

Inhaltsverzeichnis

0.1	Angaben zur Baustelle.....	4
0.1.1	Lage der Baustelle	4
0.1.2	Besondere Belastungen.....	5
0.1.3	Vorhandene Anlagen.....	5
0.1.3.1	Bahnkörper	5
0.1.3.2	Tunnel.....	5
0.1.3.3	Bahnübergänge	5
0.1.3.4	Ingenieurbauwerke	5
0.1.3.5	Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen).....	6
0.1.3.6	Oberbau.....	6
0.1.3.7	Hochbauten	6
0.1.3.8	Personenverkehrsanlagen.....	7
0.1.3.9	Straßen und Wege	8
0.1.3.10	Tiefbau.....	8
0.1.3.11	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik.....	10
0.1.3.12	Anlagen der Telekommunikation	11
0.1.3.13	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom.....	11
0.1.3.14	Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom	11
0.1.3.15	Maschinentechnische Anlagen.....	11
0.1.3.16	Kabel und Leitungen Dritter	12
0.1.3.17	Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter	12
0.1.3.18	Sonstige Anlagen der Ausrüstung	12
0.1.4	Verkehrsverhältnisse	12
0.1.5	Freizuhaltende Flächen	13
0.1.6	Transportwege	13
0.1.7	bleibt frei	14
0.1.8	bleibt frei	14
0.1.9	Baugrund	14
0.1.10	Hydrologie	14
0.1.11	Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise	14
0.1.12	Besondere Vorgaben für die Entsorgung	14
0.1.12.1	Abfall.....	14
0.1.12.2	Abwasser	14
0.1.13	Schutzgebiete oder Schutzzeiten	14
0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	15

0.1.15	bleibt frei	15
0.1.16	bleibt frei	15
0.1.17	Hindernisse	15
0.1.18	Kampfmittel	15
0.1.19	Baustellenverordnung	16
0.1.20	Auflagen Dritter	16
0.1.21	bleibt frei	16
0.1.22	Vorarbeiten des AG	16
0.1.23	Arbeiten anderer Unternehmer	16
0.1.24	Besondere Auflagen	17
0.2	Angaben zur Ausführung	17
0.2.1	Bauablauf	17
0.2.2	Erschwernisse	17
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	18
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	20
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	20
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	20
0.2.10	bleibt frei	20
0.2.11	bleibt frei	20
0.2.12	bleibt frei	20
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	20
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial	20
0.2.13.2	bleibt frei	21
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen	22
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	22
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	22
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer	23
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle	24
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	25
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen	25
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott	27
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung	27

0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	28
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	30
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle	30
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.....	32
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	34
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	35
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	36
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	36
0.4.1	Nebenleistungen	36
0.4.2	Besondere Leistungen.....	36
0.5	Technische Bearbeitung	36
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	36
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation	37
0.5.3	Bauwerksdokumentation	38
0.5.4	Bauzeitenplan	38
0.6	Baubeschreibung.....	39

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Bundesland: Bayern

Stadt/Landkreis: Regierungsbezirk Oberbayern

Landkreis Landsberg am Lech

Gemeinde Weil

Gemeinde Penzing

Markt Kaufering

Gemeinde Igling

Stadt Landsberg am Lech

Regierungsbezirk Schwaben

Landkreis Ostallgäu

Gemeinde Lamerdingen

Strecke: Strecke 5520

- München Pasing – Buchloe
- Hauptbahn, zweigleisig
- elektrische Traktion 15 kV, 16,7 Hz
- Baubereich von km 47,100 bis km 62,700

Strecke 5363

- Bobingen - Kaufering
- Nebenbahn, eingleisig
- nicht elektrifiziert
- Baubereich von km 19,900 bis 22,070

Strecke 5364

- Kaufering – Landsberg am Lech
- Nebenbahn, eingleisig
- nicht elektrifiziert
- Baubereich von km 0,000 bis km 1,600

Die Baustelle befindet sich in Bezug auf das örtliche Straßennetz im Einzugsgebiet der A96 von Lindau nach München sowie der B17 von Augsburg nach Schongau.

Die Abfahrten 24 und 25 an der A96 führen in Richtung Kaufering. Über die B17 bzw. die Augsburger Straße (Kreisstraße LL20) in Richtung Kaufering/Gewerbegebiet gelangt man in die Viktor-Frankl-Straße (Kreisstraße LL22), welche zum P&R führt.

Lage des Bahnkörpers:

Damm-, Einschnitt- und geländegleiche Streckenabschnitte (s. auch Unterlage 3.3)

An den Baubereich grenzen:

Gewerbegebiet / Industriegebiet / Wohngebiete / landwirtschaftliche Nutzflächen

Beschaffenheit der Zufahrtsmöglichkeiten:

Die Anfahrt zum Baubereich und zu den Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen erfolgt über das öffentliche Straßennetz.

Aufgleismöglichkeiten werden durch den AG nicht zur Verfügung gestellt. Wenn der AN solche benötigt, ist es seine Sache sich diese zu erstellen, zu unterhalten, zu betreiben und vollständig rückzubauen. Die Aufwendungen hierfür sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Eine mögliche Aufgleisstelle besteht in Kaufering am Gleisanschluss der Fa. BABIC Bayerische Bitumen-Chemie, welcher sich im Westkopf des Bahnhofes befindet (bahnrechts (5520) auf Höhe ca km. 57,0). Der AG hat eine mögliche Nutzung der Aufgleisstelle vorabgestimmt, weitergehende Abstimmungen und Vereinbarungen sind Sache des AN.

0.1.2 Besondere Belastungen

Im Baufeld liegt die Windlastzone 2 vor und ist entsprechend zu beachten.

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

Der Bahnhof Kaufering verfügt über sechs Gleise, wobei die Gleise 2 und 3 die durchgehenden Hauptgleise der Strecke 5520 sind. Gleis 4 ist das Streckengleis der im Ostkopf des Bahnhofes abzweigenden Strecke 5364 Kaufering – Landsberg am Lech. Die Gleise 1, 5 und 6 sind Überholgleise. Bei allen sechs Gleisen handelt es sich um Hauptgleise, d.h. in bzw. aus allen Gleisen sind signalisierte Ein- und Ausfahrten möglich.

Im Westkopf des Bahnhofes Kaufering mündet die Strecke 5363 Bobingen – Kaufering in das Gleisfeld des Bahnhofes.

Im Westkopf des Bahnhofes befinden sich beiderseits der Strecke 5520 mehrere Gleisanschlüsse.

Der Bahnhof Kaufering verfügt über fünf Bahnsteigkanten an den Gleisen 1 bis 5, einen Hausbahnsteig am Gleis 1 sowie zwei Mittenbahnsteige an den Gleisen 2 und 3 sowie an den Gleisen 4 und 5.

0.1.3.2 Tunnel

Entfällt.

0.1.3.3 Bahnübergänge

Im Baubereich befindet sich an der Strecke 5363 bei km 20,834 ein Bahnübergang, an welchem ein Wirtschaftsweg die Eisenbahnstrecke kreuzt.

Alle anderen Kreuzungen im Baubereich sind als Überführungen ausgebildet.

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

Im Baubereich sind zahlreiche Eisenbahn- und Straßenüberführungen vorhanden, an welchen Straßen- und Wirtschaftswegen sowie Gewässer (Lech bei km 54,781 und Singold bei km 60,999) die Eisenbahnstrecken kreuzen (s. auch Unterlagen 3.3.1 sowie 3.3.2).

Im Baubereich des Bahnhofes Kaufering befinden sich im Ostkopf eine Eisenbahnüberführung am km 55,782 der Strecke 5520, welche die Gleise über die Augsburgs Straße in Kaufering überführt, sowie im Westkopf eine Straßenüberführung am km 56,762 der Strecke 5520, die die Viktor-Frankl-Straße über die Gleisanlagen überführt.

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

Im Baubereich befinden sich nachfolgend aufgeführte Schallschutzwände an der Strecke 5520

Station		Lage	Höhe bis ... über SO
von	bis		
59,050	59,537	bahnrechts	2,50 m
59,730	59,950	bahnrechts	3,00 m
60,180	60,670	bahnrechts	3,00 m
60,440	60,630	bahnlinks	3,00 m

In den Schallschutzwänden sind Zugänge (Rettungswege) als Türen und Treppenanlagen bei km 59,340 (EÜ Landsberger Straße / Kreisstraße LL2) sowie km 59,775 (EÜ Schloßstraße) vorhanden.

0.1.3.6 Oberbau

Im Baubereich ist Schotteroberbau mit Schienen der Profile 54E4 und 60E1 auf Betonschwellen B 70 oder B 58 mit den entsprechenden W- bzw. K-Befestigungen vorhanden. Punktuell sind auch noch Holzschwellen vorhanden.

Im Bahnhof Kaufering sind im Ostkopf zahlreiche und im Westkopf einzelne, bereits überbrückte Isolierstöße vorhanden, welche mit Abschluss des Vorhabens entbehrlich und ausgebaut werden. Die entsprechenden Leistungen sind nicht Gegenstand dieser Ausschreibung.

0.1.3.7 Hochbauten

Klassische Hochbauten für die Innenanlagen der bahntechnischen Ausrüstung (Stellwerksgebäude) sind im Bahnhof Kaufering nicht vorhanden.

Der Fahrdienstleiter hat bis zur Errichtung des ESTW Kaufering seinen Arbeitsplatz im Empfangsgebäude des Bahnhofes.

Bei dem Empfangsgebäude handelt es sich um einen freistehenden Massivbau mit einem 3-geschossigen Hauptbau sowie einem 1-geschossigen Seitenflügel mit einem 2-geschossigen Bereich. Die für Eisenbahnbetriebszwecke genutzten Räume des Gebäudes befinden sich im Erdgeschoss des Gebäudes.

Durch das Gebäude ist ein direkter Zugang zum Hausbahnsteig möglich.

Unmittelbar östlich des Empfangsgebäudes befindet sich bei km 56,140 (Strecke 5520) das zum Stellwerk gehörige Relaisgebäude.

Bei dem 1-geschossigen Nebengebäude handelt es sich um einen vollunterkellerten Massivbau mit den Hauptabmessungen ca. 15,00 / 8,00 / 3,50 m (Länge / Breite / Höhe) mit Flachdach, in welchem neben Räume für die Innenanlagen der Leit- und Sicherungstechnik, für die Energieversorgung sowie Lager-, Büro- und Werkstatt Räume untergebracht sind.

Die von der DB InfraGO AG im Empfangsgebäude des Bahnhofes Kaufering genutzten Betriebsräume werden nach der Inbetriebnahme des ESTW Kaufering frei, der Fahrdienstleiter arbeitet zukünftig im

Stellwerk Buchloe und steuert von dort die bahntechnische Ausrüstung des Bahnhofes Kaufering mit Hilfe des neu errichteten ESTW Kaufering.

Das Relaisgebäude wird von seinen bisherigen Nutzungen freigezogen und wird entsprechend der bestehenden Verkehrssicherungspflichten gesichert, aber nicht abgebrochen.

Am Bahnsteig Gleis 1 befinden sich außerdem ein WC-Gebäude sowie eine Fahrradabstellanlage der Marktgemeinde Kaufering.

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

0.1.3.8.1 Bahnsteige

Am Bf Kaufering befindet sich ein Außenbahnsteig am Gleis 1 sowie zwei Mittelbahnsteige an den Gleisen 2/3 und 4/5. Die Bahnsteige sind Infrastrukturanlagen der DB InfraGO AG Personenbahnhöfe.

Bahnsteiggleis	Nutzlänge	Systemhöhe
Gleis 1	211 m	23 cm
Gleis 2	258 m	21 cm
Gleis 3	258 m	23 cm
Gleis 4	177 m	18 cm
Gleis 5	123 m	20 cm

Der Hausbahnsteig schließt direkt an das Empfangsgebäude an und wird gehwegseitig barrierefrei vom Bahnhofsvorplatz erschlossen. Die Mittelbahnsteige sind je über eine Festtreppe aus der Personenunterführung zu erreichen.

Die Mittelbahnsteige sind nicht barrierefrei erschlossen. Der Zugang für „mobil eingeschränkte Personen“ ist derzeit ausschließlich mit Hilfe durch das Servicepersonal über höhengleichen Dienstüberweg mit Sicherung durch den örtlichen Fahrdienstleiter möglich.

In den Bahnsteigen verlaufen Schutzrohrtrassen mit Kabelschächten für die Aufnahme der Kabel der technischen Ausrüstung (u.a. Elektro, Telekommunikation). Weiterhin befinden sich in den Bahnsteigen Anlagen für die Regenentwässerung.

0.1.3.8.2 Bahnsteigdächer

Auf dem Hausbahnsteig und den Mittelbahnsteigen befinden sich doppelte Schmetterlingsdächer aus einer zweistieligen Stahlkonstruktion mit Stützen aus Grauguss.

	Bahnsteig Gl. 1	Bahnsteig Gl. 2/3	Bahnsteig Gl. 4/5
Länge	72 m	61 m	61 m
Breite	6,90 m	7,00 m	7,10 m

0.1.3.8.3 Personenunterführung

Die Bahnsteigunterführung (bzw. Personenunterführung (PU)) befindet sich bei km 56,225 der Strecke 5520 München-Pasing – Buchloe. Sie dient der fußläufigen Erschließung der Bahnsteige für die Reisenden und verbindet alle Bahnsteige untereinander sowie den Bahnhofsvorplatz mit der Viktor-Frankl-Straße. Das Empfangsgebäude ist nicht mit der Personenunterführung verbunden.

0.1.3.8.4 Personenüberführung

Entfällt.

0.1.3.9 Straßen und Wege

Die Erschließung der Baustellen auf dem Straßenweg erfolgt über die Bahnhofstraße bzw. die Viktor-Frankl-Straße (Kreisstraße LL22). Hierbei handelt es sich um öffentliche Straßen in der Bau- und Unterhaltungslast der Marktgemeinde Kaufering bzw. des Landkreises Landsberg am Lech. Die Nutzung der Straßen erfolgt im Rahmen des zulässigen Gemeingebrauchs der Straßen.

0.1.3.10 Tiefbau

0.1.3.10.1 Kabeltiefbau

Anlagen des Kabeltiefbaus sind im Bahnhof Kaufering sowie an der Strecke 5520 im Stellbereich des geplanten ESTW in Form von Kabeltrögen in verschiedenen Größen und Bauformen, Gleisquerungen und Kabelschächten vorhanden.

Im Bahnhof Kaufering sowie an der Strecke 5520 sind die Kabel der technischen Ausrüstung der Bahnanlage in der Regel in vorhandenen Kabelkanaltrassen, Verrohrungen und Gleisquerungen verlegt. Eine Ausnahme bildet ein Streckenabschnitt im Bereich der Blockstelle Igling, in welchem LST-Kabel trotz vorhandener Betonkabelkanäle teilweise im geschlitztem Flexrohr bzw. in Halbschalenrohren im Randwegbereich verlegt sind.

An der Strecke 5363 ist eine Kabelkanaltrasse ab etwa km 21,365 bis zum Anschluss an die Anlagen im Bf Kaufering vorhanden. Davor sind bahnlinks nur punktuell einzelne Kabeltrogelemente zur Muffenablage vorhanden.

An der Strecke 5364 sind mit Ausnahme eines kurzen Abschnittes zwischen dem ESig B und ca. km 1,100 keine Kabelkanaltrassen vorhanden, hier endet die Trogtrasse bei ca. km 0,515, unmittelbar hinter Weiche 4 des Bf Kaufering. Im Übrigen sind die Kabel der technischen Ausrüstung erdverlegt.

Die vorhandenen Verrohrungen und Gleisquerungen im Bf Kaufering weisen i.d.R. einen hohen Auslastungsgrad auf und sind für die Aufnahme neuer Kabel nur bedingt und in einem begrenzten Umfang geeignet. Die an der freien Strecke vorhandenen Gleisquerungen befinden sich in einem augenscheinlich guten baulichen Zustand und verfügen über ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme der im Vorhaben geplanten Kabel.

Auch die vorhandenen Kabeltrograssen im Ostkopf des Bahnhofes Kaufering sind stark belegt, an den Strecken (jenseits der „ersten“ Weichen) sowie im Westkopf des Bahnhofes sind i.d.R. in den vorhandenen Kabeltrograssen Reserven für die Verlegung neuer Kabel vorhanden.

Signalgründungen

Die vorhandenen Gründungen der vorhandenen Signale sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet:

Strecke	Station	Signal	Gründungsart		
			Gliederfuß / Stahlerdfuß	Monolith	Rammrohr- gründung
Awanst Epfenhausen					
5520	47,100	V815			gBf
	48,300	815			gBf
	50,145	816			gBf

Strecke	Station	Signal	Gründungsart		
			Gliederfuß / Stahlerdfuß	Monolith	Rammrohr- gründung
	51,700	V816			gBf
Bf Kaufering					
5520	54,229	a	X		
	54,229	aa			gBf
	55,225	A			gBf
	55,225	AA			gBf
	55,911	P1	X		
	55,748	P3			gBf
	56,015	P4			gBf
	55,911	P5	X		
	55,767	P6	X		
	56,589	N1			gBf
	56,582	N2			gBf
	56,501	N3			gBf
	56,507	N4			gBf
	56,388	N5	X		
	56,388	N6	X		
	57,162	F			gBf
	57,162	FF	X		
	58,160	f	X		
	58,160	ff	X		
	55,598	Ls W 3	X		
	55,745	Ls W 7	X		
	55,799	Ls W 10I	X		
	55,878	Ls W 10II	X		
	56,500	Ls W 34	X		
	56,577	Ls W 36	X		
	56,626	Ls W 38	X		
5520	56,772	Ls W 43	X		
	55,600	Zp 3-6			kBf
	55,748	Zs 2 M,L	X		
	56,626	Zn 3-6		X	
	56,714	Zn 1-6 A,B			kBf
5363	20,921	g	X		

Strecke	Station	Signal	Gründungsart		
			Gliederfuß / Stahlerdfuß	Monolith	Rammrohr- gründung
	21,514	WVg		X	
	21,616	G			gBf
	21,970	Ls W 45I	X		
	21,970	Ls W 45II	X		
5364	0,520	Ls W 4	X		
	0,877	B	X		
	1,575	b	X		
Bk Igling					
5520	59,383	V501	X		
	59,383	V511			gBf
	60,480	501	X		
	60,480	511			gBf
	61,082	502	X		
	62,032	V502	X		

gBf = große bauform
kBf = kleine Bauform

Die weitere Nutzung der vorhandenen Rammrohrgründungen und Betonmonolithe wurde vom Fachbereich LST für das Vorhaben freigegeben.

0.1.3.10.2 Entwässerung

Das im Gleisfeld des Bahnhofes Kaufering anfallende Niederschlagswasser versickert überwiegend in den Untergrund, welcher in einem hohen Maße aufnahme- und schluckfähig ist.

Darüber hinaus befinden sich zwischen den Gleisen 1 und 2 sowie zwischen den Gleisen 3 und 4 verrohrte Bahngräben, welche das dort anfallende Wasser aufnehmen und zu Versickerschächten ableiten, wo es in den Untergrund versickert. Die Versickerschächte befinden sich zwischen den Gleisen 2 und 3, jeweils vor dem östlichen und westlichen Bahnsteigköpfen.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Der Bf Kaufering besitzt ein Spurplanstellwerk SpDrL60 aus dem Jahr 1979. Das Relaisgebäude befindet sich östlich neben dem Empfangsgebäude, der Bedienplatz des Fdl ist am/im Empfangsgebäude Kaufering untergebracht.

Sämtliche Lichtsignale im Bf Kaufering sind als HV-Signale ausgeführt. PZB ist an allen Haupt- und Vorsignalen vorhanden.

Die Gleisfreimeldung im Bahnhof und auf der Strecke erfolgt über Achszähltechnik.

Auf der Strecke 5520 in Richtung Geltendorf sind in der Nähe der Awanst Epfenhausen in der Regelfahrtrichtung Selbstblocksignale (HV) vorhanden.

Die Awanst Epfenhausen ist nach Stilllegung der Weiche 5 derzeit außer Betrieb.

Selbstblock 60 mit Achszählern ist auf folgenden Streckenabschnitten eingerichtet:

- Geltendorf – Kaufering
- Kaufering - Buchloe
- Landsberg (Lech) - Kaufering

Auf dem Streckenabschnitt Lagerlechfeld - Kaufering ist Zentralblock ZSB 2000 eingerichtet.

Während der Baumaßnahmen wird im Bf Kaufering ein elektronisches Stellwerk (ESTW) errichtet, dass künftig die vorhandenen LST-Anlagen (Signale und Weichen) im Bahnhof stellt. Weiterhin wird die bisherige Signalisierung von HV-Signalen auf KS-Signalisierung umgerüstet.

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

Die für die Betriebsführung auf den Eisenbahnstrecken notwendigen Telekommunikationsverbindungen werden über Fernmeldekabel und bahneigene Funkanlagen sowie den entsprechenden Endgeräten beim Fahrdienstleiter gewährleistet.

Neben den Streckenfernmeldekabeln sind im Bahnhof Kaufering diverse Bahnhofsfernmeldekabel verlegt, welche die Verbindung zwischen dem Arbeitsplatz des Fahrdienstleiters und dem Relaisgebäude sowie dem Anschluss von Fernsprechern und Lautsprecheranlagen dienen.

Die Strecke 5520 ist im Abschnitt Kaufering – Buchloe mit GSM-R ausgerüstet.

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Im Bahnhof Kaufering sind die Gleise 2 und 3 mit einer Oberleitung der Bauart Re 200 und die übrigen Gleise mit einer Oberleitung der Bauart Re 100 in Einzelmastbauweise z. T. mit Mehrgleisauslegern auf Rohr- und Pfahlgründung bespannt.

Die Oberleitungsmaste sind als Stahlflach- und Winkelmaste ausgeführt. Es ist eine Regelfahrdrahthöhe von 5,50 m bzw. eine Systemhöhe von 1,80 m vorhanden.

Es sind beidseitig jeweils eine Feederleitung zur gleiszugewandten Seite vorhanden.

Die vorhandene Fernwirkunterstation wird vom Nebengebäude des Empfangsgebäudes, km 56,150 in das neue ESTW-Gebäude bei km 56,325 verlegt.

0.1.3.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

Die Anlagen der Verkehrsstation Bf Kaufering werden über eine DB-eigene Trafostation am Kilometer 56,130 der Strecke 5520 versorgt.

Die Einspeisung erfolgt über den VNB LEW GmbH.

Über die Trafostation werden folgende Anlagen am Bf Kaufering versorgt:

- Zähleranschlusssäule (ZAS) DB Netz AG
- Zähleranschlusssäule (ZAS) DB Station&Service AG
- Zähleranschlusssäule (ZAS) EWHA 1
- Zähleranschlusssäule (ZAS) EWHA 2
- Niederspannungshauptverteilung (NSHV) Keller Dr.-Gebäude.

Im Außenbereich sind Beleuchtungsanlagen der DB InfraGO AG sind an den Gleisen 1 und 6 angeordnet. Darüber hinaus sind im Ost- und Westkopf des Bahnhofes elektrische Weichenheizstationen vorhanden.

0.1.3.15 Maschinentechnische Anlagen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.3.16 Kabel und Leitungen Dritter

Im gesamten Bf Kaufering ist ein umfangreicher Bestand an Kabeln und Leitungen vorhanden.

Kabel und Leitungen für die Ver- und Entsorgung:

- Elektroenergiekabel der Lechwerke AG
- Trinkwasserleitungen der Kommunalwerke Kaufering
- Abwasserleitungen der Kommunalwerke Kaufering
- Gasleitungen der Schwaben Netz GmbH
- Telekommunikationskabel der Deutschen Telekom AG
- Telekommunikationskabel der Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH

verlaufen im Zuge der Bahnhofstraße.

0.1.3.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

Als Zufahrt zum geplanten ESTW-Modulgebäude soll eine private Grundstückszufahrt am Gebäudekomplex Bahnhofstraße 19 / 21 genutzt werden, für welche die DB AG ein Wegerecht besitzt. Bauzeitlich soll die Grundstückszufahrt als Baustellenzufahrt genutzt und entsprechend ertüchtigt werden.

Bei der Zufahrt handelt es sich um eine mit Betonsteinpflaster befestigte Fläche, welche auf dem Hof des Gebäudes befindliche Pkw-Stellplätze im Freien, eine Tiefgarage sowie die Anlagen der DB AG erschließt.

Am Bahnhof Kaufering befinden sich Flächen, welche als P&R-Flächen genutzt werden und für die Realisierung des Vorhabens teilweise als Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen sind. Die Fahrgassen der Flächen sind bituminös, die Stellplätze ungebunden befestigt.

0.1.3.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

Gleisgebunden:

Strecke 5520 (München-Pasing – Buchloe)

Strecken-Nr.	5520
Streckenbezeichnung	München-Pasing, W11 W330 (Gl 309/310) – Buchloe
Streckencharakteristik	Zweigleisig, elektrifiziert
Geschwindigkeit VzG	bis 160 km/h
Höchstgeschwindigkeit im Streckenabschnitt	Sh. VzG
Bahnhof	Kaufering

Strecke 5363 (Bobingen - Kaufering)

Strecken-Nr.	5363
Streckenbezeichnung	Bobingen - Kaufering

Streckencharakteristik	eingleisig, nicht elektrifiziert
Geschwindigkeit VzG	bis 100 km/h
Höchstgeschwindigkeit im Streckenabschnitt	sh. VzG
Bahnhof	Kaufering

Strecke 5364 (Kaufering – Landsberg am Lech)

Strecken-Nr.	5364
Streckenbezeichnung	Kaufering – Landsberg am Lech
Streckencharakteristik	eingleisig, nicht elektrifiziert
Geschwindigkeit VzG	bis 80 km/h
Höchstgeschwindigkeit im Streckenabschnitt	Sh. VzG
Bahnhof	Kaufering

Straßengebunden

Die Erschließung der zentralen Baustelleneinrichtungsflächen am Bahnhof auf dem Straßenweg erfolgt über die Bahnhofstraße bzw. die Viktor-Frankl-Straße (Kreisstraße LL22). Hierbei handelt es sich um öffentliche Straßen in der Bau- und Unterhaltungslast der Marktgemeinde Kaufering bzw. des Landkreises Landsberg am Lech. Die Nutzung der Straßen erfolgt im Rahmen des zulässigen Gemeingebrauchs der Straßen.

Sofern für die Andienung der Baustellen Verkehrseinschränkungen oder verkehrslenkende Maßnahmen zu treffen sind, sind die hierfür notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen rechtzeitig durch den Bauausführenden bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde 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

Alle Straßen, Wege und Flächen außerhalb der Baustelle und der dem AN zugewiesenen Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind stets ungehindert freizuhalten.

Die vorgegebenen Zeiträume für die Inanspruchnahme der Baustelleneinrichtungsflächen (s. auch Unterlage 3.3.8.1) sind zu beachten und insbesondere die Termine für die Beräumung und Übergabe der Flächen an die Eigentümer vom AN sicherzustellen. Eine Inanspruchnahme der vom AG zur Verfügung gestellten BE-Flächen nach den genannten Zeitpunkten ist grundsätzlich nicht möglich.

Während der Bauarbeiten soll die Zufahrt zur Tiefgarage und zur Hoffläche am Gebäudekomplex Bahnhofstraße 19 / 21 grundsätzlich für die Anwohner frei und befahrbar gehalten werden. Kann dies zeitweise aufgrund der geplanten Bauarbeiten nicht gewährleistet werden, so sind die Anwohner in Abstimmung mit dem Auftraggeber rechtzeitig mittels Wurfzettel zu informieren.

0.1.6 Transportwege

Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

Die Angaben zum Baugrund sind der Anlage 3.5 zu entnehmen.

0.1.10 Hydrologie

Die Angaben zur Hydrologie sind der Anlage 3.5 zu entnehmen.

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.

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

Gedenkstätten

Am Bahnhof Kaufering befinden sich zwischen ca. km 56,080 und km 56,120 bahnrechts zwei Gedenkstätten, an welchen den Opfern des NS-Regimes gedacht wird, welche 1944 / 1945 in den KZ-Außenlagerkomplex Landsberg / Kaufering verschleppt wurden und am Bahnhof Kaufering ankamen

oder von hier aus in andere Lager deportiert bzw. auf Todesmärsche geschickt wurden (Gedenkort „Rampe“ und Todesmarsch-Mahnmal).

Ein weiterer Gedenkort befindet sich zwischen ca. km 46,850 und km 47,100, bahnrechts zwischen dem Bahndamm und einem Wirtschaftsweg, welcher u.a. als Zufahrt zu einer bei km 47,100 vorhandenen Böschungstreppe zur Unterhaltung der Bahnanlage dient. Bei der Gedenkstätte handelt es sich um einen jüdischen Friedhof, auf welchem die Opfer eines beschossenen Transportzuges mit KZ-Häftlingen in drei Massengräbern beigesetzt sind.

Es wird als selbstverständlich vorausgesetzt, dass der AN bei der Ausführung der ihm übertragenen Arbeiten die Würde dieser Gedenkstätten achtet und seine Nachunternehmer und Arbeitskräfte auf ein pietätvolles Verhalten im Umfeld der Gedenkstätten im Sinne der §§ 166 und 168 StGB hinweist.

Lärmschutz

Die Ausführung der Vertragsleistung muss teilweise am Wochenende bzw. in Nachtstunden erfolgen. Genehmigungen von Behörden liegen in diesem Zusammenhang noch nicht vor (z.B. Nacht- /Sonntags- oder Feiertagsarbeit). Zur Beantragung sind Angaben erforderlich, die vom AN im Rahmen der übertragenen Planungs- bzw. Ausführungsleistungen nach Maßgabe der vertraglichen Vorgaben zu erarbeiten und inhaltlich von ihm zu konkretisieren sind (z. B. Wahl der eingesetzten Maschinen).

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.

Der AG bestellt einen Baulärmverantwortlichen (BLV), dieser kontrolliert und dokumentiert die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Baulärm. Der Baulärmverantwortliche hat uneingeschränktes Recht die Baustelle zu betreten und nimmt bei Bedarf an Baubesprechungen teil. Der AN hat den BLV bei erforderlichen Behördenabstimmungen zu beteiligen. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

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

Im Vorfeld der bodeneingreifenden Maßnahmen wurde für den Bereich der Baustelle ein Kampfmittelverdacht festgestellt.

Aufgrund dieses Verdachtes erfolgen die kampfmitteltechnischen Arbeiten

- im Bereich der Baustelle zeitlich parallel mit den Leistungen des AN durch den AN_{KaMiSo} in der Weise durchgeführt, dass vor Ausführung von Arbeiten des AN in Bereichen, in denen noch

keine Kampfmittelfreigabe vorliegt, entsprechende Maßnahmen durch den AN_{KaMiSo} abgeschlossen werden. Der entsprechende Räumbericht des beauftragten Fachunternehmens wird dem AN vor Ausführung der jeweils betroffenen Leistungen auf Anforderung zur Verfügung gestellt.

In Bezug auf sich während des Bauablaufes ergebende Schnittstellen sind im Übrigen die Regelungen zum Zusammenwirken der Unternehmer gem. Ziff. 0.2.19 zu beachten.

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

Keine besonderen Anmerkungen.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer

Folgende andere Unternehmer sind zeitgleich im Bereich der Baustelle tätig:

- AN_{OLA}
- AN_{LST},
- AN_{TK},
- AN_{SiCH},
- AN_{SiGeKo},
- AN_{KaMiSo},
- AN_{Ökologische BÜW},
- AN_{Geotechnische BÜW},
- AN_{Abfalltechnische BÜW},
- AN_{Außenanlage},
- AN_{Deklarationsanalyse},
- AN_{Entsorgung AG},
- AN_{Baulärmverantwortlicher}
- AN_{50Hz}

Folgende korrespondierende Arbeiten anderer Unternehmer finden auf Veranlassung des AG zeitgleich während der Leistungen des AN im Baubereich (siehe Ziff. 9 ZVB-DB) statt.

- AN_{Instandhaltungstreppe km 61,043}
- AN_{Bahnhof (barrierefreier Ausbau Bahnhof Kaufering)}

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

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

Für die Durchführung von Arbeiten im Gefahrenbereich der Betriebsgleise sind Sperrpausen erforderlich. Die angemeldeten Sperrzeiten für die Baumaßnahmen sind in der Anlage 3.15 ggf. einschließlich Bauphasenkonzept aufgelistet.

Veränderungen der angemeldeten Sperrpausen sind nicht zulässig. Ein eventueller Bedarf von zusätzlichen Sperrpausen kann nur in Ausnahmefällen mit einem Vorlauf von mindestens 33 Wochen angemeldet werden. Ein Anspruch des AN auf Gewährung zusätzlicher Sperrpausen besteht nicht.

Ist bei den Bauarbeiten der Eisenbahnbetrieb gefährdet oder behindert, muss das betroffene Gleis bzw. der Arbeitsraum durch den Auftraggeber gesperrt oder entsprechend gesichert werden.

Für diese Bauarbeiten ist zwingend eine Betriebs- und Bauanweisung (Betra) erforderlich. Der Betra-Antrag wird unter Angabe der Örtlichkeit und der geplanten Maßnahme durch die örtliche BÜW gestellt. Der AN hat jeweils alle notwendigen Angaben rechtzeitig (mindestens 10 Wochen vorher) zu liefern und bei der Antragstellung mitzuwirken. Eine gesonderte Vergütung hierfür erfolgt nicht, die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Betrieblich bedingte Änderungen von Sperrpausen sind möglich (z.B. Verspätungen, Bedarfszüge etc.). Der AN kann hieraus keine Mehrkosten ableiten.

0.2.2 Erschwernisse

- Die Zuwegung von Feuerwehr bzw. Rettungsdienst muss jederzeit an allen Arbeitsstätten sowie bei allen Anliegern/Anwohnern im Bereich des Baufeldes gewährleistet sein.
- 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 gemäß Anlage 3.18 abzuschließen. Gilt nicht für Schienenkrane. Diese Krananweisung, insbesondere die Anlage 5.1 zu dieser, enthält Auflagen bzw. Einschränkungen im Betrieb, die zu beachten sind.
- Zum Beginn und zum Ende jeder Sperrpause stehen jeweils 0,5 Stunden für zeitparallele Begleitarbeiten des AG bzw. für das Aus- und Einschalten der Oberleitung und Freigabe des Gleises nicht für die Ausführung von Leistungen durch den AN zur Verfügung, die nutzbare Sperrzeit für den AN reduziert sich hiermit entsprechend.
- Alle Baufahrzeuge und Baumaschinen müssen mit Tropf- und Spritzsicherung ausgestattet sein. Es sind umweltverträgliche Öle und Schmierstoffe zu verwenden.

- Die Ausführung der Mengen einzelner Leistungspositionen erfolgt ggf. jeweils in zeitlich und räumlich getrennten Abschnitten.
- Die Zufahrten zur Baustelle werden zeitweise auch durch die unter 0.1.23 genannten Unternehmer genutzt.
- Die Zufahrt zur Baustelle des Modulgebäudes ist bauzeitlich grundsätzlich für die Nutzer der Tiefgarage und der Hoffläche des Gebäudekomplexes Bahnhofstraße 19 / 21 frei und befahrbar zu halten.

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

Sollten im Rahmen der Bautätigkeit Arbeiten in kontaminierten Bereichen bzw. Bauwerken / Anlagen erforderlich oder deren Rückbau notwendig werden, sind das einschlägige berufsgenossenschaftliche Regelwerk (u. a. DGUV Regel 101-004 Regelungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen), die Anforderungen der Baustellenverordnung und die Rechtsvorschriften des Bundeslandes Bayern zu befolgen.

0.2.6 Besondere Einrichtungen

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen sind überwiegend auf öffentlichen Flächen, welche gegenwärtig als Stellplätze (P+R) dienen, vorgesehen. Die Lage der Flächen sowie die Zufahrten zu diesen Flächen ist in Unterlage 3.3.8 eingetragen.

BE-Fläche 1

Lage:	ca. km 55,815 – km 56,020 (5520), bahnrechts
Flurstück:	1627/59 (Gemarkung Kaufering)
Größe der Fläche:	ca. 3.900 m ²
Zufahrt:	Bahnhofstraße
Befestigung:	ungebunden befestigt, Fahrgasse bituminös befestigt
Nutzung durch den AN:	11. KW 26 – 13. KW 26 (Teilfläche von insgesamt ca. 1.500 m ²) 14. KW 26 – 18. KW 26 (Teilfläche von insgesamt ca. 2.000 m ²) 19. KW 26 – 50. KW 26 (Teilfläche von insgesamt ca. 1.000 m ²)

BE-Fläche 2

Lage:	ca. km 55,995 – km 56,050 (5520), bahnlinks
Flurstück:	1627/62 und 1627/92 (Gemarkung Kaufering)
Größe der Fläche:	ca. 1.000 m ²
Zufahrt:	Viktor-Frankl-Straße und P+R-Platz Herstellung temporäre Zufahrtsrampe vom P+R-Platz (ca. 15 m) sowie Herstellung einer temporären parallelen Auffahrtsrampe für Pkw zum P+R-Platz (ca. 15 m)
Befestigung:	ungebunden befestigt, Fahrgasse bituminös befestigt

Nutzung durch den AN: 11. KW 26 – 24. KW 26

BE-Fläche 3

Lage: ca. km 56,320 – km 56,405 (5520), bahnlinks
Flurstück: 1627/62 und 1627/92 (Gemarkung Kaufering)
Größe der Fläche: ca. 1.450 m²
Zufahrt: Viktor-Frankl-Straße und P+R-Platz
Befestigung: teils ungebunden, teils mit Rasengitterplatten befestigt, Fahrgassen bituminös befestigt
Nutzung durch den AN: 11. KW 26 – 24. KW 26

BE-Fläche 4

Lage: ca. km 56,305 – km 56,340 (5520), bahnrechts
Flurstück: 1627/36, 1627/17 und 1627/68 (Gemarkung Kaufering)
Größe der Fläche: ca. 300 m²
Zufahrt: Bahnhofstraße und private Zufahrt Bahnhofstraße 19 / 21
Schutz der Betonsteinpflasterdecke in der Zufahrt (ca. 40 m) sowie der BE-Fläche durch temporäre Vliesabdeckung und Auftrag einer bituminösen Schicht erforderlich, Rückbau nach Abschluss aller Arbeiten nach Inbetriebnahme des ESTW durch den AN (vgl. 12/2026)
Befestigung: teils Betonsteinpflaster, teils unbefestigt
Nutzung durch den AN: 11. KW 26 – 24. KW 26, Dezember 2026

BE-Fläche 5

Lage: ca. km 56,485 – km 56,520 (5520), bahnrechts
Flurstück: 1627/24
Größe der Fläche: ca. 500 m²
Zufahrt: Bahnhofstraße und Zufahrt
Befestigung: ungebunden, Zufahrt bituminös (Flst. 1588/28) bzw. ungebunden befestigt (Flst. 1627/61, 1627/67 und 2048)
Nutzung durch den AN: 14. KW 26 – 26. KW 26

Im Bereich der Startgrube der Gleisquerung bei km 56,492 ist eine Baustelleneinrichtungsfläche auf Flächen der DB AG ausgewiesen. Für die Inanspruchnahme dieser Fläche müssen die aufgewachsenen Gehölze in der der Bauphase vorgelagerten vegetationsfreien Periode auf Stock gesetzt und bis zum Baubeginn niedergehalten werden.

Die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen 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.

Mit Oberleitung überspannte Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen:

Werden dem AN Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen auf dem Gelände der DB AG zugewiesen, ist es möglich, dass diese mit Oberleitung (z.B. Quertragwerke) überspannt sind.

Der AN hat durch Einweisungsposten sicherzustellen, dass bei An-/Abtransport von Materialien und Ladearbeiten die vorhandene Oberleitungsanlage nicht beschädigt wird.

Bereitstellung Absetzmulden durch AN:

Durch den AN sind abschließbare Absetzmulden (Volumen jeweils ca. 10 m³) zur Sammlung von metallischen Wertstoffen auf der Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche des AN zur Verfügung zu stellen, siehe entsprechende Leistungsposition.

Der AN hat alle metallischen Wertstoffe in den bereitgestellten Absetzmulden sortenrein zu sammeln. Hierfür sind die Ausbaustoffe dementsprechend zu zerkleinern. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

Keine besonderen Anmerkungen.

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

Keine besonderen Anmerkungen.

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

Der AN stellt auf den ihm vom AG unentgeltlich zur Verfügung gestellten Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen dem am Bau Beteiligten entsprechend des in Unterlage 3.3.8.1 beigefügten Nutzungskonzeptes Teilflächen für deren eigene Zwecke (insbesondere Container, Parkplätze) zur Verfügung. Die Teilflächen müssen jeweils zusammenhängend und mit LKW erreichbar sein.

Die Fläche ist während der gesamten Leistungserbringungszeit der Beteiligten auf der Baustelle zur Verfügung zu stellen.

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. Massenkonzentrat) 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 Süd Richelstraße 1 80634 München
---	--

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

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 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 auf Grundlage der Zuordnungswerte LAGA M 20 bzw. länderspezifischer Regelungen aus. Diese Regelung betrifft folgende Abfallarten und Einstufungen:

Abfallbezeichnung	Abfallschlüssel AVV	Einstufung nach dem bay. Eckpunktepapier (EPP)
Boden	17 05 04	EPP Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Gleisschotter	17 05 08	EPP Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
Beton(bruch)	17 01 01	EPP Z0, Z1.1, Z1.2, Z2
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	

Die vereinbarte Leistungsbeschreibung und Vergütung stellen die vertragliche und abfallrechtliche Grundlage für die Erbringung der vereinbarten Entsorgungs- und Transportleistungen und ggf. Analyseleistungen 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.

Hat der AN mit den von ihm gebundenen Aufbereitungs- und Verwertungsanlagen Untersuchungen/Einstufungen nach anderen Vorschriften, z.B. nach EBV oder BBodSchV vereinbart, hat er diese Leistungen in sein Angebot einzukalkulieren. Es erfolgt keine gesonderte Vergütung. Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk, ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Der AG wird die mineralischen Bau- und Abbruchabfälle (MBA) je Haufwerk / Ausbaukubatur gemäß LAGA bzw. länderspezifische Regelungen untersuchen und klassifizieren lassen, um diese den entsprechenden Entsorgungspositionen des Bauvertrages zuordnen zu können.

Plant der AN die direkte Verwertung von Bodenmaterial in einem technischen Bauwerk außerhalb dieses Bauvorhabens, ist die dazu erforderliche EBV-Analytik ebenso in sein Angebot einzukalkulieren.

Der AG schreibt die im gegenständlichen Bauvorhaben zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen zur Beseitigung (größer Z2) auf Grundlage der Deponieverordnung mit Positionen für die Deponieklassen 0 - 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.

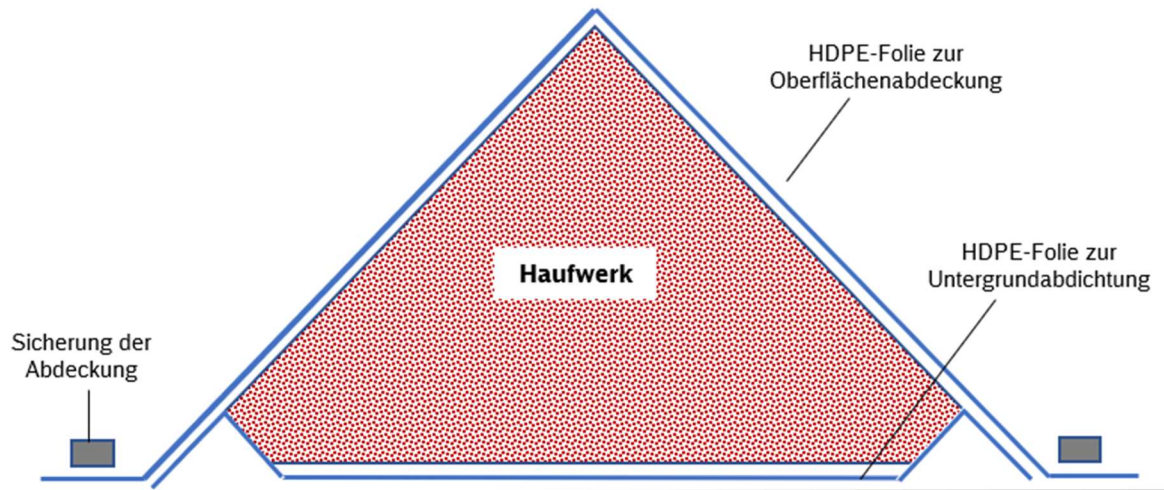
Die Haufwerke sind, spätestens nach der Verbringung auf die Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsfläche, mit einem wetterfesten Schild, welches die Haufwerksbezeichnung (Haufwerksnummer, Anfallort, Ausbaudatum, etc.) angibt, dauerhaft zu kennzeichnen. Die Haufwerkseinstufung und -bewertung sind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

Die Deklarationsanalytik wird durch den AG beigestellt. Der AN hat dazu die Durchführung jeder einzelnen baubegleitenden Analyse für alle im Bauvorhaben anfallenden Materialien einschließlich Altschotter jeweils 21 Kalendertage vorher über den AG zu veranlassen. Der AN hat dies in seinem Bauablauf zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

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 Ausbau der Materialien hat unter kontinuierlicher Begleitung durch die Fachbauüberwachung Abfall und den Abfallverantwortlichen 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 Gesamtfraktion). 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)

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 / BImSch-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 beigefügt. Signiert für den ENT: DB InfraGO AG, Region Süd, PIng Umweltschutz, 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 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.

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 (BefErIV; 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

Besonderheiten der Regelung und Sicherung der Beschäftigten vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebs:

Die Sicherung der Beschäftigten vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebs erfolgt durch den AG mittels zeitweiser Sipo/Sakra und durch Gleissperrungen.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

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.

Es wird darüber hinaus noch auf die Regelungen zur Qualifikation im Rahmen der Baubegleitenden Qualitätssicherung (BQS) der Anlage 2.8 Qualitätssicherungsregelung hingewiesen.

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.

Beweissicherung

Der AN hat neben einer allgemeinen Beweissicherung eine gebäudetechnische Beweissicherung durch ein unabhängiges und anerkanntes Sachverständigenbüro zur Dokumentation ggf. vorhandener Vorschädigungen am Gebäude Bahnhofstraße 19 in Kaufering durchführen zu lassen. Bei dem Gebäude handelt es sich um ein unterkellertes (Tiefgarage), 2-flügeliges, 3-geschossiges Wohngebäude (Erdgeschoss – 2. Obergeschoss) mit ca. 36 Eigentumswohnungen (s. auch Unterlage 3.3.9, Fotos 126/127).

Notfallplan – Sperrpausen:

Die Einhaltung der Sperrpausen ist für den Auftraggeber von großer Bedeutung, damit die Einschränkungen für die Nutzung des Schienennetzes auf den zwingend erforderlichen Umfang begrenzt werden. Eine Überschreitung durch den Auftragnehmer führt zur Geltendmachung einer Vertragsstrafe gemäß den im Bauvertrag geltenden Regelungen. Soweit die Vertragsunterlagen nichts anderes festlegen, ist der Auftragnehmer frei in der Wahl der Maßnahmen zur Erfüllung seiner bauvertraglichen Leistungspflichten. Um das Risiko für den Eintrittsfall einer Vertragsstrafe zu vermeiden, sollte der Auftragnehmer jedoch vor Ausführung seiner Leistungen in der Sperrpause Planungen für möglicherweise eintretende Notfälle für die Leistungserbringung durchführen und diese in einem Notfallplan festhalten. An der alleinigen Verantwortung des Auftragnehmers zur Leistungserbringung ändert dies nichts. Vor diesem Hintergrund wird folgendes vereinbart:

Für sämtliche Arbeiten im Zeitregime der Sperrpausen ist mindestens 14 Tage vor den Sperrpausen ein Notfallplan (lt. Muster Anlage 3.19) vom AN vorzulegen. Dies betrifft insbesondere das Vorhalten von z. B. Ersatzgeräten, -maschinen, -stoffen und Personal. Die Verfügbarkeit und Einsatzbereitschaft ist

dem AG gegenüber im Vorfeld der jeweiligen Arbeiten mit ausreichender Frist, mindestens jedoch 7 Tage vor den Sperrpausen, schriftlich vorzulegen.

Es wird darüber hinaus noch auf die Regelungen zum Maschinen- und Gerätepark im Rahmen der Baubegleitenden Qualitätssicherung (BQS) der Anlage 2.8 Qualitätssicherungsregelung hingewiesen.

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 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.

Für die Ausführungsplanung werden folgende Planungspakete mit den wesentlichen Inhalten definiert:

- | | |
|------------------|--|
| Planungspaket 1: | Baugrube Modulgebäude <ul style="list-style-type: none">• Ertüchtigung Zufahrt• Baugrube Modulgebäude einschl. Gründungssohle |
| Planungspaket 2: | Kabelgefäße, Signalgründungen, Randwegverbau, Freianlagen Modulgebäude <ul style="list-style-type: none">• Kabeltröge und Verrohrungen• Gleisquerungen < DN 300 sowie eine Straßenquerung einschl. Schächten / Einführungen• Signalgründungen einschl. Standplätzen• Kabelverteiler einschl. Standplätzen• Randwegverbauten• Zugänge, Stellplätze, Entwässerung, Geländemodellierung am Modulgebäude |
| Planungspaket 3: | 50 Hz-Anlagen, BSH NEA <ul style="list-style-type: none">• 50 Hz-Anlagen• Gründung, Kabelanbindung und -einführung BSH |
| Planungspaket 4: | Gleisquerungen $\geq$ DN 300 <ul style="list-style-type: none">• Gleisquerungen DN 300 ... DN 800 im Bf Kaufering |

Der AN hat mit Übergabe eines jeden Plansatzes der Ausführungsunterlagen ein Leistungsverzeichnis mit den sich auf Basis dieser Planung ergebenden voraussichtlichen Ausführungsmengen (VA-Menge bzw. VAM) der betroffenen Gewerke des Vertragsleistungsverzeichnisses vorzulegen.

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 lvi-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.

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.

Soll/Ist-Vergleich:

Es ist ein Soll/Ist-Vergleich der Gleise zu messen und in aussagefähiger Form (Tabelle) darzustellen und zu übergeben.

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.

Topographie:

Es ist ein abschließender Feldvergleich durchzuführen. Veränderungen der Topographie, 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.
- 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. Terminliche Darstellung, wann welche Bereiche der Baustelle nach den Erfordernissen des Bauablaufes vom AN zur Ausführung benötigt werden, erforderlichenfalls mit Terminen der vorgesehenen auftraggeberseitigen Herstellung der Kampfmittelfreiheit je Bereich
10. Sperrpausen sind zuzuordnen und technologisch detailliert darzustellen (Raster 0,5 Stunden)
11. Tägliche Arbeitszeit (Std./AT)
12. Anzahl Schichten pro Arbeitstag (im Notizfeld)
13. Kapazitäten Hinterlegung (im Notizenfeld oder Nutzung der Ressourcenplanung)
14. Detaillierte Angaben über den Ablauf gemäß den Einzelabschnitten des LV
15. Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben sind darzustellen (technisch nachvollziehbar)
16. Logistik ist technisch nachvollziehbar darzustellen
17. Abnahmezeiten sind zu berücksichtigen und auszuweisen
18. Zeiten für Baustelleneinrichtung und Räumung sind auszuweisen (gem. BVB)
19. Der Planlauf ist gem. den vertraglichen Regelungen auszuweisen und mit ausreichend Vorlauf zu berücksichtigen
20. Geplanter Mittelabflussplan der Vertragsleistung - zeitlich (monatlich) in der Gewerkestruktur des Leistungsverzeichnisses dargestellt

Der AN hat den Bauzeitenplan während der Vertragslaufzeit monatlich 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 Kabeltiefbau Vergabelos 1

Zur Realisierung des Vorhabens sind vom AN vorhandene Kabelkanaltrassen, welche über ausreichende Verlegereserven verfügen, zu nutzen sowie neue Kabeltrograssen innerhalb des Bahnhofes sowie an den zum Bahnhof Kaufering zulaufenden Strecken vom AN zu errichten. Darüber hinaus sind vom AN neue Gleisquerungen einschließlich Kabelschächten herzustellen.

Grundsätzliche Hinweise zum Kabeltiefbau

Mit der Verfüllung der Baugruben und Verlegegräben sind durch den AN die vorhandenen Rand- und Zwischenwege wiederherzustellen und ggf. notwendige Profilierungen von Gräben, Böschungen usw. vorzunehmen.

Es ist zu beachten, dass bei einer Offenhaltung von Kabeltrögen und Kabelschächten ab 3 Tagen Ausstiegshilfen für Kleintiere (z.B. Kröten, Zauneidechsen) durch den AN zu errichten sind. Die Aufwendungen sind in den LV-Positionen zum Öffnen und Schließen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Provisorische Kabelsicherungen

Zwischen km 59,050 und km 60,550 sind bahnrechts die dort provisorisch im geschlitztem Schutzrohr bzw. auf den Eisenbahnüberführungen im Halbschalenrohr verlegten Kabel bei der Herstellung des geplanten Betonkabelkanals vom AN zu sichern. Nach Freigabe des Kabelkanals für die Kabelverlegung sind die in Betrieb befindlichen Kabel vom AN in den hergestellten Kabelkanal zu verlegen. Die vorhandenen Schutzrohre sind vom AN zu entfernen, zu verfahren und zu entsorgen.

Zwischen km 60,980 und km 61,630 sind bahnlinks die dort provisorisch im geschlitztem Schutzrohr verlegten Kabel vom AN in den vorhandenen GFK-Trog zu verlegen. Die vorhandenen Schutzrohre sind von den in Betrieb befindlichen Kabeln durch den AN zu entfernen, zu verfahren und zu entsorgen.

Nutzung vorhandener Kabelkanaltrassen

Im Vorhaben sind vom AN abschnittsweise vorhandene Kabelführungssysteme für die Kabelverlegung zu nutzen.

In den vorhandenen und zur Nutzung vorgesehenen Kabeltrögen mit innenliegender Deckelauflegerfalz sind vom AN im Bahnhof aller 5 m, auf der freien Strecke auf Höhe von Oberleitungsmasten, Signalmasten sowie vor Schachtanbindungen, Kabelausführungen u.ä. Stellen Deckel mit Hebelmulden so einzubauen, dass darunter die vom AN angebrachten Kabelkennzeichnungen liegen.

Fehlende oder defekte Trogabdeckungen sind vom AN durch neue Abdeckungen der entsprechenden Bauart und Größe zu ersetzen.

Neubau Betonkabelkanäle

Die Betonkabelkanäle sind vom AN ebenerdig einzubauen, d.h. Oberkante Deckel / Randfalz entspricht der Oberkante Rand- / Zwischenweg bzw. des angrenzenden Geländes. Die Betonkanäle sind auf ein gut geebnetes und leicht verdichtetes 15 cm starkes, wasserdurchlässiges Kiespolster zu verlegen.

In den neu herzustellenden Betonkabelkanälen sind vom AN im Bahnhof aller 5 m, auf der freien Strecke auf Höhe von Oberleitungsmasten, Signalmasten sowie vor Schachtanbindungen, Kabelausführungen u.ä. Stellen Deckel mit Hebemulden

Randwegverbau

Abschnittsweise sind durch den AN für die regelkonforme Verlegung der Kabelkanäle und der Gewährleistung ihrer dauerhaften und nachhaltigen Lagestabilität Randwegkonstruktionen nach Ril 836.4304 einzubauen, da die vorhandenen Bahnkörper nicht die hierfür notwendigen Querschnitte aufweisen.

Das betrifft folgenden Streckenabschnitten:

Strecke	Station von - bis	Lage
5520	55,610 – 55,755	bahnrechts
5520	55,675 – 55,771	bahnlinks
5363	20,195 – 20,415	bahnrechts
5364	0,640 – 0,880	bahnlinks
5364	1,100 - 1,765	bahnlinks

Neubau Verrohrungen

Die vom AN verlegten Leerrohre sind vom AN mit Ziehdraht auszustatten und bis zur Kabelverlegung mit Schutzkappen zu verschließen. Die Leistungen sind in den Positionen zur Herstellung der Verrohrungen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet

Der Anschluss von Verteilerschränken, Kabelverteilern usw. an die zu nutzenden Tröge und Schächte erfolgt mittels flexiblem Rohr DN 100 aus PE-HD, der Anschluss der Signale und Gleisschaltmittel mit flexiblem Rohr DN 50 aus PE-HD. Stichkabel zu einzelnen Gleisschaltmitteln an der vom Kabeltrög abgewandten Schiene sind durch Neoprenschlauch geschützt im Schwellenfach zu verlegen.

Gleisquerungen

Die Gleisquerungen sind entsprechend Ril 836.4501 bis 836.4505 zu planen und auszuführen.

Bei der Herstellung der Gleisquerungen muss sichergestellt sein, dass infolge der Herstellung der Querung und infolge ihrer Nutzung keine Verformungen am umgebenden Erdbauwerk auftreten, welche zu einer Beeinträchtigung der Fahrbahn führen können oder die Standsicherheit von Masten und anderen Bauwerken gefährden.

Die Einhaltung der Mindestüberdeckungshöhe und sonstiger Mindestabstände ist sicher zu stellen.

Neben Querungen mit einzelnen Schutzrohren DN 100 sind auch fünf Gleisquerungen mit Stahlmantelrohren und innen liegenden Kabelleerrohren in geschlossener Bauweise herzustellen. Für deren Herstellung sind vom AN nachweislich erfahrene Unternehmen einzusetzen, welche eine gültige DVGW-Zulassung nach DVGW-Merkblatt GW 301 besitzen oder die der Gütegemeinschaft „Güteschutz Kanalbau“ angehören.

Entsprechend Ril 836.4502 sollen die Querungen mit einer Überdeckungshöhe $h_u \geq 1,50$ m, bezogen auf die Schwellenoberkante und in geschlossener Bauweise mit einem steuerbaren Verfahren mit Bodenentnahme (z. B. Mikrotunnelbau mit Schneckenförderung) hergestellt werden. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten mit verrohrten Entwässerungsanlagen sowie Versickerschächten im Bahnhofsbereich, ergeben sich für einzelne Querungen deutlich größere Überdeckungshöhen, wobei

zwischen den Sohlen der Entwässerungsleitungen und den Oberkanten der Stahlmantelrohre ein vertikaler Schutzabstand von mindestens 0,50 m eingehalten werden soll.

Die Mantelrohre sind vom AN aus den Tabellen der Ril 877.2203A03 entsprechend der erforderlichen Vortriebslänge unter Beachtung der ATV A 161 auszuwählen. Bei der Festlegung der Wandstärke sind diesbezügliche Aussagen des Baugrundgutachten (Unterlage 3.5) zur Stahlaggressivität und Festlegung des Abrostungszuschlages zu beachten.

Nach dem Vortrieb des Stahlmantelrohres sind vom AN Zwischengruben herzustellen, das Mantelrohr in den Zwischengruben aufzutrennen, die Leerohre einzuziehen und anschließend die Kabelschächte einzubauen und anzubinden. Die Leerrohre sind mit Ziehdrähten auszurüsten und bis zur Kabelverlegung mit Schutzkappen zu verschließen. Anschließend ist der Ringraum des Mantelrohres hohlraumfrei zu verdämmen.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben freiwerdende Gleisquerungen sind durch den AN freizuziehen, zu verdämmen und die Schächte sind abzubrechen.

Straßenquerung

Bei km 20,83 (5363) kreuzt die Eisenbahnstrecke einen Wirtschaftsweg höhengleich an einem nicht technisch gesicherten Bahnübergang.

Die Querung ist durch den AN in offener Bauweise als 4-zügige Kabeltrasse mit Kabelschutzrohren DA 110 x 6,3 PE-HD bei einer Überdeckung von $\geq 1,00$ m herzustellen. Die Kabelschutzrohre erhalten eine Betonummantelung in Anlehnung an Bild 1 Ril 836.4502. Die querende Kabeltrasse ist mit Kabelaufbauschächten abzuschließen.

Signalgründungen und Signalstandplätze

Die Verfügbarkeit der vorhandenen Rammrohrgründungen (s. Pkt. 0.1.3.10.1) sowie der vorhandenen Betonmonolithen der Signale WVg und Zn 3-6 wurde vom Auftraggeber bestätigt, sie sollen weiter genutzt werden.

Für alle anderen Signalstandorte sind im Rahmen des Vorhabens neue Gründungen für die Signale herzustellen.

Für die Signale sind Rammrohrgründungen mit Adapter auf der Grundlage der Richtzeichnungen S8240.25.3 große Bauform für die Vor- und Hauptsignale und S8240.28.3t kleine Bauform für alleinstehende Zusatzanzeiger sowie Rangiersignale sowie entsprechend der Einbauanweisungen und Vorgaben der jeweiligen Lieferanten durch den AN herzustellen.

Die geplanten Signalstandorte sind in Anlage 3.3.2 dargestellt.

Der Anschluss der Signale an die Kabelgefäßsysteme erfolgt vom AN mit flexiblem Schutzrohr DN 50.

Darüber hinaus sind Spannbetonpfosten nach Rz S550.2.7 z.B. für Signaltafeln, Baken u.ä. aufzustellen.

Die Fundamente und Signalstandplätze der abzubauenden Signale, die zu ersetzenden Kabelverteiler und -schränke sowie die im Streckenabschnitt entbehrlichen Spannbetonpfosten sind vom AN zurückzubauen.

Kabelverlegung LST

Die Verlegung der vom AG beigestellten LST-Kabel ist Sache des AN. Sie erfolgen entsprechend der Ausführungsplanungen LST (PT1), welche dem AN vom AG beigestellt werden.

Die Kabel werden an einer zu vereinbarenden Übergabestelle bereitgestellt. Der AN ist für die Sicherung der Kabel auf der BE-fläche / Zwischenlagerfläche verantwortlich. Die hierfür notwendigen

Aufwendungen sind in den LV-Positionen der Kabelverlegung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

An den Einbaustellen der Deckel mit Hebemulde sind alle zu verlegenden Kabel mit regelkonformen Kabelkennzeichnungstreifen zu versehen.

Der Rückbau der entbehrlichen LST-Kabel erfolgt nach deren Freischaltung durch den AN_KTB.

Die ausgebauten Kabel verbleiben im Eigentum des AG und sind zur Baustelleneinrichtungs-/Zwischenlagerfläche zu transportieren, zu zerkleinern und in den vom AN bereitzustellenden Sammelbehältern zu sammeln.

0.6.2 ESTW-Modulgebäude

Im Bf Kaufering wird ein ESTW-Modulgebäude errichtet, in welchem Räume für die technische Ausrüstung (LST, OSE, 50 Hz und Tk) untergebracht sind. Es wird von einer Grundfläche von ca. 18 x 6 m ausgegangen.

Das Modulgebäude wird bei km 56,325 bahnrechts errichtet. Die Zufahrt zum Modulgebäude erfolgt von der Bahnhofstraße über eine private Grundstückszufahrt, für welche die DB AG ein Wegerecht besitzt (s. auch Unterlage 3.3.8.2, Blatt 1).

Leistungsgegenstand des AN sind im Wesentlichen:

- Ertüchtigung der Grundstückszufahrt als temporäre Baustellenzufahrt und Kranstandplatz (Herstellung und Rückbau)
- Herstellung der Baugrube und deren Verfüllung nach Einbau des Kabelkellers
- Herstellen der Bodenplatte
- Herstellen der Außenanlagen (Entwässerung, Zugänge, Stellplätze, Oberbodenarbeiten)

Vorbehaltlich der noch ausstehenden Typenstatik des Modulgebäude-Herstellers ist vorgesehen, auf der verdichteten Sohle der Baugrube eine 25 cm dicke Stahlbetonplatte zur Gründung des Modulgebäudes einzubauen.

Vor dem Modulgebäude ist durch den AN eine Aufstellfläche für Instandhaltungsfahrzeuge zu errichten. Diese ist mit verfüllten Rasengittersteinen zu befestigen und mit Tiefborden einzufassen.

Als Zugang zum Modulgebäude ist vom AN ein 1,00 m breiter, mit Betonsteinpflaster befestigter Dienstweg ab der Aufstellfläche sowie eine Treppenanlage aus Betonsetzstufen herzustellen. Der Dienstweg wird mit Tiefborden eingefasst.

Am Modulgebäude sind vom AN vier Eingangspodeste zu setzen.

Für die Ableitung des auf der Dachfläche des Modulgebäudes anfallenden Niederschlagwassers sind vom AN die entsprechenden Verrohrungen und Schächte sowie eine Rasenmulde zur Versickerung herzustellen.

0.6.3 50Hz-Anlagen Vergabelos 2

Allgemeines

An der Verkehrsstation Bf Kaufering ist das neue ESTW-Modulgebäude zu versorgen.

Die bestehenden Anlagen 50 Hz (HV, UV, etc.) sind aus dem Relaisgebäude zurückzubauen.

Alle Niederspannungsverteilungen sind in Schutzklasse II auszuführen. Nach Umsetzung ist die Bildung des PE und dessen Wirksamkeit als Schutzmaßnahme vor Aufschaltung aller Verbraucher nachzuweisen (Durchgangsnachweis des PE besonders nach Kabelbewegung und Zuleitung mit PE).

Der Anschluss an den Gleisen, falls erforderlich, hat über ein bahnzugelassenes System zu erfolgen. Die Anschlussstellen am Gleis sind außerhalb von Fahrzeugsensoranlagen anzubringen. Es sind Mindestabstände einzuhalten und die Einbaustellen sind mit den jeweiligen Fachdiensten der AG abzustimmen. Die gültigen Regelzeichnungen sind zu beachten.

Alle Verteilungen sind mit der Netzform zu beschriften und mit einem Warndreieck mit Blitzpfeil für Starkstrom zu kennzeichnen. In den Verteilungen sind zur Abnahme Revisionsunterlagen für den Betreiber zu hinterlegen.

Stromversorgung ESTW Kaufering

Die Versorgung der N/NE-Umschaltung des ESTW Kaufering erfolgt im TT-System aus der bestehenden Zähleranschlussäule (ZAS) DB Netz am km 56,130 der Strecke 5520.

Der Abgang ist für einen Leistungsbedarf von 20 kVA auszulegen.

Im ESTW Kaufering ist eine Unterverteilung (UV) ESTW mit vier Abgängen zu errichten.

Über die UV ESTW werden die Zentraleinheit der elektrischen Weichenheizanlage sowie die N/NE-Umschaltung stromtechnisch versorgt inkl. zwei Reserve-Abgängen.

Das ESTW ist mit einer HES/HPAS mit Gleiserdung und Ringerder auszurüsten.

Im 50Hz/OSE-Raum des ESTW-Modulgebäudes wird ein HAK NEA als Innenverteiler mit doppelter Kapselung (Schutzklasse II, Schutzart mind. IP 41) errichtet.

Im HAK NEA (TN-C-System, 2L PEN, AC 16,7 Hz 231/462 V) wird ein Blitzstrom- und Überspannungsschutzelement (SPD Typ 1/2) integriert.

Kabelverlegung 50 Hz

Die Verlegung der Nieder- und Mittelspannungskabel ist Sache des AN.

Die Kabel werden an einer zu vereinbarenden Übergabestelle bereitgestellt. Der AN ist für die Sicherung der Kabel auf der BE-fläche / Zwischenlagerfläche verantwortlich. Die hierfür notwendigen Aufwendungen sind in den LV-Positionen der Kabelverlegung einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Netzersatzversorgung ESTW Kaufering

Die Netzersatzversorgung erfolgt über ein stationäres Netzersatzaggregat (NEA) mit Einspeisung aus dem Oberleitungsnetz.

Zur Unterbringung der Mittelspannungs- und Niederspannungsschaltanlagen wird eine Betonstation verwendet.

Die Errichtung des Stationsgebäudes erfolgt zwischen Gleis 2 und 3 bei Kilometer 56,490 der Strecke 5520.

Der oberleitungsseitige Anschluss erfolgt an einem Masttrennschalter ohne Erdkontakt an dem Mast 56-16.

Leistungsgrenze für das Gewerk 50 Hz ist der Außenkabelendverschluss des MS-Kabels auf dem Oberleitungsmast. Mastschalter und Oberleitungsanschluss werden durch den AN_{OLA} errichtet.

Im HS-Raum der Fertigbetonstation sind folgende Anlagenteile einzubauen:

- Sicherungsträger mit HH-Sicherung 24 kV
- Öltransformator 16/0,462 kV
- HES/HPAS
- Rauminstallation (Leuchte, Schalter, Steckdose)

Der Einphasen-Transformator in Öl-Ausführung ist hermetisch gekapselt. Die Nennspannung beträgt 16 / 0,462 (2x0,231) kV, 16,7 Hz bei einer Leistung von 50 kVA.

Sämtliche leitfähige Anlagenteile innerhalb der Station sind über die Stationserde sowie die HES/HPAS im HS-Raum elektrisch leitfähig miteinander verbunden. Zwischen der Mittelanzapfung des 16,7 Hz Trafos und der HPAS in der NEA OL ist eine Spannungsdurchschlagsicherung einzubauen. Diese dient im Fall einer auftretenden Überspannung auf der Sekundärseite des isolierten 16,7 Hz Trafo, z.B. atmosphärische Entladung oder Isolationsfehler des Trafos, zur direkten Ableitung des Ereignisses gegen Erde (Schienenpotential).

An die HES/HPAS sind u.a. anzuschließen:

- Laufschiene des Transformators
- Transformatorgehäuseunterteil
- Transformatorgehäuseoberteil
- Sternpunkt der Sekundärseite des Trafos
- Halter der HH-Sicherung
- Stationserde, Gebäudebewehrung
- PE und Blitzstrom- und Überspannungsableiter des Kleinverteilers KV Versorgung BSH NEA OLA
- Blitzstrom- und Überspannungsableiter des Kleinverteilers KV Steuerung BSH NEA OLA
- Blitzstrom- und Überspannungsableiter der Hauptverteilung HV NEA OLA

- Tiefenerder
- Ringerder

Im Niederspannungsraum der Station ist die Hauptverteilung des NEA zu errichten.

Das Niederspannungsnetz ab dem MS Trafo wird im TN-C-System ausgeführt. Die anzuwendende Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren ist „Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung im TT-System“ mittels Überstromschutzorgane und RCD.

Im 50Hz/OSE-Raum des ESTW-Modulgebäudes wird ein HAK NEA als Innenverteiler mit doppelter Kapselung (Schutzklasse II, Schutzart mind. IP 41) errichtet.

Im HAK NEA (TN-C-System, 2L PEN, AC 16,7 Hz 231/462V) wird ein Blitzstrom- und Überspannungsschutzelement (SPD Typ 1/2) integriert.

Zentraleinheit EWHA

Als zentrales Gerät zur Datenerfassung und –verwaltung der empfangenen Daten ist im 50 Hz/OSE-Raum des ESTW Kaufering eine Zentraleinheit mit Bedieneinheit, WEB-Connector sowie GSM-Modem zu installieren.