Gewässerunterhaltungsverband Untere Saale Roda Löbstedter Straße 56
07749 Jena Tel.: +49 3641 6361 100 Fax:+49 3641 6361 129

Leistungsverzeichnis

06 LV APLA Komplettrückbau Wehr

Vorbemerkungen:

Allgemein

Der Auftragnehmer verpflichtet sich die Arbeiten nach den derzeit gültigen Arbeitsschutzbestimmungen auszuführen.

Die Arbeiten erfolgen innerhalb des abflusswirksamen Gewässerquerschnittes bis ca. 1,00m landseitig der Böschungsoberkante.
Die zu bearbeitenden Flächen sind eben bis ca. 1:1 geneigt und liegen an der Böschung, in der Sekundäraue sowie innerhalb der fließenden Welle.
Der Baubereich ist frei zugänglich und fußläufig sowie mit leichter Technik zu erreichen. Der Technikeinsatz ist seitens AN auf die Nutzung und auf die Tragfähigkeit des vorhandenen Untergrundes im Baubereich und angrenzender Wiesenflächen (z.B. daraus resultierender Einsatz von Klein- und Kleinsttechnik wie kettengetriebener Minibagger, Moorraupe, etc.) abzustimmen.
Für die damit verbundenen Erschwernisse inkl. Handarbeit sind im LV entsprechende Positionen vorgesehen.

Seitens des AG werden keine Lagerflächen zur Verfügung gestellt.
Der AN hat sich eigenständig entsprechende Flächen außerhalb der TWSZ II zu beschaffen oder den An- und Abtransport der Materialien zeitnah zu organisieren.
Dafür erforderliche Aufwändungen sind in die jeweiligen Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Arbeiten in und am Gewässer

Der Baubereich befindet sich:
- außerhalb von Überschwemmungsgebieten
- innerhalb der Trinkwassetschutzzonen II und III des TB Scheiditz-Thalbürgel
- innerhalb gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) gesetzlich geschützter Biotope - weitere Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz werden nicht berührt.

Für den Betrieb der eingesetzten Maschinen dürfen nur biologisch abbaubare Stoffe, Pflege- und Schmiermittel verwendet werden.
Maschinen- und Geräteteile sind regelmäßig auf Tropfverluste von Betriebsmitteln zu kontrollieren.
Dafür erforderliche Aufwändungen sind in die jeweiligen Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Das Vorhaben ist so auszuführen, dass Schäden am Fischbestand ausgeschlossen werden.
Schäden für Fische und Fischnährtiere durch Nebenwirkungen der beim Bau verwendeten Stoffe und Schlammaufwirbelungen sind durch geeignete Sicherheitsvorkehrungen und Schutzmaßnahmen von der betroffenen Gewässerstrecke femzuhalten.
Im Rahmen der Vorbereitung der Arbeiten am Gewässer sind nachweislich Abstimmungen mit den zuständigen Stellen des Angel- und Fischereiwesens (Fischereipächter) zu führen.

Durch die Lage innerhalb der TWSZ II sind folgende Randbedingungen zu betrachten und in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren:

1. Der ZWE als Betreiber des Tiefbrunnens -Thalbürgel ist mindestens 4 Wochen vor Beginn der Bauarbeiten umfassend über die vorgesehenen Arbeiten zu informieren.
2. Alle verwendeten Einbaumaterialien haben die Anforderungen nach BBodSchV bzw. die Einbaukriterien gemäß Ersatzbaustoffverordnung für den Einbau in Wasserschutzgebieten der Zonen II und III zu erfüllen.
3. Der Einbau von Recylingmaterial in der TWSZ II ist nicht zulässig. Dies gilt auch für die Baustraßen.
4. Die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten an Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen in

der TWSZ II ist nicht zulässig, wenn damit ein Urngang mit wassergefährdendenn Stoffen verbunden ist.

5. Das Lagern von Kraftstoffen, Ölen und Schmierstoffen sowie die Betankung aus Kanistern sind in der TWSZ II untersagt.
6. Eine Zwischenlagerung von Bauchemikalien und wassergefährdenden Stoffen auf der Baustelle in der TWSZ II sind auf den jeweiligen Tagesverbrauch zu beschränken. Die Stoffe sind in Auffangwannen zu lagern, welche diese Stoffe 100%-ig zurückhalten.
7. Außerhalb der Bauzeit sind die Maschinen mit Verbrennungsmotoren aus der TWSZ II abzuziehen.
8. Bei Verdacht oder Feststellung des Austritts des wassergefährdenden Stoffes aus einer Anlage, bei auftretenden Störungen oder Unregelmäßigkeiten sind Sofortmaßnahmen zur Vermeidung eines ungehinderten Auslaufens des wassergefährdenden Stoffes einzuleiten.
   Im Falle einer Havarie ist verunreinigtes Erdreich sofort auszukoffen. Die Bevorratung mit Ölbindemitteln, mit Technik für die Aufnahme von verunreinigtem Erdreich und mit dichten Transport- und Lagerbehältern (z. B. Blechwanne) vor Ort ist zu sichern. Auf den Fahrzeugen sind Ölbindemittel (z. B. Sand, Holzspäne, zugelassene Bindemittel für Wasserschadstoffe) mitzuführen.
9. Der Abtrag von Deckschichten ist in der TWSZ II auf ein Mindestmaß zu beschränken.
10. Baubedingte Arbeitsräume sind mit natürlichen, nicht verunreinigten Erdstoffen, die keine auswaschbaren wassergefährdenden Bestandteile enthalten, zu verfüllen.
11. Name und Erreichbarkeit des verantwortlichen Bauleiters sind der Unteren Wasserbehörde schriftlich zu übermitteln.
12. Für die Arbeiten innerhalb der TWSZ ist ein Havarieplan zu erarbeiten. Dieser hat Abwehrmaßnahmen zu beschreiben, die im Falle einer Havarie eine Beeinträchtigung des Grund- oder Oberflächenwassers verhindern sollen. Zusätzliches Bereithalten von Anrufmöglichkeiten und Rufnummern der Feuerwehr (112), der Polizei (110), der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt SHK (036691-702425), der Rettungsleitstelle Gera (0365-838 939 100), um Maßnahmen der unmittelbaren Gefahrenabwehr und die Beurteilung des Schadensereignisses absichem zu können.
13. Der Unteren Wasserbehörde oder der nächsten Polizeibehörde ist das Austreten von wassergefährdenden Stoffen unverzüglich anzuzeigen, wenn die Stoffe in ein oberirdisches Gewässer, eine Abwasseranlage oder in den Boden eingedrungen sind und es sich nicht nur um unbedeutende Mengen handelt.
    Der Havarieplan ist der Unteren Wasserbehörde vor Beginn der Bauarbeiten zu Bestätigung vorzulegen.

Landschaftsbauarbeiten
Die Arbeiten erfolgen im Lebensraum einer Biberpopulation. Gesonderte Schutzmaßnahmen für das Pflanzgut sind nicht vorgesehen.
Alle Saatgutmischungen müssen nachweislich dem Ursprungsgebiet UG 5 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland entsprechen. Die Herkunft ist durch entsprechende Zertifikate zwingend nachzuweisen!

06.01 Titel Baustelleneinrichtung

06.01.1 Baustelle einrichten sämtl. Bauteile

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.
Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen Toiletten, Waschräume und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.
Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluß sowie Entsorgungseinrichtungen, Toiletten und dgl. für die Baustelle, soweit

- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie 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 (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Bauteile.			
		1 psch		GP .....
06.01.2	**Baustelle räumen sämtl. Bauteile**			
	Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Bauteile.			
		1 psch		GP .....
06.01.3	**Verkehrsrechtliche Anordnung / erforderliche Genehmigungen**			
	Erstellung und Abstimmung Beschilderungsplan der Baustelle mit Verkehrsleitstelle und Straßenbehörde sowie Einholung aller erforderlicher Genehmigungen, einzurechnen sind Sperr- und Sondergenehmigungs- sowie sonstige damit verbundene Gebühren für eine mehrfache abschnittsweise Halb- und Vollsperrung und die damit verbundenen Aktualisierungen			
		1 psch		GP .....
			Übertrag:	.....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
06.01.4	**Verkehrszeichen aller Art** Verkehrszeichen aller Art wie Sperrung, Umleitung, Beschilderung als Sackgasse, variable Bezeichnung des jeweiligen Standortes der Baustelle gemäß mit der Verkehrsleitstelle abgestimmten Beschilderungsplan liefern, mit festen Pfählen für Verkehrsregulierung aufstellen, für die Dauer der gesamten Bauzeit einschließlich eventueller Bauzeitverlängerung vorhalten, erforderlichenfalls mehrfach umsetzen und beseitigen Aufwendungen für mehrmalige Schilderaktualisierungen entsprechend der jeweilig aktuellen Lage der gesperrten Straßenabschnitte sind einzurechnen. max. 50 Stck.	**1 psch**		GP .....
06.01.5	**Schachtgenehmigungen einholen** Einholung aller erforderlichen Zustimmungen und Schachtscheine bei den jeweils zuständigen Behörden und Versorgungsträgern, die zur pflichtgemäßen Vertragserfüllung notwendig sind inkl. aller anfallenden Gebühren	**1 psch**		GP .....
06.01.6	**Beweissicherung Sachverständiger, außen Fotodokumentation** Im Einflußbereich der geplanten Baumaßnahme ist eine Beweissicherung durch einen **öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen** durchzuführen. Zeitpunkt: - vor Baubeginn (Vorschau) und - nach Baufertigstellung, jedoch vor Abnahme (Nachschau) Zu erfolgen hat u.a. eine Beweissicherung aller angrenzenden Gebäude und straßenbegleitenden Fassaden von außen. Der Sachverständige hat eigenständig über die notwendige Beweissicherung der Gebäude von innen zu entscheiden und dem AG dies rechtzeitig zwecks Weiterbeauftragung mitzuteilen. Insbesondere ist festzustellen: - ursprünglicher Gebäude- und Geländezustand vor Bauausführung im Baubereich und einem beidseitig angrenzenden 5 m breiten Streifen - Zustand der Trassen für die geplanten Bauzuwegungen - Stützwände, Einfriedungen und Zufahrtsstraßen im Bereich			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	öffentlicher und privater Anlieger			
	Die Dokumentationen sind jeweils auf Basis DIN A4 wie folgt zu übergeben: - Deckblatt und Inhaltsverzeichnis - Fotos und/oder Videoaufnahmen durchnummeriert und beschriftet (Datum, Uhrzeit, Beschreibung des Gegenstandes) - textliche Beschreibung des Zustandes und der vorgefundenen Schadensbilder, - Schlussfolgerungen/Empfehlungen von Sicherungsmaßnahmen während der Abwicklung der Baumaßnahme – schriftliche Freistellungserklärungen der Eigentümer vor Baubeginn und nach Fertigstellung – Übergabeform 1-fach, digital Format pdf, jpeg			
	Alle Bauten, die durch die Baumaßnahme Schaden nehmen könnten, sind während der Bauarbeiten zu beobachten. Für ggf. bereits vorhandene Risse bzw. während der Bauausführung neu erscheinende Risse sind rechtzeitig geeignete Möglichkeiten für die laufende Beobachtung (z.B. durch Gipsmarken etc.) einzuleiten.			
	Vorlage aller Beweissicherungen zeitnah, Schlussbeweissicherung (Nachschau) spätestens mit Abnahmetermin			
	Ort: Kreisstraße K207/Stadt Bürgel Flst. 147 Flst. 146/3 Privateigentümer (Baustraße) weitere innerhalb Baubereich Wehrrückbau			
	Bezahlung 50% nach Vorliegen Vorschau und 50% nach vorliegen Nachschau.			
		1 psch		GP .....
06.01.7	**Sichern von Grenz- und Vermessungspunkten** vorgefundene Grenz- und Vermessungspunkte wie folgt sichern: – Kennzeichnung mit Markierungspfahl nach Wahl AN, – fotografische Aufnahme des vorgefundenen Zustandes, – Info an AG			
	Einzurechnen sind alle Kosten für Erschwernisse, die bei			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	den Bauarbeiten durch das Vorhandensein dieser Grenz- und Vermessungspunkte entstehen (Material, Erd- und Verfüllarbeiten, Zulagen für Handschachtungen, etc.) Abrechnung gilt für alle Arten von Markierungen pro 1 Stück	**2 St**	EP	GP .....
06.01.8	**Sichern von Versorgungs- und HA- leitungen Telefon** Sichern der Versorgungsleitungen mit den laufenden Aufgrabungs- und Verfüllarbeiten nach den Richtlinien und Vorschriften der Versorgungsträger, einschließlich aller Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Kosten für Material, Erd- und Verfüllarbeiten, Zulagen für Handschachtungen sowie Lieferkosten für Sand und Bodenaustausch sind in den Einheitspreis einzurechnen. Art der Leitung: Versorgungs- und HA-leitungen Telefon/Kabel Deutschland Abrechnung gilt für bis zu 7 parallele Stränge längs innerhalb einer Baugrube oder Grabens, sofern diese freigelegt werden.	**150 m**	EP	GP .....
06.01.9	**Sichern von Versorgungs- und HA- leitungen Gas** Sichern der Versorgungsleitungen mit den laufenden Aufgrabungs- und Verfüllarbeiten nach den Richtlinien und Vorschriften der Versorgungsträger, einschließlich aller Kosten für Erschwernisse, die bei den Bauarbeiten durch das Vorhandensein der Leitungen entstehen. Kosten für Material, Erd- und Verfüllarbeiten, Zulagen für Handschachtungen sowie Lieferkosten für Sand und Bodenaustausch sind in den Einheitspreis einzurechnen. Art der Leitung: Versorgungs- und HA-leitungen Gas Abrechnung gilt für bis zu 7 parallele Stränge längs innerhalb einer Baugrube oder Grabens, sofern diese freigelegt werden.	**20 m**	EP	GP .....
06.01.10	**Wiederherstellung benutzter Grundstücksflächen und Wege** Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Wiederherstellung benutzter Grundstücksflächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange: – Verunreinigungen beseitigen			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	– Bodenverdichtungen auflockern – Fahrspuren einebenen – gegebenenfalls mit Oberboden auffüllen – Rasenansaat ergänzen Die Pauschale gilt für alle Leistungen.	**1 psch**		GP .....
06.01.11	**Hilfspegel für Arbeiten im bzw. am Fließgewässer** Hilfspegel für Arbeiten im bzw. am Fließgewässer herstellen, Pegellatte anbringen. Pegellatte 2,00m Länge über Sohle setzen. Pegellatte mit 5 cm-Teilung. Leuchtfolie an bauzeitlichen Hochwassermarken bei 0,XX m Wasserstand über Sohle als Risikogrenzen farblich kennzeichnen. Vorhalten und Betreiben während der Bauzeit und Beseitigen nach Beendigung der Arbeiten werden nicht gesondert berechnet. Pegelstände täglich ablesen und im Bautagebuch protokollieren, Übergabe der Daten an den AG. Mit Erreichen der Meldegrenze sind die Arbeiten innerhalb des Gewässers einzustellen, die örtliche Bauleitung des AG zu informieren und gemeinsam die weitere Verfahrensweise festzulegen. Ort: Fußgängerbrücke oberstrom Baubereich	**1 St**	EP	GP .....
06.01.12	**Baustraße herstellen, 3m+2*0,50m** Baustraßen für alle Titel des Leistungsverzeichnisses Breite 3,00 m im Mittel an OK als sandgeschlämmte Schotterdecke 5 cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8 oder 0/11 40 cm Schottertragschicht 0/56 Kombigitter bzw. Geogitter und **Geotextil** Geotextil allseitig noch 0,50m über Aufstandsfläche herausragend (d.h. ca. 5,00m Breite) Die Breite des Geotextiles muss ein wirksames Aufnehmen der Straßenbaustoffe nach Bauende ermöglichen und eine Vermischung mit dem anstehenden Mutterboden in diesem Bereich verhindern! profilgerecht herstellen, **statisch Verdichten** Bankette seitlich abböschen wiederaufnehmen und Wiederherstellung Oberfläche wie vorgefunden inkl. Baufeldfreimachung durch Grasmahd und Entsorgung			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Schnittgut, jedoch ohne Oberbodenabtrag inkl. bauzeitliche Zufahrten, Schrägrampen in das Gewässerbett sowie weitere Zufahrten/Schrägrampen gemäß sonstiger technologischer Erfordernisse des AN für die Dauer der gesamten Bauzeit unterhalten und nach Abschluss aller Arbeiten zurückbauen, Restmaterial ordnungsgemäß entsorgen. Alle verwendeten Einbaumaterialien haben die Anforderungen nach BBodSchV bzw. die Einbaukriterien gemäß Ersatzbaustoffverordnung für den Einbau in Wasserschutzgebieten der Zonen II und III zu erfüllen. **Der Einbau von Recylingmaterial in der TWSZ II ist nicht zulässig.** Ort: Baustellenzufahrt			
		120 m²	EP	GP .....
06.01.13	**Erschwerniszulage, beengte Platzverhältnisse, Geländeneigung, etc.**			
	Zulage zur Ausführung der Bauleistungen entsprechend der örtlich vorhandenen Bedingungen: Einzukalkulieren sind alle Behinderungen, Erschwernisse und erhöhte Aufwendungen für alle Bauleistungen infolge: – Abstimmung der eingesetzten Technik auf die Tragfähigkeit des vorhandenen Untergrundes im Baubereich und angrenzender Wiesenflächen (z.B. daraus resultierender Einsatz von Klein- und Kleinsttechnik wie Moorraupe, kettengetriebener Minibagger, etc.) – Abstimmung mit den betroffenen Flurstückseigentümern/ Bewirtschaftern zum Zeitpunkt der Bauarbeiten (Beweidung, Mahd, Fischereipächter, etc.) – Handarbeit an Stelle sonst üblicher Maschinenarbeit bei allen Positionen, soweit zutreffend – Arbeiten innerhalb des Abflussquerschnittes und notwendiger Gewässerquerungen – unterschiedlicher Böschungsneigungen – Entfernung von Lagerplätzen außerhalb Baubereich sowie An- bzw. Abtransport notwendiger Materialien – Einsatz biologisch abbaubarer Kraft- und Schmierstoffe für Arbeiten im und am Gewässer – Schutz angrenzender privater baulicher Anlagen (Stützmauern, Zäune u.dgl.) Bereich: **gesamter Baubereich (siehe Fotodokumentation!)**			
		1 psch		GP .....
			Übertrag:	

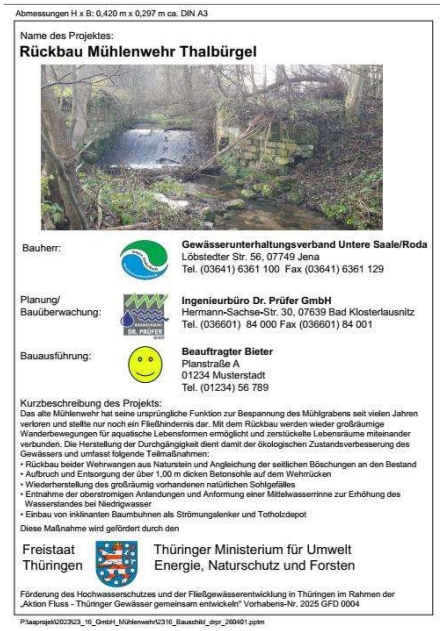
06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.01	Titel	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.01.14 **Bauschild anfertigen, aufstellen, unterhalten, abbauen**

Bauschild nach Vorlage anfertigen,
zur Baustelle anfahren, befestigen
OK Schild 1,80m über Gelände
Pfahl nach Wahl AN
einschließlich aller notwendigen Arbeiten
Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern,
Abbau und Entsorgung 3 Monate nach Fertigstellung der Gesamtleistung,
Größe nach Zeichnung: A3
Vergütung 50% nach Aufbau,
50% nach Bauende



Abmessungen H x B: 0,420 m x 0,297 m ca. DIN A3

Name des Projektes:
Rückbau Mühlenwehr Thalbürgel

Bauherr: **Gewässerunterhaltungsverband Untere Saale/Roda**
Löbstedter Str. 56, 07749 Jena
Tel. (03641) 6361 100 Fax (03641) 6361 129

Planung/ Bauüberwachung: **Ingenieurbüro Dr. Prüfer GmbH**
Hermann-Sachse-Str. 30, 07639 Bad Klosterlausnitz
Tel. (036601) 84 000 Fax (036601) 84 001

Bauausführung: **Beauftragter Bieter**
Planstraße A
01234 Musterstadt
Tel. (01234) 56 789

Kurzbeschreibung des Projekts:
Das alte Mühlenwehr hat seine ursprüngliche Funktion zur Bespannung des Mühlgrabens seit vielen Jahren verloren und stellte nur noch ein Fließhindernis dar. Mit dem Rückbau werden wieder großräumige Wanderbewegungen für aquatische Lebensformen ermöglicht und zerstückelte Lebensräume miteinander verbunden. Die Herstellung der Durchgängigkeit dient damit der ökologischen Zustandsverbesserung des Gewässers und umfasst folgende Teilmaßnahmen:
- Rückbau beider Wehrwangen aus Naturstein und Angleichung der seitlichen Böschungen an den Bestand
- Aufbruch und Entsorgung der über 1,00 m dicken Betonsohle auf dem Wehrrücken
- Wiederherstellung des großräumig vorhandenen natürlichen Sohlgefälles
- Entnahme der oberstromigen Anlandungen und Anformung einer Mittelwasserrinne zur Erhöhung des Wasserstandes bei Niedrigwasser
- Einbau von inklinanten Baumbuhnen als Strömungslenker und Totholzdepot

Diese Maßnahme wird gefördert durch den

Freistaat Thüringen — Thüringer Ministerium für Umwelt Energie, Naturschutz und Forsten

Förderung des Hochwasserschutzes und der Fließgewässerentwicklung in Thüringen im Rahmen der „Aktion Fluss - Thüringer Gewässer gemeinsam entwickeln" Vorhabens-Nr. 2025 GFD 0004

P:\aaprojekt\2023\23_16_GmbH_Mühlenwehr\23\16_Bauschild_drpr_260401.pptm

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 06.01

Baustelleneinrichtung, Netto: .....

06.02 Titel Wasserhaltung

Der AG schließt für die Dauer der Bauarbeiten eine

Der AG schließt für die Dauer der Bauarbeiten eine Haftungsvereinbarung für entstehende Schäden bei Abflüssen in der Gleise >= 2,00m³/s als Gefahrenübergang vom AN zum AG ab.
Bis zu dieser Grenze hat der AN die gefahrlose Ableitung von Hochwässern durch seinen Baubereich ohne Schädigung Dritter

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Übertrag: .....

zu gewährleisten.
Der AN hat bei Geltendmachung von Ansprüchen die Überschreitung dieser Schwelle in geeigneter Form aktenkundig nachzuweisen!

06.02.1 **Ablaufplan**

Vor Beginn ist ein detaillierter Ablaufplan vorzulegen.

Der Ablaufplan soll folgende Angaben enthalten:
- Baubeginn und Bauende für die geplanten Bauabschnitte
- Geräteeinsatz
- Arbeitskräfteeinsatz
- Phasen der Gewässerumleitung
- vorgesehene Zufahrtsrampen
- alle maßgebenden Gewerke
- sonstige für die Technologie wesentlichen Termine
- Kennzeichnung kritischer Weg

Die Aufwendungen für Aktualisierungen sind einzurechnen.

1 St EP ..... GP .....

06.02.2 **Havarieplan**

Vor Baubeginn ist ein Havarieplan vorzulegen.

Der Havarieplan soll folgende Angaben enthalten:
- Lage der Baustelle
- Beschreibung der vorgesehenen Grobarbeiten, des Technikeinsatzes und der Lagerung von Baumaterialien
- Beschreibung der Abwehrmaßnahmen, die im Falle einer Havarie eine Beeinträchtigung des Grund- oder Oberflächenwassers verhindern sollen
- Bereithalten von Anrufmöglichkeiten und Rufnummern, um Maßnahmen der unmittelbaren Gefahrenabwehr und die Beurteilung des Schadensereignisses absichem zu können
- der Feuerwehr (112)
- der Polizei (110)
- der Unteren Wasserbehörde im Landratsamt SHK (036691-702425)
- der Rettungsleitstelle Gera (0365-838 939 100)
- Rufnummer Bauleiter und Polier des AN
- Rufnummer des AG
- Rufnummer der BOL/öBÜ des AG
- Lage bauzeitlicher Pegel
- Höhenkoten für bauzeitliches Hochwasser und Gefahrenübergang
- Maßnahmen bei Überschreitung der Höhenkote

Jeder Mitarbeiter auf der Baustelle ist entsprechend der Auflagen aktenkundig zu belehren.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Der Havarieplan ist vor Beginn der Bauarbeiten der Unteren Wasserbehörde zur Bestätigung vorzulegen und jederzeit einsehbar auf der Baustelle auszulegen. Die Aufwendungen für Aktualisierungen sind einzurechnen.	**1 St**	EP	GP .....
06.02.3	**Fangedamm Querbauwerk** Fangedamm nach Wahl AN zur Absperrung der Gleise errichten, in geeigneter Form abdichten, überströmbar, für die Dauer der Arbeiten unterhalten und nach Abschluß der Arbeiten beseitigen, einschließlich Einbindung der Durchlassleitung DN 600 und Profilierung und Reprofilierung des Urgeländes, bei Bedarf zur Verkürzung der Bauabschnitte mehrfach umsetzen, Material verbleibt im Eigentum des AN Erschwernisse für eine eventuelle wechselseitige Durchleitung von Wässern durch diese Bauwerke nach Wahl AN sind einzurechnen, für Durchleitung von bis zu 1,00m³/s Dammhöhe: bis max. 1,00 m Kronenlänge: bis ca. 6 m Bauart: Querbauwerk nach Wahl AN Ort: Gewässerlauf Gleise stromauf und stromab der Baustelle, 50 % werden nach Aufbau und Inbetriebnahme, 50 % nach ordnungsgemäßem Rückbau bezahlt.	**2 St**	EP	GP .....
06.02.4	**Wasserdurchleitung Baugrube aufbauen, vorhalten, betreiben, abbauen, Rohrleitung DN 600** Wasserhaltung zur Durchleitung des ankommenden Wassers zwischen Querbauwerken nach Wahl des AN errichten, in geeigneter Form in Querbauwerke einbinden und abdichten, für die Dauer der Arbeiten unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten beseitigen, einschließlich Profilierung und Reprofilierung des Urgeländes, bei Bedarf für eine eventuelle wechselseitige Durchleitung von Wässern mehrfach umsetzen, Material verbleibt im Eigentum des AN für Durchleitung von bis zu 1,00m³/s Rohrdurchmesser Di mind 600 mm			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Rohrleitungslänge: bis ca. 20 m
Gefälle: >=2%
Bauart: Rohrmaterial nach Wahl AN
Ort: Gewässerlauf Gleise
50 % werden nach Aufbau und Inbetriebnahme,
50 % nach ordnungsgemäßem Rückbau bezahlt.

20 m EP ..... GP .....

06.02.5 **Wasserhaltung aufbauen, betreiben, unterhalten, abbauen**

Anlage für Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube von Oberflächen-, Schichten-, Grund- und Quell- sowie sonstiger Wässer, sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers
nach Wahl des AN für die Dauer der Bauarbeiten betriebsbereit aufbauen, vorhalten, umbauen, bei Bedarf mehrfach umsetzen und nach Gebrauch abbauen.
inkl. erforderlicher Erdarbeiten, Wasserfassungen, Zu- und Ableitungen einschl. erforderlicher Formstücke, Absetzanlagen, Sand- und Schlammfänge, Reserve- und Schutzeinrichtungen sowie die Stromversorgung

Pumpanlage zur Wasserhaltung der Baugrube bis zur jeweiligen Baugrubensohle einschließlich des erstmaligen Leerpumpens sowie Leerpumpen nach Unterbrechungen der Wasserhaltung nach Konzept des AN

geodätische Förderhöhe ab Baugrubensohle bis max. 1,50 m
max. Q = 10l/s
Pumpenanzahl nach Wahl AN,
in der Dimensionierung sind ausreichende Sicherheiten vorzusehen,
flexible Druck- und Saugleitungen für max. 20 m entfernte Einleitungsstelle in Vorflut,
Vorflut = Gewässer

Pumpen mit Trockenlaufschutz und Schwimmerschaltung, Betriebsstundenzähler

In Abhängigkeit von der gewählten Technologie des AN ist mehrmaliger Auf- und Abbau sowie Aufwendungen für Umsetzen in den EP einzurechnen.
50 % werden nach erstmaligem Aufbau und Inbetriebnahme,
50 % nach ordnungsgemäßem Rückbau und Abschluss der

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Gesamtmaßnahme bezahlt.
Einsatzort: Baugrube sowie alle angrenzenden seitlichen Hangbereiche
Einsatzzeit: gesamte Bauzeit einschl. evtl. Bauzeitverlängerungen
Ort: Gleise

1 psch GP .....

06.02.6 **Beräumung Baustelle nach Überflutung**

Leerpumpen, Beräumung und Säuberung aller betroffenen Baugruben/Gräben bzw. Baugruben/ Grabenabschnitte sowie betroffener Bauteile/ Bauwerke der gesamten Baustelle nach eingetretener unvermeidbarer Überflutung durch Wasserführung Gewässer / Kanäle infolge ergiebiger und extremer Niederschläge über dem Bemessungswert für Regenwetterfall
max. Niederschlagsmenge > 50 mm / 24 h oder Zulaufmengen > HQ(T) = 1000 l/s
Der Nachweis der Überschreitung des Grenzwertes ist vom AN zu erbringen.
Einzurechnen sind:
- die Beseitigung eingetragener Sedimente sowie Schwemmgut und deren Entsorgung
- Ausfall und Stillstandszeit der Baustelle während der Havariebeseitigung

Abgerechnet wird pro Stück unvermeidbarem Überflutungsereignis.
Der Einheitspreis gilt unabhängig von der tatsächlichen Anzahl der unvermeidbaren Ereignisse.

1 St EP ..... GP .....

Summe Titel 06.02

Wasserhaltung, Netto: .....

06.03 Titel Abbrucharbeiten

06.03.1 **Abbruch Wehrwange links**

Abbruch Wehrwange links
quaderförmiges Natursteinmauerwerk von Erdseite aus kantenschonend abbrechen
von anhaftenden Mörtel säubern und auf Zwischenlager AN verbringen

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.03	Titel	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	auf- und abladen mittels Greifer, geordnet auf Paletten stapeln Transportentfernung bis ca. 200m Splitter- und Restmaterial geht in Eigentum AN über. Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG) anfallendes Material von der Baustelle entfernen. Abfallschlüssel-Nr. 170504 Natursteine	**32 m3**	EP	GP .....
06.03.2	**Abbruch Wehrwange rechts** Abbruch Wehrwange rechts quaderförmiges Natursteinmauerwerk von Erdseite aus kantenschonend abbrechen von anhaftenden Mörtel säubern und auf Zwischenlager AN verbringen auf- und abladen mittels Greifer, geordnet auf Paletten stapeln Transportentfernung bis ca. 200m Splitter- und Restmaterial geht in Eigentum AN über. Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG) anfallendes Material von der Baustelle entfernen. Abfallschlüssel-Nr. 170504 Natursteine	**33 m3**	EP	GP .....
06.03.3	**quaderförmiges Natursteinmauerwerk auf Lagerplatz AG transportieren** quaderförmiges Natursteinmauerwerk vom Zwischenlager AN und zum Lagerplatz AG transportieren, auf- und abladen mittels Greifer, geordnet auf Paletten stapeln Transportentfernung: 10km	**160 t**	EP	GP .....
06.03.4	**Abruch Wehrschwelle Beton** Wehrschwelle abbrechen, aufnehmen, abtransportieren und entsorgen Aufbruchtiefe: über 10 bis 100 cm, variiert Art: Zementbeton bis C 35/45 Aufbruchgut auf Transportgröße < 500 mm zerkleinern, Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG) anfallendes Material von der Baustelle entfernen EAK Abfallschlüssel-Nr. 170101 Beton	**25 m3**	EP	GP .....
			Übertrag:	.....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.03	Titel	Abbrucharbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
06.03.5	**Entsorgung RC-3, als Zulage** Wie Position 03.4 (Seite 14) jedoch: Entsorgung gem. EBV als **Recyclingbaustoff** in der Klasse **RC-3** als Zulage zur Vorposition	**15 m3**	EP	GP .....
06.03.6	**Entsorgung gem DepV Deponieklasse DK I** Wie Position 03.4 (Seite 14) jedoch: Entsorgung gem DepV Deponieklasse DK I EAK Abfallschlüssel-Nr. 170107 als Zulage zur Vorposition	**10 m3**	EP	GP .....
06.03.7	**Hindernisse im Boden abbrechen** Hindernis aus Holzpfahlreihen, Mauerwerk und/oder Beton bis C 35/45 im Boden abbrechen gem. EBV Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 1 (BM-F1/ BG-F1) Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG) anfallendes Material von der Baustelle entfernen. EAK 020107, 170101 bis 170103	**5 m3**	EP	GP .....

Summe Titel 06.03

Abbrucharbeiten, Netto: .....

06.04 Titel Erdarbeiten

Hinweis Baugrundschichten

Gemäß Geotechnischem Bericht vom 09.11.25, IB Heiner ist mit folgenden Schichten zu rechnen:

0 bis 0,20m Mutterboden

0,20 bis 3,30m Homogenbereich A
wechselnde Lagen sandiger bis toniger Auffüllungen unterschiedlicher Konsistenz und Lagerungsdichte

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

(TL, UM, GU-GW, SU*, SE)

3,30 bis Homogenbereich B
Sandstein zersetzt (ST, lokal SE dicht gelagert)

Die genauen Schichtstärken sind dem Bericht zu entnehmen.

06.04.1 **Boden Homogenbereich A ausheben, entsorgen**

Boden Homogenbereich A ausheben, entsorgen
Boden / Baggergut BM-F0/BG-F0
Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß
Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG)
anfallendes Material von der Baustelle entfernen.

Ort: Wehrbereich hinter Wehrwangen und unter Wehrschwelle,
Wehr oberstrom
Bau-km 0+70,00 bis 0+178,00

200 m3 EP ..... GP .....

06.04.2 **Böschungsprofilierung Wehrbereich**

Böschungsprofilierung Wehrbereich
Boden Homogenbereich A wie folgt:
Angleichung der Böschungsneigungen an ober- und
unterstromigen Fließquerschnitt
Neigung 1:2 bis 1:1

130 m2 EP ..... GP .....

06.04.3 **Oberboden liefern und einbauen, Dicke bis 20 cm**

Liefern und Einbau von Mutterboden im Böschungsbereich,
Material = unbelasteten Oberboden
Einbaudicke: 0,10 bis 0,20m
Unebenheiten der Oberfläche planieren und andrücken,
existierender Baumbestand ist zu beachten
Böschungsneigungen = horizontal bis 1:1

26 m3 EP ..... GP .....

06.04.4 **Profilierung Niedrigwasserrinne oberstrom**

Profilierung Niedrigwasserrinne Wehr oberstrom
Boden Homogenbereich A wie folgt:
Handaushub Niedrigwasserrinne und Angleichung an
vorhandene Böschungen im Fließquerschnitt
Tiefe: 0,15m bis 1,10m
Sohlbreite: i.M. 0,50m
Neigung 1:1 bzw. entsprechend natürlicher Böschungsneigung
Ort: Bau-km 0+70,00 bis 0+160,00

200 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

06 **LV** **APLA Komplettrückbau Wehr**
06.04 Titel Erdarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.04.5 **Aufnehmen und Entsorgen Bauschutt**

Aufnehmen und Entsorgen Bauschutt
gem. EBV Bodenmaterial oder Baggergut der Klasse 1
(BM-F1/ BG-F1)
Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß
Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG)
anfallendes Material von der Baustelle entfernen.
Mauerwerk, Beton und Stahlbeton
EAK 170101 bis 170103

2 t EP ..... GP .....

06.04.6 **Wandkies 0/X, liefern und einbauen, als Depot**

Wandkies 0/X liefern und
als Kiesdepot geschüttet einbauen.
Ausdehnung und Höhe Schüttkegel entsprechend örtlichem
Fließgeschehen gem. Angaben AG korrigieren
Schütthöhe bis 0,50m
Ort: Profilierung Abflussquerschnitt Gewässer, Sekundäraue
nach Angaben AG

5 m3 EP ..... GP .....

Summe Titel 06.04

Erdarbeiten, Netto: .....

06.05 Titel Landschaftsbauarbeiten

06.05.1 **Baumschutz Brettermantel DIN 18920**

Schutz von Bäumen gegen mechanische Beschädigungen
während der Bauzeit
durch die Erstellung einer geeigneten Unterkonstruktion
(Futter nach Wahl des AG)
mit einer ca. 2,00 m hohen senkrechten
Bretterverkleidung (Brettdicke ca 24 mm)
einschl. Vorhaltung und Beseitigung nach örtlichen
Angaben des AG
Stammdurchmesser: bis 60 cm

4 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.05	Titel	Landschaftsbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.05.2 **Gehölze fachgerecht schneiden**

Gehölze fachgerecht schneiden, seitlich ausragende Äste
Herstellung des erforderlichen Lichtraumprofiles bis 5,0 m hoch,
Schnittflächen > 10 cm bis je d= 20 cm
Schnittgut wird Eigentum des AN ist ist ordnungsgemäß
zu entsorgen
Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß
Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG).
EAK 200201

20 St EP ..... GP .....

06.05.3 **Baufeldfreimachung/Grasmahd im Baubereich**

Baufeldfreimachung / Grasmahd im Baubereich wie folgt:
Beseitigung Gras zur Herstellung der Baufreiheit,
Böschungsneigungen = horizontal bis 1:1,
vorhandenen Grasbewuchs entfernen,
Resthöhe bis max. 5cm,
Erschwernisse durch vorhandenen Bewuchs,
Flurstücksgrenzen, Zufahrten und Zuwegungsverhältnisse wie
vor Ort vorgefunden, sind einschl. Deponiegebühren in die
Einheitspreise einzukalkulieren.

Der AN übernimmt die Erzeugerpflichten gemäß
Kreislaufwirtschaftsgesetz (ThürAGKRWG)
anfallendes Material von der Baustelle entfernen.
Abrechnung in der Projektion Lageplan.

Ort: Pflanzflächen der Sekundäraue inkl. angrenzender
Uferbereiche bis ca. 2,00m luftseitig OK Böschung inkl.
bauzeitliche Zuwegung gemäß Lageplan und Festlegung
Örtliche Bauleitung

350 m2 EP ..... GP .....

06.05.4 **Wurzelstöcke roden, Durchmesser Schnittfläche 11 bis 20 cm**

Wurzelstöcke roden,
Durchmesser Schnittfläche 11 bis 20 cm,
anfallendes Material geht in das Eigentum des AN
über und ist ordnungsgemäß zu beseitigen.
Nachweis der Leistung durch Foto
gewässeruntypischer Gehölzbestand nach Angaben AG
Baum Nr. 1279, 1297, 1298, 1299

4 St EP ..... GP .....

Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.05	Titel	Landschaftsbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.05.5 **Wurzelstöcke roden, Durchmesser Schnittfläche 21 bis 40 cm**

Wurzelstöcke roden,
Durchmesser Schnittfläche 21 bis 40 cm,
anfallendes Material geht in das Eigentum des AN
über und ist ordnungsgemäß zu beseitigen.
Nachweis der Leistung durch Foto
gewässeruntypischer Gehölzbestand nach Angaben AG
Baum Nr. 2 x 1280, 1295

3 St EP ..... GP .....

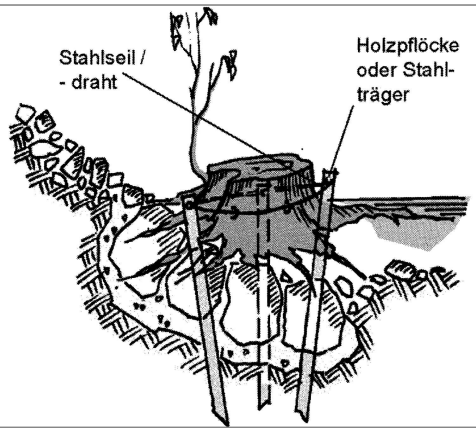
06.05.6 **Wurzelstöcke roden, Durchmesser Schnittfläche 41 bis 60 cm**

Wurzelstöcke roden,
Durchmesser Schnittfläche 41 bis 60 cm,
anfallendes Material geht in das Eigentum des AN
über und ist ordnungsgemäß zu beseitigen.
Nachweis der Leistung durch Foto
gewässeruntypischer Gehölzbestand nach Angaben AG
Baum Nr. 1272, 1389

2 St EP ..... GP .....

06.05.7 **Wurzelstock als Unterstand einbauen**

Herstellung Fischunterstand gemäß Abbildung wie folgt:
Mulde ca. 0,60m tief ausheben,
Aushub im Seitenbereich verteilen,
>=10 Stck. Wasserbausteine LMB10/60 liefern und in Mulde bis
auf Sohlhöhe einbauen,
Baumstumpf mit Stammdurchmesser >= 0,30m inklusive
Wurzelwerk Durchmesser ca. 1,50m liefern und mittels
Edelstahlseil/-draht an mindestens 3 Stck. ca. 1,00m langen
Lärchenpfählen verankern, überstehende Pfahllängen einkürzen
Erschwernisse infolge Böschungsneigungen bis 1:1 und durch
Arbeiten im und am Gewässer und Kosten für kleinteiliges
Befestigungsmaterial sind einzurechnen.
Ort: Bau-km 0+155 rechts, 0+170 links



Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.05	Titel	Landschaftsbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

2 St EP ..... GP .....

06.05.8 **Baumbuhne als inklinante Einzelstammbuhne**

Baumbuhne als inklinante Buhne wie folgt herstellen:
Stammdurchmesser >= 0,40m
Länge: 2,50m
Aushub Steckloch am Böschungsfuß
inklinante Ausrichtung zur Strömungslenkung,
Verankerung mit 2 Edelstahldrahtseilen im Untergrund,
so dass Bune bei Mittelwasser nicht überströmt wird,
Verfüllung Restloch mit Aushubmaterialen, dass Unterströmen vermieden wird
Ort: Bau-km 0+167,00 und 0+175,00 rechter Böschungsfuß

2 Stck EP ..... GP .....

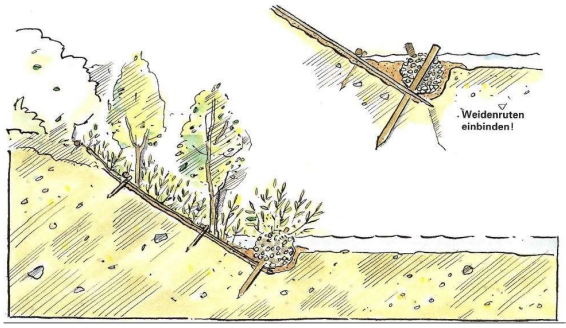
06.05.9 **Ingenieurökologischer Verbau mit Weidenspreitlagen herstellen**

Naturnaher Verbau an Böschung als Böschungssicherung gem. BAW Kennblatt Weidenspreitlage und nachstehender Grafik:

- Fußfaschine, verpflockt
- Pfahlreihen Abstand ca. 1,00 m
- Pfähle 100 cm lang, Durchmesser 10 cm
- Böschungslänge: bis 4,00 m, Neigung: bis 1:1
- Weiden und Stangen aus örtlicher Gewinnung
- Überschüttung mit anstehendem Mutterboden

Erdkontakt ist durch entsprechende Verankgerungsdichte und Erdandeckung der Querstangen sicherzustellen.

Ort: Böschung rechts Bau-km 0+160,00 bis 0+178,00



80 m2 EP ..... GP .....

Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.05	Titel	Landschaftsbauarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

06.05.10 **Nassansaat Rasen UG 5 FLL RSM Regio, Feuchtwiese**

Rasenansaat herstellen im Nasssaatverfahren nach DIN 18918
UG 5 FLL RSM Regio Feuchtwiese
Grundmischung, zertifiziert nach RegioZert®
70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen
3-5 g/m² horizontale Flächen
7 g/m² Böschungen
zusätzlich Ammensaat von 2 g/m²
Ammensaat nach Wahl AN (z.B.: Senf, Sommergetreide, o.glw.)
Böschungsneigungen = horizontal bis 1:1

- **Aussaat erfolgt erst nach Prüfung und Freigabe des Saatguts durch den Planer oder Auftraggeber**
- auf der Baustelle vor Ausbringung des Saatguts Rückstellprobe ziehen und AG zu übergeben
- Bodenvorbereitung mit Fräse oder Kreiselegge
- Wurzeln, Steine und sonstige erdfremde Bestandteile sind abzulesen und abzufahren
- Flächen gleichmäßig andrücken und unter Berücksichtigung der Bodensetzung fein planieren
- Aussat in zwei gekreuzten Arbeitsgängen mit je der Hälfte der Saatgutmenge ansäen
- Saatgut muss sichtbar auf Boden aufliegen und ist nach Aussaat anzuwalzen
- Pflege und Wässern der Rasenflächen bis zur VOB-Abnahme

130 m2 EP ..... GP .....

06.05.11 **Fertigstellungspflege 1. Pflegejahr, bis 20% Ersatz**

Fertigstellungspflege 1. Pflegejahr
Die Fertigstellungspflege umfasst alle Leistungen nach den Pflanzarbeiten, die zur Erzielung eines abnahmefähigen Zustandes der Pflanzungen erforderlich sind. Den Zeitpunkt der Arbeitsgänge legt der AN nach Bedarf in eigener Verantwortung fest.
Der Zeitpunkt der einzelnen Arbeitsgänge ist dem AG 1 KW vorher schriftlich anzuzeigen. Die Beauftragung der Fertigstellungspflege 1. Pflegejahr schließt eine Anwuchsgarantie für nicht angewachsene bzw. nicht aufgegangene Rasensaat sowie eine Auflockerung und Nachsaat von Fehlstellen ein.
Ersatz in Höhe bis 20% pro Jahr sind einzukalkulieren.
Böschungsneigungen = horizontal bis 1:1

- Saatflächen in zwei bis drei Arbeitsgängen im ersten Jahr nach der Ansaat ausmähen und von Unrat säubern
- 1. Schnitt: ca. 8 bis 10 Wochen nach der Ansaat
- 2. Schnitt: zum Ende der Vegetationsperiode oder früher, je nach Unkrautaufwuchs

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	– 3. Schnitt: nach Bedarf bei hohem Aufkommen unerwünschter Beikräuter Anfallendes Material wird Eigentum des AN und ist ordnungsgemäß zu beseitigen. Ort: Ansaatflächen	**130 m2**	EP	GP .....

Summe Titel 06.05

Landschaftsbauarbeiten, Netto: .....

06.06 Titel Prüfungen/Dokumentation

06.06.1 **Absteckung der Hauptachspunkte**

Absteckung der Hauptachspunkte für alle Bauteile des Leistungsverzeichnisses wie folgt:
Übergabe der Koordinaten (Lageplan digital, Gewässerachse, Pflanzflächen, Einzelobjekte, etc.) vom AG an AN,
Absteckung vor Ort ist vom Vermessungsbüro des AN herzustellen und für die gesamte Bauzeit zu sichern

1 psch GP .....

06.06.2 **Bestandsübersichtszeichnung ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Pkt. 4.2**

Bestandsübersichtszeichnung
anfertigen und an den AG liefern
in Anlehnung an ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Pkt. 4.2
unter Einbeziehung unmittelbar angrenzender Bauwerke und Einrichtungen wie folgt:

Lagepläne, Koordinierte Leitungspläne nach DIN 18702 mit regelmäßigem Gitternetz und mindestens 3 Gitterpunkten mit vollständigen Koordinatenangaben
Lagebezug: **Koordinatensystem ETRS 89 UTM32**,
Höhenangaben: in m NHN (DHHN 2016)

Bauwerkspläne inkl. Detailplan als Draufsicht, Schnittdarstellungen und Ansicht

Regelmaßstäbe:
1 x Lage- und Leitungsplan M 1 : 250, max. DIN A0
1 x Regelquerschnitt M 1 : 50, Bau-km 0+170
1 x Längsschnitt M 1 : 500/50
5 x Gewässerquerschnitte M 1 : 50
Bau-km 0+175, 0+165, 0+155, 0+150, 0+145

bei Bedarf:
Bauwerksplan M 1 : 100

- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag: .....

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)

Übertrag: .....

Detail M 1 : 10 bis 25

Originalmessprotokolle bzw. -datensätze (im ASCII-Format) sind dem AG auf Anforderung vorzulegen.

Einmessen und Darstellen der Objekte und aller baulichen Eingriffe gem DIN 2425-4:
- Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern
- Maßangaben zu dauerhaften Bezugspunkten (z. B. Gebäude, Einfassungen)
- Leistungsgrenze/Eingriffsbereich
- Kiesdepots
- Fischunterstände
- Buhnen
- Baumstandorte inkl. Angabe Art und Pflanzqualitäten
- Pflanzbereiche Sträucher, Setzstangen inkl. Angabe Art und Pflanzqualitäten,
- Ufersicherungen mit Materialangaben
- Totholzstandorte, etc.

Sinngemäß gilt dies auch für das Einmessen und Darstellen des im unmittelbaren Baubereich bis 5m Umkreis vorgefundenen Leitungsbestandes anderer Versorgungsträger

2-fach in Papierform,
1-fach digital (pdf, dxf, dwg, Bilder im jpg-Format 300x300dpi, Höhen- und Lageinformationen (Topografie) als georeferenziertes 3D-DWG im o.g. Koordinatensystem)
Mindestschriftgrößen digital und auf Papier 3mm!

Die Übergabe hat spätestens 4 KW nach Abnahme zu erfolgen.

1 psch GP .....

06.06.3 **Bestandsakte ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Pkt. 4.1 anfertigen und liefern**

Bestandsakte in Anlehnung an ZTV-ING, Teil 1, Abschn. 2, Pkt. 4.1 anfertigen und Übergabe an den AG wie folgt:

- beschrifteter Ordner mit Bezeichnung der Baumaßnahme
- Auftraggeber, Auftragnehmer, Planer, Bauzeit
- Inhaltsverzeichnis
- Bauleitererklärung
- Fotos oder Videoaufnahmen mit Datumseinblendung, durchnummeriert und beschriftet
- Datenblätter, Lieferscheine und Materialzertifikate für alle eingebauten Materialien
- Kipp- bzw. Entsorgungsnachweise
- Abnahmeprotokolle (Beweissicherung, Eigentümerfreigaben u. ähnliche)
- sonstige Beschreibungen und Nachweise

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag: .....

06	**LV**	**APLA Komplettrückbau Wehr**
06.06	Titel	Prüfungen/Dokumentation

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	.....
	– Bestandsübersichtszeichnungen aus Vorposition (1 x in Papierform einzuheften) 2-fach in Papierform, 1-fach digital (pdf, dxf, dwg, Bilder im jpg-Format 300x300dpi, Höhen- und Lageinformationen (Topografie) als georeferenziertes 3D-DWG im o.g. Koordinatensystem) Die Übergabe hat spätestens mit der Vorlage der Schlussrechnung zu erfolgen.	**1 psch**		GP .....

Summe Titel 06.06

Prüfungen/Dokumentation, Netto: .....

Gewässerunterhaltungsverband Untere Saale Roda Löbstedter Straße 56
07749 Jena Tel.: +49 3641 6361 100 Fax:+49 3641 6361 129

LV-Zusammenfassung

06 LV APLA Komplettrückbau Wehr

Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
06.01	**Titel**	**Baustelleneinrichtung**	2	.....
06.02	**Titel**	**Wasserhaltung**	9	.....
06.03	**Titel**	**Abbrucharbeiten**	13	.....
06.04	**Titel**	**Erdarbeiten**	15	.....
06.05	**Titel**	**Landschaftsbauarbeiten**	17	.....
06.06	**Titel**	**Prüfungen/Dokumentation**	22	.....

Summe LV 06 APLA Komplettrückbau Wehr

Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
Angebotssumme, Brutto:	EUR	.....

Der Anbieter erklärt sich sowohl mit der Leistungsbeschreibung, als auch mit den technischen und geschäftlichen Vorbemerkungen einverstanden.

Wir versichern, uns von der Vollständigkeit des vorliegenden LV´s überzeugt zu haben. Anderenfalls ist die ausschreibende Stelle unverzüglich über widrige Umstände zu informieren.

Wir erkennen den vom AG verfassten Wortlaut der Urschrift des LV´s als allein verbindlich an.
Der Kurztext gilt nicht als Wortlaut der Urschrift.