

Projekt: 414590
LV: 03

Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

über

Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Bauvorhaben: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube

Bauherr:

Planer:

Auftragnehmer:

Ausführungsbeginn: 00:00:00

Fertigstellung: 00:00:00

Abgabetermin: 00:00:00

ungeprüft

geprüft

Summe Netto: _____ € _____ €

MWST 19 %: _____ € _____ €

Summe Brutto: _____ € _____ €

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01 Umbau, Ertüchtigung FAA (Fischtreppe)
01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.10 Stl-Nr.: 19 101/ 107 11

Baustelle einrichten
Sämtl. LV-Abschn. Zufahrt vorh.

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.
 Zufahrt zur Baustelle vorhanden.

1,000 Psch

01.01.20 Stl-Nr.: 19 101/ 112 01

Baustelle räumen
Sämtl. LV-Abschn.

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1,000 Psch

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.01.30	Stl-Nr.: 19 101/ 207 33 Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.	30,000 m	.....	.....
01.01.40	Zulage für Bauzaun, festverschraubt Zulage zu voriger Position für die ortsfeste Aufstellung während der gesamten Bauzeit. Verschraubung der einzelnen Felder	30,000 m	.....	.....
01.01.50	Zulage für Krangestellung, inkl. Vorbereitung Stellplatz, An- und Abtransport, Ballast Zulage für Krangestellung, inkl. Vorbereitung Stellplatz, An- und Abtransport, Ballast etc. sowie alle für den Kraneinsatz notwendigen Kleinleistungen, Geräte, Genehmigungen oder sonstiger Auslagen. Kraneinsatz für das Abladen oder montieren von Bauteilen der FAA Auslegung des Krans sowie Koordinierung sind Sache des AN Alle im Zusammenhang stehenden Leistungen sind mit dieser Position abgegolten	1,000 Psch	.....	.....
01.01.60	Höhenfestpunkt herstellen , beseitigen Höhenfestpunkt herstellen aus einem mindestens 10 cm langen Bolzen (Rundkopf), der in einem Betonfundament (Mindequerschnitt 0,07 m², Betongüte C 20/25) versetzt ist. Die Lage des Festpunktes wird gemeinsam mit dem AG festgelegt. Der Höhenfestpunkt wird kurz nach Auftragserteilung hergestellt und spätestens vor Durchführung der ersten Geländeaufnahme durch den AN auf die vom AG zur Verfügung gestellten Höhenfestpunkte eingemessen. Während und nach Ablauf der Frostperiode wird die Höhenlage des Festpunktes kontrolliert. Die erforderlichen Erdarbeiten sind einzurechnen. Gründungstiefe des Betonfundamentes 80 cm. Bei Abschluß der Baumaßnahme Höhenfestpunkt wieder beseitigen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung zuführen.	2,000 St	.....	.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

Ggf. müssen Bauarbeiten wegen Hochwasser unterbrochen werden.

In diesem Falle ist sofort mit dem AG und dem Ing.-Büro
 Verbindung aufzunehmen und das weitere Vorgehen abzusprechen.

Die aufgrund der Unterbrechung entstehenden Kosten des AN werden mit den
 folgenden Positionen abgegolten.

Diese Positionen kommen jedoch nur nach vorheriger Festlegung durch das
 Ing.-Büro zur Abrechnung.

01.01.70 **Erstellen eines Havarieschutz-/Notfallplans**

Erstellen eines Havarieschutz-/Notfallplans
 Der Havarieschutz-/Notfallplan sollte folgende
 Mindestanforderungen enthalten:
 Allgemeine Angaben über den Betriebsbereich und seine
 Umgebung,
 Angaben zu den betrieblichen Gefahrenpotenzialen,
 Angaben zur Sicherung von betrieblichen Gefahrenbereichen,
 Gefahrenabwehr erforderliche stoffspezifische Angaben,
 Dokumentation der Zuständigkeiten der Gefahrenabwehrkräfte,
 Angabe der mit der Begrenzung der Auswirkungen von
 Störfällen beauftragten Person oder Stelle,
 Angaben zur Eignung und zum Umfang der
 Schutzausrüstungen und der Einrichtungen zur
 Gefahrenabwehr,
 Angaben zum Einsatz von betrieblichem Personal zur
 Bekämpfung der Gefahren und ihrer Auswirkungen
 einschließlich von Empfehlungen zu Sofortmaßnahmen,
 Angaben zum Einsatz unter Beteiligung öffentlicher
 Gefahrenabwehrkräfte (Informationsbereitstellung, Lotsen,
 Einsatzleitung),
 Anweisungen zum Verhalten im Gefahrenfall an Personen, die
 sich innerhalb des Baubereichs aufhalten und Angabe der
 Stellen, denen der interne Alarm- und Gefahrenabwehrplan
 zugeleitet wird (Verteiler).

Der Notfallplan ist mit der zuständigen unteren Wasserbehörde
 abzustimmen.

Die Unterlage ist aufgrund der aktuellsten Ausführungsplanung
 zu erstellen und hat vor Ausführungstermin beim AG
 vorzuliegen und muss während der Baumaßnahme im Baufeld
 ersichtlich ausgehängt sein.

1,000 psch

01.01.80 **Vergütung von Stillstandszeiten bei Hochwasser**

Vergütung von Stillstandszeiten bei Hochwasser und
 Überschwemmung

Mit vorliegender Position werden sämtliche Aufwendungen
 für Stillstandszeiten der gesamten Kolonne nur aus den
 genannten Gründen abgegolten. Sämtliche Lohn-,
 Lohnzusatz- und Sozialunkosten sowie sämtliche
 Gerätekosten sind einzukalkulieren. Ebenso sämtliche
 Erschwernisse für die Wiederaufnahme der Arbeiten nach

Projekt: 414590 **Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube**
LV: 03 **Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	<p> einem entsprechenden Hochwasserereignis. Der Einheitspreis enthält die Aufwendungen für die gesamte Baustellenbelegschaft samt aller Geräte. Vergütet werden nur Werktage. Vor Einstellung der Arbeiten ist die Bauleitung zum informieren. Während der Stillstandszeiten hat sich die Baustellenkolonne weiter bereit zu halten, um bei einer Wetterbesserung, die relativ schnell zu einem Abschwellen der Wassermenge führt, die Arbeiten ohne Verzug fortsetzen zu können. Abrechnungsbasis ist der Kolonnenwerktag. </p>	10,000 d	.....	.....
Summe	01.01 Baustelleneinrichtung			.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.02	Wasserhaltung			
01.02.10	<p>Fangedamm n.W.d. AN herstellen</p> <p>Fangedamm nach Wahl des AN entsprechend hydraulischen und bautechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, unterhalten und beseitigen. Notwendigen Boden, geeignet zum teilweisen Einbau unter Wasser, zur Dammschüttung nach Wahl des AN liefern, einbauen und nach Beendigung der Arbeiten wieder rückbauen und einer Verwertung des AN zuführen. Ggf. Rohre des Durchlasses nach Wahl des AN in den Fangedamm einbinden. Fangedamm im Bereich des neuen Durchlass-Einlaufes an der vorhandenen Böschung, Höhe über Gelände ca. 0,5 m. Notwendiges Umsetzen entsprechend der gewählten Technologie des AN wird nicht gesondert vergütet und ist einzurechnen. Einzukalkulieren ist das Öffnen und Schließen für die Probeläufe</p>	1,000 Psch	.....	.....
01.02.20	<p>Stl-Nr.: 21 109/ 101 94 10 11 00</p> <p>Einfache Pumpenanlage einrichten ... Freitext ... FD 60-100 m3/h Höhe bis 5,0 m Schlauchleitung Vorflut 20 m</p> <p>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. (21)Baugrube 'FAA' Förderdurchfluss über 60 bis 100 m3/h. Förderhöhe bis 5,00 m. Ableitung mittels Schlauchleitung herstellen. Entfernung zum Vorfluter bis 20,00 m.</p>	1,000 St	.....	.....
01.02.30	<p>Stl-Nr.: 21 109/ 105 90 10</p> <p>Einfache Pumpenanlage vorhalten ... Freitext ... Schlauchleitung</p> <p>Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung einschließlich Pumpensumpf und Ableitung zum Vorfluter betriebsbereit vorhalten. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. (21)Baugrube 'FAA' Ableitung mittels Schlauchleitung.</p>			

Projekt: 414590 **Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube**
LV: 03 **Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
		60,000	d	.....	.....
01.02.40	Stl-Nr.: 21 109/ 109 91 00 Einfache Pumpenanlage betreiben ... Freitext ... Schlauchleitung Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung betreiben. Abgerechnet wird nach Kalendertagen. (21)Baugrube 'FAA' Ableitung mittels Schlauchleitung.	60,000	d	.....	.....
Summe	01.02 Wasserhaltung				.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.03 Gründung

Hinweis:
 Beton oder Wässer, welche mit Beton in Berührung gekommen sind, zum Beispiel durch das Bohren mit Wasserauflast dürfen nicht ins Gewässer gelangen. Diese müssen aufgefangen werden und entsprechend behandelt werden. Die Aufwendungen dafür sind einzukalkulieren.

01.03.10 Behälter für das Auffangen der Bohrwässer bereitstellen

Behälter für das Auffangen der Bohrwässer bereitstellen, Sämtliches Wasser, zum Beispiel aus dem Bohren mit Wasserauflast oder Reinigungsarbeiten, darf nicht ins Gewässer gelangen. Es ist in geeigneten Behältern nach Wahl des AN aufzufangen und nach Abschluss der Arbeiten zu beseitigen. Sämtliche Aufwendungen dafür, inklusive das Abpumpen, das Bereitstellen von Hilfsmitteln sowie ggf. anfallende Entsorgungskosten sind mit dieser Pauschale abgegolten.

1,000 Psch

01.03.20 Bohrplanum, herstellen unterhalten Rückbau

Bohrplanum, herstellen, unterhalten und rückbauen, Bohrplanung gemäß Ausführungszeichnungen sowie nach den Erfordernissen des AN für das Herstellen der Bohrpfähle im Bereich der FAA.

160,000 m2

01.03.30 Stl-Nr.: 21 117/ 305 93

Geräteinsatz für Bohrpfähle Bohrpl. ges.

Geräte für das Herstellen von Bohrpfahlwänden nach Unterlagen des AG einsetzen. Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und das Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bauteils.
 (21)Bauteil 'FAA'
 Bohrplanum wird gesondert vergütet.

1,000 St

01.03.40 Ortbetonbohrpfahl herstellen

Ortbetonbohrpfahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG herstellen. Bewehrung wird gesondert vergütet. Flachstahl für Abstandskreuz und Distanzringe werden als Betonstahl abgerechnet. Herrichten des Pfahlkopfes bzw. Herstellen eines Köchers, Herstellen eines Pfahlfußes und Einbau eines Hülsenrohres sowie die Durchführung von Probebelastungen werden gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Länge von der Gründungsfläche bis Unterkante der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils. Bei Pfählen mit Fuß gilt als maßgebende Gründungsfläche die Querschnittsfläche an der Stelle des

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
	<p>größten theoretischen Fußdurchmessers. Bauteil = Widerlager. Pfahldurchmesser = 60 cm. Pfahllänge über 6 bis 10 m. Neigung vertikal. Material '= Stahlbeton, Druckfestigkeitsklasse C 30/37, Expositionsklasse XC2, XF2, XF3, XA2, WF' Pfahl 'mit Verfahren nach Wahl des AN herstellen' Hinweis: Bohren bis in Grundwasserbereich Unterhalb des Grundwassers sind die Bohrpfähle mit Wasserauflast zu bohren und im Kontraktorverfahren zu betonieren. Dies ist in die Position einzurechnen. Bohrgut auf einem Lagerplatz des AN zur Beprobung zwischenlagern und nach Beprobung einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einzukalkulieren ist weiterhin die Leerbohrung durch die Bohrebene.</p>	20,000 m	.....	.....
01.03.50	<p>Mehrbeton für Bohrpfähle Mehrbeton für Bohrpfähle, über die gemäß DIN zu erbringende Mehrmenge von 10% hinaus, soweit die Mehrmenge nicht vom AN zu vertreten ist. Beton C 30/37; XC2, XF2, XF3, XA2, WF</p>	3,000 m3	.....	.....
01.03.60	<p>Hindernis durchfahren Hindernis mit Pfahl durchfahren. Vergütet wird der Mehraufwand für das Durchfahren eines Hindernisses gegenüber dem Herstellen in Lockergestein. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Bohrpfahl. Pfahldurchmesser = 80 cm. Neigung vertikal.</p>	6,000 m	.....	.....
01.03.70	<p>Bohrhindernisse beseitigen Bohrhindernisse beseitigen. Der Verrechnungssatz umfasst alle Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebs- stoffkosten sowie die Kosten für das Bedienungs- personal einschl. sämtlicher Zuschläge. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Einsatzstunden ohne Stillstand.</p>	5,000 h	.....	.....
01.03.80	<p>HEA 280 Träger liefern und einbauen HEA 280 Träger liefern und einbauen, in die Bohrpfähle einbauen, Einzellängen bis 4,00 m, einzukalkulieren ist das Einheben sowie das Ausrichten und</p>			

Projekt: 414590 **Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube**
LV: 03 **Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag € .....	.....
	Fixieren. In Abhängigkeit der Einbausituation können aufgrund der Bohrebene längere Träger erforderlich sein. Diese sind dann ggf. zu kürzen. Das Kürzen der Träger ist einzukalkulieren.	18,000	m	.....	.....
01.03.90	Pfahlkopf herrichten Pfahlkopf für den Anschluss der Pfahlkopfplatte bzw. des an den Pfahl anschließenden Bauteils herrichten. Freigelegte Bewehrung richten. Bauteil = Widerlager. Pfahl = Ortbetonbohrpfahl. Pfahldurchmesser = 80 cm. Abbruchgut verwerten nach Wahl des AN.	6,000	St	.....	.....
Summe	01.03 Gründung				.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

01.04 Arbeiten am Fischpass

01.04.10 Auszugsveruche für Dübel/Verbindungsmittel durchführen,

Auszugsveruche für Dübel/Verbindungsmittel durchführen, für die Auswahl der Verbindungsmittel sind vom AN Auszugsveruche durchzuführen, Art und Anzahl ist Sache des AN. Ziel der Auszugsveruche ist die Bestimmung des optimalen Verbindungsmittel durch den AN an den Bestehenden alten Stahlbetonwangen der bestehenden FAA. Der AN ist frei in der Wahl seiner Verbindungsmittel. Mit dieser Pauschale sind alle Aufwendungen für die Durchführung und Auswertung der Auszugsveruche abgegolten. Das Ergebnis ist zu protokollieren und der BÜ zu übergeben.

1,000 psch

01.04.20 Zulauf frei machen, Ausbau Dammbalken

Zulauf frei machen, Ausbau Dammbalken, Dammbalken während der Bauzeit sicher lagern Vorbereitung für temporäre Wasserhaltung. Bereich freimachen für den Einbau von Treibgutabweiser sowie für weiter Arbeiten an der FAA. Material der Gewässersohle (Sediment, Sand, Kies etc.) verbleibt im Gewässer, bei bedarf wird dieses Umgelagert/Verschoben.

1,000 psch

Vorbemerkung Reparatur Sohle

Die Aufwendungen für die Reparatur der Sohle können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht in vollem Umfang eingeschätzt werden. Der genaue Umfang wird nach der Sedimentberäumung (Freilegung der Sohle in der FAA) und gemeinsamer Begehung mit BÜ und AG festgelegt. Die nachfolgenden Positionen können dabei zum Einsatz kommen.

01.04.30 Sohle/Becken von Sediment beräumen

Sohle/Becken von Sediment beräumen, als Grundlage für die weitere Sanierung. Die Becken der FAA sind von Sediment, Geröll bzw. Treibgut zu befreien, Handarbeit ist einzukalkulieren. Räumgut einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen, möglichst ist es vor Ort wiederzuverwenden. Kosten für Materialbeprobungen sind, falls erforderlich, einzukalkulieren.

25,000 m3

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.04.40	Stl-Nr.: 22 118/ 013 82 31 11 Beton abbrechen Bauwerk Ger.bewehrt.Beton C20/25 bis C35/45 Ohne Sprengen Bew. erhalten Verwerten Beton nach Unterlagen des AG abbrechen. Bauteil = Bauwerk. Material = Beton, mit geringer Bewehrung. Druckfestigkeitsklasse über C20/25 bis C35/45. Abbruch ohne Sprengen. Anschlussbewehrung erhalten. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	3,000 m3	.....	.....
01.04.50	Ausbrüche in der Sohle mit Beton Instand setzen, Ausbrüche in der Sohle mit Beton Instand setzen, größere Fehlstellen in der Sohle der FAA nach dem Freilegen mit Beton reparieren, dazu zählen auch Fehlstellen, welche durch das Entfernen von Steinen aus den Riegeln entstanden sind. Einzukalkulieren ist eine Tiefe der Aufbruchstellen/Fehlstellen bis 30cm. Betonqualität mindestens C25/30 XC4, XF3, XD3, WU. Einbau in unterschiedlichen Teilflächen und in Kleinstmengen ist einzukalkulieren. Die Sanierung erfolgt nach gemeinsamer Begehung und Festlegung durch AG/BÜ.	20,000 m2	.....	.....
01.04.60	Stl-Nr.: 22 118/ 213 81 Betonstahl einbauen Bauwerk BSt 500 S Betonstahl entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen einbauen. Bauteil = Bauwerk. Stahlsorte BSt 500 S.	0,250 t	.....	.....
01.04.70	Anschlussbewehrung herstellen, Anschlussbewehrung herstellen, durch einbohren und einkleben von Ankern/Bewehrungsstäben Durchmesser der Stäbe 14 mm Ausführung nur auf Anweisung der BÜ	10,000 Stck	.....	.....
01.04.80	Betonoberfläche vorbereiten, Betonoberfläche vorbereiten, durch Stemmen um eine raue Oberfläche für den Betonverbund zu erhalten. Handarbeit ist einzukalkulieren, Ausführung in mehreren Teil			

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag € .....	.....
	und Kleinstflächen möglich. Ausführung nur auf Anweisung der BÜ	5,000 m2	.....	.....
01.04.90	Anrampung Steinpackung herstellen Anrampung (Steinpackung) zur Anbindung der FAA an Sohle UW Abmaße gemäß Plandarstellung. Material: natürliche Gesteine in Anlehnung zum Bestand. Handarbeit und Erschwernisse durch Arbeiten im Wasser sind einzukalkulieren.	5,000 m3	.....	.....
	Vorbemerkung Stahlrahmen Die Befestigungsmittel sind korrosionsbeständig auszuführen nach Wahl AN und in die Positionen einzukalkulieren. Weiterhin sind Anpassungen vor Ort zur Herstellung der Passgenauigkeit, zum Beispiel durch einkürzen oder unterlegen von Passstücken in die Leistung einzurechnen.			
01.04.100	Stahlrahmen gemäß Zeichnung herstellen und in der FAA einbauen. Stahlrahmen gemäß Zeichnung herstellen und in der FAA einbauen. Die Stahlrahmen dienen der Aufnahme der Blockbohlen für den Schlitzpass. Die in der Zeichnung dargestellten Profile (L150/100) sind konstruktiv gewählt, es ist dem AN freigestellt, andere Profile zu wählen, diese sind ggf. statisch nachzuweisen. Alle Verbindungsmittel sind einzukalkulieren und falls erforderlich statisch nachzuweisen. Der Statische Nachweis sowie ggf. erforderliche Werkszeichnungen bzw. Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet. Riegel in der Verlängerung der FAA (4 Stück, inkl. der Seitenkonstruktion)	1,000 psch	.....	.....
01.04.110	Stahlrahmen gemäß Zeichnung herstellen und in der FAA einbauen. Stahlrahmen gemäß Zeichnung herstellen und in der FAA einbauen. Die Stahlrahmen dienen der Aufnahme der Blockbohlen für den Schlitzpass. Die in der Zeichnung dargestellten Profile (z.B. L150/100) sind konstruktiv gewählt, es ist dem AN freigestellt andere Profile zu wählen, diese sind ggf. statisch nachzuweisen. Alle Verbindungsmittel sind einzukalkulieren und falls erforderlich statisch nachzuweisen. Der Statische Nachweis sowie ggf. erforderliche Werkszeichnungen bzw. Ausführungszeichnungen werden gesondert vergütet. Riegel zwischen den vorhandenen Betonwangen (oberer Bereich ca. 7 Stück)	1,000 psch	.....	.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.04.120	<p>Blockholzbohlen liefern und einbauen</p> <p>Blockholzbohlen liefern und einbauen, für die Herstellung der Querwände(Riegel), Abmaße und Positon gemäß Zeichnung. Die Blockbohlen sind in die durch den AN hergestellten Stahlrahmen einzubauen. Stärke der Bohlen 20 cm Anpassung bzw. Nachbearbeitung vor Ort an Geometrie des Bestandes bzw. um den Wasserdurchfluss in den Becken einzuregulieren ist einzukalkulierung</p>	35,000 m2	.....	.....
01.04.130	<p>Stabaussteifung herstellen, zur konstruktiven Aussteifung der Querwände (Riegel)</p> <p>Stabaussteifung herstellen, zur konstruktiven Aussteifung der Querwände (Riegel) Anschluss gelenkig ausbilden, Profil nach Wahl des AN (vierkant, U-Profil o.ä.) Material: Stahl, feuerverzinkt. Inklusive Befestigungsmaterial.</p>	11,000 St.	.....	.....
	<p>Vorbemerkung Riegel</p> <p>Enge Riegel bzw. einzelne Stein korrigieren bzw. entfernen. Die erforderlichen Korrekturen an den bestehenden Riegeln ergeben sich durch die Probeläufe. Es kann erforderlich sein, sowohl ganze Riegel, einzelne Steine, oder nur Teile von Steinen entfernt werden. Schneid- und Stemmarbeiten in Handarbeit können erforderlich sein und sind einzukalkulieren.</p>			
01.04.140	<p>Riegel korrigieren</p> <p>Enge Riegel bzw. einzelne Stein korrigieren bzw. entfernen. Die erforderlichen Korrekturen an den bestehenden Riegeln ergeben sich durch die Probeläufe. Es kann erforderlich sein, sowohl ganze Riegel, einzelne Steine, oder nur Teile von Steinen entfernt werden. Schneid- und Stemmarbeiten in Handarbeit können erforderlich sein und sind einzukalkulieren.</p>	1,000 St	.....	.....
01.04.150	<p>Riegel entfernen</p> <p>Enge Riegel entfernen, Der Ausbau der bestehenden Riegel ergibt sich durch die Probeläufe. Der gesamte Riegel wurde entfernt, Schneid- und Stemmarbeiten in Handarbeit können erforderlich sein und sind einzukalkulieren. Die Position erfolgt nur in Abstimmung mit der BÜ</p>	2,000 Stck	.....	.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	.....
01.04.160	Wangen erhöhen U300 Bestehende Wangen der FAA durch Aufschrauben von U300-Profilen gemäß Plandarstellung erhöhen, Verbindungsmittel nach Wahl des AN sind einzukalkulieren. Unebenheiten des Bestandsbetons sind durch einbringen von Holzkeilen zu dichten.	19,700 m	.....	.....
01.04.170	Wangen erhöhen U200 Bestehende Wangen der FAA durch Aufschrauben von U200-Profilen gemäß Plandarstellung erhöhen, Verbindungsmittel nach Wahl des AN sind einzukalkulieren. Unebenheiten des Bestandsbetons sind durch einbringen von Holzkeilen zu dichten.	22,000 m	.....	.....
01.04.180	Treibgutabweiser Treibgutabweiser liefern und einbauen, inkl. aller Verbindungsmittel. Treibgutabweiser gemäß Zeichnung mit Schwimmkörpern sowie mit Tauchbohle an Gleitschienen. Länge ca. 4,00 m + Anpassungen siehe Bauwerksplan Befestigung nach Wahl AN Eintauchtiefe der Tauchbohle 0,50 m inkl. Vorlage einer Werkplanung zu Freigabe	1,000 psch	.....	.....
01.04.190	Probelauf der FAA durchführen, Probelauf der FAA durchführen, dabei sind die Dammbalken am Einlauf zu ziehen, bzw der Fangedamm zu öffnen und der sich einstellende Wasserstand in den Becken zu beobachten. Probelläufe sind mit der öBÜ/BOL abzustimmen. Der Probelauf ist ggf. so oft zu wiederholen bis sich ein funktionaler Wasserstand mit einer einheitlichen Wasserspiegeldifferenz von ca. 14 cm / 10 cm zwischen den einzelnen Becken einstellt. Die abschließenden Probelläufe sind unter Teilnahme SG Ökohydraulik des Gewässerkundlichen Landesdienstes / LHW zu organisieren. Dazu notwendige Terminabstimmungen sind durch den AN durchzuführen.	10,000 St	.....	.....
Summe	01.04 Arbeiten am Fischpass			.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
01.05	Vermessung, Ausführungsplanung, Unterlagen			
01.05.10	Stl-Nr.: 19 101/ 508 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	.....	.....
01.05.20	Einholen von Plänen / Genehmigungen Einholen von Plänen von Versorgungsleitungen im Baubereich einschließlich aller dabei anfallender Genehmigungskosten zur Erlangung der Auftrabegenehmigung.	1,000 Psch	.....	.....
01.05.30	Beweissicherung durchführen Beweissicherung des Bestandes im Bereich der Baustelle und den vom Baubetrieb betroffenen Bereichen mit Bauwerken, Entwässerungseinrichtungen, Wällen, Banketten, Fahrbahnrändern, Asphaltsschichten, Pflasterungen, Borden u. dgl. durchführen. Die Beweissicherung ist von einem zertifizierten Sachverständigen durchzuführen. Die Beweissicherung besteht aus je einer Bestandsaufnahme vor Beginn der Arbeiten sowie nach Beendigung der Arbeiten, jedoch vor der Abnahme der Baumaßnahme. Die beiden Bestandsaufnahmen sind so durchzuführen, dass Veränderungen am Bestand, die möglicherweise durch die Baumaßnahme verursacht sind, festgestellt werden können. Erforderliche Hilfskräfte und Hilfsmittel sind einzurechnen. Abrechnung 60% nach Vorschau / 40% nach Nachschau Bestand nach Unterlagen des AG Dokumentation in 2-facher Ausfertigung liefern.	1,000 Psch	.....	.....
01.05.40	Vermessungsarbeiten durchführen Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Verkehrsflächen (Achsen, Eckausrundungen, Fahrbahnteiler etc.), Leitungen und Bauwerke.	1,000 Psch	.....	.....

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
-----	-----------------------	----------	-----------------------	----------------------

Übertrag €

01.05.50	<p>Lichtbilder Bauablauf in digitaler Form herstellen</p> <p>Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf für jedes Teilbauwerk in digitalisierter Form - Auflösung mindestens 3.0 Mio. Pixel, 16bit Farbentiefe - mit Digitalkamera herstellen. Auf mit dem AG abgestimmten Datenträger liefern. Lichtbilder mit Datum und Uhrzeit benennen.</p>	50,000 St
----------	--	-----------	-------	-------

01.05.60	<p>Lichtbilder von fertigem Bauwerk herstellen</p> <p>Lichtbilder von jedem fertigen Teilbauwerk herstellen. Die Aufnahme der Lichtbilder erfolgt nach Angabe des AG zeitnah zur Fertigstellung des Gesamtbauwerkes, möglichst nach Abschluß evtl. Bepflanzungs- und Eingrünungsmaßnahmen. Die Lichtbilder umfassen bei Brückenbauwerken folgende Ansichten: - zwei Seitenansichten von je einer Seite, - eine Untersicht, die die Querschnittsform des Überbaues zeigt, - eine Widerlageransicht, die die Auflagerbank und einen Flügel zeigt, - eine Pfeileransicht, die die Form des Pfeilers zeigt, - evtl. Besonderheiten und Details wie Pylone, Seilverankerungen, besondere Geländerformen, stationäre Besichtigungseinrichtungen, Lärmschutzwände und dergl. nach Angabe des AG. Ansichten bei Tunnelbauwerken und sonstigen Ingenieurbauwerken nach Unterlagen des AG. Bauwerk 'Brücke "Am Schöpfwerk" Wendelstein' Die Lichtbilder sind durch einen Fotografen ohne zusätzliche Anforderungen anzufertigen. Herstellung der Lichtbilder in digitalisierter Form - Auflösung mindestens 5.0 Mio. Pixel, 16bit Farbentiefe - mit Digitalkamera. Auf mit dem AG abgestimmten Datenträger liefern. Digitale Lichtbilder mit Datum und Uhrzeit benennen.</p>	20,000 St
----------	--	-----------	-------	-------

01.05.70	<p>Bestandsunterlagen herstellen und liefern</p> <p>Bestandsunterlagen herstellen und liefern. Bestandsunterlagen gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2, Punkt 5, ZTV für die Erstellung von Bauwerksbüchern (Stand 10/2013), ZTV für die Nutzung des Programmsystems SIB-Bauwerke (Stand 10/2013).</p> <p>bestehend aus</p>			
----------	---	--	--	--

Projekt: 414590 Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
 LV: 03 Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
			Übertrag €	
	<p>- Bestandsübersichtszeichnung gemäß ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Punkt 5.2, ZTV für die Erstellung von Bauwerksbüchern (Stand 10/2013), ZTV für die Nutzung des Programmsystems SIB-Bauwerke (Stand 10/2013) und</p> <p>- Ausführungszeichnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt und mit dem Stempelaufdruck "Übereinstimmung mit der Bauausführung wird bestätigt" sowie der Unterschrift des Bauleiters und der Bauüberwachung des AG versehen wurden.</p> <p>Übergabe der Bestandsunterlagen auf CD 2-fach (einschließlich DXF-Datenaustauschformular) und auf Papier 3-fach (Lichtpause oder Kopie mit Randeinfassung und Lochverstärkung) spätestens mit Vorlage der Schlussrechnung.</p> <p>Darstellung der Höhen entsprechend der Bauwerksbestandsdokumentation im Höhensystem DHHN 92 (HS 160).</p>	1,000 Psch	.....	.....
01.05.80	<p>Bestandspläne</p> <p>Diese Position umfasst alle neu zu errichtenden baulichen Anlagen!</p> <p>Bestandseinmessung und Anfertigen von Bestandslageplänen einschließlich aller notwendigen Leistungen wie Vermessungsleistung, Planerstellung u.ä. Abgabe digital im Format DWG oder DXF 1-fach und in Papierform in 3-facher Fertigung liefern.</p> <p>Bestandsunterlagen mit allen Bauwerken, Straßen und Leitungen (Kanäle, Elektroleitungen, Wasserleitungen und dergleichen):</p> <p>-Lageplan: M 1:250 -Detailpläne der Bauwerke: M 1:50 (Schnitte, Grundrisse) -Längsschnitte: M 1:100/1000 mit Vemaßung der Abzweige zur Vorlage mit der Schlußrechnung in analoger und digitaler Form.</p> <p>Die gemäß Ausschreibung herzustellenden Grundleitungen und Medienzuführungen sind dem AG unverzüglich nach deren Fertigstellung in analoger und digitaler Form im DXF oder DWG-Format zu übergeben.</p>	1,000 psch	.....	.....
01.05.90	<p>Stl-Nr.: 19 101/ 610 21</p> <p>Ausführungszeichnungen herstellen Bauwerk/Baubehelf 4-fach</p> <p>Ausführungszeichnungen herstellen. Ausführungszeichnungen für Bauwerk und sämtliche Baubehelfe. Ausführungszeichnungen 4-fach liefern.</p>	1,000 Psch	.....	.....

Projekt: 414590 **Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube**
LV: 03 **Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in €	Gesamtbetrag in €
				Übertrag €	.....
01.05.100	Stl-Nr.: 19 101/ 605 22 Standsicherheitsnachweis aufstellen Bauwerk/Baubehelf 4-fach Standsicherheitsnachweis aufstellen. Standsicherheitsnachweis für Bauwerk und sämtliche Bau- behelfe. Standsicherheitsnachweis 4-fach liefern.	1,000	Psch	.....	.....
Summe	01.05	Vermessung, Ausführungsplanung, Unterlagen			.....
Summe	01	Umbau, Ertüchtigung FAA (Fischtreppe)			.....

Projekt: 414590
LV: 03

Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube
Los 2 Umbau, Ertüchtigung der FAA (Fischtreppe)

ZUSAMMENSTELLUNG

01	Umbau, Ertüchtigung FAA (Fischtreppe)	
01.01	Baustelleneinrichtung €
01.02	Wasserhaltung €
01.03	Gründung €
01.04	Arbeiten am Fischpass €
01.05	Vermessung, Ausführungsplanung, Unterlagen €
<hr/>		
Summe	01 <u>Umbau, Ertüchtigung FAA (Fischtreppe)</u> €

Summe LV	 €
zuzüglich	19,00 % Mwst €
<hr/>		
Gesamtsumme Brutto	 €

Datum: Unterschrift / Stempel: