

**Gemeinde Wetterzeube
Verbandsgemeinde
Droyßiger-Zeitzer Forst**

**HWS-Anlage an der Weißen Elster
in Wetterzeube**

Los 2

- Ertüchtigung FAA -

Baubeschreibung

Inhaltsverzeichnis

0. Allgemeine Hinweise	4
1. Allgemeine Beschreibung der Leistung	4
1.1 Auszuführende Leistungen	4
1.1.1 Vorhabensträger	4
1.1.2 Zweck des Vorhabens	4
1.1.3 Projektgliederung	6
1.1.4 Zur bestehenden Fischaufstiegsanlage.....	7
1.1.5 Abmaße im Bestand	8
1.1.6 Hydrologische Randbedingungen	9
1.1.7 Bodenverhältnisse	9
1.2 Geplante Maßnahmen	10
1.2.1 Umbau der Fischauf- und abstiegsanlage.....	10
1.2.2 Dimensionierung der Einbauten	13
1.2.3 Rammschutz.....	13
1.2.4 Tauchbalken als Treibgutabweiser.....	13
1.2.5 Wasserhaltung.....	14
1.2.6 Temporäre Überschüttung und Anrampung	14
1.2.7 Temporäre Baustraßen.....	14
1.2.8 Berücksichtigung der Maßnahmeblätter als Genehmigungsaufgaben.....	17
1.2.9 Zusätzlich zu den Maßnahmenblättern gelten folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:.....	17
1.2.10 Thematische Baubegleitungen zur Überwachung der Auflagen	18
1.2.11 Baudurchführung, Bauzeit.....	19
1.3 Ausgeführte Vorarbeiten.....	19
1.4 Ausgeführte Leistungen.....	19
1.5 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	19
1.6 Nebenangebote.....	19
2. Angaben zur Baustelle	20
2.1 Lage der Baustelle	20
2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege	20
2.3 Zugänge und Zufahrten	20
2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen.....	20
2.5 Lager- und Arbeitsplätze	21
2.6 Gewässer	21
2.7 Boden- und Baugrundverhältnisse.....	21
2.8 Seitenentnahme- und Ablagerungsflächen	22
2.9 Schutzbereiche und -objekte	22

2.10 Anlagen im Baubereich	23
2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich	24
3. Angaben zur Bauausführung	24
3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung	24
3.2 Bauablauf	25
3.3 Wasserhaltung	27
3.4 Baubehelfe	27
3.5 Stoffe, Bauteile	28
3.6 Abfälle	29
3.7 Winterbau	30
3.8 Beweissicherung	30
3.9 Sicherungsmaßnahmen	30
3.10 Belastungsannahme	31
3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	31
3.12 Prüfungen	34
4. Ausführungsunterlagen	36
4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	36
4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen	36
5. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen	38
5.1 Vorbemerkungen	38
5.2 Bautechnische Vorschriften	38

0. Allgemeine Hinweise

Die nachfolgenden Angaben befreien den Bieter nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauarbeiten maßgebenden örtlichen Verhältnisse. Sämtliche in der Baubeschreibung aufgeführten Erschwernisse, Behinderungen und Bedingungen sind bei den Pauschal- und Einheitspreisen zu berücksichtigen. Maßgebend für die Ausführung der Leistung und die Preisbildung ist in jedem Fall der Langtext des Leistungsverzeichnisses.

Mit der Abgabe des Angebotes bestätigt der Bieter, dass er bzw. von ihm beauftragten NAN alle Teilaufgaben fachgerecht und unter Einhaltung aller Gesetze, Vorschriften und Richtlinien ausführen können.

Es wird dem Auftragnehmer empfohlen, sich vor Abgabe des Angebotes über die örtlichen Verhältnisse zu informieren. Zweifelhafte Punkte sind mit dem Auftraggeber abzuklären. Auf evtl. Unklarheiten in der Ausschreibung, welche die Preisbildung beeinflussen, ist vor der Angebotsabgabe schriftlich hinzuweisen. Nachträgliche Einwendungen werden nicht anerkannt. Während der Bauausführung auftretende Behinderungen sind sofort schriftlich anzumelden. Regieleistungen müssen schriftlich beim Vertreter des Auftraggebers vor Ausführung angemeldet werden.

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

1.1.1 Vorhabensträger

Vorhabensträger des Projektes „Gemeinde Wetterzeube – Hochwasserschutzanlage inklusive Sperrbauwerk an der Weißen Elster in Wetterzeube“ ist die Gemeinde Wetterzeube, vertreten durch:

Herrn Bürgermeister Frank Jacob	bzw.	Verbandsgemeinde Droyßiger-Zeiter Forst
Schulstraße 12		Zeitzer Straße 15
06722 Wetterzeube		06722 Droyßig

1.1.2 Zweck des Vorhabens

Nach dem Hochwasserereignis von 2013 wurde das Bauvorhaben der Gemeinde Wetterzeube Kommunale Hochwasserschutzanlage an der Weißen Elster in Wetterzeube in das Förderprogramm des Landes Sachsen-Anhalt zur Beseitigung von Hochwasserschäden aufgenommen. Ziel war die Wiederherstellung und Vereinheitlichung einer Uferstützwand am nördlichen Ufer der Weißen Elster bis zu einem bestehenden Sperrbauwerk unmittelbar neben zu erhaltenden alten Mühlengebäuden.

Nach der Vorplanung zu dem geplanten und fördermittelseitig bewilligten Bauwerk wurden im Beteiligungsverfahren durch die Anlieger, gleichwohl sie die geplante Erneuerung der Hochwasserschutzanlage begrüßen, Bedenken zur Ausführung in unmittelbarer Nähe des Mühlengebäudes erhoben, da die Gründung des neuen Bauwerkes bis an die bereits früher mit Mikropfählen sanierte Gründung des denkmalgeschützten Mühlengebäudes heranreichen müsste.

Es stellte sich heraus, dass ein Anschluss der Hochwasserschutzanlage an das bestehende Sperrbauwerk zum Mühlgraben unmittelbar am Mühlengebäude hochproblematisch ist, die Stützwand jedoch ohne diesen Anschluss nicht sinnvoll errichtet werden kann.

Als Problemlösung wurde daraufhin die Errichtung eines neuen Sperrbauwerkes 10 m oberhalb des alten Sperrbauwerkes und damit außerhalb der Gründung des Mühlengebäudes vorgeschlagen, an das die Uferstützwand anschließen kann und welches als Projekterweiterung Teil der Hochwasserschutzanlage wird.

Diese Projekterweiterung konnte mit den Projektbeteiligten der Gemeinde, den Anliegern, den Wasserbehörden und der Fördermittelstelle Hochwasserschadensregulierung am Landesverwaltungsamt Halle so vorabgestimmt werden.

Das Gesamtvorhaben erhielt nach Beantragung beim Landesverwaltungsamt als Obere Wasserbehörde 2022 im Juni 2025 eine Plangenehmigung. Als Auflage für die bauzeitige Einhaltung der ökologischen Durchlässigkeit im Gewässer kam im Rahmen der Plangenehmigung noch die Ertüchtigung der alten Fischauf- und Abstiegshilfe (FAA) am Wehr der Weißen Elster in das Projekt, sowie für die Umbauarbeiten an der FAA eine temporäre Baustraße über die „Wehrwiese“ südlich der Weißen Elster.

Die Wehranlage der Weißen Elster, das alte Sperrbauwerk zum östlich anschließenden Elster-Mühlgraben und der Elstermühlgraben hinter dem alten Sperrbauwerk sind nicht Teil des Sanierungsprojektes und verbleiben im Bestand, jedoch müssen diese in der Planung als unmittelbar anschließende Bauteile berücksichtigt werden. Am Mühlgraben liegt unterstrom eine private Wasserkraftanlage, für die von der Bauherrin während der bauzeitlichen Stilllegung der Anspruch auf Ausgleichszahlungen erfüllt werden muss.

1.1.3 Projektgliederung

Das Gesamtvorhaben soll in folgenden Teilabschnitten realisiert werden:

Los 1: Bauvorbereitung und Baustraßen

Baumfällungen, Vorbereitungen und Herstellung der Baustraßen und BE-Flächen
südliche Baustraße 1: ab Straße K2223 über die Wehrwiese bis zur FAA,
östliche Baustraße 2: nördlich der Weißen Elster, über bestehenden Privatweg
ab der K2223 bis zum alten Sperrbauwerk,
nordwestliche Zufahrt 3.1: z.T. über den Mühlendamm und landwirtschaftliche Fläche
(Flurstück 131/1) bis zum Pötewitzer Weg;
und weiter als Baustraße 3.2 auf dem Pötewitzer Weg bis zum Walpernhainer Bach
und zur Crossener Straße,
bauzeitliche Reparaturen bei Bedarf, Rückbau nach Abschluss der Bauphasen,

Los 2: Umbau der FAA

Freimachung des Zulaufs, Egalisierung der Fließquerschnitte, Einbau zusätzlicher Querwände mit FA.Schlitten, Entfernung von Störsteinen, Erhöhung der Seitenwände, Verlängerung der FAA mit zusätzlichen Seitenwänden und Querriegeln, Ergänzung Rammschutz und Tauchbohle als Treibgutabweiser, zum Schluss Probeläufe und Funktionskontrolle mit SG Ökohydraulik GLD beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft SA

Los 3: E-Befischung und fischereirechtliche Baubegleitung

(zu Beginn der der Hauptbaumaßnahme, letzteres baubegleitend)

Los 4: Hauptbaumaßnahme mit HWS-Anlage Uferstützwand, Bohrpfahlwand von einer geschütteten Arbeitsebene aus am Nordufer, danach Einbau neues Sperrbauwerk, Sohlsicherung, Serviceweg hinter der Uferstützwand

Los 5: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1.1.4 Zur bestehenden Fischaufstiegsanlage

Die Nutzung der Wasserkraft in Wetterzeube geht mit der alten Mühle auf historische Zeiten zurück. Die Wehranlage in der Weißen Elster an der jetzigen Stelle besteht mindestens seit 1907, ein Fischpass nach Forderungen von 1927 wahrscheinlich auch seit den Umbauten dieser Zeit. Seither wurden mehrfach Erhöhungen der Turbinenleistung und des Durchflusses im Mühlgraben beantragt und genehmigt, zuletzt gleichzeitig mit dem Einbau der Fischaufstiegsanlage im Mühlgraben an der Wasserkraftanlage 2016. Das verbesserte den ökologischen Durchlass über den Mühlgraben, ließ aber weniger Wasser über das Wehr und seine parallele Fischtreppe. Durch das so niedrigere Unterwasser (Angabe Wasserspiegel 1907: 162.00 m ü. NN, Messung August 2023: 161,63 m ü.NHN.) ist der bestehende Fischpass letztlich zu kurz.

Das wird im Gewässerentwicklungskonzept „Weiße Elster“ (GEK) vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt vom Oktober 2015 in Anlage A-10.1.6 zum Wehr in Wetterzeube (Einzelbauwerk WE01-BW10) so beschrieben:

Das Wehr bei Wetterzeube befindet sich bei Gewässerstation Fl.-km 102+832 und besteht aus einem Wehr mit mehreren Schützen. Die lichte Überfallbreite beträgt ca. 50,00 m. Die Stauanlage ist das Eigentum von Dritten und wurde für die Wasserkraftanlage am abgehenden Mühlgraben errichtet. Der für Fische und andere aquatisch lebende Organismen zu überwindende Höhenunterschied beträgt ca. 2,70 m bei Normalwasserstand.

Das Stauziel muss für die Speisung des Mühlgrabens erhalten bleiben. Das Bauwerk liegt unmittelbar im Bereich des Grünlandes. Fischereibiologisch ist der betrachtete Elsterabschnitt der Barbenregion zuzuordnen. Es ist eine Fischaufstiegsanlage vorhanden, welche aber nicht funktionstüchtig ist.

Unter 4.2 „Abweichung vom guten ökologischen Zustand“ wird im GEK auch festgehalten: Durch die Absturzhöhe von 2,70 m ist eine Fischwanderung über die Wehranlage nicht möglich. Die vorhandene Fischaufstiegsanlage ist nicht funktionstüchtig und verbessert die Durchgängigkeit der Stauanlage nicht. Die Lockströmung führt über den Mühlgraben ... Das abgehende Wasser wird für den Mühlgraben benötigt, der bei Fl.km 101+700 wieder in die Weiße Elster einmündet.

Unter 5. werden im GEK Maßnahmen diskutiert (ein ersatzloser Rückbau des Querbauwerkes kommt aufgrund der vorhandenen WKA und bestehenden Wasserrechts nicht in Frage) und zur Empfehlung einer Wiederherstellung der Fischpassierbarkeit geführt mit der Variante Raugerinne mit Beckenstruktur. Als zusätzliche Maßnahme wurde eine weitere Fischaufstiegsanlage mit Leitrechen an der Wasserkraftanlage im Mühlgraben benannt. Letztere wurde inzwischen vom Betreiber der WKA errichtet und vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt Ende 2016 abgenommen.

Die im GEK von 2015 enthaltene Empfehlung zum Ersatzneubau eines Raugerinnes mit Beckenstruktur mit Wasserbausteinen als Einzelmaßnahme am Wehr Wetterzeube mit Gerinneneigung 1:30, Gerinnelänge 80,50 m, Gerinnetiefe 0,60 m und Beckenzahl 23 wurde bisher nicht umgesetzt.



Abb. 1+2 Fotos FAA Juli 2023 vom Oberwasser aus

1.1.5 Abmaße im Bestand

Die bestehende Fischauf- und abstiegsanlage (FAA) am Wehr liegt unmittelbar am letzten Wehrpfeiler Oberstrom und schließt an eine ca. 11,90 m langen Betonleitwand mit OK 164.55 bis 164.61 (knapp über der Einstauhöhe des Wehres) an. Die Weiße Elster fließt über vier Wehrfelder und die FAA nach rechts Richtung Südwest, während der abgehende Mühlgraben gerade Richtung Westen durch ein altes Sperrbauwerk am historischen Mühlengebäude läuft.

Die vorhandene FAA verläuft mit zwei Abwinkelungen (ca. 7° und ca. 26°) zwischen zwei Betonwänden von ca. 0,60 bis 0,80 m Höhe auf ca. 22 m Länge und ist am ehesten als Raugerinne mit Störsteinen anzusprechen. Die Störsteine sind jedoch jeweils in Riegelform mit in der Länge unterschiedlichen Abständen angeordnet. Ausbrüche und Fehlstellen sind im Durchlauf zu vermuten, eventuell auch Kolk Schäden in der Sohle.

Die Ausführung der Sohle im Gerinne der FAA wird mit Wasserbausteinen in Beton vergossen angenommen, da sich diese Sohle auch in dem bei Normalwasser eher trockenen Feld unterhalb der Leitwand neben der FAA findet, beidseitig neben der FAA anzutreffen ist und auch bis ca. 10 m unterhalb der FAA von der Vermessung erfasst wurde.

Die planungsbezogene Vermessung der FAA erfolgte im August 2023 zur Synchronisierung mit den Vermessungsergebnissen von Anfang 2016 im LS 150 42/83 (Gauß-Krüger) und HS 160 DHHN 92 (Höhenangaben in m NHN). Geplant ist, das Lage- und Höhensystem der Planung auch für die Bauausführung beizubehalten.

Die Neu-Bestandsvermessung nach Abschluss der Baumaßnahmen soll dann im amtlichen Lagebezugssystem ETRS89/UTM erfolgen.

Die Gerinnewände weisen im oberen Teil ein Gefälle von ca. 1:5 auf und im unteren Teil von 1:16. Diese Werte sind auch für die Gerinnesohle anzusetzen.

Bei der Vermessung im August 2023 lag der Wasserspiegel im Oberwasser bei 164.54 m ü. NHN (= Einstauhöhe) und im Unterwasser bei 161.68 m. Für den Fischpass ergibt sich so eine Absturzhöhe von 2,86 m. Die Beckenbreite in der FAA liegt zwischen 2,99 m und 2,33 m, im Auslauf bei 2,52 m.

Wesentliches Hindernis für die Funktionalität der FAA ist der Dammbalkenverschluss (Holzbohlen in Stahlschienen) am Einlauf auf 2,83 m Breite.

Ein weiteres Hindernis für die Durchlassfähigkeit der FAA ist die auf Grund des niedrigen Unterwassers im Auslauf der FAA geringe Wasserhöhe um ca. 0,23 m.

Für eine temporäre bauzeitliche Ertüchtigung der bestehenden FAA kommt eine wesentliche Änderung der Lage, grundsätzlicher Abmessungen und der Gerinneneigung nicht in Frage.

Die wesentlichen Inhalte der Sicherstellung einer ökologischen Durchgängigkeit zur Bauzeit an der am nördlichen Ufer geplanten Hochwasserschutzanlage (Stützwand) und des nach dem Wehr geplanten neuen Sperrbauwerks müssen in der Wiederherstellung des Einlaufes liegen, der Verlängerung der FAA zum UW, einer Ergänzung von Riegeln bzw. Querwänden zum schrittweisen Abbau der Wasserspiegeldifferenz, sowie in der Behebung von Schäden und Störstellen in der bestehenden Anlage.

Die Funktion der durch Umbau ertüchtigten FAA für die Fischparameter wird weder nach DVWK 232 noch DWA-M 509 rechnerisch nachzuweisen sein.

1.1.6 Hydrologische Randbedingungen

Der nächstgelegene Pegel ist der Pegel Zeitz bei Fl.-km 89+500, etwa 13,3 km unterhalb der Stauanlage Wetterzeube. Ein Auszug aus den maßgeblichen Abflusswerten ist in der Tab. 1 dargestellt:

Pegelwerte Pegel Zeitz Weiße Elster (Mittelwerte)	
Q ₃₀ =	5,32 m ³ /s
Q ₃₃₀ =	35,60 m ³ /s
MNQ =	4,60 m ³ /s
MQ =	17,20 m ³ /s

Abb. 3 Tabelle 1 aus GEK „Weiße Elster“ Anlage A-10.1.6

Weitere Angaben zum Gewässer und hydrologischen Angaben sind den Abschnitten 2.2.3 und 2.2.4 in den Erläuterungen zum Antrag auf Plangenehmigung (Gesamtmaßnahme Hochwasserschutzanlage inkl. Sperrbauwerk) vom September 2022 zu entnehmen.

1.1.7 Bodenverhältnisse

Zu den Bodenverhältnissen wird auf die Ausführungen im Abschnitten 2.2.2 in den Erläuterungen zum Antrag auf Plangenehmigung (Gesamtmaßnahme Hochwasserschutzanlage inkl. Sperrbauwerk) vom September 2022 verwiesen, sowie die Baugrundgutachten vom Baugrundbüro Dr.-Ing. Weißenburg von 2016 und 2020.

Für Gründungen wird nach Baugrundgutachten vorzugsweise ein erschütterungsarmes Verfahren empfohlen.

1.2 Geplante Maßnahmen

1.2.1 Umbau der Fischauf- und abstiegsanlage

Ziel der Umbaumaßnahmen ist die Ertüchtigung der bestehenden FAA am Wehr der Weißen Elster für die Gewährleistung der Durchgängigkeit der Fischwanderungen in der Weißen Elster während der Bauarbeiten zur Uferstützwand und dem neuen Sperrbauwerk mit Überschlüpfung und Unterbrechung des Abflusses über den Mühlgraben.

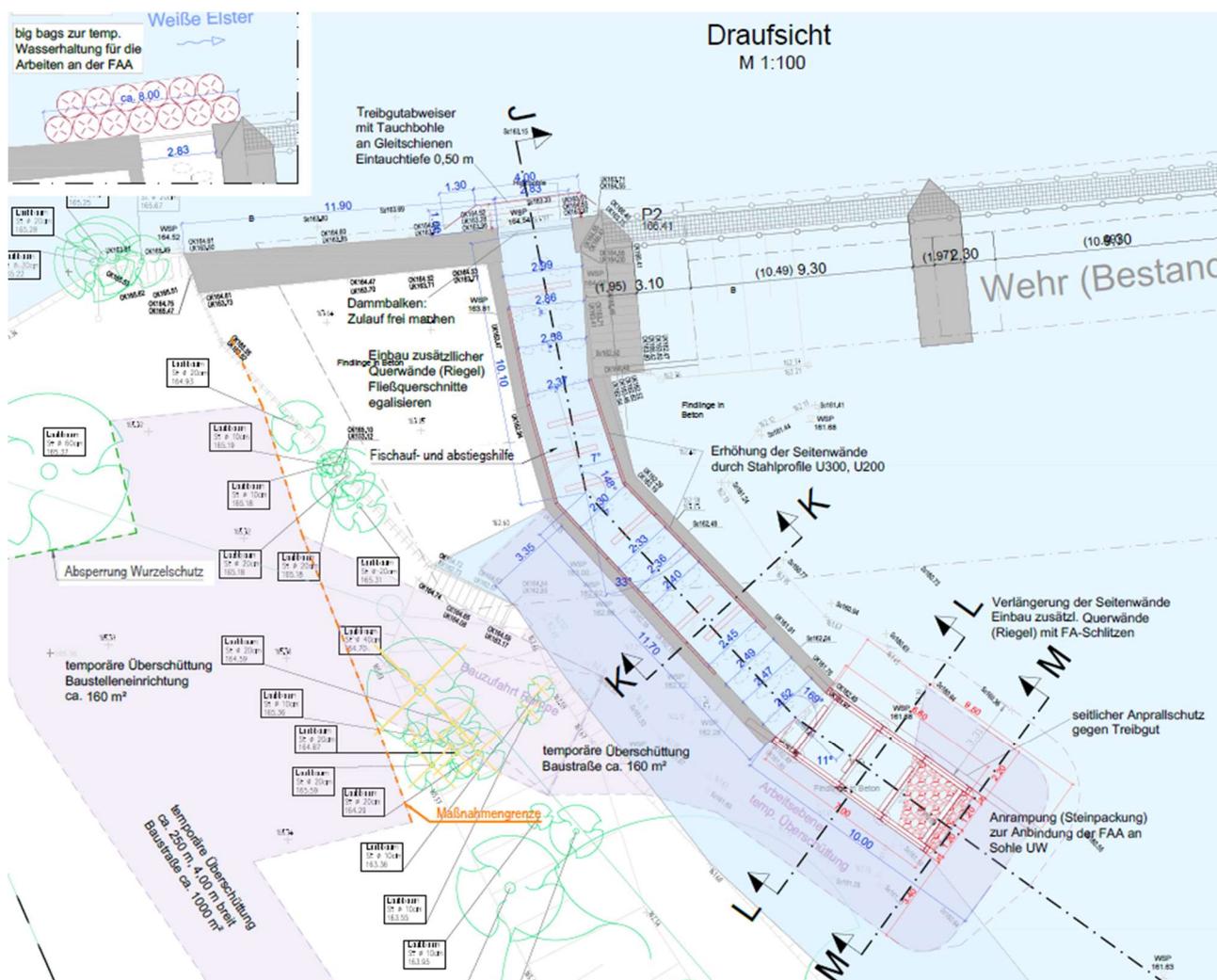


Abbildung 4: Umbau Fischaufstiegs- und -abstiegsanlage
Draufsicht (Auszug aus Bauwerksplan 414590-6PG-7-IB)

Dabei soll die vorhandene FAA weitgehend erhalten werden. Sie wird in der Lage und Ausrichtung belassen. Die Seitenwände werden jedoch um ca. 7,00 m zum Unterwasser verlängert. Im mittleren Abschnitt sind die Seitenwände durch Stahlprofile zu erhöhen.

Details sind dem Plan 414590-4PG-7-IB zu entnehmen.

In den einzelnen Becken sollen zusätzliche Querwände mit Schlitzfenstern eingebaut werden, Fehlstellen behoben und gegebenenfalls zu enge Riegel korrigiert oder entfernt werden, mit dem Ziel, die Fließquerschnitte zu egalisieren.

Wesentlicher Teil der temporären Ertüchtigung ist die Entfernung der Dammbalken (Holz) im Zulauf der FAA, die mit Gesamthöhe von ca. 0,50 m in Stahl-Schienen in den Seitenwänden lagern.

Die Sohle des FAA-Gerinnes soll auf Schäden geprüft und bei Erfordernis repariert werden.

Die zusätzlich einzubauenden Riegel sollen sich in der Höhe an den bestehenden Seitenwänden und Riegeln orientieren. Es werden sich Einbauhöhen zwischen 0,50 m und 0,80 m ergeben, in Einzelfällen bis 1,00 m. Die Schlitzbreite der vorhandenen Bruchsteinriegel beträgt nach dem Aufmaß mehrheitlich zwischen 0,25 m und 0,55 m. Für den Einbau der zusätzlichen Riegel wird (wie mehrheitlich im Bestand) eine Schlitzbreite von 0,40 m angestrebt. Die für den vor Ort typischen Bemessungsfisch (Barbe) nach DWA M509 ermittelte Mindestschlitzbreite ist 0,24 m.

Die Ausführung der zusätzlichen Riegel ist in Blockholz und die Verankerung/ Aussteifung mit Stahlprofilen (Winkeln) geplant und wird nach statischen Erfordernissen dimensioniert.

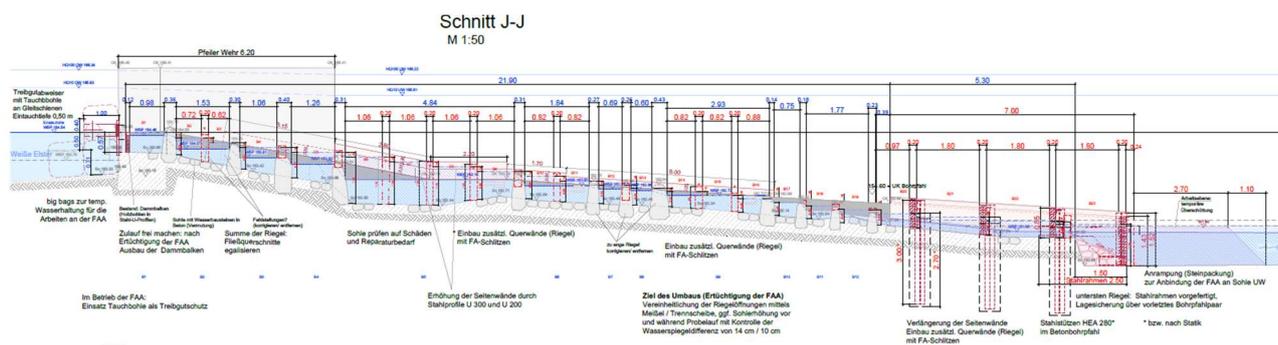


Abbildung 5: Umbau Fischaufstiegs- und -abstiegsanlage
Längsschnitt (Auszug aus Bauwerksplan 414590-6PG-7-IB)

Für die Verlängerung des FAA-Gerinnes sollen am Auslauf zum Unterwasser beidseits je 3 Stahlstützen (HEA nach statischer Auslegung) in Betonbohrpfählen eingebracht werden. Die Bohrpfähle werden größtenteils noch im Bereich der um die FAA einige Meter ausgreifenden Betonsohle gebohrt. Gegebenenfalls sind dort vorhandene Wasserbausteine zuvor zu lösen und auszuräumen. Im Bereich der paarweise angeordneten senkrechten Stahlstützen sollen analog dem oberen Verlauf zusätzliche Querriegel aus Blockholz eingebaut werden, die über jeweils einen unteren und Querträger (Stahlwinkel) gehalten werden.

Die seitlichen HEA-Stahlstützen werden so eingebaut, dass in ihren offenen Profilflanken die Seitenwände eingeschoben werden können. Sie sind so einzubetonieren, dass die jeweils drei Stützen in einer Reihe ausgerichtet sind und werden mit seitlichen Stahlprofilen im Kopfbereich fixiert.

Der unterste Riegel soll abweichend als tiefergehende Tafel ausgebildet werden, die außerhalb der Betonsohle in der um ca. 0,80 m tiefere Sohle des Unterwassers abgesetzt wird. Sie erhält keine eigenen Pfosten in Bohrpfählen. Um die Wasserhaltung in diesem Bereich (Wasserhöhe über 1,0 m) zu vermeiden, kann das unterste Segment der FAA-Verlängerung als Rahmen aus Stahlträgern vorgefertigt und vor Kopf eingesetzt werden. Die Lagesicherung soll für diesen Stahlrahmen über seitliche Träger und die anderen Bohrpfahlpfosten erfolgen.

Der unterste Riegel soll statt einem Schlitzdurchlass zwei Fenster für den Fischdurchlass erhalten, seitlich versetzt ein oberes und ein unteres mit den Abmessungen (b x h) 0,40 x 0,45 m.

Ab der Außenkante der Betonsohle soll im Bereich des FAA-Gerinnes eine Steinpackung als Anrampung von der Gewässersohle her eingebaut werden, die mit einem Gefälle von ca. 1:2 bis hinter den untersten Riegel greift. Die Unterkante des unteren Durchlassfensters soll knapp über der Steinpackung liegen.

1.2.2 Dimensionierung der Einbauten

Die Auslegung der vorhandenen Fischauf- und abstiegsanlage nach Merkblatt DVWK 232 kann nur vermutet werden. Es sind dazu keine Unterlagen bekannt.

Die FAA soll nicht in der Lage, Dimensionierung und Ausrichtung geändert werden. Die geplanten Um- und Einbauten an der FAA sollen sich daher an den im Bestand gegebenen Abmessungen orientieren.

Die sich daraus ergebenden Abmessungen wurden hilfsweise mit den Tabellen nach W. Kleef, RP Darmstadt gemäß DWA M509 geprüft. Da die Bauweise bereits im Bestand nicht direkt zuzuordnen ist, sind die Tabellen auch nur zum Teil aussagefähig.

Die planerische Auslegung der Umbaumaßnahmen erfolgen weitgehend konstruktiv mit dem Ziel eines gleichmäßigen Wasserspiegelabbaus bis zum Unterwasser.

Zur Prüfung der FAA-Ertüchtigung sind Probeläufe vorgesehen.

1.2.3 Rammschutz

Auf der zu den Wehrtoren gelegene Seite soll die Verlängerung der Fischaufstiegsanlage mit Stahlschienen o.ä. als Abweiser gegen Treibgutprall geschützt werden.

1.2.4 Tauchbalken als Treibgutabweiser

Am Einlauf der FAA wird parallel zur bestehenden Betonkante ein Tauchbalken als Treibgutabweiser angebaut.

1.2.5 Wasserhaltung

Für die Umbaumaßnahmen an der FAA sollen die Dammbalken im Zulauf zunächst verbleiben. Das Überströmen an den Dammbalken und seitlichen Bauteilen soll bauzeitlich durch zusätzliche big bags vor dem FAA-Einlauf verhindert werden, damit das Bauwerk weitgehend wasserfrei liegt.

Die big bags müssen durch eine Verankerung am Ufer oberstrom in der Lage fixiert und vor dem Versatz in Richtung Wehrtore gesichert werden.

Die Arbeiten zur FAA-Ertüchtigung müssen vor den Bautätigkeiten an HWS-Anlage und Sperrbauwerk erfolgen. In dieser Bauphase ist ein ausreichender Abfluss über die Wehrtore und den Mühlgraben und auch die ökologische Durchlässigkeit durch den Mühlgraben nicht beeinträchtigt.

1.2.6 Temporäre Überschüttung und Anrampung

Für die Umbauarbeiten an der FAA inkl. der Verlängerung Richtung Unterwasser soll durch Überschüttung aus natürlicher Gesteinskörnung (Schotter) eine Arbeitsebene geschaffen werden.

Die Überschüttung deckt sich uferseitig zum großen Teil mit der um die FAA vorhandenen Betonsohle und ist dort zwischen 0,20 und 0,40 m dick. Auf der Wehrseite und im Auslauf der FAA greift die temporäre Überschüttung für eine Arbeitsfläche von ca. 2,20 m Breite um die FAA bis ca. 7,0 m über die bestehende Betonsohle hinaus.

Die Arbeitsebene sollte im Bereich der FAA-Verlängerung eine Höhe von 161,80 (knapp auf Höhe Wasserspiegel) haben und steigt in Richtung oberstrom bis auf 162,80 mit dem Sohlgefälle der FAA.

Die Zufahrt zu der Teilbaustelle an der FAA kann nur über die westliche Uferböschung erfolgen. Durch eine alte Flankenmauer ist die Lage der Anrampung bis zur Böschungsoberkante praktisch vorgegeben.

1.2.7 Temporäre Baustraßen

Die Teilbaustelle zum Umbau der Fischauf- und Abstiegsanlage braucht einen separate Zufahrt zum südwestlichen Ende der Wehranlage am südlichen Ufer der Weißen Elster. Sie ist als erste der Baustraßen herzurichten und wird als BS 1 geführt. BauDie Zuwegungen und Platzverhältnisse zum Baufeld sind als grundsätzlich schwierig einzuschätzen.

Als Zufahrt zur FAA (BS 1) wird eine Baustraße über die sogenannte Wehrwiese von der Straße K2232 aus eingerichtet. Zu einer Überschüttung von ca. 160 m² für die temporäre Baustelleneinrichtung am Ufer kommt eine ca. 4,00 m breite Baustraße auf ca. 250 m Länge über die Flurstücke 126/1, 218/10, und 229.

Für die betroffenen Flächen wurden die Zustimmungen der Eigentümer und Nutzer mit entsprechenden Vereinbarungen durch den Bauherren, vertreten durch die Verbandsgemeinde Droyßiger-Zeitzer Forst eingeholt.

Für die Baumaßnahmen am nördlichen Elsterufer und zum Sperrbauwerk werden zwei separate Baustraßen eingerichtet.

Über die östliche Baustraße (BS2) über einen bestehenden Privatweg ab der K2223 bis zum alten Sperrbauwerk wird der südliche Teil der Baustelle (östlich vom Wehr und der Weißen Elster) erreicht. Von hier aus erfolgt die Überschüttung des Gewässers bis zum Nordufer und die Einrichtung der Arbeitsebene am nördlichen Elsterufer. Von dieser Seite ist auch der Einsatz der Bohrtechnik geplant, die dann von West nach Ost (rückwärts) die Bohrpfahlwand erstellt, gefolgt vom Sperrbauwerk.

Die Materialversorgung ist dabei über die nordwestliche Zufahrt geplant. Diese führt von der Arbeitsebene am nördlichen Elster-Ufer bis zum Mühlendamm, ein kurzes Stück auf dem Mühlendamm und von dort über einen mit Verrohrung zu überschüttenden Entlastungsgraben auf das Wiesengrundstück 131/1 und auf diesem Richtung Nordwest zum Pötewitzer Weg. Der Abschnitt von Gewässerufer über den Mühlengraben wird im Rahmen der Hauptbaumaßnahme mit Los 4 erstellt. Dieser Bereich soll nur mit kleineren LKW bis und ab der BE- und Lagerfläche befahren werden.

Vorab in Los 1 als Baustraße BS 3.1 soll der Abschnitt ab Wegkante Mühlendamm und über das Flurstück 131/1, sowie einer zweiten Überschüttung/Verrohrung (Flurstück 10, 129/1) kurz vor der Anbindung an den Pötewitzer Weg hergestellt werden.

Die Zu- und Abfahrten werden hier weiter als Baustraße BS 3.2 über den Pötewitzer Weg bis zum Walpernhainer Bach führen (Anbindung zur Crossener Straße in Pötewitz). In diesem Abschnitt sind keine separaten Vorrichtungen zur Baustraße erforderlich. Hier sind statt dessen Ausbesserungsarbeiten und eine Erneuerung der Asphaltsschicht nach Abschluss der Arbeiten geplant.

Für die Baustraßen BS 1 und BS 3.1 sollen als mobile Baustraßen ausgeführt werden. Die BE-Bereiche und die BAS 2 sollen zum Wurzelschutz benachbarten Bäume eine Schotterung erhalten. Einzelne nahe Baumgruppen in der Nähe der Baustraßen erhalten Absperrungen zum Baumkronenschutz. Gefährdete Bäume an den Baustraßen und Baustelleneinrichtungen sind mit Baumchutzmaßnahmen zu schützen.

Für die Baustraßen sind bis zum Ende der Baumaßnahme und dem Rückbau auf Abruf bauzeitliche Reparaturen auszuführen. Bis auf BS 1 (Rückbau nach Abnahme FAA-Umbau geplant Ende 2025) werden die Baustraßen erst Ende 2026 zurückgebaut.

Der Mühlendamm östlich der Mühle ist als Zufahrt aus der Ortslage für die Anwohner und für Rettungsfahrzeuge vorbehalten und wird als Baustellenzufahrt gesperrt.

1.2.8 Berücksichtigung der Maßnahmeblätter als Genehmigungsaufgaben

In den der Plangenehmigung vorgeschalteten und begleitenden Abstimmungen mit den Naturschutzbehörden wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) Maßnahmeblätter erstellt, die mit aktuellem Stand (TT.MM.2025) unbedingt Berücksichtigung finden müssen. Konkret benannte Leistungen wie Rodungen, Abrissmaßnahmen, Pflanzungen, Ansaat sowie Pflege- und Unterhaltungsarbeiten werden dabei in den einzelnen Losen als Positionen ausgeschrieben.

Andere Maßnahmen, insbesondere Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahmekomplexe 1V bis 8V) sind von allen Baustellenbeteiligten als Nebenbedingungen einzuhalten und zu gewährleisten!

1.2.9 Zusätzlich zu den Maßnahmenblättern gelten folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Begrenzung des Baufeldes

Das ausgewiesene Baufeld ist zu kennzeichnen und abzugrenzen (z.B. Flatterband).

Beim Anlegen der Baustraßen- und BE-Flächen dürfen die Bereiche neben der geplanten Baustraße nicht befahren werden.

Rückbau der temporär beanspruchten Flächen

Während des Rückbaus und der Wiederherstellung der temporär beanspruchten Flächen ist darauf zu achten, keine zusätzlichen Flächen (außerhalb der Baustraßen und BE-Flächen) zu beeinträchtigen. Der Rückbau der Baubedarfsflächen soll daher vor Kopf erfolgen. In den Grünlandbereichen wird der Boden nach Rückbau der temporären Bauflächen in Abhängigkeit von den Bodenverhältnissen mittels Grubber oder Pflug aufgelockert. Sobald alle Maßnahmen an der Fischaufstiegsanlage abgeschlossen sind, ist die südliche Baustraße unmittelbar zurückzubauen, um eine anderweitige Befahrung zu verhindern.

Hochwasserschutzplan

Der Hochwasserschutzplan ist vor Baubeginn der Genehmigungsbehörde zur Prüfung vorzulegen.

Horstschutz

Vor und während der Bauarbeiten ist durch die artenschutzfachliche Baubegleitung innerhalb eines Radius von bis zu 300 m (Vgl. Stör- und Fluchtdistanzen von Vogelarten- und -Gruppen nach Gassner et al. (2010: 191 ff.)) um das Baufeld und die Einrichtungsflächen zu kontrollieren und dokumentieren, ob Niststätten störungsempfindlicher Arten (insbesondere Schwarzstorch, Schwarzmilan, Rotmilan und Wespenbussard) vorhanden sind. Der Horstschutz gemäß § 28 NatSchG LSA ist zu beachten. Bei Feststellung von Brutverhalten oder Bruten werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Reduzierung von Baulärm, Bauzeitenregulierung etc.) erforderlich.

Sicherung Baugruben

Baubedingte Fallen, wie zum Beispiel Baugruben und Gräben, sind zum Schutz von Kleintieren (insbesondere Fischotter) so zu gestalten, dass ein Abstürzen von Tieren in die Baugrube verhindert

wird (z.B. durch Einzäunen oder Abdecken). Baugruben sind zudem mit Ausstiegshilfen auszustatten (z.B. Abschrägen, Bohlen, Bretter, Balken).

Die Baugruben sind mindestens 2 x täglich zu kontrollieren. Festgestellte Individuen sind vor der Fortführung der Bauarbeiten zu bergen und an geeigneten Orten (entsprechend ihrer Habitatansprüche) außerhalb des Eingriffsgebietes freizusetzen.

Zu beachtende Richtlinien/ Normen

RSBB Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen

DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DIN 18 917 Rasen und Saatarbeiten

1.2.10 Thematische Baubegleitungen zur Überwachung der Auflagen

Gemäß Forderungen aus der Plangenehmigung werden neben der örtlichen Bauleitung thematische Baubegleitungen zu den Bautätigkeiten erfolgen. Im einzelnen sind dies:

1. Geotechnische u. hydrogeolog. Begleitung bei Bodeneingriffen
(Bei Anzeichen von Hohlräumen im Untergrund unter
Einbeziehung des LAGB (Landesamt f. Geologie und Bergbau)
2. Ökologische Baubegleitung zur Einhaltung von Auflagen aus Nebenbestimmungen und LBP
3. Bodenkundliche Baubegleitung inkl. Dokumentation zur Errichtung und Rückbau der Baubedarfsflächen auf Acker- und Grünland
4. Archäolog. Dokumentation vor bzw. zu Beginn der Bodeneingriffe
5. Probelauf und Funktionskontrolle nach Umbau/Ertüchtigung der FAA
6. Fischereifachliche Baubegleitung

1.2.11 Baudurchführung, Bauzeit

Die Bauarbeiten zu den einzelnen Losen werden sich teilweise überschneiden bzw. parallel ausgeführt. Baubeginn soll mit Los 1 und der Herstellung der Baustraßen sein. Ab Anfang Oktober 2025 sind auch die dazu erforderlichen Rückschnitte und Fällungen zulässig. Mit der südlichen Baustraße BS 1 zur FAA soll begonnen werden.

Dann können Mitte Oktober auch die Umbauarbeiten an der FAA in Los 2 beginnen. Die ertüchtigungsarbeiten an der FAA sollen zum Ende 2025 abgeschlossen sein. Bis dahin sollen auch die anderen Baustraßen BS 2, BS 3.1 und BS 3.2 erstellt sein.

Der Rückbau der BS 1 soll nach erfolgter Funktionsprobe und Freigabe der FAA erfolgen. Die anderen Baustraßen werden erst nach Ende der Gesamtmaßnahme zurückgebaut.

Die Hauptbaumaßnahme mit den Überschüttungen quer zum Gewässer und die E-Befischung sollen im März 2026 beginnen (Los 3+4). Die Baumaßnahmen sollen dann zum Ende 2026 abgeschlossen werden. Die Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen (Los 5) sollen im letzten Quartal 2026 erfolgen, wobei der Leistungsteil mit den erforderlichen Pflegemaßnahmen sich auch noch auf die Folgejahre erstrecken wird.

1.3 Ausgeführte Vorarbeiten

Im Vorfeld der Maßnahme wurden Bodenuntersuchungen durchgeführt. Durch die Auftraggeber werden die Leistungen des SIGEKO beauftragt.

1.4 Ausgeführte Leistungen

Bauvorbereitende Arbeiten wie Lichtraumprofilschnitte und Baumfällungen werden im Los 1 der Baumaßnahme ausgeführt.

1.5 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

Bis auf die mit der Maßnahme zusammenhängenden Arbeiten sind keine weiteren Baumaßnahmen bekannt. Es können aber auch durch Havariefälle an Versorgungsleitungen anderer Versorgungsträger notwendige Bauarbeiten im Baufeld nicht ausgeschlossen werden.

Der Koordinierungsaufwand durch eventuelle Tiefbauarbeiten von Ver- und Entsorgungsunternehmen - die das Baufeld betreffen - wird nicht gesondert vergütet und ist durch den AN einzukalkulieren.

Nach Fertigstellung der südlichen Zuwegung BS 1 zur FAA wird mit den Arbeiten zu Los 2 Umbau der FAA begonnen.

Los 1 und Los 2 werden separat ausgeschrieben.

1.6 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Wetterzeube liegt im Burgenlandkreis, im Süden von Sachsen-Anhalt. Die Baustelle zur Uferstützwand und zum neuen Sperrbauwerk liegt westlich der Alten Mühle (Mühlendamm) vor dem Abzweig des Mühlgrabens von der Weißen Elster neben dem Elster-Wehr. Die alte Fischauf- und abstiegsanlage (FAA) schließt westlich an die Wehranlage an.

Die Baustelle zur FAA ist von südlichen Ufer der Weißen Elster zu erreichen über die Baustraße BS 1 von der Straße K2223 (Hauptstraße) aus südlich der Elsterbrücke.

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Baustelle ist über die BAB A9, Anschlussstelle Droyßig, und weiter über das örtliche Straßennetz erreichbar.

Die Zufahrt erfolgt über die Hauptstraße in Wetterzeube.

Die nordwestlichen Baustraße BS 3.1 und BS 3.2 ist vom Ortsteil Pötewitz aus zu erreichen, von der Crossener Straße über Walpernhainer Bach und Pötewitzer Weg (Am Sportplatz vorbei).

2.3 Zugänge und Zufahrten

Das Anlegen von Baustraßen ist Teil der Ausschreibung zu Los 2.

Für Feuerwehr und Rettungsdienst ist die ungehinderte Zufahrt zu den sich im Bereich der Baustelle befindlichen bzw. nur durch die Baustelle erreichbaren Grundstücke zu gewährleisten.

Die Löschwasserversorgung aus den im Bereich der Baustelle befindlichen Löschwasserentnahmestellen (Hydranten oder Löschwasserteiche) ist sicherzustellen.

Alle notwendigen Absprachen zu unvermeidlichen Behinderungen durch / oder Einschränkungen der Erreichbarkeit der Anliegergrundstücke sind durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu führen und dem Auftraggeber vor Eintreten zur Kenntnis zu bringen.

Mehraufwendungen für entsprechend gewählter Technologie des AN, eventuell notwendige zwischenbauliche Sicherungen, Anrampungen, provisorische Verfüllungen oder Hilfsbrücken und dergleichen, soweit nicht anders ausgeschrieben, werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Erdbaupositionen einzurechnen.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Anschlussmöglichkeiten für alle notwendigen Medien (Baustrom, Bauwasser, Sanitäreinrichtungen usw.) sind vom Auftragnehmer selbst zu beschaffen. Die Kosten dafür trägt der Auftragnehmer. Diese sind in die Leistungspositionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Durch den AG werden begrenzte Flächen für die Baustelleneinrichtung, Zwischenlagerung von Aushub und Materiallagerung im Bereich im Bereich der in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen zur Verfügung gestellt. Der AN hat dies ohne Anspruch auf gesonderten Ausgleich oder Vergütung zu akzeptieren und darüber hinaus die Materiallagerung zu koordinieren.

Ansonsten stehen Lager- und Arbeitsplätze nur innerhalb der Baufeldgrenzen zur Verfügung. Darüber hinaus benötigte Flächen sind vom AN selbst zu beschaffen. Der Auftragnehmer hat bezüglich der Benutzung der erforderlichen Flächen mit den jeweiligen Eigentümern vertragliche Regelungen zu treffen und eventuell anfallende Kosten in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Durch den Auftragnehmer sind für seine Mitarbeiter auf der Baustelle die notwendigen sanitären Einrichtungen (Toilette) auf eigene Kosten vorzuhalten.

Alle Flächen außerhalb des Baufeldes sind im Ursprungszustand zu belassen.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Nutzung der Lager- und Arbeitsplätze (Öl, Eindrücke durch schwere Lasten usw.) entstehen, haftet der AN.

Nach Bauende und Räumung der Baustelle sind die benutzten Flächen und Zufahrtswege wieder in einen Zustand zu versetzen, der mindestens dem vor der Baumaßnahme entspricht. Berechtigte Forderungen Dritter sind zu begleichen.

Mit dem Bauende ist schriftlich der Nachweis zu erbringen und dem AG über die örtliche Bauüberwachung unaufgefordert zu übergeben, dass keine weiteren Forderungen Dritter bestehen (Freistellungsbescheinigung der Eigentümer). Die Zahlung der Schlussrechnung kann davon abhängig gemacht werden.

Privatgrundstücke sind bei notwendigen Bauarbeiten nicht mehr als notwendig zu beanspruchen und im Anschluss der Arbeiten mindestens in ihren Ausgangszustand wiederherzustellen. Entsprechende Abstimmungen sind vor Baubeginn mit den AG und Grundstückseigentümern zu führen.

2.6 Gewässer

Unmittelbar im Baufeld befindet sich die Weiße Elster, was Auswirkungen auf den Grundwasserstand haben kann.

Das Baufeld ist durch den Auftragnehmer vor Oberflächen- und Regenwasser auf eigene Kosten zu schützen. Für die Dauer der gesamten Bauzeit sind Vorkehrungen zu treffen und zu unterhalten, die ein geordnetes Abfließen des Oberflächenwassers gewährleisten. Eventuell notwendige Mehraufwendungen dafür sind in die entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.

Während der Bauzeit ist darauf zu achten, dass der Wasserablauf bei Starkregenfällen durch Baugeräte, Baustelleneinrichtung, Materiallager, Ausbaggerungen etc. nicht mehr als vermeidbar beeinträchtigt wird. Ferner ist dafür Sorge zu tragen, dass die Anlagen und Stoffe bei Starkregenfällen nicht abgeschwemmt werden. Durch unsachgemäße Lagerung verursachte Schäden hat der Auftragnehmer zu tragen.

2.7 Boden- und Baugrundverhältnisse

Zu den Bodenverhältnissen wird auf die Baugrundgutachten vom Baugrundbüro Dr.-Ing. Weißenburg von 2016 und 2020 verwiesen.

Für Gründungen wird nach Baugrundgutachten vorzugsweise ein erschütterungsarmes Verfahren empfohlen.

2.8 Seitenentnahme- und Ablagerungsflächen

Die Beschaffung von Seitenentnahmen und weiteren Ablagerungsstellen, außer den genannten, ist Sache des Auftragnehmers. Alle hierfür erforderlichen Genehmigungen und sonstigen Bescheinigungen hat der Auftragnehmer zu beschaffen und dem Auftraggeber zur Einsichtnahme vorzulegen. Anfallende Deponie-/ Ablagerungsgebühren sind in die Einheitspreise der entsprechenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Die fachgerechte Entsorgung unter Beachtung des Abfallbeseitigungsgesetzes aller in das Eigentum des AN übergehenden Stoffe auf zugelassene Deponien ist dem AG nachzuweisen.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen insbesondere zum Schutz von Mutterboden sind zu beachten.

2.9 Schutzbereiche und -objekte

Entlang des Baugeländes befinden sich zu schützende Bauwerke und Anlagen Dritter, deren Bestand zu erhalten ist. Für Schäden durch die Bautätigkeit haftet der AN.

Im Baubereich sind besonders die vorhandenen, angrenzenden Verkehrsflächen (Fahrbahnen, Borde und Gehwege) sowie Gebäude und Grundstückseinfriedungen zu schützen.

Zur Abwehr von unberechtigten Ansprüchen Dritter beauftragen die AG separat die Durchführung einer Beweissicherung vor Baubeginn.

Die Verdichtung ist wegen der vibrationsempfindlichen Umgebung und der angrenzenden Bebauung vorzugsweise statisch durch geeignete Walzen durchzuführen.

Der Einsatz von rüttelnden Verdichtungsverfahren ist auf die anliegende Bebauung abzustimmen. Dadurch eventuell entstehende Mehrkosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht extra vergütet.

Vor Baubeginn hat sich der AN Kenntnis über den Leitungsbestand im Baubereich zu verschaffen und im Zweifelsfall auf besondere Anweisung des AG / der BÜ Suchschachtungen vorzunehmen.

Beim Ab- und Auftrag ist so zu arbeiten, dass vorhandene und zu erhaltende Schieber- und Hydrantengestänge, deren Kappen sowie Schachtbauwerke oder andere Einbauten nicht beschädigt werden. Die entstehenden Erschwernisse sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Im Bereich des geplanten Vorhabens können sich Vermessungs- und Grenzmarken befinden, die besonders zu schützen sind bzw. erhalten werden müssen.

Handlungen, welche Erkennbarkeit oder Verwendbarkeit von Grenzmarken beeinträchtigen, sind zu unterlassen.

Wer Arbeiten durchführt, durch die Gefahr und Veränderung, Beschädigung oder Entfernung von Grenzmarken besteht, hat auf seine Kosten deren Sicherung bei einem Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zu veranlassen.

Nicht zu bebauende Flächen sind vom Baubetrieb freizuhalten. Materialablagerungen ohne Genehmigung der Eigentümer auf den angrenzenden Flächen und Grundstücken sind verboten.

Die vorhandenen Zufahrten, Fahrbahn- und Wegbefestigungen sind während der Bauausführung gegen Beschädigung durch geeignete Maßnahmen des AN (z.B. Stahlplatten, Baustraßen, Kantenabschalungen usw.) zu schützen. Mehraufwendungen und Behinderungen im Zuge dieser Arbeiten werden nicht gesondert vergütet und sind in Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass keine unzumutbaren Belästigungen der Anlieger auftreten. Bei der Durchführung aller Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen zu beachten (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

Für alle Schäden, die durch Arbeiten des Baubetriebes – insbesondere bei Tiefbauarbeiten und Bodenverdichtungs- bzw. Abbrucharbeiten – entstehen, haftet der AN. Er hat mit geeigneten Maßnahmen sicher zu stellen, dass Schäden – insbesondere an den in der Trasse liegenden Leitungen – verhindert werden (z.B. keine Rammarbeiten, kleinere Verdichtungsgeräte einsetzen, Gräben/Schlitze zur Unterbrechung bzw. Verminderung der Vibrationsübertragung im Boden und dergleichen).

Für die ausführende Firma gelten folgende Hinweise:

1. Bei der Durchführung besonders geräuschintensiver Arbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass nur nach dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik ausgerüstete Maschinen und Geräte eingesetzt, Betroffene am wenigsten beeinträchtigende technologische Verfahren angewandt und erforderlichenfalls weitergehende Schutzvorkehrungen getroffen werden. Insbesondere sind Baumaschinen einzusetzen, die den Anforderungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) vom 29.08.2002, zuletzt geändert 19.6.2020, entsprechen.

2. Ist bei der Durchführung einzelner Baumaßnahmen mit erheblicher Staubentwicklung zu rechnen (z. B. bei Ausbau von Straßenbelägen, Abgrabung/Aufschüttung von Bodenmaterial in erheblichem Umfang, umfänglichen Transportarbeiten bei trockener Witterung), sind geeignete Maßnahmen zur Minimierung von Staubemissionen - z. B. Befeuchten der Erdmassen und Verkehrswege, bzw. regelmäßige Straßenreinigung - vorzusehen.

Aufwendungen in diesem Zusammenhang werden nicht gesondert vergütet und sind in die jeweiligen LV-Positionen einzurechnen.

2.10 Anlagen im Baubereich

Im Zuge der Planung wurden die entsprechenden Träger öffentlicher Belange beteiligt.

Bekannt sind derzeit Leitungen der Telekom, der Elektroversorgung, Gasversorgung, Abwasserentsorgung und Wasserleitungen.

Vor Beginn der Bauarbeiten hat sich der Auftragnehmer über die genaue Lage von Leitungen zu informieren und die Erkundungen bzw. Unterlagen über die Lage bekannter bestehender und eventuell weiterer Ver- und Entsorgungseinrichtungen selbst einzuholen.

Diese Aufwendungen sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Eventuell auftretende Leitungskreuzungen sind zu beachten und notwendige Sicherungsmaßnahmen einzuleiten. Die Leitungen sind während der Bauausführung vor Beschädigungen zu sichern.

Eine Belastung des unmittelbaren Baubereichs mit Kampfmitteln ist nicht bekannt.

Sollten während der Bauausführung dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist die Leitstelle des Landkreises oder die nächstliegende Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Landespolizeidirektion zu benachrichtigen. Der Auftraggeber ist ebenfalls zu informieren.

Eine entsprechende Belehrung aller Beschäftigten auf der Baustelle hat nachweislich zu erfolgen. Dies wird nicht gesondert vergütet. Die Kampfmittel dürfen keinesfalls berührt und/oder in ihrer Lage verändert werden. Stillstandzeiten bis zu einem Tag werden nicht gesondert vergütet.

Die allgemeinen Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes sind zu berücksichtigen.

Es besteht für den AN eine gesetzliche Meldepflicht im Fall unerwartet freigelegter archäologischer Kulturdenkmale. Diese sind bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige beim LDA unverändert zu lassen. In jedem Fall ist der AG im Falle unerwarteter freigelegter archäologischer Funde zu informieren.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Direkt im Baufeld ist nicht mit öffentlichem Verkehr zu rechnen. Der Fußgänger- und Fahrradverkehr auf dem Mühlendamm ist westlich der Baustelle bauzeitlich zu sperren und umzuleiten. Die östliche Zufahrt über den Mühlendamm von der Ortslage Wetterzeube zur Mühle und den angrenzenden Grundstücken bleibt dem Anliegerverkehr, sowie Rettungsfahrzeugen vorbehalten und darf von Baufahrzeugen nicht benutzt werden. Um die Einschränkungen für den öffentlichen Verkehr (westlicher Mühlendamm) zu reduzieren, soll die Baumaßnahme nur zu den tatsächlich erforderlichen Zeiten zu sperren und umzuleiten.

Die Ein- und Ausfahrten aus dem Baufeld sind entsprechend zu kennzeichnen und zu sichern. Den Anordnungen der zuständigen Verkehrsbehörde aus der durch den AN zu erwirkenden verkehrsrechtlichen Anordnung und/oder Sondernutzung ist Folge zu leisten.

Der Verkehr auf den zuführenden Straßen und Wegen darf durch die Baumaßnahme nicht gefährdet oder über ein verträgliches Maß hinaus behindert werden. Sollte der AN technologisch bedingt zeitweise Sperrungen benötigen (Anlieferungen, Montagen/ Demontagen etc.), sind diese rechtzeitig vorab mit dem AG abzustimmen und beim zuständigen Verkehrsamt zu beantragen.

Mehraufwendungen für zusätzliche Schutzmaßnahmen, auch für Fußgänger, im Bereich der Baustellenausfahrten sind ggf. in der Position Verkehrssicherung einzukalkulieren.

Während der Bauzeit ist zu gewährleisten, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge den Baustellenbereich jederzeit erreichen oder passieren können.

Vor Inangriffnahme der Bauarbeiten und bei Änderungen sind anliegende Grundstücksbesitzer rechtzeitig und präzise über die bevorstehenden Einschränkungen zu benachrichtigen. Diese Anwohnerinformationen sind schriftlich und mindestens 1 Woche im Voraus durch den Auftragnehmer den betroffenen Anliegern zu übergeben (Postwurfsendung, mehrmalige Verteilung entsprechend Bauphasen erforderlich).

In diese Anwohnerinformationen sind nach Absprache mit dem AG auch die nicht direkt von den Bauarbeiten, jedoch an das Baufeld angrenzenden Grundstücke einzubeziehen. Die Vergütung für diese Leistungen erfolgt über eine entsprechende LV-Position.

Die Müllentsorgung der Anlieger ist während der Bauzeit durch den AN sicherzustellen und ggf. mit dem zuständigen Entsorgungsfachbetrieb direkt abzustimmen und dem AG nachzuweisen. Der AN hat sich beim zuständigen Entsorger (AW SAS) über deren Fahrplan zu informieren bzw. kann die Entsorgungstermine dem Abfallratgeber entnehmen. Daraus entstehende Mehrkosten bzw. Behinderungen sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

3. Angaben zur Bauausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Für die Bauarbeiten in öffentlichen Straßenbereichen sind vom Auftragnehmer verkehrsbeschränkende Maßnahmen / Sperrungen bei den zuständigen Baulastträgern / Straßenverkehrsbehörden (Burgenlandkreis) zu beantragen. Die erforderlichen Beschilderungspläne und weiteren notwendigen Unterlagen zur Erlangung der einzelnen verkehrsrechtlichen Anordnungen der Bauabschnitte / Bauphasen sind im Detail durch den AN zu

erstellen und zur Genehmigung einzureichen. Diese Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet und sind durch den AN in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Änderungen der Verkehrsführung sind durch den AN mindestens 4 Wochen im Voraus anzuzeigen und rechtzeitig bei der zuständigen Genehmigungsbehörde zu beantragen.

Dem Auftragnehmer obliegt während der gesamten Bauzeit die volle Verkehrssicherungspflicht. Für die Sicherung der Baustelle, Baustellenausfahrten und Baustraßen sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Durch übliche technische Vorkehrungen sind Fremdeingriffe und Diebstähle zu vermeiden. Der Gefahrenbereich der Abbrucharbeiten ist ständig zu kennzeichnen und durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Die Verkehrssicherung ist entsprechend der „Richtlinie für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA-21) sowie der ZTV-SA 97 aufzubauen und zu unterhalten.

Zur Außerkraftsetzung von vorhandener wegweisender Beschilderung ist eine berührungsfreie Abdeckung für Verkehrszeichen, belegt mit retroreflektierender Folie, zu verwenden. Ein Abkleben mit Klebestreifen wird nicht gestattet.

Die Kosten sind unter der Position „Verkehrssicherung“ einzukalkulieren.

Transportfahrzeuge dürfen nur das zulässige Gesamtgewicht entsprechend § 34 StVZO aufweisen. Entsprechende Kontrollen behält sich der Auftraggeber vor. Bei Feststellung einer Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichtes bei Transportfahrzeugen erfolgt eine Anzeige bei der zuständigen Behörde.

Auf die Bestimmungen der STVO für die Baustellenbeschilderung und anzuwendende Musterpläne wird besonders hingewiesen. Eine eventuell notwendig werdende Veränderung der Baustellenbeschilderung während der Bauzeit (eventuell Abdecken der Schilder an Sonn- und Feiertagen, Versetzen der Schilder wegen Verkürzung der Baustrecke, usw.) wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Verkehrsbehinderungen sind auf ein Minimum zu begrenzen.

Der Auftragnehmer hat rechtzeitig vor Baubeginn bei der zuständigen Verkehrsbehörde eine verkehrsrechtliche Genehmigung zu beantragen und alle dafür erforderlichen Unterlagen inkl. der Beschilderungspläne zu erstellen und einzureichen.

Der Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass die Baustellenbeschilderung vor Inbetriebnahme von der zuständigen Polizeiinspektion abgenommen wird.

Sämtliche verkehrsregelnde Maßnahmen sind gemeinsam mit dem Auftraggeber und der zuständigen Behörde festzulegen.

Die Erstellung eventuell provisorischer Anlagen, Zufahrtswege usw. ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Grundlage für die Beantragung der verkehrsrechtlichen Genehmigung bildet das unter Punkt 3.2 beschriebene Bauphasen-/Verkehrskonzept.

3.2 Bauablauf

Bauzeit: ca. 3 Monate (voraussichtlich bis 30.12.2025)

Auf der Baustelle wird Helmpflicht angeordnet!

Die Baumaßnahme wird unter Vollsperrung gebaut. Diese ist entsprechend der Bauphasen und –abschnitte umzubauen bzw. umzusetzen.

Die einzelnen Bauabschnitte sind jeweils vor Beginn des nächsten Abschnittes soweit fertig zu stellen, dass sie größtenteils wieder für eine Befahrung und den Fußgängerverkehr zur Verfügung stehen.

Der Bauablauf muss vom Auftragnehmer terminlich rechtzeitig zwischen

- Auftraggebern
- Rechtsträgern von Versorgungsleitungen im Baufeld (auch Fernmeldeanbieter)
- Grundstückseigentümern

abgestimmt werden.

Als Baufeld steht nur der zugewiesene Trassenbereich innerhalb des jeweiligen Bauabschnittes zur Verfügung.

Zum täglichen Arbeitsende sind sämtliche Rohrgräben/Baugruben gegen unbefugten Zutritt zu sichern.

Die Gestaltung des Bauablaufes ist unter Berücksichtigung der Ausführungsfristen, nach den Besonderen Vertragsbedingungen, unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und Bestimmungen dem AN grundsätzlich freigestellt. Die technologischen Bauabläufe können durch den AN verändert werden.

Tritt eine Sperrung (egal welcher Art) oder Verkehrsraumeinschränkung in Kraft, so ist unmittelbar danach mit den Bauarbeiten zu beginnen. Die Bauarbeiten sind unter Ausnutzung des Tageslichtes auszuführen.

Die Disposition der Koordination des Bauablaufes bleibt dem AN überlassen. Die Durchführung der Arbeiten ist innerhalb der vertraglich vorgesehenen Bauzeit sicherzustellen. Durch eine Überschreitung der Bauzeit herzureitende Mehrkosten werden nicht erstattet.

Der angedachte Bauablauf soll eine möglichst geringe Beeinträchtigung des Straßenverkehrs gewährleisten. Bei Verkehrseinschränkungen jeglicher Art ist nach RSA 21 zu verfahren.

Die gesamte technologische Bearbeitung für das Bauvorhaben, die Disposition und Koordinierung des Bauablaufes, die Berücksichtigung der Ausführungsfristen, der Besonderen Vertragsbedingungen und die Umsetzung der Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen hat durch den AN eigenverantwortlich zu erfolgen.

Der vorgesehene Bauablauf ist in einem Bauzeitenplan (Weg-Zeit-Diagramm) darzustellen und vor Baubeginn dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung auszuhändigen und wird Bestandteil des Bauvertrages.

Bei Änderungen des Bauablaufes sind durch den AN die Auswirkungen dieser Änderungen auf den kritischen Weg im Bauablauf zu prüfen. Dabei sind auch zeitliche Überschneidungen zu berücksichtigen.

Ergibt sich aus dieser Bewertung eine Änderung des kritischen Weges, so ist der Bauzeitenplan dementsprechend anzupassen und dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung zur Prüfung und Bestätigung zu übergeben. Dabei ist es unerheblich, wodurch oder durch wen die Änderung des Bauablaufes verursacht wurde.

Durch die unterschiedlichen Bauphasen und / oder die gewählte Technologie des AN bedingte mehrfache Umsetzungen und / oder Vorhaltung der Technik z.B. auch für das Herstellen der Asphaltsschichten ist in die EP's einzukalkulieren.

Vorhandene Schächte und Schieber sind während der Bauzeit und während des Asphalteinbaues durch provisorische Abdeckungen vor Beschädigung und Verunreinigungen zu schützen.

Die aus den vorgenannten Punkten resultierenden Technologien, Geräteeinsätze und Abläufe sind bei der Einzelpreisbildung zu berücksichtigen. Entstehende Mehraufwendungen sind in die betreffenden Ordnungszahlen (OZ) einzukalkulieren (keine gesonderte Vergütung).

Unter Berücksichtigung der vertraglichen Termine und den genannten Randbedingungen sind alle Leistungen durch den AN zeitgerecht auszuführen und dementsprechend rechtzeitig zu beginnen, zu fördern und zu vollenden.

Durch eine durch den AN verschuldete Überschreitung der Bauzeit herzuleitende Mehrkosten werden nicht erstattet. Bei erkennbarem Bauverzug durch Verschulden des AN ist dieser zu Lasten des AN durch intensiveren Arbeitskräfteeinsatz (ggf. 2 Schichten, Samstagsarbeit etc.) wieder aufzuholen (keine gesonderte Vergütung).

Bei einer Überschreitung der Bauzeit trägt der Auftragnehmer auch die daraus resultierenden zusätzlichen Aufwendungen des Auftraggebers. Dazu gehören z. B. das Baubüro des AG und der zusätzliche Zeitaufwand der örtlichen Bauüberwachung.

Nacht-, Feiertags-, Sonntagszuschläge sowie mit Nacharbeiten verbundene Mehraufwendungen (Beleuchtung o. dgl.) werden nicht gesondert vergütet und sind in die zugehörigen Einheitspreise der ausgeschriebenen Teilleistungen einzurechnen.

Gleichzeitig laufende Bauarbeiten außer den bereits beschriebenen sind derzeit nicht bekannt.

Die zeitliche Koordinierung aller in der Ausschreibung beschriebenen Leistungen obliegt dem Auftragnehmer der Gesamtbaumaßnahme in Eigenverantwortung. Sämtliche damit verbundenen Leistungen werden, wenn nicht anders angegeben, nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Fertigstellungstermin ist für den Auftragnehmer verbindlicher Vertragsbestandteil. Schadenersatzansprüche Dritter gegenüber dem Auftraggeber für Terminverzögerungen hat der Auftragnehmer zu tragen, sofern die Terminverzögerung vom Auftragnehmer zu verantworten ist. Der Nachweis der Schuldhaftigkeit ist in jedem Falle vom Auftragnehmer zu erbringen bzw. abzuwenden.

Die gesamte technologische Bearbeitung für das Bauvorhaben, die Disposition und Koordinierung des Bauablaufs, die Berücksichtigung der Ausführungsfristen, der Besonderen Vertragsbedingungen und die Umsetzung der Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen hat durch den AN eigenverantwortlich zu erfolgen.

3.3 Wasserhaltung

Das Baufeld ist durch den Auftragnehmer vor Oberflächen- und Regenwasser auf eigene Kosten zu schützen. Für die Dauer der gesamten Bauzeit sind Vorkehrungen zu treffen und zu unterhalten, die ein geordnetes Abfließen des Oberflächenwassers gewährleisten. Eventuell notwendige Mehraufwendungen dafür sind in die entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.

Während der Bauzeit ist darauf zu achten, dass der Wasserablauf bei Starkregenfällen durch Baugeräte, Baustelleneinrichtung, Materiallager, Ausbaggerungen etc. nicht mehr als vermeidbar beeinträchtigt wird. Ferner ist dafür Sorge zu tragen, dass die Anlagen und Stoffe bei Starkregenfällen nicht abgeschwemmt werden. Durch unsachgemäße Lagerung verursachte Schäden hat der Auftragnehmer zu tragen.

3.4 Baubehelfe

Baubehelfe, wie provisorische Zugänge und Zufahrten, auch Hilfsbrücken, die durch den AN benötigt werden, insbesondere auch das Stellen von Kränen, Hebebühnen u. dgl. sowie das Herrichten dafür benötigter Aufstandsflächen, obliegen dem Auftragnehmer und sind mit den Positionen der Baustelleneinrichtung abgegolten.

Bei Aufgrabungstiefen über 1,25 m sind Verbauten nach Wahl des AN auszuführen. Diese Verbauten inklusive notwendiger Aussteifungen, Absteifungen oder anderer Hilfskonstruktionen sind entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen oder den anerkannten Regeln der Technik herzustellen.

Erforderliche statische Nachweise oder Abnahmen hat der AN unaufgefordert beizubringen. Anfallende Kosten sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

3.5 Stoffe, Bauteile

Es dürfen nur Stoffe und Bauteile eingesetzt werden, die den derzeit gültigen DIN EN, allgemeinen technischen Vorschriften, zusätzlichen technischen Vorschriften sowie Richtlinien und Lieferbedingungen entsprechen.

Für sämtliche Baustoffe sind nach Auftragserteilung rechtzeitig und unaufgefordert Eignungsprüfungen vorzulegen. Nach der Zustimmung des AG werden diese Vertragsbestandteil. Als Nachweis genügt die Aufnahme in die Liste der geprüften Stoffe (BAST).

Alle Bauteile und Baustoffe verstehen sich, wenn nicht anders ausgeschrieben, inklusive Lieferung, Transport zur und auf der Baustelle, Abladen und Einbau. Es wird ausdrücklich auf die Bedingungen der DIN 18299 verwiesen.

Beton

Transportbeton ist unter Beachtung der einschlägigen Bestimmungen zugelassen, siehe auch ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 1 sowie DIN-Fachbericht 100.

Nach der Alkali-Richtlinie hat die Überwachungsstelle den Betonzuschlag im „angrenzenden Bereich“ dahingehend zu prüfen, ob ein Verdacht auf Alkaliempfindlichkeit des Zuschlages besteht und je nach Menge, Art und petrographischer Beschaffenheit der alkaliempfindlichen Bestandteile festzulegen, ob gegebenenfalls nach Teil 2 oder Teil 3 der Alkali-Richtlinie zu prüfen ist (DAfStB: Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkali-reaktion in Beton – „Alkali-Richtlinie“).

Vorbeugende Maßnahmen sind entsprechend DA 02/2012 (Vorläufige zusätzliche Anforderungen an Beton der Feuchtigkeitsklasse WA im Anwendungsbereich der ZTV-ING zur Vermeidung einer schädigenden Alkali-Kieselsäure-Reaktion) anzuwenden. Alle Betonbauteile sind in die Feuchtigkeitsklasse „feucht + Alkalizufuhr von außen“ (WA) einzuordnen.

Bei Verwendung von Luftporenbeton sind der Luftgehalt und die Konsistenz entsprechend Merkblatt für Luftporengehalt, Ausgabe 2004, zu prüfen.

Durch den Auftragnehmer sind bei der Verwendung von Gesteinskörnungen die zusätzlichen Anforderungen der ZTV-StB LSBB 21 einzuhalten.

Alle Betonsichtkanten sind mittels Dreikantleisten o. glw. zu brechen. Unvermeidbar im Beton verbleibende Einbauten, welche in Sichtflächen liegen, sind so auszuführen, dass keine optischen Veränderungen an der Betonoberfläche auftreten (z.B. zwingend Edelstahlnägeln bei Halbschienen verwenden).

Alle Betonflächen sind zu entgraten.

Falls trotz Nachbehandlung Risse im Konstruktionsbeton mit einer Rissweite von $\geq 0,2$ mm auftreten, gelten sie als Mangel und sind vom AN als Nebenleistung gemäß ZTV-ING Teil 3.5 zu verschließen.

Der AN hat die Baustelle bei einer anerkannten Überwachungsstelle anzumelden und diese dem AG zu benennen. Er hat dem AG Einblick in die für die Überwachung geführten Unterlagen zu gewähren.

Für die Herstellung, Verarbeitung, Nachbehandlung und Prüfung der Betone mit der Festigkeitsklasse C30/37 und höher gelten die Festlegungen der DIN 1045 für Betone der Überwachungsklassen II und III. Die Festigkeitsprüfungen des Betons im Rahmen der Güteprüfungen dürfen nur von unabhängigen Prüfstellen W durchgeführt werden. Die Kosten für alle in den technischen Vorschriften und Normen sowie vorstehend genannten Prüfungen sind in die entsprechenden Positionen des Angebotes einzurechnen.

O.g. Bedingungen gelten entsprechend auch für Fertigteile.

Asphalt und hydraulisch gebundenen Baustoffgemische

Der Auftragnehmer hat den Nachweis der Eignung für die von ihm vorgesehenen Gesteinskörnungen / Baustoffgemische gemäß den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien dem Auftraggeber auf Anforderung spätestens 14 Arbeitstage vor Einbau vorzulegen.

Die Nachweise der Eignung können entfallen, wenn die Gesteinskörnungen in der Liste der Herstellerbetriebe Gesteinskörnungen / Baustoffgemische (veröffentlicht von LSBB LSA, abrufbar im Internet unter www.mbv.sachsen-anhalt.de/Service/Bautechnik-Info) unter Bezug auf den vorgesehenen Verwendungszweck enthalten sind und im Bieterangabenverzeichnis (oder Baustoffverzeichnis) die in der Liste enthaltene Registriernummer angegeben ist.

Die Verbände der Baustoffindustrie sind darüber informiert, dass die Eignungsprüfungen für Asphalt und hydraulisch gebundenen Baustoffgemische zweckmäßigerweise Angaben dazu enthalten sollen, unter welcher Registriernummer die jeweilige Gesteinskörnung / das jeweilige Baustoffgemisch in o.g. Liste enthalten ist.

Pflaster, Platten, Borde

Im Rahmen der Anwendung von Bauprodukten aus Beton zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen, Borde, Rinnensteine sind folgende gesonderte Anforderungen zu beachten:

Witterungswiderstand: Zu den Abschnitten 4.1.3, 5.1.4, 6.1.2 der TL Pflaster StB 06/15

Abweichend von den Anforderungen an den Frost-Tausalz-Widerstand gemäß den Tabellen 16 (Pflastersteine aus Beton), 25 (Platten aus Beton) und 32 (Bordsteine, Einfassungssteine, Rinnensteine, Bordrinnensteine und Muldensteine aus Beton) der TL Pflaster-StB 06/15 gilt für alle aufgeführten Betonprodukte:

Der Masseverlust nach der Frost-Tausalz-Prüfung darf max. 0,5 kg/m² betragen. Die Anforderung gilt für alle Einzelwerte.

Das anzuwendende Prüfverfahren ist im jeweiligen Anhang D der DIN 1338, DIN 1339 und DIN EN 1340 festgelegt.

Diese Anforderungen sowie das Prüfverfahren gelten für die Prüfungen bis zum Ablauf der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche gemäß der ZTV Pflaster-StB 20.

3.6 Abfälle

Die Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG 2012, letzte Änderung August 2021) sind einzuhalten. Baustellenschutt, Restmaterialien, Schrott, Verpackungs- und Gebindereste aus dem Baubetrieb sind grundsätzlich zu sammeln und mindestens wöchentlich entsprechend den gültigen Richtlinien und Gesetzen zu entsorgen.

Es ist aus ökologischen Gründen nicht erlaubt, bei Arbeits- und Reinigungsvorgängen anfallendes Flüssigkeits- oder Reinigungsmischgut unkontrolliert aus dem Arbeitsbereich in das Umfeld abzugeben. Der Arbeitsbereich ist so abzudichten, dass anfallende Überschussmaterialien, Flüssigkeiten oder Feststoffe im Arbeitsraum gefasst und kontrolliert an die dafür vorgesehenen Stellen abgeleitet werden.

Für diese Maßnahmen sind vom AN geeignete Verfahren vorzusehen und in die einzelnen Positionen einzurechnen.

Verwertung Straßenaufbruch und sonstiger Aushub

Die bei der Realisierung der Maßnahmen anfallenden Abfälle (Asphaltaufbruch, Bodenaushub, Bauschutt und Baustellenabfälle) sind am Anfallort getrennt zu erfassen und zu deklarieren. Aushubmassen sind vor dem Wiedereinbau oder anderweitiger Verwertung gemäß LAGA M20 i.V.m. LAGA PN 98 bzw. Ersatzbaustoffverordnung zu beproben und zu bewerten (Deklaration).

Für Asphalt, der die technische Eignung für eine Wiederverwendung erfüllt, gilt die RuVA StB 01.

Bei Feststellung von weiteren Schadstoffen in auszubauenden Materialien wie Deck- und Tragschichten, Böden, etc., welche in der Ausschreibung nicht aufgeführt wurden, sind die jeweiligen Arbeiten unverzüglich einzustellen und ist der AG unverzüglich darüber zu informieren.

3.7 Winterbau

Winterbau ist zulässig, soweit die technischen Vorschriften eingehalten werden. Für den Winterbau sind keine besonderen Positionen vorgesehen. Die eventuellen zusätzlichen Kosten für den Winterbau sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Während der Bauzeit geht die Räumpflicht innerhalb des Baubereiches auf den AN über. Der AN hat den Winterdienst innerhalb der Baustelle durchzuführen und abzusichern. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht, die eventuell anfallenden zusätzlichen Kosten dafür sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

3.8 Beweissicherung

Die Durchführung eines Beweissicherungsverfahrens im Baubereich wird durch die Auftraggeber vor Baubeginn beauftragt.

Vorhandene Grenzbebauungen mit Bauwerken und Einfriedungen sind bei der Bauausführung durch den AN besonders zu beachten und zu sichern. Bei Beschädigungen hat der AN die Pflicht zur fachgerechten Wiederherstellung.

Bei sensiblen Bereichen ist die Bautechnologie z.B. durch den Einsatz von geeigneten Verdichtungsgeräten zur Vermeidung von Bauwerkschäden darauf einzustellen.

Schäden an Anlagen und Eigentum Dritter, die aus dem Einsatz von Technik und Technologien herrühren, welche nicht den momentanen Regeln der Bautechnik und aktuellen Regelwerken entsprechen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Die Sicherung der Baustelle bzw. von bereits fertig gestellten Bauteilen (auch Planum u.dgl.) ist durch den Auftragnehmer eigenverantwortlich zu lösen. Die Festlegungen der zuständigen Verkehrsbehörde sind einzuhalten. Es sind neben der StVO die „Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (RSA 21), die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) und die Sicherheitsregeln der Gesetzlichen Unfallversicherung (GUV) zu beachten.

Die Baustelle und Zufahrten sind grundsätzlich so einzurichten, dass die Behinderungen des öffentlichen bzw. Anliegerverkehrs auf ein Mindestmaß beschränkt wird.

Die Baustelle ist an gefährlichen Stellen, z.B. im Bereich von Durchgängen und Baugruben, einzuzäunen. Anfallende Kosten sind in die entsprechenden Einheitspreise (z.B. Baustelleneinrichtung) einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die durch den AG angeordneten Sicherungsmaßnahmen entbinden den verantwortlichen Bauleiter des AN nicht, den Baubetrieb im Hinblick auf die Sicherheit so zu führen, dass eine Gefährdung der Teilnehmer am öffentlichen Straßen- und Baustellenverkehr sowie des Baustellenpersonals möglichst ausgeschlossen ist.

Sämtliche Schutzmaßnahmen wie Herstellung von Schutzgeländern, Bauzäunen, Absperrungen, Schutz- und Fanggerüsten, Beleuchtung, Beschilderung, Sicherung der Baustelle usw. gehen, soweit keine gesonderten OZ im LV ausgewiesen sind, zu Lasten des AN. Die Kosten hierfür sind in die betreffenden Einheitspreise der zugehörigen Positionen (z.B. Baustelleneinrichtung) einzurechnen

Die Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung – BaustellV) ist zu beachten.

Die Baustellensicherung hat ununterbrochen, auch an Wochenenden und Feiertagen zu erfolgen.

Der Auftragnehmer haftet für alle Schäden, die auf eine ungenügende Sicherung zurückgeführt werden können.

3.10 Belastungsannahme

Rohrleitungen und Bauanlagen sind nach den Belastungsannahmen in den betreffenden Positionen (i.d.R. SLW 60) und gemäß statischem Nachweis des AN zu bemessen. Eine besondere Vergütung für die statischen Nachweise erfolgt nicht, wenn keine besonderen Positionen im LV vorgesehen sind.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

Vermessungsleistungen

Die vom AN auszuführenden Vermessungsarbeiten sind von qualifizierten Fachkräften unter der Leitung und Verantwortung eines Vermessungsingenieurs durchzuführen.

Aufwendungen für die Bauvermessung und beschriebenen Vermessungsleistungen des AN sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Der AN hat die Methoden und Verfahren der baubegleitenden Absteckung, der stichprobenartigen Eigenüberwachungsmessungen, der Kontrolle von einzelnen Bauzuständen, der Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen und der fortlaufenden Bestandserfassung als Grundlage für den Bestandsplan darzulegen.

Die ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 2 ist anzuwenden.

Die auf den Zeichnungen angegebenen Maße sind zu überprüfen. Abweichungen sind unverzüglich dem AG mitzuteilen. Dies ist Bestandteil der Bauvermessung des AN.

Die Höhenbezugspunkte und die Hauptachsenabsteckung sind zu sichern. Die Absteckung der Trasse ist entsprechend der Absteckunterlagen vorzunehmen.

Aufmaßverfahren

Alle Leistungen sind mit Aufmaßen zu hinterlegen.

Alle Aufmaße müssen infolge der verschiedenen beteiligten Auftraggeber getrennt für die jeweiligen Lose und zum Teil Bauteile erstellt werden. Das Leistungsverzeichnis ist bereits entsprechend aufgegliedert. Die Aufteilung ist bei der Abrechnung zwingend einzuhalten.

Sollten in einem Los oder Bauteil Positionen nicht vorhanden sein, welche aber in anderen Teilen des LV's aufgeführt sind, werden diese entsprechend übertragen.

Die Kosten für Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung usw. (Los 0) werden im Verhältnis der anteiligen Baukosten zwischen den Auftraggebern geteilt und zusammen mit den jeweiligen Bauleistungen anteilig beauftragt.

Die Verteilung der Kosten auf die Auftraggeber erfolgt prozentual nach den Bruttogesamtkosten der jeweiligen Auftragssummen der einzelnen Bauteile.

Eine Anpassung der anteiligen Kosten des Loses 0 erfolgt mit der Schlussrechnungslegung.

Für jedes Los und jedes Bauteil sind getrennte Abrechnungsunterlagen zu erstellen. Durch die Beteiligung mehrerer Auftraggeber und mehrerer Förderprogramme ist mit einem erhöhten Abrechnungsaufwand für den AN zu rechnen. Dieser Aufwand ist bei der Kalkulation des Angebotes zu berücksichtigen.

Bis zur VOB-Abnahme bzw. mit der Schlussrechnung sind folgende Unterlagen zu erbringen (ggf. sind die gesonderten Ausführungen für den Teil Mischwasserkanal im LV zu beachten):

- Bestandspläne
- Verdichtungsnachweise, Tragfähigkeitsnachweise (vor Einbau Asphalt), ggf. Dichtheitsprüfungen
- Erstprüfungen, Prüfberichte
- Bauleitererklärung
- Lieferscheine
- Bautagebuch (Übergabe wöchentlich an BÜ)

Die Aufmaßanfertigung und Erstellung der Unterlagen zur Rechnungslegung erfolgt entsprechend HVA B-StB „Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau“ Ausgabe August 2019. Es gilt weiterhin die VOB B §14.

Die Aufmasse sind durch den AN und AG gemeinsam zu erstellen und zu protokollieren. Sie sind so darzustellen, dass sie den Zusammenhang zur Baumaßnahme durch Orts- und Stationsangaben eindeutig und sofort erkennen lassen. Für jede Position ist ein eigenes Aufmaßblatt zu erstellen.

Die dazu erforderlichen Aufwendungen werden nicht gesondert vergütet.

Hilfskräfte und Einrichtungen zur Erstellung der Aufmaße sind vom AN zu stellen und werden nicht gesondert vergütet.

Bei Abrechnung mit elektronischen Datenverarbeitungsanlagen ist es für die Nachprüfung erforderlich, dass die Prüfberechnungen in einem REB-konformen Format geliefert werden. Die den Rechnungen des AN zugrundeliegenden Mengenermittlungen sind zur Rechnungsprüfung digital in der DA 11 zu übergeben.

Nachträge können nur bearbeitet werden, wenn sie in entsprechender GAEB-Datenart (DA 86) übergeben werden.

Es ist Sache des AN dafür zu sorgen, dass alle Leistungen, deren Umfang später nicht mehr festgestellt werden kann, rechtzeitig aufgemessen werden.

Unterlässt es der AN, rechtzeitig das gemeinsame Aufmaß von Leistungen zu beantragen, die später nicht mehr oder nur schwer feststellbar sind oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an dem Aufmaß, so gelten die eventuell auch unvollständigen Aufmaße des AG, es sei denn, der AN beweist ihre Unrichtigkeit.

Angegebene Einbaumaße verstehen sich im verdichteten Zustand.

Bei nach Einbaugewicht ausgeschriebenen Leistungen wird nach Wiegescheinen abgerechnet. Für Leistungspositionen mit Gewichtsbezug (z.B. g/m²) sind ebenfalls amtliche Wiegescheine vorzulegen.

Die Wiegescheine sind nur gültig, wenn sie von der örtlichen Bauüberwachung durch Unterzeichnung anerkannt sind. Die Wiegescheine sind der örtlichen Bauüberwachung am Einbautag zu übergeben. Später eingereichte Wiegescheine werden nicht anerkannt.

Positionen, die über Kubatur abzurechnen sind, sind grundsätzlich über Profile aufzumessen und zu ermitteln.

Nicht planmäßige oder größer als vorgeschrieben ausgehobene Gräben werden nicht besonders vergütet, wobei sämtliche dadurch entstehenden Mehrarbeiten und Lieferungen eingeschlossen sind.

Wo nach erfolgter Graben- bzw. Baugrubenverfüllung bei den späteren Aufmaßen die Lage der Leitungen, der Bögen, Formstücke, Rohrenden, Querungen usw. nicht mehr genau nachvollziehbar ist, sind die erforderlichen Einmessungen (Lage, Höhe, Tiefe) vom verantwortlichen Schachtmeister laufend vorzunehmen und mit den Tagesberichten wöchentlich der Bauleitung vorzulegen.

Zusammen mit den Wiegescheinen ist eine Zusammenstellung der Wiegescheine für je 3000 m² Einbaufläche oder für eine Tagesleistung zu übergeben, aus der ersichtlich ist, in welchen Teilabschnitten das Mischgut der Einzelschicht eingebaut wurde. Auf Verlangen des AG ist zur Erläuterung ein Lageplan mit den einzelnen Einbauabschnitten zu übergeben.

Die Plausibilitätsprüfung der Einbaudicke der jeweiligen Asphaltsschichten erfolgt über einen Mengen-/Flächennachweis. Dazu ist es notwendig, dass der BÜ sämtliche Lieferscheine des eingebauten Mischgutes am gleichen Tag übergeben werden. Später eingereichte Lieferscheine werden nicht anerkannt.

Sämtliche Abschlagsrechnungen sind durch Aufmaße mit zugehörigen Mengenzusammenstellungen nachzuweisen.

Die Abrechnungszeichnungen sollen auf der Grundlage der vorh. vom AG ausgehändigten Planunterlagen beruhen. In diese Pläne sind vom AN alle durch ihn baulich bzw. topographisch neu geschaffenen bzw. veränderten Einzelheiten wie z.B. Böschungen, Durchlässe, Drainagen, Straßenanschlüsse, sonstige Knotenpunkte, Kanalisation, Einläufe, Gräben, Fahrbahndecken, Leitungen usw. in ihrer tatsächlichen Lage einzutragen, sie sollen der Qualität von RE-Entwürfen entsprechen.

Die Fahrbahnbefestigung aus Asphalt wird, soweit gleichmäßige Schichtdicken vorgeschrieben sind, nach der Dicke, gem. ZTV Asphalt-StB 07 Fassung 2013, abgerechnet. Die Einbaudicken werden durch elektromagnetische Dickenmessungen bestimmt.

Die Schichtdickenmessung der Asphaltsschichten ist gemäß ZTV-StB LSBB 21 eine Nebenleistung des AN. Der Auftragnehmer hat die Messreflektoren vorzuhalten, zu verlegen, zu kennzeichnen und die Messung und Auswertung zu veranlassen.

Dazu ist es notwendig, dass unter die jeweiligen zu messenden Schichten im Abstand von 50 m je drei Stück Messreflektoren verlegt werden und zwar auf der Fahrbahnachse und jeweils 1,0 m vom rechten und linken Fahrbahnrand. Jedes Messprofil ist in auffälliger Weise zu kennzeichnen. Liefern und Verlegen der Messreflektoren werden vom Auftragnehmer ausgeführt. Vorhalten und Bedienen des Dickenmessgerätes erfolgt durch den AN im Beisein des AG.

Ebenfalls als Nebenleistung gemäß ZTV-StB LSBB 21 hat der AN im Beisein des AG bzw. der BÜ den Nachweis der profilgemäßen Lage und der Ebenheit zu erbringen.

Die Ebenheit der Deckschicht in Längsrichtung ist mittels Planograf und in Querrichtung mittels 4m-Latte nachzuweisen. Die zum Einsatz kommenden Planografen sind mindestens einmal jährlich durch eine anerkannte Kalibrierstelle zu kalibrieren.

Werden die Asphaltsschichten abgebösch, so ist eine Neigung von 2 zu 1 anzulegen und zu verdichten. Abgerechnet wird die für diese Schicht geforderte Breite bis zur Mitte der Böschungslinie.

Alle hierfür anfallenden Kosten werden nicht gesondert vergütet und sind in die Asphaltpositionen einzurechnen.

Das Bautagebuch ist täglich zu führen und vom bauüberwachenden Ingenieurbüro abzeichnen zu lassen. Eventuelle Mehraufwendungen für diese Leistungen sind in die entsprechende Position der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Im Bautagebuch sind mindestens nachfolgende Angaben durch den AN zu machen:

1. Regelmäßige Angaben:

- Bezeichnung der Baumaßnahme bzw. der Bauunterhaltungsarbeiten,
- Zeitpunkt der Aushändigung der Ausführungsunterlagen (genaue Bezeichnung der Unterlagen) sowie ggf. von Änderungen und Berichtigungen an den Auftragnehmer,
- Beginn und Fertigstellung der einzelnen Bauarbeiten,
- das Wetter sowie die höchste und niedrigste Temperatur,
- erbrachte Leistungen der Auftragnehmer und die Zahl der von ihnen beschäftigten Mitarbeiter, getrennt nach deren Qualifikation (Polier, Facharbeiter, Hilfsarbeiter),
- Einsatz von Großgerät: Zugang, Einsatz und Abgang, sowie Dauer und Ursache bei etwaigem Ausfall,
- Eingang der vom AN gelieferten bzw. vom AG beigestellten Stoffe und Bauteile,
- Vorlage der Prüfungsergebnisse vorgeschriebener Baustoff-, Boden- und Wasserprüfungen,
- Dokumentation der Leistungen, die durch den Baufortschritt verdeckt werden

2. Besondere Angaben:

- Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten mit den Ursachen (Unfälle, Rutschungen, Streik),
- bei Behinderungsanzeigen von Auftragnehmern: detaillierte Erfassung aller Sachverhalte, die für die Beurteilung der Gründe und des Umfanges der Behinderung von Bedeutung sein können und später zweifelsfreie Feststellungen ermöglichen
- alle Umstände, aus denen Schadensersatzansprüche oder das Recht zur Kündigung des Vertrages hergeleitet werden können,
- mündliche Weisungen an Vertreter des Auftragnehmers (Name und Inhalt der Weisung),
- Personalwechsel (Bauleiter des Auftragnehmers)
- Notwendigkeit, Beantragung und Genehmigung etwaiger Abweichungen von den ausgehändigten Bauzeichnungen,
- Abweichungen der Beschaffenheit des Baugrundes von den Angaben in der Leistungsbeschreibung,
- bei Bauarbeiten, die durch den Wasserstand offener Gewässer beeinflusst werden, die Wasserstände einmal oder falls erforderlich mehrmals täglich.

3.12 Prüfungen

Für die geforderten Prüfungen gelten die VOB, ZTV-W, ZTV-ING, ZTV-T, ZTV-E, ZVB-E StB, die TP/TL und alle weiteren hiermit verbundenen Vorschriften. Die vom AG geforderten Prüfungen zum Nachweis der vertragsgemäßen Beschaffenheit von Lieferungen und Leistungen im Rahmen der einschlägigen DIN-Vorschriften und der VOB hat der AN ohne besondere Vergütung zu erbringen und durch Zeugnisse zu belegen. Die Kosten hierfür sind in die EP einzurechnen.

Eignungs-/Erstprüfungen

Der Auftragnehmer hat die Eignung der Stoffe und Bauteile nachzuweisen und die Ergebnisse rechtzeitig vor Baubeginn dem Auftraggeber vorzulegen. Die Erstprüfungen für Asphaltgemische sind spätestens 14 Tage vor dem geplanten Einbaubeginn beim AG einzureichen.

Eignungsprüfungen sind nach den technischen Lieferbedingungen dem Auftraggeber jeweils mit den dazugehörigen Eignungsbeurteilungen für:

- Rohrmaterialien inkl. Rohrstatik
- Boden
- Gebrochenes Material
- Rundkornmischungen
- Bindemittel für Bodenverbesserung
- Asphalt
- Beton
- Pflaster, Platten, Borde

mindestens 14 Tage vor dem geplanten Einbau vorzulegen.

Bei Nichteinhaltung verzögert sich der Einbau zu Lasten des Auftragnehmers.

Eingebaute Materialien, zu denen keine Eignungsprüfungen vorliegen oder deren Eigenschaft nicht der Leistungsbeschreibung und dem Verwendungszweck entsprechen, werden durch den AN zurückgebaut.

Eigenüberwachungsprüfung

Die im Rahmen der Eigenüberwachung zu erbringenden Untersuchungen sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Art und Umfang der Eigenüberwachungsprüfungen legen die jeweilig zutreffenden ZTV und die DIN fest. Eigenüberwachungsprüfungen sind vom AN in schriftlicher Form aufzustellen und als Zwischenbericht und als Endbericht dem Auftraggeber sowie in Kopie der Bauüberwachung zu übergeben. Es erfolgt keine besondere Vergütung der Kosten.

Der AN hat vor Ausführung der örtlichen Bauüberwachung einen Prüfplan mit der Angabe der vorzunehmenden Eigenüberwachungen zur Bestätigung vorzulegen. Entsprechend dem Prüfplan und dem Baufortschritt sind die Eigenüberwachungen dem AG unaufgefordert vorzulegen.

Die Eigenüberwachungsprüfungen sind umgehend, jedoch spätestens mit den Aufmaßen der zugehörigen Leistungen vorzulegen.

Bei Nichtvorlage der Eigenüberwachungsprüfungen kann die Abnahme verweigert oder aber die Eigenüberwachungsprüfungen zu Lasten des AN durch den AG nachträglich eingeholt werden.

Bei Prüfungen mit negativem Ergebnis werden die Versuche nach ordnungsgemäßer Durchführung der Leistung wiederholt. Kommt der AN seiner Verpflichtung zur vollständigen Durchführung der Prüfung nicht oder nicht vollständig nach, ist der AG berechtigt, ein Labor seiner Wahl mit der Durchführung der Prüfungen auf Kosten des AN zu beauftragen.

Kontrollprüfungen im Rahmen der Eigenüberwachung sind nur im Beisein der BÜ durchzuführen. Der Termin der Prüfung ist der BÜ rechtzeitig (mind. 24 Stunden vorher) bekanntzugeben.

Bezüglich der Nachweisführung des Verformungsmoduls auf dem Gründungsplanum ist die in der ZTV E-StB 17 Fassung 2019 angegebene Prüfmethode M 3 zugelassen und anzuwenden.

Die Ergebnisse der laut ZTV E-StB 17/19 und ZTV SoB-StB 20 vorgeschriebenen Eigenüberwachungsprüfungen sind in gefordertem Umfang dem Auftraggeber vor Beginn der jeweils nachfolgenden Arbeiten vorzulegen.

Jede Konstruktionsschicht bedarf nach deren Fertigstellung einer Zwischenabnahme. Sie sind dem Auftraggeber rechtzeitig anzuzeigen.

Verdichtungsnachweise sind als Eigenüberwachungsprüfungen nach den Maßgaben der ZTV E-StB 17 Fassung 2019 und der ZTV SoB-StB 20 durchzuführen.

Kontrollprüfungen

Der AG behält sich die Durchführung von Kontrollprüfungen vor.

Der AG hat das Recht, die vertragsgemäße Ausführung der Leistung zu überwachen (§ 4 VOB, Teil B). Die Bauüberwachung des AG ist berechtigt, jederzeit Proben von Baustoffen und Bauteilen zu entnehmen und zu prüfen oder prüfen zu lassen. Der AN hat dazu evtl. erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel für Probenahmen oder Durchführung der Prüfung vor Ort zu stellen.

Behinderungen oder Stillstände durch Abnahmen, Prüfungen usw. berechtigen nicht zu Nachforderungen.

Die Kosten einer Wiederholungsprüfung, die wegen Nichtbestehens einer Kontrollprüfung vom AG veranlasst wird, trägt der AN.

Güteprüfung Beton

Auf der Baustelle sind im Rahmen der Eigenüberwachung zum Nachweis der Betonqualität alle erforderlichen Gerätschaften zur DIN-gerechten Lagerung der Frischbeton-Probewürfel vorzuhalten. Ein Transport zum beauftragten Prüflabor ist unmittelbar nach der Würfelherstellung unzulässig. Die Lagerung schließt auch Würfel aus Kontrollprüfungen des AG ein.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

Nach Zuschlagserteilung werden vom AG die Ausführungsunterlagen an den AN übergeben:

- Übersichtskarte
- Lagepläne
- Absteckplan (inkl. Absteckdaten)
- Leitungslagepläne

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Vom Auftragnehmer sind unverzüglich nach Zuschlagserteilung oder entsprechenden Fortschritts folgende Unterlagen zu erbringen:

- Baustelleneinrichtungsplan
- Bauzeitenplan, mit detaillierten Terminangaben, ggf. Aktualisierungen
(Auf Anforderung des Auftraggebers bzw. spätestens mit Baubeginn ist ein Bauzeitplan über den vorgesehenen Arbeitsablauf zu erstellen und dem AG zu übergeben. Im Bauzeitplan ist besonders der Arbeitskräfteeinsatz auf der Baustelle wochenweise auszuweisen und fortzuschreiben.
- Zahlungsplan mit Zahlungszielen
- sämtliche Eignungsprüfungen
- Mitteilung über Bauleitung

- Urkalkulation im geschlossenen Umschlag (spätestens 5 Tage nach Zuschlagserteilung)
- bei Nachtragsangeboten offene Kalkulation
- Schachtgenehmigungen
- ggf. Statik- und Standsicherheitsnachweise
- Abrechnungszeichnungen / Aufmaße
- techn. Prüfberichte und Prüfprotokolle
- Bestandsunterlagen und Bestandsübersichtszeichnungen
- Fotodokumentation
- Bauleitererklärung

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind mit der Schlussrechnung die Bestandspläne sowie die Abschlussdokumentation mit allen erforderlichen Nachweisen zu liefern.

Bestandsunterlagen

Nach Fertigstellung des Bauwerks hat der AN, spätestens bei Vorlage der Schlussrechnung, Bestandsunterlagen zu liefern.

Die Bestandsunterlagen sind in Ordner einzuheften und mit Inhaltsverzeichnis zu versehen.

Vom AN sind dem Auftraggeber Bestandspläne als lichtpausfähiges Original M 1: 250 und 2-facher Pausen, Bestandsrisse sowie auf Datenträgern (CD od. DVD) als 3D DXF, DXF, PBF und PLT - Datei zu übergeben. Zeichnungen von vorübergehenden Bauzuständen und von Baubehelfen zählen nur dann, wenn die Behelfe bestehen bleiben. Die Kosten werden in der ausgeschriebenen Leistungsposition vergütet.

Als Bestandsunterlagen für Ingenieurbauwerke gelten Ausführungszeichnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt und mit dem Stempelaufdruck „Übereinstimmung mit der Ausführung wird bestätigt“ sowie der Unterschrift des Bauleiters und der Bauüberwachung des AG versehen sind.

Sämtliche Bestandsunterlagen sind im Höhensystem HS 170 DHHN 2016 NHN-Höhen in Meter und im Lagestatus LS 489 ETRS89 UTM 32-Koordinaten zu erstellen. Mehraufwendungen auch für Umrechnungen / Übertragungen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die Pläne dienen gleichzeitig als Bestandspläne zur Abrechnungsgrundlage und als endgültige Bestandsaufnahme für alle Bereiche.

Die Leistung der Bestandsunterlagen umfasst die Erstellung von Lageplänen, Querschnitten des Straßenbaues mit der Eintragung der einzelnen Konstruktionsschichten, Fundamente, aller Leitungen mit allen erforderlichen Angaben (Achsen, Stationierungen, Abmessungen, Betonierdaten, bei Leitungen Gefälle und Durchmesser), Längsschnitten für alle Kanäle sowie Detailpläne der Bauwerke.

Maßstab:	Lageplan	1 : 250
	Schnitt	1 : 100/100
	Längsschnitt	1 : 100/1000
	Detailpläne	1 : 50

Der Trassenverlauf ist mittels ETRS89 festzulegen.

Alle Leitungen sind in der offenen Baugrube einzumessen.

Jede lage- und höhenmäßige Verschwenkung ist einzumessen.

Es ist ein Verzeichnis der Koordinaten der Kontrollschächte sowie der Anschlussleitungen zu übergeben.

Die Bestandsrisse müssen Lage und Bezeichnung aller eingebauten Formstücke, Material, Verbindungsart, Baujahr und Verlegefirma sowie die Maße der Topographie enthalten.

Die einzubauenden Dichtriegel im Kanalgrabenbereich sind ebenfalls einzumessen und darzustellen.

Im Übrigen gilt DIN 2425, Teil 1.
Bestandsunterlagen werden Eigentum des Auftraggebers.

Inhalt der Vermessung:

Darstellung der Topographie und der neuen Situation (Belagsarten, Hoch-/Tiefborde, Bäume, Verkehrszeichen, Höhenlage mittels Profilmessung im Abstand von 10 m). Grundlage bilden die DIN 18702, die RAS - Verm und die ZTV Verm - StB 01.

Die notwendigen Festpunktunterlagen sind vor Beginn der Arbeiten durch den AN einzuholen.

Der Datenbestand ist im aktuellen Landessystem ETRS89, 3-dimensional (Lage und Höhe) ohne Einkürzung zu übergeben. Blattkoordinaten oder andere lokale Koordinatensysteme sind nicht zulässig.

Die Dateien sind ausnahmslos maßstabs- und blattschnittfrei zu erstellen.

Die Dateien müssen 3-dimensional erstellt sein, d. h. alle für die Geländeabbildung verwendeten Punkte müssen Höheninformationen enthalten.

Eine Trennung von Lage- und Höhendarstellung ist grundsätzlich vorzunehmen.

Grundsätzlich besteht die Forderung, es muss eine Unterscheidung von Struktur- bzw. Objektdaten und Daten der zeichnerischen Darstellung (z.B. Böschungsschraffuren, Blattgestaltungen, Nordpfeil, Gitternetze, Legenden usw.) erfolgen. Die Ebenen sind aussagekräftig in Bezug zum Inhalt zu bezeichnen.

Kanaldaten sind zusätzlich im Format ISYBAU (XML) zu übergeben - Anforderungen an Planinhalte und Darstellungsform von abwassertechnischen Fachplänen, z. B. Maßstäbe, Festlegungen, gemäß BFR Verm sind einzuhalten.

5. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

5.1 Vorbemerkungen

Die aufgeführten technischen Regelwerke sind Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen im Sinne von § 1 Nr. (2) Pkt. 4 der VOB/B.

DIN-Normen sind gemäß § 4 (2) Pkt. 1 und § 13 (1) VOB/B als anerkannte Regeln der Technik zu beachten. (Auswahl siehe ZTV-ING)

Die Hinweise auf Richtlinien und Merkblätter sind zu beachten.

5.2 Bautechnische Vorschriften

Die Bautechnischen Informationen und Vorschriften können auf folgender Internetseite des Landes Sachsen-Anhalt eingesehen werden:

<https://lsbb.sachsen-anhalt.de/service/bautechnische-informationen/technische-vorschriften-strassen-und-brueckenbau/>

Die Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Vorschriften, Normen, Richtlinien und Merkblätter gelten in der jeweils gültigen Fassung.

Die ZTV-StB LSBB 21 wird vollumfänglich vereinbart und Vertragsbestandteil.