

Autobahn GmbH des Bundes, NL Ost  
**Landschaftspflegerische Ausführungsplanung**

**A72n BA 2 AS Niederfrohna bis AS Rathendorf**

Los 6.2

Maßnahme A 3.6.4

## **Baubeschreibung**

	<u>Seite</u>
<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Allgemeine Beschreibung der Leistung Landschaftsbau</b>	
1.1	3
1.2	10
1.3	10
1.4	10
1.5	10
<b>2.</b>	<b>10</b>
<b>Angaben zur Baustelle</b>	
2.1	10
2.2	10
2.3	11
2.4	12
2.5	12
2.6	12
2.7	12
2.8	14
2.9	14
2.10	16
2.11	17
<b>3.</b>	<b>18</b>
<b>Angaben zur Bauausführung</b>	
3.1	18
3.2	18
3.3	19
3.4	19
3.5	19
3.6	21
3.7	21
3.8	21
3.9	21
3.10	22
3.11	23
3.12	24
<b>4</b>	<b>25</b>
<b>Ausführungsunterlagen</b>	
4.1	25
4.2	21
<b>5</b>	<b>26</b>
<b>Zusätzliche technische Vertragsbedingungen</b>	
5.1	26
5.2	26
5.3	27

**Anlage 1:** Rückschreiben der betroffenen Ver- und Entsorgungsträger

## Allgemeine Vorbemerkungen

Die nachstehenden Angaben befreien den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zur genauen Prüfung der für das Angebot und die Durchführung der Bauleistungen maßgebenden Bedingungen.

Vor Erarbeitung des Angebotes hat sich der Bieter bei Unklarheiten im Leistungsverzeichnis bei der ausschreibenden Stelle Auskunft zu holen. Nachforderungen infolge Unkenntnis des Umfangs, der Art der auszuführenden Leistungen werden nicht anerkannt.

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschließlich Ab-laden und Lagern auf der Baustelle, soweit in den Positionen nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt wird.

## Abkürzungen

In der nachfolgenden Baubeschreibung werden folgende Abkürzungen verwendet:

<b>AG</b>	Auftraggeber
<b>AN</b>	Auftragnehmer
<b>BÜ</b>	Bauüberwachung

## 1 Allgemeine Beschreibung der Leistung - Landschaftsbau

### 1.1 Auszuführende Leistungen

#### 1.1.1 Vorbemerkungen

Der Neubau der BAB A72 im Abschnitt 2, AS Niederfrohna bis AS Rochlitz (ehemals Rathendorf), wurde mit dem durch das Regierungspräsidium Chemnitz erteilten Planfeststellungsbeschluss vom 16.05.2007 (Az.: 14-0513.25/2004.001) planfestgestellt. Zu den Inhalten der Planfeststellungsunterlage gehört unter anderem der Landschaftspflegerische Begleitplan. Gegenstand der hier vorliegenden land-schaftspflegerischen Ausführungsplanung (LAP) ist die planerische, ausführungsfähige Umsetzung der Maßnahme A 3.6.4, einer im Landschaftspflegerischen Begleitplan erarbeiteten und dargestellten Aus-gleichsmaßnahme. Die Maßnahme A 3.6.4 liegt in Lunzenau, entlang eines Wirtschaftsweges zwischen Elsdorf (Ortsteil von Lunzenau) und Arnsdorf (Ortsteil von Penig).

Die Umsetzung der Maßnahme A 3.6.4 soll mit zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft infolge des Autobahnbaues beitragen.

#### 1.1.2 Art und Umfang

Die Maßnahme

A 3.6.4	Pflanzung einer Baumreihe entlang des Wirtschaftsweges von Elsdorf nach Arnsdorf
---------	--

wird mit der vorliegendem Landschaftspflegerischen Ausführungsplanung geplant und ausgeschrieben. Sie beinhaltet die Pflanzung von 40 Hochstämmen in Form einer, einen Wirtschaftsweg begleitenden Baumreihe.

#### Leistungszeiträume

Die Pflanzungen und Ansaaten sind im Herbst 2026 auszuführen.

Die Fertigstellungspflege erstreckt sich über eine Vegetationsperiode nach der Pflanzung und endet am 30. September 2027. Unmittelbar an die Fertigstellungspflege schließt sich die Entwicklungspflege über einen Zeitraum von drei Jahren an und endet voraussichtlich am 15.Oktober 2030.

Mit Abschluss der Entwicklungspflege ist die Baumaßnahme beendet.

### Auszuführende Leistungen

Folgende Leistungen sind im Wesentlichen auszuführen:

- Herbst 2026
- Baustelleneinrichtung
- ca. 3.015 m<sup>2</sup> Steine, Unrat ablesen
- ca. 3.015 m<sup>2</sup> Mähen vor Beginn der Arbeiten
- ca. 2.680 m<sup>2</sup> Bodenbearbeitung für Rasenansaat (grubbern, eggen)
- 5 St Greifvogelstangen aufstellen
- 27 St Eichenspaltpfähle aufstellen
- 40 St Hochstämme liefern, pflanzen, verankern, Pflanzscheibe mulchen
- 2.680 m<sup>2</sup> Rasenansaat
- Frühjahr 2027 bis Herbst 2030
- 40 St Hochstämme pflegen und wässern
- 3.015 m<sup>2</sup> Landschaftsrasen (Baumstreifen) mähen
- Herbst 2029
- 40 St Pflanzscheiben mulchen
- Herbst 2030
- 40 St Erziehungsschnitt an Jungbäumen
- 40 St Stammschutzanstrich erneuern
- 40 St Stammschutzmanschetten gegen Mähschäden anbringen
- 5 St Greifvogelstangen rückbauen
- 40 St Baumverankerungen rückbauen
- Baustelle räumen

Detailliertere Aussagen zu den auszuführenden Leistungen sind den nachfolgenden Ausführungen, dem Leistungsverzeichnis und den Ausführungsplänen zu entnehmen.

#### **1.1.3 Flächenvorbereitung**

##### Derzeitige Flächennutzung

Die Maßnahmenfläche A 3.6.4 wird derzeit zum Großteil als Acker zum Rapsanbau genutzt. Vor Beginn der Landschaftsbauarbeiten wird der Raps durch den Flächenbewirtschafter abgeerntet. Kleinere Teilflächen im Bereich des Wegerandes sind mit ruderaler Gras-Kraut-Vegetation bewachsen.

##### Absteckung

Vor Beginn der Landschaftsbauarbeiten sind die Baumstandorte sowie die Einbaupunkte für die Eichenspaltpfähle abzustecken und zu kennzeichnen, vgl. Pkt. 3.10.1.

##### Beseitigung von Unrat und Steinen, Mahd

Von allen Vegetationsflächen (Pflanzflächen, Saat- und Mahdflächen) sind vor Beginn der Arbeiten eventuell vorhandener Abfall und Steine (größer 10 cm Ø) zu entfernen. Mit den Steinen sind Lesesteinhaufen im Bereich der Maßnahmenflächen herzustellen, vgl. Pkt. 1.1.9.

Die Gras-Kraut-Vegetation auf den Maßnahmenflächen ist zu mähen. Das Mähgut ist zu beräumen.

#### **1.1.4 Oberbodenarbeiten**

Die Bodenverhältnisse sind unter Punkt 2.7 beschrieben.

Für Erdarbeiten gilt die DIN 18 300 und für Oberbodenarbeiten sind insbesondere die Regelungen der DIN 18 915 zu beachten.

Die Oberbodenarbeiten umfassen das Herstellen der Pflanzgruben und die Bodenbearbeitung für die Rasenansaat.

#### Pflanzgruben

Die Pflanzgruben sind mit folgenden Mindestabmessungen herzustellen:

- Länge/ Breite: 100 cm oder Durchmesser 110 cm
- Tiefe: 70 cm, Sohle 20 cm tief lockern.

Im Zuge der Pflanzung der Gehölze sind folgende Bodenverbesserungsmittel und Grunddünger mit dem wieder einzubauenden Pflanzgrubenaushub je Baum zu vermengen:

- Fertigkompost 10 Liter
- Wasserspeichergranulat 1,4 kg.

Durch den Einbau von Wasserspeichergranulat mit Hydrogelen wird die Wasserpeicherung im Boden bzw. Wasserversorgung der Bäume optimiert.

Die Pflanzscheiben sind als Gießmulden mit gut gelockerter Oberfläche und Gießringen aus anstehendem Boden (Höhe 20 cm, DU 100 cm) auszubilden. Dabei ist der überschüssige Pflanzgrubenaushub mit einzubauen.

Falls sich während der Herstellung der Pflanzgruben zeigt, dass der Boden für die Baumpflanzung ungeeignet ist, ist der Pflanzgrubenaushub der betreffenden Pflanzstandorte nach Rücksprache mit dem AG/ der BÜ durch geeigneten Boden auszutauschen. Der Bodenaustausch wird über die entsprechende LV-Position vergütet.

#### Bodenvorbereitung für Rasenansaat

Die Ansaatflächen wurden bisher ackerbaulich genutzt. Der Boden ist wie folgt vorzubereiten:

- Grubbern, Lockerungstiefe
- Eggen mit Kreiselegge.

Die Bodenvorbereitung sollte einige Tage vor der Ansaat erfolgen.

### **1.1.5 Einsaatarbeiten**

Die Regelbreite des anzusäenden Baumstreifens beträgt 7 m.

Sie beinhalten die Ansaat mit RSM Regio 20 (20 = Sächsisches Löß- und Hügelland) in der Grundmischung, in einer Aufwandmenge von 5g/m<sup>2</sup>, zzgl. Sojaschrot 5g/m<sup>2</sup> als Ansaathilfe. Die kreuzweise auszubringende Saatgutmischung ist anzuwalzen.

### **1.1.6 Pflanzarbeiten**

Für das Vorhaben sind 40 St Hochstämme STU 14-16 cm mit Drahtballen der Baumart Stiel-Eiche (*Quercus robur*) zu liefern und zu pflanzen.

Für Pflanzenlieferung, Pflanzenqualität, Pflanzung und Einschlag gelten die DIN 18916, die Vorgaben der ZTV La-StB 2018 und der TL Baumschulpflanzen.

#### Liefern von Pflanzen

Der AN hat spätestens 5 Tage nach der Auftragserteilung die termingerechte Anlieferung der Pflanzen zu veranlassen.

Sind die Hochstämme (Anzahl, Art, Sorte, Pflanzqualität, Herkunft) nicht termingerecht zu beschaffen, ist die BÜ umgehend zu verständigen. Dabei sind der BÜ entsprechende Ersatzvorschläge über beschaffbare Bäume zu machen. Art, Umfang und Zeitpunkt der Ersatzlieferung werden vom AG/ der BÜ festgelegt. Teillieferungen bedürfen der Zustimmung des AG.

Der Transport der Pflanzen von der Baumschule bzw. Entnahmestelle zur Baustelle hat in geschlossenen Fahrzeugen zu erfolgen.

Jeglicher Transport der Hochstämme zum Abladen bei Anlieferung und Einschlag sowie auch zum Auf- und Abladen für den Transport zum Pflanzstandort ist mit einem Ballengeschirr auszuführen.

**Für die Pflanzung sind ausschließlich gebietseigene gemäß den Anforderungen des vom BMUV herausgegebenen Fachmodules „Gebietseigene Gehölze“ zertifizierte Hochstämme zu liefern und zu verwenden. Die Lieferanten/Zertifizierer müssen DAkkS akkreditiert sein.** Der Zertifizierungsnachweis (17-stellige Erntereferenznummer für jede Gehölzart) ist bieterseitig zu erbringen. Der Nachweis muss vor und im Rahmen der Pflanzenlieferung erbracht und der Bauüberwachung bzw. dem AG vorgelegt werden.

Die zu liefernden Hochstämme müssen dem Vorkommensgebiet **VKG 2** Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland entstammen. Auf den Lieferscheinen und Pflanzetiketten müssen folgende Herkunftsangaben zur korrekten Deklaration der einzelnen Gehölzliefer-Position ausgewiesen werden:

→ Lieferschein: 17-stellige Erntereferenznummer

→ Pflanzenetiketten: 17-stellige Erntereferenznummer und Zertifizierungszeichen.

Sind die Stiel-Eichen als Hochstämme STU 14-16 cm mit Drahtballen aus dem benannten Vorkommensgebiet (VKG) am Markt nachweislich nicht erhältlich, ist die Lieferung von anderen Qualitäten oder Artenersatz desselben VKG oder aus benachbarten VKG möglich. Der Nachweis hat schriftlich durch den AN in Form von mindestens drei Absageschreiben renommierter Baumschulen zu erfolgen. Qualitätsänderungen oder Artenersatz sind grundsätzlich 30 Tage vor der Lieferung mit der Bauleitung oder dem Auftraggeber abzustimmen. Der AG kann einen Preisnachlass fordern, Mehrkosten können nicht geltend gemacht werden.

Die Lieferscheine sind mindestens drei Tage vor Pflanzenlieferung im Original mit ausgewiesenen Herkunftsangaben der BÜ zur Prüfung vorzulegen. Ohne Vorlage erfolgt keine Freigabe zur Pflanzung. Alle ausgeschriebenen Gehölze müssen den TL Baumschulpflanzen und der DIN 18916 entsprechen.

Die Pflanzen werden vor der Pflanzung und dem Pflanzschnitt vom AG/ BÜ auf ausschreibungsgerechte Qualität begutachtet und erst bei Erfüllung derselben zur Pflanzung freigegeben. Der AN hat den AG/ der BÜ die Pflanzenlieferung 3 Tage vorher schriftlich anzuzeigen.

Die Vergütung der Gehölze erfolgt nach erfolgter Pflanzung und Zustandsfeststellung.

#### Pflanzenlagerung auf der Baustelle

Bäume, welche nicht innerhalb von 48 Stunden gepflanzt werden, sind unmittelbar nach Anlieferung auf dem dazu herzurichtenden, wildsicher einzufriedenden Einschlagplatz nach Arten getrennt, einzuschlagen und zu markieren. Die Ballen sind allseitig mit Boden oder Mulchmaterial zu umgeben. Der Einschlag ist ständig feucht zu halten.

Die Herstellung und Nutzung eines verbiss-sicheren Einschlagplatzes obliegt der Disposition des AN.

#### Pflanzarbeiten

Die Pflanzarbeiten erfolgen entsprechend ZTVLa – StB 2018 und DIN 18916

Der AN hat sich über Versorgungsleitungen im Baubereich zu informieren und die Sicherheitsanforderungen der Versorgungsunternehmen einzuhalten. Die Pflanzstandorte sind vor Pflanzbeginn vom AN abzustecken. Die Absteckung wird danach vom AG bzw. der BÜ abgenommen.

Bei schneebedecktem oder frostigem Boden darf nicht gepflanzt werden. Im Einzelfall ist die Zustimmung des AG einzuholen. Es ist die Pflicht des AN, den AG bzw. die BÜ unverzüglich zu informieren, wenn die Arbeiten witterungsbedingt (Trockenheit, Frost, Niederschläge) oder bodenbedingt (Boden nicht oder nur schwer bearbeitbar bzw. ungeeignet für Pflanzung) nicht fortgesetzt werden können.

Zur Sicherung des Anwuchserfolges sind die Baumkronen vor dem Pflanzen mit einer scharfen Baumschere fachgerecht zu schneiden (Pflanzschnitt).

Die insgesamt 40 St Hochstämme sind gemäß den im Lageplan dargestellten Standorten zu pflanzen. Der Pflanzabstand in der Reihe beträgt in der Regel 10 m, bei einigen Baumstandorten (zur Anpassung an vorhandene Leitungen) ca. 9,5 m. Zur ackerseitigen (neuen) Grundstücksgrenze sind 3 m Pflanzabstand einzuhalten. Der Pflanzabstand der Hochstämme vom Weg variiert zwischen 4 und 7 m.

Die Pflanzung ist mittels normalen Pflanzverfahren (Lochpflanzung) durchzuführen. Das Ausheben der Pflanzlöcher darf, um Erosionen und Austrocknung zu vermeiden, nur unmittelbar vor der Pflanzung erfolgen. Die Hochstämme sind genauso tief zu pflanzen, wie sie in der Baumschule gestanden haben, die Wurzelanläufe müssen sichtbar sein. Alle Hochstämme sind vor der Pflanzung mit einer ringförmigen Farbmarkierung in Höhe des höchstgelegenen Wurzelanlaufes zu versehen. Die Markierung muss bis zur Abnahme der Pflanzung erkennbar sein. Unmittelbar im Anschluss an die Pflanzung ist jeder Hochstamm gem. DIN 18916 durchdringend zu wässern (einzuschlämmen). Diese Leistung ist Bestandteil der Pflanzleistung und wird nicht gesondert vergütet.

In den angebotenen Einheitspreisen für die Pflanzarbeiten ist außerdem das Öffnen der Drahtballen, das Entfernen aller Etiketten, Schnüre und Bänder von den Pflanzen enthalten.

Bei den Hochstämmen ist als Rindenschutz ein Anstrich mit Stammschutzfarbe (ausgewiesene Mindesthaltbarkeit 5 Jahre) aufzutragen. Diese ist vom Stammfuß bis in die Hauptäste gleichmäßig aufzubringen (Anwendung ab +10°C, nicht auf gefrorenes oder nasses Holz auftragen, farbiger Voranstrich notwendig). Der Anstrich ist am Ende der Entwicklungspflege erneut aufzutragen.

Die Verankerung der Hochstämme erfolgt mittels Pfahldreibock mit Pfählen aus Robinienholz. Die Pfähle des Dreibocks sind nach dem Aushub der Pflanzgruben vor dem Pflanzen in den gewachsenen Boden zu setzen. Für die Dreiböcke sind Baumpfähle aus Robinienholz in einer Länge von 3,00 m zu verwenden. Die Bäume werden mit bodenbündig am Pfahldreibock angebrachten Drahtgeflecht vor Wildverbiss geschützt. Das Maschendrahtgeflecht muss für auszuführende Pflege- und Pflanzenschutzmaßnahmen leicht zu öffnen und leicht wieder zu verschließen sein.

Alle Pflanzscheiben sind nach dem Angießen mit Rindenmulch abzudecken: Ø 100 cm/ Dicke 10 cm.

#### **1.1.7 Pflanzenschutz**

Die Pflanzenschutzarbeiten erstrecken sich über den Zeitraum der Fertigstellungspflege und Entwicklungspflege. Während der Ausführung von Pflegearbeitsgängen sind die Vegetation und die ausgeführten Leistungen auf Gefährdung durch:

- Trockenheit und Nässe,
- Hitze und Frost,
- Krankheiten und Schädlinge,
- unerwünschten Aufwuchs, invasive oder allergene Pflanzen,
- Wild oder Weidevieh

zu überwachen. Über Gefährdungen ist der AG/ die BÜ unverzüglich zu unterrichten.

An den Hochstämmen sind in jedem Pflegejahr (ca. Ende April und Ende Juni) zwei Bekämpfungsgänge gegen rinden- und holzbrütende Borkenkäfer durchzuführen. Die allgemeinen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz sowie die Vorschriften des Pflanzenschutzmittelgesetzes sind zu beachten.

Jede Pflanzenschutzmaßnahme ist vor der Ausführung vom AN dem AG bzw. der BÜ schriftlich anzuzeigen und genehmigen zu lassen. Die Durchführung (Vollzugsmeldung) ist ebenfalls schriftlich dem AG bzw. der BÜ anzuzeigen. Gemäß ZTV-La 18 beträgt die Meldefrist jeweils 2 Tage vor bzw. nach der Ausführung.

### 1.1.8 Pflegearbeiten

#### Zeiträume, Termine / Pflege- und Wässerungsgänge

Die Pflege- und Pflanzenschutzmaßnahmen laufen für die Hochstämme mit zugehörigen Rasenflächen über 4 Vegetationsperioden: 1 Jahr Fertigstellungspflege und 3 Jahre Entwicklungspflege.

Die Termine zur Ausführung der jährlichen Pflegegänge sind gemäß ZTV La -StB, soweit von der BÜ keine anderen Anordnungen erfolgen, wie folgt einzuplanen:

Fertigstellungspflege entsprechend DIN 18 916:

- Der 1. Pflegegang ist in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Pflanzung in Absprache mit dem AG / der BÜ bis 31. Mai durchzuführen
- 2. Pflegegang - bis 31. Juli
- 3. Pflegegang - bis 30. September.

Entwicklungspflege entsprechend DIN 18 919: 1. bis 3. Jahr

- 1. Pflegegang - bis 31. Mai
- 2. Pflegegang - bis 31. Juli
- 3. Pflegegang - bis 15. Oktober.

Die Fertigstellungspflege schließt sich dabei unmittelbar an die Pflanzung im Herbst 2026 an, erstreckt sich über einen Zeitraum von einer Vegetationsperiode (bis Herbst 2027) und endet mit der Abnahme der Hochstämme nach erfolgtem Austrieb. Sie umfasst die Maßnahmen, die zum Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes der Anpflanzungen nötig sind. Die Entwicklungspflege beginnt nach der Abnahme. Sie endet nach Ablauf von drei Vegetationsperioden im Herbst 2030. Folgende Leistungen sind je Jahr bzw. Vegetationsperiode zu erbringen:

Fertigstellungspflege:	→ 3 Pflegegänge für Hochstämme und Rasenflächen → 8 Wässerungsgänge für Hochstämme
Entwicklungspflege 1. Jahr:	→ 3 Pflegegänge für Hochstämme und Rasenflächen → 7 Wässerungsgänge für Hochstämme
Entwicklungspflege 2. Jahr:	→ 3 Pflegegänge für Hochstämme und Rasenflächen → 6 Wässerungsgänge für Hochstämme
Entwicklungspflege 3. Jahr:	→ 3 Pflegegänge für Hochstämme und Rasenflächen → 4 Wässerungsgänge für Hochstämme

#### Pflegearbeiten

Die Pflegearbeiten umfassen

- Mahd der umgebenden Gras- Kraut-Vegetation (gem. Plandarstellung)
- Jäten der Pflanzscheiben, Nacharbeiten der Gießmulden
- Nachbesserung der Baumverankerung und –bindung mit ggf. Ersatz von Pfählen
- Richten/ Antreten von Gehölzen
- Rückschnitt schwach austreibender Gehölze
- Entfernung kranker und abgestorbener Gehölzteile
- Entfernung von Stock- und Stammaustrieben
- Kontrolle der Greifvogelstangen und Eichenspaltpfähle auf Schäden und Funktionsfähigkeit, ggf. Reparatur und Instandsetzung.

Das bei der Mahd des Baumstreifens anfallende **Mähgut ist aufzunehmen, von der Baustelle zu beseitigen und nach Wahl des AN zu verwerten.**

Am Ende des 1. Jahres Entwicklungspflege ist an allen Hochstämmen die Pflanzscheibe von Ø 1,00 m auf Ø 1,20 m zu vergrößern, d.h. der Gießrand aus Boden ist rundum um 10 cm nach außen zu verschieben.



Im 2. Jahr Entwicklungspflege sind alle bisher gemulchten Pflanzscheiben nochmals mit Rindenmulch abzudecken.

Im 3. Jahr der Entwicklungspflege ist bei allen Hochstämmen ein Erziehungsschnitt durchzuführen. Das Schnittgut ist abzuräumen und nach Wahl des AN zu entsorgen. Darüber hinaus sind der Rindenschutz der Hochstämmen mit Stammschutzfarbe zu erneuern und Stammschutzmanschetten gegen Mähschäden anzubringen.

#### Wässerung

Die ausgeschriebenen Wässerungsgänge sind vollumfänglich zu erbringen.

Inwieweit Wässerungsbedarf besteht, ist vom AN eigenverantwortlich zu erkunden. Bei Ausbleiben von Niederschlägen ist ausreichend zu wässern (Gießmulden ggf. nachbessern). Die auszuführende Anzahl der Wässerungsgänge richtet sich nach dem Witterungsverlauf und ist mit dem AG abzustimmen. Je Wässerungsgang sind in Abhängigkeit von Exposition, Bodenart, Gehölzgröße durchschnittlich gemäß ZTV-La 18 100 Liter Wasser je 1 Stück Hochstamm zu gießen. Demzufolge sind mit einem Wässerungsgang für alle Hochstämmen mindestens 4 m<sup>3</sup> Wasser auszubringen.

Für die Verabreichung der Wassermengen sind mehrere Gaben pro Hochstamm notwendig. Der Mehraufwand der sich hieraus ergibt, ist in die Einheitspreise der entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren. Die Gehölze sind einzeln zu wässern, d.h. das Wasser ist direkt in die Gießmulde/ Pflanzscheibe zu gießen. Die Beschaffung/ Lieferung des Wassers obliegt dem AN und ist in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Wassermenge ist nachzuweisen. Im Falle eines wegen anhaltender Trockenheit geltenden Wasserentnahmeverbotes aus natürlichen Gewässern bzw. eines Schöpfverbotes ist die Wasserlieferung mittels Standrohr sicherzustellen. Sämtliche dafür anfallende Aufwendungen und Zusatzkosten (Beanttragung Standrohr, Gebühren, Wasserkosten etc.) sind der entsprechenden Zulage-Position zuzurechnen. Der AN hat hierfür die entsprechenden Nachweise zu erbringen.

Durch den AG/ die BÜ angeordnete Wässerungsgänge sind spätestens 2 Werktage nach Aufforderung zu beginnen und zügig abzuschließen.

Die Abrechnung der Wässerung ist nachvollziehbar zu dokumentieren (Datum, Technik, Umlaufzeit, Wasserstelle und gewässerte Teilmaßnahmenfläche mit ausgebrachter Wassermenge). Abgerechnet wird die eingebrachte Wassermenge.

#### Düngung

Im Rahmen der Entwicklungspflege ist in jedem Jahr für alle Hochstämmen eine Frühjahrsdüngung mit einem Langzeit NPKMg-Dünger auszuführen. Die Düngeraufwandmenge beträgt je Arbeitsgang 80 g pro Hochstamm.

#### An-/ Abmeldung

Beginn und Abschluss jedes Wässerungs- und Pflegeganges sowie jeder zusätzlichen Pflegeleistung (siehe LV) ist dem AG bzw. der BÜ (zur Abstimmung der Notwendigkeit) rechtzeitig (Beginn mind. 3 Tage vorher, beim Wässern 1 Tag vorher) schriftlich anzuzeigen und genehmigen zu lassen. Die Durchführung (Vollzugsmeldung) ist ebenfalls schriftlich dem AG bzw. der BÜ anzuzeigen. Werden diese Leistungen ohne vorherige Ankündigung durchgeführt, hat der AN keinen Anspruch auf Vergütung des jeweiligen Pflegeganges. Gleiches gilt bei fehlender Anzeige der Beendigung der Leistung.

### **1.1.9 Habitatelelemente**

Für die biologische Mäusebekämpfung sind Greifvogelstangen, als Ansitzwarten für Greifvögel zur Mäusejagd, aufzustellen.

Aus den vor Beginn der Arbeiten von den Vegetationsflächen abgelesenen Steinen (natürlichen Ursprungs) sind Lesesteinhaufen im Bereich der Maßnahmenfläche herzustellen. Die Standorte der Lesesteinhaufen sind mit dem AG/ der BÜ abzustimmen.

### **1.1.10 Spaltpfähle**

Zur Abgrenzung/ Markierung der Maßnahmenfläche sind im Grenzbereich zum Acker vor Beginn der Pflanzarbeiten 27 St Hartholz-Spaltpfähle (Eiche oder Robinie) zu setzen. Die 2,00 m langen Spaltpfähle (Zopfdurchmesser 12 bis 16 cm) sind 60 cm senkrecht in den gewachsenen Boden einzubauen.

Die Pfähle sind innerhalb der Maßnahmenfläche in einem Abstand von 0,5 m zur neuen Grundstücksgrenze, parallel zu dieser, im Abstand von ca. 15 m bis 25 m zu setzen.

Die Standorte der Pfähle sind vor dem Einbau vom AN abzustecken. Die Absteckung wird vom AG bzw. der BÜ abgenommen.

### **1.1.9 Rückbau**

Am Ende der Entwicklungspflege sind die Greifvogelstangen und die Dreiböcke der Hochstämme (nach Freigabe durch die BÜ) zurückzubauen und fachgerecht zu verwerten bzw. zu entsorgen. Die Dreiböcke sind nur teilweise rückzubauen: Entfernung der Bindung und des Lattenrahmens, Einkürzen der Pfähle auf ca. 1,20 m über dem Boden. Die Pfahlstümpfe bleiben als Mahd- und Anfahrtsschutz stehen.

## **1.2 Ausgeführte Vorarbeiten**

### Baufeldabsteckung durch den AG

Vor Beginn der Pflanzarbeiten wird eine Baufeldabsteckung der (in der Örtlichkeit nicht erkennbaren) Außengrenze für die Maßnahmenfläche vom AG veranlasst und beauftragt.

## **1.3 Ausgeführte Leistungen**

- entfällt -

## **1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten**

Im Bereich der Maßnahmenfläche laufen nach derzeitigem Erkenntnisstand zur Zeit der Bauausführung keine anderen Baumaßnahmen. Sollte das doch der Fall sein, ist die (unvergütete) Koordination und Abstimmung bezüglich Baufreiheit mit den Firmen Sache des AN.

## **1.5 Anforderungen an Nebenangebote**

Es sind keine Nebenangebote zugelassen.

## **2 Angaben zur Baustelle**

### **2.1 Lage der Baustelle**

Die Maßnahmenfläche liegt im Landkreis Mittelsachsen, Stadt Lunzenau, entlang eines Wirtschaftsweges zwischen Elsdorf (Ortsteil von Lunzenau) und Arnsdorf (Ortsteil von Penig) in den Gemarkungen Lunzenau und Niederelsdorf.

Die genaue Lage der Maßnahmenfläche ist im Übersichtsplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt.

### **2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege**

Die Maßnahmenfläche A 3.6.4 ist über die S247 (Hauptstraße) und einen Wirtschaftsweg zu erreichen. Die S247 und der Wirtschaftsweg sind öffentliche Verkehrswege. Auf der S 247 herrscht Verkehrsaufkommen aller Art vor. Der Feldweg wird überwiegend von Anwohnern und landwirtschaftlichem Verkehr genutzt.

Der öffentliche Verkehr darf durch den Baustellenbetrieb und -verkehr nicht beeinträchtigt werden. Für die Sicherung des Verkehrs auf öffentlichen Straßen sind:

- die Straßenverkehrsordnung (StVO)
  - die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21)
  - die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA)
  - sowie die technischen Regeln für Arbeitsstätten "Straßenbaustellen" ASR A5.2
- in ihren gültigen Fassungen und Ergänzungen zu beachten.

## **2.3 Zugänge, Zufahrten**

Die Baustelle ist über einen von der S 247 (Hauptstraße) in der Ortslage von Elsdorf abgehenden Wirtschaftsweg zu erreichen. Der Wirtschaftsweg dient anfangs der Erschließung von Wohn- bzw. landwirtschaftlicher Bebauung. In diesem Abschnitt ist der Weg befestigt. Im weiteren Verlauf wird der Weg zum mehr oder weniger unbefestigten „Feldweg“. Der öffentliche und landwirtschaftliche Verkehr darf durch den Baustellenbetrieb nicht beeinträchtigt werden.

### **2.3.1 Allgemeines**

Es obliegt dem AN, auf seine Kosten Ausnahmen von Verkehrs- oder Widmungsbeschränkungen zu erwirken, sowie die dazu notwendigen Bedingungen und Auflagen zu erfüllen. Sollte die Benutzung von sonstigen öffentlichen Straßen und Privatwegen aus Sicht des AN notwendig sein, so ist es Sache des AN, die dafür notwendigen Genehmigungen und Erlaubnisse einzuholen. Ggf. daraus entstehende Kosten sind den betreffenden Positionen im LV zuzurechnen.

Werden bei den Bauarbeiten Zufahrten, Zugänge u.ä. zu den Anliegergrundstücken unterbrochen, sind diese vor Arbeitsschluss eines jeden Tages wieder in geeigneter Weise herzustellen.

Soweit öffentliche Straßen und Wege vom Baustellenverkehr benutzt werden, sind diese bei Bedarf täglich zu reinigen und in verkehrssicherem Zustand zu halten.

Die erforderliche Reinigung während der gesamten Bauzeit ist entsprechend der Verkehrssicherungspflicht abzusichern und in die Positionen der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Während der Arbeiten sind die für den Transport genutzten Wege im vorgefundenen Zustand zu belassen. Zufahrten zur Baustelle sind Angelegenheit des AN und die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Für Zu- und Abfahrten zum Straßen- und Wegenetz hat sich der AN über bestehende und während der Bauzeit zu erwartende Beschränkungen bzw. Auflagen beim jeweiligen Baulastträger/ Wegeeigentümer zu informieren. Die Benutzung nichtöffentlicher Wege bedarf der vorherigen Zustimmung der jeweiligen Wegeeigentümer und es obliegt dem AN, diese vorherige Zustimmung einzuholen.

Mit der Schlussrechnung hat der AN durch die Vorlage von Freistellungsbescheinigungen, vgl. Pkt. 3.8, zu bestätigen, dass berechnete Ansprüche Dritter abgefunden bzw. die Regulierungsverhandlungen noch im Gange und weitere Forderungen nicht bekannt sind.

### **2.3.2 Erschwernisse, Behinderungen**

Der als Zufahrt zu nutzende Wirtschaftsweg ist im Siedlungsbereich steil und kurvig. Die Steigung beträgt ca. 10 %. Im Bereich der Maßnahmenfläche ist der Weg ca. 2,50 m breit und unbefestigt. Bei feuchter Witterung ist der Weg hier aufgeweicht und schlammig. Im südlichen Abschnitt bilden die Böschung des Weges und die Böschung am Ackerrand einen ca. 2 m breiten Graben der über einen Durchlass DN 400 entwässert. Auf dem Wirtschaftsweg besteht keine Wendemöglichkeit.

Die gewählte Arbeitstechnologie sowie der Einsatz der Bau- und Pflegefahrzeuge/ Geräte sind den vorgenannten Gegebenheiten anzupassen. Die dadurch bedingten Mehraufwendungen sowie die Mehraufwendungen durch die vorbeschriebenen Erschwernisse und Behinderungen werden (wenn nicht ausdrücklich erwähnt) nicht gesondert vergütet.

Sie sind in die Einheitspreise der entsprechenden Leistungsverzeichnis-Positionen einzukalkulieren.

## **2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen**

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen stellt der AG nicht zur Verfügung. Über die nächsten Anschlussmöglichkeiten hat sich der AN selbst zu informieren. Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen ist Sache des AN.

Bei Bedarf ist das Erkunden von Anschlussmöglichkeiten für Elektroenergie, Wasser und Abwasserentsorgung Sache des AN. Die Abstimmung, Abrechnung und Bezahlung bzw. die Installation von zeitweiligen Betriebseinrichtungen obliegt dem AN. Der AN hat die hierfür anfallenden Kosten in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren. Die Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Für die Wasserentnahme aus öffentlichen Gewässern ist vom AN die Zustimmung der Unteren Wasserbehörde einzuholen.

## **2.5 Lager-, Einschlags- und Arbeitsplätze**

Flächen für Lager-, Einschlags- und Arbeitsplätze werden nicht zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung dieser Flächen ist Sache des AN. Nimmt der AN Flächen Dritter in Anspruch, hat er selbst die erforderlichen Genehmigungen einzuholen. Der AN hat spätestens bei der Schlussabnahme durch Vorlage von Freistellungsbescheinigungen der Grundstückseigentümer, vgl. Pkt. 3.8, nachzuweisen, dass er die von ihm verwendeten Flächen wiederhergerichtet bzw. rekultiviert hat und keine Forderungen mehr vorliegen.

Das Aufstellen von Bauzäunen und dgl., die der AN zum Schutz seiner Baustelle, Lagerplätze, Unterkünfte usw. für erforderlich hält bzw. die nach den einschlägigen Vorschriften vorgesehen sind, sind Leistungen des AN und werden nicht gesondert vergütet und sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen.

## **2.6 Gewässer**

In weiträumiger Nachbarschaft des Vorhabens (ca. 150 m Entfernung in östliche Richtung) fließt der relativ naturnahe Bachlauf des Elsbaches in Richtung S247. Im weiteren Verlauf begleitet der begrabte Elsbach die S247 in der Ortslage. Der Elsbach ist als Gewässer II. Ordnung eingestuft und entwässert in die Zwickauer Mulde. Weitere natürliche Gewässer befinden sich nicht in den Baufeldern der einzelnen Maßnahmen bzw. in deren unmittelbarer Nähe.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass sich die durchzuführenden Bauarbeiten nicht nachteilig auf die Wasserqualität des Baches und dessen Abflussverhältnisse auswirken. Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass der Abfluss des Gewässers ständig gewährleistet ist und Abschwemmungen von Boden sowie sonstige Verunreinigungen des Wassers verhindert werden. Für eventuelle Schäden oder Verunreinigungen haftet der Auftragnehmer.

Bei der Baudurchführung sind die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sowie die hierzu ergangenen Vorschriften zuverlässig einzuhalten.

## **2.7 Baugrundverhältnisse**

Während der Ausführung von Boden-, Pflanz- und Saatarbeiten ist die Bearbeitbarkeit des Bodens zu überwachen und der AG unverzüglich zu unterrichten, wenn zur Abwendung von irreversiblen Schäden des Bodens die Arbeiten an dieser Stelle vorübergehend eingestellt werden müssen und dieses zu Terminverschiebungen führen kann.

Die Maßnahmenfläche wird ackerbaulich genutzt. Der Randbereich ist mit Gras- Kraut-Vegetation bewachsen.

Für das Vorhaben wurde kein Baugrundgutachten erstellt. Die nachfolgende Beschreibung der Homogenbereiche zur Darstellung der Baugrundverhältnisse basiert hauptsächlich auf eigenen Untersuchungen mittels Spatenproben und augenscheinlicher Einschätzung.

### 2.7.1 Homogenbereiche

Die Bodenarbeiten umfassen das Herstellen der Pflanzgruben sowie die Bodenvorbereitung für die Rasenansaat.

Die Arbeiten finden im Homogenbereich 1 (Oberboden) und der sich unter dem Oberboden anschließenden Bodenschicht, Homogenbereich 2, statt.

#### Homogenbereich 1 – Oberboden (Mutterboden)

Der Homogenbereich 1 ist durch die Bodenart „Lehm“ bestimmt. Lehm Boden ist ein gemischtkörniger Boden aus den Korngrößen von Ton, Schluff und Sand, der Nährstoffe gut speichert und eine mittelmäßige Wasserhaltefähigkeit besitzt. Lehm Boden ist fruchtbar, kann jedoch bei Nässe schwer und undurchlässig werden oder im trockenen Zustand verhärten. Aufgrund der vorangegangenen ackerbaulichen Nutzung ist der Boden relativ gut mit Nährstoffen und Kalk versorgt. Der Homogenbereich ist durch folgende Parameter gekennzeichnet:

<u>Homogenbereich 1</u>	
Maßnahmenfläche	A 3.6.4
derzeitige Nutzung/ Vegetation	Acker
Schichtdicke	bis 25 - 35 cm
Bodenart	Lehm
Hauptgruppe nach DIN 19196	OT – feinkörnige Böden mit organischen Beimengungen
Bodengruppe nach DIN 18915	4b - bindiger, kiesiger Boden
Steinanteil	Steine Ø 2 bis 63 mm ≤ 5 %
Massenanteile nach DIN 14688-1	Steine (Ø 63 bis 200 mm) ≤ 5 % Blöcke (Ø 200 bis 630 mm) ≤ 5 % große Blöcke (Ø > 630 mm) = 0 %
Charakteristik	Ackerboden, Kulturboden
Bearbeitbarkeit	ohne Gefügeschädigung erst nach Abtrocknung bei mindestens halbfester Konsistenz

#### Homogenbereich 2

Die sich an den Oberboden anschließende Bodenschicht kann für die Maßnahmenfläche vereinfacht und verallgemeinert, wie folgt beschrieben werden:

<u>Homogenbereich 2</u>	
Maßnahmenfläche:	A 3.6.4
Schichtdicke	mittels Spatenprobe nicht feststellbar
Bodengruppe nach DIN 19196	gemischtkörnige Böden
Lösbarkeit	mittelschwer bis schwer
Zusammensetzung	Gemische aus Sand, Kies, Schluff und Ton Korngrößen kleiner 0,063 mm ≥ 15 % Steine Ø 63 mm bis 0,01 m³ Rauminhalt ≤ 30 %
Konsistenz	je nach Wassergehalt weich bis halbfest
Charakteristik	durch landwirtschaftliche Nutzung des aufliegenden Homogenbereiches 1 (Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen) verdichtet

### **2.7.2 Erschwernisse**

Die Befahr- und Bearbeitbarkeit des Oberbodens ist durch die hohen Lehm-, Schluff- und Tonanteile nur in einem begrenzten Feuchtigkeitsbereich möglich. Dieser Umstand ist generell bei der terminlichen und fachspezifischen Durchführung zu beachten. Zudem ist der Oberboden im trockenen Zustand sehr hart und damit schwer bearbeitbar. Der höhere Aufwand, welcher sich aus den schwierigen Bodenverhältnissen für die Bauausführung ergibt, wird nicht gesondert vergütet, er ist in die Einheitspreise der entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.

Weiterhin erschwerend für die Landschaftsbauarbeiten sind die Böschungslagen (Böschungsverhältnis steiler 1:3) im wegeseitigen Randbereich des Baumstreifens.

### **2.7.2 Kampfmittelfunde**

Sollten bei der Bauausführung Kampfmittel zu Tage treten, ist der AN verpflichtet diesen Fund unverzüglich der nächstgelegenen Polizeidienststelle oder Ortpolizeibehörde anzuzeigen (§ 3 Kampfmittelverordnung). Das Betreten der Fundstelle ist verboten (§ 4 Kampfmittelverordnung).

Die Fundstelle ist umgehend zu sichern und der AG sofort zu informieren. Belehrungen der Arbeitskräfte sind entsprechend durchzuführen.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die §§ 3 und 4 der Kampfmittelverordnung verstößt, handelt ordnungswidrig und kann mit einer Geldbuße bestraft werden.

### **2.8 Seitenentnahme- und Ablagerungsstellen**

Seitenentnahme- und Ablagerungsstellen werden vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Für die Beschaffung und Nutzung derartiger Flächen ist der AN selbst verantwortlich. Alle Aufwendungen sind vom AN in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Falls erforderlich ist der Einschlagplatz für die Hochstämme im Baufeld herzurichten. Die Nutzung von Flächen außerhalb des Baufeldes bedarf der vom AN einzuholenden Genehmigung des entsprechenden Flächeneigentümers.

### **2.9 Schutzbereiche und Objekte**

Sämtliche nachfolgend unter Pkt. 2.9 genannten Auflagen und Aufwendungen sind – sofern hierfür keine Leistungspositionen vorhanden sind – in die Baustelleneinrichtung einzurechnen. Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind die zutreffenden Umweltschutzbedingungen zu beachten.

#### **2.9.1 Boden- und Wasser**

##### Schutzgebiete

Die Maßnahmen liegen weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet.

##### Allgemein

Es ist darauf zu achten, dass Schadstoffe jeglicher Art (z.B. Motorenöl, Diesel u.a.m.) nicht in den Boden und damit in das Grundwasser gelangen. Wassergefährdende Wartungs- und Reparaturarbeiten (zum Beispiel Waschen, Ölwechsel) sind im Baubereich nicht gestattet.

Die Baumaschinen und -geräte müssen den Sicherheitserfordernissen genügen, in einem wartungstechnisch einwandfreien Zustand und gegen Tropfverluste gesichert sein. Sie sind vor ihrem Einsatz einer gesonderten technischen Überprüfung auf Dichtheit hinsichtlich des Verlustes von Kraft- und Schmierstoffen (Druckproben bei Hydraulikeinrichtungen) zu unterziehen.

Für die Verhinderung des unkontrollierten Austritts von Betriebs- und Schmiermitteln bei unvorhergesehenen Defekten sind entsprechende Havariesets (wie Auffangwanne, Öl-Bindemittel etc.) auf der Baustelle vorzuhalten.

Die Hydraulikanlagen sämtlicher einzusetzender Maschinen und Geräte sind mit einem Öl nicht wassergefährdender Art zu betreiben.

Trotzdem in den Boden oder in Gewässer gelangte Schadstoffe sind unverzüglich umweltgerecht zu beseitigen. Derartige Vorkommnisse sind zu erfassen und an die BÜ zu melden.

Die Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Sächsischen Wassergesetzes (SächsWG) einschließlich der dazu ergangenen Vorschriften zum Schutz des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer sind einzuhalten.

Um Bodenverdichtungen und Gefügeschäden auszuschließen, darf der Boden im sehr feuchten bzw. nassen Zustand nicht befahren oder bearbeitet werden. Nicht zu bearbeitende, an die Bauarbeiten angrenzende Flächen dürfen nicht mit Baumaschinen befahren werden.

### **2.9.2 Immissionsschutz-Bereiche und -Objekte**

Bei der Durchführung der Bauarbeiten ist das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) einschl. Durchführungsverordnung in der derzeit gültigen Fassung zu beachten.

Die auszuführenden Arbeiten liegen zum Teil im Umfeld schutzwürdiger Wohnbebauung und sind daher auf die Tageszeit zu beschränken. Dies gilt insbesondere für den Betrieb von Baumaschinen. Lärmschutzmaßnahmen im Zuge der Durchführung sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

### **2.9.3 Natur- und Landschaftsschutz**

#### Schutzgebiete

Die Maßnahmenfläche A 3.6.4 befindet sich im Landschaftsschutzgebiet Mulden- und Chemnitztal. In dem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen zu unterlassen, die den Schutzzwecken entgegenstehen. Weitere Schutzgebiete (im Sinne der §§ 14 bis 19 des Sächsischen Naturschutzgesetzes, Europäische Schutzgebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) befinden sich nicht im Bereich der Maßnahmenfläche bzw. seiner näheren Umgebung.

#### Allgemein

Zum Schutz der Umwelt, Natur und Landschaft hat der AN Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes des Freistaates Sachsen (SächsNatSchG) sowie die dafür ergangenen Verordnungen sind in der derzeit gültigen Fassung zu beachten.

Bei der Baudurchführung sind die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB) sowie die DIN 18920 zu beachten. Besondere Vorsicht beim Umgang mit Baumaschinen ist im Hinblick auf die Vermeidung von Schäden an dem Baumbestand auf der dem Pflanzstreifen gegenüberliegenden Wegeseite geboten. Die Bäume dürfen während der Pflanz- und Pflegearbeiten nicht geschädigt werden.

Nicht zu bearbeitende, an die Bauarbeiten angrenzende Flächen und Vegetationsbestände dürfen nicht befahren, betreten oder als Lagerplatz genutzt werden.

#### **2.9.4 Denkmalschutz**

Gemäß § 20 Sächsisches Denkmalschutzgesetz sind Sachen, Sachgesamtheiten, Teile oder Spuren von Sachen, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt (z. B. Erd- oder Steindenkmäler, auffällige Bodenverfärbungen, Gefäßscherben, Gräber...), unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde:

Landratsamt Mittelsachsen  
Referat Bauaufsicht und Denkmalschutz  
Untere Denkmalschutzbehörde  
Straße des Friedens 20  
04720 Döbeln  
Tel. 03731 799 1908

anzuzeigen. Der AG ist zu informieren

Die Arbeiten an der betreffenden Fundstelle sind einzustellen, die Fundstelle zu sichern und umgehend der AG zu informieren. Den Mitarbeitern des Landratsamtes ist der Zugang zur Baustelle zu ermöglichen. Die Fundstellen sind vor Zerstörung zu sichern. Hierdurch bedingte Mehraufwendungen zählen zu den Nebenleistungen und werden nicht gesondert berechnet.

#### **2.9.5 Grenzsteine – und Vermessungspunkte**

Im Baubereich vorhandene Grenzsteine und geodätische Vermessungspunkte (TP, AP, HFP) sind zu erhalten, sowie vor Beschädigungen zu sichern. Sollten Veränderungen an diesen Punkten infolge der Baumaßnahme notwendig werden, ist unverzüglich der AG zu benachrichtigen.

Handelt es sich um einen Lage- und Höhenfestpunkt der Landesvermessung (TP, NivP), ist eine Mitteilung an den Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen (GeoSN), zu richten.

Für Schäden infolge unsachgemäßen Umgangs mit Objekten der Liegenschaftssicherung haftet der AN.

Zudem wird insbesondere auf § 19 Abs. 1 Nr. 2 VermG Sachsen und § 274 Abs. Nr. 3 StGB verwiesen.

#### **2.10 Anlagen im Baubereich**

Im Baufeld bzw. im direkt angrenzenden Bereich verlaufen unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen.

Im Feldweg verläuft eine Kabelrohrtrasse der Deutschen Telekom. Laut Mitteilung des Versorgungsträgers wurden in diesem Trassenabschnitt die Erdkabel oder Außenrohre vor 1946 verlegt oder das Verlegedatum ist nicht bekannt.

Im nördlichen Abschnitt der Maßnahmenfläche quert eine Kommunikationstrasse der Envia TEL den Pflanzbereich.

Im südlichen Bereich ist ein Rohrdurchlass DN 400 im Feldweg vor der Wegegabelung zur Neumühle (Grundstück Mühlenweg 24) verlegt.

Die in den Ausführungsplänen dargestellten Kabel- und Leitungsverläufe erheben keine Gewähr auf Lagegenauigkeit und Vollständigkeit. Änderungen am Bau sind nicht ausgeschlossen, sowie das Auffinden weiterer Leitungen bei Schachtarbeiten. Bei derartigen Leitungsauffindungen ist der entsprechende Ver-/Entsorgungsträger und die Bauüberwachung zu informieren. Eventuell auftretende Behinderungen der Arbeiten infolge von Leitungen und Kabeln werden nicht gesondert vergütet.

Alle aufgefundenen Leitungen sind zu dokumentieren. Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Arbeiten bei den jeweils zuständigen Stellen und den Eigentümern der Ver- und Entsorgungsanlagen eigenverantwortlich über die genaue Lage und Tiefe der Anlagen im Baubereich zu erkundigen und für deren Schutz während der Bauausführung zu sorgen.



Die entsprechende Sorgfaltspflicht und die daraus resultierenden Aufwendungen bei der Annäherung bzw. Freilegung (Handschachtung) von Leitungen und Anlagen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.

**Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Bauausführung alle notwendigen Schachtscheine und Genehmigungen bei den betreffenden Ver-/Entsorgungsträgern einzuholen und der BÜ vorzulegen (Kopie), Vororttermine sind protokollarisch zu dokumentieren, mit Unterschrift des Versorgungsträgers.**

Folgende, im Rahmen der hier vorliegenden Planung mit der Bitte um „Leitungsauskunft“ angeschriebenen bzw. per Internetauskunft recherchierten Ver- und Versorgungsunternehmen teilen ihren Leitungsbestand und ggf. Forderungen zum Schutz ihrer Anlagen mit:

<u>Ver-/ Entsorgungsträger</u>	Keine Anlagen im Baufeld	Anlagen oder Leitungsschutzstreifen im Baufeld	Vororttermin/ Einweisung gefordert
→ Dow Olefinverbund GmbH über BIL	x		
→ Vodafone West GmbH	x		
→ Vodafone Deutschland GmbH	x		
→ Mitnetz Gas GmbH	x		
→ Windstromer GmbH	x		
→ Südsachsen Wasser GmbH (Fernwasser)	x		
→ GDMcom (Ontras Gastransport GmbH) über BIL	x		
→ Deutsche Telekom Trassenauskunft Kabel		x	
→ ZWA Mittleres Erzgebirgsvorland	x		
→ inetz GmbH (eins energie)	x		
→ Mitnetz Strom GmbH (enviaTEL)		x	
→ NGN Fiber Network GmbH & Co.KG	x		

Die Rückschreiben von Versorgungsträger, welche Kabel und Leitungen im Bereich des Baufeldes unterhalten, sind der Planung (als Kopien) beigeheftet. Die Forderungen der einzelnen Unternehmen zur Sicherung ihrer Kabel, Leitungen und Anlagen, als auch etwaige Ansprechpartner, Telefonnummern... sind diesen Schreiben zu entnehmen. Die Erkundungspflicht des AN bleibt von diesen Schreiben unberührt.

Unbeabsichtigte Beschädigungen von Kabeln und Leitungen sind unverzüglich den betroffenen Versorgungsunternehmen zu melden. Für vom Auftragnehmer an Kabeln und Leitungen verursachte Schäden hat dieser umgehend die Beseitigung zu veranlassen und die anfallenden Kosten zu tragen.

## 2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Die Maßnahmenfläche ist von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben, so dass hier vorrangig mit land-/forstwirtschaftlichem Verkehr oder auch mit Spaziergängern zu rechnen ist.

Auf der öffentlichen Straße (vgl. Pkt. 2.2), welche für das Erreichen der Maßnahmenfläche befahren werden muss, ist mit einem Verkehrsaufkommen aller Art zu rechnen.

Der Verkehrsfluss des öffentlichen Verkehrs muss während der gesamten Bauzeit gewährleistet sein. Der öffentliche Verkehr hat gegenüber den Belangen der Baustelle den absoluten Vorrang.

Werden Zufahrten von öffentlichen Verkehrswegen zur Maßnahmenfläche hergestellt, sind hierfür verkehrsbehördliche Anordnungen einzuholen.

Die Erschwernisse, welche sich aus dem Verkehrsaufkommen während der Pflanz- und Pflegezeiten ergeben, sind in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

### **3 Angaben zur Bauausführung**

#### **3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung**

Der AN ist für die Verkehrssicherung der Baustelle voll verantwortlich und hat diese zu veranlassen. Die dadurch entstehenden Kosten sind der betreffenden Position im Leistungsverzeichnis zu zurechnen.

Der AN hat über die gesamte Bauzeit die Verkehrssicherung der Baumaßnahme zu gewährleisten. Dazu gehört neben der Beantragung, die Aufstellung und Vorhaltung der Verkehrssicherung auch die Kontrolle gemäß ZTV-SA.

Die Pflanz- und Pflegearbeiten finden abseits von öffentlichen Straßen statt, müssen aber über diese angefahren werden. Die Zuwegung zur Maßnahmenfläche zweigt von einer öffentlichen Straße, der S 247 (Hauptstraße), ab. Für die Nutzung der öffentlichen Straße als Zuwegungen sind die verkehrsrechtlichen Anordnungen (VAO) bei der zuständigen Verkehrsbehörde einzuholen. Die zuständige Verkehrsbehörde ist:

Landratsamt Mittelsachsen  
Referat Straßenverkehr und Sport  
Straße des Friedens 9a  
04720 Döbeln  
Tel. 03731 799 3547

Die Anträge auf VAO sind so frühzeitig als möglich, mindestens aber 2 Wochen vor Baubeginn, zu beantragen. Als Anlage zur Beantragung ist der vom AN zu erstellende Verkehrszeichenplan einzureichen. Alle mit Baufortschritt eventuell notwendig werdenden Abstimmungen mit den Verkehrsbehörden und der Straßenmeisterei sind seitens des AN direkt zu führen.

Entsprechend der Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 21) ist für Sicherungsarbeiten an Baustellen ein geeigneter zertifizierter Verantwortlicher zu benennen. Falls der Bieter keinen eigenen zertifizierten Verantwortlichen stellen kann, muss die Verkehrssicherung durch eine geeignete, vom Bieter beauftragte Verkehrssicherungsfirma ausgeführt werden.

Außerhalb geschlossener Baustellen müssen sämtliche Fahrzeuge und Geräte entsprechend § 35 Abs. 6 StVO (Sonderrechte Baufahrzeuge) durch Sicherheitskennzeichnung gem. DIN 30710 und gelbe Warnleuchte (Rundumleuchte gem. § 54 Abs. 4 StVO) erkennbar sein. Alle Arbeitskräfte sind mit Warnkleidung gemäß DIN 30711 auszustatten.

Das Lagern von Geräten, Materialien und dgl. in den Seitenräumen neben den unter Verkehr liegenden Straßen ist nicht gestattet.

#### **3.2 Bauablauf**

Die Pflanzung der Hochstämme ist für Herbst 2026 geplant. Die Arbeiten sind innerhalb der angegebenen Fristen auszuführen. Diese sehen das Ende der Pflanzung einschließlich aller Nebenarbeiten für den 30.11.2026 vor. Der genaue Ausführungszeitraum und gegebenenfalls einzuhaltende Einzelfristen werden in den Besonderen Vertragsbedingungen festgeschrieben. Die Fertigstellungspflege endet am 30.09.2027 und die Entwicklungspflege am 15.10.2030. Mit dem Ende der Entwicklungspflege ist das Bauvorhaben abgeschlossen und der Gewährleistungszeitraum beendet.

Rechtzeitig vor Baubeginn wird eine Bauanlaufberatung unter Beteiligung des AG, des AN und der BÜ durchgeführt. Ziel der Beratung ist es, noch bestehende Fragen bezüglich der Bauausführung zu klären. Der Bauablauf ist grundsätzlich Sache des AN. Anweisungen des AG/ der BÜ bezüglich Änderungen im Bauablauf sind jedoch Folge zu leisten.

Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass die durch die Baumaßnahme unvermeidlichen Verkehrsbehinderungen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. Der Bauablauf ist vom AN entsprechend des vorgesehenen Vertragszeitraumes zu planen.

Nach Auftragserteilung ist dem AG/ der BÜ spätestens bis Baubeginn ein Bauablaufplan einschließlich Angaben zum vorgesehenen Arbeitskräfte- und Geräteeinsatz (vgl. Pkt. 4.2) vorzulegen.

Dem AN obliegen alle erforderlichen Koordinierungen zur Einhaltung der vorgegebenen Termine. Dies gilt insbesondere für erforderliche Abstimmungen mit Dritten. Werden Änderungen hinsichtlich des zeitlichen Bauablaufes erforderlich, ist dies dem AG rechtzeitig anzuzeigen.

Folgende Termine bzw. Leistungen sind dem AG/ der BÜ 2 Tage vor Realisierung schriftlich anzuzeigen:

- Baubeginn
- Pflegegänge
- Wässerungsgänge
- Düngung
- Pflanzenschutzmaßnahmen.

Spätestens 2 Tage nach Fertigstellung der Leistung ist diese bei dem AG/ der BÜ abzumelden. Die Gehözlieferung ist dem AG/ der BÜ 3 Tage vor Anlieferung schriftlich per E-Mail anzuzeigen.

#### Bautagesberichte

Der AN ist verpflichtet, Bautagesberichte zu schreiben und davon dem AG das Original zu übergeben. Die Bautagesberichte müssen vollständig die üblichen Angaben enthalten (vgl. Pkt. 4.2). Die Bautagesberichte sind während der Bauzeit 1 x wöchentlich zu den Bauberatungen der BÜ zu übergeben. Außerhalb der Bauzeit (Pflege) sind die Bautagesberichte spätestens zur jeweiligen Abschlagsrechnung zu übergeben.

### **3.3 Wasserhaltung**

Der Schutz der Baumaßnahmen vor Tag- und Oberflächenwasser (auch aus den vom öffentlichen Verkehr benutzten Flächen) und dessen schadlose Ableitung ist Sache des AN als Nebenleistung ohne besondere Vergütung. Die Funktionsfähigkeit der Mulden- und Fahrbahmentwässerung muss in der Bauphase erforderlichenfalls auch durch entsprechende Provisorien gewährleistet sein. Alle hierfür erforderlichen Leistungen sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses einzukalkulieren.

### **3.4 Baubehelfe**

Schätzt der AN ein, dass für seine Technologie zur Herstellung der Leistung zusätzliche und nicht in der Leistungsbeschreibung erfasste Baubehelfe notwendig werden, sind diese an den entsprechenden Stellen der Teilleistungen einzukalkulieren.

### **3.5 Stoffe und Bauteile**

#### **3.5.1 Allgemein**

Alle Stoffe und Bauteile liefert der AN, falls in der Leistungsbeschreibung keine andere Regelung vorgesehen ist. Alle Lieferungen (z. B. Pflanzen, Dünger, Kompost, Mulch) sind durch Originallieferscheine nachzuweisen.

Bei der Baudurchführung sind alle gültigen Vorschriften, DIN-Vertragsunterlagen, Richtlinien und Merkblätter für das jeweilige Gewerk zu beachten und einzuhalten, auch ohne, dass auf diese gesondert hingewiesen wird. Die Bauausführung hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

### **3.5.2 Hochstämme**

Die Lieferung hat nach der DIN 18916 und den TL-Baumschulpflanzen zu erfolgen.

Alle Hochstämme müssen in Beschaffenheit und Größe den Festlegungen des LV entsprechen, sowie dem Vorkommensgebiet 2 entstammen.

Änderungen in der Größe und der Art der vom AN zu liefernden Pflanzen, die durch unvorhersehbare Ereignisse notwendig werden, müssen vor Lieferung schriftlich angezeigt und vom AG genehmigt werden. Der AG behält sich vor, Pflanzenlieferungen, die nicht der ausgeschriebenen Größe, Qualität und Herkunft entsprechen und vom AN nicht schriftlich angezeigt wurden, zurückzuweisen. Werden ausnahmsweise größere Pflanzen als ausgeschrieben zugelassen, wird nur der Preis für die ausgeschriebene Größe vergütet. Die Abnahme/ Freigabe der gelieferten Pflanzen erfolgt nur bei Vorlage der Original-Lieferscheine mit Herkunftsnachweisen.

Für die Lieferung aller gebietseigenen Gehölze gelten die Vorgaben des vom BMUV herausgegebenen Fachmoduls „Gebietseigene Gehölze“. Auf dem Lieferschein und dem Etikett muss die 17-stellige Erntereferenznummer sowie zusätzlich auf dem Etikett das Zertifizierungszeichen angegeben sein.

Die Gehölze dürfen nur im ungeschnittenen Zustand geliefert werden. Eine mechanische oder chemische Entblätterung ist unzulässig.

### **5.3.2 Saatgut**

Für die Ansaaten ist zertifiziertes gebietseigenes Wildpflanzensaatgut aus kontrolliertem Anbau mit gesicherter regionaler Herkunft zu liefern (RSM-Regio, UG 20, Grundmischung). Der Hersteller bzw. Händler muss eine Zertifizierung vorweisen (VWW-Regio-Saaten oder RegioZert).

Für das zu liefernde Saatgut ist der Bauüberwachung des AG vor Bestellung der Hersteller bzw. Händler zu benennen und die Zertifizierung vorzulegen. Die Lieferung muss in versiegelten Gebinden erfolgen. Vor Aussaat erfolgt eine Abnahme und Freigabe durch die BÜ.

### **3.5.4 Dünge- und Bodenverbesserungsstoffe**

Für das Vorhaben sind zu liefern und zu verwenden :

- Fertigkompost, Körnung 0 - 25 für die Bodenverbesserung (Grunddüngung)
- Wasserspeichergranulat mit Hydrogelen zur Bodenverbesserung
- Mineraldünger NPKMg mit mind. 14 v.H. N, chloridarm für die Frühjahrsdüngung der Bäume während der Entwicklungspflege.

Vor Lieferung ist das vorgesehene Produkt zu benennen und genehmigen zu lassen. Alle Lieferungen sind durch detaillierte Originallieferscheine nachzuweisen.

### **5.5.5 Sonstige Hilfsstoffe und Bauteile**

Wesentliche für die Pflanzung zu liefernde/ fachgerecht einzubauende Hilfsstoffe und Bauteile sind:

- Stammschutzfarbe (Schutzdauer mind. 5 Jahre), einschließlich des farbigen Grundanstriches für den Schutz der Rinde der Hochstämme
- Baumpfähle aus Robinienholz 3,00 m lang, Zopfdurchmesser 10-12 cm für die Herstellung der Dreiböcke und Verankerungen aus zwei Pfählen
- Halbrundholz, geschält DU 50 cm, für die Herstellung der Lattenrahmen der Dreiböcke
- Baumgurt, Breite 50 mm, für die Bindung der Hochstämme
- Sechseckdrahtgeflecht, 13 mm Maschenweite, unverzinkt, für den Einbau in die Baumgruben als Wühlmausschutz
- Knotengeflecht, Senkrechtdrähte Abstand 150 mm, Waagrechtdrähte Abstand 40 bis 130 mm, Drahtdicke 2 mm, Breite des Drahtgeflechts 1,60 m für das Anbringen an den Pfahldreiböcken als Verbiss- und Fegeschutz

- für die Herstellung der Greifvogelstangen: Rundhölzer aus Nadelholz, 5 m lang, Zopfdurchmesser 10-12 cm/ Halbrundhölzer, geschält DU 5 cm als Querholz am oberen Ende
- Pfähle aus Eichen- oder Robinienholz 2,00 m lang, Zopfdurchmesser 12 bis 16 cm, zum Abgrenzen von Vegetationsflächen.

### **3.6 Abfälle**

Gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG - vom 24.02.2012, Zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 02.03.2023) sind grundsätzlich alle auf der Baustelle anfallenden Abfallstoffe (Ausbaumaterialien, Bauschutt, Verpackungsmaterial usw.), welche Eigentum des AN sind bzw. waren, oder gemäß Leistungsbeschreibung "in Eigentum des AN zu übernehmen und von der Baustelle zu entfernen sind", einer Wiederverwendung oder Verwertung zuzuführen bzw. bei Nichtwiederverwertbarkeit ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist in geeigneter Form (z.B. Deponiescheine, Entsorgungs- bzw. Verwertungsnachweise, o.Ä.) dem AG nachzuweisen. Die dadurch entstehenden Kosten sind, soweit für die Wiederverwendung, Verwertung bzw. Entsorgung keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind, in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Für besonders überwachungsbedürftigen Abfall (Abfall, der gefährliche Stoffe enthält) und alle Abfälle zur Beseitigung ist der Nachweis zu erbringen, dass die vorgesehene Entsorgungsanlage bzw. der Entsorgungsweg eine entsprechende Zulassung besitzt.

### **3.7 Winterbau**

Der Bauablauf ist so zu gestalten, dass bei Temperaturen unter 0°C nur Arbeiten durchgeführt werden, die durch Frost nicht eingeschränkt sind (Vorbereitende Arbeiten, Schnitarbeiten, Rodungen, Zaunrückbau etc.). Sämtliche Pflanzarbeiten dürfen nur bei frostfreiem Wetter vorgenommen werden.

Mehrkosten infolge witterungsbedingter Arbeitsunterbrechungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

### **3.8 Beweissicherung**

Die Beweissicherung obliegt dem Auftragnehmer. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN im Einvernehmen mit dem AG den Zustand relevanter Bereiche (Zustand von Straßen, Wegen o.ä.) durch Fotos festzuhalten, eine Niederschrift anzufertigen und vom AG anerkennen zu lassen.

Für Schadensersatzansprüche Dritter, die wegen mangelhafter oder nicht durchgeführter Beweissicherungen nicht zurückgewiesen werden können oder die durch unzuverlässige Technologien und Geräte entstanden, haftet der AN.

Die Schlusszahlung kann erst erfolgen, wenn zum einen eine schriftliche Bestätigung aller Betroffenen vorliegt, wonach deren Ansprüche gegenüber dem AG abgegolten sind (Entlastungsbescheinigung) und zum anderen sämtliche Mängel aus der Abnahmeniederschrift beseitigt sind.

### **3.9 Sicherungsmaßnahmen**

Der AN ist verpflichtet, alle z.Z. der Bauausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung sowie alle sonstigen Sicherheitsregeln gewissenhaft einzuhalten. Er haftet für alle aus der Unterlassung solcher Maßnahmen ergangenen Schäden.

Die Baustelle und angrenzende Bereiche sind gemäß den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV u.a.) sowie ZTV-SA und der Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) und der Straßenverkehrsordnung gegen Unfälle und unbefugtes Betreten durch das Aufstellen von Hinweistafeln, Verkehrszeichen, Absperrmitteln usw. zu sichern.

Für die Errichtung und Unterhaltung dieser Anlagen ist der AN verantwortlich. Es gilt die StVO. Fahr-  
bahnverschmutzungen sind ständig zu beseitigen.

Sämtliche Baugruben- und Grabensicherungen sind nach den entsprechenden technischen Regelwer-  
ken des Arbeitssicherheitsschutzes abzuböschten bzw. zu verbauen.

Die Sicherung von Grenz- und Polygonsteinen sowie alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen, ge-  
mäß ZVB/E-2018 - Verkehrssicherung und Sicherung von Leitungen und Grundstücken Dritter - sind  
sofern nicht im Leistungsverzeichnis erwähnt, in die betreffenden Einheitspreise einzukalkulieren.

Während der Bauausführung freizulegende Kabel und Leitungen sind durch geeignete Maßnahmen  
gegen Beschädigung zu sichern. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen bzw. Rechtsträger sind  
einzuhalten.

Angrenzende Vegetationsbestände sind entsprechend DIN 18920 Punkt 2.1 - 2.3 sowie R SBB (Richt-  
linien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen) zu schützen. Sämtliche  
Umweltschutzbestimmungen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten.

Alle Aufwendungen für genannte Maßnahmen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht  
gesondert vergütet.

### **3.10 Vermessungsleistungen, Aufnahmeverfahren**

#### **3.10.1 Vermessung**

##### Leistungen des AG

Vor Beginn der Pflanzarbeiten wird durch den AG eine Baufeldabsteckung (Absteckung der Maßnah-  
mengrenze) durchgeführt und zum Bauanlauf an den AN übergeben.

##### Leistungen des AN

Die Absteckung der Baumstandorte erfolgt durch den AN. Sie ist vor Beginn der Baumaßnahmen bzw.  
der Pflanzung durch den AG bzw. die BÜ abnehmen zu lassen. Die Absteckung ist im Wesentlichen  
auf der Grundlage von Koordinaten auszuführen. Die Koordinaten sind auf den Ausführungsplänen an-  
gegeben. Die digitalen Ausführungspläne werden dem AN von der BÜ übergeben.

Die Absteckung ist so zu sichern, dass sie während der Bauphase jederzeit wiederhergestellt werden  
kann. Der AN bleibt für die Richtigkeit seiner Absteckungs- und Vermessungsarbeiten verantwortlich.  
Die Absteckungen sind zu erhalten und bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Die dafür  
anfallenden Kosten sind der entsprechenden LV-Position zuzurechnen.

#### **3.10.2 Aufmaß**

Abrechnungs- und Aufmaßverfahren sind in der VOB und HVA B-StB und in den betreffenden Allge-  
meinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) geregelt.

Aufmaße sind entsprechend der VOB gemeinsam durch den AG, vertreten durch die BÜ, und den AN  
zu erstellen. Für jede LV-Position ist ein Aufmaßblatt zu erstellen. Aufmaße sind entsprechend der Vor-  
gaben des Handbuches für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brücken-  
bau (HVA-B-StB) aufzustellen. Grundsätzlich sind jeder Abschlagsrechnung prüffähige Aufmaße und  
Massenberechnungen beizufügen. Die Massen- und Mengenermittlung erfolgt auf einem separaten  
Blatt zum Aufmaßblatt oder in einer Massenliste.

Neben der analogen Übergabe der Massen- und Mengenermittlung ist diese auch digital als DA11-  
Datei an den AG/ die BÜ zu übergeben. Die Dokumente sind zweifelsfrei zu kennzeichnen durch An-  
gabe der Baumaßnahme, Ordnungsziffer und Kurztext der Leistung, Datum und Skizzen. Sie dürfen nur  
festgestellte Maße und keine Berechnungen enthalten.

Aufgemessen wird entsprechend den Ansätzen im Preisverzeichnis und den tatsächlich ausgeführten  
Leistungen, d. h.: nach örtlichem Aufmaß bzw. nach den anerkannten Ausführungsplänen.

Im Übrigen gilt VOB/B, § 14. Für die Aufmaße sind Formblätter nach dem Muster des HVA B-StB-Aufmaßblattes zu verwenden.

Einzubauende Stoffe, Materialien, Bauteile, Ausstattungsgegenstände sowie Dünger, Bodenverbesserungs- und Mulchstoffe werden mit der Lieferung, vor Einbau, durch die örtliche BÜ abgenommen. Die Lieferscheine sind (in Kopie) mit der Abrechnung einzureichen; die Übergabe der Originale ist zwingend mit der Schlussrechnung erforderlich.

Die Abrechnung der Bauleistungen und Liefermengen erfolgt bis zum Vorliegen der Bestandsvermessung und der Original-Lieferscheine nur zu 80% der LV-Menge.

Die ausgebrachte Wassermenge bei der Wässerung der Gehölze ist mit Vorlage von Wässerungsberichten nachzuweisen. Hierbei sind insbesondere Fassungsvermögen bzw. Tankinhalt in m<sup>3</sup>/Fass, Dauer für eine Wässerung unterteilt in Befüllung, Transport zur Baustelle, Ausbringung und Rückfahrt zur Wiederbefüllung schriftlich nachzuweisen bzw. darzulegen (Wässerungsnachweise), vgl. Pkt. 1.1.8 Wässerung.

Bei sämtlichem Schriftverkehr ist die CSBF-Nummer (Controlling-System Bundesfernstraßenbau) mit anzugeben.

#### Hinweise zur Rechnungslegung

Für die Rechnungslegung sind die in den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen enthaltenen Vorgaben der Autobahn GmbH zu beachten.

### **3.10.3 Vermessung der einzelnen Maßnahmenflächen nach Abschluss der Pflanzung**

Die Vermessung der neu gepflanzten Hochstämme sowie neu angelegten Saat- und Rasenflächen, Greifvogelstangen, Pfähle sowie aller eventuell gefundener Leitungen und Kabel nach erfolgter Pflanzung ist bis zum 1. Pflegegang von einem unabhängigen Vermessungsbüro durchführen zu lassen. Zusätzlich ist das aktuelle Kataster im amtlichen Lagebezugssystem ETRS 89 darzustellen.

Die Beauftragung des Vermessungsbüros bzw. alle erforderlichen Abstimmungen sind Sache des Auftragnehmers. Die Vergütung erfolgt in der entsprechenden Position des Leistungsverzeichnisses. Die von einem unabhängigen Vermessungsbüro erstellte Vermessungsunterlage dient als Aufmaßgrundlage.

## **3.11 Prüfungen**

### **3.11.1 Allgemein**

Der AN hat dem AG den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN-Normen, Technischen Lieferbedingungen, Zusätzlichen technischen Vorschriften bzw. Vertragsbedingungen und Richtlinien rechtzeitig vor Ausführung der Arbeiten zu bringen.

Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Stoffe oder Bauteile das Gütezeichen einer anerkannten Güteschutzgemeinschaft tragen. Die Umweltverträglichkeit ist sicher zu stellen.

### **3.11.2 Güteprüfungen**

#### Hochstämme und Saatgut

Die Hochstämme müssen hinsichtlich Pflanzqualität, Größe und Vorkommensgebiet die Vorgaben des Leistungsverzeichnisses erfüllen sowie gemäß den Anforderungen des vom BMUV herausgegebenen Fachmoduls „Gebietseigene Gehölze“ zertifiziert sein. Die entsprechenden Zertifikate/ Nachweise sind vor Lieferung vorzulegen.

Der Nachweis der Zertifizierung des gebietseigenen Saatgutes ist vor Bestellung vorzulegen.

### Bodenverbesserungsstoffe, Dünge- und Pflanzenschutzmittel

Für alle zu verwendeten Bodenverbesserungsstoffe, Dünge- und Pflanzenschutzmittel sind Lieferscheine vorzulegen.

Der AN hat sicher zu stellen, dass die vorgesehenen Bodenverbesserungsstoffe, Dünge- und Pflanzenschutzmittel entsprechend der im Leistungsverzeichnis geforderten Beschaffenheit und Qualität zum Realisierungszeitpunkt zur Verfügung stehen. Erst nach einer Kontrolle durch AG / BÜ und deren Freigabe sind die Stoffe einzubauen bzw. auszubringen.

#### **3.11.3 Abnahmen**

Grundsätzlich gilt die ZTV La-StB 2018.

Die Prüfung der Gehölzpflanzungen erfolgt in 3 Stufen:

1. Zustandsfeststellung und Kontrollprüfung der Pflanzung nach Fertigstellung der Bauleistung
2. Feststellung des Anwuchsergebnisses zur Vorbereitung der Abnahme bis spätestens 15. Oktober.  
Bei abnahmefähigem Anwuchsergebnis: VOB-Abnahme der Pflanzungen nach Beendigung der Fertigstellungspflege. Beseitigung von hier festgestellten Mängeln (Gehölzausfälle) und Restleistungen bis 30. November desselben Jahres
3. Kontrolle der Anpflanzungen nach Beendigung der Entwicklungspflege – Schlussbegehung.

Der AN gewährleistet eine gesunde Entwicklung der Gehölze für die gesamte Zeit der Pflanzung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege.

#### **3.12 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitschutzplanes - Unfallverhütung**

Der Einsatz eines Koordinators gemäß § 3 Abs. 3 BaustellV wie auch die Aufstellung eines SIGE-Planes ist für diese Baumaßnahme nicht erforderlich, da

- keine gefährlichen Arbeiten im Sinne von Anhang II BaustellV anfallen
- nur Beschäftigte eines Arbeitgebers (die mit der Ausführung der Landschaftsbauarbeiten beauftragte Firma) auf der Baustelle tätig ist
- der Umfang der Arbeiten unter 30 Arbeitstagen mit gleichzeitig 20 Beschäftigten bzw. 500 Personentagen liegt.

Der AN hat alle Vorkehrungen zur Verhütung von Arbeitsunfällen zu treffen und seine Beschäftigten entsprechend zu schulen. Alle allgemeinen Grundsätze des Arbeitsschutzgesetzes ArbSchG sind zu beachten.

Der AN ist verpflichtet, alle zur Zeit der Auftragsausführung gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz sowie aller sonstigen einschlägigen Vorschriften und Sicherheitsregeln (vgl. Pkt. 3.1 – Verkehrssicherung) gewissenhaft einzuhalten.

Insbesondere sind die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) sowie die ergänzenden Bestimmungen zu diesen Richtlinien im Zuständigkeitsbereich der Autobahn GmbH zu beachten.

Der AN hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen den Auftraggeber erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den Auftraggeber von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügende Sicherheit der Baustelle beruhen, im vollen Umfang freizustellen.

Der AN hat alle Ereignisse im Zusammenhang mit der Maßnahme, bei denen Personen- oder Sachschäden entstanden sind, dem AG unverzüglich mitzuteilen. Aussagen zur möglichen Haftung hat er nicht zu treffen.



Der Sachverhalt ist zusammen mit dem AG unverzüglich festzustellen und weitere Schritte sind festzulegen. Bei Gefahr im Verzug sind vom AN sofort Sicherungsmaßnahmen einzuleiten.

Besondere Ereignisse, die die Einschaltung der Polizei, der Feuerwehr, des Arztes, der Berufsgenossenschaft usw. erforderlich machen, sind sofort der Bauleitung des AG zu melden und durch den AN im Bautagesbericht schriftlich festzuhalten.

## **4 Ausführungsunterlagen**

### **4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen**

Vom Auftraggeber werden nach Auftragserteilung folgende Ausführungsunterlagen zur Verfügung gestellt:

- Baubeschreibung mit Maßnahmenblatt
- Leistungsverzeichnis
- Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (Ausführungspläne)
- Übersichtslageplan
- Lagepläne, digital bearbeitbar (dxf-, dwg-Format).

### **4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen**

Der Auftragnehmer hat nach Auftragserteilung folgende Ausführungsunterlagen zu beschaffen:

#### **1. Zur Bauanlaufberatung, spätestens aber 12 Werktage nach Auftragserteilung**

- Bauablaufplan / Arbeitsplan mit folgenden Angaben:
  - Art und Anzahl der Beschäftigten
  - Geräteeinsatz
- Urkalkulation
- ggf. Bürgschaft, sofern notwendig

#### **2. Vor Aufnahme der Arbeiten**

- Verkehrsrechtliche Anordnung
- Schachtgenehmigungen
- Baubeginnanzeige
- Beweissicherung (Zustandsfeststellung mit Fotodokumentation)

#### **3. Während der Arbeiten**

- Verwertungs- und Entsorgungsnachweise
- Berechnungen, Abrechnungen
- Bautagesberichte, täglich geführt
  - Witterung und Temperatur
  - Lieferfirma, Lieferschein-Nr., Materialart und Menge
  - Geleistete Arbeiten (nach Art und Lage)
  - Anordnungen des Auftraggebers
  - Besondere Vorkommnisse Baufortschritt
  - Arbeitsunterbrechungen
  - Bestandspläne zum 1. Pflegegang Fertigstellungspflege

#### **4. Vor der Abnahme**

- Freistellungsbescheinigungen
- Bestandsunterlagen
- Beweissicherung zum Ende des Bauvorhabens.

Die Kosten für die Erstellung bzw. Beschaffung der notwendigen Unterlagen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

## 5 Zusätzliche technische Vertragsbedingungen

### 5.1 Auflistung der anzuwendenden zusätzlich technischen Vertragsbedingungen

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen – ATV, (ZVB-StB) (VOB/C) sowie ZTV und sonstigen Vorschriften gelten in der jeweils letzten Fassung zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe. Insbesondere zu beachten sind:

ZTV La-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2018, ARS-Nr. 15/2019 (FGSV 224)
ZTV E-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017, ARS-Nr. 17/2017 (FGSV 599)
ZTV-Baumpflege	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien Baumpflege, Ausgabe 2017, ARS-Nr. 14/2019 (FGSV 20021)
ZTV Verm-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Bauvermessung im Straßen- und Brückenbau, 2001, ARS-Nr. 18/2001 (FGSV 247)
ZTV-SA 97	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, 1997/2001, einschl. Änderungen vom 01.03.2024, ARS-Nr. 7/2024 (FGSV 369)
MVAS 99	Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen, 1999, ARS-Nr. 19/1999 FGSV 371)
RSA 21	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, Ausgabe 2021, ARS-Nr. 24/2021 (FGSV 370)
R SBB	Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen, Fassung 2023, ARS-Nr. 28/2023, (FGSV 293/4)
TL Baumschulpflanzen	TL-Baumschulpflanzen – Technische Lieferbedingungen für Baumschulpflanzen (Gütebestimmungen), 2020  Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze, BMUV 2012
Fachmodul gebietseigene Gehölze	Fachmodul „Gebietseigene Gehölze“ als Grundlage für einen entsprechenden „Scope“ zur Akkreditierung von Zertifizierungsstellen für Gehölze bzw. Gehölzsaatgut gebietseigener Herkunft bei der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS), BMUV 01/2023
RSM, RSM Regio	Empfehlungen für Begrünungen mit gebietseigenem Saatgut, FLL 2014

#### 5.1.2 Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

AVV	Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV), 2020
DIN 18 299	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18 300	Erdbauarbeiten
DIN 18 320	Landschaftsbauarbeiten
DIN 18 915	Bodenarbeiten
DIN 18 916	Pflanzen und Pflanzarbeiten
DIN 18 918	Ingenieurb biologische Sicherungsbauweisen
DIN 18 919	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen
DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DIN 18334	Zimmer- und Holzbauarbeiten
DIN EN 10223	Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune
DIN EN 10244-2	Stahldraht und Drahterzeugnisse - Überzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht - Teil 2: Überzüge aus Zink oder Zinklegierungen
DIN 20471	Warnkleidung

## **Gesetze und Verordnungen**

Kreislaufwirtschaftsgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212),  
Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 2.3.2023 I Nr. 56

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) vom 22. Mai 2002 (BGBl. I S. 1658) geändert durch Art. 414 V v. 31.8.2015 I 1474

Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHgV) vom 07.10.1994 (BGBl. I S. 3578), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 15. Januar 2003 (BGBl. I S. 238).

Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung (FoVDV) vom 20. Dezember 2002 (BGBl. I S. 4711; 2003 I S. 61)

Baustellenverordnung vom 10. Juni 1998 (BGBl. I S. 1283), Stand: Zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 19.12.2022; 2023 I Nr. 1

### **5.1.3 Sonderregelungen**

Kabelschutzanweisung des AG

Ergänzende Bestimmungen zu den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen im Zuständigkeitsbereich des AG