

Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	4
0.1.1	Lage der Baustelle.....	4
0.1.2	Besondere Belastungen	6
0.1.3	Vorhandene Anlagen	6
0.1.3.1	Bahnkörper.....	6
0.1.3.2	Tunnel	6
0.1.3.3	Bahnübergänge	7
0.1.3.4	Ingenieurbauwerke	7
0.1.3.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen).....	7
0.1.3.6	Oberbau	7
0.1.3.7	Hochbauten	7
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen.....	7
0.1.3.9	Straßen und Wege.....	7
0.1.3.10	Tiefbau	7
0.1.3.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	7
0.1.3.12	Anlagen der Telekommunikation.....	8
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom	8
0.1.3.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom	8
0.1.3.15	Maschinentechnische Anlagen	8
0.1.3.16	Kabel und Leitungen Dritter	8
0.1.3.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter	8
0.1.3.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung.....	8
0.1.4	Verkehrsverhältnisse	8
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	9
0.1.6	Transportwege.....	9
0.1.7	bleibt frei.....	9
0.1.8	bleibt frei.....	9
0.1.9	Baugrund.....	9
0.1.10	Hydrologie	9
0.1.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise.....	9
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung.....	10
0.1.12.1	Abfall	10
0.1.12.2	Abwasser.....	10
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten.....	10
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	11
0.1.15	bleibt frei.....	13
0.1.16	bleibt frei.....	13

0.1.17	Hindernisse	13
0.1.18	Kampfmittel	14
0.1.19	Baustellenverordnung.....	14
0.1.20	Auflagen Dritter.....	14
0.1.21	bleibt frei.....	14
0.1.22	Vorarbeiten des AG	14
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	14
0.1.24	Besondere Auflagen	15
0.2	Angaben zur Ausführung.....	16
0.2.1	Bauablauf	16
0.2.2	Erschwernisse	17
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	17
0.2.4	bleibt frei.....	18
0.2.5	Kontaminierte Bereiche	18
0.2.6	Besondere Einrichtungen	18
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	18
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	18
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	19
0.2.10	bleibt frei.....	19
0.2.11	bleibt frei.....	19
0.2.12	bleibt frei.....	19
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	19
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial.....	19
0.2.13.2	bleibt frei.....	20
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen.....	20
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	21
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	21
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer.....	22
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle ..	23
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung.....	24
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	24
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen.....	25
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	26
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung.....	26
0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	27
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	28
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren	29

0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle	29
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle.....	31
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung..	32
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	32
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen	33
0.2.16	bleibt frei.....	33
0.2.17	bleibt frei.....	33
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	33
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	33
0.2.20	bleibt frei.....	34
0.2.21	bleibt frei.....	34
0.2.22	bleibt frei.....	34
0.2.23	DB-spezifische Angaben	34
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	34
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV.....	35
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	35
0.4.1	Nebenleistungen.....	35
0.4.2	Besondere Leistungen.....	35
0.5	Technische Bearbeitung	36
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	36
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation.....	36
0.5.3	Bauwerksdokumentation	37
0.5.4	Bauzeitenplan.....	37
0.6	Baubeschreibung.....	38

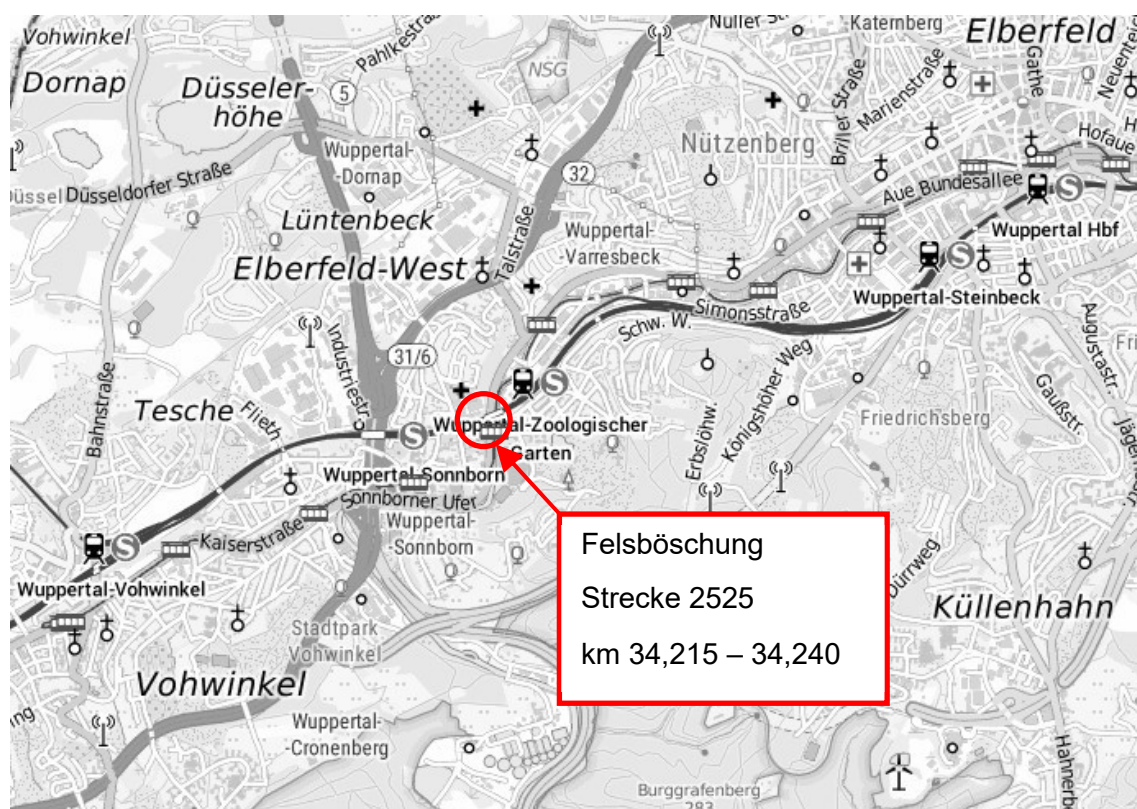
0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Der in der Stadt Wuppertal und Gemarkung Elberfeld befindliche Felshang zwischen Bahn-km 34,215 und Bahn-km 34,240 soll mithilfe eines Schutznetzes aus hochfestem Stahldraht geflecht, welches über Mikropfähle rückverankert wird, gesichert werden, um Sicherheit von Nachbarbewohner bzw. -bebauungen gewährleisten zu können.

Der zu sichernde Fels liegt rdB an der Strecke 2525 von Neuss nach Linderhausen zwischen Bahn-km 34,215 und Bahn-km 34,240 ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke. Parallel zu der Strecke 2525 IdB verläuft die zweigleisige Strecke 2550.

Die Baumaßnahme befindet sich auf DB eigenem Gelände.



Strecke:	Neuss – Linderhausen
Streckennummer:	2525
Streckenart:	zwei zweigleisige Strecken (2525/2550)
Streckenategorie elektrifiziert:	ja
Bahn-km:	34,215
Bundesland:	Nordrhein-Westfalen
Gemeinde:	Wuppertal
Gemarkung:	Elberfeld
Flur:	431
Flurstück:	91

Zur Realisierung des Vorhabens ist die bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen erforderlich, die teilweise über die für das Vorhaben selbst benötigten Flächen hinausgehen.

Die wesentlichen Parameter bei der Auswahl dieser Flächen waren Örtlichkeit und Nähe zum Baufeld, kurzfristige Erreichbarkeit, überwiegende Nutzung von DB-eigenen Grundstücken, eine möglichst geringe Beeinträchtigung der umgebenden Wohnbebauung. Alle in dieser Anlage dargestellten Baustelleneinrichtungsflächen stehen in engen funktionalen Zusammenhang mit der beantragten Baumaßnahme und sind für die Realisierung des Vorhabens erforderlich.

Neben Bahneigenes Gelände werden noch zusätzlich Grundstücke Dritter als Baustelleneinrichtungsfläche und Zuwegung in Anspruch genommen (s. Tabelle 1 und Tabelle 2). Der Baustellencontainer für Besprechungen bzw. für Werkzeuge und Materiallagerung wird auf asphaltierter Parkplatzfläche in der Sonnborner Straße aufgestellt.

Das Baufeld befindet sich auf dem Flurstück 91, Flur 431, Gemeinde Wuppertal, Gemarkung Elberfeld.

Bezüglich der vorübergehend genutzten Flächen wurden im Rahmen der Entwurfs-/Genehmigungsplanung von den Eigentümern Einverständniserklärungen eingeholt.

Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen werden nach Beendigung der Maßnahme in den ursprünglichen Zustand versetzt.

Folgende Flächen werden bauzeitlich benötigt und in Anspruch genommen:

Tabelle 1: Flächen der DB InfraGO

beanspruchte Fläche	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück; Flur
68 m ²	Wuppertal	Elberfeld	91; 431

Tabelle 2: Flächen Dritter

beanspruchte Fläche	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück; Flur
45 m ²	Wuppertal	Elberfeld	182; 268
14 m ²	Wuppertal	Elberfeld	194; 268
428 m ²	Wuppertal	Elberfeld	194; 268
21 m ²	Wuppertal	Elberfeld	93/1; 268
80 m ²	Wuppertal	Elberfeld	93/1; 268

Die Andienung des Bauwerks ist über öffentliche Verkehrsfläche und das evangelische Friedhofsgelände vorgesehen.

Für den Bau der Hangsisicherung ist die Sperrung der Gleise nicht vorgesehen.

Eine Nutzung über die in Tabelle 1 genannten DB-Fläche sowie der in Tabelle 2 genannten Flächen Dritter hinaus ist mit den Grundstücksbesitzern selbstständig zu verhandeln. Alle privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Genehmigungen sind einzuholen.

Zu- und Abfahrten sind Sache des AN. Innerhalb von 14 Tagen nach Auftragserteilung legt der AN für sämtliche Baustelleneinrichtungsflächen dem AG einen detaillierten Einrichtungsplan einschließlich Infrastruktur vor. In diesen Plänen sind die Baustelleneinrichtung, die für den Baustellenbetrieb vorgesehenen Wege, Unterkünfte, sanitäre Anlagen mit Abwasseraufbereitung sowie Ver- und Entsorgungsleitungen

darzustellen. Die Baustelleneinrichtungspläne sind bei allen Änderungen und Ergänzungen, auch bei den Baustellenversorgungs- und Baustellensorgungsanlagen, unverzüglich fortzuschreiben. Diese Pläne sind auf Kosten des AN von den zuständigen Stellen zur Ausführung genehmigen zu lassen.

Eventuelle Umbauten und Ergänzungen der Baustelleneinrichtung während der Bauzeit sind in die Baustelleneinrichtungspositionen mit einzurechnen. Die Kosten für die Inbetriebnahme, Vorhaltung, Unterhaltung, laufende Kontrolle und spätere Beseitigung der Sicherheitsvorkehrungen zu Sicherung der einzelnen Baustellen sind mit einzukalkulieren.

Der AG behält sich bei Notfällen außerhalb der Arbeitszeit vor, von ihm beauftragte Fremdfirmen auf der Baustelle zur Schadensbeseitigung bzw. Begrenzung tätig werden zu lassen, wenn kein firmeneigenes Personal des AN zur Verfügung steht.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelleneinrichtung mit allen Anlagen zu demontieren, die Anschlüsse zurückzubauen und bei den Versorgungsträgern abzumelden. Die Beantragung der StraÙensperrung – falls nötig – bei der StraÙenverkehrsbehörde, sowie das Erstellen von Verkehrszeichenplänen und das Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen der Verkehrszeichen ist Sache des AN.

Ungeachtet der Darstellungen in diesen Vorbemerkungen / dieser Baubeschreibung hat sich der AN – auch insbesondere gemäß den Regelungen der Bewerbungsbedingungen – vor Angebotsabgabe umfassend über die örtlichen Verhältnisse, die für die Ausführung der Bauleistungen und die Planung der betrieblichen Einflüsse, für die Arbeitszugfahrten und somit für die Preisermittlung bedeutsam sein können, zu informieren. Eine Baustellenbesichtigung ist dem Bieter daher dringend zu empfehlen, um neben den örtlichen Verhältnissen auch die betrieblichen Randbedingungen beim AG zu erfragen und in der Kalkulation entsprechend zu berücksichtigen.

Lässt die Beschreibung der Leistungen im Leistungsverzeichnis und in den Vorbemerkungen oder in den ertragsunterlagen verschiedene Auslegungen zu, hat der Unternehmer spätestens bei Angebotsabgabe, also vor Vertragsabschluss, darauf aufmerksam zu machen oder durch vorherige Anfrage seine Verpflichtungen schriftlich und einwandfrei zu klären. Werden vom Bieter oder Auftragnehmer Abweichungen zwischen dem Wortlaut des Leistungsverzeichnisses und den Planunterlagen bzw. den Örtlichkeiten festgestellt, so ist dies mit der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten zu klären und die Art der Ausführung festzulegen.

Der Auftragnehmer hat die für die Ausführung erforderlichen Maße am Bau zu nehmen.

Der Bieter ist während der Ausführung der ihm überschriebenen Leistungen in besonderem Maße verpflichtet, die Wirtschaftlichkeit zu beachten. Sollte er demnach Lösungsmöglichkeiten erkennen, die ihm geeignet erscheinen, die Wirtschaftlichkeit bei Einhaltung der geforderten Qualität zu erhöhen, hat er dem Auftraggeber umgehend davon Mitteilung zu machen. Alle Bereiche der Baustelle sind der Bauüberwachung zugänglich zu machen.

0.1.2 Besondere Belastungen

- keine besonderen Anmerkungen -

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

Der Bahnkörper ist grundsätzlich nicht betroffen. Änderungen sind nicht geplant.

0.1.3.2 Tunnel

- entfällt -

0.1.3.3 Bahnübergänge

- entfällt -

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

Die Felsböschung ist auf der linken Seite durch eine Widerlagerflügelwand der Brücke begrenzt. Die Widerlagerflügelwand beginnt etwa bei Bahn-km 34,230 und erstreckt sich bis Bahn-km 34,490. Die Widerlagerflügelwand ist in den felsigen Untergrund treppenförmig gegründet.

Änderungen an dem Bauwerk sind nicht geplant. Die Brücke befindet sich auf DB eigenem Grundstück.

Unmittelbar am Böschungsfuß befindet sich eine Stützmauer aus diversen Materialien (Mauerziegel und Beton), die als Rückwand einer ehemaligen Bebauung diente. Die Stützwand beginnt am Brückenwiderlager auf DB Gelände an der Sonnborner Straße, folgt dann der Böschungsfußkontur und erstreckt sich bis ins Nachbargrundstück. Die Stützwand ist ca. 15 m lang und weist eine minimale Bauwerkshöhe von 1,10 m und eine maximale Bauwerkshöhe von etwa 2,60 m. Es sind keine Bestandspläne der Stützmauer vorhanden und das Baujahr ist unbekannt. Augenscheinlich ist die Stützmauer in einem schlechten Zustand.

Das Bauwerk wird komplett zurückgebaut und die freigelegte Fläche vernetzt und mitgesichert.

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

- entfällt -

0.1.3.6 Oberbau

Der Oberbau ist grundsätzlich nicht betroffen. Änderungen sind nicht geplant.

0.1.3.7 Hochbauten

- entfällt -

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

- entfällt -

0.1.3.9 Straßen und Wege

Die Andienung des Bauwerks ist über öffentliche Verkehrsfläche und das evangelische Friedhofgelände vorgesehen.

Der Baustellencontainer für Besprechungen bzw. für Werkzeuge und Materiallagerung wird auf asphaltierter Parkplatzfläche in der Sonnborner Straße aufgestellt. Die Zuwegung zum Baufeld erfolgt über das Friedhofgelände.

0.1.3.10 Tiefbau

- entfällt -

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

LST Leitungen liegen weit außerhalb der Bereichs und ist nicht von der Baumaßnahme betroffen.

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

IdB der Strecke 2525 zwischen Bahn-km 34,200 und Bahn-km 34,250 befindet sich ein Kabelkanal der DB. Der Kabelkanal liegt weit außerhalb des Baubereichs und ist nicht von der Baumaßnahme betroffen.

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

- entfällt -

0.1.3.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

- entfällt -

0.1.3.15 Maschinentechnische Anlagen

- entfällt -

0.1.3.16 Kabel und Leitungen Dritter

Im Planungsbereich befinden sich keine Anlagen Dritter. Folgende Versorger bzw. Betreiber wurden im Rahmen der Planung angefragt

- 1&1 Versatel
- Telekom
- Thyssengas
- Unitymedia
- Vodafone
- Westnetz
- WSW Energie
- Deutsche Glasfaser
- GasLine
- PLEdoc
- PRIMAGAS
- PYUR
- Saferay
- PHILUNET
- Stadtwerke Haan, Hilden und Radevormwald
- Ströer
- Tyczka Energy
- Greenfiber

0.1.3.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

- entfällt -

0.1.3.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

- entfällt -

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Gleisgebunden:

Die Strecke 2525 ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke und verläuft parallel zur Strecke 2550.

Die bestehende verkehrliche Situation hat keine Relevanz für die Baumaßnahme und wird in diesem Rahmen der Planung nicht verändert. Änderungen am Oberbau sind ebenfalls nicht geplant

Straßengebunden:

Asphalterte Parkflächen in der Sonnborner Straße in Höhe von Hausnummer 28 bis 32 (Flurstück 182, Flur 268, Gemarkung Elberfeld) werden bauzeitliche in Anspruch genommen. Über die öffentliche Straße und das benachbarte Grundstück (Flurstück 93/1, Flur 268) ist die Zuwegung zum Baufeld möglich. Die Nutzung des genannten Flurstücks Dritter ist mit dem Eigentümer abgestimmt.

Der AG übernimmt keine Gewähr in Bezug auf die Verfügbarkeit und die Nutzungsmöglichkeit öffentlicher Verkehrswege und -flächen außerhalb des vertraglichen Leistungsbereiches, insbesondere in Bezug auf die Nutzung von Über- und Unterführungen für vom AN vorgesehene Schwerlastverkehre.

0.1.5 Freizuhaltende Flächen

Die öffentlichen Straßen sowie die Zuwegung über Grundstücke Dritter dürfen nicht über die Notwendigkeit, z.B. für die Anlieferung und den Einbau von Material hinaus als Abstellfläche für Geräte, Fahrzeuge oder Baustoffe verwendet werden und müssen jederzeit befahrbar sein. Es ist ausschließlich die von der Stadt Wuppertal vorabgestimmten Flächen der öffentlichen Straßen sowie die von privaten Grundstückseigentümern während der Ausführungszeit zu nutzen.

Während der vertraglichen Ausführungszeit hat der AN sicherzustellen, dass bestehende Zugänge und Zufahrten zur Baustelleneinrichtungsfläche begangen und angefahren werden können. Die Erreichbarkeit der Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht eingeschränkt werden.

0.1.6 Transportwege

Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN. Der Transport aller Baustoffe zur und von der Baustelle bzw. jeweiligen Einbauort ist Leistung des AN. Die Transportkosten sind in die jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen.

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

Für die Baumaßnahme wurde im April 2024 ein geotechnisches Gutachten von Sakosta GmbH erstellt. Einzelheiten dem Gutachten der Anlage 3.05 zu entnehmen.

Erschwernisse, die auf Grund des Bodengutachtens bekannt sein müssen, hat der AN in seinem Angebot miteinzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

0.1.10 Hydrologie

- entfällt -

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschriebenen Maßnahmen sind durchzuführen und einzuhalten.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

0.1.12.1 Abfall

Die Regelungen von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben und der Umgang mit diesen wird unter Punkt 0.2.15 beschrieben.

0.1.12.2 Abwasser

Im Baubereich gelten die aktuellen Regelungen zum Umgang mit dem vom Bauvorhaben betroffenen Grundwasser, Niederschlagswasser sowie auch zu Altlastenflächen, von denen das Grundwasser beeinflusst ist.

Bei Grundwasserentnahmen sind die entsprechenden Antragsunterlagen rechtzeitig, spätestens **12** Wochen vor **Baubeginn** vom AN, bei der zuständigen Wasserbehörde (bei Grundwasserentnahmen im Zuge der Errichtung/Änderung/Unterhaltung von Eisenbahnbetriebsanlagen ist zuständige Wasserbehörde das EBA, aktuell Referat 52/Sachbereich 6; bei Grundwasserentnahmen im Zuge der Durchführung von planfestgestellten/plangenehmigten Vorhaben, sind entsprechende Anträge an den Sachbereich 1 der jeweiligen Außenstelle des EBA zu richten) einzureichen und deren Zustimmung einzuholen. Der AG erhält **vor** Einreichung eine Ausfertigung der Unterlagen.

Die bei Wasserhaltungen abzupumpenden Wässer müssen u. a. gemäß den Auflagen der zuständigen Behörde, auf ihre Wasserqualität hin untersucht werden. Bei festgestellten Grundwasserverunreinigungen ist mittels entsprechender Anlage auf vorgegebene Grenzwerte zu reinigen. Während des Betriebes der Wasserhaltung ist durch den AN ein Wasserbuch zu führen. Dieses muss alle relevanten Informationen zum Betrieb der Wasserhaltung, wie z. B. die kontinuierliche Fördermengenerfassung, Ableitung, Beprobungen, Wechsel von Wassermengenmesseinrichtungen, Grundwasserstände, Absenkmaße und besondere Vorkommnisse beim Betrieb der Wasserhaltung beinhalten.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Der Landschaftspflegerische Begleitplan inklusive artenschutzrechtlichem Fachbeitrag wurde durch DB Engineering & Consulting GmbH erstellt. Die Umweltplanung ist als Anlage 3.17 den Ausschreibungsunterlagen beigelegt.

Das geplante Vorhaben liegt außerhalb gesetzlich geschützter Flächen. In Anbetracht der Art des Vorhabens und der damit einhergehenden Wirkfaktoren kann eine Beeinträchtigung der im Umfeld vorhandenen, gesetzlich geschützten Flächen ausgeschlossen werden. Auswirkungen auf Schutzgebiete sind demnach nicht zu erwarten.

Im Umfeld des Vorhabens liegen folgenden Schutzgebiete:

- Naturpark Bergisches Land (NTP-002), rund 25 m Entfernung zum geplanten Vorhaben.
- Landschaftsschutzgebiet „Kaltenbachtal und Kohlfurth“ (LSG-4708-0033), rund 380 m Entfernung zum geplanten Vorhaben.
- Naturschutzgebiet „Burgholz“ (W-009), 920 m Entfernung zum geplanten Vorhaben.

Lärmschutz

Es ist vorgesehen, dass die Bauarbeiten lediglich an Werktagen in dem Zeitraum gemäß AVV Baulärm zwischen 7:00 und 20:00 Uhr durchgeführt werden.

Für Arbeiten in geschützten Zeiten sind nach geltendem Landesrecht Ausnahmegenehmigungen, Anzeigen etc. erforderlich. Der AN hat unter Beachtung des geplanten Bauablaufes, der anzuwendenden Bauverfahren und des geplanten Maschineneinsatzes, mindestens **6** Wochen vorher, bei den zuständigen Stellen erforderliche

Ausnahmen zu beantragen und die rechtzeitige Erlangung der notwendigen Genehmigungen zu verfolgen bzw. die relevanten Bauarbeiten anzuzeigen.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Belange des Boden- und Denkmalschutzes:

Die vorhabenbedingt durch schwere Baumaschinen beanspruchten Böden sind nach DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu bearbeiten. Der Oberboden in allen überbauten Bereichen (BE-Flächen) ist vor Baubeginn abzutragen und gem. DIN 18915 (Oberbodensicherung) zu sichern und nach Abschluss der Bauarbeiten, je nach Eignung, wieder einzubauen. Zum Erhalt der natürlichen Bodenfunktion ist bei allen Bodenarbeiten die DIN 18915 und DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) anzuwenden bzw. zu berücksichtigen. Im Anschluss an die Bauarbeiten sind das aufgebrachte Material und das Geotextil wieder vollständig zurückzubauen. Zum Erhalt der natürlichen Bodenfunktion ist bei allen Bodenarbeiten die DIN 18915 und DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) anzuwenden bzw. zu berücksichtigen. Insbesondere sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Das Herstellen der BE-Flächen kann nur bei günstiger Witterung erfolgen, da mit zunehmender Nässe eine zunehmende Bodenverdichtung stattfindet.
- Es wird empfohlen, dass die Größe der einzelnen Haufwerke 500 m³ / 1.000 t nicht übersteigt. Aus den Haufwerken ist in Anlehnung an die Mantelverordnung mind. je eine Mischprobe zu entnehmen und eine Deklarationsanalyse vorzunehmen.
- Haufwerke bestehend aus unbelastetem Material sind gemäß den Vorgaben der DIN 19731 bei einer Lagerungsdauer von über 6 Monaten mit tiefwurzelnden und stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen.

Landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP):

Das Landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept beschränkt sich wegen des geringen Eingriffsumfangs auf Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen.

Zur Vermeidung und Verminderung von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen anzuwendende technische und gesetzliche Vorgaben und geltende Richtlinien sind im Rahmen der Bauausführung zu berücksichtigen. Im Zuge der Ausführungsplanung sowie für die Realisierung der Baumaßnahme sind folgende Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Eine Umweltfachliche Bauüberwachung ist erforderlich, um die Durchführung und die Wirksamkeit der Vermeidungsmaßnahmen zu kontrollieren, bzw. diese in Teilen selbst durchzuführen oder zu unterstützen. Darüber hinaus wird die Vorbereitung und Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen von der umweltfachlichen Bauüberwachung begleitet und kontrolliert.
Des Weiteren hat eine ständige Berichterstattung an den Vorhabenträger sowie das EBA und eine jährliche Einweisung aller Baubeteiligten durch die UBÜ zu erfolgen. Vom Vorhabenträger ist sicherzustellen, dass alle erforderlichen Materialien und Ressourcen rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden, welche die UBÜ für die Ausübung ihrer Tätigkeit benötigt.
- Es sind Sicherheitsdatenblätter für auf der Baustelle verwendete wasser- und bodengefährdende Stoffe vorzuhalten, um im Falle einer Havarie sofort handlungsfähig zu sein. Zudem sind Bindemittel vorzuhalten, die sofort einsatzfähig sind.
- Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß der aktuellen Gesetzeslage (WHG, LWG) und dem Stand der Technik zu vermeiden. Kraftstoffe, Hydraulik- und Mineralöle sind nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen zu lagern. Ölbindemittel sind auf der Baustelle in ausreichender Menge

vorzuhalten. Maschinen müssen auf Dichtheit der Hydraulik- und Kraftstoffleitungen überprüft werden. Zur Vermeidung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch auslaufendes Öl und Benzin ist darauf zu achten, dass nur sorgfältig gepflegte Maschinen eingesetzt werden. Das Risiko des Eintrags gewässergefährdender Stoffe wird während der Bauphase durch die Einrichtung von ausgewiesenen Wartungsplätzen für die Wartung und Betankung von Maschinen und Fahrzeugen sowie für die Lagerung entsprechender Stoffe vermindert.

Die Wartungsplätze müssen undurchlässig befestigt und mit einer separaten Entwässerung ausgerüstet werden.

Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht in die naheliegenden Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen. Maschinen müssen auf Dichtheit der Hydraulik- und Kraftstoffleitungen täglich vor dem Einsatz überprüft werden. Baugeräte, Maschinen und Baufahrzeuge dürfen nicht im Gewässer und im Uferbereich (Böschungsbereich) betankt, gewartet oder gereinigt werden.

Für Baustoffe, die in das Grundwasser eingebracht werden, ist ein Qualitätsnachweis (europäische technische Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz) vorzulegen, um nachzuweisen, dass sich das Einbringen der Materialien nicht negativ auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann.

- Es sind Sicherheitsdatenblätter für auf der Baustelle verwendete wasser- und bodengefährdende Stoffe vorzuhalten, um im Falle einer Havarie sofort handlungsfähig zu sein. Zudem sind Bindemittel vorzuhalten, die sofort einsatzfähig sind.
- Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen gemäß der aktuellen Gesetzeslage (WHG, LWG) und dem Stand der Technik zu vermeiden. Kraftstoffe, Hydraulik- und Mineralöle sind nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen zu lagern. Ölbindemittel sind auf der Baustelle in ausreichender Menge vorzuhalten. Maschinen müssen auf Dichtheit der Hydraulik- und Kraftstoffleitungen überprüft werden. Zur Vermeidung von Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch auslaufendes Öl und Benzin ist darauf zu achten, dass nur sorgfältig gepflegte Maschinen eingesetzt werden. Das Risiko des Eintrags gewässergefährdender Stoffe wird während der Bauphase durch die Einrichtung von ausgewiesenen Wartungsplätzen für die Wartung und Betankung von Maschinen und Fahrzeugen sowie für die Lagerung entsprechender Stoffe vermindert.

Die Wartungsplätze müssen undurchlässig befestigt und mit einer separaten Entwässerung ausgerüstet werden.

Wassergefährdende Stoffe dürfen nicht in die naheliegenden Oberflächengewässer oder das Grundwasser gelangen. Maschinen müssen auf Dichtheit der Hydraulik- und Kraftstoffleitungen täglich vor dem Einsatz überprüft werden. Baugeräte, Maschinen und Baufahrzeuge dürfen nicht im Gewässer und im Uferbereich (Böschungsbereich) betankt, gewartet oder gereinigt werden.

Für Baustoffe, die in das Grundwasser eingebracht werden, ist ein Qualitätsnachweis (europäische technische Zulassung oder eine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik nach dem Bauproduktengesetz) vorzulegen, um nachzuweisen, dass sich das Einbringen der Materialien nicht negativ auf die Grundwasserbeschaffenheit auswirken kann.

Zusätzlich werden für die Bauphase folgende flächenkonkrete Schutzmaßnahmen ausgewiesen.

003_VA Allgemeine Bauzeitenregelung

Die Rückschnittarbeiten zur Baufeldfreimachung erfolgen gemäß den Vorgaben des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeiten der Vögel (01.10. – 28.02.). Dieser Zeitraum wird für den Schutz der potenziell vorkommenden Zaun- und Mauereidechse weiter eingeschränkt,

da die Aktivitätsphase der beiden Arten, in Abhängigkeit des Witterungsverlaufes, bis Ende November reichen kann.

Demnach dürfen die Rückschnittarbeiten in der Zeit vom 30. November bis 28. Februar erfolgen. Mit der Einhaltung dieser Vorgabe kann ebenfalls gewährleistet werden, dass durch die Rückschnittarbeiten eine Beeinträchtigung der Zwergfledermaus ausgeschlossen ist.

Das baubedingt entstehende Schnittgut ist fachgerecht zu entsorgen. Die Arbeiten dürfen maschinell (schwere Baumaschinen) ausschließlich vom Bestandsrand durchgeführt werden; im Bestand darf der Rückschnitt nur bodenschonend erfolgen, um potenziell im Boden überwinternde Arten zu schützen.

Sofern im Zuge der Bauarbeiten Rückschnitte in geringem Umfang innerhalb der Brutzeit der Vögel erforderlich werden, so sind diese durch die UBÜ zu begleiten, zu dokumentieren und durch die UNB zu genehmigen.

004_VA Kontrolle der vorhabenbedingt beanspruchten Gehölze auf Fledermausquartiere

Die vorhabenbedingt beanspruchten Gehölze sind unmittelbar vor dem Baubeginn auf Quartiere der Zwergfledermaus zu untersuchen.

Im Falle eines Nachweises müssen die vorgefundenen Individuen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Wuppertal umgesiedelt werden. Die UBÜ ermittelt potenziell für eine Umsiedlung geeignete Strukturen im räumlich- funktionalen Kontext und führt die Umsiedlung durch.

005_VA Installation eines Reptilienzauns

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Verletzungs- und Tötungsrisiko ist ein die Gleisbereiche abschirmender Reptilienzaun zu installieren. Der Reptilienzaun wird an den Innenseiten mit einer einseitigen Querungshilfe aus Rindenmulch ausgestattet, um im Baufeld vorhandenen Individuen die Wanderung in Flächen außerhalb der Bauflächen zu ermöglichen. Die Querungshilfen werden in einem Abstand von 25 m eingerichtet.

Der Reptilienzaun muss in dem Zeitraum von Ende November – Ende Februar (Überwinterung der Zaun- und Mauereidechse) aufgestellt werden.

006_VA Bauvorlaufende Kontrolle des Baufeldes auf ein Vorkommen der Mauer- und Zauneidechse

Die baubedingt beanspruchten Flächen werden unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme auf ein Vorkommen der Mauer- und Zauneidechse untersucht. Im Falle eines Nachweises müssen die vorgefundenen Individuen in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Wuppertal umgesiedelt werden. Die UBÜ ermittelt potenziell für eine Umsiedlung geeignete Strukturen im räumlich- funktionalen Kontext und führt die Umsiedlung durch.

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

0.1.17 Hindernisse

Hindernisse stellen die unter 0.1.3 beschriebenen vorhandenen Anlagen dar.

0.1.18 Kampfmittel

Im Vorfeld der bodeneingreifenden Maßnahmen hat die DB InfraGO AG den Bereich der Baustelle auf einen möglichen Kampfmittelverdacht von zuständigen Kampfmittelräumdienst des Landes Nordrhein Westfalen und bei einer fachlich dafür qualifizierten Stelle untersuchen lassen.

Nach Feststellung des zuständigen Kampfmittelräumdienstes des Landes Nordrhein Westfalen, Bezirksregierung Düsseldorf hat sich ergeben, dass kein Kampfmittelverdacht besteht.

Weitergehende kampfmitteltechnische Maßnahmen oder Arbeiten hiernach nicht vorgesehen.

0.1.19 Baustellenverordnung

- keine besonderen Anmerkungen -

0.1.20 Auflagen Dritter

Im Projektbereich befinden sich keine Anlagen Dritter.

Hinweise und Auflagen aus den Stellungnahmen der Anlage 3.06 „Behördliche Auflagen“ der Ausschreibungsunterlagen sind zu beachten. Erschwernisse und Mehrkosten hierdurch sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

Rodungsarbeiten werden im Bereich des Baufeldes zwischen Januar und Februar durchgeführt.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN_{BÜW},
- AN_{SICH},
- AN_{SiGeKo},
- AN_{Ökologische BÜW},

Neben dem AN und seinen Nachunternehmer können sich zusätzlich der betroffenen Fachdienste der DB AG und der Versorgungsleitungen auf der Baustelle aufhalten.

Als Hauptauftragnehmer hat der AN seine Arbeiten mit weiteren Beteiligten zu koordinieren und Absprachen bezüglich der durchzuführenden Arbeiten zu treffen. Die in diesem Zusammenhang auftretenden Aufwendungen sind in die Position der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Sind für die Durchführung der ausgeschriebenen Maßnahmen vorbereitende, parallelaufende und abschließende bahnspezifische und andere Arbeiten an den DB Anlagen erforderlich und werden diese von weiteren beauftragten Fachfirmen des AG durchgeführt, so sind diese durch den AN mit einer Mindestvorlaufzeit von 6 Wochen vor Umsetzung der einzelnen Maßnahmen zu veranlassen. Entsprechende Fristen sind in seinen Bauablauf mit einzukalkulieren.

Zu den parallelaufenden und abschließenden Arbeiten des AG gehören insbesondere sämtliche Zwischen- und Endabnahmen sowie Prüf-, Kontroll- und Inbetriebnahmetätigkeiten.

Vorgenannte Angaben schließen anderweitige Maßnahmen Dritter im Baubereich nicht aus.

0.1.24 Besondere Auflagen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: „oder gleichwertig“ immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

Bei der Herstellung der Verpressanker ist die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung in der aktuellen Geltungsdauer zu berücksichtigen.

Hinweise und Auflagen aus den Stellungnahmen der Anlage 3.06 „Behördliche Auflagen“ der Ausschreibungsunterlagen sind zu beachten. Erschwernisse und Mehrkosten hierdurch sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Zur Sicherung der Felsböschung wird keine Sperrpause benötigt.

Der Ablauf der Bauarbeiten ist wie folgt:

- Vegetationsrückschnitt (zur Bauausführung bereits erfolgt)
 - Freischneiden des Baufelds und Entsorgung des Grünschnitts
 - Der Freischnitt der Böschung erfolgt außerhalb der Brut- und Nistzeiten bis spätestens zum 28. Februar.
 - Wenn ein erneuter Vegetationsrückschnitt (Rückschnitt des unterjährigen Aufwuchses) im Juli erforderlich ist, erfolgt dieser durch den AN. Die Fläche muss zuvor von der umweltfachlichen Bauüberwachung kontrolliert und freigegeben werden.
- Vorarbeiten
 - Einrichtung der Baustelle
- Hauptarbeiten (Hangssicherung)
 - Baufeldfreimachung und Beräumung der Felsböschung nach Prüfung der Felsflächen.
 - Rückbau der Stützmauer am Böschungsfuß
 - Abtransport von Felsschutt- und Abbruchmaterial
 - Baumaterial liefern
 - Festlegen der Bohrpunkte
 - Spritzbetonplomben herstellen
 - Bohren und Verpressen der Anker
 - Ankerzugversuche
 - Verlegen und Verbinden des Steinschlagschutznetzes
 - Befestigen des Steinschlagschutznetzes an den Ankern mit Krallplatten und Muttern, einziehen und Befestigen der Randseile
 - Herstellung der Auffangschurze
- Nachlaufarbeiten
 - Durchführung von Restarbeiten
 - Baustellenräumung
 - Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen

Der geplante Bauablauf ist dem Rahmenterminplan des AG gem. Anlage 3.1 zu entnehmen.

Der beschriebene Bauablauf der Planung stellt einen groben und vereinfachten Ablauf der wesentlichen Arbeitsschritte dar. Der Bauablauf ist nicht zwingend vorgegeben. Die Festlegung des endgültigen Bauablaufs bleibt dem AN überlassen und ist von ihm innerhalb der vorgegebenen Bauzeit unter den gegebenen Rahmenbedingungen im Hinblick auf den vorgegebenen Fertigstellungstermin sowie den betrieblichen Bedingungen selbst zu koordinieren. Aufgrund der vorgestellten vorläufigen Bauphasen kann der AN keinen Anspruch auf Vollständigkeit ableiten. Er hat nach Einholung aller für ihn notwendigen Informationen den endgültigen Bauablauf/Bauzeitenplan aufzustellen und dem AG vorzulegen.

Vom AN werden alle notwendige Vermessungsleistungen erbracht, die zur exakten räumlichen Situierung aller einzubauenden Objekte sowie zum Nachweis ihrer plangerechten Realisierung erforderlich sind.

Der AN hat sich vor Angebotsabgabe mit den Örtlichkeiten vertraut zu machen. Anfahrsmöglichkeiten, Ausbauzustand, der Erschließung, Materialtransport und Materiallagerung, Neigungen und Bewuchs. Nachträgliche Forderungen des Auftragnehmers aus Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse werden nicht anerkannt. Das Betreten des Gleisbereiches ohne Sicherungspersonal ist grundsätzlich untersagt. Der Auftragnehmer ist für die Absicherung von Baustellen selbst verantwortlich.

Auftretende Behinderungen aufgrund der Örtlichkeit werden nicht gesondert vergütet. Das Bauverfahren und z.B. die Wahl der Baugeräte/Baubehelfe sind auf die Örtlichkeit und die Erfordernisse abzustimmen. Die Ausführung der Arbeiten im Bestand und die damit verbundenen Platzverhältnisse sind zu beachten.

Alle Baustellenzugänge sind mit dem notwendigen Betretungsverbotsschild nach außen zu kennzeichnen. Die Ausfahrten aus dem Baustellengelände sind so anzulegen, dass die Sichtverhältnisse des öffentlichen Verkehrs nicht eingeschränkt werden. Die Kosten der o.g. Forderungen sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Unbefugten ist das Betreten der Baustelle verboten. Der AN hat zur Einhaltung dieser Forderung alle erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Der AG ist berechtigt, nach seinem Ermessen Dritten den Zutritt zu gestatten, sofern dadurch der Baustellenbetrieb nicht behindert wird.

Die Baustelle ist durch einen Bauzaun zu sichern. Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h festgelegt. Öffentliche Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- und Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Ausnahmen sind vom AN bei der dafür zuständigen Stelle zu beantragen. Der zusätzliche Aufwand ist einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

0.2.2 Erschwernisse

- Das Bauvorhaben muss unter Aufrechterhaltung und ohne Gefährdung des Eisenbahnbetriebes durchgeführt werden. Während der Bauarbeiten ist stets der Regellichtraum bzw. der Gefahrenraum für Bahnfahrzeuge freizuhalten und es sind die nach den konkreten Umständen der Ausführung einschlägigen Vorgaben der technischen Regelwerke durchgehend zu befolgen. Arbeiten im Lichtraumprofil sind stets nur im gesperrten Gleis möglich.
- Bei einem Einsatz von mobilen und stationären Baukränen, Betonpumpen, Hubsteigern und ähnlichem an bzw. in der Nähe von Anlagen der Infrastrukturbetreiber ist eine Krananweisung abzuschließen. Gilt nicht für Schienenkrane. Diese Krananweisung, insbesondere die Anlage 5.1 zu dieser, enthält Auflagen bzw. Einschränkungen im Betrieb, die zu beachten sind.
- Die Felsböschung ist nördlich durch eine Widerlagerflügelwand einer Brücke begrenzt, die nicht beschädigt werden darf.
- Aufgrund der engen Platzverhältnissen ist die Andienung des Baufeldes bzw. die Sicherung der Böschung entweder über das Friedhofgelände mit Anseilen oder über das Grundstück 93/1 mithilfe Hubsteigern und ähnliches möglich
- Baustellencontainer für Besprechungen bzw. für Werkzeuge und Materiallagerung kann ausschließlich auf asphaltierter Parkplatzfläche in der Sonnborner Straße aufgestellt.

Die Aufwendungen für die vorgenannten Erschwernisse sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

- keine besonderen Anmerkungen, es gelten die Festlegungen der Ausschreibung im Übrigen-

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Im Bereich des geplanten Baufeldes sind keine kontaminierten Bereiche bekannt. Beim Antreffen von gefährlichen Stoffen sind die DGUV Regel 101-004 Regelungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, die Anforderungen der Baustellenverordnung und Rechtsvorschriften des Landes Nordrhein-Westfalen zu befolgen.

Der AN hat alle zur Sicherheit der Baustelle erforderlichen MaÙnahmen in eigener Verantwortung zu treffen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung erwachsenden Schäden und verpflichtet sich, den AG von allen gegen ihn erhobenen Ansprüchen freizustellen.

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Eigentrmer	beanspruchte Fläche	Gemeinde	Gemarkung	Flurstück; Flur
DB InfraGO	68 m ²	Wuppertal	Elberfeld	91; 431
Christlicher Friedhofsverband Wuppertal	14 m ²	Wuppertal	Elberfeld	194; 268
Schlüssel-Nr.: 4	21 m ²	Wuppertal	Elberfeld	93/1; 268

Im Zuge der Bauausführung ist es darauf zu achten, dass es zu Einschränkungen bei Beerdigungen im christlichen Friedhof kommen könnte. In dieser Zeit ist eine Unterbrechung der Bauarbeiten bzw. ein Umänderung des geplanten Tagesablaufs möglich.

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind vom AN durch einen umlaufenden Bauzaun wirksam gegen unbefugte Zutritte, Nutzungen o.. durch Dritte zu sichern, insbesondere auÙerhalb der Betriebs- und Arbeitszeiten entsprechend abzusperrern.

Aufwendungen zum Errichten, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten, ggf. Umsetzen und Rckbauen des Bauzaunes und der notwendigen Sicherungseinrichtungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Die Planung, die Anfertigung der statischen Berechnungen und Konstruktionszeichnungen und Ausführung der Traggerüste sowie der Arbeits- und Schutzgerüste einschlieÙlich der zugehörigen Gründungen obliegt dem AN in eigener Verantwortung. Die Gerüste und Behelfe sind entsprechend den einschlägigen Vorschriften für die auftretenden Beanspruchungen zu dimensionieren.

Sämtliche erforderliche, in der Leistungsbeschreibung nicht besonders aufgeführten Gerüste und Behelfe aller Art, Schalungen, Abstützungen, Aussteifungen und Verankerungen einschlieÙlich aller Gründungen, notwendigen Einrichtungen zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie den MaÙnahmen zur Verkehrssicherung, sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzurechnen.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

- keine besonderen Anmerkungen -

0.2.10 bleibt frei

0.2.11 bleibt frei

0.2.12 bleibt frei

0.2.13 Eignungs- und Gütenachweise

0.2.13.1 Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial

Der AN wird auf das Inkrafttreten der sog. Mantel-Verordnung mit ihren wesentlichen Bestandteilen Ersatzbaustoffverordnung (EBV) und einer erheblich geänderten Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zum 01.08.2023 hingewiesen. Bei der Umsetzung ist, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, folgendes zu beachten:

Die EBV regelt die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen (MEB) in technische Bauwerke und ersetzt die bislang geltenden Vorgaben der LAGA - Merkblätter bzw. spezielleren landesrechtlichen Regelungen. Bodenmaterial, welches in oder unterhalb eines technischen Bauwerkes eingebaut werden soll, ist als MEB zu betrachten und unterliegt ebenfalls der EBV.

Die geänderte BBodSchV regelt den Einbau von Boden in, außer- oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht oder in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb von technischen Bauwerken.

Daher ist die Umweltverträglichkeit für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe auf Basis der Materialklassen der EBV und für zugeliefertes Bodenmaterial in bodenähnlichen Anwendungen auf Basis der Vorsorgewerte der BBodSchV nachzuweisen.

Der AN hat 8 Wochen vor einem geplanten Einbau von Bodenmaterial in das Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke des Bauvorhabens die schriftliche Zustimmung des AG dazu einzuholen. Dem Antrag sind die Nachweise der Umweltverträglichkeit und der bodenphysikalischen Eignung des MEB beizufügen, bei einem Einbau in technische Bauwerke ist zusätzlich die technische Bauweise gemäß Anlage 2 + 3 EBV anzugeben.

Die DB AG und die mit ihr verbundenen Unternehmen untersagen für ihre Bauvorhaben, Grundstücke und Anlagen generell den Einbau der in § 20 Abs. 1 EBV aufgeführten mineralischen Ersatzbaustoffe u.a. Kupol- und Hochofenschlacke, Hüttensand, Flug- und Kesselasche und Gießereirestsand.

Der zum Einbau vorgesehene zugelieferte Bodenaushub ist vom AN fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Die Umweltverträglichkeit der MEB ist durch eine repräsentative chemische Analytik eines akkreditierten Labors nachzuweisen. Der AN hat für zugelieferte MEB auch die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen, z.B. Verdichtungsfähigkeit, Verformungsmodul und Wasserdurchlässigkeit, durchzuführen. Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung

des Probennehmers bzw. des Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Für den Nachweis der Umweltverträglichkeit von Neuschotter oder Recyclingschotter sowie PSS / FSS gelten neben der EBV die Anforderungen des DB- Regelwerks.

Der AN hat die laufende Übereinstimmung des eingebauten Materials mit den vorgelegten Nachweisen zu gewährleisten, der AG behält sich stichprobenartige Kontrolluntersuchungen vor. Bei Nichteignung ist das Material vom AN ordnungsgemäß und für den AG kostenfrei zu entsorgen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und der Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Ziff. 0.2.15.10.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Die Übermittlung einer Vor- und Abschlussanzeige an die zuständigen Behörden ist erforderlich, wenn ein geplanter Einbau von MEB (inkl. Bodenmaterial) die nachfolgenden Kriterien erfüllt:

1. Es soll Bodenmaterial mindestens BM-F0*, Baggergut mind. BG-F0*, aufbereiteter Gleisschotter mind. GS-1 oder aufbereitete RC-Baustoffe mind. RC-1 oder jeweils höherer Materialklassen in Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete der Zone III oder höher eingebaut werden oder
2. Es soll Bodenmaterial, Baggergut oder RC-Baustoffe der Klasse 3 (BM-F3, BG-F3 oder RC-3) mit einer geplanten Einbaumenge $\geq 250 \text{ m}^3$ eingebaut werden.

Nach dem Ende des Einbaus ist für die o.g. Materialien im System ZEDAL eine Abschlussanzeige zu erstellen.

0.2.13.2 bleibt frei

0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen

Das im Rahmen der Baumaßnahme auszuhebende Bodenmaterial ist selektiv abzutragen, um eine Vermischung unterschiedlichen Bodenmaterials zu vermeiden.

Der zum Wiedereinbau im Bauvorhaben (am Herkunftsort) vorgesehene Bodenaushub ist fachgerecht und getrennt nach Bodenarten zwischenzulagern, so dass sich die bodenphysikalischen Eigenschaften und die Bodenfunktionen nicht verschlechtern.

Der zum Wiedereinbau vorgesehene Bodenaushub unterliegt nicht dem Abfallrecht und bedarf gemäß der Bundesbodenschutzverordnung keiner chemischen Untersuchung, soweit nach Art, Menge, Schadstoffgehalten und physikalischen Eigenschaften des Materials sowie den Schadstoffgehalten am Einbringungsort das Entstehen einer schädlichen Bodenverunreinigung nicht zu besorgen ist. Der AN hat mit dem AG abzustimmen, ob und in welcher Frequenz für dieses Material dennoch chemische Untersuchungen durchzuführen sind. Die notwendigen bodenphysikalischen Untersuchungen für das wiedereinzubauende Material, sind in jedem Fall vom Auftragnehmer zu erbringen.

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung des Probennehmers / Labors eine bodenphysikalische Beurteilung durch ein akkreditiertes Labor abzufordern.

Der AN hat 14 Kalendertage vor dem geplanten Wiedereinbau von Bodenaushub die Zustimmung des AG einzuholen, dabei sind erforderlichen Nachweise der bodenphysikalischen und ggf. chemischen Eignung beizulegen.

Der Wiedereinbau ist mit dem Vordruck M.01.02.15.03 Anlage 10 „Einbaudokumentation Boden und Ersatzbaustoffe“ zu dokumentieren. Die Dokumentation ist um die jeweiligen Analyseberichte zu ergänzen und unverzüglich der BÜW zu übergeben.

Sofern der AN mit der Entsorgung von Bodenaushub und mineralischen Restbaustoffen des Bauvorhabens beauftragt ist, hat er den nicht im Bauvorhaben wieder einbaubaren Bodenaushub vorzugsweise in bodenähnlichen Anwendungen außerhalb des Bauvorhabens zu verwerten, ist dies nicht möglich, ist der Bodenaushub anderweitig ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten oder gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Plant der AN die Verbringung von Bodenaushub in andere Bauvorhaben oder von MEB in technische Bauwerke anderer Bauvorhaben, hat er dafür die schriftliche Zustimmung des AG einzuholen, parallel sind die entsprechende Einbaugenehmigung der zuständigen Behörde und die schriftliche Zustimmung des betroffenen Dritten vorzulegen.

Bezüglich der Einbaudokumentation und den Vor- und Abschlussanzeigen gem. EBV siehe Ziff. 0.2.15.10.4.

Die Erstellung der Einbaudokumentation und ggf. der Anzeigen erfolgt grundsätzlich erst nach AG seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

0.2.15.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer richtet seine Leistung darauf aus, den Anfall von Bau- und Abbruchabfällen im Bauvorhaben zu minimieren, indem er z.B. durch selektiven Bodenabtrag und einen separierenden Rückbau gewährleistet, dass die im Bauvorhaben anfallenden Materialien und Abfälle sortenrein gewonnen und getrennt bereitgestellt werden.

Der AN hat bei seinen Ausführungsunterlagen (z.B. Massenkonzent) und Baudurchführung, soweit rechtlich zulässig und wirtschaftlich vorteilhaft, die vorrangige Wiederverwendung von Boden und ggf. weiteren Stoffen im Bauvorhaben anstelle von Ausbau und Entsorgung umzusetzen.

Nach Zuschlagserteilung hat der AN entsprechend frühzeitig mit den erforderlichen bodenphysikalischen Untersuchungen, soweit möglich unter Verwendung von Rückstellproben des AG, zu beginnen, um die Möglichkeiten zur Wiederverwendung des Materials abzuklären.

Beim Antreffen von bisher nicht bekannten Bodenverunreinigungen und Altablagerungen ist der AN verpflichtet, die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen. Der betreffende Bereich ist zu sichern und es sind die vertragsabwickelnde Stelle, die BÜW und die Abfalltechnische Bauüberwachung zu informieren.

Sach- und Fachkundenachweise

Der Auftragnehmer hat vor Ort auf der Baustelle einen Abfallverantwortlichen (i.S.d. § 59 KrWG) mit der Qualifikation eines Abfallbeauftragten / Fachbauleiters zu stellen (vgl. entspr. LV-Position). Der Abfallverantwortliche muss über einen Sachkundenachweis für die Probenahme fester Abfälle gemäß LAGA PN 98 verfügen.

Sofern der AN vom AG mit der Durchführung von chemischen Untersuchungen / Deklarationsanalysen beauftragt wird, hat er für die Probenahme einen unabhängigen und für die Art der Probenahme fach- und sachkundigen Probenehmer (LAGA PN98), für die Analytik

und Gutachtenerstellung ausschließlich einen nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditierten Nachauftragnehmer einzusetzen.

Zur Vermeidung von Interessenkonflikten darf der AN Leistungen der Probenahme oder Bewertung von Analyseergebnissen (Prüfberichte) nicht an Nachunternehmer beauftragen, wenn diese gleichzeitig am Entsorgungsvorgang beteiligt sind, z.B. Entsorgungsunternehmen, Abfallmakler und Transportunternehmen.

Der Auftragnehmer hat dem AG die für diese Tätigkeiten vorgesehenen Nachunternehmer unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch im Entsorgungskonzept AN, namentlich und unter Vorlage der notwendigen Fach- und Sachkundenachweise bzw. Zertifikate zu benennen.

Entsorgungskonzept AN

Der AN hat auf der Basis der Vergabeunterlagen und der Gegebenheiten des Bauvorhabens ein verbindliches, vorhabenbezogenes Entsorgungskonzept für die Baudurchführung gemäß der M.01.02.15.03 Anlage 8 „Mustergliederung Entsorgungskonzept AN“ zu erstellen.

Über den ausgeschriebenen Analysenumfang hinaus erforderliche Parameter für die Abfalldeklaration sind mit Übergabe des Entsorgungskonzepts AN anzuzeigen und durch den AG zu genehmigen, für die Analytik nach EBV bzw. LAGA gelten dazu gesonderte Vorgaben, vgl. Kapitel 0.2.15.5. Über die vom AG genehmigten Parameter hinausgehenden Änderungen bzw. nachträgliche Änderungen auf Verlangen des AN werden nicht berücksichtigt und gehen zu seinen Lasten.

Das Vorliegen eines bestätigten Entsorgungskonzeptes ist Voraussetzung für jegliche Wiedereinbau- oder Entsorgungsmaßnahmen.

0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

Abfallerzeuger gemäß KrWG § 3 Abs. 8 ist:	DB InfraGO AG, Region West, Organisationseinheit I.II-W-T 5 Projektbezeichnung: FHS Sonnborner Straße (T.016075808) Vertragsabwickelnde Stelle gem. Bauvertrag
Abfallbesitzer gemäß KrWG § 3 Abs. 9 ist:	der Auftragnehmer (AN)

Der Abfallerzeuger ist für die Bau- und Abbruchabfälle, die unmittelbar aus der Baumaßnahme stammen (z.B. Oberbaumaterial, Bodenaushub, Bauschutt, Kabel, Schrott), rechtlich verantwortlich. Der Auftragnehmer wird für diese Abfälle Abfallbesitzer. Er wird vom Abfallerzeuger mit der Wahrnehmung bestimmter Aufgaben des Abfallerzeugers beauftragt.

Die im Vorhaben anfallenden Bau- und Abbruchabfälle sind vom AN ordnungsgemäß (rechtskonform) und schadlos unter Einhaltung aller im Bauvertrag enthaltenen Vorgaben zu entsorgen, hierfür haftet der AN dem AG. Die Abfallerzeugereigenschaft und das Eigentum der DB / DB InfraGO AG an den Bau- und Abbruchabfällen des Bauvorhabens endet mit der Entsorgung.

Der AN stellt sicher, dass die von Ihm mit dem Transport und der Entsorgung beauftragten Nachunternehmer zuverlässig, fachlich geeignet und rechtlich befugt sind, daher hat der AN für die Beförderung der Bauabfälle nur zugelassene Transporteure und für deren Entsorgung nur zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe zu binden. Entsprechende Unterlagen sind unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens mit dem Entsorgungskonzept AN, an den AG zu übergeben.

Der AN hat den AG unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den vorgesehenen Wechsel des Entsorgers bzw. der Entsorgungsanlage sowie über Abstimmungs- / Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren. Abstimmungen mit den Behörden erfolgen ausschließlich durch den AG.

Der AN ist Abfallerzeuger und Abfallbesitzer gemäß §3 Abs. 8+9 KrWG für die Abfälle, die er u.a. durch Lieferungen sowie den Betrieb und die Unterhaltung der Baustelleneinrichtung erzeugt (z.B. Verbaumaterialien, Material zur Erstellung von Baustraßen, Verpackungen). Diese Abfälle sind von ihm selbständig und separat von den Abfällen des AG gemäß den einschlägigen Rechtsvorschriften zu entsorgen und werden nicht gesondert vergütet. Auf Anforderung sind dem AG Verbleibsnachweise für diese Abfälle in Kopie zu übergeben.

0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

Der AN hat für alle vom AG zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen inklusive Baustellenzufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV für den anstehenden Unterboden durchzuführen. Da die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abschieben und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen. Der Analyseumfang ist mit dem AG vorab abzustimmen (siehe Wirkungspfade BBodSchV). Eine Bodenverschlechterung und eine ggf. daraus resultierende Bodenmelioration gehen zu Lasten des AN als Verursacher.

Sofern der AN zusätzliche Flächen außerhalb der vom AG zur Verfügung gestellten, planfestgestellten oder anderweitig genehmigten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen bzw. außerhalb der Baustelle / der Erstreckung der Bau- und Betriebsanweisung (BETRA) zur Bereitstellung oder Aufbereitung nutzen will, hat er selbständig die hierfür notwendigen privatrechtlichen und öffentlich - rechtlichen Genehmigungen (z.B. gemäß 4. BImSchV) einzuholen und diese dem AG vor der Nutzung nachweisfähig (z.B. Bescheid) vorzulegen.

Der AN hat auch für diese Flächen einschließlich der Zufahrten ein Beweissicherungsverfahren nach BBodSchV durchzuführen.

Sofern der AN auf o.g. baustellenfernen, nicht planfestgestellten Flächen mehr als 100 t nicht gefährliche bzw. mehr als 30 t gefährliche Abfälle bereitstellt (zwischenlagert) oder behandelt oder auf baustellennahen Flächen über einen längeren Zeitraum zwischenlagert oder behandelt, hat er gemäß 4. BImSchV vor Nutzungsbeginn eine Genehmigung der zuständigen Immissionsschutzbehörde zu beantragen.

In Bezug auf die o.g. Flächen hat der AN dem AG auf Anforderung die für ein ggf. erforderliches Planänderungsverfahren beim Eisenbahnbundesamt oder einem sonstigen Genehmigungsverfahren der zuständigen Behörde notwendigen Unterlagen zur Verfügung zu stellen.

Alle mit den vorgenannten Anforderungen verbundenen Leistungen sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Die für die Bereitstellung von Abfällen und damit der Lagerung von wassergefährdenden Stoffen vorgesehenen Bereitstellungsflächen ohne Planfeststellung bzw. ohne direkten Baustellen-/ BETRA-Bezug sind vom Auftragnehmer auf Anordnung des AG als AwSV - Anlage mit entsprechenden Anforderungen (u.a. Eignungsfeststellung, Anlagendokumentation, Betriebsanweisung, Betriebstagebuch, Überwachungs- und Prüfpflichten) zu betreiben.

0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

Der Auftragnehmer hat die Anforderungen der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) einzuhalten. Die GewAbfV betrifft diverse nicht gefährliche Siedlungsabfälle (hausmüllähnliche Abfälle) des 20iger AVV- Nummernkreises z.B. Papier, Pappe, Glas sowie folgende nicht gefährlichen Bauabfälle:

- AVV 170101 Beton
- AVV 170102 Ziegel
- AVV 170103 Fliesen u. Keramik
- AVV 170107 gemischter Bauschutt
- AVV 170202 Glas
- AVV 170203 Kunststoff
- AVV 170401 bis 170407 div. Metalle
- AVV 170411 nicht gefährliche Kabel
- AVV 170201 Holz
- AVV 170604 Dämmmaterial
- AVV 170302 Bitumengemische.

Diese Abfälle sind vom AN grundsätzlich getrennt auszubauen, getrennt zu halten bzw. bereit zu stellen, zu befördern sowie vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen.

Eine Entsorgung von Gemischen der o.g. Abfälle ist unbedingt zu vermeiden.

Sofern Gewerbeabfälle aus den gemäß GewAbfV zulässigen Gründen als Gemische anfallen, sind diese unverzüglich und nachweislich zur Auftrennung in die Teilfraktionen den dafür zugelassenen Aufbereitungsanlagen (Siedlungsabfälle) bzw. Vorbehandlungsanlagen (Bauabfälle) zuzuführen.

Ist eine Abfalltrennung oder Aufbereitung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar, sind die Gemische möglichst hochwertig zu verwerten, ist auch dies nicht möglich, sind die Gemische ordnungsgemäß und gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Als Nachweise über die Getrennthaltung, die abweichend erforderliche Vorbehandlung / Aufbereitung oder die abweichend erforderliche schadlose, hochwertige sonstige Verwertung hat der Auftragnehmer dem AG geeignete Dokumente, wie z.B. Haufwerkslagepläne, Probenahmeprotokolle einschließlich Fotodokumentation zu übergeben. In den Unterlagen sind die Abweichungen von den Vorgaben der GewAbfV unter Verwendung der Kategorien der GewAbfV nachvollziehbar zu dokumentieren und zu begründen, die Dokumente sind von der BÜW zu bestätigen und mit den zur Freigabe der Entsorgung der Gemische durch den AG eingereichten Entsorgungsnachweisen zu übermitteln und im eANV / e-Akte zu hinterlegen.

0.2.15.5 Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung über ein Leistungsverzeichnis aus, das sich an den in Anlage 1 Tab. 1 – 4 und Anlage 4 Tab. 2.2 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) definierten Materialklassen bzw. Materialwerten orientiert, aber um zusätzliche Materialwerte erweitert wurde. Diese zusätzlichen Materialwerte sind erforderlich, um alle relevanten Schadstoffe zu erfassen und um die mineralischen Abfälle als gefährlich / nicht gefährlich einstufen und einer AVV-Nr. zuordnen zu können. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel AVV	Materialklasse gemäß EBV
Boden ≤ 10% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-0, BM-0* BG-0, BG-0*
Boden > 10% u. ≤ 50% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-F3 BG-F0*, BG-F1, BG-F2, BG-F3
Gleisschotter	17 05 08	GS-0, GS-1, GS-2, GS-3
Beton(bruch)	17 01 01	RC-1, RC-2, RC-3
Ziegel	17 01 02	
Fliesen und Keramik	17 01 03	
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106 fallen	17 01 07	

BM-x: Bodenmaterial Materialklasse X mit ≤ 10% mineralische **Fremdbestandteile**

BM-Fx: Bodenmaterial Materialklasse X mit > 10% u. ≤ 50% mineralische **Fremdbestandteile**

Die vereinbarte Leistungsbeschreibung und Vergütung stellen die vertragliche und abfallrechtliche Grundlage für die Erbringung der vereinbarten Entsorgungs- und Transportleistungen und ggf. Analytikleistungen des Auftragnehmers dar. Der AN hat dies bei der Vertragsgestaltung mit den von ihm gebundenen Ingenieurbüros/ Untersuchungsstellen sowie Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen und Beförderern zu berücksichtigen.

Der AN hat alle mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbaurubatur gemäß EBV zu untersuchen und im Sinn eines Vorschlages einzustufen und zu bewerten (siehe 0.2.15.9 Deklarationsanalytik). Die verbindliche Einstufung und Bewertung erfolgt durch den AG, damit sind die jew. Abfälle den entsprechenden Entsorgungspositionen im LV des Bauvertrages zuordenbar.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen nach anderen Vorschriften, z.B. nach LAGA oder BBodSchV, vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen zur Beseitigung (größer jew. Materialklasse 3 nach EBV) auf Grundlage der Deponieverordnung mit Positionen für die Deponieklassen I-III aus.

0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

Die vom AN durchzuführenden Rückbau- und Abbrucharbeiten umfassen den Rückbau der vollständigen ober- und unterirdischen Bauwerkssubstanz, die Entkernung und Demontage der diversen, ggf. schadstoffhaltigen Baustoffe, Einrichtungsgegenstände, Installationen und Anlagen, den Transport und die fachgerechte Entsorgung aller anfallenden Abfälle und ggf. die Verfüllung der Baugruben mit unbelastetem Bodenaushub.

Im Vorfeld der Rückbauarbeiten hat der AN zusammen mit dem Fachgutachter des AG bzw. mit der Bauüberwachung vor Ort eine Bestandsaufnahme der abzubrechenden Bausubstanz vorzunehmen, insbesondere wenn diese noch nicht auf ihre Zusammensetzung und mögliche Schadstoffbelastung untersucht wurde. Auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht, z.B. Öl- und Schmierstoffverunreinigungen, Teer- oder Bitumenanstriche, sind farblich zu kennzeichnen. Anschließend hat der Auftragnehmer Bau die erforderlichen Rückbau- und Abbrucharbeiten detailliert im Entsorgungskonzept zu beschreiben, vom AG übergebene Gutachten und chemische Analysen sind zu berücksichtigen.

Vor dem eigentlichen Abbruch sind alle schadstoffhaltigen bzw. entsorgungsaufwendigen Materialien aus dem Bauwerk auszubauen und getrennt zur Entsorgung bereitzustellen. Anschließend ist der verbleibende Rohbau abzubrechen und sortenrein zur Entsorgung bereitzustellen.

Alle Aufwendungen für die vorgenannten Sachverhalte sind in das Angebot einzurechnen, es erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Werden beim Rückbau der baulichen Anlagen zuvor unentdeckte, auffällige Bauteile mit Schadstoffverdacht (kontaminierte Baustoffe) vorgefunden, sind die Bauarbeiten unverzüglich zu unterbrechen, die betreffende Baustelle zu sichern und die Bauüberwachung sowie der für Umweltschutzbelange verantwortliche Mitarbeiter unverzüglich zu informieren.

0.2.15.7 Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott

Die Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf von nicht wieder verwendungsfähigen Eisen-, Stahl- und NE- Recyclingmaterial sowie LST- und Telekommunikations-Restbaustoffen erfolgt durch den AG, die genannten Restbaustoffe verbleiben bis zum ordnungsgemäßen Abschluss der Entsorgung in dessen Eigentum.

Der AN hat den Anfall dieser Materialien unter Angabe von Art, Menge, Größe und Anfallort 4 Wochen vor dem geplanten Ausbau schriftlich beim AG anzuzeigen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Zur Wiederverwendung bzw. Verschrottung/Verkauf vorgesehene Material ist durch den AN auf den zugewiesenen Bereitstellungsflächen bereitzustellen, von diesen Flächen erfolgt die Übernahme dieser Materialien durch einen vom AG benannten Empfänger.

Vom AN ist der Verbleib aller Restbaustoffe in einer Tabelle gesondert nach Bauabschnitten zu dokumentieren. Für die LST-Reststoffe sind die betreffenden Listen gemäß Handlungsanweisung des AG im Rahmen der zugehörigen PT1 Planung zu erstellen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

Materialien zum Wiedereinbau bzw. Bauabfälle zur Entsorgung sind in sortenreinen Haufwerken aufzuhalten und bis zu einem Volumen von 500 m³ ordnungsgemäß bereitzustellen.

Dazu sind die anfallenden Materialien bzw. Bauabfälle nach ihrer zu erwartenden Belastung zu trennen. Unter Umständen ist die Bildung mehrerer Haufwerke auch bei geringen Aushub- oder Abbruchkubaturen erforderlich.

Die Wahl der Haufwerksstandorte und deren Flächenbedarf hat der AN in eigener Zuständigkeit gemäß seiner Baustellenlogistik nach zeitlichen- und mengenmäßigem Anfall zu ermitteln.

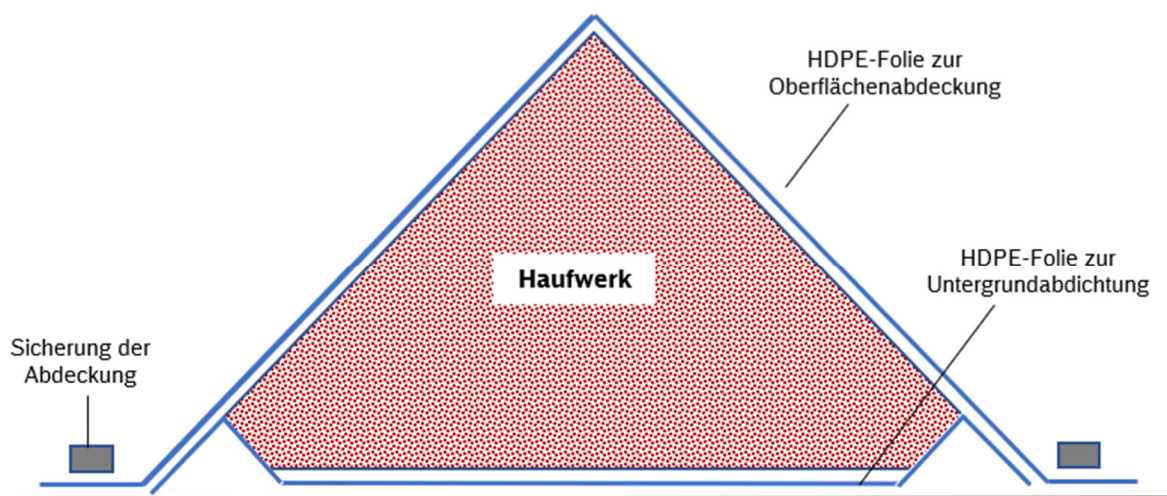
Die Haufwerke sind, spätestens nach der Verbringung auf die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche, mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung (Haufwerksnummer, Anfallort, Ausbaudatum, etc.) angibt, dauerhaft zu kennzeichnen. Die Haufwerkseinstufung und -bewertung sind unmittelbar nach Erhalt der finalen Abfalldeklaration nachzutragen.

Der AN hat die in Haufwerken bereitgestellten Materialien generell so zu sichern, dass Gefährdungen von Schutzgütern durch die Abfälle oder darin enthaltene Schadstoffe ausgeschlossen sind.

Alle Abfälle mit der Einstufung ab LAGA Z 1.2 bzw. RC 2/ BM 2 gemäß EBV oder höher sind immer mit einer Oberflächenabdichtung aus mind. 0,4 mm starker reißfester HDPE-Folie gemäß nachfolgender Darstellung zu sichern. Das von der Oberflächenabdichtung anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist abzuleiten.

Bei allen nach Landesrecht als gefährlich eingestuften Abfällen ist zusätzlich eine entspr. HDPE-Folie gem. nachfolgender Abbildung zur Untergrundabdichtung vorzusehen.

Alternativ zu der beschriebenen Untergrundabdichtung mit HDPE-Folie ist die Nutzung eines mit Bitumen oder Beton befestigten / versiegelten Untergrundes einschließlich einer Entwässerung der Fläche möglich.



Systemskizze Sicherung eines Haufwerkes

Für alle Haufwerke hat der Auftragnehmer dem AG folgende Dokumente zu übergeben:

- Aushubprotokoll mit Angaben zu Bezeichnung, Lage, Ortsbeschreibung (Damm, Strecke, Bauwerk usw.), Materialart sowie Art und geschätzter Anteil von Fremdbestandteile (Schotter, Bauschutt, Wurzeln etc.), Auffälligkeiten (Färbung, Geruch usw.),
- Fotodokumentation,
- Lageplan der Haufwerke mit Angabe der Bezeichnung, Materialart und Menge,
- Mengen-/Kubaturermittlung (durch AN im Beisein der BÜW oder des Fachgutachters des ANs vorzunehmen).

Die zuvor beschriebenen Leistungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.9 Deklarationsanalytik

Alle im Bauvorhaben anfallenden Materialien einschließlich Altschotter sind durch den AN zum Zweck der Deklaration kontinuierlich baubegleitend chemisch zu untersuchen. Dabei sind die aktuellen Vorschriften auf Bundesebene sowie des jeweiligen Bundeslandes, die Herkunft des Materials und die Vorgaben des Bauvertrages zu berücksichtigen.

Für Probenahme, Analytik und gutachterlichen Bericht hat der AN ein für diese Tätigkeiten nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Institut zu binden, dass durch eine zugelassene Akkreditierungsstelle zertifiziert wurde.

Die Probenahme hat gemeinsam vom AN und der Fachbauüberwachung Abfall zu erfolgen. Der AN gibt die jeweiligen Termine für die Probenahmen mit mind. 5 Arbeitstagen Vorlaufzeit beim AG und der Fachbauüberwachung Abfall bekannt.

Dem AG ist zu jeder Analyse unaufgefordert ein gutachterlicher Untersuchungsbericht insbesondere mit folgenden Bestandteilen zu übergeben:

- abfalltechnische Bewertung (z.B. Materialklasse) *und* abfallrechtliche Einstufung (z.B. Abfallschlüssel) der Einzelwerte sowie der jeweiligen Gesamtprobe
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Angaben zur Lage, Bezeichnung und geschätzten Volumens des jeweils beprobten Haufwerks

Der AG behält sich vor, bei fehlender Akkreditierung eine Analytik durch ein akkreditiertes Labor abzufordern bzw. parallel ein weiteres Labor mit Kontrollanalysen zu beauftragen.

Eine Beprobung mineralischer Stoffe im eingebauten Zustand (in situ) und ein direkter Aushub und eine Abfuhr ist nur nach schriftlicher Zustimmung des AG zulässig. Der AN hat zuvor ein geeignetes in situ-Beprobungskonzept zur Prüfung und Freigabe durch den AG mindestens 4 Wochen vor dem avisierten Probenahmetermin vorzulegen. Darin ist die Notwendigkeit der in situ-Beprobung zu begründen und es sind die virtuellen Haufwerke zu beschreiben (Herkunft, Art und Anzahl der Einzelentnahmen und Mischproben) und in geeigneter Form zu visualisieren. Die Beprobung und der Ausbau der Materialien hat gemäß des freigegebenen Beprobungskonzeptes unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallbeauftragten des AN zu erfolgen.

Für die chemische Untersuchung von Altschotter bzw. seiner Kornfraktionen ist zusätzlich die Altschotterrichtlinie RIL 880.4010 „Bautechnik; Verwertung von Altschotter“ zu berücksichtigen (z.B. Siebschnitt bei 31,5 mm, keine Hochrechnung der Ergebnisse der Feinfraktion auf die Gesamtfraction). Der Untersuchungsumfang und die Bewertungsgrundlagen für Altschotter sind mit dem AG abzustimmen.

0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (z.B. Anlagengenehmigung, Efb-Zertifikat, etc.) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Transportpapiere als Verbleibsnachweise).

Für alle im Bauvorhaben anfallenden gefährlichen und nicht gefährlichen Bau- und Abbruchabfälle ist eine Nachweisführung über die Entsorgung im elektronischen Abfallnachweisverfahren (eANV) zu gewährleisten.

Der AN, dessen Abfallverantwortlicher und die von ihm beauftragten Nachunternehmer sowie Abfallbeförderer und Entsorger haben aktiv an der Vorbereitung und Durchführung des Nachweisverfahrens im eANV mitzuwirken.

Die projektspezifische Ausgestaltung und das Zusammenwirken zwischen AN und AG sind im Entsorgungskonzept des AN auf der Basis der M.01.02.15.03 Anlagen 7 „Aufgabenverteilung Abfallmanagement“ und 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen

Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zu beschreiben und vom AG zu bestätigen.

Der AN hat innerhalb von 14 Werktagen nach Vorliegen der Genehmigung des Entsorgungsweges (Entsorgungsnachweis EN/VN) mit der Entsorgung der bereitgestellten Abfälle zu beginnen.

0.2.15.10.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren

Vom Auftragnehmer sind folgende eANV - Zugänge und anwendungsbereite Geräteausstattungen für den Abfallbeauftragten / Bevollmächtigten des AN und die Beförderer auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen. Die Ausstattung und die Zugänge sind im Entsorgungskonzept des AN zu dokumentieren:

- Gebräuchliche Computerhardware inkl. DSL-Verbindung (Internet) oder gleichwertig
- Abfallerfassungssoftware inklusive eigenständigem Zugang, kompatibel zur Zentralen Koordinierungsstelle der Länder (ZKS)
- Kartenlesegeräte incl. Treibersoftware mit Zulassung der Bundesnetzagentur zur qualifizierten Signatur abfallrechtlicher Dokumente durch BÜW und Beförderer (Signaturarbeitsplatz)

Sofern die vom AN beauftragten Beförderer und / oder Entsorger (NAN) nicht am elektronischen Nachweisverfahren über nicht gefährliche Abfälle mitwirken, hat sich der AN entweder als „Sonstiger Beteiligter“ oder als Bevollmächtigter einen eigenen Zugang zu einem geeigneten eANV-System (Provider) inkl. ZKS-Postfach zu schaffen und zusätzlich folgendes zu gewährleisten:

- Ausstattung und Schulung der örtlichen Mitarbeiter des AN mit persönlichen Signaturkarten nach digitalem Signaturgesetz
- Nachweis der abfallrechtlichen Qualifikation der signaturberechtigten Mitarbeiter
- Erfassung der Entsorgungsvorgänge im eANV in der Rolle der nicht mitwirkenden Beförderer / Entsorger gemäß Anlage 12a „Leitfaden zur Realisierung des elektronischen Nachweisverfahrens (eANV) für nicht gefährliche Abfälle im ZEDAL“ zum M.01.02.15.03.

Die DB InfraGO AG verwendet als eANV-System das Programm „ZEDAL“ der „Abfallmanagement Datenverarbeitungs AG“ Recklinghausen. Zur Vereinfachung der Arbeitsabläufe wird dem AN empfohlen, sich für einen Zugang zur ZEDAL - Portallösung anzumelden.

0.2.15.10.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle Vorabkontrolle

Das Nachweisverfahren für gefährliche Abfälle beinhaltet grundsätzlich eine Beteiligung der zuständigen Abfallbehörde im Wege der behördlichen Bestätigung bzw. Kenntnisnahme des Entsorgungsnachweises.

Der EN für gefährliche Abfälle besteht im eANV aus folgenden Dokumenten:

- Deckblatt des Entsorgungsnachweises (DEN)
- Verantwortliche Erklärung des Abfallerzeugers (VE)

- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform
- ggf. Ergänzendes Formblatt für die Beauftragung / Bevollmächtigung / Andienung (EGF)
- Annahmeerklärung des Entsorgers (AE) und
- behördliche Bestätigung (Genehmigung) der für die Entsorgungsanlage zuständigen Abfallbehörde (BB).

Der AN hat dem AG mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Entsorgungstermin mitzuteilen, dass ein Entsorgungsnachweis für die Entsorgung gefährlicher Abfälle oder von POP-Abfällen benötigt wird und dazu folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Deklarationsanalysen mit gutachterlichem Bericht und Probenahmeprotokoll
- die Anlagengenehmigungen, z.B. Entsorgungsfachbetriebszertifikat oder BImSch-Genehmigung der vorgesehenen Entsorgungsanlagen,
- das EFB-Zertifikat bzw. die Beförderungserlaubnis des Beförderers nach § 54 KrWG für die Beförderung von gefährlichem Abfall

Durch den AG wird anschließend der elektronische Entsorgungsnachweis im eANV erstellt. Der AG beauftragt den AN durch Ausfüllen des sog. Ergänzendes Formblatts (EGF) mit der Gebührenübernahme für das Genehmigungs- / Andienungsverfahren für die durch den AN zu entsorgenden Abfälle. Dazu hat der AN das EGF vor dem AG elektronisch zu signieren.

Nach Vorliegen aller Dokumente signiert der AG die Verantwortliche Erklärung (VE) und übermittelt diese elektronisch an den vom AN benannten Entsorger. Dieser füllt die Annahmeerklärung (AE) aus und signiert diese, anschließend erfolgt die elektronische Übermittlung an die Behörde zur Genehmigung (Grundverfahren) bzw. zur Kenntnis (privilegiertes Verfahren).

Die Nutzung von Sammelentsorgungsnachweisen für gefährliche Abfälle und für POP-Abfälle durch den AN ist nur nach schriftlicher Zustimmung des zuständigen Teamleiters Umweltschutz zulässig.

Verbleibskontrolle

Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher rechtzeitig seinen Bedarf an Transportdokumenten (BS, ÜS) anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das elektronische Mustertransportdokument und generiert daraus die benötigte Anzahl von elektronischen Begleitscheinen und signiert diese.

Die im Auftrag des AN tätigen Abfallbeförderer haben die Transportdokumente bei Abfallübernahme auf der Baustelle elektronisch zu signieren.

Sofern die Signatur der Beförderer abweichend davon erst unmittelbar vor Abfallübergabe beim Entsorger erfolgen soll, ist hierzu mit dem AG eine gesonderte schriftliche Vereinbarung nach § 19(2) NachwV zu treffen M.01.02.15.03 Anlage 13 „Vereinbarung über die verspätete Signatur des Abfallbeförderers“.

Bei Verwendung eines Sammelentsorgungsnachweises ist der Übernahmeschein vom Beförderer/Entsorger auf die Abfallerzeugernummer des AG auszustellen und dem AG elektronisch zu übermitteln.

0.2.15.10.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle

Vorabkontrolle

Der Entsorgungsnachweis über die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle im eANV besteht aus den gleichen Dokumenten wie der EN für gefährliche Abfälle, ausgenommen das Ergänzende Formblatt (EGF) und die Behördliche Bestätigung (BB).

Zur Vorbereitung der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle hat der AN folgende Dokumente vorzulegen bzw. im eANV einzustellen:

- die Anlagengenehmigungen (Entsorgungsfachbetriebszertifikat / BlmSch-Genehmigung) der vorgesehenen Entsorgungsanlagen und
- das EfB-Zertifikat bzw. die Anzeige des Beförderers nach § 53 KrWG bzw. für die Beförderung von ngA
- Untersuchungsbericht / Deklarationsanalyse (DA) in Dateiform

und zur Vervollständigung und Signatur an den AG elektronisch zu übermitteln.

Auf Basis dieser Angaben erstellt der AG den Vereinfachten Entsorgungsnachweis im eANV, signiert die VE und leitet den Vereinfachten Entsorgungsnachweis an den vom AN beauftragten Entsorger weiter. Der Entsorger erstellt und signiert die Annahmeerklärung, damit ist der VN vollständig.

Nimmt der Entsorger nicht am elektronischen Nachweisverfahren für nicht gefährliche Abfälle teil, hat der Auftragnehmer die vom Entsorger unterschriebene Annahmeerklärung einzuholen und dem AG zu übermitteln bzw. der vorausgefüllten AE als Anhang beizufügen (sofern der AN mit der Erstellung des VN beauftragt ist). Anschließend wird die Annahmeerklärung vom AG mit folgendem Zusatz signiert: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigefügt. Signiert für den ENT: DB InfraGO AG, siehe Original-AE im Anhang.

Sofern der AN nicht gefährlichen Bodenaushub zur Verwertung in gesonderte Maßnahmen z.B. in andere Baustellen oder landwirtschaftliche Flächen verbringen will, hat er für die Vorabkontrolle einen Vereinfachten Entsorgungsnachweis (VN) zu verwenden und als Anhang die aktuelle Einbaugenehmigung der zuständigen Bodenschutzbehörde für das Material beizufügen. Die Verbleibskontrolle erfolgt mittels elektronischem Registerbeleg (ZEDAL).

Verbleibskontrolle

Der Transport der Abfälle hat direkt und nur zu den freigegebenen Entsorgungsunternehmen gemäß Entsorgungsnachweis zu erfolgen. Eine Abweichung bedarf in jedem Fall der vorherigen Zustimmung des AG.

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB mindestens 3 Arbeitstage vorher anzumelden und die behördliche Nummer des Beförderers mitzuteilen (Voraussetzung für die elektronische Dokumentenübermittlung).

Anschließend erstellt die zuständige BÜW in Abstimmung mit dem AG das Mustertransportdokument (Registerbeleg), generiert daraus die benötigte Anzahl elektronischer Registerbelege und signiert diese.

Sofern die beauftragten Beförderer (BEF) und / oder Entsorger (ENT) nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Wiegenoten (Lieferschein nur nach Rücksprache mit dem AG) zu erfassen und den Registerbeleg in der Spalte des Beförderers und Entsorgers qualifiziert zu signieren. Der BEF hat unmittelbar bei Übernahme des Abfalls

den Registerbeleg zu signieren. Der ENT hat spätestens 10 Tage nach Annahme des Abfalls zu signieren.

Wird ein Registerbeleg für größere Chargen als die Transportmenge eines LKW erstellt und sind unterschiedliche Beförderer tätig, ist die Abfuhr des Abfalls von der Baustelle und die Übernahme durch den Entsorger nur durch die Signatur des Abfallerzeugers / BÜW und des Entsorgers auf dem Registerbeleg nachzuweisen, die Signatur des Beförderers entfällt. Die im Registerbeleg einzutragende Abfallmenge ist dabei aus der Gesamtmenge der in den Wiegescheinen erfassten Abfallmenge zu errechnen.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN hat die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papiaerausdruck zur Abfallübernahme auf die Baustelle mitzubringen, darauf die Übernahme zu quittieren und den unterschriebenen RB-Ausdruck der BÜW zu übergeben.

Auf den Verbleibsnachweisen bzw. entsprechenden Zusatzdokumenten hat der AN auch die Dokumentationsanforderungen gemäß der Gewerbeabfallverordnung niederzulegen.

Der aktualisierte Entsorgungsstand aller Haufwerke ist binnen 5 Arbeitstagen in einer Haufwerksliste zu überführen und an die BÜW und den AG (zur Verbleibskontrolle) zu übergeben.

0.2.15.10.4 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung

Soweit der AN bauvertraglich mit der Erstellung der obligatorischen Einbaudokumentation und ggf. erforderlichen Vor- und Abschlussanzeigen für den MEB-Einbau nach EBV beauftragt ist, hat er die für den Einbau von MEB in technische Bauwerke der DB oder den Einbau von nicht aufbereitetem Bodenmaterial in Bauwerke von Dritten notwendigen elektronischen Dokumente, z.B. Lieferscheine und je nach Beauftragung weitere Dokumente, im System ZEDAL elektronisch zu erstellen bzw. zu vervollständigen, und ggf. auch erforderliche Vor- und Abschlussanzeigen bei den zuständigen Behörden zu tätigen.

Die Erstellung des Deckblattes oder der Voranzeige erfolgt grundsätzlich erst nach AG-seitiger Freigabe des vom AN beantragten MEB-Einbaus.

Für jede angelieferte Charge eines MEB, die in eine technische Bauweise eines Bauwerkes eingebaut wird, ist ein separater elektronischer Lieferschein zu erstellen. Als zusammenfassendes Dokument für jeden Satz gleichartiger Lieferscheine hat der AN ein elektronisches Deckblatt im ZEDAL zu befüllen bzw. zu erstellen. Sofern für den MEB-Einbau eine Vor- und Abschlussanzeige erforderlich wird, ersetzen diese das Deckblatt. Der Muster-Lieferschein und die einzelnen Lieferscheine werden aus der Voranzeige generiert.

Abhängig vom Bauvertrag obliegen dem AN ggf. weitere Melde- und Übergabepflichten gegenüber von Behörden, dem AG oder Dritten.

0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind alle rechnungsbegründenden Unterlagen unaufgefordert einzureichen, insbesondere:

- Kopie des vollständig ausgefüllten und signierten abfallrechtlichen Verbleibsnachweises aus ZEDAL wie beschrieben
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage (Mindestinhalt: Anfallstelle, Transportpapiernummer, Haufwerksnr., amtl. Kennzeichen)

- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
 - Volumenermittlung von Haufwerken,
 - Volumenermittlung Baugrube,
 - Nettoverwiegung auf der Baustelle,
 - Zählprotokoll.

Die prüfbare Abrechnung der Leistung setzt voraus, dass alle rechnungsbegründenden Unterlagen vorliegen.

Auf die Regelungen zu Ziff. 20.2 ff der ZVB-DB wird hierbei nochmals hingewiesen.

0.2.15.12 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

Für die Beförderung von gefährlichen Abfällen über öffentliche Verkehrswege zur Bereitstellungsfläche oder zur Entsorgungsanlage benötigt der Abfallbeförderer eine Beförderungserlaubnis nach § 54 KrWG bzw. der Beförderungserlaubnisverordnung (BefErlV; ersetzt TgV). Hiervon ausgenommen sind öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger oder Entsorgungsfachbetriebe, soweit sie für diese Tätigkeit zertifiziert sind.

Die mit dem Transport gefährlicher Abfälle befassten Beförderer müssen für den Leistungszeitraum über eine Zertifizierung zum Entsorgungsfachbetrieb nach § 56 und 57 KrWG bzw. über eine vergleichbare europäische Qualifizierung (Einhaltung der Anforderungen der Entsorgungsfachbetriebeverordnung (EfBV)) oder über eine Transporterlaubnis nach § 54 KrWG verfügen.

Für den Transport von nicht gefährlichen Abfällen müssen die Beförderer für den Leistungszeitraum eine Anzeige gemäß § 53 KrWG an die zuständige Behörde vorgenommen haben.

Alle zur Beförderung von Abfällen vorgesehenen Fahrzeuge sind mit zwei A-Tafeln zu kennzeichnen, dies gilt auch für Entsorgungsfachbetriebe.

Erlaubnis (gA) bzw. Anzeige (ngA) sind jeweils vom Beförderer auf dem Fahrzeug mitzuführen.

Beim Transport gefährlicher Abfälle sind zusätzlich folgende Unterlagen mitzuführen:

- Ausdruck des Begleitscheins mit allen Datenangaben (Auskunftsfähigkeit),
- bei verspäteter Signatur des Beförderers: Vereinbarung gem. § 19 Abs. 2 NachwV.

0.2.16 bleibt frei

0.2.17 bleibt frei

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

- keine besonderen Anmerkungen -

0.2.19 Zusammenwirken mit anderen Unternehmern

Im Rahmen der nach den Vertragsunterlagen vorgesehenen bauseitigen Koordination hat der AN Mitwirkungsleistungen zur Sicherstellung des vorausschauenden Schnittstellenmanagements in Bezug auf die Ausführung der übrigen an der Gesamtmaßnahme beteiligten Unternehmer aktiv wahrzunehmen. Hierzu hat er sich mit dem

Auftraggeber abzustimmen und mitzuwirken, insbesondere bei Maßnahmen die Leistungen anderer Auftragnehmer als Vorleistung erfordern oder nachfolgende Leistungen beeinflussen.

Gegenstand und Ziel dieser Mitwirkung ist, dass der AN vorausschauend und aktiv die für seine Arbeitsvorbereitung und Abwicklung erforderlichen Informationen rechtzeitig über den AG abfordert und einbezieht, sowie seinerseits diesem die von ihm für die Verfolgung der Ordnung auf der Baustelle und des Zusammenwirkens der verschiedenen Unternehmer benötigten Informationen gleichermaßen so rechtzeitig zur Verfügung stellt, dass über die bauseitige Koordination die störungsfreie Abwicklung der Gesamtmaßnahme sicher gestellt wird.

Der AN hat in der Vorausschau der auf der Baustelle ineinandergreifenden Prozesse und Abhängigkeiten die Überlegungen und Maßnahmen zur Abstimmung so frühzeitig anzustellen und den Abstimmungsprozess mit dem AG durchzuführen, dass nach Lage der Dinge als erforderlich absehbare Klärungs- und Koordinierungsprozesse des Auftraggebers ohne Störungen des Bauablaufes erledigt werden können. Zu den Mitwirkungspflichten zählen hiernach u.a. die aktive Mitwirkung und Auskunftserteilung bei koordinationsrelevanten Gesprächen/Baubesprechungen, insbesondere unter Beteiligung anderer Unternehmer, und die unverzügliche Information über abgefragte Festlegungen seiner Arbeitsvorbereitung, einschließlich ausführungstechnischer und logistischer Aspekte. In Bezug auf mögliche Störungen und Konflikte setzt die Pflicht des ANs den AG über Behinderungen zu informieren ein, sobald für ihn Umstände erkennbar werden, die sich negativ auf die Ausführung der geschuldeten Leistung bzw. des Bauvorhabens insgesamt auswirken können.

Die Koordination der an der Ausführung beteiligten Unternehmer und die Ausübung aller im Zusammenhang stehenden Erklärungen und Anordnungen bleiben ausschließlich dem AG vorbehalten.

Die Aufwendungen, für die im Rahmen des Vertrages vorgesehene Mitwirkung des AN bei der auftraggeberseitigen Koordination sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.20 bleibt frei

0.2.21 bleibt frei

0.2.22 bleibt frei

0.2.23 DB-spezifische Angaben

- keine besonderen Anmerkungen -

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

Spätestens zwei Wochen nach der Auftragserteilung hat der Auftragnehmer einen verantwortlichen Bauleiter und seinen Stellvertreter zu benennen. Bauleitung oder Stellvertreter müssen für den AG ständig erreichbar sein. Der Auftraggeber hat das Recht, den Austausch der Bauleitung des AN zu fordern, wenn das Vertrauensverhältnis zwischen Bauleitung und Auftraggeber zerrüttet und eine weitere Zusammenarbeit dem Auftraggeber

nicht mehr zumutbar ist. Der Bauleiter hat an Besprechungen mit dem AG und der Bauüberwachung teilzunehmen und erhält dafür keine gesonderte Vergütung.

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.1 „Bauleitung und Stellvertreter“ der BVB:

Der verantwortliche Bauleiter muss über die notwendigen Qualifikationen verfügen. Diese werden regelmäßig unterstellt, wenn die benannte Person ein Ingenieurstudium erfolgreich beendet sowie über eine mindestens fünfjährige Berufserfahrung als Projektleiter bei vergleichbaren Bauvorhaben verfügt.

Vom Bauleiter und Stellvertreter muss während der Ausführung der Arbeiten wenigstens einer ständig auf der Baustelle anwesend sein. Der Bauleiter oder sein Vertreter müssen an Sitzungen teilnehmen. Auf Forderung des AG gilt dieses auch für kurzfristig anberaumte Besprechungen.

Spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer ein vertrags- und projektbezogenes Organigramm vorzulegen. In diesem sind übersichtlich die wesentlichen Tätigkeitsfelder und das hierfür vorgesehene verantwortliche Personal anzugeben.

In Ergänzung zum Punkt 16.1 „Nebenleistungen“ der BVB:

Auf die Verpflichtung des AN zum Säubern des Baubereiches, der Baustraßen und der Zufahrtswege als Nebenleistung wird nochmals hingewiesen.

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.3 „Nutzung fremden Geländes“ der BVB:

Der AN hat unaufgefordert, spätestens bis zur Abnahme, die Bescheinigungen gem. den Regelungen der BVB zu diesem Punkt beizubringen.

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

- entfällt -

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

Sofern nicht ausdrücklich anders beschrieben, beinhalten die ausgeschriebenen Leistungen alle notwendigen Teilleistungen und Nebenarbeiten, die für eine vertragsgemäße und den geltenden technischen Regelwerken entsprechende Ausführung der Leistung erforderlich sind. Dies gilt auch, wenn die notwendigen Teilleistungen oder Nebenarbeiten im Bauvertrag nicht explizit erwähnt werden.

Wurden Leistungen, die für die Durchführung der Arbeiten notwendig sind, nicht ausgeschrieben, so hat der AN die Pflicht dem AG mit Abgabe des Angebotes auf diesen Umstand aufmerksam zu machen.

0.4.2 Besondere Leistungen

- entfällt -

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Seitens des AG werden nur die der Ausschreibung beigefügten Unterlagen übergeben. Der AN hat sämtliche, für die geschuldete Werkleistung erforderlichen Planungsleistungen zu erbringen, insbesondere auch die Ausführungsplanung, statische Berechnung etc., soweit diese nicht ausdrücklich als vom AG geschuldet vorgegeben sind. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren.

0.5.2 Vermessungstechnische Bestandsdokumentation

Die Grundlagen der vermessungstechnischen Bestandsdokumentation sind insbesondere in den Ril 804, 809, 883, 885 und 886 geregelt. Diese umfasst die Aktualisierung der Bahn-Geodaten mittels AVANI zur Erzeugung der Ivl-Bestandspläne (Topografie und ggf. Gleisnetzdaten), die Lichtraumdokumentation, die Überprüfung des Festpunktfeldes und die Überarbeitung der Gleisnetzdaten sowie der Trassen- und Weichenhöhenpläne.

Vor Beginn der Dokumentationsleistungen ist der Umfang der vermessungstechnischen Arbeiten sowie das zu verwendende Lage- und Höhenbezugssystem mit dem Arbeitsgebiet Ingenieurvermessung des AG zwingend abzustimmen.

Gleisvermarkung:

Die Gleisvermarkung ist nach dem Umbau auf Vollständigkeit und Verwendungsfähigkeit zu überprüfen. Vom AN zerstörte oder beschädigte Punkte des übergebenen Festpunktfeldes sind zu ersetzen und nach den Kriterien der Ril 883.2000 / 883.3000 neu zu bestimmen. Die Kosten hierfür trägt der AN.

Festpunktfeld:

Die Lage- und Höhenfestpunkte sind nach dem Umbau auf Vollständigkeit und Verwendungsfähigkeit zu überprüfen. Vom AN zerstörte oder beschädigte Punkte sind gem. Ril 883.2000 auf Kosten des AN zu ersetzen und neu zu bestimmen.

Trassenplan:

Bei Änderungen an der Gleisgeometrie, Geschwindigkeiten, Gleisvermarkungspunkten oder Bauwerken sind neue Trassenpläne zu erstellen.

Gleisnetzdaten:

Bei Änderungen an der Gleisgeometrie (7-Linien Modell) oder an Gleisvermarkungspunkten sind die Gleisnetzdaten im Format Verm.esn (*.tra, *.gra, *.kf) zur gleisgeometrischen Prüfung und im GNDEdit-Format (*.mdb-Schnittstelle zu AVANI) zu liefern.

Topografie:

Es ist ein abschließender Feldvergleich durchzuführen. Veränderungen der Topografie, insbesondere der Signale, Bahnsteige, Schächte, Böschungen, Brücken, Durchlässe sind einzumessen und in AVANI im Abbildungssystem DB_REF einzuarbeiten (AVANI-Job). Diese Leistungen dürfen nur durch Ingenieurbüros mit AVANI-Zugang ausgeführt werden.

Lichtraumdaten:

Es ist eine Lichtraummessung für den erweiterten Lichtraum durchzuführen und das Ergebnis der Auswertung mittels definierter Schnittstelle an die Lichtraumdatenbank zur Aktualisierung zu übergeben. Die Grundlage für die Bestandsdokumentation von Lichtraumdaten bilden die Richtlinien 458, 809, 883 und 885. Informationen zum Themenbereich Lichtraum (u. a. Beschreibung der Schnittstelle) können auf folgender Seite abgerufen werden:
<https://ipid.dbnetze.com/start>

0.5.3 Bauwerksdokumentation

Vom AN ist die Übereinstimmung der Bauausführung mit den bauaufsichtlich genehmigten Plänen schriftlich zu bestätigen.

- Als Bestandszeichnungen gelten Ausführungszeichnungen und Berechnungen, die entsprechend dem Prüf- und Genehmigungsverfahren und der Bauausführung berichtigt sind und als „Mit der Ausführung übereinstimmend“ durch AN und AG bzw. deren Vertreter erklärt sind.
- Darüber hinaus sind vom AN Übersichtspläne anzufertigen, die zu Bestandsübersichtsplänen gem. den oben genannten Vorschriften fortzuschreiben sind.
- Die Bauwerksbücher/Bauwerkshefte sind unmittelbar nach Fertigstellung der Bauwerke, gem. Ril 804 mindestens 2 Wochen vor der Inspektion vor der bauvertraglichen Abnahme vorzulegen.
- Zur Begutachtung vor der Inbetriebnahme durch den AG müssen Schal- und Bewehrungspläne sowie ein Übersichtsplan und ggf. ein Korrosionsschutzplan übergeben werden.
- Im Bauwerk oder dem Baugrund ggf. verbleibende Baubehelfe und Bauteile sind in den Bestandsplänen darzustellen.
- Es ist eine Abstimmung mit dem Arbeitsgebiet IZ-Plan des AG durchzuführen.

0.5.4 Bauzeitenplan

In Ergänzung zum entsprechenden Punkt 16.2 der BVB:

Der durch den AN zu erstellende Bauzeitenplan ist dem AG 14 Kalendertage nach Zuschlagserteilung erstmals vorzulegen.

Der Bauzeitenplan muss mindestens folgende Angaben enthalten:

1. Vorgangsname
2. Vertragsbeginn (Datum)
3. Vertragsende (Datum)
4. Vertragliche Zwischentermine (Datum)
5. Reihenfolge der Leistungen (gem. BVB)
6. Dauer der einzelnen Leistungen
7. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten der vertraglichen Leistungen
8. Darstellung technisch nachvollziehbarer Abhängigkeiten mit den Leistungen anderer Unternehmer
9. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
10. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
11. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
12. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
13. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
14. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
15. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
16. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
17. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen
18. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
19. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

Der AN hat den Bauzeitenplan während der Vertragslaufzeit wöchentlich zu aktualisieren (Soll-Ist-Vergleich) und dem AG zu übergeben.

Der Bauzeitenplan ist als Weg-Zeit-Diagramm und als GANTT-Diagramm zu erstellen. Die Unterlagen sind **5-fach in Papierform** und in digitaler Form zu liefern.

0.6 Baubeschreibung

0.6.1 Allgemeines

Alle beschriebenen Leistungen, die in diesem Kapitel 0.6 der Baubeschreibung und Vorbemerkung aufgeführt sind, sind durch den AN_{Bau} auszuführen, sofern die Leistungen nicht eindeutig einem Dritten oder dem AG zugeordnet sind.

Für die Vertragserfüllung gelten alle relevanten Vorschriften, Normen, technische Regelwerke und Druckschriften in ihrer jeweils gültigen Fassung sowie die Dienstvorschriften und Richtlinien der DB AG, unabhängig davon, ob in der Leistungsbeschreibung nur einzelne Vorschriften zitiert sind.

Der AN gewährleistet, dass bei Ausfall der für die Baumaßnahmen benötigten Technik unverzüglich gleichwertiger Ersatz geschaffen werden kann.

Alle für die Abwicklung der Baumaßnahme vorgesehenen Führungskräfte, vom Bauleiter bis zu den Kolonnenführern, müssen der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig, für die ihnen übertragenen Aufgaben entsprechend qualifiziert mit dem Bauvorhaben ausreichend vertraut und über die Einzelheiten der ausführenden Arbeiten unterrichtet sein.

Werbeschilder und andere Werbemittel dürfen auf der Baustelle, an Bauzäunen, an Baubuden u. a. nur mit vorheriger Zustimmung des AG angebracht werden. Die Anbringung von Hinweisschildern und Anschlägen, die der AG für erforderlich hält, hat der AN ohne besondere Vergütung zu dulden.

Besondere Ereignisse, die den Betrieb beeinflussen, insbesondere das Auffinden von Kampfmitteln und Bodendenkmalen, sowie Beschädigungen von Kabeln und Leitungen, die die Einschaltung der zuständigen Eisenbahndienststellen, der Polizei, der Feuerwehr oder der Berufsgenossenschaften erforderlich machen, sind umgehend der örtlichen Bauüberwachung des AG zu melden.

Projektleiter / Bauleiter des AN

Der Bieter hat spätestens zwei Wochen nach Beauftragung einen Projektleiter, den Bauleiter sowie einen Planungs Koordinator sowie deren Vertreter schriftlich zu benennen.

Jeder Wechsel verantwortlicher Personen ist dem AG sofort über die Bauüberwachung mitzuteilen und bedarf der Zustimmung des AG.

Der Projektleiter, die Bauleiter und der Planungs Koordinator haben an den von der Bauüberwachung des AG festgelegten Baubesprechungen teilzunehmen. Eine besondere Vergütung dafür erfolgt nicht.

Der Projektleiter ist für den AG der Ansprechpartner.

Während der Arbeitszeit ist die ständige Anwesenheit des Bauleiters bzw. seines Vertreters sicherzustellen.

0.6.2 Vorbereitende Maßnahmen

0.6.2.1 Baufeldfreimachung

Das Baugelände ist abzuräumen. Im Vorfeld der Maßnahme sind durch den AN vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe zu roden. Des Weiteren sind im vorgegebenen Baufeld die befindlichen Pflanzen und Bewuchse zu beseitigen.

Die Stützmauer am Fuß der Felsböschung ist komplett zurückzubauen und das Abbruchmaterial ist zu beseitigen.

0.6.2.2 Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung ist gemäß den Forderungen der Arbeitsstättenverordnung zu errichten und zu betreiben.

Sämtliche Kosten für die Beschaffung und Nutzung der Baustelleneinrichtungs- und Lagerplätze (z. B. Ablösungen, Mieten, Entschädigungen, Genehmigungen, Herrichten, ggf. Einzäunen, Zufahrten, Wiederherrichten der Flächen) sowie die Kosten für den erforderlichen Anschluss der Baustelle an die Medien sowie der Verbrauch (Baustrom, Wasser, Abwasser usw.) sind in die Baustelleneinrichtung einzurechnen, sofern keine gesonderten Positionen vorhanden sind.

Der AN hat alle Maßnahmen zur Sicherung und Absperrung der Baustelle, sofern nicht gesondert ausgewiesen, in die Position Baustelleneinrichtung mit einzurechnen.

Das Herrichten der provisorischen Bereitstellungsflächen für Baustoffe und sonstige Nebenarbeiten wird nicht gesondert vergütet und ist in der Position Baustelleneinrichtung mitzuerfassen.

Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Baubereiches sind zu vermeiden.

Alle Lager- und Arbeitsplätze, die sich entlang des öffentlichen Straßenverkehrs befinden, sind entsprechend der RSA und Straßenverkehrsverordnung kenntlich zu machen und zum Schutz des Baustellenpersonals abzusichern.

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind alle Schäden zu beheben und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Flächen der DB und Dritter, die während der Bauzeit als Zufahrten, Lager- und Montageflächen, Baustelleneinrichtungsflächen oder Arbeitsstreifen in Anspruch genommen werden, sind nach der Fertigstellung wieder zurückzubauen und entsprechend dem Bestand wiederherzustellen.

Das Herstellen von Baustraßen, Baustellenzufahrten, Rampen zum Überwinden von Höhenunterschieden und von Arbeitsebenen ist Sache des AN und bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Aufwendungen hierfür sind in die Position Baustelleneinrichtung einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet, soweit keine gesonderten LV-Positionen ausgeschrieben sind.

Die Sicherung der Baustellenausfahrten obliegt dem AN.

Aufwendungen und Erschwernisse bei der Bauausführung aufgrund der eingeschränkten Baustellenerschließung, wie z. B. Rückwärtsfahrten, Behinderungen bei Geräteeinsatz usw. werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

0.6.2.3 Baustelleneinrichtungsplan

Spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung ist durch den AN ein Baustelleneinrichtungsplan mit detaillierten Angaben über Büros, Unterkünfte, Lager- und Arbeitsplätze, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Standorte für Großgeräte usw. dem AG in 2-facher Ausfertigung zur Genehmigung vorzulegen. Nach dem Prüflauf sind die gleichgestellten Unterlagen 5-fach zu übergeben.

0.6.2.4 Verkehrssicherung

Die Erfüllung aller wegerechtlichen und verkehrspolizeilichen Verpflichtungen bzw. Auflagen, die durch die Zu- und Abfahrten zur Baustelle bzw. zu den Lager- und Umschlagplätzen entstehen, obliegt dem AN. Die eventuell erforderlichen Anträge zur Verkehrsraumeinschränkung sind durch den AN zu stellen, der auch für notwendige Beschilderungen zuständig ist.

0.6.3 Ingenieurbauwerk

Die zu sichernde Felsböschung liegt rdB an der Strecke 2525 von Neuss nach Linderhausen zwischen Bahn-km 34,215 und 34,240 in Wuppertal (Flurstück 91, Flur 431, Gemarkung Elberfeld).

Die Baumaßnahme ist sowohl optisch als auch vermessungstechnisch zu überwachen.

Es ist vorgesehen, die Böschung mithilfe eines Schutznetzes aus hochfestem Stahldrahtgeflecht, welches über Mikropfähle rückverankert wird, zu sichern.

Vor der Installation der Felssicherung sind zunächst im Vorfeld alle notwendigen Bahnanlagen zu schützen. Dazu gehört insbesondere der Schutz des Oberbaus und Bahnkörpers, sowie der angrenzenden Brückenflügelwand.

Im Anschluss daran wird die Böschung von stark verwittertem, losem und bruchigen Felspartien, bzw. Bodenmaterial beraumt. Der Gebirgsverband darf dabei nicht aufgelockert werden. Das Material wird zunächst innerhalb der Baustelle transportiert und dann entsorgt.

Anschließend können die Bohrlocher markiert und die Anker gesetzt werden. Lage, Tiefe und Neigung der Anker sind gemäß AP herzustellen. Die unterste Lage Anker ist dabei so zu setzen, dass das Netz sowie Randseil einen Abstand von ca. 20 cm zum Böschungsfuß hat.

Es sind Ankerzugprüfungen nach Angaben der BÜW durchzuführen und Prüfprotokolle für alle verwendeten Ankertypen zu erstellen.

Anschließend wird das Steinschlagschutznetz ausgelegt und während des Einbaus des vorgesehenen Netzes sind die einzelnen Geflechtbahnen miteinander zu verbinden. Die Befestigung des Netzes erfolgt anhand der Anker und Krallplatten. Der obere Abschluss wird mit einer Auffangschurze versehen. Der untere und seitliche Abschluss erfolgt mit Randseilen, welche mit Seilankern verspannt werden.

Im oberen Bereich von jedem Netz ist jeweils ein Anschlagpunkt einzubauen, um Freischnittarbeiten und Inspektion zu erleichtern.

0.6.4 Gleisanlagen

Die Trassierung soll durch das Bauvorhaben nicht verändert werden.

0.6.5 Oberbau

Der Oberbau ist grundsätzlich nicht betroffen. Änderungen sind nicht geplant.

0.6.6 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Keine der Bahnanlagen und sowie Leitungen sind von der Baumaßnahme betroffen. Änderungen sind nicht geplant.

0.6.7 Städtische Strom- und Wasserversorgung

Im Planungsbereich befinden sich weder städtische Stromkabel noch Wasserversorgungsleitungen.

0.6.8 Anlagen der Telekommunikation

IdB der Strecke 2525 zwischen Bahn-km 34,200 und Bahn-km 34,250 befindet sich ein Kabelkanal der DB. Der Kabelkanal liegt weit außerhalb des Baubereichs und ist nicht von der Baumaßnahme betroffen.

0.6.9 Elektrische Energieanlagen

Im Planungsbereich befinden sich keine Anlagen Dritter.