

Inhaltsverzeichnis

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

0.1.14	Schutzmaßnahmen.....	8
0.1.15	bleibt frei	8
0.1.16	bleibt frei	8
0.1.17	Kampfmittel.....	9
0.1.18	Baustellenverordnung	9
0.1.19	Auflagen Dritter	9
0.1.20	bleibt frei	9
0.1.21	Vorarbeiten des AG	9
0.1.22	Arbeiten anderer Unternehmer	9
0.1.23	Besondere Auflagen	9
0.2	Angaben zur Ausführung.....	10
0.2.1	Bauablauf.....	10
0.2.2	Erschwernisse	10
0.2.3	Vorgaben aus dem SiGe-Plan	10
0.2.4	bleibt frei	10
0.2.5	Kontaminierte Bereiche.....	10
0.2.6	Besondere Einrichtungen	10
0.2.7	Besondere Anforderungen an Gerüste	10
0.2.8	Mitbenutzung fremder Einrichtungen	10
0.2.9	Vorhaltung für andere Unternehmer	10
0.2.10	bleibt frei	10
0.2.11	bleibt frei	10
0.2.12	bleibt frei	10
0.2.13	Eignungs- und Gütenachweise	10
0.2.13.1	Eignungs- und Gütenachweise für zugelieferte mineralische Ersatzbaustoffe (MEB) und Bodenmaterial.....	10
0.2.13.2	bleibt frei	11
0.2.14	Umgang mit gewonnenen Stoffen	11
0.2.15	Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen	11
0.2.15.1	Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers	11
0.2.15.2	Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer	11
0.2.15.3	Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle	11
0.2.15.4	Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung	11
0.2.15.5	Systematik der zu vergebenden Entsorgungsleistungen für mineralische Bau- und Abbruchabfälle	12
0.2.15.6	Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen	12
0.2.15.7	Umgang mit LST- und TK-Reststoffen sowie Schrott.....	12
0.2.15.8	Haufwerksbildung und Bereitstellung	12

0.2.15.9	Deklarationsanalytik.....	12
0.2.15.10	Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen.....	12
0.2.15.10.1	Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren.	12
0.2.15.10.2	Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle	12
0.2.15.10.3	Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle	12
0.2.15.10.4	Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung.....	13
0.2.15.11	Abrechnung von Entsorgungsleistungen.....	13
0.2.15.12	Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen.....	13
0.2.16	bleibt frei	13
0.2.17	bleibt frei	13
0.2.18	Leistungen für andere Unternehmer	13
0.2.19	Zusammenwirken mit anderen Unternehmern	13
0.2.20	bleibt frei	14
0.2.21	bleibt frei	14
0.2.22	bleibt frei	14
0.2.23	DB-spezifische Angaben	14
0.2.24	Ergänzende Ausführungsbestimmungen	14
0.3	Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV	15
0.4	Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen	15
0.4.1	Nebenleistungen	15
0.4.2	Besondere Leistungen	15
0.5	Technische Bearbeitung	16
0.5.1	Ausführungsunterlagen.....	16
0.5.2	Vermessungstechnische Bestandsdokumentation	16
0.5.3	Bauwerksdokumentation	16
0.5.4	Bauzeitenplan	16
0.6	Baubeschreibung.....	18

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle

Die Eisenbahnüberführung befinden sich auf der Strecke 2200 im Abschnitt Wanne-Eickel - Münster bei:

- EÜ Hausdülmen bei km 035,286

Die EÜ überspannt die Borkenbergstraße (K17) in 48289 Dülmen, Ortsteil Hausdülmen.

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO

Die Lage der TK-Baustelle befindet sich sowohl in folgenden Abschnitten:

- | | | | |
|---|------------|------------------|-------------------------------|
| - | Bauzustand | rechts der Bahn: | von km 035,155 bis km 035,390 |
| - | Endzustand | rechts der Bahn: | von km 035,000 bis km 036,995 |

0.1.2 Besondere Belastungen

0.1.3 Vorhandene Anlagen

0.1.3.1 Bahnkörper

0.1.3.2 Tunnel

0.1.3.3 Bahnübergänge

0.1.3.4 Ingenieurbauwerke

0.1.3.5 Schallschutzwände (Lärmschutzanlagen)

0.1.3.6 Oberbau

0.1.3.7 Hochbauten

0.1.3.8 Personenverkehrsanlagen

0.1.3.9 Straßen und Wege

0.1.3.10 Tiefbau

Kabelführungssysteme der DB InfraGO

Die TK-Kabel befinden sich rechts der Bahn.

Das Kupfer-Streckenfernmeldekabel F3817 ist einschließlich Garnituren und Kabelreserven erdverlegt.

Ebenso ist das Kupfer-Beilaufkabel FB331060 rechts der Bahn erdverlegt.

Die LWL-Kabel der DB InfraGO liegen in einem aufgeständerten Stahltrog. Der Trog fängt vor km 035,000 an und geht bis km 035,371. In den Bereichen im Anschluss sind die Kabel in Betonkabeltrögen der Größen II und II mit aufliegendem Deckel verlegt.

Muffen und Reserven des LWL-Kabels der DB InfraGO, F6145, sind in KVz-Schränken untergebracht.

0.1.3.11 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

0.1.3.12 Anlagen der Telekommunikation

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO und der Vodafone

Das Baugebiet befindet sich im Streckenabschnitt Wanne-Eickel – Münster.

Im Trogkanal befinden sich folgende TK-Kabel:

- F6145, F48' der DB InfraGO
- F6104, F144' der Vodafone, nur zur Information
- F6105, F24' der Vodafone nur zur Information

Hinweis:

Die LWL-Kabel F6104 und F6105 werden in einer separaten Maßnahme durch Vodafone in Bau- und Endzustand verlegt und montiert. Diese Maßnahmen sind nicht Bestandteil dieser Ausschreibung.

Da Vodafone mit separaten Verlege- und Montagetrupps auf der Baustelle die Verlegung und Umschaltung der Kabel F6104 und F6105 vornehmen wird, sind durch den AN Abstimmungen mit Vodafone zu führen, um einen reibungslosen Bauablauf zu gewährleisten.

Erdverlegt sind folgende TK-Kabel:

- F3817, F50"Kx der DB InfraGO
- FB331060, FB10" der DB InfraGO

LWL-Kabel F 6145 F48' der DB InfraGO

Der Kabeltyp ist A-DF(ZN)2Y(SR)2Y 4x12 E9/125. Das Kabel hat einen Außendurchmesser von ca. 17 mm und ein Gewicht von ca. 0,255 kg/m. Der minimal zulässige Biegeradius bei Umverlegungen (mehrmaliges Bewegen) beträgt 400 mm; die maximal zulässige Zugkraft 270 daN.

Vom LWL-Kabel F6145 ist im Baugebiet die Kabellänge 15 im Trog verlegt.

Kabellänge15: M14/15 bei km 035,136 M15/16 bei km 036,989

Folgende Kabelreserven liegen in der Kabellänge im Baufeld:

- an der M14/15 bei km 035,136 im KVz +22 m
- Reserve bei km 035,371 im KVz +21 m
- Reserve bei km 036,239 im KVz +21 m
- an der M15/16 bei km 036,989 im KVz +19 m

Streckenfernmeldekabel F3817, F50"Kx

Das Kupferkabel F3817 50"Kx liegt im Baugebiet rechts der Bahn erdverlegt. Der verlegte Kabeltyp enthält papierisolierte Doppeladern. Die Kabelanlage ist pupinisiert. Die zwei KX-Tuben im Kabel sind nicht mehr im Betrieb.

Kabeltyp nach Zeile 38 der Dlk 1.01.106. Außendurchmesser ca. 46 mm, Gewicht ca. 3,5 kg/m, Biegeradius ca. 1400 mm.

Aufgrund des veralteten Kabelaufbaus der Kabelanlage, darf die Anlage nicht mehr bewegt werden. Ebenso darf ein Anschluss an das bestehende Kabel nur über in erdverlegten Muffen erfolgen.

Vom Kabel F3817 ist im Baugebiet die Kabellänge 23 verlegt.

Kabellänge 23: P6 bei km 035,002 M23/24 bei km 035,396
Die Kabelreserven von +12 m bei km 035,094 und +10m bei km 035,269
sind ebenfalls erdverlegt.

Beilaufkabel FB331060 FB10“

Das Kupfer-Beilaufkabel FB331060 10“ liegt erdverlegt und ist nicht dokumentiert. Die Kabelanlage ist unpupinisiert. Aufgrund des veralteten Kabelaufbaus der Kabelanlage, darf die Anlage nicht mehr bewegt werden. Ebenso darf ein Anschluss an das bestehende Kabel nur über in erdverlegten Muffen erfolgen.

0.1.3.13 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

0.1.3.14 Elektrotechnische Anlagen für Licht- u. Kraftstrom

0.1.3.15 Maschinentechnische Anlagen

0.1.3.16 Kabel und Leitungen Dritter

0.1.3.17 Sonstige bauliche Anlagen und bauliche Anlagen Dritter

0.1.3.18 Sonstige Anlagen der Ausrüstung

0.1.4 Verkehrsverhältnisse

0.1.5 Freizuhaltende Flächen

0.1.6 Transportwege

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO

Der Baubereich der TK-Kabel ist im Bereich der EÜ über die Borkenbergstraße (K17) in 48289 Dülmen, Ortsteil Hausdülmen zu erreichen.

Die Wahl der Transportwege obliegt dem AN.

0.1.7 bleibt frei

0.1.8 bleibt frei

0.1.9 Baugrund

0.1.10 Hydrologie

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften/Hinweise

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung

0.1.12.1 Abfall

0.1.12.2 Abwasser

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten

0.1.14 Schutzmaßnahmen

0.1.15 bleibt frei

0.1.16 bleibt frei

- 0.1.17 Kampfmittel
- 0.1.18 Baustellenverordnung
- 0.1.19 Auflagen Dritter
- 0.1.20 bleibt frei
- 0.1.21 Vorarbeiten des AG
- 0.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer
- 0.1.23 Besondere Auflagen

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Bauablauf

0.2.2 Erschwernisse

0.2.3 Vorgaben aus dem SiGe-Plan

0.2.4 bleibt frei

0.2.5 Kontaminierte Bereiche

0.2.6 Besondere Einrichtungen

0.2.7 Besondere Anforderungen an Gerüste

0.2.8 Mitbenutzung fremder Einrichtungen

0.2.9 Vorhaltung für andere Unternehmer

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

0.2.13.2 bleibt frei

0.2.14 Umgang mit gewonnenen Stoffen

0.2.15 Abfallmanagement von Bau- und Abbruchabfällen

0.2.15.1 Allgemeine Pflichten und Leistungen des Auftragnehmers

0.2.15.2 Definition Abfallerzeuger und Abfallbesitzer

0.2.15.3 Betrieb von Baustelleneinrichtungs- und Bereitstellungsflächen für Abfälle

0.2.15.4 Leistungen des AN zur Umsetzung der Gewerbeabfallverordnung

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO

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 170411 nicht gefährliche Kabel

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

0.2.15.6 Umgang mit Rückbau- und Abbruchabfällen

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. Die Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

0.2.15.8 Haufwerksbildung und Bereitstellung

0.2.15.9 Deklarationsanalytik

0.2.15.10 Elektronische Nachweisführung über die Entsorgung von Abfällen

0.2.15.10.1 Technische Voraussetzungen für das elektronische Abfall-Nachweis-Verfahren

0.2.15.10.2 Vorab- und Verbleibskontrolle für gefährliche Abfälle

0.2.15.10.3 Vorab- und Verbleibskontrolle für nicht gefährliche Abfälle

0.2.15.10.4 Anzeige- u. Dokumentationspflichten gemäß Ersatzbaustoffverordnung

0.2.15.11 Abrechnung von Entsorgungsleistungen

0.2.15.12 Beförderungserlaubnis / Transportgenehmigungen

0.2.16 bleibt frei

0.2.17 bleibt frei

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

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

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO

Die Arbeiten an den TK-Kabelanlagen der DB InfraGO sind nach der VV Bau STE durchzuführen.

Die erforderliche Ausführungsplanung wird von der DB InfraGO beigestellt und hat den erforderlichen Planprüf-Prozess und die BVB-Freigabe bereits durchlaufen.

Für die Bauausführung gilt, dass nur zugelassene und typmustergeprüfte Komponenten sowie Kabel und Kabelverlegesysteme verwendet werden dürfen. Die erforderlichen Nachweise sind durch den AN zur Abnahme vorzulegen.

0.2.24 Ergänzende Ausführungsbestimmungen

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

0.4.1 Nebenleistungen

0.4.2 Besondere Leistungen

0.5 Technische Bearbeitung

0.5.1 Ausführungsunterlagen

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO

Die Arbeiten an den TK-Kabelanlagen der DB InfraGO sind nach der VV Bau STE durchzuführen.

Die erforderliche Ausführungsplanung wird von der DB InfraGO beigestellt und hat den erforderlichen Planprüf-Prozess und die BVB-Freigabe bereits durchlaufen.

0.5.2 Vermessungstechnische Bestandsdokumentation

0.5.3 Bauwerksdokumentation

0.5.4 Bauzeitenplan

Kabelführungssysteme der DB InfraGO

Im Rahmen der Maßnahme sind die Kabelführungssysteme anzupassen. Die Arbeiten zur Einrichtung der neuen Kabelführungssysteme sind zeitlich vor allen anderen Arbeiten zur Erneuerung der EÜ einschließlich der Verlegung und Umschaltung der TK-Kabelanlagen auszuführen. An den Kabelführungssystemen sind folgende Maßnahmen im Rahmen dieser Ausschreibung jedoch von anderen Fachgewerken (KIB / Trassentiefbau) zu planen und auszuführen.:

- Bau einer Kabelhilfsbrücke rdB
- Bau von zwei Gleisquerungen und Abschluss in prov. Kabelziehschächten
- Neubau einer Kabeltroganlage IdB,

Im Rahmen dieses Fachgewerks sind die vorhandenen Kabeltröge freizuschneiden, zu öffnen zu reinigen und nach der Verlegung der Kabel wieder zu verschließen sowie einen Mehrlängenbausatz am aufgeständerten Kabeltrog anzubauen, der auch im Endzustand weiter genutzt wird.

Diese Maßnahmen sind für alle kabelführenden Gewerke (TK, 50Hz, LST, OSE) vorzusehen.

Die Arbeiten an den Kabelführungssystemen sind vor der Verlegung der Kabel auszuführen.

Die Verlegung der Kabel anderer Fachgewerke (LST, OSE, 50Hz, ...) sollte in Abstimmung mit der Bauüberwachung des AG erfolgen. Die Verlegung der Kabel der anderen Gewerke soll möglichst vor der Verlegung der TK-Kabel erfolgen.

Mit dieser Maßnahme verlegt der AN für Bau- und Endzustand folgende Kabel:

Für den Bauzustand:

- | | | |
|-------------------|----------------|------------------------------|
| • F6145, F48' | der DB InfraGO | neue Teillänge von ca. 400 m |
| • F3817, F50"Kx | der DB InfraGO | neue Teillänge von ca. 200 m |
| • FB331060, FB10" | der DB InfraGO | neue Teillänge von ca. 300 m |

Für den Endzustand:

- | | | |
|-------------------|----------------|---------------------------------|
| • F6145, F48' | der DB InfraGO | neue Regellänge von ca. 2.000 m |
| • F3817, F50"Kx | der DB InfraGO | neue Regellänge von 425 m |
| • FB331060, FB10" | der DB InfraGO | neue Teillänge von ca. 250 m |

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO

Die Arbeiten zur Einrichtung des Bauzustands der TK-Kabelanlagen sind zeitlich vor allen anderen Arbeiten zur Erneuerung der EÜ auszuführen. Dies gilt im Bereich der vorhandenen Kabelführungssysteme bzw. Kabelanlagen insbesondere für folgende Tätigkeiten:

- Rammarbeiten zur Sicherung des Bahndamms,
- die Einrichtung von BE-Flächen und Zufahrten
- Arbeiten zur Kampfmittel- Sondierung und -räumung

Die Arbeiten zur Herstellung des Endzustands der Kabelanlagen sind erst nach Abschluss aller anderen Arbeiten an der neuen EÜ auszuführen. Die Verlegung Umverlegung der TK-Kabel kann erst nach der Fertigstellung des neuen Kabelkanals auf der EÜ und dessen lückenloser Anbindung an die Kabelführungssysteme im Bestand erfolgen.

0.6 Baubeschreibung

Kabelführungssysteme der DB InfraGO

Die im Bereich der EÜ vorhandenen Kabelführungssysteme befinden sich rechts der Bahn.

Deshalb sind im Rahmen dieser Maßnahme Änderungen an den vorhandenen Kabelführungssystemen vorzunehmen. Die Änderungen am Kabelführungssystem sind vor Beginn der Verlegung der TK-Kabel in den Bauzustand auszuführen. Folgende Änderungen am Kabelführungssystem im Baubereich sind durchzuführen:

- Vorab für den Bau- und den Endzustand
 - o Einbau von einem Mehrlängenbausätzen Gr. III bahnrechts bei km 35,352
- Ausschließlich für den Bauzustand
 - o Errichtung einer provisorischen Kabelhilfsbrücke rechts der Bahn für alle kabelführenden Gewerke im Baufeld
 - o Errichtung von provisorischen Kabelführungssystemen für alle kabelführenden Gewerke im Baufeld der neuen EÜ, einschließlich Querungen von Zufahrten zum Baufeld, und Anbindung an die neugebaute Trogtrasse
 - o Errichtung von zwei provisorischen Gleisquerungen bei km 35,170 und km 35,360 und Abschluss in provisorischen Kabelschächten
- Ausschließlich für den Endzustand
 - o Errichtung eines Kabelführungssystems beidseits auf der neuen EÜ und Anbindung an den

Nach Abschluss der Erneuerung der EÜ sind die Kabelführungssysteme auf der EÜ (beidseits der Bahn) an die Troganlagen anzubinden. Für die erdverlegten Kabel sind geeignete Absenkungen in den Bereichen zwischen Trog- und Erd-Verlegung herzustellen. In diesen Abschnitten sind die neu zu verlegende F- und FB-Kabel mit einem flexiblen Schutzrohr zu schützen.

Die vorstehend beschriebenen Maßnahmen sind im Rahmen einer separat von den TK-Kabelanlagen auszuführenden koordinierten Kabeltrassen-Planung nach VV Bau zu planen und zu genehmigen.

TK-Kabelanlagen der DB InfraGO

Um einen störungsfreien Bahn- und Bauablauf während der Bauphase der EÜ zu gewährleisten, ist für die TK-Kabelanlagen ein Bau- und ein Endzustand geplant.

Im Bauzustand werden die vorhandenen TK-Kabelanlagen durch Neuverlegung von Kabelteillängen ersetzt. Die neuen Kabelteillängen werden außerhalb des Baufeldes an den Bestand angebunden und im Bereich des Baufeldes in provisorischen Kabelführungssystemen und einer Kabelhilfsbrücke gesichert.

Der Endzustand der TK-Kabelanlagen ist durch Neuverlegung von Kabel-Regellängen herzustellen. Die neu verlegten TK-Kabel werden dabei über die neu errichtete EÜ geführt und in vorhandene Regelmuffen eingespleißt. Dadurch wird der Original- bzw. Ausgangszustand der Kabelanlagen wieder hergestellt.

Bauzustand für das Streckenfernmeldekanal LWL-Kabel F6145 F48' (4x 12')

Zur Herstellung des Bauzustands wird für das LWL-Kabel F6145 F48' eine Kabelteillänge unter Betrieb eingespleißt.

Im Einzelnen werden folgende Schritte zur Umverlegung des Kanals in den Bauzustand ausgeführt:

- Vormessen des LWL-Kabels (LWL-Messung) im Abschnitt
Stw „Hf“ und ESTW-A Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Verlegung von 400 m LWL-Kabel einschließlich Kabelreserve vom Ersatz-Typ unter Anleitung und Aufsicht einer Verlegeaufsicht:
A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 4 x 12 E9/125
Außendurchmesser: ca. 17 mm
Nettogewicht: ca. 255 kg/km
Biegeradius mehrmalig: min. 340 mm
Max. Zugbelastung: 270 daN
- Ablage der Mehrlängen im KVZ
bei km 035,136 mit einer Mehrlängenablage von +22 m
bei km 035,371 mit einer Mehrlängenablage von +20 m
- Umschaltung an:
M14/15 bei km 035,136 – Öffnen und Schließen der vorhandenen Muffe;
neue Kabelteillänge einseitig einspleißen
M15A bei km 036,371 – Einbau einer neuen Muffe im vorhanden KVz der Mehrlänge
Montage der Muffen in einer Sperrpause, da das Kabel mit betriebsrelevanten Diensten beschaltet ist.
- Nachmessung des LWL-Kabels (LWL-Messung) im Abschnitt
Stw „Hf“ und ESTW-A Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Dokumentation des Bauzustands der Kabelanlage des LWL-Kabels F6145;

Sämtliche Aufwendungen für das Öffnen und Schließen der vorhandenen Muffen, Umpatchen von Diensten während der Umschaltung und Umschalten unter Betrieb sind in die Positionen des LV einzukalkulieren.

Bauzustand für das Streckenfernmeldekanal F3817 F50“Kx (2Kx/20/28)

Zur Herstellung des Bauzustands wird für das Kupfer-Fernmeldekabel F3817 F50 eine neue Kanalteillänge unter Betrieb eingespießt. Die Muffen sind erdverlegt abzulegen.

- Vormessen des F-Kabels im Abschnitt
Basa Haltern (Stellw. Hf) km 026,035 – Stw „Df“ Dülmen
- Verlegung von 180 m F-Kabel einschließlich einer Kabelreserve des Ersatz-Typs unter Anleitung und Aufsicht einer Verlegeaufsicht:
AJ-02YSTF(L)2YDB2Y 12 x 4 x 1,4 + 14 x 4 x 0,9 STI C LH
Ersatz-Kabeltyp ohne Kx-Tuben
Außendurchmesser: ca. 58 mm
Nettogewicht: ca. 3750 kg/km
Biegeradius mehrmalig: min. 1160 mm
Max. Zugbelastung: 3940 N
- Umschaltung an:
M23A bei km 035,231 im KVz
M23B bei km 035,363 im KVz

Montage der Muffen in einer Sperrpause, da das Kabel mit betriebsrelevanten Diensten beschaltet ist.

- Nachmessung des F-Kabels im Abschnitt
Basa Haltern (Stellw. Hf) km 026,035 – Stw „Df“ Dülmen
- Dokumentation des F-Kabels

Überspießstabellen werden mit der Ausführungsplanung zu Verfügung gestellt.

Sämtliche Aufwendungen für das Öffnen und Schließen der vorhandenen Muffen, a/b-Angaben sowie Arbeiten und Umschalten unter Betrieb sind in die Positionen des LV einzukalkulieren.

Nach Abschluss der Arbeiten ist am Kabel F3216 eine NF-Kontrollmessung als Nachmessung durchzuführen. Der Messabschnitt ist von Hbf Remscheid bis Hbf Solingen.

Bauzustand für das Beilaufkabel FB331060 FB10“

Zur Herstellung des Bauzustands wird für das FB-Kabel FB331060 FB10“ (10x2x0,8) eine neue Teillänge verlegt und in den Bestand eingespießt. Die Muffen sind erdverlegt abzulegen.

- Vormessen des Kabels (Gleichstrommessung) im Abschnitt
Basa ehem. Stw „Hf“ Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Verlegung von 289 m FB-Kabel einschließlich einer Kabelreserve des Ersatz-Typs unter Anleitung und Aufsicht einer Verlegeaufsicht:
AJ-02YSF(L)2YDB2Y STIII Bd C
Außendurchmesser: ca. 24,5 mm
Nettogewicht: ca. 1130 kg/km
Biegeradius mehrmalig: min. 250 mm
Max. Zugbelastung: 265 daN
- Umschaltung an:
M8 A bei km 035,164
M8 B bei km 035,380

Montage der Muffen unter Betrieb

- Ablage der Mehrlängen im KVZ
bei km 035,371 mit einer Mehrlängenablage von +20 m
- Nachmessung des FB-Kabels (Gleichstrommessung) im Abschnitt
Basa ehem. Stw „Hf“ Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Dokumentation des Endzustands der Kabelanlage des FB-Kabels FB331060

Sämtliche Aufwendungen für das Öffnen und Schließen der vorhandenen Muffen, evtl. erforderliche a/b-Angaben sowie Arbeiten und Umschalten unter Betrieb sind in die Positionen des LV einzukalkulieren.

Endzustand für das Streckenfernmeldekanal LWL-Kabel F6145 F48' (4x 12')

Zur Herstellung des Endzustands wird für das LWL-Kabel F6145 F48' eine neue Kabelregellänge verlegt und in die Muffen der Bestandskabelanlage unter Betrieb eingespleißt.

Im Einzelnen werden folgende Schritte zur Umverlegung des Kabels in den Bauzustand ausgeführt:

- Vormessen des LWL-Kabels (LWL-Messung) im Abschnitt
Stw „Hf“ und ESTW-A Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Verlegung von 2.000 m LWL-Kabel einschließlich einer Kabelreserve des Ersatz-Typs unter Anleitung und Aufsicht einer Verlegeaufsicht:
A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 4 x 12 E9/125
Außendurchmesser: ca. 17 mm
Nettogewicht: ca. 255 kg/km
Biegeradius mehrmalig: min. 340 mm
Max. Zugbelastung: 270 daN
- Ablage der Mehrlängen im KVZ
bei km 035,136 mit einer Mehrlängenablage von +22 m
bei km 035,371 mit einer Mehrlängenablage von +18 m
bei km 036,239 mit einer Mehrlängenablage von +20 m
bei km 036,989 mit einer Mehrlängenablage von +19 m
- Umschaltung an:
M14/15 bei km 035,136 im KVz
M15/16 bei km 036,989 im KVz

Montage der Muffen in einer Sperrpause, da das Kabel mit betriebsrelevanten Diensten beschaltet ist.

- Nachmessung des LWL-Kabels (LWL-Messung) im Abschnitt
Stw „Hf“ und ESTW-A Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Dokumentation des Endzustands der Kabelanlage des LWL-Kabels F6145;
einschließlich Übernahme der Braun- und Pinkkorrektur in die dwg-Dateien.

Endzustand für das Streckenfernmeldekanal F3216 F36“ (0/20/16)

Für das Kupfer-Fernmeldekanal F3817 F50“ (2Kx/20/28) wird eine neue Kanalregellänge verlegt und in die Muffen der Bestandskanalanlage unter Betrieb eingespleißt. Die Muffen sind erdverlegt abzulegen.

- Vormessen des F-Kabels (Gleichstrommessung) im Abschnitt
Basa Haltern (Stellw. Hf) km 026,035 – Stw „Df“ Dülmen
- Verlegung von 425 m F-Kabel einschließlich einer Kanalreserve vom Ersatz-Typ unter Anleitung und Aufsicht einer Verlegeaufsicht:
AJ-02YSTF(L)2YDB2Y 12 x 4 x 1,4 + 14 x 4 x 0,9 STI C LH
Außendurchmesser: ca. 58 mm
Nettogewicht: ca. 3750 kg/km
Biegeradius mehrmalig: min. 1160 mm
Max. Zugbelastung: 3940 N
Ersatz-Kabeltyp ohne Kx-Tuben
Umschaltung an:
P6 bei km 035,002
M23/24 bei km 035,396

Montage der Muffen in einer Sperrpause, da das Kanal mit betriebsrelevanten Diensten beschaltet ist.

- Neu zu errichtender Mehrlängenbausatz
bei km 035,352 mit einer Mehrlängenablage von +7 m
- Nachmessung des F-Kabels (Gleichstrommessung) im Abschnitt
Basa Haltern (Stellw. Hf) km 026,035 – Stw „Df“ Dülmen
- Dokumentation des Endzustands der Kanalanlage des F-Kabels F3817;
einschließlich Übernahme der Braun- und Pinkkorrektur in die dwg-Dateien

Endzustand für das Beilaufkanal FB331060 FB10“

Zur Herstellung des Endzustands wird für das FB-Kanal FB331060 FB10“ (10x2x0,8) eine neue Teillänge verlegt und in den Bestand eingespleißt. Die Muffen sind erdverlegt an den gleichen Orten wie im Bauzustand abzulegen.

- Vormessen des Kabels (Gleichstrommessung) im Abschnitt
Basa ehem. Stw „Hf“ Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Verlegung von 232m FB-Kanal einschließlich einer Kanalreserve des Ersatz-Typs unter Anleitung und Aufsicht einer Verlegeaufsicht:
AJ-02YSF(L)2YDB2Y 10 x 2 x 0,8 STIII Bd C
Außendurchmesser: ca. 24,5 mm
Nettogewicht: ca. 1130 kg/km
Biegeradius mehrmalig: min. 250 mm
Max. Zugbelastung: 265 daN
- Umschaltung an:
M8 A bei km 035,164
M8 B bei km 035,380
Montage der Muffen **unter Betrieb**

- Nachmessung des FB-Kabels (Gleichstrommessung) im Abschnitt
Basa ehem. Stw „Hf“ Haltern – Stw „Df“ Dülmen
- Dokumentation des Endzustands der Kabelanlage des FB-Kabels FB331060;
einschließlich Übernahme der Braun- und Pinkkorrektur in die dwg-Dateien

Generelle Hinweise zu den Arbeiten an TK-Kabeln im Bau- und Endzustand

Die Kabel sind stauch- und knickfrei, unter Beachtung der höchstzulässigen Zugkräfte und minimal zulässigen Biegeradien, von erfahrenen Fachkräften und unter Anleitung einer Verlegeaufsicht umsichtig zu verlegen.

Die Verlegung der Kabel ist durch erfahrenes Fachpersonal durchzuführen, da die Kabel durch unsachgerechte Behandlung zerstört werden können, ohne dass dieses äußerlich zu erkennen ist. Teilweise können die durch mechanische Überbeanspruchung auftretenden Fehler auch schleichend über einen längeren Zeitraum hinweg auftreten und so Störungen und Betriebsausfälle verursachen.

Der übertragungstechnischen Zustand der Kabelanlagen ist jeweils vor und nach der Verlegung und Umschaltung bzw. der Umverlegung der neuen Kabellängen messtechnisch zu erfassen. Die Arbeiten sind gemäß der Richtlinien der DB InfraGO auszuführen und beinhalten die Gestellung der erforderlichen Messgeräte sowie die Vorhaltung entsprechend qualifizierten Personals im benötigten Umfang.

Die Protokolle der Messungen sind dem AG dreifach in Papier und einfach in digitaler Form zu übergeben.

Die Kabelspleißarbeiten sind im Rahmen einer Bau- und Betriebsanweisung durchzuführen, für diese sowie zur Verlegung der Kabel sind Sperrpausen erforderlich.

Zur Durchführung der Kabelspleißarbeiten ist ein Change Antrag bei der zuständigen Netz-Administration der DB InfraGO zu stellen.

Dabei sind die Auswirkungen auf die darüber geführten Dienste so gering wie möglich zu halten.

Sämtliche Kabel und Muffen sind gemäß der technischen Richtlinien zu beschriften.

Für alle einzubauenden Geräte und anzuwendenden Techniken ist Bedingung, dass eine Freigabe für die Deutsche Bahn AG vorliegt und die technischen Vorschriften eingehalten werden.