rohrleitungen, Schachtabdeckungen mit Bezeichnung und Abmessungen, Schieber, Straßenabläufe, fest verankerte Straßenmöblierung und dgl. Gehwegüberfahrten, Fußgängerüberwege, Radwegüberfahrten. Bäume mit Angabe des Stammdurchmessers (1 m über Gelände gemessen) und Kronenausdehnung. Der Stamm ist lagerichtig darzustellen. Büsche als Straßenbegleitgrün sind vollständig einzutragen.
- Bei Knicks ist die Gesamtausdehnung durch Linien

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abzugrenzen. Zusätzlich sind Wälle und Gräben durch ausgezogene Linien darzustellen. - Stationierung der Straßenachse. Die Stationierung ist aus dem/den gültigen Ausführungsplan/-plänen zu übernehmen. Ist keine Stationierung vorhanden, ist sie im Abstand von 20 bis max. 25m zu bilden. An den Stationierungen sind Höhenschnitte (NN-Höhen) zu messen (Fahrbahnachse, Fahrbahnrand, Wasserlauf, Bordkante, etc.), zudem sind alle Gefällewechsel zu erfassen. - Jeder Straßenablauf und jede Sielschachtabdeckung ist zusätzlich mit einer gesonderten NN-Höhe anzugeben. Der Plan muss im Zeichenfeld das Datum der Herstellung und den Namen des Verfassers enthalten. Der Umfang der Baumaßnahmenfläche Abschnitt 2 beträgt ca. 3.100 qm. Der Flächenumfang für die örtliche Aufnahme ist die durch die ausgeschriebenen Bauarbeiten beanspruchte Wasserbaufläche Abschnitt 2 (RHB I und Vorbecken). Sie ergibt sich annähernd aus den Ausführungsplänen (Lagepläne).Die Darstellung muss mindestens 10 m über die Bauwerksgrenzen hinaus in Richtung der Straßen erfolgen. Im Revisionsplan ist die vom AG zur Verfügung gestellte Digitale Stadtgrundkarte (DSGK) lagerichtig mit darzustellen. Im Bereich des Aufmaßes ist die DSGK-Topografie zu löschen. Der Plan ist digital zu erstellen und zu übergeben. Zudem ein Satz Pläne ohne Höhen und einer mit Höhen. Planunterlagen sind jeweils in 1-facher Ausfertigung als Original zu liefern. Den Abschlagsrechnungen und der Schlussrechnung ist ein Abzug der Zeichnung beizufügen in dem die bis zum jeweiligen Zeitpunkt erbrachten Leistungen dargestellt sind.	1,000	psch		.....
1.1.60.	**Reinigen der Fahrwege** Reinigen der benutzten Fahrwege, die dem AN zur Benutzung zur Verfügung gestellt wurden, z.B. mit selbstaufnehmender Kehrmaschine. Verunreinigungen beseitigen, anfallendes Material ist auf Kosten des AN einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Durch den AN verursachte Verunreinigungen im Bedarfsfall 2 x täglich reinigen, sowie nach Anweisung durch die Bauleitung. Kein Austrag von Schmutz außerhalb des Nordtores. Es ist von einer Bauzeit von 6 Monaten auszugehen.	1,000	psch		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.1.	**Baustelleneinrichtung**			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2. **Vorbereitende Arbeiten**

Hinweise zur Abrechnung:

Über die Abbrucharbeiten, einschl. der hierzu erforderlichen Leitungsgräben muss eine gesonderte Abrechnung erfolgen. Die entsprechenden Positionen sind nach Anweisung des AG einschl. der erforderlichen Massennachweise separat zusammenzustellen und als gesonderte Summe auszuweisen.
Die Gesamtmengen setzen sich aus Teilmengen zusammen.
Pos. 1.2.10 - 1.2.140, Zuordnung zur TU 2, " Oberflächenabbruch".

1.2.10. **Ltg.-Gr. herst., f. DN 200 bis 300, T= bis 1,50 m**
Leitungsgräben herstellen.
Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden.
Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen.
Rohrleitung bis zur Leitungszone freilegen.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren.
Baugrube nach dem Ausbau der Rohre zwischen Unterkante Rohr und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden wieder verfüllen und verdichten.
Fehlender Verfüllboden (Volumen des ausgebauten Rohres, Leitungszone) wird gesondert berechnet.
Über vorhandene Rohrleitung DN 200 bis DN 300.
Der Ausbau der vorh. Leitung wird gesondert vergütet.
Für Rohrleitung DN 200 bis DN 300.
Baugrubentiefe bis 1,50 m.
Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.
Ausbaubereich: RHB I und Vorbecken.

135,000 m ....

1.2.20. **Ltg.-Gr. herst., f. DN 200 bis 300, T über 1,50 m bis 2,50 m**
Leitungsgräben herstellen.
Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden.
Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen.
Rohrleitung bis zur Leitungszone freilegen.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	transportieren. Baugrube nach dem Ausbau der Rohre zwischen Unterkante Rohr und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden wieder verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden (Volumen des ausgebauten Rohres, Leitungszone) wird gesondert berechnet. Über vorhandene Rohrleitung DN 200 bis DN 300. Der Ausbau der vorh. Leitung wird gesondert vergütet. Für Rohrleitung DN 200 bis DN 300. Baugrubentiefe über 1,50 m bis 2,50 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen. Ausbaubereich: RHB I und Vorbecken.				
		85,000	m	.....	.....
	Vorbemerkungen zu den Positionen Leitungen/Kabel ausbauen: Bei Bedarf müssen die aufzunehmenden Leitungen/Kabel vor dem Rückbau aus dem Leitungsnetz getrennt werden. Dies ist bei der Kalkulation der entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet. Die Gesamtmengen setzen sich aus mehreren Einzellängen zusammen.				
1.2.30.	**Rohrltg.ausbauen, DN 200 bis DN 300, Tiefe bis 1,50 m** Entwässerungsleitung ausbauen. Die Entwässerungsleitung liegt bis zur Leitungszone frei. Erdarbeiten in der Leitungszone in Böden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 ausführen. Inkl. Freilegen der vorhandenen Entwässerungsleitung. Rohrleitung aus Steinzeug, Beton, Stahlbeton, duktilem Gusseisen oder PVC. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Rohrleitung DN 200 bis DN 300. Ausbautiefe bis Unterkante Rohr bis 1,50 m. Ausbaubereich: RHB I und Vorbecken.				
		135,000	m	.....	.....
1.2.40.	**Rohrltg.ausbauen, DN 200 bis DN 300 , Tiefe über 1, 50 m bis 2,50 m** Entwässerungsleitung ausbauen. Die Entwässerungsleitung liegt bis zur Leitungszone frei. Erdarbeiten in der Leitungszone in Böden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 ausführen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inkl. Freilegen der vorhandenen Entwässerungsleitung. Rohrleitung aus Steinzeug, Beton, Stahlbeton, duktilem Gusseisen oder PVC. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Rohrleitung DN 200 bis DN 300. Ausbautiefe bis Unterkante Rohr über 1,50 m bis 2,50 m. Ausbaubereich: RHB I und. Vorbecken.				
		85,000	m	.....	.....
1.2.50.	**Ltg. verschließen, DN 200 - 300** Rohrleitungsende fachgerecht verschließen. Rohrleitungsende wasserdicht und dauerhaft verschließen. Herstellen der erforderlichen Mauerwerksscheiben und Verschließen vorhandener Anschlussleitungen. Rohrleitungen DN 200 bis DN 300.				
		20,000	Stck	.....	.....
1.2.60.	**Ltg.-Gr. herst., f. Fernwärmekanal ca. 1,50 m x 1,50 m, T= 2,00 m bis 5,00 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Rohrleitung bis zur Leitungszone freilegen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Ausbau der Rohre zwischen Unterkante Rohr und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden wieder verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden (Volumen des ausgebauten Rohres, Leitungszone) wird gesondert berechnet. Über vorhandenen Fernwärmekanal, ca. 1,50 m x 1,50 m. Der Ausbau der vorh. Leitung wird gesondert vergütet. Baugrubentiefe 2,00 m bis 5,00 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen. Ausbaubereich: RHB I.				
		25,000	m	.....	.....
1.2.70.	**Fernwärmekanal ausbauen, ca. 1,50 m x 1,50 m, Tiefe = 2,00 bis 5,00 m** Vorhandenen Fernwärmekanal ausbauen. Der Fernwärmekanal liegt bis zur Leitungszone frei. Erdarbeiten in der Leitungszone in Böden der Klasse 3				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis 5 nach DIN 18300 ausführen. Inkl. Freilegen der vorhandenen Leitung. Rohrleitung aus Steinzeug oder Beton/Stahlbeton. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Fernwärmekanal Abmessungen ca. 1,50 m x 1,50 m. Die Wandstärken sind nicht bekannt, es wird von ca. 25 cm bis 40 cm Wandstärke ausgegangen. Ausbautiefe bis Unterkante Rohr über 2,00 bis 5,00 m. Ausbaubereich: RHB I.	25,000	m	.....	.....
1.2.80.	**Fernwärmekanal, ca. 1,50 m x 1,50 m, verschließen** Rohrleitung fachgerecht verschließen. Herstellen der erforderlichen Mauerwerksscheiben und Verschließen der vorhandenen Fernwärmeleitung. Fernwärmekanal Abmessungen ca. 1,50 m x 1,50 m.	2,000	Stck	.....	.....
1.2.90.	**Schacht ausbauen, aus Mauerwerk, Tiefe 2,50 m - 3,00 m** Schacht ausbauen. Einsteigeschacht von Unterfläche Fundament bis Oberfläche Schachtabdeckung freilegen und ausbauen, sämtliches Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Schacht aus Mauerwerk. Innenabmessungen ca. 1,1 x 1,1 m. Inkl. Herstellung der erforderlichen Baugrube und des Verbaus. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Ausbau des Schachtes mit geeignetem Boden bis OK Gelände einschl. Oberbodenauftrag verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Schachttiefe von OF-Abdeckung bis Schachtsohle über 2,5 bis 3,0 m. Ausbaubereich: RHB I bzw.Vorbecken.	1,000	Stck	.....	.....
1.2.100.	**Schacht ausbauen, aus Beton, Tiefe 2,00 m - 2,50 m** Schacht ausbauen. Einsteigeschacht von Unterfläche Fundament bis Oberfläche Schachtabdeckung freilegen und ausbauen, sämtliches Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Schacht aus Stahlbetonfertigteilen DN 1000 bis DN 2000.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Inkl. Herstellung der erforderlichen Baugrube und des Verbaus. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Ausbau des Schachtes mit geeignetem Boden bis OK Gelände einschl. Oberbodenauftrag verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Oberbodenandeckung verfüllen und verdichten. Schachttiefe von OF-Abdeckung bis Schachtsohle. über 2,0 bis 2,5 m. Ausbaubereich: RHB I bzw. Vorbecken.				
		1,000	Stck	.....	.....
1.2.110.	**Kabel ausbauen, <DN 100, Tiefe 1,00 m - 2,00 m** Kabel (z.B. Strom, Telekom., Kabelf.) ausbauen. Ausbautiefe bis Unterkante Kabel über 1,00 bis 2,00 m.				
		70,000	m	.....	.....
1.2.120.	**Kabel ausbauen, <DN 100, Tiefe über 2,00 m - 2,50 m** Kabel (z.B. Strom, Telekom., Kabelf.) ausbauen. Ausbautiefe bis Unterkante Kabel über 2,00 m bis 2,50 m.				
		40,000	m	.....	.....
1.2.130.	**Kabelkanal, als Zulage** Zulage zu den Positionen Kabel ausbauen. Zulage für das Aufnehmen von Kabeln, die sich innerhalb eines Kabelkanals befinden. Aufnehmen und Entsorgen des Kanals. Material: Beton Größe: Breite ca. 0,5 m, Höhe ca. 0,35 m.				
		10,000	m	.....	.....
1.2.140.	**Suchgräben** Suchgräben zur Feststellung der Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie sonstiger Einrichtungen per Handschachtung nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Nicht wieder verwendbaren Boden abtransportieren und einer Verwertung zuführen. Fehlenden Boden durch				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Füllboden ersetzen. Boden liefern, einbauen und verdichten. Sichern der Baugrubenwände, Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Verfüllen und Verdichten der Baugrube. Liefern von zusätzlich erforderlichem Füllboden und Wasserhaltungsarbeiten werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet. Einschl. aller zur zweifelsfreien Lagebestimmung erforderlichen Leistungen. Suchgräben bis zu einer Tiefe von 1,50 m unter Geländeoberkante herstellen. Länge max. 5,00 m je Suchgraben. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	15,000	Stck	.....	.....
	Summe 1.2. Vorbereitende Arbeiten				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.	**Erdarbeiten**				
1.3.10.	**Abfallstoffe** Abfallstoffe, wie z. B. Holz, Unrat, Plastik, Müll und dergl. zusammentragen, laden und zur zugelassenen Deponie/Entsorgungsstelle abfahren, einschl. Kippgebühr. Der AN ist verpflichtet, den Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung zu erbringen. Abrechnung nach gemeinsamen Aufmaß mit örtlicher Bauüberwachung vor Abfuhr.	2,000	m3	.....	.....
1.3.20.	**Bauschutt** Der Aushubboden ist zum Teil mit Bauschutt durchsetzt. Bauschutt (Steinbrocken, Mauerreste etc.), der im Bereich der Gewässertrasse im Zuge des Bodenaushubs angetroffen wird, freimachen, vom Erdmaterial trennen, aufladen und zur zugelassenen Deponie/Entsorgungsstelle abfahren, einschl. Kippgebühr. Der AN ist verpflichtet, den Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung zu erbringen. Abrechnung nach gemeinsamen Aufmaß mit örtlicher Bauüberwachung vor Abfuhr.	5,000	m3	.....	.....

Hinweise zur Abrechnung der Bodenbewegungen:

Über die Bodenbewegungen muss eine gesonderte Abrechnung erfolgen. Die entsprechenden Positionen sind nach Anweisung des AG einschl. der erforderlichen Massennachweise separat zusammenzustellen und als gesonderte Summe auszuweisen.
Die Gesamtmengen setzen sich aus Teilmengen zusammen.
Pos. 1.3.50 - 1.3.130 Zuordnung zur TU 3, "Geländemodellierung" und
Pos. 1.3.190 Zuordnung zur TU 8 "Öffentliches Grün".

1.3.30. **Seitlich gelagerten Oberboden aufnehmen und einbauen**
Oberboden, im Baufeld gelagert, aufnehmen und auf den Grünflächen und Gewässerböschungen in 10 cm Stärke fachgerecht andecken. Die Böschungen (Unterlage) sind vorher so aufzurauhen, dass das Abrutschen verhindert wird. Abrechnung nach Auftragsprofilen.
Die im Oberboden vorhandenen Steine und sonstiger, beim Mähen hinderlicher Unrat, sind ohne besondere Vergütung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abzusammeln und zur Verwendung des AN abzufahren. Einschl. Handarbeit soweit erforderlich. Transport des Bodens im Baufeld bis 300 m.				
		150,000	m3	.....	.....
1.3.40.	**Oberboden mit mineralischen Beimengungen liefern und im Sohlbereich Becken einbauen** Oberboden mit mineralischen Beimengungen durchmischt liefern und in Beckensohlen bzw. Unterwasserböschungen und Kinderschutzbermen auf Abdichtung einbauen, d = 10 cm. Bestehend aus: 40 % Kiesanteil Ø 2/8 mm, 55 % Kiesanteil Ø 8/16 mm und 5 % Oberboden. Die eingebaute Abdichtung darf nicht mit Gerät befahren werden, insofern ist weitestgehend parallel zu dem Dichtungseinbau zu arbeiten.				
		2.000,000	m2	.....	.....
1.3.50.	*** Bedarfsposition mit GB **Deklarationsanalysen** Bodenanalysen des Aushubbodens gem. LAGA durchführen. Ermittlung der Bodenqualitäten mit Feststellung des Entsorgungsumfangs bzw. der Wiedereinbaufähigkeit. Deklarationsanalysen, auf je 100 to eine Probe zur Deponiezuordnung für geladenen Erdstoff. Die Analysen sind durch ein unabhängiges, amtlich anerkanntes Labor durchzuführen. Behinderungen im Bauablauf durch die Probennahme und -bewertung sind in Kauf zu nehmen und die dadurch entstehenden Kosten einzurechnen.				
		100,000	Stck	.....	.....
	Hinweis zu den folgenden Positionen mit belastetem Aushub: Für die belasteten Böden (fest eingebaut, verdichtet) wird ein Umrechnungsfaktor von 1,85 t/m3 zu Grunde gelegt. Bei sämtlichen Arbeiten mit belastetem Material sind die entsprechenden Vorschriften/Richtlinien einzuhalten. Ergänzend zum Nachweis über Wiegenoten ist vom AN ein Kontrollaufmaß mit Ermittlung des abgefahrenen Volumens durchzuführen und zu dokumentieren. Der dafür erforderliche Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
1.3.60.	**Boden lösen, zwischenlagern und in Mieten aufsetzen, Schadst.belastet bis Z1.1** Böden bzw. Bodengemische nach DIN 18300 entsprechend den Längs- und Ausbauquerschnitten des Gewässers, sowie				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit geeigneten Maschinen, profilgerecht ausbauen, aufladen, transportieren und nach Anweisung der Bauleitung zur späteren Wiederverwendungin Bodenmieten fachgerecht aufsetzen. LAGA-Zuordnungswert Z 0 bis Z 1.1. Boden/Bodengemisch aus Abtragsbereichen. Zu den Leistungen gehören auch das Freilegen, Aufladen und Entfernen der angetroffenen Hindernisse, die noch im Baggerbetrieb gefördert werden können. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Transporte bis 400 m.	4.400,000	m3	.....	.....
1.3.70.	**Boden lösen und abfahren, Schadst. belastet >Z 1.1 bis Z 1.2** Böden bzw. Bodengemische nach DIN 18300 entsprechend den Längs- und Ausbauquerschnitten des Gewässers, sowie nach Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit geeigneten Maschinen, profilgerecht ausbauen, abfahren und fachgerecht entsorgen. Boden/Bodengemisch aus Abtragsbereichen 'Boden/Bodengemisch z.T. mit Resten (z.B. Ziegel, Beton, Bauschutt, Wurzel). Boden/Bodengemisch mit Schadstoffen belastet. LAGA-Zuordnungswert > Z1.1 bis einschließlich Z 1.2. Zu den Leistungen gehören auch das Freilegen, Aufladen und Entfernen der angetroffenen Hindernisse, die noch im Baggerbetrieb gefördert werden können. Boden/Bodengemisch in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Die Begleitscheinduplikate des Entsorgungsnachweises sind dem Auftraggeber zu übergeben. Die Suche nach einer geeigneten Deponie und die erforderlichen behördlichen Genehmigungen für den Abfalltransport sind ohne Mitwirkung des AG durch den AN in eigener Regie durchzuführen. Erschwernisse durch die örtlichen Verhältnisse sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.	700,000	m3	.....	.....
1.3.80.	**Zw.-Lager, Verdachtsböden, nach Wahl des AN, abdecken** Zwischenlagerung für Aushub- / Aufbruchmaterial Für schadstoffbelastungsverdächtige Böden bzw. Bodengemische. Voraussichtliche Lagerungsmenge (feste Masse):				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ca. 1.050 m3. Geeignete Zwischenlagerungsflächen nach Wahl des AN für die Dauer der Zwischenlagerung bereitstellen. Erforderlich Genehmigungen sind zu besorgen und dem AG vor Aufstellung vorzulegen. Abdeckung gelagerten Böden/Bodengemische aus geeigneten reißfesten Gitterfolien, Planen o.ä. nach Wahl des AN liefern, als Regenschutz auflegen, windfest befestigen und nach Beendigung der Maßnahme wieder entfernen. Diese Pos. kommt nur nach vorheriger Anweisung durch den AG zur Anwendung.	1.050,000	m3	.....	.....
1.3.90.	**Zw.-Lager Böden >Z2 Container abdecken** Zwischenlagerung für Aushub- / Aufbruchmaterial Für schadstoffbelastete, nicht wieder verwertbare Böden bzw. Bodengemische. Geeignete Container für die Dauer der Zwischenlagerung nach Wahl des AN bereitstellen. Für die Aufstellung der Container außerhalb des Baufeldes sind ggfs. erforderlichen Genehmigungen zu besorgen und dem AG vor Aufstellung vorzulegen. Abdeckung gelagerten Böden/Bodengemische aus geeigneten reißfesten Gitterfolien, Planen o.ä. nach Wahl des AN liefern, als Regenschutz auflegen, windfest befestigen und nach Beendigung der Maßnahme wieder entfernen. Diese Pos. kommt nur nach vorheriger Anweisung durch den AG zur Anwendung.	50,000	m3	.....	.....
1.3.100.	**Boden lösen und abfahren, Schadst. belastet, >Z 1.2 bis Z2** Böden bzw. Bodengemische nach DIN 18300 entsprechend den Längs- und Ausbauquerschnitten des Gewässers, sowie nach Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit geeigneten Maschinen,profilgerecht ausbauen, abfahren und fachgerecht entsorgen. LAGA-Zuordnungswert über Z 1.2 bis Z 2. Boden/Bodengemisch aus Abtragsbereichen 'Boden/Bodengemisch z.T. mit Resten (z.B. Ziegel, Beton, Bauschutt, Wurzel). Boden/Bodengemisch mit Schadstoffen belastet. Zu den Leistungen gehören auch das Freilegen, Aufladen und Entfernen der angetroffenen Hindernisse, die noch im Baggerbetrieb gefördert werden können. Boden/Bodengemisch in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Verordnungen sowie aller Gebühren. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Die Begleitscheinduplikate des Entsorgungsnachweises sind dem Auftraggeber zu übergeben. Die Suche nach einer geeigneten Deponie und die erforderlichen behördlichen Genehmigungen für den Abfalltransport sind ohne Mitwirkung des AG durch den AN in eigener Regie durchzuführen. Erschwernisse durch die örtlichen Verhältnisse sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.				
		350,000	m3	.....	.....
1.3.110.	**Boden lösen und abfahren, >Z2 bis DK 1** Böden bzw. Bodengemische nach DIN 18300 entsprechend den Längs- und Ausbauquerschnitten des Gewässers, sowie nach Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit geeigneten Maschinen,profilgerecht ausbauen, abfahren und fachgerecht entsorgen. LAGA-Zuordnungswert über Z 2 bis DK 1. Boden/Bodengemisch aus Abtragsbereichen 'Boden/Bodengemisch z.T. mit Resten (z.B. Ziegel, Beton, Bauschutt, Wurzel). Boden/Bodengemisch mit Schadstoffen belastet. Boden/Bodengemisch in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den zzt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. Die Abrechnung erfolgt nach Abtragsprofilen. Die Begleitscheinduplikate des Entsorgungsnachweises sind dem Auftraggeber zu übergeben. Die Suche nach einer geeigneten Deponie und die erforderlichen behördlichen Genehmigungen für den Abfalltransport sind ohne Mitwirkung des AG durch den AN in eigener Regie durchzuführen. Erschwernisse durch die örtlichen Verhältnisse sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.				
		50,000	m3	.....	.....
1.3.120.	**Füllboden liefern (Baugrube Ufermauer)** Füllboden liefern. Verdichtungsfähigen, nicht bindigen Boden, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil höchstens 15 %, zum Verfüllen der Baugrube zwischen OF Abdichtung und UF 1.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden rückwärtig der hergestellten Ufermauer einbauen und lagenweise auf kleinem Raum mit entsprechendem Gerät verdichten.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abgerechnet wird nach den Abtragsprofilen beim Aushub, abzgl. der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen. Die entsprechenden Nachweise über die Boden-Auftragsprofile sind dem AG vorzulegen.				
		3.200,000	m3	.....	.....
1.3.130.	**Füllboden liefern (Damm RHB I -II)** wie Pos. Nr. 1.3.120, jedoch Einbau im Bereich des Dammes zwischen RHB I und II.				
		800,000	m3	.....	.....
1.3.140.	**Mineralische Dichtungsschicht einbauen, Gesamtdicke 60 cm, Boden liefern**				

Dichtungsschicht aus mineralischem Dichtungsmaterial profilgerecht einbauen und verdichten.
Dicke der Dichtungsschicht gesamt = 60 cm.
Mineralisches Dichtungsmatertial liefern und lagenweise einbauen und verdichten, 2 Lagen a 30 cm.
Eigenschaften des Dichtungsmaterials: Wichte: Gamma k/Gamma k` = 21,0 / 11,0 kN / cbm
Tonanteil: >/= 10 %
organischer Anteil: </= 5 %
Durchlässigkeitsbeiwert: kf </= 1 x 10 hoch -8 m/s
Einbauverdichtungsgrad: DPr >/= 97 %
Gesamteinbaustärke: 0,60 m.
Die Kornverteilung muss sich zwischen der in der Anlage beigefügten Sieblinie befinden. Die Eigenschaften sind gemäß bodenmechanischer Begutachtungen nachzuweisen.
Die Mindesteinbaustärke von 0,60 m ist an jeder Stelle zu gewährleisten, auch in den Anschlussbereichen.

Das Dichtungsmaterial ist in zwei Bauabschnitten/Phasen einzubauen:
Phase 1: Einbau unterhalb der gepl. Ufermauer, Breite ca. 3,00 m
Phase 2: rückschreitender Einbau im Sohlbereich des Beckens.
Der fachgerechte dichtende Anschluss der einzubauenden Abdichtungist durch das Rückschneiden der Abdichtung in den 2 Lagen zu erzielen (Abtreppung, Verzahnung).
Dieses gilt nicht nur für den Anschluss der Phase 1 an Phase 2, sondern für jede Bauunterbrechung bzw. jeden Anschluss an eine bereits eingebaute Dichtungslage.
Das eingebaute Material ist durch geeignetes Gerät fachgerecht zu verdichten und darf nach dem fachgerechten Einbau nicht mehr befahren werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Insofern muss der Oberboden mit mineralischen Beimengungen den Arbeitsschritten folgend mitangedeckt werden. Der Einbau des Dichtungsmaterials darf nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen erfolgen. Um eine trockene Baugrube zu erzielen, sind voraussichtlich Wasserhaltungsarbeiten erforderlich. Diese werden in einer separaten Position ausgeschrieben. Der Einbau erfolgt in mehreren Bauphasen und Teilabschnitten. Zum Teil muss der Einbau ausgehend von den Uferstraßen erfolgen, auch für den Sohlbreich. In anderen Teilbereichen kann ein rückschreitender Einbau von der Sohlfläche aus erfolgen. Erschwernisse durch die besonderen Einbauanforderungen bzw.- bedingungen bzw. den speziellen Geräteeinsatz sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet wird nach eingebauter Fläche. Entsprechende Nachweise sind durch den AN zu führen und dem AG mit den Abrechnungsunterlagen vorzulegen. Die Böschungen (Unterlage) sind vorher so aufzurauhen, dass das Abrutschen verhindert wird. Der AN hat dem AG eine Bescheinigung/Zertifikat zur Eignung des Dichtungsmaterials seitens der Baugrube/Entnahmestelle vor Einbaubeginn vorzulegen.	1.500,000	m3	.....	.....
1.3.150.	**Mineralische Dichtungsschicht einbauen, Kinderschutzbermen** wie Pos. Nr. 1.3.140, jedoch Einbau der Mineralischen Dichtungsschicht vor der herzustellenden Ufermauer in Form einer Kinderschutzberme, Bermenbreite = 1,00 m, Böschungsneigung = 1:1 bis 1:2. Die Verdichtungsarbeiten können hierbei nicht analog der Vorposition erfolgen. Das Material ist profilgerecht einzubauen, zu modellieren und mit dem Bagger anzudrücken. Die Verlegung der Tondichtungsbahn vor der Ufermauer ist hierbei zu beachten, die Abrechnung der Tondichtungsbahn erfolgt über eine gesonderte Position.	550,000	m3	.....	.....
1.3.160.	**Durchlässigkeits-/Schichtsstärkennachweis** Nachweis der Durchlässigkeit/Schichtstärke der Mineralischen Abdichtung von einem unabhängigen Gutachter durchführen lassen. Die örtliche Bauüberwachung muß dem vom AN gewählten Gutachter zustimmen. Danach kann der Gutachter vom AN beauftragt				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden. Das Ergebnis der Untersuchung ist zu dokumentieren und der örtlichen Bauüberwachung vorzulegen. Einschl. aller Nebenarbeiten.				
		8,000	Stck	.....	.....
1.3.170.	**Planum für Tondichtungsbahn herstellen, Vorbecken** Planum zum Verlegen der Tondichtungsbahn herstellen. Bereich = Vorbecken, umlaufend vor der Uferwand auf 60 cm Breite. Planum der mineralischen Abdichtung. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.				
		51,000	m2	.....	.....
1.3.180.	**Planum für Tondichtungsbahn herstellen, RHB I** Planum zum Verlegen der Tondichtungsbahn herstellen. Bereich = RHB I, umlaufend vor der Uferwand auf 60 cm Breite. Planum der mineralischen Abdichtung. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.				
		140,000	m2	.....	.....
1.3.190.	**Baugrube für Kaskadeneinm. herstellen, Vorbecken** Baugrube nach Unterlagen des AG herstellen. Boden-/Felsklassen 3 bis 5. Zusätzliche Beschreibung nach Unterlagen des AG. Baugrube für Auflagerbauwerk aus Stahlbeton der Kaskadeneinmündung am östlichen Ende des Vorbeckens. Baugrubentiefe über 1,75 bis 3,00 m. Aushub zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern, nach Herstellung des Baukörpers als Hinterfüllung bzw. Baugrubenverfüllung einbauen und verdichten. Überschüssigen Aushub der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
		60,000	m3	.....	.....
	Summe 1.3. **Erdarbeiten**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	**Oberflächenentwässerung / Verrohrungsarbeiten** Vorbemerkungen zu den Leitungsgrabenpositionen: Bei mehreren nebeneinander liegenden Leitungen und Kabeln (Achsabstand < 25 cm) wird lediglich ein Leitungsgraben in Ansatz gebracht.				
1.4.10.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 150, T = 2,50 m bis 3,00 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, in der Leitungszone einbauen und verdichten. Baugrube nach dem Verlegen der Rohre zwischen Oberfläche Leitungszone und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Für Rohrleitung Stzg. DN 150 (Trummenleitung Süd Vorbecken). Aus Steinzeug. Baugrubentiefe 2,50 m bis 3,00 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.	20,000	m	.....	.....
1.4.20.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 300, T = 2,00 m bis 2,50 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, in der Leitungszone einbauen und verdichten.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baugrube nach dem Verlegen der Rohre zwischen Oberfläche Leitungszone und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Für Rohrleitung DN 300. Aus Beton. Baugrubentiefe 2,00 m bis 2,50 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.				
		21,000	m	.....	.....
1.4.30.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 300, T > 2,50 m bis 3,00 m** wie Pos. Nr. 1.4.20 Leitungsgräben herstellen, jedoch Baugrubentiefe über 2,50 m bis 3,00 m.				
		7,000	m	.....	.....
1.4.40.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 500, T = 3,50 m bis 4,50 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, in der Leitungszone einbauen und verdichten. Baugrube nach dem Verlegen der Rohre zwischen Oberfläche Leitungszone und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Für Rohrleitung DN 500. Aus Beton. Baugrubentiefe 3,50 m bis 4,50 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen. Private Oberflächenentwässerungsleitung Planstr. E Nord (E9).				
		40,000	m	.....	.....
1.4.50.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 600, T< 2,5 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, in der Leitungszone einbauen und verdichten. Baugrube nach dem Verlegen der Rohre zwischen Oberfläche Leitungszone und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Für Rohrleitung DN 600. Aus Beton. Baugrubentiefe bis 2,50 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.				
		10,000	m	.....	.....
1.4.60.	**Ltg.-Gr. herst. f. DN 600, T >3,00 m bis 3,50 m** wie Pos. Nr. 1.4.50 Leitungsgräben herstellen, jedoch Baugrubentiefe über 3,00 m bis 3,50 m.				
		2,000	m	.....	.....
1.4.70.	**Steinz-Rohre, Steckm. L, DN 150, T 2,50 m bis 3,00 m** Steinzeugrohrleitung herstellen. Steinzeugrohre inkl. aller Formstücke gem. DIN EN 295 mit Steckmuffe L nach Verbindungssystem F, inkl. des vom Hersteller zugelassenen Gleitmittels, für Anschlussleitungen, inkl. der ggf. erforderlichen Rohrschnitte liefern und einbauen. Rohrhersteller (Bieterangabe): ..... Fremdüberwacher (Bieterangabe): ..... Rohrleitungen DN 150, FN = 34 kN/m. Einbautiefe über 2,50 m bis 3,00 m. Am südlichen Rohrende ist die Rohrleitung mit einem passenden Verschlussteller zu verschließen. Hinweis: Es sind zwei Rohrleitung von rd. 10,00 m Länge mit jeweils einem Verschlussteller zu versehen.				
		20,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.80.	**Entwässerungsltg, Betonmuffenrohr (KWM) DN 300 liefern und verlegen** Betonmuffenrohr (KWM), DN 300 mm, HS-Qualität, mit integrierter Dichtung, gem. DIN 4032 und FBS-Qualitätsrichtlinie frei Baustelle liefern und in den hergestellten Rohrgraben für Straßenverkehrslast SLW 60 fachgerecht einbauen. Erforderliche Schneidearbeiten durchführen. Betonbruch laden und von der Baustelle entfernen. Einschl. aller Anschlüsse, Formstücke an Schächte bzw. Ufermauer und dergl. Die Rohre sind gem. DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht inkl. Bettung Typ 1 zu verlegen. Einschl. aller erforderlichen kurzen Paß-/Gelenkstücke. Die nach Verlegung sichtbaren Ein- und Ausläufe aller Rohrleitungen / Durchlässe sind auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit Spitzenden herzustellen. Die Lieferung der dafür erforderlichen Materialien wird nicht gesondert vergütet und ist in der jeweiligen Rohrposition einzurechnen. Inkl. Herstellung eines geeigneten Schutzes zur Verhinderung mechanischer Beschädigungen beim Einbau der Überdeckung des Rohres (z.B. Vliese, PE-Matten). Der statische Nachweis ist vor Einbau zu erbringen. Dichtheit gem. DIN EN 1610 prüfen. Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 der Leitungen mit Wasser oder Luft, Prüfmedium liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, Protokolle/Ergebnisse dem AG übergeben. Inkl. aller Materialien. Die angegebene Länge setzt sich aus Teilstrecken zusammen. Rohrleitung DN 300, Straßenentwässerungsleitung Nordseite Vorbecken, vom Gyula-Trebitsch-Platz. Einbautiefe 2,00 m bis 3,00 m.	28,000	m	.....	.....
1.4.90.	**Entwässerungsltg, Betonmuffenrohr (KWM) DN 500 liefern und verlegen** Betonmuffenrohr (KWM), DN 500 mm, HS-Qualität, mit integrierter Dichtung, gem. DIN 4032 und FBS-Qualitätsrichtlinie frei Baustelle liefern und in den hergestellten Rohrgraben für Straßenverkehrslast SLW 60 fachgerecht einbauen. Erforderliche Schneidearbeiten durchführen. Betonbruch laden und von der Baustelle entfernen. Einschl. aller Anschlüsse, Formstücke an Schächte bzw. Ufermauer und dergl. Die Rohre sind gem. DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht inkl. Bettung Typ 1 zu verlegen. Einschl. aller erforderlichen kurzen Paß-/Gelenkstücke. Die nach Verlegung sichtbaren Ein- und Ausläufe aller				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrleitungen / Durchlässe sind auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit Spitzenden herzustellen. Die Lieferung der dafür erforderlichen Materialien wird nicht gesondert vergütet und ist in der jeweiligen Rohrposition einzurechnen. Inkl. Herstellung eines geeigneten Schutzes zur Verhinderung mechanischer Beschädigungen beim Einbau der Überdeckung des Rohres (z.B. Vliese, PE-Matten). Der statische Nachweis ist vor Einbau zu erbringen. Dichtheit gem. DIN EN 1610 prüfen. Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 der Leitungen mit Wasser oder Luft, Prüfmedium liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, Protokolle/Ergebnisse dem AG übergeben. Inkl. aller Materialien. Die angegebene Länge setzt sich aus Teilstrecken zusammen. Rohrleitung DN 500. Einbautiefe 3,50 m bis 4,50 m.				
		40,000	m	.....	.....
1.4.100.	**Entwässerungsltg, Betonmuffenrohr (KWM) DN 600 liefern und verlegen** Betonmuffenrohr (KWM), DN 600 mm, HS-Qualität, mit integrierter Dichtung, gem. DIN 4032 und FBS-Qualitätsrichtlinie frei Baustelle liefern und in den hergestellten Rohrgraben für Straßenverkehrslast SLW 60 fachgerecht einbauen. Erforderliche Schneidearbeiten durchführen. Betonbruch laden und von der Baustelle entfernen. Einschl. aller Anschlüsse, Formstücke an Schächte und dergl. Die Rohre sind gem. DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht inkl. Bettung Typ 1 zu verlegen. Einschl. aller erforderlichen kurzen Paß-/Gelenkstücke. Die nach Verlegung sichtbaren Ein- und Ausläufe aller Rohrleitungen / Durchlässe sind auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit Spitzenden herzustellen. Die Lieferung der dafür erforderlichen Materialien wird nicht gesondert vergütet und ist in der jeweiligen Rohrposition einzurechnen. Inkl. Herstellung eines geeigneten Schutzes zur Verhinderung mechanischer Beschädigungen beim Einbau der Überdeckung des Rohres (z.B. Vliese, PE-Matten). Der statische Nachweis ist vor Einbau zu erbringen. Dichtheit gem. DIN EN 1610 prüfen. Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 der Leitungen mit Wasser oder Luft, Prüfmedium liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, Protokolle/Ergebnisse dem AG übergeben. Inkl. aller Materialien. Die angegebene Länge setzt				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sich aus Teilstrecken zusammen. Rohrleitung DN 600. Einbautiefe bis 3,50 m.				
		8,000	m	.....	.....
1.4.110.	**Rohrschnitte, Betonrohr DN 600** Schrägen Rohrschnitt an verlegter Betonrohrleitung DN 600 (KWM) fachgerecht nach Anweisung des AG herstellen. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Die Schnitte sind sauber/gerade herzustellen. Das anfallende Schnittgut geht in das Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen.				
		1,000	Stck	.....	.....
1.4.120.	**Inspektion Rohrleitungen, DN 300** Rohrleitung spülen. Inspektion der Rohrleitungen nach dem Reinigen mit einer TV-Anlage. Herstellen und Liefern einer Videoaufzeichnung, einschl. Antransport, Vorhalten, Betreiben und Abtransport der TV-Anlage. Kontrollbericht einschl. Übersichtsplan mit Schachtbezeichnung anfertigen, Ermittlung des Gefälles einschl. grafischer Darstellung, Unterlagen dem AG übergeben. DN 300 mm.				
		28,000	m	.....	.....
1.4.130.	**Inspektion Rohrleitungen, DN 500** Rohrleitung spülen. Inspektion der Rohrleitungen nach dem Reinigen mit einer TV-Anlage. Herstellen und Liefern einer Videoaufzeichnung, einschl. Antransport, Vorhalten, Betreiben und Abtransport der TV-Anlage. Kontrollbericht einschl. Übersichtsplan mit Schachtbezeichnung anfertigen, Ermittlung des Gefälles einschl. grafischer Darstellung, Unterlagen dem AG übergeben. DN 500 mm.				
		40,000	m	.....	.....
1.4.140.	**Inspektion Rohrleitungen, DN 600** Rohrleitung spülen. Inspektion der Rohrleitungen nach dem Reinigen mit einer TV-Anlage. Herstellen und Liefern einer Videoaufzeichnung, einschl. Antransport, Vorhalten, Betreiben und Abtransport der TV-Anlage. Kontrollbericht einschl. Übersichtsplan mit				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schachtbezeichnung anfertigen, Ermittlung des Gefälles einschl. grafischer Darstellung, Unterlagen dem AG übergeben. DN 600 mm.	8,000	m	.....	.....
1.4.150.	**Rechen für DN 600** Rechen (feuerverzinkt) für Rohrleitung BMR DN 600 mm komplett liefern und am schräg geschnittenen Rohr DN 600, als Schrägrechen, Rechenfläche ca. 0,80 qm, befestigen. Umlaufender Rahmen mit Rechenstäben. Rechenstababstand: 10 cm. Rechen-Stabdurchmesser: 1 cm. Rechenbefestigung mittels Befestigungslaschen. Alle Stahlteile St 37, feuerverzinkt. Ausführung gem. den statischen Erfordernissen. Alle zur Montage notwendigen Kleineisenteile und sämtliche Schneide-, Bohr- und Anpaßarbeiten sind einzurechnen. Alle Maße sind an der Baustelle zu prüfen und mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Einzurechnen sind außerdem alle Erd-/ Neben- und Befestigungsarbeiten.	1,000	Stck	.....	.....
	Hinweise zu den nachfolgenden Schachtpositionen: In den Positionen sind u. a. folgende Leistungen enthalten, einschl. aller Materialien, aller geforderten statischen Nachweisen sowie aller Erd-, Anschluss- und Nebenarbeiten: Baugrube herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht in erforderlicher Tiefe ausheben. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Herstellen des Schachtes bis Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.160.	**Ablauf- und Drosselschacht RHB I - RHB II herstellen, R 14** RHB I- II, Ablauf- und Drosselschacht DN 1500, einschließlich Notüberlauf herstellen, R 14, vgl. Anl.1.9.1 Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele - aktuelle Fassung - aus Betonfertigteilen DN 1500 liefern und herstellen. Im Angebotspreis sind u.a. folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand) - Schachtunterteil DN1500 mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial - Beton für die Sohlenausbildung und Podeste aus C12/15 - Kanalklinker für Sohle und Podeste - Werktrockenmörtel - einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich - Schachtabdeckung: aus Gitterrost, Klasse D, DN 1500, klappbar und verschließbar, - Steigeisen gem. DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. DIN 1211-3 (Einbau gem. ZTV-Siele Hamburg) -Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen. (siehe hierzu ZTV-Siele Hmb.) für Rohre Zulauf DN 600 und Ablauf DN 600 mm aus Rohrmaterial: Beton Schachttiefe (Deckel - Sielsohle): ca. 3,50 m Schacht Nr.: R 14, mit Stautafel aus Trimax (h = 2,95 m), Drosselablauf über Rechteckaussparung in Stautafel (h = 0,20 , b = 0,30 m), die Trimax-Stautafel ist wasserdicht herzustellen und über U-Profile in das Schachtbauwerk einzulassen. Die Trimax-Bohlen sind entsprechend abzudichten, Silikon o.ä..	1,000	Stck	.....	.....
1.4.170.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 200, HPP-Rohr, T= bis 1,50 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, in der Leitungszone einbauen und verdichten. Baugrube nach dem Verlegen der Rohre zwischen Oberfläche Leitungszone und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Für Rohrleitung DN 200. Aus HPP. Baugrubentiefe bis 1,50 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen. Einbauort: Einleitungsstelle E7 (RHB I, Nordseite).	3,000	m	.....	.....
1.4.180.	**Ltg.-Gr. herst. f. DN 200, HPP-Rohr, T über 1,50 m bis 2,00 m** Leitungsgräben herstellenwie Pos. Nr. 1.4.170 jedoch T über 1,50 m bis 2,00 m. Einbauort: Einleitungsstelle E8 (RHB I, Nordseite).	3,500	m	.....	.....
1.4.190.	**Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 200 liefern und verlegen** Hochlast-Vollwand-Kanalrohr DN 200 liefern und verlegen, einschl. Bettung und Umhüllung. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 5 ausführen. Erforderliche Anschlüsse,Pass- und Übergangsstücke sowie Formstücke sind einzurechnen. Rohre nach DIN EN 1852 mit Steckmuffe und formschlüssig fixierter Dichtung aus EPDM (Standard), Ringsteifigkeit mind. 16 kN/qm nachgewiesen, hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert. Farbe: Orange mit IR-reflektierenden Farbpigmenten. Untere Bettungsschicht nach DIN EN 1610 Typ 1, 100 mm, Auflagerwinkel 90 Grad, Abdeckung 150 mm, Verfüllmaterial für Bettungsschichten, Seitenbefüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610, Proctordichte: min. 95 %. Rohrleitung, z.B. Fabrikat REHAU AWADUKT oder gleichwertiger Art. Angebot Fabrikat/Type: ---------- vom Bieter auszufüllen. Fließsohlentiefe bis 2,00 m bezogen auf OK Baustraße. Überdeckungshöhe nach Unterlagen des AG. Die tatsächlichen Maße sind vor Ort zu nehmen, da der Durchlass in der Baustraße bereits durch den Straßenbau in Gusseisen hergestellt wurde. Leitungsenden suchen und aufgraben. Tiefenlagen prüfen. Erforderliche				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschlüsse mit Übergang von duktilem Gusseisen (=vorhanden) auf Kunststoff herstellen, einschl. der erf. Schneidearbeiten. Straßenverkehrslast = SLW 60. Statische Berechnung aufstellen und liefern. Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen des Leitungsgrabens oberhalb der Leitungszone verwenden. Überschüssigen Aushub abfahren. Anschluss der Rohrleitung erfolgt mit Spitzende in Rohranschluss Uferwand.				
		6,500	m	.....	.....
1.4.200.	**Inspektion Rohrleitungen, DN 200** Rohrleitung spülen. Inspektion der Rohrleitungen nach dem Reinigen mit einer TV-Anlage. Herstellen und Liefern einer Videoaufzeichnung, einschl. Antransport, Vorhalten, Betreiben und Abtransport der TV-Anlage. Kontrollbericht einschl. Übersichtsplan mit Schachtbezeichnung anfertigen, Ermittlung des Gefälles einschl. grafischer Darstellung, Unterlagen dem AG übergeben. DN 200 mm.				
		6,500	m	.....	.....
1.4.210.	**Rechen DN 200** Rechen für HPP - Rohr, DN 200 aus verzinkten Stahlrundstäben D = 10 mm mit 50 mm Abstand herstellen, liefern und am Auslauf in der Ufermauer montieren.				
		2,000	Stck	.....	.....
1.4.220.	**Rohrschnitte, duktiles Gusseisenrohr DN 200** Gerade Rohrschnitte an verlegten duktilen Gusseisenrohren DN 200 fachgerecht nach Anweisung des AG für Anbindung der weiterführenden Leitung HPP herstellen. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Die Schnitte sind sauber/gerade herzustellen. Das anfallende Schnittgut geht in das Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen.				
		2,000	Stck	.....	.....
1.4.230.	**Fremdltg.sichern, rechtwinklig, Breite bis 20 cm** Fremdleitungen sichern. Im Bereich von Aushubarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Breite bis 20 cm.				
		10,000	m	.....	.....
1.4.240.	**Fremdltg.sichern, Breite 20-50 cm** wie Pos. Nr. 1.4.230 Fremdleitungen sichern, jedoch Breite über 20 bis 50 cm.				
		10,000	m	.....	.....
1.4.250.	**Fremdltg.sichern, parallel, Breite bis 20 cm** Fremdleitungen sichern. Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen. Breite bis 20 cm.				
		10,000	m	.....	.....
1.4.260.	**Fremdltg.sichern, Breite 20-50 cm** wie Pos. Nr. 1.4.250 Fremdleitungen sichern, jedoch Breite über 20 bis 50 cm.				
		10,000	m	.....	.....
1.4.270.	**Füllboden liefern** Füllboden liefern. Verdichtungsfähigen, nicht bindigen Boden, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil höchstens 15 %, zum Verfüllen der Baugrube zwischen OF Leitungszone und UF 1.Tragschicht bzw. Oberboden, liefern. Der Einbau und das Verdichten ist in der Position 'Leitungsgraben herstellen' enthalten. Nicht wiederverwendbaren, verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen des Leitungsgrabens beim Aushub, abzgl. der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.				
		410,000	m3	.....	.....
1.4.280.	**Rohrgraben für Drainageleitungen herstellen, Tiefe bis 1,00 m** Rohrgraben für die Herstellung von Drainageleitungen DN 100 herstellen (Sohl- und Ringdrainagen im Beckenbereich).				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verfahren nach Wahl des AN. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Bodenklassen 2 bis 4. Verlegetiefe bis 1,00 m unter Beckensohlniveau. Grabenbreiten in Abhängigkeit des gewählten Verfahrens in den erforderlichen Breiten herstellen. Mindestgrabenbreite : 0,30 m. In Abhängigkeit des Verfahrens Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen, einschl. anfallender Gebühren.	550,000	m	.....	.....
1.4.290.	**Drainrohr DN 100 liefern und verlegen** Drainrohr PVC-U gem. DIN 1187, kokosummantelt, DN 100, liefern und in vorbereitetem Graben fachgerecht verlegen. Einschl. aller erf. Erd- und Nebenarbeiten sowie Anschlüssen.	550,000	m	.....	.....
1.4.300.	**Drainkies liefern und einbauen** Drainfähigen Kies 2/32 mm (DIN 1045) liefern, und fachgerecht, mit mind. 0,15 m Stärke, als Kiesummantelung des Drainrohres einbauen und verdichten. Die Bodenverfüllung oberhalb der Kiesummantelung der Drainage erfolgt über gesonderte Positionen.	550,000	m	.....	.....
	Hinweise zu den folgenden Schachtpositionen: In den Positionen sind u. a. folgende Leistungen enthalten, einschl. aller Materialien, aller geforderten statischen Nachweisen sowie aller Erd-, Anschluss- und Nebenarbeiten: Baugrube herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht in erforderlicher Tiefe ausheben. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Herstellen des Schachtes bis Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.				
1.4.310.	**Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele, Schacht KW 8** Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele - aktuelle Fassung-, gem. Anlage 3.4.1, Absturzschacht, aus Betonfertigteilen mit Schachtunterteil DN 1500. Schacht gem. DIN-EN-1917, Typ 2 liefern und herstellen. Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand) - Schachtunterteil DN1500 mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial - Stahlbetonübergangsplatte DN 1500/1000 gem. statischer Berechnung des AN - Schachtringe DN 1000 - Beton für die Sohlenausbildung und Podeste aus C12/15 - Kanalklinker für Sohle und Podeste - Werktrockenmörtel - einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich - Konus DN 1000 / 625 (in Straßen) - Auflagerringe DN 625 - Schachtabdeckung DN 625, Klasse D 400, gem. EN 124 und DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage - Steigeisen gem. DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. DIN 1211-3 (Einbau gem. ZTV-Siele Hamburg) -Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen (siehe hierzu ZTV-Siele Hmb.). Für Rohre Ablauf DN 300 mm, aus Rohrmaterial: Beton Schachttiefe (Deckel - Sielsohle): ca. 2,68 m, Schacht-Nr.: KW 8, SEA Gyula-Trebitsch-Platz. Der wasserdichte Anschluss des Ablaufrohres ist dauerhaft zu gewährleisten.	1,000	St	.....	.....
1.4.320.	**Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele, Schacht D 7** Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele - aktuelle Fassung-, Anlage 3.1.1, aus Betonfertigteilen mit Schachtunterteil DN 1000. Normschacht gem. DIN-EN-1917, Typ 2 liefern und herstellen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand) - Schachtunterteil DN1000 mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial - Schachtringe DN 1000 - Beton für die Sohlenausbildung und Podeste aus C12/15 - Kanalklinker für Sohle und Podeste - Werktrockenmörtel - einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich - Konus DN 1000 / 625 (in Straßen) - Auflagerringe DN 625 - Schachtabdeckung DN 625, Klasse D 400, gem. EN 124 und DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage - Steigeisen gem. DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. DIN 1211-3 (Einbau gem. ZTV-Siele Hamburg) -Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen (siehe hierzu ZTV-Siele Hmb.). Für Rohre Zulauf und Ablauf DN 300 mm, sohlgleich, aus Rohrmaterial: Beton Schachttiefe (Deckel - Sielsohle): ca. 2,28 m, Schacht-Nr.: D 7, SEA Planstraße D mit Einmündung in das RHB II. Das nördliche Rohrende ist mit einem entsprechenden Verschlussteller für Beton DN 300 zu versehen. Der wasserdichte Anschluss des Ablaufrohres ist dauerhaft zu gewährleisten.				
		1,000	St	.....	.....
1.4.330.	**Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele, Schacht E 9.2** Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele - aktuelle Fassung-, gem. Anlage 3.4.1, Absturzschacht, aus Betonfertigteilen mit Schachtunterteil DN 1500. Schacht gem. DIN-EN-1917, Typ 2 liefern und herstellen. Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand) - Schachtunterteil DN1500 mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial - Stahlbetonübergangsplatte DN 1500/1000 gem. statischer Berechnung des AN - Schachtringe DN 1000 - Beton für die Sohlenausbildung und Podeste aus C12/15				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Kanalklinker für Sohle und Podeste - Werktrockenmörtel - einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich - Konus DN 1000 / 625 (in Straßen) - Auflagerringe DN 625 - Schachtabdeckung DN 625, Klasse D 400, gem. EN 124 und DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage - Steigeisen gem. DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. DIN 1211-3 (Einbau gem. ZTV-Siele Hamburg) -Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen (siehe hierzu ZTV-Siele Hmb.). Für Rohre Ablauf DN 500 mm, aus Rohrmaterial: Beton Schachttiefe (Deckel - Sielsohle): ca. 4,12 m, Schacht-Nr.: E 9.2, private Oberflächenentwässerungs-leitung Baufeld E, E 9. Hinweis: Der spätere Zulauf, voraussichtlich Absturz, DN 500, wird später angebohrt. Der wasserdichte Anschluss des Ablaufrohres ist auch dauerhaft zu gewährleisten.	1,000	St	.....	.....
1.4.340.	**Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele, Schacht E 9.1** Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele - aktuelle Fassung-, Anlage 3.1.2, aus Betonfertigteilen mit Schachtunterteil DN 1200. Normschacht gem. DIN-EN-1917, Typ 2 liefern und herstellen. Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand) - Schachtunterteil DN1000 mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial - Stahlbetonübergangsplatte DN 1200/1000 gem. statischer Berechnung des AN - Schachtringe DN 1000 - Beton für die Sohlenausbildung und Podeste aus C12/15 - Kanalklinker für Sohle und Podeste - Werktrockenmörtel - einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich - Konus DN 1000 / 625 (in Straßen) - Auflagerringe DN 625 - Schachtabdeckung DN 625, Klasse D 400, gem. EN 124 und DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Steigeisen gem. DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. DIN 1211-3 (Einbau gem. ZTV-Siele Hamburg) -Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen (siehe hierzu ZTV-Siele Hmb.). Für Rohre Zulauf und Ablauf DN 500 mm, sohlgleich, aus Rohrmaterial: Beton Schachttiefe (Deckel - Sielsohle): ca. 3,67 m, Schacht-Nr.: E 9.1, private Oberflächenentwässerungs-leitung Baufeld E, E 9. Der wasserdichte Anschluss des Ablaufrohres ist auch dauerhaft zu gewährleisten.	1,000	St	.....	.....
1.4.350.	**Spül- und Kontrollschächte als Unterflurschacht für Drainageleitungen herstellen** Spül- u. Kontrollschacht als Unterflurschacht für Drainageleitungen DN 100 als Systemschacht aus PP/PVC-U, DN = 400 mm liefern und einbauen. Schacht ohne Steigeinrichtung aus Fertigteilen DN 400 bestehend aus Schachtgrundkörper, Aufsatzrohren und Abdeckung liefern und höhen- und fluchtgerecht in vorh. Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers einbauen. Schachtteile wasserdicht miteinander verbinden. Kunsstoffdeckel begehbar aus PE als Unterflur-Abdeckung montieren, die spätere Überdeckung soll 0,30 m betragen. Die Schächte sind gem. Anweisung des AG zu setzen, der Abstand beträgt ca. 150 m. Der Schachtgrundkörper mit durchlaufendem Gerinne ist anhand der örtlichen Vorgaben zu setzen. Zu- und Ablauf bilden die Drainageleitungen DN 100. Die Schachttiefen betragen für den Endzustand ca. 2,50 m bis 3,00 m und liegen im Böschungsbereich des RHB I bzw. Vorbeckens. Einschl. erf. Dichtungen, der Erd- sowie Anschlussarbeiten.	6,000	Stck	.....	.....
	Summe 1.4.			**Oberflächenentwässerung /..**	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	**Tragschichten**				
1.5.10.	**Anpassen der Banketten** Anpassen der Banketten zwischen Böschungsoberkante Gewässer und Baustraße (B = 1,00 m - 2,00 m) durch Einbau von Naturschotter 0/32, Dicke i.M. = 0,10 m, damit ein ordnungsgemäßer oberflächiger Abfluss erfolgen kann. Abrechnung nach aufgemessener Länge und Breite. Umrechnungsfaktor zur Abgrenzung zur Folgeposition 1,8 t/m³.	300,000	m	.....	.....
1.5.20.	**Naturstein 0/32 mm liefern, als Rampe einbauen und wieder ausbauen** Natursteinschotter, Körnung 0/32, für Anrampungen und provisorische Anschlüsse liefern und einbauen, verdichten. In Teilflächen, Zwickeln und Streifen. Abgerechnet wird nach Wiegenoten Umrechnungsfaktor: 1,8t/m³. Nach Abschluss der Arbeiten Rampen wieder zurückbauen, Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	800,000	m3	.....	.....
	Summe 1.5. Tragschichten				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	**Wegebauarbeiten**				
1.6.10.	**Ungeb.OF-Befest., in Gehwegen, Gr.Spl. d=3cm** Ungebundene Oberflächenbefestigung herstellen. In Gehwegen und aufgenommenen Nebenflächen. In Teilflächen. In Anlehnung an ER Nr.2, 05/10, Spalte 1-2. Tragschicht aus gebrochenem Naturstein 0/32 mm. Dicke im verdichteten Zustand 14 cm, (Umrechnungsfaktor 1,8 t/ m³). Deckschicht aus Granitsplitt/-Sand-Gemisch 0/11mm (Glensanda oder gleichwertig), Dicke im verdichteten Zustand 3 cm. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten und Lieferung der Materialien. Einbauort: Weg zwischen RHB I und RHB II (Damm).	80,000	m2	.....	.....
	Summe 1.6. Wegebauarbeiten				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	**Begrünen von Flächen**				
	Hinweise zur Abrechnung der Position Rollrasen: Über die Position Rollrasen muss eine gesonderte Abrechnung erfolgen. Die entsprechenden Positionen sind nach Anweisung des AG einschl. der erforderlichen Massennachweise separat zusammenzustellen und als gesonderte Summe auszuweisen. Die Gesamtmengen kann sich aus Teilmengen zusammen setzen. Pos. 1.7.10 - 1.7.190. Zuordnung zur TU 8, "Öffentliches Grün".				
1.7.10.	**Feinplanum für Rasenflächen an Böschungen herstellen** Feinplanum für Rollrasenflächen und Anspritzbegrünung, +/- 3cm unter der 4m-Richtlatte in Böschungsbereichen, Neigungen bis 1:1, herstellen. Vorhandene Steine und Unrat absammeln und zur eigenen Verwendung abfahren. Incl. aller Nebenarbeiten.	2.050,000	m²	.....	.....
	Das in den Folgepositionen erwähnte" Blaue Band" bezeichnet die Lage des anzulegenden Provisorischen Gewässers im Bereich des Kaskadenparks				
1.7.20.	**Planum für Wiesenflächen herstellen** Planum für Wiesenflächen, Blumenwiesen und 'Blaues Band', +/- 5 cm unter der 4m-Richtlatte in der ebenen Fläche bis 25 % Neigung, herstellen. Incl. aller Nebenarbeiten.	7.000,000	m²	.....	.....
1.7.30.	**Zulage Neigung bis 50%** Zulage zur Vorposition, Neigung der Fläche bis 50%.	1.000,000	m²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.40.	**Landschaftsrasenfläche aufreissen** Vorhandene Grasnarbe der Landschaftsrasenfläche, als Vorbereitung für die Nachsaat einer Blumenwiese, maschinell kreuzweise aufreissen bzw. durchgrubbern, bis 5 cm Tiefe, inkl. aller Nebenarbeiten. Die Landschaftsrasenfläche wurde im Frühjahr 2013 angesät.	7.000,000	m²	.....	.....
1.7.50.	**Rollrasen herstellen in Böschungsbereichen** Rollrasen in 40 cm breiten Bahnen, ca. 4 cm dick, liefern und am Regenrückhaltebecken, in Böschungsbereichen, Neigungen bis 1:1, mit Saatgut-Zertifikat, andecken und anklopfen, einschl. Holznagelung (6 St./m²). Rollrasen quer zur Böschung verlegen, überlappend, Stöße vesetzen, Rollengröße: 0,40 m x 2,50 m Rasen-Qualität: RSM 2.3/FLL incl. aller Nebenarbeiten und feucht halten des Rasens während der Verlegearbeiten.	1.350,000	m²	.....	.....
1.7.60.	**Einsaat Blumenwiesenmischung 'blaues Band'** Einsaat Blumenwiesenmischung 'Blaues Band', Material: z. B. Blumenmischung „Blaue Schattierung (Lasting Blue Shades)“ o. glw., Wuchshöhe bis 50-100 cm, enthält 17 einjährige und 16 mehrjährige Arten, Leitarten: Campanula medium, Cantanache, Centaurea cyanus, Gilia capitata, Linum perenne, mit je 5%iger Beimengung von Linum usitatissimum, blaublühender Lupinus-Arten Aussaatstärke: Herbstaussaat 4-5 g/m², liefern und fachgerecht herstellen. Ansaat ist unmittelbar nach Erstellung des Planums vorzunehmen. Ebene Flächen bis 25% Neigung, nach Vorgabe und Absteckung des Bauherrn vor Ort, als mäandrierender Streifen, Breite i.M. 8,00 m, Länge ca. 300 m, inkl.aller Nebenarbeiten.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Liefernachweis: …….. Hersteller und Produkt				
		2.100,000	m²	.....	.....
1.7.70.	**Zulage Frühjahrsaussaat** Zulage zur Vorposition, Frühjahrsaussaat Aussaatstärke: 10 g/m².				
		2.100,000	m²	.....	.....
1.7.80.	**Zulage Neigung bis 50%** Zulage zur Position 7.1.60, Neigung der Fläche bis 50%.				
		600,000	m²	.....	.....
1.7.90.	**Neuansaat von Blumenwiesenflächen** Neuansaat von Blumenwiesenflächen, Material: z. B. Blumenmischung ‚Aquarel Frühjahr' o. glw., Wuchshöhe bis 70-80 cm, enthält 19 einjährige und 6 mehrjährige Arten, Leitarten: Leucanthemum, Malva, Papaver, mit Beimengung von Chrysanthemum segetum, Linum perenne,, Aussaatstärke: Herbstsaat 5 g/m², liefern und fachgerecht herstellen. Die Ansaat ist unmittelbar nach Erstellung des Planums vorzunehmen. Ebene Flächen bis 25% Neigung. Incl. aller Nebenarbeiten. Liefernachweis: …….. Hersteller und Produkt				
		6.000,000	m²	.....	.....
1.7.100.	**Zulage Frühjahrsaussaat** Zulage zur Vorposition, Frühjahrsaussaat Aussaatstärke: 10 g/m².				
		6.000,000	m²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.110.	**Zulage Neigung bis 50%** Zulage zu Pos .7. 1.90, Neigung der Fläche bis 50%.	500,000	m²	.....	.....
1.7.120.	**Nachsaat von Blumenwiesenflächen** Nachsaat von Blumenwiesenflächen auf bestehender Landschaftsrasenfläche nach Auflockerung, Material: z. B. Blumenmischung ‚Aquarel Frühjahr' o. glw., Wuchshöhe bis 70-80 cm, enthält 19 einjährige und 6 mehrjährige Arten, Leitarten: Leucanthemum, Malva, Papaver, mit Beimengung von Chrysanthemum segetum, Linum perenne,, Aussaatstärke: Herbstsaat 5 g/m², liefern und fachgerecht herstellen. Die Ansaat ist unmittelbar nach Erstellung des Planums vorzunehmen. Ebene Flächen bis 25% Neigung. Incl. aller Nebenarbeiten. Liefernachweis: …….. Hersteller und Produkt	5.500,000	m²	.....	.....
1.7.130.	**Zulage Frühjahrsaussaat** Zulage zur Vorposition, Frühjahrsaussaat Aussaatstärke: 10 g/m².	5.500,000	m²	.....	.....
1.7.140.	**Zulage Neigung bis 50%** Zulage zu Pos.7. 1.120, Neigung der Fläche bis 50%.	500,000	m²	.....	.....
1.7.150.	**Anspritzbegrünung an Graben- und Muldenböschung** Anspritzbegrünung an Graben- und Muldenböschungen herstellen, Sicherung gem. DIN 18918 durch Ansaat im Nasssaatverfahren, Material: z. B. „DSV 730 Landschaftsrasen - Feuchtlagen“ o. glw., entspricht RSM 7.3.1, mit den Leitarten: Festuca rubra (Arten), Festuca ovina, Lolium perenne, Agrostis capillaris und Agrostis stolonifera, Aussaatstärke: 20 g/m², Haft-Kleber z. B. „Verydol super“				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	20g/m² o. glw., mit organischem Mulchstoff (z.B. Strohhäcksel), 20 g/m², liefern und im Anspritzverfahren fachgerecht aufbringen. Neigung der Flächen über 1:4 bis 1:1. Böschungshöhen bis zu 2 Metern, Überlappungsbreite an den Rändern bis 50 cm, Abrechnung nach Fläche, Wasserstellung durch AN. Liefernachweis: …….. Hersteller und Produkt	700,000	m²	.....	.....
	Fertigstellungs- und Entwicklungspflege				
	Hinweis Anerkennung der Pflegeleistungen. Die Pflege dient der Erzielung eines abnahmefähigen Zustandes. Die Abnahme des Rollrasens kann beantragt werden, wenn dieser fest angewurzelt ist. Die Abnahme der Wiesen- und Anspritzbegrünung kann beantragt werden, wenn 75% projektive Bodendeckung erreicht sind. Jeder Pflege- und Wässerungsdurchgang ist unaufgefordert schriftlich **vor** Ausführungsbeginn der Bauleitung mitzuteilen. **Nach Beendigung der Arbeiten ist der Durchgang der Bauleitung zur schriftlichen Anerkennung vorzulegen** und gegenzeichen zu lassen. Es werden nur die von der Bauleitung zeitnah anerkannten Durchgänge vergütet. Wasserentnahme für die Wässergänge der Fertigstellungspflege kann aus dem Regenrückhaltebecken erfolgen.				
1.7.160.	**Rollrasenflächen wässern im 1. Jahr** Rollrasenflächen wässern, Gebrauchsrasen gem. DIN 18917, in Böschungsbereichen am Regenrückhaltebecken, Neigung bis 1:1, einschl. Auf- und Abbau der Bewässerungsanlagen, Wasser kann aus dem vorhandenen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Becken entnommen werden, **10 Arbeitsgänge** (ca. 1.350 m2 x 10 = 13.500 m2) EINZELNACHWEIS DURCH GEGENGEZEICHNETE RAPPORTZETTEL!	13.500,000	m²	.....	.....
1.7.170.	**Rasenflächen mähen an Böschungen 1. bis 3. Jahr** Rollrasenflächen und Anspritzbegrünung mähen, Gebrauchsrasen gem. DIN 18917, in Böschungsbereichen, Neigung bis 1:1, Erosionsschäden der Oberbodenschicht ausbessern, verrutschte Rollrasenstücke nachrichten und Fehlstellen der Anspritzbegrünung nachsäen, ggf. Steine und Unrat aufsammeln und entsorgen, einschl. entfernen und entsorgen des Mähgutes. max. Wuchshöhe: bis 12 cm Schnitthöhe: auf 5 cm **ca. 10 Arbeitsgänge pro Jahr** (ca. 2.050 m2 x 30 = 61.500 m2) EINZELNACHWEIS DURCH GEGENGEZEICHNETE RAPPORTZETTEL!	61.500,000	m²	.....	.....
1.7.180.	**Blumenwiese mähen 1. bis 3. Jahr** Blumenwiese, einschl. 'Blaues Band' mähen, 1 Arbeitsgang pro Jahr im Herbst, in ebenen Flächen bis 25% Neigung, Mähgut entfernen und entsorgen, max. Wuchshöhe: bis 100 cm Schnitthöhe: auf 15 cm 1 Arbeitsgang pro Jahr (ca. 14.500 m2 x 3 = 43.500 m2) EINZELNACHWEIS DURCH GEGENGEZEICHNETE RAPPORTZETTEL!	43.500,000	m²	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.190.	**Zulage Neigung bis 25%** Zulage zur Vorposition, Neigung der Wiesenfläche bis 50%. 1 Arbeitsgang pro Jahr (ca. 900 m2 x 3 = 2.700 m2)	2.700,000	m²	.....	.....
	Summe 1.7. **Begrünen von Flächen**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	**Sohl-/Böschungssicherung**				
1.8.10.	**Sohl- und Böschungspflasterung** Sohl- bzw. Böschungsbereiche pflastern. Pflasterung aus lagerhaften Natursteinen.Granit, Größe 15/17 cm, in einer 10 cm dicken Betonschicht C 12/15 liefern, als unregelmäßiges Schichtmauerwerk in Zementmörtel (MG III) mit 300 kg Traßzement auf 1 m3 Mauersand herstellen. Die Fugen sind tiefliegend (3 cm) auszufugen. Das Absäuern der Steine sowie evtl. erf. Zwischentransporte, die Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien, alle Erdarbeiten, Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Verwendung des AN und alle Nebenleistungen sind einzurechnen. Inkl. der erforderlichen Schneide- und Anpassungsarbeiten am Pflaster. Verschnitt und Bruch in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Gesamtfläche setzt sich aus mehreren Einzelflächen zusammen.	50,000	m2	.....	.....
1.8.20.	**Pflasterung in Kinderschutzberme** Böschungsbereiche pflastern. Pflasterung aus lagerhaften Natursteinen - Granit (100/100/100 mm), als unregelmäßige Pflasterung im Querverband in mineralischer Dichtungsschicht herstellen. Die Pflasterung ist in den Bereichen in die Kinderschutzberme einzubinden, wo Einläufe oberhalb der Berme in das RHB münden. Die Fugen sind bis zur Hälfte mit Dichtungsmaterial zu verfüllen. Die obere Hälfte ist mit Natursplitt (2/8mm) auszufugen. Evtl. erf. Zwischentransporte, die Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien, alle Erdarbeiten, Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Verwendung des AN und alle Nebenleistungen sind einzurechnen. Inkl. der erforderlichen Schneide- und Anpassungsarbeiten am Pflaster. Verschnitt und Bruch in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Die Gesamtfläche setzt sich aus mehreren Einzelflächen zusammen.	10,000	m2	.....	.....
1.8.30.	**Böschungspflasterung Ein- und Ausläufe** Schräge Böschungspflasterung im Bereich der Ein- und Ausläufe der zu verlegenden Rohrleitungen in 2-reihiger Umpflasterung herstellen. Pflasterung aus lagerhaften				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Natursteinen, Granit, Größe 15/17 cm, in einer 10 cm dicken Betonschicht C 12/15 liefern, in Zementmörtel (MGIII) mit 300 kg Traßzement auf 1 m3 Mauersand herstellen. Die Fugen sind tiefliegend (3 cm) auszufugen. Das Absäuern der Steine sowie evtl. erf. Zwischentransporte, die Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien, alle Erdarbeiten, Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Verwendung des AN und alle Nebenleistungen sind einzurechnen. Die Fläche setzt sich aus mehreren Einzelflächen zusammen. Zu den Leistungen gehört auch das fachgerechte Zurückschneiden des zu ummantelnden Rohres sowie die fachgerechte Entsorgung des Rohrschnittes.				
		5,000	m2	.....	.....
	Hinweise zur Abrechnung der Gabionen:				
	Über die Gabionen muss eine gesonderte Abrechnung erfolgen. Die entsprechende Position ist nach Anweisung des AG einschl. der erforderlichen Massennachweise separat darzustellen und als gesonderte Summe auszuweisen. Pos. 1.8.40, Zuordnung zur TU 8 "Öffentliches Grün".				
1.8.40.	**Flach-Gabionen liefern und einbauen** Flach-Gabionen (B 1,00 m x L 1,00 - 2,00 m x D 0,30 m) einschl. Befüllung (Kies / Geröll) liefern und fachgerecht im künftigen Einmündungsbereich der Kaskade in das Vorbecken als Böschungs- und Sohlsicherung einbauen. Drahtbehälter mit Steinen füllen und verschließen. Auf vorbereitetem Planum im Bereich der Kinderschutzberme auf geeignetem Geotextil profilgerecht bis zu einer späteren Wasserteife von 1,60 m einbauen. Zweck = Sicherung der Dichtungsschicht gegen Ausspülen, Neigung bis zum Überrgang in die Tiefzone angepasst, Material = gebrochener Naturstein, Farbton: Granitgrau, frostsicher, Rohdichte mindestens 2,3 kg/dm3, leichte Gewichtsklasse LMB 5/40. Drahtkörbe: alle Teile mit mind. 350g/m² spezialverzinkt (Galfan-Beschichtung) mit einer Korrosionsbeständigkeit von mind. 1000 Std. Salzsprühnebeltest nach DIN 50021-SS. Stahldrahtgittermatten Ø 5 mm, mind. 450 N/mm², Maschenweite Drahtgittergewebe 100 x 50 mm. Distanzhalter Ø 5,0 mm, mind. 600 N/ mm², Steckschließen Ø 6,0 mm, mind. 600 N/mm².				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau gemäß Anweisung des AG. Die Baulängen/Abmessungen der einzubauenden Gabionen sind -abhängig vom Einbauort- unterschiedlich. Hieraus resultierende Erschwernisse sind bei der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen.				
		50,000	m2	.....	.....
	Summe 1.8. **Sohl-/Böschungssicherung**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.9. **Wasserhaltungsarbeiten**

Hinweise zu den folgenden Positionen:

Es liegen keine gesicherten Erkenntnisse über Grundwasserstände vor. Es muss von jahreszeitlich bedingt unterschiedlichen Grundwassersituationen ausgegangen werden. Zur Minimierung vor allem der nächtlichen Lärmbelästigung der Anlieger sind nur über einen ausreichend starken Baustromanschluss betriebene Wasserhaltungsgeräte zugelassen.

1.9.10. *** Bedarfsposition mit GB
Offene Wasserhaltung einrichten
Offene Wasserhaltung einrichten.
Bei Wasserhaltungsarbeiten und allen damit verbundenen Leistungen (wie zugehörige Erdarbeiten, Betonarbeiten, Rammarbeiten usw.) sind Preisverhandlungen aufgrund von Mehr- oder Minderleistungen nach VOB/B Paragr. 2 Nr.3 ausgeschlossen.
Baugrube einschl. Baugruben für die Schächte mit einer Anlage für die offene Wasserhaltung versehen.
Im Angebotspreis sind u. a. folgende Leistungen eingerechnet:
- Auf- und Abbauen der Anlage,
- Beschaffen aller erforderlichen Einleiterlaubnisse für das geförderte Baugrubenwasser
- Pumpen einrichten, die Pumpenleistungen sind so zu bemessen, dass ein Arbeiten in trockener Baugrube gewährleistet ist.
- Einbau von Pumpensümpfen, einer Sickerpackung, bestehend aus Ziegelsplitt, Körnung 15 bis 30 mm, einer Sickerleitung DN 100 und Filtervlies
- Ausheben und Abfahren des Bodens unterhalb der Leitungszone zur freien Verwendung des AN,
- Liefern und Einbauen entsprechender Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der geförderten Baugrubenwassermengen.
- Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus sowie Ausheben des Bodens unterhalb der Leitungszone.

Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Grundwasserstand: ca. NN + 17,00, stark schwankend!
Entfernung zum Vorfluter Kuehngraben bis ca. 500 m,
Enfernung zum RW-Siel Kellogg-Wilson-Straße bis 150 m.
Wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m höherer Grundwasserstand angetroffen als aus den Bohrprofilen ersichtlich, so wird der hierdurch entstehende

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mehraufwand nicht gesondert vergütet. Die angegebenen Längen setzen sich aus Teilstrecken zusammen. Das unschädliche Beseitigen des anfallenden Regenwassers (Aufrechterhaltung der Vorflut) ist im Rahmen dieser Pos. mit auszuführen. Zum Leistungsumfang gehören sämtliche Lieferungen, sowie alle Nebenkosten.				
		150,000	m	.....	.....
1.9.20.	*** Bedarfsposition mit GB **Offene Wasserhaltung betreiben** Offene Wasserhaltung während der Bauzeit nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht betreiben Bei Wasserhaltungsarbeiten und allen damit verbundenen Leistungen (wie zugehörige Erdarbeiten, Betonarbeiten, Rammarbeiten usw.) sind Preisverhandlungen aufgrund von Mehr- oder Minderleistungen nach VOB/B Paragr. 2 Nr.3 ausgeschlossen. Im Angebotspreis sind u. a. folgende Leistungen eingerechnet: - Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlage und des Zubehörs für die Dauer der Leitungsbauarbeiten, - Pumpenbetrieb, die Pumpenleistungen sind so zu bemessen, dass ein Arbeiten in trockener Baugrube gewährleistet ist. Das unschädliche Beseitigen des anfallenden Regenwassers (Aufrechterhaltung der Vorflut) ist im Rahmen dieser Pos. mit auszuführen. Pumpenstunden werden nicht gesondert vergütet. Zum Leistungsumfang gehören das Vorhalten und die Wartung von Geräten, die Gestellung von Bedienungspersonal sowie alle Nebenkosten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen.				
		60,000	d	.....	.....
1.9.30.	*** Bedarfsposition mit GB **Grundwasserabsenkung einrichten** Einrichten einer Anlage zur Absenkung des Wasser- bzw. Grundwasserspiegels bis ca. 50 cm unter gepl. Unterkante der Abdichtung im Zuge der Herstellung des Rückhaltenbeckens bzw. Vorbeckens nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht. Geeignetes Verfahren nach Wahl des AN, für wechselnde Bodenschichten. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Anlagen vorsichtig zu ziehen, einschl. aller Leistungen und Nebenleistungen. Die Eignung des Verfahrens ist zu prüfen und				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nachzuweisen, sowie mit dem AG abzustimmen. Grundwasserstand: ca. NN + 17,00, stark schwankend!				
		360,000	m	.....	.....
1.9.40.	*** Bedarfsposition mit GB **Grundwasserabsenkung betreiben** Grundwasserabsenkung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Der Grundwasserstand ist so lange abgesenkt zu halten, bis der Wasserstand die Arbeiten nicht mehr beeinträchtigt.				
		60,000	d	.....	.....
1.9.50.	**Baustromanschluss** Baustromanschluss Stromanschluss für den Betrieb der Wasserhaltungsgeräte herstellen, für die Dauer der Wasserhaltung unterhalten und nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten wieder abbauen.				
		1,000	psch		.....
	Summe 1.9.	**Wasserhaltungsarbeiten**			**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.	**Beton- und Mauerwerksarbeiten**				
1.10.10.	**Beton für Sauberkeitsschicht herstellen, Vorbecken** Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Bauteil = Vorbecken, unter den Uferwandelementen. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Dicke min. 5 cm. Größtkorn = 8 mm. Einbau auf der mineralischen Abdichtung.	95,000	m2	.....	.....
1.10.20.	**Beton für Sauberkeitsschicht herstellen, RHB I** Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Bauteil = RHB I, unter den Uferwandelemente. Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Dicke min. 5 cm. Größtkorn = 8 mm. Einbau auf der mineralischen Abdichtung.	260,000	m2	.....	.....

Die folgenden Positionen beinhalten die Herstellung von 16 unterschiedlichen Winkelstützwandelementen, die als Verschiebesicherung untereinander mittels Winkeleisen verbunden werden sollen und auf die ein Abdeckstein zu liegen kommt. Zur Wahrung eines einheitlichen Erscheinungsbildes soll die teichseitige Seite nach erfolgter Abdichtung der Fugen mit z.B. EPDM-Bahnen einen homogenen Schwarzanstrich über die verbleibenden Sichtflächen unterhalb der Abdecksteine bekommen.
Die Elemente 9 und 10 kommen zum Einsatz, wenn bis zum Herstellungstermin die Detailplanung der Fischköpfe endgültig abgestimmt ist. Ansonsten werden durchgehend die Wandelemente 1 eingebaut.

Die Wandelemente sind exakt koordinatengerecht zu verlegen. Die Anschlusselemente an das Brückenbauwerk sind durch örtliches Aufmaß des Auftragnehmers zu fertigen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.30.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 1, herst. u. einb.** Bewehrte Betonfertigteile entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen und auf Betonsauberkeitsschicht profilgerecht und koordinatengerecht einbauen. Bauteil = Uferwandelement Typ 1 (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,0 m). Einbauort = RHB I und Vorbecken. Fertigteile aus Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF3, XC4, XD1 und WF. Sichtflächenschalung = Schaltafeln. Gewicht ca. 1230 kg. Einschließlich zwei Hülsendübel M12x50 in der Oberfläche der Wand zum Einschrauben von Gewindestangen M12 für die Lage- und Kippsicherung der Abdecksteine, Material = nichtrostender Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Die Hülsendübel können auch durch entsprechende Transportanker mit Innengewinde M12 ersetzt werden.	262,000	Stck	.....	.....
1.10.40.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 2, herst. u. einb.** Bewehrte Betonfertigteile wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 2, mit sich nach hinten gleichmäßig verringernder Elementbreite von 1,00 m auf 90 cm (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 0,9 m bis 1,0 m). Gewicht ca. 1210 kg.	29,000	Stck	.....	.....
1.10.50.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 3, herst. u. einb.** Bewehrte Betonfertigteile wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 3 (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,0 m, 1 x Rohranschluss für HPP DN 200 über in Ufermauer integrierten wasserdichten Anschluss (Schachtfutter). Rohrende = Ufermauer. Einbauort= RHB I, Nordseite (E7, E8) Gewicht ca. 1210 kg.	2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.60.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 4, herst. u. einb.** Bewehrte Betonfertigteile wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 4 (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,37 m). Einbauort= RHB I, Westseite. Gewicht ca. 1690 kg.	2,000	Stck	.....	.....
1.10.70.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 5, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 5 (Höhe 1,50 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,50 m, mit seitlichen Aufkantungen h = 25 cm, 1 x Rohranschluss für Betonmuffenrohr DN 600 über in Ufermauer integrierten wasserdichten Anschluss (Schachtfutter). Rohrende = Ufermauer. Einbauort= RHB I, Westseite. Gewicht ca. 1760 kg. Einschließlich vier Hülsendübel M12x50 in der Oberfläche der Wand zum Einschrauben von Gewindestangen M12 für die Lageund Kippsicherung der Abdecksteine.	1,000	Stck	.....	.....
1.10.80.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 6, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch nach örtlichem Aufmaß in eigener Verantwortung durch den AN herstellen und auf Betonsauberkeitsschicht profilgerecht und koordinatengerecht einbauen. Bauteil = Uferwandelement Typ 6, mit sich nach hinten verringernder Elementbreite von 1,00 m auf ca. 97 cm (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite ca. 0,97 m bis 1,0 m). Einbauort= RHB I, nördlicher Anschluss an Durchlass. Gewicht ca. 1230 kg.	1,000	Stck	.....	.....
1.10.90.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 7, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch nach örtlichem Aufmaß in eigener Verantwortung durch				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	den AN herstellen und auf Betonsauberkeitsschicht profilgerecht und koordinatengerecht einbauen. Bauteil = Uferwandelement Typ 7, mit sich nach hinten vergrößernder Elementbreite von ca. 1,07 m auf ca. 1, 09 m und mit Höhenversprung im Fuß. (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite ca. 1,07 m bis ca 1,09 m). Einbauort= RHB I, südlicher Anschluss an Durchlass. Gewicht ca. 1330 kg.				
		1,000	Stck	.....	.....
1.10.100.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 8, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch nach örtlichem Aufmaß in eigener Verantwortung durch den AN herstellen und auf Betonsauberkeitsschicht profilgerecht und koordinatengerecht einbauen. Bauteil = Uferwandelement Typ 8, mit sich nach hinten verringernder Elementbreite von 1,00 m auf ca. 99 cm und mit Höhenversprung im Fuß. (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite ca. 0,99 m bis 1,0 m). Einbauort = Vorbecken, nördlicher Anschluss an Durchlass. Gewicht ca. 1200 kg.				
		1,000	Stck	.....	.....
1.10.110.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 9, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch nach örtlichem Aufmaß in eigener Verantwortung durch den AN herstellen und auf Betonsauberkeitsschicht profilgerecht und koordinatengerecht einbauen. Bauteil = Uferwandelement Typ 9, mit sich nach hinten verringernder Elementbreite von ca. 66 cm auf ca. 40 cm, (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite ca. 0,66 m bis ca. 0,40 m). Einbauort = Vorbecken, nördlicher Anschluss an Fischkopf. Gewicht ca. 700 kg.				
		1,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.120.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 10, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch nach örtlichem Aufmaß in eigener Verantwortung durch den AN herstellen und auf Betonsauberkeitsschicht profilgerecht und koordinatengerecht einbauen. Bauteil = Uferwandelement Typ 10, mit sich nach hinten vergrößernder Elementbreite von ca. 40 cm auf ca. 1,18 m, (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite ca. 0,40 m bis ca. 1,18 m). Einbauort = Vorbecken, südlicher Anschluss an Fischkopf. Gewicht ca. 760 kg.	1,000	Stck	.....	.....
1.10.130.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 11, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 11 mit sich nach hinten einseitig verringernder Elementbreite von 1,00 m auf 95 cm, (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 0,95 m bis 1,00 m. Einbauort = Vorbecken, Südseite. Gewicht ca. 1200 kg.	1,000	Stck	.....	.....
1.10.140.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 12, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch nach örtlichem Aufmaß in eigener Verantwortung durch den AN herstellen und auf Betonsauberkeitsschicht profilgerecht und koordinatengerecht einbauen. Bauteil = Uferwandelement Typ 12, mit sich nach hinten verringernder Elementbreite von ca. 93 cm auf ca. 80 cm und mit Höhenversprung im Fuß. (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite ca. 0,93 m bis 0,80 m). Einbauort = Vorbecken, südlicher Anschluss an Durchlass. Gewicht ca. 1130 kg.	1,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.150.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 13, herst. u. einb.** Bewehrte Betonfertigteile wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 13 (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,0 m, 1 x Rohranschluss für Betonmuffenrohr DN 300 über in Ufermauer integrierten wasserdichten Anschluss (Schachtfutter). Rohrende = Ufermauer. Einbauort = Vorbecken, Nordseite. Gewicht ca. 1200 kg. Einschließlich Einbau eines 1 m langen Rohrstückes DN 300 und Verschließen des Rohrendes auf der Uferseite mit einem Verschlussteller für DN 300.	1,000	Stck	.....	.....
1.10.160.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 14, herst. u. einb.** Bewehrte Betonfertigteile wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 14 (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,0 m, 1 x Rohranschluss für Steinzeug DN 150 über in Ufermauer integrierten wasserdichten Anschluss (Schachtfutter). Rohrende = Ufermauer. Einbauort = Vorbecken, Nordund Südseite. Gewicht ca. 1210 kg. Einschließlich Einbau eines 1 m langen Rohrstückes DN 150 und Verschließen des Rohrendes auf der Uferseite mit einem Verschlussteller für DN 150.	2,000	Stck	.....	.....
1.10.170.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 15, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 15 (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,00 m, 1 x Rohranschluss für Betonmuffenrohr DN 500 über in Ufermauer integrierten wasserdichten Anschluss (Schachtfutter). Rohrende = Ufermauer. Einbauort = Vorbecken, Nordseite (E9). Gewicht ca. 1000 kg.	1,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.180.	**Betonfertigteile, Wandelement Typ 16, herst. u. einb.** Bewehrtes Betonfertigteil wie in Pos. Nr. 1.10.30 beschrieben, jedoch Bauteil = Uferwandelement Typ 16 (Höhe 1,25 m, Wandstärke 28 cm, Fußlänge 1,0 m, Fußstärke 20 cm, Elementbreite 1,0 m, 1 x Rohranschluss für Steinzeug DN 150 über in Ufermauer integrierten wasserdichten Anschluss (Schachtfutter). Rohrende = Ufermauer. Einbauort = Vorbecken, Südseite. Gewicht ca. 1210 kg. Einschließlich Einbau eines 1 m langen Rohrstückes DN 150 und Verschließen des Rohrendes auf der Uferseite mit einem Verschlussteller für DN 150.	1,000	Stck	.....	.....
1.10.190.	**Ankerbolzen M10 lief. u. einbauen (U80-Profil), Vorbecken** Ankerbolzen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschließlich Zubehör liefern und einbauen. Bohrloch herstellen. Bauteil = U80-Stahlprofil auf den Füßen der Uferwandelemente zur Befestigung der Elemente untereinander.Abrechnung erfolgt über Titel 11 Ankerbolzen M10 in Stahlbeton, Länge min. 80mm. Ankerbolzen galv. verzinkt.	246,000	Stck	.....	.....
1.10.200.	**Ankerbolzen M10 lief. u. einbauen (U80-Profil), RHB I** Ankerbolzen entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschließlich Zubehör liefern und einbauen. Bohrloch herstellen. Bauteil = U80-Stahlprofil auf den Füßen der Uferwandelemente zur Befestigung der Elemente untereinander.Abrechnung erfolgt über Titel 11. Ankerbolzen M10 in Stahlbeton, Länge min. 80mm. Ankerbolzen galv. verzinkt.	675,000	Stck	.....	.....

An die Oberflächenbeschaffenheit der Betonwerksteinplatten werden besondere Anforderungen gestellt. Zusätzlich zu den in der Position beschriebenen Eigenschaften gilt für die Optik und Oberfläche die Klasse SB 4 nach Merkblatt Sichtbeton gemäß DBV. Rutschhemmung größer/gleich SRT. Die Betonoberfläche und Farbe ist vor der Produktion rechtzeitig zu bemustern und durch den AG

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	freigeben zu lassen. Ausbesserungsarbeiten an den Betonwerksteinen in der Art von Betonkosmetik sind auszuschließen. An die Lagegenauigkeit werden ebenfalls besondere Anforderungen gestellt. Es muss ein gleichmäßiger optischer Verlauf, ohne Versätze in der Höhen- und Seitenlage, entstehen. Ggfs. sind Schablonen zur Schnittmarkierung zu fertigen.				
1.10.210.	**Abdeckung aus Betonwerkstein lief. u. einb., Vorbecken** Betonwerksteinplatten gem. DIN V 18500 nach Unterlagen des AG herstellen, liefern und einbauen. Platten im Außenbereich zur Abdeckung der Stb.-Uferwandelemente. Längskanten gefast. Wassernase einseitig. Oberfläche und wasserseitige Kantenfläche feinrau gestrahlt. Betonfarbe anthrazit. Dicke der Platten = gleichmäßig 10 cm. Breite der Platten = 45 cm. Länge der Platten = im Mittel ca. 105 cm, die Platten sind vor Ort nach Aufmaß der Stb.-Winkelstützwände auf die richtige Länge und im richtigen Winkel zu schneiden. Die Fugen der Platten müssen über den Fugen der Uferwand in der Winkelhalbierenden liegen. Schneiden mit einer Betonsäge. Lagesicherung der Platten durch Gewindestangen. Dazu je Platte zwei Bohrungen DU 20 mm, t=5 cm, an der Unterseite ausführen. Lage der Bohrungen anhand der Gewindehülsen bzw. der Transportanker der Stützwände und der dort einzuschraubenden Gewindestangen exakt bestimmen. Lieferung und Einbau der Gewindestangen und des Injektionsmörtels werden gesondert vergütet. Platten dicht an dicht im Mörtelbett und durch die Gewindestangen gesichert auf den Köpfen der Stb.-Uferwandelemente verlegen. Schneidgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	90,000	m	.....	.....
1.10.220.	**Abdeckung aus Betonwerkstein lief. u. einb., RHB I** Betonwerksteinplatten gem. DIN V 18500 wie in Pos. Nr. 1.10.210 beschrieben, jedoch Platten im Außenbereich zur Abdeckung der Stb-. Uferwandelemente des RHB I.	245,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.230.	**Gewindestange M12, Edelstahl lief. u. einb., Vorbecken** Gewindestange M12 nach konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Bauteil = Uferwand, Lage- und Kippsicherung der Betonwerksteine auf den Uferwandköpfen. Gewindestangen in die Hülsendübel bzw. Transportanker in der Oberfläche der Wand einschrauben. Material = nichtrostender Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Einbau in Teillängen zu je ca. 8 cm. Einschließlich aller Zuschnitte. Einschließlich Lieferung und Einbau des Injektionsmörtels zur Befestigung der Gewindestangen in den Bohrungen der Abdecksteine. Injektionsmörtel schwindfrei und spreizdruckfrei.	14,000	m	.....	.....
1.10.240.	**Gewindestange M12, Edelstahl lief. u. einb., RHB I** Gewindestange M12 nach konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Bauteil = Uferwand, Lage- und Kippsicherung der Betonwerksteine auf den Uferwandköpfen. Gewindestangen in die Hülsendübel bzw. Transportanker in der Oberfläche der Wand einschrauben. Material = nichtrostender Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Einbau in Teillängen zu je ca. 8 cm. Einschließlich aller Zuschnitte. Einschließlich Lieferung und Einbau des Injektionsmörtels zur Befestigung der Gewindestangen in den Bohrungen der Abdecksteine. Injektionsmörtel schwindfrei und spreizdruckfrei.	38,000	m	.....	.....
1.10.250.	**Bew. Beton einschl. Schalung herstellen, Vorbecken** Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Bauteil = Widerlagerwand für Auflagerung der Kaskadeneinmündung einschließlich eines wasserseitigen Sockels am Wandfuß.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeit C 25/30. Expositionsklasse XC2, XF3.				
		7,000	m3	.....	.....
1.10.260.	**Betonstahl einbauen, Vorbecken** Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Widerlagerwand für Auflagerung der Kaskadeneinmündung. Stahlsorte BSt 500 S.				
		1,000	t	.....	.....
1.10.270.	**Verbau zur Herstellung der Ufermauer durchführen** Verbaumaßnahmen zur Herstellung der Ufermauer in Abstimmung mit AG durchführen. Verbau liefern, erschütterungsfrei einbringen, unterhalten und wieder abfahren. Verfahren nach Wahl des AN. Tiefe der zu sichernden Baugrube bis 5,00 m. Behinderungen durch parallel laufende Gewerke sind einzurechnen.				
		330,000	m	.....	.....
	Summe 1.10. **Beton- und Mauerwerksarbeiten**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.	**Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer**				
1.11.10.	**U80-Profil für Verbind. Uferwandele. lief. u. einb., Vorbecken** Stahlprofile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Profile für die Verbindung der einzelnen Uferwandelemente zur Lagesicherung. Profil auf den Füßen der Stützwände im vorderen Bereich befestigen. Die Lieferung und die Montage der Anker zur Befestigung der U-Profile werden gesondert vergütet. Profil = U80 nach DIN EN 10025, Einbau in Einzellängen zu je 600 mm. Trennschnitte der Profile sind einzurechnen. Stahlgüte = S235JR, ohne Korrosionsschutz. Einzelgewicht ca. 5,2 kg. Einschließlich der Bohrungen im Stahlprofil für die Befestigungsmittel.	0,500	t	.....	.....
1.11.20.	**U80-Profil für Verbind. Uferwandele. lief. u. einb., RHB I** Stahlprofile nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Profile für die Verbindung der einzelnen Uferwandelemente zur Lagesicherung. Profil auf den Füßen der Stützwände im vorderen Bereich befestigen. Die Lieferung und die Montage der Anker zur Befestigung der U-Profile werden gesondert vergütet. Profil = U80 nach DIN EN 10025, Einbau in Einzellängen zu je 600 mm. Trennschnitte der Profile sind einzurechnen. Stahlgüte = S235JR, ohne Korrosionsschutz. Einzelgewicht ca. 5,2 kg. Einschließlich der Bohrungen im Stahlprofil für die Befestigungsmittel.	1,200	t	.....	.....
	Summe 1.11. **Stahlbau, Lager, Übergänge, Gel..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.12. **Oberflächen- und Korrosionsschutz, Abdichtung, Fugen**

1.12.10. **Tondichtungsbahn liefern und einbauen, Vorbecken**

Vollflächig über alle Komponenten kraftschlüssig vernadelte, Schubkraft übertragende Tondichtungsbahn nach Unterlagen des AG liefern und verlegen.
Einbauort = Vorbecken, umlaufend horizontal vor der Uferwand auf 50 cm Breite unterhalb der Berme auf der horizontalen mineralischen Dichtung sowie lotrecht auf 85 cm Höhe an der Uferwand hochführen bis OK Dichtungsmaterial in der Berme.
Einschließlich der konstruktiven Befestigung der Tondichtungsbahn am Beton der Wandelemente im oberen Bereich, z.B. punktuell mit Baukleber, zur Lagesicherung vor dem Einbau des Bermenmaterials.
Der Deckvliesstoff ist vollflächig mit Bentonit gefüllt. Der Überlappungsbereich von 30 cm ist auf der Unterseite gekennzeichnet,
Produkt = Bentofix BFG 5000, Fa. NAUE oder gleichwertig.
Die folgenden Parameter sind einzuhalten:
Technische Mindestanforderungen:
Decklage (Polypropylen- Vliesstoff mit Bentonit gefüllt):
Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN ISO 9864:
300 g/m²,
Trägerlage (Polypropylen- Gewebe):
Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN ISO 9864:
200 g/m²,
Bentonitlage (Natriumbentonitpulver):
Masse pro Flächeneinheit nach :DIN EN 14196
4.200 + 800 g/ m²,
Quellvolumen nach ASTM D 5890: 24 ml/2g,
Fluid Loss nach ASTM D 5891: <= 18 ml,
Wassergehalt nach DIN 18121 / ISO 11465
(5 Std., 105℃) ca. 10 %,
Geosynthetische Tondichtungsbahn:
Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN 14196: 5.500 g/m²,
Schichtdicke nach DIN EN ISO 9863-1: 7,0 mm,
Höchstzugkraft, md / cmd nach
DIN EN ISO 10319 / ASTM D 4595: 20,0 / 11,0 kN/m,
Dehnung bei Bruch, md / cmd nach DIN EN ISO 10319 / ASTM D 4595: 8,0 / 4,0 %,
Verbundfestigkeit nach ASTM D 6496:
>= 60 N/10 cm,
>= 360 N/ m,
Stempeldurchdrückkraft nach DIN EN ISO 12236: 2.500 N,
k- Wert nach DIN 18130 / ASTM D 5887: 2x10-11 m/s

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Index Flux nach DIN 18130 / ASTM D 5887: 5x10-9 (m³/m²)/s. Die Verlegeanleitung des Herstellers ist zu beachten. Einschließlich Lieferung und Einbau der Bentonitpaste im Knickbereich zum lotrechten Schenkel. Überlappungsverluste und Zuschnitte sind einzurechnen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche. Einbau in Teilflächen. Abrechnung nach Aufmaß im eingebauten Zustand. Einzurechnen sind alle Befestigungsarbeiten und Herstellung des Planums.				
		120,000	m2	.....	.....
1.12.20.	**Tondichtungsbahn liefern und einbauen, RHB I** Vollflächig über alle Komponenten kraftschlüssig vernadelte, Schubkraft übertragende Tondichtungsbahn nach Unterlagen des AG liefern und verlegen. Einbauort = RHB I, umlaufend horizontal vor der Uferwand auf 50 cm Breite unterhalb der Berme auf der horizontalen mineralischen Dichtung sowie lotrecht auf 85 cm Höhe an der Uferwand hochführen bis OK Dichtungsmaterial in der Berme. Einschließlich der konstruktiven Befestigung der Tondichtungsbahn am Beton der Wandelemente im oberen Bereich, z.B. punktuell mit Baukleber, zur Lagesicherung vor dem Einbau des Bermen- materials. Der Deckvliesstoff ist vollflächig mit Bentonit gefüllt. Der Überlappungsbereich von 30 cm ist auf der Unterseite gekennzeichnet, Produkt = Bentofix BFG 5000, Fa. NAUE oder gleichwertig. Die folgenden Parameter sind einzuhalten: Technische Mindestanforderungen: Decklage (Polypropylen- Vliesstoff mit Bentonit gefüllt): Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN ISO 9864: 300 g/m², Trägerlage (Polypropylen- Gewebe): Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN ISO 9864: 200 g/m², Bentonitlage (Natriumbentonitpulver): Masse pro Flächeneinheit nach :DIN EN 14196 4.200 + 800 g/ m², Quellvolumen nach ASTM D 5890: 24 ml/2g, Fluid Loss nach ASTM D 5891: <= 18 ml, Wassergehalt nach DIN 18121 / ISO 11465 (5 Std., 105℃) ca. 10 %, Geosynthetische Tondichtungsbahn:				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN 14196: 5.500 g/m², Schichtdicke nach DIN EN ISO 9863-1: 7,0 mm, Höchstzugkraft, md / cmd nach DIN EN ISO 10319 / ASTM D 4595: 20,0 / 11,0 kN/m, Dehnung bei Bruch, md / cmd nach DIN EN ISO 10319 / ASTM D 4595: 8,0 / 4,0 %, Verbundfestigkeit nach ASTM D 6496: >= 60 N/10 cm, >= 360 N/ m, Stempeldurchdrückkraft nach DIN EN ISO 12236: 2.500 N, k- Wert nach DIN 18130 / ASTM D 5887: 2x10-11 m/s Index Flux nach DIN 18130 / ASTM D 5887: 5x10-9 (m³/m²)/s. Die Verlegeanleitung des Herstellers ist zu beachten. Einschließlich Lieferung und Einbau der Bentonitpaste im Knickbereich zum lotrechten Schenkel. Überlappungsverluste und Zuschnitte sind einzurechnen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche. Einbau in Teilflächen. Abrechnung nach Aufmaß im eingebauten Zustand. Einzurechnen sind alle Befestigungsarbeiten und Herstellung des Planums.				
		315,000	m2	.....	.....
1.12.30.	**Fugendichtband senkr. Fugen Wandelem., Vorbecken** Vorkomprimiertes, einseitig klebendes, UV-beständiges Fugendichtungsband nach DIN 18542 gem. anliegendem Plan der Winkelstützen- Einzelelemente einbauen. Beanspruchungsgruppe 1. Band schlagregendicht. Einbau an der vertikalen Stirnseite der Uferwandelemente auf voller Länge, je Element ein Strang aufkleben. Abrechnung nach Aufmaß im eingebauten Zustand.				
		110,000	m	.....	.....
1.12.40.	**Fugendichtband senkr. Fugen Wandelem., RHB I** Vorkomprimiertes, einseitig klebendes, UV-beständiges Fugendichtungsband nach DIN 18542 gem. anliegendem Plan der Winkelstützen- Einzelelemente einbauen. Beanspruchungsgruppe 1. Band schlagregendicht. Einbau an der vertikalen Stirnseite der Uferwandelemente auf voller Länge, je Element ein Strang aufkleben. Abrechnung nach Aufmaß im eingebauten Zustand.				
		290,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.50.	**Abdichtungssystem lief. u. einbauen, Vorbecken** Für den Wasserbau geeignetes (nicht fischgiftig) streifenförmiges Abdichtungssystem nach Unterlagen des AG liefern und herstellen. Bauteil = wasserseitige, lotrechte Fugen zwischen den einzelnen Uferwandelementen von OK Wandelement bis 50 cm unter OK Wandelement. Abdichtung aus einem ca. 30 cm breiten Streifen aus einem gummielastischen Werkstoff, z.B. auf TPE-Basis oder EPDM-Basis. Die verbleibenden Sichtflächen dazwischen sind mit einem (Bitumen-) Schwarzanstrich zu versehen. Befestigung auf den Betonoberflächen mittels Verklebung auf Epoxidharzbasis oder mittels einseitig selbstklebender Bitumenschicht. Materialstärke min. 2,0 mm. Abdichtung witterungs- und alterungsbeständig, resistent gegen Ozoneinwirkung und UV-Strahlung. Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten. Einbau nach dem Hinterfüllen der Uferwand und Herstellung der rückseitigen Böschung. Einbau in Teillängen zu je 50 cm. Alle Zuschnitte und erforderlichen Geräte sind einzukalkulieren. Abrechnung nach Aufmaß im eingebauten Zustand.	42,000	m	.....	.....
1.12.60.	**Abdichtungssystem lief. u. einbauen, RHB I** Für den Wasserbau geeignetes (nicht fischgiftig) streifenförmiges Abdichtungssystem nach Unterlagen des AG liefern und herstellen. Bauteil = wasserseitige, lotrechte Fugen zwischen den einzelnen Uferwandelementen von OK Wandelement bis 50 cm unter OK Wandelement. Abdichtung aus einem ca. 30 cm breiten Streifen aus einem gummielastischen Werkstoff, z.B. auf TPE-Basis oder EPDM-Basis. Die verbleibenden Sichtflächen dazwischen sind mit einem (Bitumen-) Schwarzanstrich zu versehen. Befestigung auf den Betonoberflächen mittels Verklebung auf Epoxidharzbasis oder mittels einseitig selbstklebender Bitumenschicht. Materialstärke min. 2,0 mm. Abdichtung witterungs- und alterungsbeständig, resistent gegen Ozoneinwirkung und UV-Strahlung. Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten. Einbau nach dem Hinterfüllen der Uferwand und Herstellung der rückseitigen Böschung. Einbau in Teillängen zu je 50 cm.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Alle Zuschnitte und erforderlichen Geräte sind einzukalkulieren. Abrechnung nach Aufmaß im eingebauten Zustand.				
		115,000	m	.....	.....
	Summe 1.12. Oberflächen- und Korrosionsschu..				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.	**Sonstiges**				
1.13.10.	**Beckenbefüllung** Komplette Befüllung des hergestellten Rückhaltebeckens RHB I, sowie Vorbecken, nach den Vorgaben der Wasserbehörde. Befüllung mit Wasser aus der Rahlau über herzustellende Druckleitung, welche z.B. im Leitungsbereich der Ablaufleitung zur Rahlau mitzuführen ist. Entfernung Rahlau - RHB I ca. 650 m, Gewässersohle Rahlau : ca. 14,30 mNN, Sohle RHB I: 16,70 mNN (TW-Zone Vorbecken: 16,00 mNN) DWsp. RHB I: 17,65 mNN. Volumen RHB I Sohle bis DWsp: ca. 2.000 cbm. Einschl. aller Leitungen und Pumpenbetrieb. Geräte unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder abbauen und von der Baustelle entfernen. Die Dauer der Entnahme und die Entnahmemenge aus der Rahlau ist mit der Wasserbehörde abzustimmen.	1,000	psch		.....
1.13.20.	**Holzlattenzaun herstellen** Einzäunung aus Kiefernholzrundpfählen, 1,50 m lang, Zopfstärke 10/12 cm, Pfahlabstand 3,00 m, Setztiefe 0, 70 m, mit einem Rundholz als Pfahlabdeckung, Durchmesser 10 cm, von Pfahl zu Pfahl reichend. Befestigungen mittels Lochband und Verschraubung. Einschl. Lieferung aller Materialien, der erf. Erdarbeiten und aller Nebenarbeiten. Einbauort: Böschungsoberkante/Bankette Rückhaltebecken bzw. Vorbecken.	350,000	m	.....	.....
1.13.30.	**Graben herstellen, Breite 6,50 m, Tiefe bis 1,50 m, So-Breite 30cm** Provisorischen Entwässerungsgraben im Bereich des Kaskadenparks einschl. Sohlgefälle, oberhalb des Vorbeckens herstellen. Die Absteckung der Gewässerachse hat gemeinsam mit dem AG zu erfolgen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht lösen, transportieren und seitlich, im Kasadenpark, als Bodenmiete für spätere Wiederverwendung aufsetzen. Mittlere Grabenoberbreite rd. 6,50 m. Grabentiefe bis 1,50 m. Sohlenbreite 30 - 50 cm. Die Begrünung der Böschungen erfolgt über eine separate Position.	300,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.13. Sonstiges				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.14.	**Wege- und Straßenbauarbeiten**				
1.14.10.	**Provisorische Baustraße im Bereich Vorbecken** Provisorische Baustraße im Bereich des Vorbeckens aus einer Tragschicht herstellen. Aus Naturstein/Naturschotter. Körnung 0/32 oder zertifiziertem Recyclingmaterial auf Vlies. Eischl. Herstellung des Planums. Dicke 30 cm im verdichteten Zustand. Einschl. Unterhaltung der Baustraße während der Bauabeiten mit sämtlichen Lieferungen, Materielien sowie Erd- und Nebenarbeiten.	150,000	m2	.....	.....
1.14.20.	**Provisorische Baustraße wieder aufnehmen und entsorgen** Provisorische Baustraße aus Naturschotter 0/32 mm bzw. Recyclingmaterial, d = 30 cm, wieder aufnehmen und auftragnehmerseitig entsorgen.	150,000	m2	.....	.....
	Summe 1.14.	**Wege- und Straßenbauarbeiten**			**.....**
	Summe 1.	**Liegenschaftserschlg Jenfelder ..**			**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2. **Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 3 "Brücke"**

2.1. **Baustelleneinrichtung**

Vorbemerkungen zu der Baustelleneinrichtung:

Die nachfolgenden Positionen des Titels 2.1 gelten anteilig für den Abschnitt 3 Brücke (Durchlassbauwerk) des
Leistungsverzeichnisses.

2.1.10. **Baust.einrichten, Verk.Lenk.gesamt, dieses Abschn.LV**
Baustelle einrichten.
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vergabegemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen inkl. 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.
Flächen beschaffen, sofern die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege inkl. Baustraßen im Baustellenbereich anlegen, inkl. Sicherung der vorh. Bauwerke und Bäume gegen Beschädigungen.
Zufahrt zur Baustelle herstellen.
Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen.
Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen inkl. Miete, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen vergütet. Inkl. der Verkehrslenkung und -sicherung innerhalb und außerhalb des Baustellenbereiches dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.

Hinweis: Das Erschließungsgebiet umfasst ca. 30 ha und ist in verschiedene Baufelder/-bereiche aufgeteilt. Die hier ausgeschriebenen Arbeiten umfassen einen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abschnitt: 2. Brücke Die betroffene Maßnahmenfläche "Brücke" umfasst ca. 400 qm.	1,000	psch		.....
2.1.20.	**Baust.räumen, dieses Abschn.LV** Baustelle räumen. 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. Bedarfspositionen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.	1,000	psch		.....
2.1.30.	**Baubüro aufbauen** Baubüro aufbauen. Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz antransportieren und nach Angaben des AG innerhalb der Baustelle aufbauen. Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenschrank und Schreibtischlampe, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch, Schreibmaschinentisch, zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließbarem Aktenschrank, jeden Raum des Büros mit zwei oder mehr Arbeitsplätzen zusätzlich mit Kleiderschrank ausstatten. Elektrische Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fliessendem kalten und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Zudem offene Garderobe für Schutzkleidung sowie Waschplatz für Gummistiefel außerhalb des Containers vorsehen. Bei Bedarf vorhandenen Oberboden für die benötigten Flächen abheben und seitlich lagern, Aufwuchs beseitigen, Zufahrtswege sowie Platzbefestigungen anlegen. Aufstellflächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Baubüro am Ende der Bauzeit seitens des AN abbauen und				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen. Nach Aufbau des Baubüros werden 60% der Pauschale, nach Abschluss der Arbeiten 40% vergütet. In der nachfolgend angegebenen Bürofläche sind Flure, Toiletten und dgl. nicht enthalten. Bürofläche ca. 15 m2 mit 1 Arbeitsplatz. Zusätzliches Besprechungszimmer ca.30 m2 mit 5 Tischen (0,80x1,60 m) und 12 Stühlen. Hinweis: Ziel ist die Bereitstellung eines Baubüros für die beiden Abschnitte 2 und 3: Abschnitt 2 = RHB I und Vorbecken Abschnitt 3 = Brücke (Durchlassbauwerk). Die Kosten sind daher -wie in der Vorbemerkung beschrieben entsprechend anteilig in den jeweiligen Abschnitten des Leistungsverzeichnisses anzusetzen.	1,000	psch		.....
2.1.40.	**Baub.vor-/unterh., Dauer: Bauzeit** Baubüro vor- und unterhalten. Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten, mit Strom und Wasser versorgen, Abwasser beseitigen, an jedem Arbeitstag reinigen und bei Bedarf heizen. Zufahrtswege und Stellplätze unterhalten. Außer den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Tagen zu 1/30 des Einheitspreises vergütet. Leistung während der Bauzeit. Bauzeit ca. 6 Monate.	6,000	Mt	.....	.....
2.1.50.	**Bauzaun aufstellen, unterhalten, wieder abbauen, Zaunhöhe 2,0 m, Stahlgitter-FT** Bauzaun nach Vorgabe des AG im unmittelbaren Baubereich (Straßenbereiche, Baugruben) einschl. Anbindung an vorhandene Zäune und Pfosten mit dem Baufortschritt mitlaufend standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und ständig unterhalten. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Zaun wieder abbauen und von der Baustelle entfernen, Zaun verbleibt im Eigentum des AN.	100,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.60.	**Tor für Bauzaun, abschließbar** Tor, Breite ca. 6,0 m, abschließbar, gem Vorgaben des AG einschl. Anbindung an Bauzaun standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten. Zaunhöhe = 2,00 m. Bauzaun aus Stahlgitter-Fertigteilen. Tor wieder abbauen und von der Baustelle entfernen, Tor verbleibt im Eigentum des AN.	2,000	Stck	.....	.....
2.1.70.	**Technische Bearbeitung durch den AN, sowie Revisionsplan herstellen** Technische Bearbeitung für die beschriebenen Bauleistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses auf der Grundlage der vorliegenden Ausschreibungsunterlagen und den Bemerkungen zum LV. Zu dieser Position gehören die konstruktive Bearbeitung, statische und sonstige technische Berechnungen. Berechnungen für Bauzustände und Hilfskonstruktionen, Werkstattzeichnungen, Mengenermittlungen und Stücklisten für Materialbeschaffung, Zuschnitt und dergleichen über die in der Ausschreibung beigefügten Ausführungspläne hinaus. Statische Berechnungen sind gem. ZTV-ING, Teil 1,Abschnitt 2, Ziffer 1.3 aufzustellen und in 4-facher Ausfertigung zu liefern. Ausführungszeichnungen sind gem. ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Ziffer 1.4 aufzustellen und in 5-facher Ausfertigung zu liefern. Hinweis des AG: Die statischen Berechnungen für das Brückenbauwerk liegen bis zum Baubeginn geprüft vor. Dem AN werden drei Vermessungspunkte zur Verfügung gestellt. Alle weiteren Vermessungen und Absteckungen haben in eigener Verantwortung zu erfolgen, siehe Baubeschreibung. Nach Abschluss der Bauarbeiten Herstellung eines Bestands- und Höhenplanes im Maßstab 1:250 (Revisionsplan) auf der Grundlage des Rundschreibens der Baubehörde, RSA 1/93 (Normierungskatalog) und folgende und des eigenen Kataloges des AG zur Erstellung und Bearbeitung digitaler Revisionspläne (in der jeweils gültigen Fassung). Der Revisionsplan ist auf CD in digitaler (ACAD 2002, DWG- oder DXF-Format) und analoger (Ausdruck) Form abzugeben, Inkl. der zum ausgedruckten Plan gehörigen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Plotfile, inkl. ASCII-Datei mit sämtlichen aufgenommenen und ergänzten Punktnummern mit Lage- (Koordinaten) und Höhen- (über NN) Daten. An den Planrändern sind die Koordinaten des gültigen Koordinatensystems einzutragen. Bei mehreren Blättern ist im oberen Teil des Stempelbereichs eine Blattübersicht darzustellen. Der jeweils aktuelle Plan ist besonders hervorzuheben. Es sind alle Bauwerke und die im folgenden aufgeführten Objekte in Übereinstimmung mit der Örtlichkeit, den gelieferten Unterlagen und eigenem Aufmaß einzutragen. Das Aufmaß muss eine Lagegenauigkeit von +/- 3 cm und eine Höhengenauigkeit von +/- 1cm einhalten. Es sind im Original einzutragen: - Nordpfeil - Straßen- und Gewässernamen - Bordkanten mit zwei von der jeweiligen Breite abhängigen Linien. - Flächen unterschiedlicher Befestigungen und Materialarten, Böschungen, Stützmauern, Mauern, Hecken, Zäune, Gräben, Rohrleitungen, Schachtabdeckungen mit Bezeichnung und Abmessungen, Schieber, Straßenabläufe, fest verankerte Straßenmöblierung und dgl. Gehwegüberfahrten, Fußgängerüberwege, Radwegüberfahrten. Bäume mit Angabe des Stammdurchmessers (1 m über Gelände gemessen) und Kronenausdehnung. Der Stamm ist lagerichtig darzustellen. Büsche als Straßenbegleitgrün sind vollständig einzutragen. - Bei Knicks ist die Gesamtausdehnung durch Linien abzugrenzen. Zusätzlich sind Wälle und Gräben durch ausgezogene Linien darzustellen. - Stationierung der Straßenachse. Die Stationierung ist aus dem/den gültigen Ausführungsplan/-plänen zu übernehmen. Ist keine Stationierung vorhanden, ist sie im Abstand von 20 bis max. 25m zu bilden. An den Stationierungen sind Höhenschnitte (NN-Höhen) zu messen (Fahrbahnachse, Fahrbahnrand, Wasserlauf, Bordkante, etc.), zudem sind alle Gefällewechsel zu erfassen. - Jeder Straßenablauf und jede Sielschachtabdeckung ist zusätzlich mit einer gesonderten NN-Höhe anzugeben. Der Plan muss im Zeichenfeld das Datum der Herstellung und den Namen des Verfassers enthalten. Der Umfang der Baumaßnahmenfläche des Brückenbauwerkes beträgt ca. 400 qm. Der Flächenumfang für die örtliche Aufnahme ist die durch die ausgeschriebenen Bauarbeiten beanspruchte Wasserbaufläche (Brücke/Durchlassbauwerk). Sie ergibt sich annähernd aus den Ausführungsplänen (Lagepläne). Die Darstellung muss				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mindestens 10 m über die Bauwerksgrenzen hinaus in Richtung der Straßen erfolgen. Im Revisionsplan ist die vom AG zur Verfügung gestellte Digitale Stadtgrundkarte (DSGK) lagerichtig mit darzustellen. Im Bereich des Aufmaßes ist die DSGK-Topografie zu löschen. Der Plan ist digital zu erstellen und zu übergeben. Zudem ein Satz Pläne ohne Höhen und einer mit Höhen. Planunterlagen sind jeweils in 1-facher Ausfertigung als Original zu liefern. Den Abschlagsrechnungen und der Schlussrechnung ist ein Abzug der Zeichnung beizufügen in dem die bis zum jeweiligen Zeitpunkt erbrachten Leistungen dargestellt sind.				
		1,000	psch		.....
2.1.80.	**Vorankündigung erstellen** Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.				
		1,000	psch		.....
2.1.90.	**Bestandsunterlagen und Bauwerksbuch herstellen und liefern** Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Ziffer 4 herstellen und liefern. Die Bauwerksdaten sind mit einem Erfassungsprogramm auf der Datenbasis der ASB-ING zu erfassen. Digitalisierte Bilder, Pläne, Dokumente, Übergabe- und Abnahmeprotokoll, Verträge und Einigungen sind einzubinden. Das Bauwerksbuch ist gem. SIB Bauwerke herzustellen und je nach Geometrie in Abstimmung mit dem AG in Teilbauwerke aufzuteilen. Einzelheiten sind frühzeitig mit dem AG abzustimmen. Die Daten sind im Übergabeformat der ASBING (CAB-Datei) auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD) zu liefern. Die Übergabe der Bestandsunterlagen an den AG hat spätestens mit der Vorlage des Antrages auf Abnahme der Leistung zu erfolgen. Vor Übernahme der Leistung wird dem AG ein Ausdruck in Papierform zur Prüfung vorgelegt.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Bestandsunterlagen sind wie folgt zu liefern: 2-facher Ausdruck des Bauwerkbuches. CAD Austauschdatei: DXF-Format.				
		1,000	psch		.....
2.1.100.	**Vermessung während der Bauausführung** Vermessungen des AN während der Bauausführung gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Ziffer 2, Absatz (1) bis (3) ausführen und dokumentieren.				
		1,000	psch		.....
2.1.110.	**SiGe-Plan für Brückenbauwerk erstellen** Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) nach RAB 31 für Brückenbauwerk erstellen und mit dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator dieser und weiterer berührter Baustellen abstimmen. Bei erheblichen Änderungen in der Ausführung des Bauvorhabens anpassen. Den SiGe-Plan für jeden Beschäftigten einsehbar auf der Baustelle vorhalten.				
		1,000	psch		.....
2.1.120.	**Reinigen der Fahrwege** Reinigen der benutzten Fahrwege, die dem AN zur Benutzung zur Verfügung gestellt wurden, z.B. mit selbstaufnehmender Kehrmaschine. Verunreinigungen beseitigen, anfallendes Material ist auf Kosten des AN einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Durch den AN verursachte Verunreinigungen im Bedarfsfall 2 x täglich reinigen, sowie nach Anweisung durch die Bauleitung. Kein Austrag von Schmutz außerhalb des Nordtores. Es ist von einer Bauzeit von 6 Monaten auszugehen.				
		1,000	psch		.....
	Summe 2.1. **Baustelleneinrichtung**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.	**Vorbereitende Arbeiten**				
2.2.10.	**Suchgräben** Suchgräben zur Feststellung der Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie sonstiger Einrichtungen per Handschachtung nach Anordnung der örtlichen Bauaufsicht des "AG" durchführen. Vorschriften der Versorgungsunternehmen beachten. Klassen 3 bis 5. Boden für Suchgraben ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Nicht wieder verwendbaren Boden abtransportieren und einer Verwertung zuführen. Fehlenden Boden durch Füllboden ersetzen. Boden liefern, einbauen und verdichten. Sichern der Baugrubenwände, Verbau entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Verfüllen und Verdichten der Baugrube. Liefern von zusätzlich erforderlichem Füllboden und Wasserhaltungsarbeiten werden nach den entsprechenden Positionen abgerechnet. Einschl. aller zur zweifelsfreien Lagebestimmung erforderlichen Leistungen. Suchgräben bis zu einer Tiefe von 1,50 m unter Geländeoberkante herstellen. Länge max. 5,00 m je Suchgraben. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.	10,000	Stck	.....	.....

Vorbemerkungen zu den Positionen Leitungen/Kabel ausbauen:

Bei Bedarf müssen die aufzunehmenden Leitungen/Kabel vor dem Rückbau aus dem Leitungsnetz getrennt werden. Dies ist bei der Kalkulation der entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und wird nicht gesondert vergütet.

Die Gesamtmengen setzen sich aus mehreren Einzellängen zusammen.

Hinweise zur Abrechnung:

Über die Abbrucharbeiten, einschl. der hierzu erforderlichen Leitungsgräben muss eine gesonderte

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung erfolgen. Die entsprechenden Positionen sind nach Anweisung des AG einschl. der erforderlichen Massennachweise separat zusammenzustellen und als gesonderte Summe auszuweisen. Die Gesamtmengen setzen sich aus Teilmengen zusammen. Pos. 2.2.20 - 2.2.30, 2.2.60 - 2.2.170 TU 2 "Oberflächenabbruch".				
2.2.20.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 200 - DN 300, T= bis 3,50 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Rohrleitung bis zur Leitungszone freilegen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Ausbau der Rohre zwischen Unterkante Rohr und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden wieder verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden (Volumen des ausgebauten Rohres, Leitungszone) wird gesondert berechnet. Über vorhandene Rohrleitung DN 200 bis DN 300. Der Ausbau der vorh. Leitung wird gesondert vergütet. Für Rohrleitung DN 200 - DN 300. Baugrubentiefe bis 3,50 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen. Ausbaubereich: Brücke.	100,000	m	.....	.....
2.2.30.	**Rohrltg.ausbauen, DN 200 - DN 300, Tiefe bis 3,50 m** Entwässerungsleitung ausbauen. Die Entwässerungsleitung liegt bis zur Leitungszone frei. Erdarbeiten in der Leitungszone in Böden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 ausführen. Inkl. Freilegen der vorhandenen Entwässerungsleitung. Rohrleitung aus Steinzeug, Beton, Stahlbeton, duktilem Gusseisen oder PVC. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Rohrleitung DN 200 - DN 300. Ausbautiefe bis Unterkante Rohr bis 3,50 m. Ausbaubereich: Brücke.	100,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.40.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 800, T= bis 3,00 m, RW Siel Kellogg-Wilson-Straße** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Rohrleitung bis zur Leitungszone freilegen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Ausbau der Rohre zwischen Unterkante Rohr und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden wieder verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden (Volumen des ausgebauten Rohres, Leitungszone) wird gesondert berechnet. Über vorhandene Rohrleitung DN 800. Der Ausbau der vorh. Leitung wird gesondert vergütet. Baugrubentiefe bis 3,00 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen. Ausbaubereich: Brücke.	30,000	m	.....	.....
2.2.50.	**Rohrltg.ausbauen, DN 800, Tiefe bis 3,00 m, RW Siel Kellogg-Wilson-Straße** Regenwassersiel in der Kellogg-Wilson-Straße ausbauen. Die Entwässerungsleitung liegt bis zur Leitungszone frei. Erdarbeiten in der Leitungszone in Böden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 ausführen. Inkl. Freilegen der vorhandenen Entwässerungsleitung. Rohrleitung aus Beton oder Stahlbeton. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Rohrleitung DN 800. Ausbautiefe bis Unterkante Rohr bis 3,00 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen. Ausbaubereich: Brücke.	30,000	m	.....	.....
2.2.60.	**Ltg. verschließen, DN 200 - DN 300** Rohrleitung fachgerecht verschließen. Herstellen der erforderlichen Mauerwerksscheiben und Verschließen vorhandener Anschlussleitungen. Rohrleitungen DN 200 - DN 300.	4,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.70.	**Schacht ausbauen, aus Beton, Tiefe bis 3,50 m** Schacht ausbauen. Einsteigeschacht von Unterfläche Fundament bis Oberfläche Schachtabdeckung freilegen und ausbauen, sämtliches Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Schacht aus Stahlbetonfertigteilen DN 1000. Inkl. Herstellung der erforderlichen Baugrube und des Verbaus. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Baugrube nach dem Ausbau des Schachtes mit geeignetem Boden bis OK Gelände einschl. Oberbodenauftrag verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Oberbodenandeckung verfüllen und verdichten. Schachttiefe von OF-Abdeckung bis Schachtsohle. bis 3,50 m. Ausbaubereich: Brücke.	2,000	Stck	.....	.....
2.2.80.	**Trumme ausbauen, Aufs.entfernen** Straßenablauf ausbauen. Straßenablauf aus Betonfertigteilen oder Mauerwerk. Ausbautiefe bis 1,5 m unter OF Aufsatz. Baugrube in den erforderlichen Abmessungen herstellen, mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten, Boden liefern. Inkl. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des evtl. erforderlichen Baugrubenverbaus. Vorhandene, nicht verwendbare Anschlussleitungen mit geeigneten Materialien abdichten. Aufsatz, Straßenablauf und sonstiges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. der erforderlichen Erdarbeiten.	1,000	Stck	.....	.....
2.2.90.	**Vorh. Anschlussltg. ausbauen, bis DN 250, Tiefe bis 3,00 m** Vorh. Trummen-Anschlussleitungen ausbauen einschl. Rohrgrabenherstellung. Erdarbeiten in der Leitungszone in Böden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 ausführen. Rohrleitung aus Steinzeug, Beton, Stahlbeton, duktilem Gusseisen oder PVC. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN über-				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nehmen und von der Baustelle entfernen. Rohrleitung bis DN 250. Ausbautiefe bis Unterkante Rohr bis 3,00 m.				
		10,000	m	.....	.....
2.2.100.	**Kabel ausbauen, <DN 100, Tiefe 1,00 m -2,00 m** Kabel (z.B. Strom, Telekom., Kabelf.) ausbauen. Ausbautiefe bis Unterkante Kabel über 1,00 m bis 2,00 m.				
		75,000	m	.....	.....
2.2.110.	**Kabel ausbauen, <DN 100, Tiefe 2,00 m - 2,50 m** Kabel (z.B. Strom, Telekom., Kabelf.) ausbauen. Ausbautiefe bis Unterkante Kabel über 2,00 m bis 2,50 m.				
		50,000	m	.....	.....
2.2.120.	**Kabelkanal, als Zulage** Zulage zu den Positionen Kabel ausbauen. Zulage für das Aufnehmen von Kabeln, die sich innerhalb eines Kabelkanals befinden. Aufnehmen und Entsorgen des Kanals. Material: Beton Größe: Breite ca. 0,5 m, Höhe ca. 0,35 m.				
		10,000	m	.....	.....
2.2.130.	**Bordkante aufneh., aus Beton, Breite 12-18 cm** Bordsteine aufnehmen. Aus Beton. Breite über 12 bis 18 cm. Als Hoch- oder Tiefbord in Mörtel oder Beton versetzt, Unterbeton und Rückenstütze aufbrechen. Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten.				
		25,000	m	.....	.....
2.2.140.	**Bordkante aufneh., aus Naturstein, Breite 12-18 cm** Bordsteine aufnehmen. Aus Naturstein. Breite über 12 bis 18 cm. Als Hoch- oder Tiefbord in Mörtel oder Beton versetzt, Unterbeton und Rückenstütze aufbrechen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten.	25,000	m	.....	.....
2.2.150.	**Asph. trenn., d= 15 - 25 cm** Asphaltschichten trennen. Deckschicht senkrecht und geradlinig schneiden. Asphalt-Unterlage senkrecht und geradlinig abkanten. Gesamtdicke über 15 bis 25 cm. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	20,000	m	.....	.....
2.2.160.	**Asphalt aufn., pechfr., d =15 bis 25 cm** Asphaltbefestigung aufnehmen. Pechfrei. In Teilflächen. Dicke über 15 bis 25 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	250,000	m2	.....	.....
2.2.170.	**Tragschicht der Fahrbahn ausbauen und beseitigen** Vorhandene ungebundene Tragschichten der Fahrbahn in erforderlicher Tiefe ausheben, ausgebautes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Angaben zum Straßenaufbau liegen nicht vor. Es wird von einem Unterbau von 40 cm - 60 cm Dicke ausgegangen, der aus unbelastetem Naturschotter bzw. Sand besteht. In Teilflächen, Zwickeln und Streifen. Inkl. aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Ort: Kellogg-Wilson-Straße.	250,000	m2	.....	.....
	Summe 2.2. **Vorbereitende Arbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.	**Erdarbeiten**				
2.3.10.	**Abfallstoffe** Abfallstoffe, wie z. B. Holz, Unrat, Plastik, Müll und dergl. zusammentragen, laden und zur zugelassenen Deponie/Entsorgungsstelle abfahren, einschl. Kippgebühr. Der AN ist verpflichtet, den Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung zu erbringen. Abrechnung nach gemeinsamen Aufmaß mit örtlicher Bauüberwachung vor Abfuhr.	5,000	m3	.....	.....
2.3.20.	**Bauschutt** Der Aushubboden ist zum Teil mit Bauschutt durchsetzt. Bauschutt (Steinbrocken, Mauerreste etc.), der im Bereich der Gewässertrasse im Zuge des Bodenaushubs angetroffen wird, freimachen, vom Erdmaterial trennen, aufladen und zur zugelassenen Deponie/Entsorgungsstelle abfahren, einschl. Kippgebühr. Der AN ist verpflichtet, den Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung zu erbringen. Abrechnung nach gemeinsamen Aufmaß mit örtlicher Bauüberwachung vor Abfuhr.	20,000	m3	.....	.....

Hinweise zur Abrechnung der Bodenbewegungen:

Über die Bodenbewegungen muss eine gesonderte Abrechnung erfolgen. Die entsprechenden Positionen sind nach Anweisung des AG einschl. der erforderlichen Massennachweise separat zusammenzustellen und als gesonderte Summe auszuweisen.
Die Gesamtmengen setzen sich aus Teilmengen zusammen.
Pos. 2.3.30 - 2.3.110 , Zuordnung zur TU 3 "Geländemodellierung".

2.3.30. Deklarationsanalysen

Bodenanalysen des Aushubbodens gem. LAGA durchführen. Ermittlung der Bodenqualitäten mit Feststellung des Entsorgungsumfangs bzw. der Wiedereinbaufähigkeit. Deklarationsanalysen, auf je 100 to eine Probe zur Deponiezuordnung für geladenen Erdstoff. Die Analysen sind durch ein unabhängiges, amtlich anerkanntes Labor durchzuführen. Behinderungen im Bauablauf durch

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	die Probennahme und -bewertung sind in Kauf zu nehmen und die dadurch entstehenden Kosten einzurechnen.	30,000	Stck	.....	.....
	Hinweis zu den folgenden Positionen mit belastetem Aushub: Für die belasteten Böden (fest eingebaut, verdichtet) wird ein Umrechnungsfaktor von 1,85 t/m3 zu Grunde gelegt. Bei sämtlichen Arbeiten mit belastetem Material sind die entsprechenden Vorschriften/Richtlinien einzuhalten. Ergänzend zum Nachweis über Wiegenoten ist vom AN ein Kontrollaufmaß mit Ermittlung des abgefahrenen Volumens durchzuführen und zu dokumentieren. Der dafür erforderliche Aufwand ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.				
2.3.40.	**Boden für Spundwandeinbau lösen u. verwerten, <=Z1.1** Boden aus Abtragsbereichen lösen und verwerten. Abtragsbereiche = Baubereiche zum Einbringen der Spundwände Ost und West. Material = Boden der Einbauklasse <= Z 1.1 nach LAGA-Einbauklasse Boden. Aushubtiefe bis ca. 40 cm. Bodenklasse 3 bis 5, Boden in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht verwerten, Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen, bei Verwertung Mitteilung LAGA 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" beachten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Deklarationsanalyse wird gesondert vergütet. Die vorhandene Gasleitung auf der Westseite, Rohrscheitel ca. 80 cm unter Geländeoberkante, ist besonders zu beachten.	15,000	m3	.....	.....
2.3.50.	**Zulage für Entsorgung Boden größer Z.1.1 bis Z.1.2** Zulage für Entsorgung Boden größer Z.1.1 bis Z.1.2,	5,000	m3	.....	.....
2.3.60.	**Boden für Gurtung u. Holm West lös. u. verwert., <=Z1.2** Boden aus Abtragsbereich lösen und verwerten. Abtragsbereich = Baugrube zum Einbau der Gurtung und Holm-Schalung West. Material = Boden der Einbauklasse <= Z 1.2 nach				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	LAGA-Einbauklasse Boden. Aushubtiefe bis ca. 80 cm. Bodenklasse 3 bis 5, Boden in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht verwerten, Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen, bei Verwertung Mitteilung LAGA 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" beachten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Deklarationsanalyse wird gesondert vergütet. Die vorhandene Gasleitung auf der Westseite, Rohrscheitel ca. 80 cm unter Geländeoberkante, ist besonders zu beachten.	20,000	m3	.....	.....
2.3.70.	**Boden für Gurtung u. Holm Ost lös. u. verwert., <=Z1.2** Boden aus Abtragsbereich lösen und verwerten. Abtragsbereich = Baugrube zum Einbau der Gurtung und Holm-Schalung Ost. Material = Boden der Einbauklasse <= Z 1.2 nach LAGA-Einbauklasse Boden. Aushubtiefe bis ca. 90 cm. Bodenklasse 3 bis 5, Boden in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht verwerten, Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen, bei Verwertung Mitteilung LAGA 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" beachten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Deklarationsanalyse wird gesondert vergütet. Die vorhandene Gasleitung auf der Westseite, Rohrscheitel ca. 80 cm unter Geländeoberkante, ist besonders zu beachten.	20,000	m3	.....	.....
2.3.80.	**Boden vor Spundwand West lösen u. entsorgen, bis Z2** Boden aus Abtragsbereichen lösen und entsorgen. Abtragsbereiche = obere Auffüllung vor der Spundwand West zur Herstellung der Stb.-Wand. Material = Boden LAGA-Zuordnungswert Z 0 bis Z 2. Aushubtiefe bis ca. 1,3 m. Bodenklasse 3 bis 5, Boden in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht entsorgen, Entsorgung nach Unterlagen des AG nachweisen, bei Entsorgung Mitteilung LAGA 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen"				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	beachten, einschließlich Nachweisführung über die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle im elektronischen Verfahren eANV. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Deklarationsanalyse wird gesondert vergütet.	20,000	m3	.....	.....
2.3.90.	**Boden vor Spundwand West lösen u. verwerten, bis Z2** Boden aus Abtragsbereichen lösen und verwerten. Abtragsbereiche = Boden vor der Spundwand West zur Herstellung der Stb.-Wand. Material = Boden LAGA-Zuordnungswert Z 0 bis Z 2. Aushubtiefe bis ca. 4,3 m. Bodenklasse 3 bis 5, Boden in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht verwerten, Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen, bei Verwertung Mitteilung LAGA 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" beachten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Deklarationsanalyse wird gesondert vergütet.	380,000	m3	.....	.....
2.3.100.	**Boden vor Spundwand Ost lösen u. entsorgen, bis Z2** Boden aus Abtragsbereichen lösen und entsorgen. Abtragsbereiche = obere Auffüllung vor der Spundwand Ost zur Herstellung der Stb.-Wand. Material = Boden LAGA-Zuordnungswert Z 0 bis Z 2. Aushubtiefe bis ca. 1,3 m. Bodenklasse 3 bis 5, Boden in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht entsorgen, Entsorgung nach Unterlagen des AG nachweisen, bei Entsorgung Mitteilung LAGA 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" beachten, einschließlich Nachweisführung über die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle im elektronischen Verfahren eANV. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Deklarationsanalyse wird gesondert vergütet.	50,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.110.	**Boden vor Spundwand Ost lösen u. verwerten, bis Z2** Boden aus Abtragsbereichen lösen und entsorgen. Abtragsbereiche = Boden vor der Spundwand Ost zur Herstellung der Stb.-Wand. Material = Boden LAGA-Zuordnungswert Z 0 bis Z 2. Aushubtiefe bis ca. 4,3 m. Bodenklasse 3 bis 5, Boden in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht verwerten, Verwertung nach Unterlagen des AG nachweisen, bei Verwertung Mitteilung LAGA 20 "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" beachten. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Deklarationsanalyse wird gesondert vergütet.	400,000	m3	.....	.....
2.3.120.	**Planum für Tondichtungsbahn herstellen** Planum zum Verlegen der Tondichtungsbahn herstellen. Bereich = östlich und westlich vor den Stb.-Wänden auf Breite der mineralischen Dichtung. Planum des vorh. Fein- und Mittelsandes. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.	120,000	m2	.....	.....
	Summe 2.3. Erdarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.4. **Oberflächenentwässerung / Verrohrungsarbeiten**

Vorbemerkungen zu den Leitungsgrabenpositionen:

Die aktuellen Merkblätter der Versorger sind zu beachten.
Die Versorger sind vor Baubeginn zu beteiligen und die erforderlichen Maßnahmen vor Ort rechtzeitig abzustimmen.

Seitens EON sind im Vorwege folgende Auflagen ergangen:
- Die Fernwärmeleitung darf nur auf einer max. Länge von 5,00 m freigelegt werden.
- Die Fernwärmeleitung verläuft in einem PE-Schutzrohr.

Bei Einbau von heißem Mischgut im unmittelbaren Rohrbereich sind Schutzmaßnahmen auszuführen.
- Die parallel zur Fernwärmeleitung verlaufenden Steuerkabel sind zu beachten.
- Die EON Hanse-Wärme ist an den Maßnahmen vor Ort zu beteiligen.
- Schäden an Leitungen sind sofort zu melden.

Abrechnung.
Bei mehreren nebeneinander liegenden Leitungen und Kabeln (Achsabstand < 25 cm) wird lediglich ein Leitungsgraben in Ansatz gebracht.

2.4.10. **Ltg.-Gr. herst., f. DN 500, T< 2,50 m**
Leitungsgräben herstellen.
Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden.
Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren.
Gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, in der Leitungszone einbauen und verdichten.
Baugrube nach dem Verlegen der Rohre zwischen Oberfläche Leitungszone und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten.
Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet.
Verdrängten Aushubboden, bis Z 1.1, in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Für Rohrleitung DN 500.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aus Beton. Baugrubentiefe bis 2,50 m. Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.				
		15,000	m	.....	.....
2.4.20.	**Ltg.-Gr. herst. f. DN 500, T >2,50 m bis 3,00 m** wie Pos. Nr. 2.4.10 Leitungsgräben herstellen, jedoch Baugrubentiefe über 2,50 bis 3,00 m.				
		2,000	m	.....	.....
2.4.30.	**Ltg.-Gr. herst., f. DN 1300, T 3,50 m bis 4,00 m** Leitungsgräben herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht ausheben. Die Grabentiefe wird gerechnet ab Unterfläche 2.Tragschicht bzw. Unterfläche Oberboden. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus in den statisch erforderlichen Abmessungen. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren. Gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, in der Leitungszone einbauen und verdichten. Baugrube nach dem Verlegen der Rohre zwischen Oberfläche Leitungszone und Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden, bis Z 1.1, in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Für Rohrleitung DN 1300. Aus Beton. Baugrubentiefe 3,50 m bis 4,00 m. Die Erschwernisse durch kreuzende bzw. in besonderem Maße zu sichernde Fremdleitungen (siehe auch Baubeschreibung) sind einzurechnen. Die Leitungssicherunsmaßnahmen werden über eine gesonderte Position abgerechnet. Die Erschwernisse für die erf. Verbaumaßnahmen sind ebenfalls einzurechnen.				
		40,000	m	.....	.....
2.4.40.	*** Bedarfsposition mit GB **Zulage zu Leitungsgräben, Aushubabfuhr, über Z 1.1 bis Z1.2** Zulage zu Position Leitungsgräben herstellen, für verdrängten Aushubboden über Z 1.1 bis Z 1.2.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	laden und fachgerecht entsorgen. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den z.Zt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. LAGA-Zuordnungswert über Z 1.1 bis Z 1.2. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.	5,000	m3	.....	.....
2.4.50.	*** Bedarfsposition mit GB **Zulage zu Leitungsgräben, Aushubabfuhr, über Z 1.2 bis Z 2** Zulage zu Position Leitungsgräben herstellen, für verdrängten Aushubboden über Z 1.2 bis Z 2, laden und fachgerecht entsorgen. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den z.Zt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. LAGA-Zuordnungswert über Z 1.2 bis Z 2. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.	5,000	m3	.....	.....
2.4.60.	*** Bedarfsposition mit GB **Zulage zu Leitungsgräben, Aushubabfuhr, >Z2** Zulage zu Position Leitungsgräben herstellen, für verdrängten Aushubboden >Z2 laden und fachgerecht entsorgen. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Inkl. aller erforderlicher Genehmigungen und Entsorgungsnachweise nach den z.Zt. gültigen Gesetzen und Verordnungen sowie aller Gebühren. LAGA-Zuordnungswert > Z 2. Abgerechnet wird nach Wiegenoten.	5,000	m3	.....	.....
2.4.70.	*** Bedarfsposition mit GB **Füllboden liefern** Füllboden,gut verdichtungsfähigen Sand bzw. stark sandigen Kies, als Ersatz für den nicht wiedereinbaubaren Boden Größtkorn 20 mm, Verdichtbarkeitsklasse V1, liefern, einbauen und lagenweise verdichten.	15,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.80.	**Entwässerungsltg, Betonmuffenrohr (KWM) DN 500 liefern und verlegen** Betonmuffenrohr (KWM), DN 500 mm, HS-Qualität, mit integrierter Dichtung, gem. DIN 4032 und FBS-Qualitätsrichtlinie frei Baustelle liefern und in den hergestellten Rohrgraben für Straßenverkehrslast SLW 60 fachgerecht einbauen. Betonbruch laden und von der Baustelle entfernen. Einschl. aller Anschlüsse, Formstücke an Schächte und dergl. Die Rohre sind gem. DIN EN 1610 höhen- und fluchtgerecht inkl.Bettung Typ 1 zu verlegen. Einschl. aller erforderlichen kurzen Paß-/Gelenkstücke. Die nach Verlegung sichtbaren Ein- und Ausläufe aller Rohrleitungen / Durchlässe sind auf Anweisung der örtlichen Bauaufsicht mit Spitzenden herzustellen. Die Lieferung der dafür erforderlichen Materialien wird nicht gesondert vergütet und ist in der jeweiligen Rohrposition einzurechnen. Inkl. Herstellung eines geeignieten Schutzes zur Verhinderung mechanischer Beschädigungen beim Einbau der Überdeckung des Rohres (z.B. Vliese, PE-Matten). Der statische Nachweis ist vor Einbau zu erbringen. Dichtheit gem. DIN EN 1610 prüfen. Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 der Leitungen mit Wasser oder Luft, Prüfmedium liefern und schadlos beseitigen, einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, Protokolle/Ergebnisse dem AG übergeben. Inkl. aller Materialien. Die angegebene Länge setzt sich aus Teilstrecken zusammen. Rohrleitung DN 500. Einbautiefe bis 3,00 m.	15,000	m	.....	.....
2.4.90.	**Entwässerungsltg, Betonmuffenrohr (KWM) DN 800 liefern und verlegen** wie Pos. Nr. 2.4.80, jedoch DN 800.	2,000	m	.....	.....
2.4.100.	**Entwässerungsltg, Betonmuffenrohr (KWM) DN 1300 liefern und verlegen** wie Pos. Nr. 2.4.80, jedoch DN 1300.	40,000	m	.....	.....
2.4.110.	**Rohrschnitte, Betonrohr DN 500** Rohrschnitte an zu verlegender Betonrohrleitung DN 500 (KWM) fachgerecht herstellen. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten. Die				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schnitte sind sauber/gerade herzustellen. Das anfallende Schnittgut geht in das Eigentum des AN und ist von der Baustelle zu entfernen.				
		2,000	Stck	.....	.....
2.4.120.	**Rohrschnitte, Betonrohr DN 800** wie Pos. Nr. 2.4.110, jedoch DN 800.				
		1,000	Stck	.....	.....
2.4.130.	**Rohrschnitte, Betonrohr DN 1300** wie Pos. Nr. 2.4.110, jedoch DN 1300.				
		4,000	Stck	.....	.....
2.4.140.	**Inspektion Rohrleitungen, DN 500** Rohrleitung spülen. Inspektion der Rohrleitungen nach dem Reinigen mit einer TV-Anlage. Herstellen und Liefern einer Videoaufzeichnung, einschl. Antransport, Vorhalten, Betreiben und Abtransport der TV-Anlage. Kontrollbericht einschl. Übersichtsplan mit Schachtbezeichnung anfertigen, Ermittlung des Gefälles einschl. grafischer Darstellung, Unterlagen dem AG übergeben. DN 500 mm.				
		15,000	m	.....	.....
2.4.150.	**Inspektion Rohrleitungen, DN 800** Rohrleitung inspizieren, wie Pos. Nr. 2.4.140, jedoch Rohrleitung DN 800.				
		2,000	m	.....	.....
2.4.160.	**Inspektion Rohrleitungen, DN 1300** Rohrleitung inspizieren, wie Pos. Nr. 2.4.140, jedoch Rohrleitung DN 1300.				
		40,000	m	.....	.....
	Hinweise zu den folgenden Schachtpositionen: In den Positionen sind u. a. folgende Leistungen enthalten, einschl. aller Materialien, aller geforderten statischen Nachweisen sowie aller Erd-, Anschluss- und Nebenarbeiten: Baugrube herstellen. Boden der Klasse 3 bis 5 nach DIN 18300 profilgerecht in erforderlicher Tiefe ausheben. Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

in den statisch erforderlichen Abmessungen.
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung im Baustellenbereich lagern und transportieren.
Baugrube nach dem Herstellen des Schachtes bis Unterfläche 1.Tragschicht bzw. Oberboden verfüllen und verdichten. Fehlender Verfüllboden wird gesondert berechnet. Verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Inkl. der Erschwernisse durch kreuzende Fremdleitungen.

2.4.170. **Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele, für DN 1300/DN 1300, Einlaufschacht R 15**

Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele - aktuelle Fassung-, in Anlehnung an Anlage 3.3.2, aus Stahlbetonfertigteilen.
Schacht mit Sohlhöhenversatz (h=1,00 m) liefern und herstellen.
Lichte Innenmaße: B = 1,50 m, Länge = 4,25 m.
Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet:
- Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand)
- Schachtfertigteile mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial
- Stahlbetonübergangsplatte für Herstellung der Schachtabdeckung gem. statischer Berechnung des AN
- Beton für die Sohlenausbildung und Podeste aus C12/15
- Kanalklinker für Sohle und Podeste
- Werktrockenmörtel
- einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich
- Auflagerringe DN 625
- 2 Schachtabdeckungen DN 625, Klasse D 400, gem. EN 124
und DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage
- Steigeisen gem. DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. DIN 1211-3 (Einbau gem. ZTV-Siele Hamburg)
-Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen (siehe hierzu aktuelle Fassung ZTV-Siele Hmb.).

Für Rohre :
Zulauf Ost = DN 1300,
und Ablauf West = DN 1300 mm,
sowie Zulaufleitungen DN 800 = 1 Stück vorh.
RW-Leitung DN 800 aus Kellogg-Wilson-Straße Süd, diesen fachgerecht über Vorschacht mit Sohlrutsche (h = 0,30 m)

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anschließen, aus Rohrmaterial: Beton. Schachttiefe (Deckel - Sielsohle): ca. 3,70 m, Schacht Nr.: R 15, Einlaufschacht im südlichen Durchlassbereich der Brücke. Einschl. Aufstellung einer Bauwerksstatik / -dimensionierung durch den AN, sowie Bodenaushub und Baugrubenverbau mit besonderen Erschwernissen durch aufrechtzuerhaltende Ver- und Entsorgungsleitungen (10 kV, Gas DN 400, Fernwärmeleitung), sowie erforderliche Verankerung der Spundwände. Weitere Angaben: siehe Ausführungszeichnung. Der Schacht und insbesondere die Schachtdecke ist für eine Einzelradlast gemäß DIN FB 101, der Ausgabe März 2009, Kap. IV, Punkt 4.3.3 (Lastmodell 2) von Q R,d = 120 x 0,8 x 1,5 = 144 kN zu bemessen. Die Kosten für den Prüfstatiker sind einzurechnen. Wände und Decken des Bauwerkes sind mit durchgehendem Bitumenanstrich zu versehen. Um Absackungen an der Oberfläche zu vermeiden, sind evtl. Hohlräume zwischen den beiden Schachtbauwerken R 15 und R 16, z.B. durch Einbau von Hartschaumzwischenlagen o.ä. bzw. Verschließen der Schachtfugen zu beseitigen. Dieses ist in den Einheitspreis dieser Position miteinzurechnen.	1,000	Stck	.....	.....
2.4.180.	**Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele, für DN 1300/DN 1300, Notablaufschacht R 16** Einsteigeschacht gem. ZTV-Siele - aktuelle Fassung-, in Anlehnung an Anlage 3.3.2, aus Stahlbetonfertigteilen. Ausführung gem. anliegendem Plan. Schacht mit Sohlhöhenversatz (h=1,00 m) liefern und herstellen. Lichte Innenmaße: B = 1,50 m, Länge = 5,00 m. Im Angebotspreis sind u.a.folgende Leistungen eingerechnet: - Sauberkeitsschicht d= 5 cm aus zementvermörteltem Sand (70 Kg Zement auf 1 m3 Sand) - Schachtfertigteile mit werkseitig eingebauten Schachtfutter gem. Rohrmaterial - Stahlbetonübergangsplatte für Herstellung der Schachtabdeckung gem. statischer Berechnung des AN - Beton für die Sohlenausbildung und Podeste aus C12/15				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Kanalklinker für Sohle und Podeste - Werktrockenmörtel - einschl. integrierter Dichtungen und Lastausgleich - Auflagerringe DN 625 - 2 Schachtabdeckungen DN 625, Klasse D 400, gem. EN 124 und DIN 1229, einschl. Schmutzfänger, mit Lüftungsöffnungen, Rahmen und Deckel mit dämpfender Einlage - Steigeisen gem. DIN 1211 - GS mit Befestigungszubehör gem. DIN 1211-3 (Einbau gem. ZTV-Siele Hamburg) -Es werden nur Materialien verwendet, die nachgewiesen den Qualitätsanforderungen der HSE entsprechen (siehe hierzu aktuelle Fassung ZTV-Siele Hmb.). Für Rohre Zulauf Ost = DN 1300 und Ablauf West = DN 1300 mm, sowie Ablaufleitung DN 500 (aus Rohrmaterial: Beton) = 1 Stck. Notablauf DN 500 in Richtung Norden der Kellogg-Wilson-Straße, RS ca. 18,30 mNN, diesen fachgerecht über Vorschacht (S: ca. 17,70 mNN) mit Notüberlauf aus Trimax-Bohlen anschließen. Notüberlauf aus Trimax-Bohlen (wasserdicht), Länge = 2, 00 m, über in Schachtwand intergrierte U-Profile einsetzen, OK Notüberlauf = 18,80 mNN. Gemäß den Vorgaben des AG sohlgleiche Öffnung mit Rückstauvorrichtung in Trimax-Bohle vorsehen. Vorschacht Tiefe: ca. 2,70 m. Schachttiefe (Deckel - Sielsohle): ca. 3,70 m, OK Schacht: ca. 20,38 mNN, Schachtsohle: ca. 16,70 mNN. Vorschachtsohle: ca. 17,70 mNN. Schacht Nr.: R 16, Ablaufschacht im nördlichen Durchlassbereich der Brücke. Einschl. Aufstellung einer Bauwerksstatik / -dimensionierung durch den AN, sowie Bodenaushub und Baugrubenverbau mit besonderen Erschwernissen durch aufrechtzuerhaltende Ver- und Entsorgungs-leitungen (10 kv, Gas DN 400, Fernwärmeleitung), sowie erforderliche Verankerung der Spundwände. Weitere Angaben: siehe Ausführungszeichnung. Der Schacht und insbesondere die Schachtdecke ist für eine Einzelradlast gemäß DIN FB 101, der Ausgabe März 2009, Kap. IV, Punkt 4.3.3 (Lastmodell 2) von Q R,d = 120 x 0,8 x 1,5 = 144 kN zu bemessen. Die				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kosten für den Prüfstatiker sind einzurechnen. Wände und Decken des Bauwerkes sind mit durchgehendem Bitumenanstrich zu versehen	1,000	Stck	.....	.....
2.4.190.	**Fremdltg.sichern, rechtwinklig, Breite bis 20 cm** Fremdleitungen sichern. Im Bereich von Aushubarbeiten. Mehrere Leitungen, die in der Draufsicht einen Zwischenraum von weniger als 1,0 m haben, werden wie eine Leitung mit einer um den Zwischenraum vergrößerten Breite abgerechnet. Rechtwinklig zur Baugrube und bis zu einem Winkel von 45 Grad kreuzende Leitungen. Breite bis 20 cm.	25,000	m	.....	.....
2.4.200.	**Fremdltg.sichern, Breite 20-50cm** wie Pos. Nr. 2.4.190 Fremdleitungen sichern, jedoch Breite über 20 bis 50 cm.	20,000	m	.....	.....
2.4.210.	**Gas-Hochdruckleitung sichern** Vorh. Gashochdruckleitung DN 400 im Bereich von Aushubarbeiten durch geeignete Maßnahmen sichern. Die betroffenen Versorger sind vorab auf Veranlassung des AN zu beteiliegen. Die in der Vorbemerkung geannten Auflagen sind zu beachten.	25,000	m	.....	.....
2.4.220.	**Vattenfall 10 kV-Leitung sichern** Vorh. Vattenfall 10 kV Leitung im Bereich von Aushubarbeiten durch geeignete Maßnahmen sichern. Die Leitung verläuft in einem Stahlrohr DN 250. Die betroffenen Versorger sind vorab auf Veranlassung des AN zu beteiliegen. Die in der Vorbemerkung geannten Auflagen sind zu beachten.	25,000	m	.....	.....
2.4.230.	**Fernwärmeleitung sichern** Vorh. Fernwärmeleitungen im Bereich von Aushubarbeiten durch geeignete Maßnahmen sichern. Die betroffenen Versorger sind vorab				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf Veranlassung des AN zu beteiliegen. Die in der Vorbemerkung geannten Auflagen sind zu beachten.				
		25,000	m	.....	.....
2.4.240.	**Fremdltg. sichern, parallel, Breite bis 20 cm** Fremdleitungen sichern. Parallel zur Baugrube verlaufende und bis zu einem Winkel kleiner als 45 Grad kreuzende Leitungen. Breite bis 20 cm.				
		20,000	m	.....	.....
2.4.250.	**Fremdltg. sichern, Breite 20-50cm** wie Pos. Nr. 2.4.240 Fremdleitungen sichern, jedoch Breite über 20 bis 50 cm.				
		20,000	m	.....	.....
2.4.260.	**Füllboden liefern** Füllboden liefern. Verdichtungsfähigen, nicht bindigen Boden, Größtkorn 60 mm, Schlämmkornanteil höchstens 15 %, zum Verfüllen der Baugrube zwischen OF Leitungszone und UF 1.Tragschicht bzw. Oberboden, liefern. Der Einbau und das Verdichten ist in der Position 'Leitungsgraben herstellen' enthalten. Nicht wiederverwendbaren, verdrängten Aushubboden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen des Leitungsgrabens beim Aushub, abzgl. der durch Baukörper mit mehr als 0,1 m2 Querschnitt sowie durch Teilverfüllungen verdrängten Mengen.				
		350,000	m3	.....	.....
2.4.270.	**Rohrgraben für Drainageleitungen herstellen, Tiefe bis 1,00 m** Rohrgraben für die Herstellung von Drainageleitungen DN 100 herstellen (Sohl- und Ringdrainagen im Brückenbereich). Verfahren nach Wahl des AN. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Bodenklassen 2 bis 4. Verlegetiefe bis 1,00 m unter Beckensohlniveau. Grabenbreiten in Abhängigkeit des gewählten Verfahrens in den erforderlichen Breiten herstellen. Mindestgrabenbreite : 0,30 m. In Abhängigkeit des Verfahrens Verbau entsprechend den statischen und				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	konstruktiven Erfordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustelle entfernen. Aushub geht in das Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen, einschl. anfallender Gebühren. Erschwernisse für das Arbeiten im Brückenbereich sind in den EP einzurechnen.				
		60,000	m	.....	.....
2.4.280.	**Drainrohr DN 100 liefern und verlegen** Drainrohr PVC-U gem. DIN 1187, kokosummantelt, DN 100, liefern und in vorbereitetem Graben fachgerecht verlegen. Einzurechnen sind hierbei die fechgerechten Rohrdurchführungen durch die Spundwände. Einschl. aller erf. Erd- und Nebenarbeiten sowie Anschlüsse.				
		60,000	m	.....	.....
2.4.290.	**Drainkies liefern und einbauen** Drainfähigen Kies 2/32 mm (DIN 1045) liefern, und fachgerecht, mit mind. 0,15 m Stärke, als Kiesummantelung des Drainrohres einbauen und verdichten. Die Bodenverfüllung oberhalb der Kiesummantelung der Drainage erfolgt über gesonderte Positionen.				
		60,000	m	.....	.....
	Summe 2.4. **Oberflächenentwässerung /..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.	**Tragschichten**				
2.5.10.	**Planum herstellen** Feinplanum für Einbau der 1. TS herstellen mit Nachverdichtung des Grobplanums. Baubereich: spätere Fahrbahn im Brückenbereich Kellogg-Wilson-Straße. Maximale Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.	200,000	m2	.....	.....
2.5.20.	**1. TS (SfM) herst., d= 22 cm** 1. Tragschicht (SfM) herstellen. Herstellung des Planums für die 2. Tragschicht. Dicke 22 cm im verdichteten Zustand. In Fahrbahn. In Teilflächen. Ort: spätere Fahrbahn im Brückenbereich Kellogg-Wilson-Straße.	200,000	m2	.....	.....
2.5.30.	**2.Tragsch.herst., aus Naturstein, d= 30 cm, 0/32mm** 2. Tragschicht aus Naturstein, Körnung 0/32 herstellen. Dicke '30 cm im verdichteten Zustand. In Fahrbahn. In Teilflächen. Ort: spätere Fahrbahn im Brückenbereich Kellogg-Wilson-Straße.	200,000	m2	.....	.....
2.5.40.	**Asph.-TS.herst., d= 8 cm, AC 22 T Hmb.** Asphalttragschicht herstellen. Mischgutsorte AC 22 T Hmb. Bauklasse 3. Einbaugewicht: 185 kg/qm, (Dicke ca. 8 cm). In Fahrbahn. In Teilflächen. Ort: spätere Fahrbahn im Brückenbereich Kellogg-Wilson-Straße.	200,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.50.	**Dynamischer Lastplattendruckversuch** Dynamischer Lastplattendruckversuch (A-B) zur Ermittlung des Verformungsmaßes des Untergrundes und Tragschichten,durchführen.				
		2,000	Stck	.....	.....
	Summe 2.5. **Tragschichten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.	**Steinsetzarbeiten**				
2.6.10.	**Ungebundene OF-Befestigung aus Naturschotter 0/32** Ungebundene Oberflächenbefestigung liefern und herstellen. In Teilflächen. Tragschicht aus gebrochenem Naturstein 0/32 mm. Dicke im verdichteten Zustand 20 cm. Einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten und Lieferung der Materialien, sowie Herstellung des Panums. Einbauort: In Nebenflächen der provisorischen Baustraße Brücke Kellogg-Wilson-Straße.	300,000	m2	.....	.....
2.6.20.	**Betonborde HB 15/25, gedreht einbauen, Kiesbettung** Randeinfassung aus Betonstein herstellen. Hochbordstein, H15/25, liefern und einbauen. Im Rahmen der hier durchzuführenden Bauphase werden die Bordsteine gedreht eingebaut, d.h. die Oberkante zeigt nach unten und liegt in einer herzustellenden Kiesbettung. Inkl. der Aussparungen für- bzw. die Anpassung an Straßenabläufe und aller erforderlichen Erdarbeiten Gerade-, Absenk-, Übergangs- und Kurvensteine mit einem Halbmesser über 20 m. In Kiesbettung. Ansicht: 12 cm.	60,000	lfdm	.....	.....
2.6.30.	**Bordstein bearb., aus Bet., 12-15 cm, Stoß** Bordsteine bearbeiten. Aus Beton. Breite über 12 bis 15 cm. Stoß herstellen. Schutt in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	4,000	Stck	.....	.....
2.6.40.	**Bordstein bearb., aus Bet., 12-15 cm, Schmiege** Bordsteine bearbeiten. Aus Beton. Breite über 12 bis 15 cm. Schmiege gem. Merkblatt des AG herstellen. Schutt in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	4,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.6. Steinsetzarbeiten				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.7. **Wasserhaltungsarbeiten**

Hinweise zu den folgenden Positionen:

Es liegen keine gesicherten Erkenntnisse über Grundwasserstände vor. Es muss von jahreszeitlich bedingt unterschiedlichenGrundwassersituationen ausgegangen werden. Zur Minimierung vor allem der nächtlichen Lärmbelästigung der Anlieger sind nur über einen ausreichend starken Baustromanschluss betriebene Wasserhaltungsgeräte zugelassen.

2.7.10. **Offene Wasserhaltung (Rohrgräben)**
Offene Wasserhaltung im Bereich der Rohrgräben während der Bauzeit nach Anordnungder örtlichen Bauaufsicht durchführen.
Bei Wasserhaltungsarbeiten und allen damit verbundenen Leistungen (wie zugehörige Erdarbeiten, Betonarbeiten, Rammarbeiten usw.) sind Preisverhandlungen aufgrund von Mehr- oder Minderleistungen nach VOB/B Paragr. 2 Nr.3 ausgeschlossen.
Baugrube einschl. Baugruben für die Schächte mit einer Anlage für die offene Wasserhaltung versehen.
Im Angebotspreis sind u. a. folgende Leistungen eingerechnet:
- Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlage und des Zubehörs für die Dauer der Leitungsbauarbeiten, einschl. Abbauen der Anlage,
- Beschaffen aller erforderlichen Einleiterlaubnisse für das geförderte Baugrubenwasser
- Pumpenbetrieb, die Pumpenleistungen sind so zu bemessen, dass ein Arbeiten in trockener Baugrube gewährleistet ist.
- Einbau von Pumpensümpfen, einer Sickerpackung, bestehend aus Ziegelsplitt, Körnung 15 bis 30 mm, einer Sickerleitung DN 100 und Filtervlies
- Ausheben und Abfahren des Bodens unterhalb der Leitungszone zur freien Verwendung des AN,
- Liefern und Einbauen entsprechender Messeinrichtungen und Aufzeichnungsgeräte für die Dokumentation der geförderten Baugrubenwassermengen.
- Herstellen, Vorhalten und Abbauen des Baugrubenverbaus sowie Ausheben des Bodens unterhalb der Leitungszone.

Boden in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.
Grundwasserstand: ca. NN + 17,00, stark schwankend!
Entfernung zum Vorfluter bis ca. 150 m.
Wird bei der Bauausführung ein um bis zu 0,50 m höherer

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grundwasserstand angetroffen als aus den Bohrprofilen ersichtlich, so wird der hierdurch entstehende Mehraufwand nicht gesondert vergütet. Die angegebenen Längen setzen sich aus Teilstrecken zusammen. Das unschädliche Beseitigen des anfallenden Regenwassers (Aufrechterhaltung der Vorflut) ist im Rahmen dieser Pos. mit auszuführen. Pumpenstunden werden nicht gesondert vergütet. Zum Leistungsumfang gehören sämtliche Lieferungen, das Vorhalten und die Wartung von Geräten, die Gestellung von Bedienungspersonal sowie alle Nebenkosten.	55,000	m	.....	.....
2.7.20.	**Einfache Pumpenanlage einrichten, Baugrube West** Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube für Stb.-Wand West. Förderdurchfluss bis 10 m3/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Ableitung nach Wahl des AN herstellen. Entfernung zum Vorfluter 50 bis 100 m. Pumpensumpf verfüllen.	1,000	Stck	.....	.....
2.7.30.	**Einfache Pumpenanlage vorhalten, Baugrube West** Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand West. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.	80,000	d	.....	.....
2.7.40.	**Einfache Pumpenanlage betreiben, Baugrube West** Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand West. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.	80,000	d	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.50.	**Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN herstellen, Baugrube West** Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet. Baugrube für Stb.-Wand West. Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Gesamter Förderdurchfluss bis 15 m3/h. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.	1,000	psch		.....
2.7.60.	**Wasserhaltungsanlage vorhalten, Baugrube West** Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand West. Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.	20,000	d	.....	.....
2.7.70.	**Wasserhaltungsanlage betreiben, Baugrube West** Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand West. Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.	20,000	d	.....	.....
2.7.80.	**Einfache Pumpenanlage einrichten, Baugrube Ost** Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser sowie zum Ableiten des geförderten Wassers einrichten. Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz umfasst das betriebsbereite Aufbauen innerhalb einer Baugrube, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter nach Unterlagen des AG. Vorhalten und Betreiben werden gesondert vergütet. Baugrube für Stb.-Wand Ost. Förderdurchfluss bis 10 m3/h. Förderhöhe bis 5,00 m.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ableitung nach Wahl des AN herstellen. Entfernung zum Vorfluter 50 bis 100 m. Pumpensumpf verfüllen.				
		1,000	Stck	.....	.....
2.7.90.	**Einfache Pumpenanlage vorhalten, Baugrube Ost** Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand Ost. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.				
		80,000	d	.....	.....
2.7.100.	**Einfache Pumpenanlage betreiben, Baugrube Ost** Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand Ost. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.				
		80,000	d	.....	.....
2.7.110.	**Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN herstellen, Baugrube Ost** Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser herstellen. Geologische und hydrologische Verhältnisse sowie Zweck, Umfang, Absenkziele, Dauer der Wasserhaltung und Ableitung des Wassers zur Vorflut nach Unterlagen des AG. Anlage bemessen, einrichten und abbauen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Vorhalten und Betreiben wird gesondert vergütet. Baugrube für Stb.-Wand Ost. Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Gesamter Förderdurchfluss bis 15 m3/h. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.				
		1,000	psch		.....
2.7.120.	**Wasserhaltungsanlage vorhalten, Baugrube Ost** Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand Ost. Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.				
		20,000	d	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.130.	**Wasserhaltungsanlage betreiben, Baugrube Ost** Wasserhaltungsanlage nach Wahl des AN zum unterbrechungsfreien Trockenlegen und Freihalten der Baugrube von Wasser betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. Baugrube für Stb.-Wand Ost. Anlage für geschlossene Wasserhaltung. Ableitung nach Wahl des AN herstellen.	20,000	d	.....	.....
2.7.140.	**Entwässerungsprovisorium für RW-Siel DN 800 Kellogg-Wilson Straße** Herstellung eines Entwässerungsprovisoriums für das südlich ankommende RW-Siel DN 800 im Brückenbereich der Kellogg-Wilson-Straße nach Wahl des AN. Abflußmenge bei Vollfüllung ca. 600 l/s. Die Ableitung soll in Form eines Provisoriums über die herzustellenden Bauwerke im Brückenbereich in das RHB I erfolgen. Erschwernisse und Behinderungen bei den weiteren Arbeitsabläufen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Vorflut ist bei Bauzwischenzuständen über Pumpeneinsatz sicher zu stellen und in diese Position einzurechnen.	1,000	psch		.....
2.7.150.	**Baustromanschluss** Baustromanschluss Stromanschluss für den Betrieb der Wasserhaltungsgeräte herstellen, für die Dauer der Wasserhaltung unterhalten und nach Beendigung der Wasserhaltungsarbeiten wieder abbauen.	1,000	psch		.....
	Summe 2.7. **Wasserhaltungsarbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.	**Baugrubenverbau und Gründungen**				
2.8.10.	**Geräteeinsatz für Stahlspundwände** Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen, das Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauwerks von der Ost auf die Westseite inkl. Behelfe (Herstellen und Beseitigen der erforderlichen Zuwegungen, Arbeitsebenen, Baggermatratzen zur Lastverteilung etc.). Bauteil = Baugrubenspundwand Ost- und Westseite. Einbauverfahren = mäklergeführtes Einpressen. Bohlenlänge ca. 6 m. Beim Einbau auf der Westseite ist besonders die ca. 80 cm vor der Spundwandachse liegende Gas-Hochdruckleitung DN 400 (Rohrsohle etwa auf +18,9 mNN) zu beachten.	1,000	Stck	.....	.....
2.8.20.	**Stahlspundwand liefern** Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG liefern. Spundwand für Baugrube Ost- und Westseite aus Larssen 603 o. glw.. Bohlenlänge über 3 bis 6 m. Stahlsorte = S 240 GP. min Wy = 1200 cm3/m. Wandstärke mindestens 8 mm. Bei Gleichwertigkeit sind die Kosten eines Prüfstatikers mit einzurechnen. Die technische Planung darf nicht zu Verzögerungen des Bauablaufes führen.	28,000	t	.....	.....
2.8.30.	**Stahlspundwand herstellen** Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschließlich Eck-, Abzweig sowie Pass- und Keilbohlen nach Unterlagen des AG herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. Spundwand für Baugrube Ost- und Westseite aus Larssen 603 o. glw.. Bohlenlänge über 5 bis 6 m. Stahlsorte = S 240 GP.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	min Wy = 1200 cm3/m. Spundwand verankert. Erforderliche Gurtung und Verankerung werden gesondert vergütet. Einbringen durch mäklergeführtes Einpressen. Beim Einbau auf der Westseite ist besonders die ca. 80 cm vor der Spundwandachse liegende Gas-Hochdruckleitung DN 400 (Rohrsohle etwa auf +18,9 mNN) zu beachten. Bei Gleichwertigkeit sind die Kosten eines Prüfstatikers mit einzurechnen. Die technische Planung darf nicht zu Verzögerungen des Bauablaufes führen.				
		250,000	m2	.....	.....
2.8.40.	**Spundwandkopf herrichten** Spundwandkopf für den Anschluss an den Stahlbetonholm herrichten. Abgerechnet wird nach der Länge der Spundwandachse, horizontal. Bauteil = Baugrubenspundwand Ost- und Westseite. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
		38,000	m	.....	.....
2.8.50.	**Stahlspundwand säubern** Stahlspundwand säubern. Anhaftenden Boden von freigelegter Fläche der Stahlspundwand entfernen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal, multipliziert mit der freigelegten Höhe. Spundwand = Baugrubenspundwand Ost- und Westseite.				
		150,000	m2	.....	.....
2.8.60.	**Gurtung für Stahlspundwand liefern u. herstellen** Gurtung für Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschließlich Abstandhalter, Aussteifungen, Konsolen usw. liefern und herstellen einschließlich aller Nebenarbeiten. Gurtung erdseitig an der Spundwand. Gurtung aus 2 U 200, Spreizung <= 100 mm. Stahlsorte = S 235 JR. Gurtung als Behelfskonstruktion ausbilden, vorhalten, unterhalten, ausbauen und beseitigen.				
		2,500	t	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.70.	**Gurtbolzen einschl. Platten liefern u. einbauen** Gurtbefestigung bestehend aus Gurtbolzen M 36, Stahlgüte S 355 J2, liefern und einbauen einschließlich aller Nebenarbeiten. Einschließlich Liefern und Einbauen der Muttern und Unterlagsplatten: - vordere (betonseitig): t x b x h = 40 x 310 x 180 mm, Loch-Ø = 39 mm, S 355 J2 - hintere (luftseitig): t x b x h = 40 x 100 x 160 mm, Loch-Ø = 39 mm, S 355 J2. Durchführung der Bolzen durch die Spundwand herstellen und betondicht abdichten. Muttern luftseitig für den späteren Ausbau anordnen. Das spätere Ausbauen der Gurtbefestigung wird gesondert vergütet.	33,000	Stck	.....	.....
2.8.80.	**Verpresspfahl herstellen, Westseite** Verpresspfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Das Herrichten des Pfahlkopfes sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Bauteil = Spundwand auf der Westseite. Der Standort des Gerätes ist nur erdseitig der Spundwand möglich, da der Boden vor der Spundwand bereits ausgehoben ist. Die Erschwernisse hierdurch sind einzurechnen. Pfahl-Ø = 15 cm (Verpresskörperaußen-Ø). Stab-Ø = 40 mm. Pfahllänge 16 m. Neigung = 60°zur Horizontalen. Ausführung als Verpresspfahl gem. DIN 4128, DIN 1054 und EAU, Pfahl auf Länge gem. Zeichnung verpressen. Nachverpressen wird gesondert vergütet. Verpressgut = Zementmörtel gem. Zulassung. Es ist ein HS-Zement gem. DIN 1164-1 zu verwenden. Doppelter Korrosionsschutz gem. Zulassung. Leerbohrung durchführen. Öffnung in Spundwand brennen. Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Pfahlsystem GEWI oder glw.. Beim Einbau ist besonders die ca. 80 cm vor der Spundwandachse liegende Gas-Hochdruckleitung DN 400				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2013** **Wasserbau Jenfelder Au**
LV: **LVStand25-03-2..** **Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Rohrsohle etwa auf +18,9 mNN) zu beachten. Zur Verteilung der Belastung aus dem Einbaugerät sind Baggermatratzen oder dgl. einzusetzen.				
		7,000	Stck	.....	.....
2.8.90.	**Verpresspfahl herstellen, Ostseite** Verpresspfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Das Herrichten des Pfahlkopfes sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Bauteil = Spundwand auf der Ostseite. Pfahl-Ø = 15 cm (Verpresskörperaußen-Ø). Stab-Ø = 40 mm. Pfahllänge 12,5 m. Neigung = 45° zur Horizontalen. Ausführung als Verpresspfahl gem. DIN 4128, DIN 1054 und EAU, Pfahl auf Länge gem. Zeichnung verpressen. Nachverpressen wird gesondert vergütet. Verpressgut = Zementmörtel gem. Zulassung. Es ist ein HS-Zement gem. DIN 1164-1 zu verwenden. Doppelter Korrosionsschutz gem. Zulassung. Leerbohrung durchführen. Öffnung in Spundwand brennen. Bohrgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Pfahlsystem GEWI oder glw.. Zur Verteilung der Belastung aus dem Einbaugerät sind Baggermatratzen oder dgl. einzusetzen.				
		5,000	Stck	.....	.....
2.8.100.	**Verpresspfahl f. Nachverpress. herr.** Verpresspfähle gem. DIN 4128, DIN 1054 und EAU, mit doppeltem Korrosionsschutz für Nachverpressung herrichten. Pfahlneigung = 60° bzw. 45° zur Horizontalen. Pfahllänge gem. Zeichnung. Nachverpresseinrichtung gem. Zulassung. Einrichtung für einmaliges Nachverpressen. Geräteeinsatz für Nachverpressung wird nicht gesondert vergütet.				
		12,000	Stck	.....	.....
2.8.110.	**Verpressgut f. Nachverpress. einb.** Verpressgut für erste und zweite Nachverpressung liefern und einbauen. Verpressgut = Zementmörtel gem. Zulassung.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Es ist ein HS-Zement nach DIN 1164-1 zu verwenden. Geräteeinsatz für Nachverpressung wird nicht gesondert vergütet.				
		1,500	t	.....	.....
2.8.120.	**Verpresspfahlkopf für Spundwandanschluss herrichten** Verpresspfahlkopf für den Anschluss an die Spundwand herrichten einschließlich aller Nebenarbeiten. Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Pfahlkopf für Zugpfahl. Einschließlich Liefern und Einbauen aller erforderlichen Anschlussteile.				
		12,000	Stck	.....	.....
2.8.130.	**Verpresspfahlkopf für Holmanschluss herrichten** Verpresspfahlkopf für den Anschluss an den Stahlbetonholm herrichten einschließlich aller Nebenarbeiten. Anfallendes Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Pfahlkopf für Zugpfahl. Einschließlich Liefern und Einbauen aller erforderlichen Anschlussteile.				
		12,000	Stck	.....	.....
2.8.140.	**Geräteeeinsatz für Probepfähle** Geräte für Probepfähle und Reaktionspfähle für die Probebelastungen einsetzen. Der Einsatz umfasst das Aufstellen, das Abbauen und das Umsetzen im Bereich der Baustelle. Verpresspfähle gem. DIN 4128, Pfahl-Ø = 15 cm (Verpresskörperaußen-Ø). Stab-Ø = 40 mm. System GEWI oder glw..				
		1,000	Stck	.....	.....
2.8.150.	**Probe-Zugpfahl herstellen** Verpresspfahl als gesonderter Probe-Zugpfahl für Probebelastung vor Herstellung der Bauwerksverankerungspfähle nach Baubeschreibung und statischen Erfordernissen einschließlich Kopfausbildung herstellen. Die innere Tragfähigkeit des Probepfahls muss so ausgelegt sein, dass auf den Pfahl die 0,9-fache Grenzkraft des Stahlzuggliedes, mindestens jedoch die 1,75-fache Gebrauchslast als Probelast aufgebracht				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden kann. Für die Ausbildung des Probepfahls gelten DIN 4128 und DIN 1054. Pfahl-Ø = 15 cm (Verpresskörperaußen-Ø). Stab-Ø = 40 mm. Ausführung mit zweimaliger Nachverpressung. Pfahlneigung = 1 Stück 60° zur Horizontalen, 1 Stück 45° zur Horizontalen. Pfahllänge über 10 bis 15 m. Probebelastung wird nach Wartezeit (Betonerhärtung) vor der Herstellung der Bauwerkspfähle durchgeführt und ausgewertet. Der zusätzliche An- und Abtransport des Bohrgerätes wird wegen der Wartezeit mit in die Position "Geräteeinsatz für Probepfähle" eingerechnet. Einschließlich Nachverpresseinrichtung und Verpressgut. Pfahlsystem GEWI oder glw..	2,000	Stck	.....	.....
2.8.160.	**Probebelastung f. Pfahl durchf.** Probebelastung eines Verpresspfahles zur Ermittlung der äußeren Tragfähigkeit nach DIN 4128 in Verbindung mit DIN 1054 durchführen. Probepfahl wird gesondert vergütet. Statische Nachweise für Pfahl und Belastungsgerät aufstellen und zur Prüfung vorlegen. Ergebnisse der Probebelastung auswerten. Pfahlsystem GEWI oder glw..	2,000	Stck	.....	.....
2.8.170.	**Freistehenden Baugrubenverbau herst, Tiefe 1,75-2,50 m** Freistehenden Baugrubenverbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Abgerechnet wird nach Länge in der Achse des Verbaus. Verbau im nord- und südwestlichen Bauwerksbereich im Anschluss an die Stahlspundwand zur Abfangung des Geländes im Bereich der Gas-Hochdruckleitung. Baugrubenverbau nach Wahl des AN. Baugrubentiefe über 1,75 bis 2,50 m. Verbau vorhalten, ausbauen und entfernen. Ausführung in zwei Teillängen. Beim Einbau ist besonders die ca. 80 cm vor der Spundwandachse liegende Gas-Hochdruckleitung DN 400 (Rohrsohle etwa auf +18,9 mNN) zu beachten.	6,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.180.	**Brennschnitt in Stahlspundwand für DN 1300 ausführen** Brennschnitt in Stahlspundwand entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Bauteil = Baugrubenspundwand Ost- und Westseite im Bereich der vier Betonrohr-Durchführungen DN 1300. Abgerechnet wird nach Länge des äußeren Rohrumfanges. Ausführung in Teillängen. Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Im Bereich der Hochdruck- Gasleitung sind Sicherheitsmaßnahmen zwingend zu beachten.	30,000	m	.....	.....
2.8.190.	**Stahlspundwand kürzen** Stahlspundwand kürzen. Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Spundwand in allen vier Flügelbereichen. Neue Oberkante ca. 20 cm unter UK Holm.	5,000	m	.....	.....
2.8.200.	**Gurtbefestigung luftseitig ausbauen** Gurtbefestigung luftseitig ausbauen. Luftseitige Mutter und Gurtplatte 40x100x160 mm für Gurtbolzen M 36 lösen und ausbauen. Gurtbolzen M 36 dicht vor dem Spundwandstahl abtrennen. Ausgebaute Teile und Abbruchgut der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	33,000	Stck	.....	.....
Summe 2.8.	**Baugrubenverbau und Gründungen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.	**Beton, Stahl- und Spannbeton, Mauerwerk**				
2.9.10.	**Beton für Sauberkeitsschicht herstellen, C8/10** Beton für Sauberkeitsschicht einschließlich ggf. erforderlicher Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Ggf. erforderliche Schalung vorhalten und beseitigen. Bauteil = unter Stb.-Fundamentbalken sowie in den Flügelbereichen Ost und West und unterhalb der Wandholme vor der Spundwand Druckfestigkeitsklasse C8/10. Expositionsklasse X0. Dicke min. 10 cm. Ausführung in Teilmengen.	50,000	m2	.....	.....
2.9.20.	**Bew. Beton einschl. Schalung herstellen** Bewehrten Beton einschließlich Schalung nach Unterlagen des AG herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen. Bewehrung und Traggerüst werden gesondert vergütet. Bauteil = Stahlbetonwand Ost und West einschließlich Fundamentbalken und Holme. Art der Verwendung = Stahlbeton. Druckfestigkeitsklasse C30/37. Expositionsklasse XF4, XC4 und XD1. Sichtflächenschalung = Schaltafeln. Oberfläche mit Besenstrich (Rosshaar) versehen. Der erhöhte Schalaufwand im Bereich der Rohröffnungen und der abgetreppten Betonflächen ist einzurechnen. Der erhöhte Aufwand durch das Betonieren des westlichen Holmes in 2 Abschnitten ist einzurechnen. Das Anschweißen von Schalungsankern an die Spundwände und das weitere Bearbeiten dieser Schalungsanker ist einzurechnen.	115,000	m3	.....	.....
2.9.30.	**Betonstahl einbauen, BSt 500 S** Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Stahlbetonwand Ost und West. Stahlsorte BSt 500 S.	18,000	t	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.40.	**Ankerschiene liefern und einbauen, L=1850 mm** Ankerschiene aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401, 1.4404 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Schiene zur Verankerung der Konsolanker zur Abfangung des Verblendmauerwerks. Einbauort = Horizontal im Bereich der Abtreppungen der Betonschale. Profil = TA 38/17K, Ankerabstand 200 mm, Fa. Halfen oder gleichwertig. Länge der Schiene = 1850 mm. Schiene zum Schutz gegen eindringenden Beton mit geeignetem Material füllen. Füllstoff nach dem Ausschalen entfernen.	60,000	Stck	.....	.....
2.9.50.	**Ankerschiene liefern und einbauen, L=850 mm** Ankerschiene aus nichtrostendem Stahl (A4) wie in OZ 02.09.0040 beschrieben jedoch Einbauort = Horizontal an den Stirnseiten der vier Flügelwände. Länge der Schiene = 850 mm.	4,000	Stck	.....	.....
2.9.60.	**Ankerschiene liefern und einbauen, L=550 mm** Ankerschiene aus nichtrostendem Stahl (A4) wie in OZ 02.09.0040 beschrieben jedoch Einbauort = Horizontal in den vier abknickenden Flügelwänden. Länge der Schiene = 550 mm. Eventuelle Trennschnitte sind einzurechnen.	4,000	Stck	.....	.....
2.9.70.	**Ankerschiene lief. u. einb., Kurzstücke L=200mm** Ankerschiene aus nichtrostendem Stahl (A4) wie in OZ 02.09.0040 beschrieben jedoch Einbauort = Horizontal im Flügel Südwest und Nordost vor dem Knick. Profil = TA 38/17, Fa. Halfen oder gleichwertig, Länge der Schiene = Kurzstücke, 2x200 mm.	2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.80.	**Einzel-Konsolanker liefern und einbauen** Einzel-Konsolanker aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401, 1.4404 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Konsolanker zur Abfangung des Verblendmauerwerks. Einbauort = Im Bereich des nach innen abgetreppen Mauerwerks sowie in den vier abknickenden Flügelwänden Konsolanker für Schalenabstand von ca. 40 mm. Konsolanker höhenverstellbar. Kraglänge ca. 130 mm. Laststufe (charakteristisch), min. 3,5 kN. Profil = K4-U-3,5-130, Fa. Halfen oder gleichwertig, Konsolanker an Ankerschiene befestigen, Abstand max. 75 cm, einschließlich Lieferung der Schrauben. Ankerschienen werden gesondert vergütet.	174,000	Stck	.....	.....
2.9.90.	**Einzel-Konsolanker liefern und einbauen** Einzel-Konsolanker aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401, 1.4404 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Konsolanker zur Abfangung des Verblendmauerwerks. Einbauort = in den vier abknickenden Flügelwänden (4x2 Stück) sowie unmittelbar vor dem Knick (4x1 Stück). Konsolanker für Schalenabstand von ca. 40 mm. Konsolanker höhenverstellbar. Kraglänge ca. 130 mm. Laststufe (charakteristisch), min. 3,5 kN. Profil = K4-U-3,5-130, Fa. Halfen oder gleichwertig, Konsolanker an Ankerschiene befestigen, Abstand max. 25 cm, einschließlich Lieferung der Schrauben. Ankerschienen werden gesondert vergütet.	12,000	Stck	.....	.....
2.9.100.	**Winkelkonsolanker liefern und einbauen** Winkelkonsolanker aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401, 1.4404 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Konsolanker zur Abfangung des Verblendmauerwerks. Einbauort = Wandende Nordost und Südost. Konsolanker für Schalenabstand von ca. 40 mm. Konsolanker höhenverstellbar. Kraglänge ca. 130 mm. Laststufe (charakteristisch), min. 3,5 kN. Länge = 995 mm.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Profil = K4-F-3,5-130-995, Fa. Halfen oder gleichwertig, Konsolanker an Ankerschiene befestigen, einschließlich Lieferung der Schrauben. Ankerschienen werden gesondert vergütet.				
		4,000	Stck	.....	.....
2.9.110.	**Winkelkonsolanker, Sonderausf., liefern u. einbauen** Winkelkonsolanker als Sonderausführung aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401, 1. 4404 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Konsolanker zur Abfangung des Verblendmauerwerks. Einbauort = An den Stirnseiten der Flügelwände Südwest und Nordost. Konsolanker für Schalenabstand von ca. 40 mm. Konsolanker höhenverstellbar. Kraglänge ca. 130 mm. Laststufe (charakteristisch), min. 3,5 kN. Sonderausführung mit Eckstück links. Länge = 1165 mm. Profil = K4-FL-3,5-130-1165, Fa. Halfen oder gleichwertig, Konsolanker an Ankerschiene befestigen, einschließlich Lieferung der Schrauben. Ankerschienen werden gesondert vergütet.				
		2,000	Stck	.....	.....
2.9.120.	**Winkelkonsolanker, Sonderausf., liefern u. einbauen** Winkelkonsolanker als Sonderausführung aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401, 1. 4404 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Konsolanker zur Abfangung des Verblendmauerwerks. Einbauort = An den Stirnseiten der Flügelwände Südost und Nordwest. Konsolanker für Schalenabstand von ca. 40 mm. Konsolanker höhenverstellbar. Kraglänge ca. 130 mm. Laststufe (charakteristisch), min. 3,5 kN. Sonderausführung mit Eckstück rechts. Länge = 1165 mm. Profil = K4-FR-3,5-130-1165, Fa. Halfen oder gleichwertig, Konsolanker an Ankerschiene befestigen, einschließlich Lieferung der Schrauben. Ankerschienen werden gesondert vergütet.				
		2,000	Stck	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.9.130.	**Einschlaganker liefern und einbauen** Einschlaganker aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff. 1.4401, 1.4404 oder 1.4571, nach Unterlagen des AG liefern und gemäß den Forderungen der DIN/Zulassung einbauen. Einschlaganker zur Verankerung des Verblendmauerwerks gem. DIN 1053 im Beton, mindestens 7 Stück/m2. Ankerlänge 200 mm, Ankerdurchmesser 5 mm, Anker für Schalenabstand von ca. 40 bis 80 mm, komplett, Ankerstange und Dübelhülse vormontiert, bauaufsichtlich zugelassen, Profil = EA/5, Fa. Halfen oder gleichwertig.	900,000	Stck	.....	.....
2.9.140.	**Kunststein-Verblendung herstellen, KMz 28 NF, MG II a** Verblendung aus künstlichen Steinen nach Unterlagen des AG in Steinbreite einschließlich Form- und Ecksteinen herstellen. Verblendung verankern, Lieferung und Einbau der Anker wird gesondert vergütet. Zwischenraum zum Beton, t= 2 bis 8 cm, vollständig mit Mörtel verfüllen. Verblendung für Stb.-Wand Ost und West. Blockverband, zusätzlich im oberen Bereich eine Reihe senkrecht gemauerter Ziegel. Material = Klinker; Ziegel DIN 105 KMz 28 -2,0-NF. Typ = Fa. Röben, Wiesmoor kohle-bunt oder gleichwertig. Mörtel MG IIa. Fugen dunkelbraun, Fugen glattstreichen. Das Klinker- und Fugenmaterial ist vor dem Einbau rechtzeitig zu bemustern und durch den AG freigeben zu lassen. Höhe der Verblendung bis ca. 3,7 m. Das Zuschneiden von Steinen ist einzurechnen. Der erhöhte Aufwand im Bereich der zurückversetzten Mauerwerksschale sowie durch die Einzel- und Winkelkonsolanker ist einzurechnen.	120,000	m2	.....	.....
Summe 2.9.	**Beton, Stahl- und Spannbeton, ..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.10.	**Gerüste**				
2.10.10.	**Traggerüst herstellen, Flügel West** Traggerüst der Bemessungsklasse B für Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Bauwerk = Flügel Westseite. Gründung herstellen und beseitigen, einschließlich Herstellen des eventuell erforderlichen Planums für das Traggerüst.	1,000	psch		.....
2.10.20.	**Traggerüst herstellen, Flügel Ost** Traggerüst der Bemessungsklasse B für Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Bauwerk = Flügel Ostseite. Gründung herstellen und beseitigen, einschließlich Herstellen des eventuell erforderlichen Planums für das Traggerüst.	1,000	psch		.....
2.10.30.	**Arbeitsgerüst herstellen, MW-Wand West** Arbeitsgerüste, einschließlich Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Einsatzort = Wand West zur Herstellung des Verblendmauerwerks. Tragsystem = Standgerüst. Der erhöhte Aufwand im Bereich der Böschungen ist einzurechnen.	1,000	psch		.....
2.10.40.	**Arbeitsgerüst herstellen, MW-Wand Ost** Arbeitsgerüste, einschließlich Gründung, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen und beseitigen, für den Zeitraum der eigenen Leistung vorhalten und unterhalten. Einsatzort = Wand Ost zur Herstellung des Verblendmauerwerks.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tragsystem = Standgerüst. Der erhöhte Aufwand im Bereich der Böschungen ist einzurechnen.				
		1,000	psch		.....
	Summe 2.10. Gerüste				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.11.	**Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer**				
2.11.10.	**Klemmschiene aus Stahl A2 liefern und einbauen** Klemmschiene aus nichtrostendem Stahl (A2), Werkstoff-Nr. 1.4301, nach Unterlagen des AG liefern und einbauen. Bauteil = Klemmschiene zur Befestigung der Tondichtungsbahn an dem Stb.-Fundamentbalken. Profil = Flachstahl 40x3 mm, einschließlich der Bohrungen a<= 15 cm für die Befestigung mittels Nageldübel, einschließlich Lieferung und Einbau der Nageldübel 6/40. Nageldübel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A2, Werkstoff-Nr. 1.4301. Lieferung und Einbau in Teillängen.	27,000	m	.....	.....
2.11.20.	**Verankerung f. Geländer liefern und einbauen** Verankerung aus Stahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einbauen. Verankerung für Geländerpfosten. Einbauort = Oberfläche der Stahlbetonholme. Pfostenverankerung aus Ankerplatte 250x250x20 mm, aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571, mit angeschweißter Stahllasche max. Abmessungen 328x316x15 mm aus nichtrostendem Stahl (A4), Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571 und mit zwei angeschweißten Ankerschlaufen DU 16 mm aus BSt 500 S. Verankerung vor dem Betonieren einsetzen. Vor Ausführung ist ein Probestück des Überganges Stahl/ Edelstahl zu schweißen und vom AG abnehmen zu lassen.	23,000	Stck	.....	.....
2.11.30.	**Stahlgeländer einbauen, Brücke, H = 1200 mm** Geschweißtes und geschraubtes Stahlgeländer nach Unterlagen des AG herstellen, liefern und einbauen. Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe. Geländer für Brücke (Holm Ost und West). Fertigung segmentweise nach Aufmaß der einbetonierten Ankerkonstruktionen. Einbau segmentweise nach dem Verlegen der Abdecksteine. Material = Stahl nach EN 10025, S235JR+N. Höhe des Geländers 1200 mm über OK Abdeckstein.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Handlauf zweiteilig mit abnehmbarem Oberteil, Handlauf aus oberer und unterer Halbschale, Halbschalen mit Schrauben verbunden analog ZTV-Ing. Teil 8, Abschnitt 4, Punkt 2.3 (2). Handlauf durchlaufend über Geländersegmente hinweg, Montagefugen (Handlaufstöße) analog RiZ Gel 9. Im Handlauf feuerverzinktes Drahtseil, Durchmesser 20 mm, analog RiZ Gel 10 einziehen und verankern. Drahtseil nicht um die abknickenden Enden des Geländers führen. Befestigung mit Schrauben an lotrechter Stahllasche der Ankerkonstruktion. Verbindungsmittel aus nichtrostendem Stahl, Stahlsorte A4 oder A5 bzw. Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571. Ankerkonstruktion wird gesondert vergütet. Stahlkonstruktion feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, Mittelwert der Schichtdicke nach DIN EN ISO 1461 entsprechend der Profildicke. Feuerverzinkte Flächen nicht mit Öl bzw. Fett behandeln. Das Sweep-Strahlen und die Beschichtung werden gesondert vergütet.				
		39,000	m	.....	.....
	Summe 2.11. Stahlbau, Lager, Übergänge, Gel..				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.12.	**Oberflächen- und Korrosionsschutz, Abdichtung, Fugen**				
2.12.10.	**Bentonit-Quellband liefern und verlegen** Bentonit-Quellband liefern und nach konstruktiven Erfordernissen und Unterlagen des AG verlegen. Quellband mit werkseitig aufgebrachtem Quellverzögerer gegen frühzeitiges Aufquellen und mit selbstinjizierende Wirkung. Abmessungen vor dem Quellvorgang ca. 18x24 mm. Quellvermögen > 500 %. Einbauort = umlaufend um die Stb.-Rohre DN 1300 im Bereich der Einbindung in die Stb.-Wände. Quellband mittels Bentonit-Quellband-Kleber auf dem Betonrohr in der Lage sichern. Einbau in Teillängen. Einbauhinweise des Herstellers beachten. Abgerechnet wird nach Rohrumfang.	23,000	m	.....	.....
2.12.20.	**Tondichtungsbahn liefern und einbauen** Vollflächig über alle Komponenten kraftschlüssig vernadelte, Schubkraft übertragende Tondichtungsbahn nach Unterlagen des AG liefern und verlegen. Einbauort = auf der Ost und Westseite vor der Stb.-Sohle unterhalb der mineralischen Dichtung sowie an den Stirnseiten der Stb.-Sohle. Der Deckvliesstoff ist vollflächig mit Bentonit gefüllt. Der Überlappungsbereich von 30 cm ist auf der Unterseite gekennzeichnet, Produkt = Bentofix BFG 5000, Fa. NAUE oder gleichwertig. Die folgenden Parameter sind einzuhalten: Technische Mindestanforderungen: Decklage (Polypropylen- Vliesstoff mit Bentonit gefüllt): Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN ISO 9864: 300 g/m², Trägerlage (Polypropylen- Gewebe): Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN ISO 9864: 200 g/m², Bentonitlage (Natriumbentonitpulver): Masse pro Flächeneinheit nach :DIN EN 14196 4.200 + 800 g/ m², Quellvolumen nach ASTM D 5890: 24 ml/2g, Fluid Loss nach ASTM D 5891: <= 18 ml, Wassergehalt nach DIN 18121 / ISO 11465 (5 Std., 105℃) ca. 10 %, Geosynthetische Tondichtungsbahn:				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Masse pro Flächeneinheit nach DIN EN 14196: 5.500 g/m², Schichtdicke nach DIN EN ISO 9863-1: 7,0 mm, Höchstzugkraft, md / cmd nach DIN EN ISO 10319 / ASTM D 4595: 20,0 / 11,0 kN/m, Dehnung bei Bruch, md / cmd nach DIN EN ISO 10319 / ASTM D 4595: 8,0 / 4,0 %, Verbundfestigkeit nach ASTM D 6496: >= 60 N/10 cm, >= 360 N/ m, Stempeldurchdrückkraft nach DIN EN ISO 12236: 2.500 N, k- Wert nach DIN 18130 / ASTM D 5887: 2x10-11 m/s Index Flux nach DIN 18130 / ASTM D 5887: 5x10-9 (m³/m²)/s. Die Verlegeanleitung des Herstellers ist zu beachten. Einschließlich Lieferung und Einbau der Bentonitpaste im Knickbereich zum lotrechten Schenkel. Überlappungsverluste und Zuschnitte sind einzurechnen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche. Einbau in Teilflächen. Die Klemmschiene zur Befestigung der Dichtungsbahn an der Stb.-Sohle wird gesondert vergütet.	140,000	m2	.....	.....
2.12.30.	**Korr.schutz auf Stahlbauteil herst., Geländer** Korrosionsschutz auf Stahlbauteil nach Unterlagen des AG im Werk herstellen. Bauteil = Geländer auf Wandholm Ost und West. Feuerverzinkte Flächen zur Haftverbesserung Sweep-Strahlen gem. DIN EN ISO 12944-4, Flächen frisch feuerverzinkt. Beschädigungen der Verzinkung sind auf PSa 2,5 oder PMa vorzubereiten und mit 2 Zinkstaubbeschichtungen (2 K-EP oder PUR) entsprechend DIN 50976 (mind. 92 Massen-% Zink im Trockenfilm, Schichtdicke mind. 100 mym) auszubessern. Material der Zwischen- und Deckbeschichtungen gem. TL/TP-KOR-Stahlbauten (2002) Blatt 87: Epoxidharz- und Polyurethan-Grundlage, Zwischenbeschichtung: Beschichtungsmaterial auf Epoxidharzgrundlage, Sollschichtdicke 80 mym, Farbton der Zwischenbeschichtung: DB 601 (grün) Deckbeschichtung: Beschichtungsmaterial auf Polyurethangrundlage, Sollschichtdicke 80 mym. Farbton Deckbeschichtung DB 703 (grau). Schadstellen der Beschichtung auf der Baustelle nach der Montage mit Dampf bzw. Hochdruck waschen, reinigen und mit Pinsel ausbessern. Vom AN ist der Nachweis des Beschichtungsstoffherstellers über die Eignung des Beschichtungsstoffes zur				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beschichtung auf Zink vorzulegen. Abgerechnet wird die Umfangsfläche der Stahlkonstruktion.				
		80,000	m2	.....	.....
	Summe 2.12. Oberflächen- und Korrosionsschu..				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.13.	**Sonstiges**				
2.13.10.	**Granitabdeckstein, 65x12x ca. 100 cm, liefern u. verlegen** Granitabdeckstein nach Unterlagen des AG liefern und verlegen. Einbauort = Auf Betonholmoberfläche außen im Bereich des Geländers. Zuschnitt der Steine im Werk nach örtlichem Aufmaß der Ankerkonstruktionen für die Geländerpfosten einschließlich eventueller Schablonen für den Zuschnitt. Betonoberfläche und Abdeckstein ca. 3 % geneigt. Verlegen in ca. 1 cm dickem Mörtelbett. Der Mörtel ist auf das Natursteinmaterial abzustimmen. Verfugen der Querfugen zwischen den Steinen mit geeignetem Naturstein-Fugenmörtel. Farbe = hellgrau, Oberfläche = geflammt, Dicke = 12 cm, Breite = 65 cm, Länge = ca. 100 cm nach örtlichem Aufmaß. Fase an Brückenaußenseite, r=5 cm. Die Schwierigkeiten beim Verlegen durch die vorhandenen Ankerkonstruktionen für die Geländerpfosten sind zu beachten und einzurechnen. Die Ankerkonstruktionen dürfen beim Verlegen der Steine nicht beschädigt werden und sind gegebenenfalls für die Verlegearbeiten mit geeigneten Mitteln zu schützen.	34,000	Stck	.....	.....
2.13.20.	**Granitabdeckstein 12 cm, Sonderformat, liefern u. verlegen** Granitabdeckstein wie in Pos. Nr. 2.13.10 beschrieben, jedoch im Sonderformat nach Unterlagen des AG liefern und verlegen. Einbauort = Auf Betonholmoberfläche Westseite zwischen dem jeweils letzten und dem vorletzten Geländerpfosten. Breite = max. ca. 88 cm nach örtlichem Aufmaß, Länge = max. ca. 140 cm nach örtlichem Aufmaß.	2,000	Stck	.....	.....
2.13.30.	**Granitabdeckstein 12 cm, Sonderformat, liefern u. verlegen** Granitabdeckstein wie in Pos. Nr. 2.13.10 beschrieben, jedoch im Sonderformat nach Unterlagen des AG liefern und verlegen. Einbauort = Auf Betonholmoberfläche Ostseite zwischen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	dem jeweils letzten und dem vorletzten Geländerpfosten. Breite = max. ca. 102 cm nach örtlichem Aufmaß, Länge = max. ca. 172 cm nach örtlichem Aufmaß.				
		2,000	Stck	.....	.....
2.13.40.	**Granitabdeckstein 12 cm, Sonderformat, liefern u. verlegen** Granitabdeckstein wie in Pos. Nr. 2.13.10 beschrieben, jedoch im Sonderformat nach Unterlagen des AG liefern und verlegen. Einbauort = Auf Betonholmoberfläche außen im Bereich des Geländers an den Flügelenden. Breite = ca. 47 cm nach örtlichem Aufmaß, Länge = ca. 123,5 cm nach örtlichem Aufmaß.				
		4,000	Stck	.....	.....
	Summe 2.13. **Sonstiges**				**.....**
	Summe 2. **Liegenschaftserschlg Jenfelder ..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	**Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 2 "RHB I und Vorbecken"**	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Vorbereitende Arbeiten	.....
1.3.	Erdarbeiten	.....
1.4.	Oberflächenentwässerung / Verrohrungsarbeiten	.....
1.5.	Tragschichten	.....
1.6.	Wegebauarbeiten	.....
1.7.	Begrünen von Flächen	.....
1.8.	Sohl-/Böschungssicherung	.....
1.9.	Wasserhaltungsarbeiten	.....
1.10.	Beton- und Mauerwerksarbeiten	.....
1.11.	Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer	.....
1.12.	Oberflächen- und Korrosionsschutz, Abdichtung, Fugen	.....
1.13.	Sonstiges	.....
1.14.	Wege- und Straßenbauarbeiten	.....
	Summe 1. **Liegenschaftserschlg Jenfelder .. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 2 "RHB I und Vorbeck..**	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
2.	**Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 3 "Brücke"**	
2.1.	Baustelleneinrichtung	.....
2.2.	Vorbereitende Arbeiten	.....
2.3.	Erdarbeiten	.....
2.4.	Oberflächenentwässerung / Verrohrungsarbeiten	.....
2.5.	Tragschichten	.....
2.6.	Steinsetzarbeiten	.....
2.7.	Wasserhaltungsarbeiten	.....
2.8.	Baugrubenverbau und Gründungen	.....
2.9.	Beton, Stahl- und Spannbeton, Mauerwerk	.....
2.10.	Gerüste	.....
2.11.	Stahlbau, Lager, Übergänge, Geländer	.....
2.12.	Oberflächen- und Korrosionsschutz, Abdichtung, Fugen	.....
2.13.	Sonstiges	.....
	Summe 2. Liegenschaftserschlg Jenfelder .. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 3 "Brücke"	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2013**	**Wasserbau Jenfelder Au**
LV:	**LVStand25-03-2..**	**Ausschreibung Abschnitt 2**

Ordnungszahl	**Kurztext**	**Betrag in EUR**
LV	**LVStand25-03-2013MR314**	
1.	Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 2 "RHB I und Vorbecken"	.....
2.	Liegenschaftserschlg Jenfelder Au - In. Erschließung, Oberflächenetw. - Abschnitt 3 "Brücke"	.....
	Summe LV **LVStand25-03-2013MR314 Ausschre..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
in Höhe von 19,00 %	..... EUR
	..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 134

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)