

Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	4
0.1.1	Lage der Baustelle	4
0.1.2	Besondere Belastungen.....	4
0.1.3	Vorhandene Anlagen.....	4
0.1.3.1	Bahnkörper.....	4
0.1.3.2	Tunnel.....	4
0.1.3.3	Bahnübergänge	4
0.1.3.4	Ingenieurbauwerke	4
0.1.3.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen).....	5
0.1.3.6	Oberbau.....	5
0.1.3.7	Hochbauten	5
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen.....	5
0.1.3.9	Straßen und Wege.....	5
0.1.3.10	Tiefbau.....	5
0.1.3.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	5
0.1.3.12	Anlagen der Telekommunikation	5
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom.....	6
0.1.3.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom	6
0.1.3.15	Maschinentechnische Anlagen.....	6
0.1.3.16	Kabel und Leitungen Dritter	6
0.1.3.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter	6
0.1.3.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung	6
0.1.4	Verkehrsverhältnisse	6
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	6
0.1.6	Transportwege	6
0.1.7	bleibt frei	6
0.1.8	bleibt frei	6
0.1.9	Baugrund	7
0.1.10	Hydrologie	7
0.1.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise	7
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung	7
0.1.12.1	Abfall.....	7
0.1.12.2	Abwasser	7
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten	7
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	7

0.1.15	bleibt frei	7
0.1.16	bleibt frei	7
0.1.17	Hindernisse	7
0.1.18	Kampfmittel	7
0.1.19	Baustellenverordnung	7
0.1.20	Auflagen Dritter	8
0.1.21	bleibt frei	8
0.1.22	Vorarbeiten des AG	8
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	8
0.1.24	Besondere Auflagen	8
0.2	Angaben zur Ausführung	8
0.2.1	Bauablauf	8
0.2.2	Erschwernisse	9
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	9
0.2.4	bleibt frei	9
0.2.5	Kontaminierte Bereiche	9
0.2.6	Besondere Einrichtungen	10
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	10
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	10
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	10
0.2.10	bleibt frei	10
0.2.11	bleibt frei	10
0.2.12	bleibt frei	10
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	10
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial	10
0.2.13.2	bleibt frei	12
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen	12
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	13
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	13
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer	14
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle	14
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung	15
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	16
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen	17
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott	17
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung	18

0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	19
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	19
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren.	20
0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle	20
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle	22
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung.....	23
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	23
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen.....	24
0.2.16	bleibt frei	24
0.2.17	bleibt frei	24
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	24
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	24
0.2.20	bleibt frei	25
0.2.21	bleibt frei	25
0.2.22	bleibt frei	25
0.2.23	DB-spezifische Angaben	25
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	25
0.2.24.1	Beweissicherung.....	25
0.2.24.2	Erdarbeiten, Verfüllung.....	26
0.2.24.3	Abbrucharbeiten	26
0.2.24.4	Arbeiten in kontaminierten Bereichen.....	26
0.2.24.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten.....	27
0.2.24.6	Verdämmung.....	28
0.2.24.1	Allgemeines	28
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	29
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	29
0.4.1	Nebenleistungen	29
0.4.2	Besondere Leistungen	29
0.5	Technische Bearbeitung	29
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	29
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation	29
0.5.3	Bauwerksdokumentation	30
0.5.4	Bauzeitenplan.....	30
0.6	Baubeschreibung.....	30

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Kasematten Alsterglaci befinden sich in der Stadt Hamburg an der Straße „Alsterglaci“ zwischen der S-Bahn-Haltestelle Dammtor und der Kennedybrücke über die Alster. Südlich neben der Straße „Alsterglaci“ verlaufen die zwei Gleise der Strecke 6100 sowie die zwei Gleise der S-Bahn-Strecke 1240 Hamburg Hbf – Hamburg Dammtor auf einem Viadukt ca. 6 m über Straßenebene. In den Bögen des Viaduktes sind Geschäfte untergebracht, die vom Fußweg neben dem Alsterglaci ebenerdig zugänglich sind. Die Kellerräume Kasematten, die in dieser Maßnahme zu verfüllen sind, liegen unter diesen Geschäften in den Viaduktbögen.

Die Andienung der Baustelle und der Zugang zum Baufeld erfolgt komplett straßengebunden über die Straße „Alsterglaci“.

Vor Abgabe seines Angebotes hat sich der Bieter von der Lage der Baustelle, ihrer Geräumigkeit, ihrer Zufahrtsmöglichkeit, ihrem Angebot an Lager- und Arbeitsflächen und den Anschlussmöglichkeiten für Wasser-, Strom- und Gasversorgung selbst zu überzeugen.

Nachforderungen des AN aufgrund unzureichender Ortskenntnisse vor Angebotsabgabe werden nicht anerkannt.

0.1.2 Besondere Belastungen

entfällt

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

entfällt

0.1.3.2 Tunnel

entfällt

0.1.3.3 Bahnübergänge

entfällt

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

Das Viadukt am Alsterglaci wurde 1901 erbaut. Es handelt sich um eine Gewölbebrücke aus Mauerwerk mit Betonfundamenten auf einer Tiefgründung aus Holzpfählen. Das Mauerwerk reicht bis knapp unter Straßenniveau. Die darunterliegenden unbewehrten Betonfundamente besitzen eine Tiefe von ca. 5,10 m und sind geböschert hergestellt. Zwischen diesen Betonfundamenten befinden sich die Kellerräume Kasematten. Ihre lichte Höhe beträgt ca. 2,00 -2,40 m.

Von der Maßnahme betroffen sind insgesamt drei Viaduktbögen bzw. die sich unter Ihnen befindlichen Keller Kasematten 1 -3. Diese haben jeweils eine Länge von 16,11 m im Lichten (gemessen senkrecht zu den Gleisanlagen) und eine Breite von ca. 10,72 m im Lichten (gemessen parallel zu den Gleisanlagen). Der Zugang in die Kasematten erfolgt über Treppen aus den darüber befindlichen Geschäftsräumen. Zu den Kasematten 2 und 3 (Zählrichtung von links nach Richtung vom Alsterglaci aus gesehen) sind zudem noch Notausgänge über Schächte im Fußweg vorhanden.

Kasematten 1:

Die Kellerdecke besteht aus einer bis zu 34 cm dicken Stahlbetondecke mit Stahlträgern NP 18, die auf Stahllängsträgern NP 28 aufgelagert ist. Die Stützkonstruktion wird aus Mauerpfeilern, -wänden und Stahlstützen gebildet. Zudem sind nichttragende Mauerwerkswände zur Rauntrennung vorhanden. Die Kellerzugangstreppe ist ca. 1,0 m breit und aus Stahlbeton.

Unterhalb der Treppe befindet sich ein Hohlraum. Zudem sind zum Teil unter dem Kellerboden Hohlräume vermutlich für Anschlussleitungen des (ehemaligen) Innenausbau vorhanden.

Kasematten 2 und 3:

Die Kellerdecke der Kasematten 2 und 3 besteht aus einer Holzbalkendecke mit Schalung und Einschub, Die Abmessungen der Balken betragen ca. 20/20cm. Die Decke ist auf einer Tragkonstruktion aus Holsträgern mit Holzstützen gelagert. Die nichttragenden Trennwände bestehen aus Mauerwerk und die Kellerzugangstreppe sind jeweils einfache Holztreppe mit einer Breite von ca. 60 cm.

In den Kasematten 3 sind zudem noch mehrere Mauerpfeiler vorhanden. Zudem befindet sich innerhalb der Kellerdecke ein Betonfundament auf Stahlstützen.

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

entfällt

0.1.3.6 Oberbau

entfällt

0.1.3.7 Hochbauten

entfällt

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

entfällt

0.1.3.9 Straßen und Wege

Die Straße „Alsterglaci“ hat im Bereich vor den Kasematten sechs Fahrstreifen. Der direkt neben dem Fußweg an den Kasematten verlaufende Fahrstreifen ist die Abbiegespur zur Straße „Neuer Jungfernstieg“, die das Bahnviadukt ca. 100 m von den Kasematten entfernt unterquert. Der parallel verlaufende Fuß- und Radweg ist insgesamt ca. 4 m breit und wird durch eine Baumreihe mit zwischenliegenden Parkplätzen (Längsparker) vom Straßenbereich getrennt.

0.1.3.10 Tiefbau

Innerhalb der Kasematten sind Gussrohre an den Kellerwänden verlegt, die vermutlich der Überbauentwässerung dienen.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

entfällt

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

entfällt

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

In den Kellerräumen sind diverse Leitungen des Mieterausbaus (Elektro, Gas, Wasser, Abwasser, Heizung) vorhanden. Diese Leitungen werden jedoch im Vorfeld der Maßnahme zurückgebaut.

0.1.3.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

In den Kellerräumen und den darüberliegenden Geschäftsräumen sind diverse Anlagen und Mieterausbauten vorhanden. Diese werden im Vorfeld der Maßnahme zurückgebaut.

0.1.3.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

entfällt

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Die Andienung der Baustelle erfolgt straßengebunden über das Alsterglaci.

Zur Herstellung der Zufahrt bis an die drei Geschäfte oberhalb der Kasematten müssen die Absperrbügel zwischen Geh- und Radweg und Parkplätzen bauzeitlich ausgebaut werden.

Um Gefährdungen für den Geh- und Radverkehr zu vermeiden, ist es vorgesehen, im Bereich der Baustelle die Abbiegespur des Alsterglaci für den Straßenverkehr zu sperren und den Geh- und Radverkehr dort bauzeitlich zu führen. Die erforderlichen Vorabstimmungen mit der Straßenbehörde laufen derzeit.

Die erforderlichen verkehrsrechtlichen Genehmigungen sind durch den BauAN zu beantragen.

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

Siehe 0.1.4

0.1.6 Transportwege

Siehe 0.1.4

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

Keine besonderen Anmerkungen

0.1.10 Hydrologie

Keine besonderen Anmerkungen

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

Keine besonderen Anmerkungen

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.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

Denkmalschutz

Das Bahnviadukt Alsterglaci steht unter Denkmalschutz.

0.1.14 Schutzmaßnahmen

Keine besonderen Anmerkungen

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

entfällt

0.1.19 Baustellenverordnung

Keine besonderen Anmerkungen

0.1.20 Auflagen Dritter

Keine besonderen Anmerkungen

0.1.21 bleibt frei

0.1.22 Vorarbeiten des AG

Folgende Vorarbeiten werden durch den AG veranlasst:

- Rückbau sämtlicher Leitungen (Elektro, Gas, Wasser, Abwasser, Heizung) ausgenommen der Gleisentwässerung in der Kellerräumen Kasematten 1-3
- Rückbau sämtlicher Mietereinbauten Keller- und Erdgeschossenebene der Kasematten 1-3

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- Neuverlegung Versorgungsleitungen für die Mietereinbauten in die Verfüllung unter der Kellerdecke

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.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

Es ist folgender Bauablauf geplant:

Kasematten 1:

- Herstellen von Sondierungsbohrungen in Kellerboden
- Hohlraumerkundung
- Ggf. Verschließen von Leitungen unter Bodenplatte
- Abmauerung Durchgang zu Kasematten 2
- Herstellen von Entlüftungs- und Einbringöffnungen und Durchbruch Entwässerungsschacht in Kellerdecke
- Rück- und Neubau Gleisentwässerung
- Verdämmung

Kasematten 2 und 3:

- Rückbau Holzbalkendecke einschl. hölzerne Tragkonstruktion
- Teilabbruch Mauerwerkswände
- Herstellen von Bohrungen für Sondierung und Entwässerung in Kellerboden
- Verfüllung mit Schottertragschicht bis UK Gleisentwässerung
- Rück- und Neubau Gleisentwässerung
- Restverfüllung mit Schottertragschicht
- Einbau Sauberkeitsschicht
- Herstellen Sohlplatte

0.2.2 Erschwernisse

- Vgl. Pkt. 0.1.1, 0.1.3.4 und 0.1.4
- Für die Maßnahme stehen keine BE- oder Bereitstellungsflächen zur Verfügung. Die Beprobung der zu entsorgenden Abbruchmaterialien muss daher im eingebauten Zustand vor Beginn der Abbrucharbeiten erfolgen, so dass ein Abtransport zur Entsorgungsstelle ohne Zwischenlagerung möglich ist.
- 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 Aufwendungen für die vorgenannten Erschwernisse sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

Keine besonderen Anmerkungen

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

Im Keller der Kasematten 2 sind an den nichttragenden Trennwänden zum Teil Teerkorkplatten vorhanden, die abgebrochen werden müssen.

Es greifen die Regelungen der Gefahrstoffverordnung. Erforderlich sind eine Gefährdungsbeurteilung, eine Betriebsanweisung des Arbeitgebers und besondere Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 524 und 551.

Das einschlägige berufsgenossenschaftliche Regelwerk (u.a. DGUV Regel 101-004 Regelungen für die Arbeiten in kontaminierten Bereichen), TRGS 524 und 551, die Anforderungen der Baustellenverordnung und die Rechtsvorschriften des jeweiligen Bundeslandes sind zu befolgen.

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

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baufeld und Materiallagerfläche im Gehwegbereich:

Das Baufeld und Materiallagerfläche im Gehwegbereich sind vom AN durch einen umlaufenden Bauzaun wirksam gegen unbefugte Zutritte, Nutzungen o.ä. durch Dritte zu sichern, insbesondere außerhalb der Betriebs- und Arbeitszeiten entsprechend abzusperren.

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

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Keine besonderen Anmerkungen

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

entfällt

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

entfällt

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. Kuppel- 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 schädliche 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 PN98 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, Regionalbereich Nord Projektbezeichnung Kellerverfüllung Kasematten Alsterglaci 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 BE-Flächen i.d.R. auf dem Unterboden aufbauen, sind die chemischen Bodenuntersuchungen zur Beweissicherung nach dem Abschieben und vor dem Wiederandecken des Oberbodens vorzunehmen.

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 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*
Boden > 10% u. ≤ 50% mineralische Fremdbestandteile	17 05 04	BM-F0*, BM-F1, BM-F2, BM-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 untersuchen und einzustufen, um diese den entsprechenden Entsorgungspositionen im LV des Bauvertrages zuordnen zu können.

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 Umweltschutzelange 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.

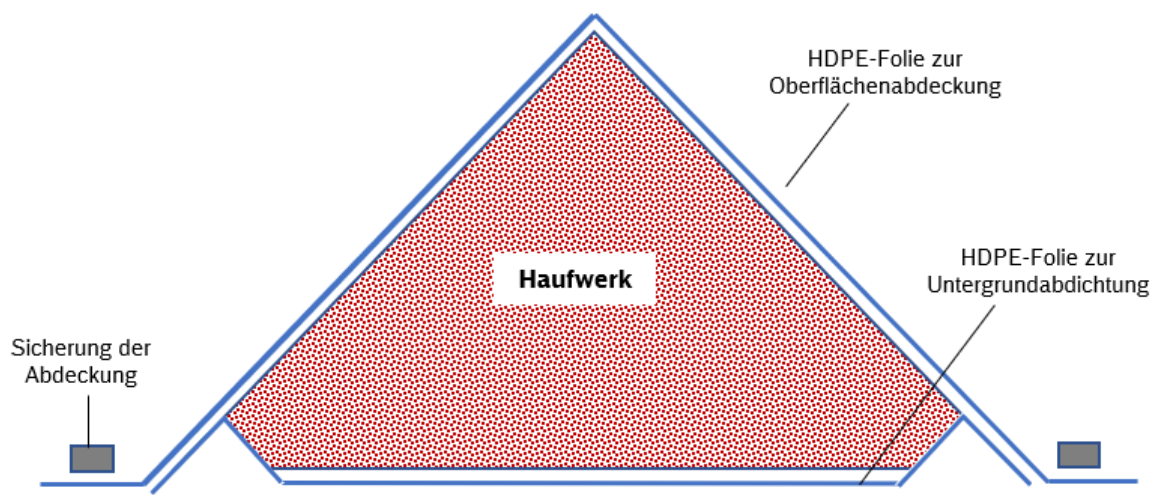
Die Haufwerke sind mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung und der Schadstoffklassifizierung angibt, dauerhaft zu kennzeichnen.

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 Fremdstoffen (Schotter, Bauschutt, Wurzeln etc.), Auffälligkeiten (Färbung, Geruch usw.),

- Fotodokumentation,
- Lageplan der Haufwerke mit Angabe der Bezeichnung, Materialart und Menge,
- Mengenermittlung (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 mit folgenden Bestandteilen zu übergeben:

- abfalltechnische Bewertung *und* abfallrechtliche Einstufung der Einzelwerte sowie der jeweiligen Gesamtprobe
- aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Angaben zur Lage, Bezeichnung und geschätzten Menge 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 Beprobungskonzept zur Prüfung und Freigabe durch den AG 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. Der Ausbau der Materialien hat unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallbeauftragten des AN zu erfolgen.

0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

Das Nachweisverfahren besteht grundsätzlich aus der Vorabkontrolle der Zulässigkeit des Entsorgungsweges (Entsorgungsgenehmigung) und der Verbleibskontrolle über die ordnungsgemäß durchgeführte Entsorgung (Verbleibsnachweis).

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)

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“.

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). In jedem Fall wird die Annahmeerklärung vom AG mit folgendem Zusatz signiert: „ENT nimmt nicht am eANV für ngA teil, AE wird als Datei beigelegt. Signiert für den ENT: **DBxy**, 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

Für die elektronische Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle (ngA) sind Registerbelege (RB) zu verwenden. Der AN hat beim verantwortlichen Bauüberwacher seinen Bedarf an RB rechtzeitig 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 und / oder Entsorger nicht an der elektronischen Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle teilnehmen, hat der AN die entsorgten Abfallmengen auf der Grundlage vorliegender Lieferscheine / Wiegenoten in der Spalte des Beförderers und Entsorgers der verwendeten Registerbelege zu erfassen und diese in der Rolle des Entsorgers qualifiziert zu signieren.

Für die ordnungsgemäße Verbleibsdokumentation der entsorgten ngA ist es ausreichend, wenn der Entsorger durch Signieren der RB im eANV-System die Entgegennahme des Abfalls bestätigt. Eine elektronische Signatur des Beförderers ist nicht erforderlich.

Als direkter Nachweis für die erfolgte Abfallübernahme auf der Baustelle hat der AN die von ihm beauftragten Beförderer zu veranlassen, die erforderlichen Registerbelege als Papiaausdruck 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.

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 Einzellieferscheine werden aus der Voranzeige generiert.

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

0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

Für die Abrechnung von Entsorgungsleistungen sind dem AG die folgenden Unterlagen unaufgefordert vorzulegen:

- Abfallrechtliche Verbleibsnachweise wie beschrieben (Kopien ausreichend)
- Wiegescheine aus Nettoverwägung auf geeichter, stationärer Waage
- Mengennachweis auf der Baustelle (jeweils alternativ):
 - Volumenermittlung von Haufwerken,
 - Volumenermittlung Baugrube,
 - Nettoverwägung auf der Baustelle,
 - Zählprotokoll.

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 entfällt

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
entfällt

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

0.2.24.1 Beweissicherung

Alle im Bereich der Baumaßnahme liegenden Wege und Flächen für die Baustellenzufahrt und Baustelleneinrichtung sowie alle von der Baumaßnahme betroffenen und in unmittelbarer Nähe liegenden Bauwerke und Einrichtungen im Umkreis von 50 m sind vor Beginn und nach Beendigung der Baumaßnahme gemeinsam mit der Bauüberwachung bzw. den betroffenen Eigentümern abzunehmen.

Durch die Beweissicherung sollen der Zustand gefährdeter Anlagen sowie im Vorfeld evtl. bereits vorhandene Schäden festgehalten werden, die durch das Baugeschehen in Mitleidenschaft gezogen werden könnten (Gleise, Parallelstraßen, Wege, Gebäude, öffentliche Anlagen, Leitungen etc. der Deutschen Bahn AG und Dritter). Das Beweissicherungsverfahren ist durch den AN zu veranlassen und wird durch einen neutralen Bausachverständigen durchgeführt.

Mit dem Beweissicherungsverfahren wird so rechtzeitig begonnen, dass es noch vor Baubeginn abgeschlossen werden kann.

Das Beweissicherungsverfahren umfasst die Feststellung des baulichen Zustandes der gefährdeten Anlagen. Falls es zur eindeutigen Feststellung erforderlich ist, werden Fotos und Gipsmarken zur

Dokumentation hergestellt. Erkennbare Schäden werden dauerhaft gekennzeichnet. An Beweissicherungsterminen werden beteiligt:

- ein neutraler Bausachverständiger
- der AN
- der Auftraggeber (DB InfraGO AG)
- bei Grundstücken und Bauwerken, die nicht dem AG gehören, die dinglich Berechtigten, ggf. auch Pächter oder Mieter
- bei öffentlichen Anlagen die zuständige Behörde.

0.2.24.2 Erdarbeiten, Verfüllung

Bei den Erdarbeiten sind vom AN eigenverantwortlich Vorkehrungen zum Schutz gegen Staubentwicklung und Verwehungen zu treffen. Aufwendungen für die vorgenannten Auflagen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Das Verfüllen der Kasematten 2 und 3 ist unter Beachtung der technischen Bestimmungen der ZTV-ING, der DIN 4033, der DIN 18300, der ZTVE-StB 17 und entsprechend dem Kabelmerkleblatt für das Zufüllen von Leitungsgräben durchzuführen.

Das Verfüllmaterial ist in Lagen 0,30 m einzubauen.

Die Verdichtung ist mit einem kalibrierten Messgerät (Lastplattendruckgerät) nachzuweisen. Stehen mehrere Geräte zur Auswahl, ist in Absprache mit dem AG ein Gerät festzulegen.

0.2.24.3 Abbrucharbeiten

Alle Abbrucharbeiten sind erschütterungsarm und möglichst staubfrei durchzuführen. Immissionen aus Lärm sind so weit wie möglich dabei zu vermeiden.

Falls bei den Abbrucharbeiten auftretender Staub durch Sprühen gebunden wird, ist das anfallende Wasser möglichst schnell aufzufangen und wieder zu entfernen. Verunreinigtes Wasser ist vor Einleitung in die Vorflut zu reinigen. Die Einhaltung der erforderlichen Wasserqualität bei der Einleitung ist messtechnisch nachzuweisen.

0.2.24.4 Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Im Keller der Kasematten 2 sind an den nichttragenden Trennwänden zum Teil Teerkorkplatten vorhanden, die abgebrochen werden müssen. Für den Rückbau dieser ist die TRGS 551 (Technische Regeln für Gefahrstoffe 551) zu beachten.

Ferner sind die DGUV-Regel 101-004 (Regelungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen), das Chemikaliengesetz, die Gefahrstoffverordnung, die technischen Regeln für Gefahrenstoffe, das Bundes-Immissionsschutzgesetz, Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheitsregeln, anerkannte Regeln der Technik sowie das Abfallgesetz zu beachten.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, seiner Anzeigepflicht rechtzeitig bei den zuständigen Behörden und Verbänden nachzukommen sowie alle erforderlichen Genehmigungen einzuholen. Die Transportgenehmigungen für alle dem Umfang der Arbeiten nach nötigen Fahrzeugen sind einzuholen. Die Genehmigungen/Anzeigen sind dem Bauherrn/ Vertreter des Bauherrn bei Auftragserteilung zu übergeben.

Zur Entsorgung sind die teerhaltigen Abfälle (AVV-Schlüssel 17 03 03) sind in geeigneten Behältnissen bereitzustellen, zu kennzeichnen und gegen Zugriff durch Fremde zu sichern.

Sämtliche Kosten, Gebühren aus dem notwendigen Arbeitsschutz, der Abfallentsorgung, Reinigung der Baustelle werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

0.2.24.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Die Betonrezepturen des Lieferbetons sind mind. 4 Wochen vor Betonierbeginn mit den entsprechenden Unterlagen (Prüfzeugnisse und gültige Zulassungen der verwendeten Zusatzmittel) beim AG zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Alle sichtbaren Betonoberflächen sind mit glatter Schalung herzustellen.

Die Sichtflächen haben den Anforderungen der Sichtbetonklasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt „Sichtbeton“, aktuellste Ausgabe zu genügen.

Die Schalungskonzeption ist dem AG rechtzeitig zur Genehmigung vorzulegen. Arbeits- und Bauwerksfugen sind nur dort zugelassen, wo sie im vom AG genehmigten Schalungsplan eingetragen sind. An Sichtbetonflächen sind Schalungsanker regelmäßig und fluchtgerecht anzuordnen.

Die Betonoberflächen, die nicht durch eine Schalhaut begrenzt werden, müssen mit Rüttelbohlen, die in das Schalgerät integriert sind, verdichtet und geglättet werden. Für die Oberflächendichtigkeit des Betons gelten die gleichen Anforderungen wie bei geschalteten Betonflächen. Sofort nach dem Ausschalen sind überschüssige Zementschlämme und Grate zu entfernen.

Kiesnester, Lunker, Schlieren oder Farbunterschiede einzelner Bereiche sind durch fachgerechte, geeignete Arbeitsweise und Wahl entsprechender Materialien zu vermeiden.

Die Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet. Sie sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Die Maßnahmen zur Nachbehandlung sind den Witterungsverhältnissen anzupassen. Chemische Nachbehandlungsmittel sind nicht zugelassen!

Die vom Auftragnehmer vorgesehenen Schutz- und Nachbehandlungsmaßnahmen freiliegender, nicht durch die Schalhaut begrenzter Betonflächen sowie der Schalhautflächen gegen Auskühlung, Austrocknung sind detailliert zu erläutern und vom Auftraggeber genehmigen zu lassen (siehe ZTV-ING und DIN 1045-3).

Die Aufwendungen für die Nachbehandlung (einschl. Unterlagen) sind in die Einheitspreise der Betonpositionen einzurechnen.

Die in DIN 18202, Tab. 3, Zeile 7 festgelegten Ebenheitstoleranzen für alle Betonflächen sind einzuhalten. Vorgenannte Anforderungen gelten auch für Sauberkeitsschichten. Alle Sicht – und sonstige Betonoberflächen sind sauber, absatzfrei, in gleicher Farbtönung und möglichst porenlos herzustellen. Sofort nach dem Ausschalen sind überschüssige Zementschlämme und Grate zu entfernen.

Die Maße der Betondeckung richten sich nach der ZTV-ING in der aktuellen Fassung. Weiterhin sind die im "Merkblatt für Betondeckung" (in der aktuellen Fassung, herausgegeben vom Deutschen Betonverein e.V.) aufgeführten Maßnahmen zum Einhalten der Betondeckung zwingend vorgeschrieben.

Es sind Betonabstandhalter in "Knochenform" o. glw. zu verwenden (vgl. ZTV-ING Teil 3, Abschnitt 2, Punkt 5.5; (ZTV-K, Pkt. 6.3.2)).

Aus Gründen des Korrosionsschutzes der Bewehrung sind Risse mit einer Breite größer 0,20 mm zu schließen.

Sind Unstetigkeiten wie vorgenannte Mängel partiell aufgetreten, so sind Instandsetzungsarbeiten gemäß ZTV-ING auszuführen und bis auf Bauteilgrenzen oder Schalungsfugen auszudehnen.

Als schlaaffe Bewehrung ist nur B 500 B, zugelassen. Bewehrungsstöße sind planmäßig anzuordnen.

Die Schal- und Bewehrungsarbeiten sind vor der Bewehrungsabnahme durch den Prüfenieur oder der örtlichen Bauüberwachung des AG durch die Bauleitung des AN zu kontrollieren. Die Bauleitung des AN hat die planmäßige und ordnungsgemäße Ausführung gemäß den freigegebenen Schal- und Bewehrungsplänen im Bautagebuch zu dokumentieren.

Die Bewehrungsabnahme ist von der Bauleitung des AN mindestens drei Werkstage vor dem Betonieren des entsprechenden Bauteils beim AG anzumelden. Mit dem Betonieren der einzelnen Abschnitte darf erst begonnen werden, wenn Schalung und Bewehrung vom AG abgenommen und freigegeben worden sind.

0.2.24.6 Verdämmung

Um eine kraftschlüssige und optimale Verfüllung zu erzielen, ist als Verfüllmaterial eine fließfähige und volumenbeständige Suspension notwendig, die keine Sedimentationen zeigt. Es ist eine ausreichende Fließfähigkeit über den gesamten Verfüllzeitraum zu gewährleisten. Der Hohlraum ist vollständig zu verfüllen. Dabei sind die Soll-Mengen mit den Ist-Mengen zu vergleichen, um ein Entweichen des Füllstoffs zu erkennen.

Der Baustoff muss folgende Anforderungen im abgebundenen Zustand aufweisen:

- Druckfestigkeit nach 28 Tagen: 5,3 N/mm²

Die genannten Anforderungen sind durch entsprechende Prüfzeugnisse oder gesonderte Messungen nachzuweisen. Die Druckfestigkeit ist an einer Baustellenprobe (4 x 4 x 16 cm) zu bestimmen. Die Umgebungs- und Suspensionstemperatur ist täglich zu protokollieren, die Protokolle sind der örtl. Bauüberwachung zu übergeben.

Eine chemische Analyse des Trockenbaustoffs auf umweltrelevante Parameter ist grundsätzlich vorzulegen. Ferner ist die Eluierbarkeit von Schadstoffen nach dem DEV S4 Verfahren an dem frisch ausgeteigten und an dem erhärteten Baustoff anzugeben. Im Hygienezeugnis sind die verwendeten Ausgangsstoffe des Verfüllmaterials nebst ihrer Herkunft (Gewinnungsstätte, Kraftwerksblock) anzugeben. Die genaue Herkunft der verarbeiteten Aschen ist auf dem Lieferschein zu vermerken.

Für das einzubauende Material ist dem Auftraggeber das Ergebnis der Eignungsprüfung und der Feststoffbedarf pro verfülltem Kubikmeter vorzulegen, so dass deren Prüfung und Genehmigung vor dem Einbau möglich ist.

Die Eigenüberwachung ist nach dem Merkblatt "Verfüllung von Hohlräumen mit hydraulischen Bindemitteln im Tiefbau" durchzuführen.

0.2.24.1 Allgemeines

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

Keine besonderen Anmerkungen

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

Keine besonderen Anmerkungen

0.4.2 Besondere Leistungen

Keine besonderen Anmerkungen

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

Seitens des AG wird zusätzlich zu den der Ausschreibung beigefügten Unterlagen noch die Ausführungsplanung übergeben.

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 (Topographie 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.

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.
- 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. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
9. Leistungsstand (im Feld „% abgeschlossen“)
10. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

Der AN hat den Bauzeitenplan während der Vertragslaufzeit 14-tägig 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

Im Zuge einer Begutachtung wurde festgestellt, dass die Kellerdecke über den Kasematten 1-3 große Beschädigungen durch Korrosion aufweisen. Daher sollen die Keller kraftschlüssig verfüllt werden.

Der Rückbau der Mietereinbauten und aller Leitungen bis auf die im Keller verlaufenden Entwässerungsleitungen des Überbaus erfolgt vor Baubeginn. Die Entwässerungsleitungen der Überbauten werden im Zuge der hier ausgeschriebenen Leistungen rückgebaut und durch neue Leitungen einschließlich Kontrollschächten ersetzt.

Die Kellerdecke Kasematten 1 besteht aus Stahlbeton und wird daher erhalten. Hier ist eine kraftschlüssige Verfüllung mit Dämmern vorgesehen. Zur Gewährleistung, dass keine Hohlräume unterhalb des Kellerbodens verbleiben, werden zunächst Sondierungsbohrungen im Kellerboden

hergestellt und die vorhandenen Hohlräume erkundet. Sollten sich in den Hohlräumen noch alte Leitungen befinden, ist deren Anschluss zu verschließen, so dass kein Dämmstoff in Leitungsbereiche außerhalb der Kasematten eindringen kann.

Der Bereich der Kellertreppe wird bis 5 cm unter OKFF verfüllt, so dass hier im Nachgang (nicht Teil der ausgeschriebenen Leistungen) ein Estrich eingebaut werden kann. Auch in den in der Kellerdecke herzustellenden Einfüll- und Entlüftungsöffnungen für die Verdämmung ist die OK des Dämmstoffes ggf. wieder bis auf 5 cm unter OKFF abzubereiten. Die hierdurch entstehenden Aufwendungen sind in den Einheitspreis für die Verdämmung einzurechnen.

Die in den Kasematten 2 und 3 vorhandene Holzbalkendecke und ihre hölzerne Tragkonstruktion wird komplett abgebrochen. Die aus Mauerwerk vorhandenen Trennwände hingegen werden nur bis ca. 1,00 m unter OKFF abgebrochen. Der Rest verbleibt. Lediglich die in Kasematten 2 zum Teil vorhandene Wandverkleidung aus Teerkorkplatten ist vollständig rückzubauen.

Auch hier werden im Kellerboden vor Verfüllung Bohrungen zur Sondierung von evtl. Hohlräumen und für die spätere Entwässerung des Auffüllmaterials hergestellt. Die Verfüllung der Kasematten 2 und 3 erfolgt dann lagenweise mit Schottertragschicht 0/32. Auf dieser wird eine Sauberkeitsschicht und auf einer darüberliegenden Trennlage aus PE-Folie eine 16 cm starke Stahlbetonsohlplatte eingebaut. Der darüberliegende Aufbau aus Dämmung und Estrich erfolgt dann wiederum im Nachgang und ist nicht Teil der ausgeschriebenen Leistungen.

Auch die Notausgänge der Kasematten 2 und 3, die sich im straßenzugewandten Fußweg befinden werden bis 50 cm unter OK Gehweg rückgebaut und verfüllt. Hier wird dann ein Plattenbelag gemäß angrenzendem Bestand eingebaut.