

Projektbeschreibung und Vorbemerkungen Planung (ohne BIM) ESTW Hamm 3.BS - Planungsleistungen üL Lph 2, Opt. Lph 3-7, losweise	Anlage Nr. 1.0 Blatt 1/7
	Zum Vertrag Nr. 25FEI81230

Die vorliegende Standardleistungsbeschreibung ist urheberrechtlich geschützt. Der DB AG steht an dieser Unterlage das ausschließliche und unbeschränkte Nutzungsrecht zu. Jegliche Formen der Vervielfältigung und Weitergabe bedürfen der Zustimmung der DB AG.

Maßnahmen-/Projektbeschreibung und Vorbemerkungen

- - - - -

Planung ESTW Hamm 3. BS – üL Lph 2, optional Lph 3-7, losweise

Los 1: Planung LST üL Lph 2 und optional Lph 3-7
Fachplanung technische Streckenausrüstung

Los 2: Planung EEA üL Lph 2 und optional Lph 3-7
Fachplanung technische Streckenausrüstung

Los 3: Planung OLA üL Lph 2 und optional Lph 3-7
Fachplanung technische Streckenausrüstung

Projektbeschreibung und Vorbemerkungen Planung (ohne BIM) ESTW Hamm 3.BS - Planungsleistungen üL Lph 2, Opt. Lph 3-7, losweise	Anlage Nr. 1.0 Blatt 2/7
	Zum Vertrag Nr. 25FEI81230

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung	3
1.1	Zu planende Baumaßnahme(n).....	3
1.2	Lage / örtliche Verhältnisse.....	3
1.3	Betroffene Gebietskörperschaften	3
1.4	Zuständigkeiten bei Beteiligung Dritter.....	4
1.5	Eisenbahnbetriebliche und verkehrliche Verhältnisse	4
2	Vorbemerkungen	4
2.1	Besprechungen, Termine, Niederschriften	4
2.2	Projekttermin- und Arbeitsplan	4
2.3	Zuständigkeiten beim Auftraggeber	5
2.4	Einsatz von EDV-Systemen	5
2.5	Weitere Vorbemerkungen	5
2.6	Definition „Mitwirken“ (für Planungsleistungen/Baugrund/Umwelt ...)	5
2.7	Definition Technische Ausstattung der Verkehrsanlage	5
2.8	Leistungen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb	5
3	Sonstiges	6
3.1	Qualitätsprüfer (anzuwenden bei DB InfraGO AG - Geschäftsbereich Fahrweg)	6
3.2	Hinweise zur Durchführung des Risikomanagementverfahrens nach CSM-Verordnung.....	6

Projektbeschreibung und Vorbemerkungen Planung (ohne BIM) Planung ESTW Hamm 3. BS – üL Lph 2, optional Lph 3-7, LST, EEA, OLA, losweise	Anlage Nr. 1.0 Blatt 3/7
	Zum Vertrag Nr. 25FEI81230

1 Allgemeine Beschreibung

1.1 Zu planende Baumaßnahme(n)

Im Rahmen der Generalsanierung des Hochleistungsnetzes (HLN-Korridor Dortmund-Hamm) ist die Errichtung eines neuen ESTW für den Bereich Hamm I, 3. Baustufe vorgesehen. Die Maßnahme umfasst die vollständige Erneuerung der LST.

In den Bahnhöfen Kamen und Selmig wird jeweils das vorhandene RSTW zurückgebaut. Beide Betriebsstellen werden künftig in das neue ESTW-Z eingebunden. Die Umstellung auf ESTW-Technik erfolgt unter Berücksichtigung der betrieblichen Anforderungen und der bestehenden Infrastruktur.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Planung der folgenden Teilgewerke:

- Los 1: LST (Leit- und Sicherungstechnik)
- Los 2: EEA (Elektrische Energieanlagen, 50 Hz)
- Los 3: OLA (Oberleitungsanlagen, 16,7 Hz inkl. OSE)

Die Planung hat unter Berücksichtigung der betrieblichen Aufgabenstellung zu erfolgen. Die Maßnahme ist DSTW-ready auszulegen, d.h. alle Infrastrukturkomponenten müssen für eine spätere digitale Nachrüstung vorbereitet sein.

1.2 Lage / örtliche Verhältnisse

Die Maßnahme erstreckt sich über mehrere Streckenabschnitte:

- Strecke 2650: zweigleisige, elektrifizierte Hauptbahn Köln Messe/Deutz – Hamm (Westf) Pbf, Schnellfahrabschnitt Dortmund – Nordbögge mit zulässiger Geschwindigkeit bis 200 km/h.
- Strecke 2910: zweigleisige, elektrifizierte Güterverkehrsstrecke Bönen Bft Autobahn – Hamm (Westf) Rbf.
- Strecke 2911: zweigleisige, elektrifizierte Güterverkehrsstrecke Selmig – Hamm (Westf) Rbf.

Die Betriebsstellen Kamen, Selmig und Nordbögge liegen innerhalb dieser Strecken. Die Überleitstelle Nordbögge befindet sich zwischen Kamen und Selmig auf der Strecke 2650.

Die örtlichen Gegebenheiten beinhalten mehrere Bahnübergänge (z. B. BÜ Kirchspiel, Provinzialstraße, Friedhofsweg), die teilweise aufgehoben oder in die neue ESTW-Technik integriert werden sollen. Die vorhandene Stellwerkstechnik (Sp Dr S 60) ist veraltet und wird durch moderne ESTW-Technik ersetzt.

1.3 Betroffene Gebietskörperschaften

Die Maßnahme betrifft die Städte und Gemeinden:

- Hamm
- Kamen
- Selmig

Eine enge Abstimmung mit den kommunalen Behörden ist erforderlich, insbesondere im Hinblick auf Bahnübergänge, Umweltbelange und mögliche Umleitungen während der Bauzeit.

Projektbeschreibung und Vorbemerkungen Planung (ohne BIM) Planung ESTW Hamm 3. BS – üL Lph 2, optional Lph 3-7, LST, EEA, OLA, losweise	Anlage Nr. 1.0 Blatt 4/7
	Zum Vertrag Nr. 25FEI81230

1.4 Zuständigkeiten bei Beteiligung Dritter

Die DB InfraGO AG ist als Bauherr verantwortlich für die Gesamtmaßnahme. Die Einbindung Dritter durch den Auftragnehmer (AN) – z. B. Subunternehmer, Fachplaner oder Gutachter – bedarf der vorherigen Genehmigung durch den Bauherrn.

1.5 Eisenbahnbetriebliche und verkehrliche Verhältnisse

Das Projekt verfolgt mehrere betriebliche und verkehrliche Ziele:

- Verbesserung der Pünktlichkeit durch optimierte Blockteilung und moderne Signaltechnik.
- Erhöhung der Netzkapazität durch zusätzliche Weichenverbindungen und Hauptsignale, insbesondere zur Anbindung des MultiHub Westfalen.
- DSTW-Readiness zur Vorbereitung auf digitale Steuerung und ETCS Level 2.
- Erfüllung der Ausrüstungsstandards des Hochleistungsnetzes, inkl. LZB, Zs6-Signale, Ks-System und Zuglenkung mit Lenkplan.
- Bessere Planbarkeit durch die Herstellung der Baufreiheit für mindestens acht Jahre nach Inbetriebnahme.

Die verkehrlichen Ist-Zustände sowie die Prognosezahlen bis 2030 sind der Betrieblichen Aufgabenstellung zu entnehmen. Die Strecken weisen eine hohe Belastung durch SPfV, SPNV und SGV auf. Die Maßnahme ist daher auch unter dem Gesichtspunkt der zukünftigen Verkehrsbedarfe zu planen.

2 Vorbemerkungen

2.1 Besprechungen, Termine, Niederschriften

Alle erforderlichen Kosten einschließlich Nebenkosten für Besprechungen beim Auftraggeber (AG) und bei Dritten zur vollständigen Leistungserbringung sind in den Angebotspreis einzurechnen. Beim AG sind mindestens folgende Termine wahrzunehmen:

Auftaktbesprechung, mindestens 2-wöchentliche Zwischentermine, Abschlussbesprechung.

Von allen Besprechungen beim AG und bei Dritten hat der Auftragnehmer (AN) eine Niederschrift zu fertigen. Niederschriften von Besprechungen beim AG sind innerhalb von 5 Werktagen anzufertigen und vom AG zu genehmigen. Die Kosten sind in den Angebotspreis einzurechnen.

2.2 Projekttermin- und Arbeitsplan

Vom Auftragnehmer (AN) ist innerhalb von zwei Wochen nach Auftragserteilung ein detaillierter Terminplan vorzulegen und in einem Termin mit dem AG zu erläutern und abzustimmen.

Der Terminplan ist dem AG monatlich vorzulegen und der Sachstand anhand von Dokumenten zu erläutern.

Projektbeschreibung und Vorbemerkungen Planung (ohne BIM) Planung ESTW Hamm 3. BS – üL Lph 2, optional Lph 3-7, LST, EEA, OLA, losweise	Anlage Nr. 1.0 Blatt 5/7
	Zum Vertrag Nr. 25FEI81230

2.3 Zuständigkeiten beim Auftraggeber

Projektleitung: Florian Hoof; Florian.hoof@deutschebahn.com

Stellvertretender Projektleiter: Viktor Kopnow; viktor.kopnow@deutschebahn.com

2.4 Einsatz von EDV-Systemen

Ergänzend zu den im Vertrag unter Ziff. 14.3 vereinbarten EDV-Datenformaten kann für den Austausch von Arbeitsständen mit der Fachabteilung LST des AG das Dateiformat PlanProXML (*.ppxml) verwendet werden.

2.5 Weitere Vorbemerkungen

Die Leistungsphase 2 der Lose 1-3 ist Gegenstand dieser Ausschreibung. Die weiteren Leistungsphasen 3 bis 7 der Lose 1-3 werden als Optionen ausgeschrieben und können bei Bedarf abgerufen werden. Aufgrund der Komplexität der Maßnahme ist eine enge Abstimmung zwischen den Losen 1, 2 und 3 erforderlich. Jeder Fachbereich der Lose 1-3 muss die relevanten Schnittstellen kennen und diese in die eigene Planung integrieren. Das Los 1: LST wird in dieser Ausschreibung als Hauptlos verstanden und verpflichtet sich das Vorplanungsheft inklusive der zugehörigen Planung des Loses 2: EEA und des Loses 3: OLA sowie Berichte wie z.B. BoVEK, Baugrund oder Telekommunikation zusammen zu tragen und zu erstellen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, dem Auftraggeber alle drei Monate die voraussichtlichen Abrechnungsmengen schriftlich zur Verfügung zu stellen. Auf Grundlage dieser Angaben erfolgt eine zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber abgestimmte Abschlagszahlung.

2.6 ☒ Definition „Mitwirken“ (für Planungsleistungen/Baugrund/Umwelt ...)

Verpflichtung und Befugnis des AN an einem Vorgang mitzuarbeiten, der federführend durch den Objektplaner bzw. anderen an der Planung Beteiligten bearbeitet wird. Werden die Leistungen ohne Beteiligung anderer fachlich Beteiligter erbracht, so liegt die Verantwortlichkeit vollständig bei dem AN.

2.7 ☐ Definition Technische Ausstattung der Verkehrsanlage

Unter Technische Ausstattung von Verkehrsanlagen fallen LST-Anlagen, OL-Anlagen, Weichenheizungen, Telekommunikationsanlagen die den Zugbetrieb beeinflussen (z.B. GSM-R) und Entwässerungsanlagen die der Zweckbestimmung der Verkehrsanlage dienen (vgl. HOAI § 46(1) in Verbindung mit der Amtliche Begründung zu § 46).

2.8 ☒ Leistungen zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb

Notwendige Leistungen in allen Bereichen, die Gefahren für Leib und Leben darstellen oder die als Gefahrenbereiche gekennzeichnet sind, müssen vor der Ausführung rechtzeitig dem AG (Projektleitung) angezeigt, mit ihm abgestimmt und durch ihn genehmigt werden, insbesondere:

Projektbeschreibung und Vorbemerkungen Planung (ohne BIM) Planung ESTW Hamm 3. BS – üL Lph 2, optional Lph 3-7, LST, EEA, OLA, losweise	Anlage Nr. 1.0 Blatt 6/7
	Zum Vertrag Nr. 25FEI81230

- Das Abstimmen der Sicherungsmaßnahmen über die Sicherung von Arbeitskräften zur Abwendung der Gefahren aus dem Bahnbetrieb bei Arbeiten in Gleisbereichen gem. Ril 132.0118 und Ril 132.0123 mit der für den Bahnbetrieb zuständigen Stelle.
- Nach Auftragserteilung ist vom AN umgehend die Seite 1 des Sicherungsplanes für **jedes** Gleis im Bahnhof und auf der freien Strecke über den SiPLa-Workflow auszufüllen und an den für die Bahnbetrieb zuständige Stelle (BzS) zu senden.
- der AN hat die zeitliche Koordination mit dem zuständigen Bahnhofsmanagement, dem Bauüberwacher Bahn, der Sicherungsfirma oder der in den Sicherheitsbereichen zuständigen Beteiligten (3S-Zentrale) zu leisten.

3 Sonstiges

3.1 Qualitätsprüfer (anzuwenden bei DB InfraGO AG – Geschäftsbereich Fahrweg)

Der Qualitätsprüfer bestätigt jeweils nach Abschluss der Vorentwurfsplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung und Vorbereitung zur Vergabe (soweit ausgeführt), dass insbesondere Folgendes bei der Bearbeitung der Planung beachtet und berücksichtigt wurde (s. Anlage 11 zum Vertrag):

- die vollständige Einarbeitung der Maßgaben der vorhergehenden Planungsphasen (Text und Pläne) einschließlich der Auflagen im Rahmen der Genehmigung,
- die vollständige Einarbeitung aller Auflagen der öffentlich-rechtlichen Genehmigung (soweit zutreffend),
- die Beantragung von UIG und ZIE (soweit zutreffend), sowie die Vollständigkeit der Unterlagen hierzu,
- die vollständige Erbringung des vertraglich geschuldeten Leistungsbildes. Dies sollte im Rahmen einer internen Qualitätsprüfung nach dem 4-Augen-Prinzip geprüft werden, und zwar hinsichtlich:
 - des Leistungsumfanges (Vollständigkeit der Planung)
 - der Qualität der Planung (Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik / Regelwerk, Passfähigkeit mit korrespondierenden Gewerken (Schnittstellen),
- die Übereinstimmung der für die Planung relevanten Bestandsdaten (auch Planunterlagen) mit dem Ist-Zustand
- die Einhaltung der für die vorliegende Planung relevanten betrieblichen Randbedingungen,
- die Prüfung der vorgesehenen Planungsfristen auf Plausibilität und Auskömmlichkeit im Hinblick auf die Durchführbarkeit der Gesamtmaßnahme.

3.2 Hinweise zur Durchführung des Risikomanagementverfahrens nach CSM-Verordnung

Durch den AN sind grundsätzlich zu beachten:

- Durchführungsverordnung (EU)Nr. 402/2013 der Kommission vom 30.04.2013 über die gemeinsamen Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 352/2009" (CSM-Verordnung)

Projektbeschreibung und Vorbemerkungen Planung (ohne BIM) Planung ESTW Hamm 3. BS - üL Lph 2, optional Lph 3-7, LST, EEA, OLA, losweise	Anlage Nr. 1.0 Blatt 7/7
	Zum Vertrag Nr. 25FEI81230

- DB-Richtlinie 125.0100 Betriebliches, organisatorisches und technisches Risikomanagement im System Bahn - Teil 1: Handbuch RM

Der AG führt das Verfahren nach CSM-VO gesamthaft für das Projekt durch.

Durch den AN sind, in Abstimmung mit dem AG ggf. gewerkeweise, Dokumente zu erstellen, die im CSM-Prozess erforderlich sind. Hierzu gehören:

- Systemdefinition
- Sicherheits-/Signifikanzprüfung
- Prüfung der Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik (a.R.d.T.)
- Durchführung des bzw. Beteiligung am Risikomanagementverfahren
- ggf. Arbeitshilfen für spezifische Gewerke (z.B. Oberbau)

Der AG stellt dem AN hierfür die relevanten Arbeitsanweisungen, Vorlagen, Arbeitshilfen usw. zur Verfügung.

