

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	<u>Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</u>				
1.1	<p>Baustelleneinrichtung und Räumung</p> <p>Für das Einrichten und Räumen der Baustelle, den An- und Abtransport aller erforderlichen Baubuden, Lagerschuppen, Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Hilfsabstützungen, Schutzgeländer, Schutzeinrichtungen, Hebeeinrichtungen, Hubgeräte, Betriebsmittel, Schutzfolien, Planen, Schalung und dergl., sowie deren Umsetzung je nach Baufortschritt. Versorgung der Baustelle mit Strom und Wasser einschließlich der Zuleitung von der nächsten Anschlussstelle, Strom- und Wasserkosten und Zählermieten, sowie Einrichtung einer ordnungsgemäßen Entwässerung.</p> <p>Kosten für Beleuchtung, für Lagerplätze, evtl. Platzmieten, Entschädigungen von Flurschäden, Kosten der Unfallverhütung und Bewachung der Baustelle sind in diese Pos. einzurechnen.</p> <p>Die Position beinhaltet ferner notwendige Schutzzelte als Witterungsschutz, deren täglicher Auf- und Abbau, sowie Sauggeräte, Abdichtungen für Korrosionsschutzarbeiten und Betoninstandsetzung sowie deren Umsetzung je nach Baufortschritt.</p> <p>Die in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten in einen ordnungsgemäßen Zustand zu bringen. Entstandene Schäden sind zu beseitigen.</p> <p>Alle im Baustellenbereich einzusetzenden Geräte und Maschinen sind vor dem erstmaligen Einsatz und während der gesamten Einsatzdauer täglich auf Öl- und Treibstoffverluste zu prüfen. Verunreinigungen sind sofort durch geeignete Maßnahmen ordnungsgemäß zu beseitigen. Betriebs- und Hilfsstoffe sind so zu lagern, dass keine Verunreinigung des Untergrundes auftreten kann. Die zusätzliche Lagerung von gefährdenden Stoffen ist untersagt. Auf der Baustelle sind als Vorsorgemaßnahme ausreichend Ölbindemittel, Kunststoffplanen und abdeckbare Container bereitzuhalten, um wieder Erwarten ausgetretene gefährdende Stoffe aufnehmen und entsorgen zu können.</p> <p>Der für die Baustelleneinrichtung notwendige Bauzaun ist in diese Position einzurechnen.</p> <p>Baustelleneinrichtungsflächen: Siehe Anlage 1-2.</p> <p>Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten. psch</p>				
1.2	<p>Vorhaltung Baustelleneinrichtung</p> <p>Vorhaltung der Baustelleneinrichtung, Kontrolle, Überwachung und Wartung der Geräte, Maschinen, Schutzeinrichtungen, etc. der Pos. 1.1, auch während der arbeitsfreien Zeit (abgerechnet werden die tatsächlichen Tage auf der Baustelle). Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Baustelleneinrichtung gemäß Pos. 1.1.</p> <p>Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten. 4 Wo</p>				
1.3	<p>Technische Bearbeitung</p> <p>Technische Bearbeitung für das Anfertigen und Liefern aller für den Bau des Ersatzneubaus notwendigen statischen Unterlagen und Pläne auch für Demontage- und Montagezustände.</p> <p>Die Position beinhaltet sämtliche für die Bauausführung erforderlichen Unterlagen:</p>				

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- eigenverantwortliche, vermessungstechnische Überprüfung der Unterbauten und der Bestandsunterlagen (Lage, Höhe) mit entsprechenden Aufmaßen, auch zur Entwurfsüberprüfung,
- statische Berechnungen,
- konstruktive Bearbeitung der Ausführungszeichnungen,
- Höhenpläne,
- sowie jeweils den Nachweis von Demontage-, Montage- und Bauzuständen,
- **die gesamte Konstruktion ist korrosionsschutzgerecht zu planen und zu fertigen,**

Die Planungen sind auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen, d.h., dass alle Höhen, Breiten, Längs- und Quergefälle des Ersatzneubaus auf den Bestand abzustimmen sind.

Zu liefern sind Übersichts-, Ausführungs-, Werkstatt- und Detailpläne. Die statischen Berechnungen sind rechtzeitig vor dem jeweiligen Baubeginn zur Prüfung einzureichen. Sie werden durch den vom AG beauftragten Prüfenieur auf Kosten des AG geprüft.

Anzahl der Ausfertigungen: dreifach in Papier

Es darf nur nach genehmigten und geprüften Ausführungsplänen gearbeitet werden.

Die aus den Ausführungszeichnungen zu entwickelnden Bestandspläne sind dem AG nach Abschluss der Bauarbeiten 2-fach in Papier und digital in PDF-Format und DXF-Format zu übergeben.

psch

.....

1.4

Verkehrssicherung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten im Bereich des Fußgängerverkehrs unter Aufrechterhaltung des Verkehrs gemäß ZTV-SA 97 und RSA aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, entsprechend dem Bauablauf umsetzen, ändern und abbauen. Ausführung nach vom AN erstellten und von der zuständigen Behörde (Ordnungsamt der Stadt MH) genehmigten Verkehrszeichenplänen, einschließlich Herstellung und Fortschreibung der Verkehrszeichenpläne entsprechend dem Baufortschritt.

Einzurechnen sind u. a. Absperr- und Leitvorrichtungen, Verkehrsschilder, Umleitungsbeschilderungen, elektrische Warnleuchten und provisorische Fahrbahnmarkierung in gelber Farbe (Folie), sowie die Überwachung der Verkehrssicherungsmaßnahmen auch während der arbeitsfreien Zeit.

Übersicht Verkehrsführung siehe Anlage 3.

Hinweis: Eine Vollsperrung der Hauskampstraße ist für maximal drei Arbeitstage möglich. Der südwestliche Gehweg hat über die gesamte Bauzeit hindurch uneingeschränkt benutzbar zu bleiben (siehe Vorbemerkungen 4.01.).

Einschließlich aller Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung, aller Materialien und Nebenarbeiten.

psch

.....

1.5

Verkehrszeichenplan erstellen

Erstellen von Verkehrszeichenplänen für die einzelnen Bauabschnitte und der Vollsperrung für Demontage und Montage der Brücke, in Abstimmung mit der

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

zuständigen Verkehrsbehörde (Ordnungsamt), den Vorgaben des AG und allen Gewerken bis zu seiner endgültigen Genehmigung.

psch

1.6

Vorhaltung, Kontrolle und Wartung der Verkehrssicherung

Absperr- u. Leitvorrichtungen, Markierungen, Verkehrsschilder, Umleitungsbeschilderungen, etc. der Pos. 1.4 vorhalten, kontrollieren, überwachen und warten, auch während der arbeitsfreien Zeit (abgerechnet werden die tatsächlichen Tage auf der Baustelle). Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Aufstellungsarbeiten gem. Pos 1.4..

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

4 Wo

1.7

LSA liefern, aufbauen, abbauen

Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für Engstelle einschließlich Energieversorgung liefern, aufbauen, betriebsbereit in Betrieb nehmen und nach Beendigung der Maßnahme fachgerecht abbauen.

Die Leistung umfasst:

- LSA Typ D gemäß RiLSA, verkabelt, für kreuzende Verkehrsströme,
- 4 Fußgängersignalgeber mit Anforderungstastern,
- Energieversorgung Akkubetrieb
- Aufbringen und Entfernen temporärer gelber Markierung, bestehend aus Haltelinie und Fußgängerfurt.
- Durchführung notwendiger verkehrsrechtlicher Maßnahmen (z. B. temporäre Sicherung während Auf-/Abbau),
- Erstellung der verkehrstechnischen Unterlagen (Signallageplan, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan, Berechnungen),
- betriebsfertiger Aufbau und Funktionsprüfung.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

psch

1.8

Vorhalten und Betreiben der transportablen LSA

Tägliches Vorhalten und Betreiben der transportablen Lichtsignalanlage der Pos. 1.7. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Lichtsignalanlage für Engstelle und Verkehrsabhängigkeit, Typ D. Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Aufstellungsarbeiten gem. Pos 1.7.

Einschließlich:

- Kontrolle und Funktionsüberwachung,
- Wartung, Instandhaltung, ggf. Austausch defekter Komponenten,
- Akkuwechsel oder Nachladung.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

4 Wo

1.9

Herstellen einer Anrampung für Lichtsignalanlage

Herstellen einer Anrampung im Bereich einer transportablen Lichtsignalanlage

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

(LSA), einschließlich Lieferung und Einbau von Asphalt/Bitumenmaterial oder Fertigteilrampen zur Angleichung an die vorhandene Fahrbahn-/Gehwegoberfläche.

Die Ausführung umfasst:

- Vorbereiten und Reinigen der Anschlussflächen,
- Herstellen einer befahrbaren und barrierefreien Rampenkonstruktion,
- standsicheres und rutschfestes Einpassen der Rampen an Fahrbahn- und Gehwegkante,
- Rückbau und Entsorgung nach Beendigung der Maßnahme.

Die Anrampung ist so auszubilden, dass die Verkehrssicherheit für Fußgänger, Radfahrer und Fahrzeuge während der gesamten Bauzeit gewährleistet ist.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

2 St

1.10

Arbeitsgerüste und Schutzeinrichtungen

Lieferung, Aufbau und Abbau eines Arbeitsgerüsts mit der notwendigen Schutzeinrichtung auf schrägen, unbefestigten Untergrund und ggf. Umsetzung der für die Demontage und den Ersatzneubau, des Brückengeländers und des Belags erforderlichen mobilen und stationären Stand- und/oder Hängegerüste, Leitern, Treppen, Fangnetze nach den Vorschriften der BGV / UVV und nach DIN 4420, DIN EN 12810, DIN EN 12811-1, DIN EN 12812.

Unter anderem sind geeignete persönliche Schutzausrüstungen entsprechend dem Stand der Technik und nach BGR 193 "Benutzung von Kopfschutz" und BGR 198 "Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz" vorzuhalten und anzuwenden.

Alle notwendigen Schutzeinrichtungen und Einhausungen (dichte Abplanungen, Holzverschalungen etc.) auf Boden-, Seiten-, und Dachflächen der Gerüste, zur Sicherung der Umwelt und zur Sicherung des Geländes sowie erforderliche Werkzeuge und sonstige Gegenstände sind ebenfalls mit in diese Position einzurechnen.

Die Gründung erfolgt auf einem schrägen, unbefestigten Untergrund. Erforderliche Lastverteilungsmaßnahmen (z. B. Bohlen, Bretter, Gerüstpratzen, höhenverstellbare Stützenfußpkt. etc.) im Bereich der Gerüstfußpunkte einschließlich erforderlichen Frei- und Rückschnittarbeiten der Vegetation sind mit in diese Position einzurechnen. Auch eine Umsetzung des Gerüsts bei mehreren Bauabschnitten ist hier zu berücksichtigen.

Gerüsttragfähigkeit: mind. 2,0 kN/m², hierbei sind die Lasten entsprechend dem Bauablauf zu berücksichtigen.

Angrenzende und überbaute Bauteile (Versorgungs- und Entsorgungsleitungen in Abstimmung mit den Leitungseigentümern) sind bei allen Arbeiten durch ausreichende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen.

Einschließlich dem Abbau und Abtransport der Arbeitsgerüste,

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Schutzeinrichtungen und Einhausungen nach Beendigung der Arbeiten, sowie aller Materialien und Nebenarbeiten.

psch

1.11 **Vorhaltung Gerüst und Schutzeinrichtung**

Vorhaltung und Wartung der Gerüste und Schutzeinrichtungen der Pos. 1.10. Abgerechnet werden die tatsächlichen Kalendertage auf der Baustelle zwischen der Gerüstfreigabe nach Abschluß aller Montage- und Einhausungsarbeiten und der Freistellung nach dem Ende der Bauarbeiten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

4 Wo

1.12 **Schutz für Baumstamm herstellen**

Schutz für Baumstamm herstellen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 250 bis 300 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 3,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

2 St

1 Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung**2 Titel 2 - Demontage**2.1 **Geländerdemontage**

Demontage aller Holzgeländer (NH) an den Überbauten (Gesamtlänge 50 m).

Geländerhöhe gesamt: 1,10 m

Hierzu gehören u. a.:

- die Handläufe, Füllstäbe, Pfosten mit Streben, Holme aus Holz sowie alle Verbindungs- und Befestigungsteile. Siehe Anlage 4-6 und 8-11.

Bauteile lösen, laden und einer Wiederverwertung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüsselnummer: 170201, 170204*, 170405

Die Kosten für die gegebenenfalls erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind mit in diese Position einzurechnen.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, Gerüste, Entsorgungcontainer und Entsorgungskosten usw..

psch

2.2 **Belagdemontage**

Demontage aller Belagsbohlen auf den Überbau.

Holzbohlen: ca. 10 x 20 cm, Länge von ca. 3,17 m.

Anzahl: 111 Stk. ganze und 12 Stk. abgeschrägt.

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die zwei vorhandenen Übergangsbleche an den beiden Widerlagern lösen und seitlich lagern.

Material: Eiche lasiert, Oberseite mit vdw 780 beschichtet. Zu dieser Position gehören u. a. die Bohlen, die Unterlagshölzer, Ausgleichskeile, Abdeckfolie als Trennlage zwischen Holzbelag und Hauptträger sowie alle Verbindungs- und Befestigungsteile. Siehe Anlage 4-6 und 8-11

Bauteile lösen, laden und einer Wiederverwertung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüsselnummer: 170201, 170405, 170302

Die Kosten für die gegebenenfalls erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind mit in diese Position einzurechnen.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, Gerüste, Entsorgungscontainer und Entsorgungskosten usw.

psch

.....

2.3

Holzkonstruktion

Demontage der Holzkonstruktion (Holzträger).

Unterkonstruktion Bohlen: 8 x Träger 12x26 cm, Gesamtlänge ca. 49 m.

Windverband: 8 x Holzbohle 12x12 cm, Gesamtlänge ca. 32 m.

Zu dieser Position gehören u. a.:

die Auflagerhölzer, Ausgleichskeile, Trägerabdeckungen aus Metall und/oder Bitumenpappe sowie alle Verbindungs- und Befestigungsteile. Die vorhandenen Ankerplattenkonstruktionen auf den Stützenfundamenten und Widerlagern werden bis OK Beton abgetrennt.

Bauteile lösen, laden und einer Wiederverwertung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Siehe Anlage 4-6 und 8-11.

Abfallschlüsselnummer: 170201, 170405, 170302

Die Kosten für die gegebenenfalls erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind mit in diese Position einzurechnen.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste, Entsorgungscontainer und Entsorgungskosten usw..

psch

.....

2.4

Demontage der Stahlkonstruktion

Demontage der Stahlkonstruktion (Hauptträger und Querträger) .

Träger: 4 x IPE 500 Gesamtlänge ca. 50 m.

Querträger: 8 x HEA 120 je 2,70 m.

Fachgerecht abbauen, laden und einer Wiederverwertung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Siehe Anlage 4-6 und 8-11

Zu dieser Position gehören u. a.:

Die vorhandenen Ankerplattenkonstruktionen auf den Stützenfundamenten und

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Widerlagern werden bis OK Beton abgetrennt. Dabei darf der Beton nicht beschädigt werden. Bauteile lösen, laden und einer Wiederverwertung nach Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüsselnummer: 170405

Die Kosten für die gegebenenfalls erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind mit in diese Position einzurechnen.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, Gerüste, Entsorgungskontainer und Entsorgungskosten usw..

psch

2 Titel 2 - Demontage**3 Titel 3 - Neubau von Konstruktion Geländer und Belag****3.1 Stahlkonstruktionen**

Stahlüberbauten nach ZTV-ING Teil 4 Stahlbauten, Abschnitt 1 und 3, gemäß den statischen Erfordernissen, Ausführungs- und Werkstattzeichnungen herstellen, liefern und montieren. Die Position beinhaltet alle Haupt- und Querträger, Laschen, Steifen, Geländeranschlüsse, Auflagerträger, Verbände, Kleinteile und Verbindungsmittel. Siehe Anlage 7.

Für tragende Bauteile gemäß ZTV-ING Teil 4 sind vom Auftragnehmer die Abnahmeprüfzeugnisse 3.2 nach DIN EN 10204 dem Auftraggeber vor Beginn der Fertigung vorzulegen. Für sekundäre Konstruktionselemente sind die Prüfzeugnisse gemäß DIN EN 1090-2 zu übergeben.

Sämtliche Verbindungen der einzelnen Bauteile z.B. Geländerpfostenanschluss an Längs- und Querträger, Querträger/Längsträger, Endquerträger sowie Bemessung der Montagestöße sind gemäß Position 1.3, Technische Bearbeitung des Leistungsverzeichnisses vom Auftragnehmer zu leisten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, Gerüste, Witterungsschutz usw..

8,5 t

3.2 Zinküberzug und Beschichtung

Stahlkonstruktionen der Pos. 3.1 mit Korrosionsschutz auf der Basis der Feuerverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461 ausführen.

Aufbau des Korrosionsschutzes:

- 1 Feuerverzinkung (Zinkschichtdicke gemäß DIN EN ISO 1461)
- 1 EP-Zwischenschichtung 80 µm
- 1 EP-Zwischenschichtung 80 µm
- 1 PUR-Deckbeschichtung 80 µm (RAL 8007, Rehbraun)

Zugehöriges System in Anlehnung ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Tabelle A 4.3.2, Bauteilnummer 1.4.

Die gesamte Konstruktion ist korrosionsschutzgerecht zu konstruieren und zu fertigen. Oberflächenvorbereitung des Zinküberzuges vor dem Farbbeschichten: Sweep-Strahlen oder ammoniakalische Netzmittelwäsche gemäß DIN EN ISO

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

12944-4. Alle Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern usw.) feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684 mit zuvor beschriebenen System zusätzlich beschichtet.

Vor der Ausführung der Montagearbeiten vor Ort ist eine Werksbescheinigung der Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 vorzulegen. Auch die Prüfberichte der Trockenschichtdickenmessung sind mit der Werksbescheinigung einzureichen.

Transport- und Montageschäden sowie Schraubverbindungen sind vor Ort fachgerecht nachzuarbeiten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

160 m²

3.3

Allseits bewegliche Lager

Bewehrte Elastomerlager (Verformungslager) gem. DIN EN 1337 mit Stahl nach DIN EN 10025 gemäß den statischen Erfordernissen, Ausführungs- und Werkstattzeichnungen herstellen, liefern und gebrauchsfertig einbauen.

Einbau auf Widerlagern und Stütze. Lager rechteckig, mit oberer und unterer Ankerplatte. Korrosionsschutz der Ankerplatten gemäß ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Tabelle A 4.3.2 Bauteil Nr. 3.2 a) Beschichtungssystem 1.

- 100 µm Spritzverzinkung auf Sa 3 gestrahlter Oberfläche

- 80 µm Zwischenbeschichtung EP Blatt 87

- 80 µm Deckbeschichtung PUR Blatt 87 (RAL 8007, Rehbraun)

Kontaktfläche Verformungslager/Ankerplatte strahlen und therm. verzinken.

Die Position beinhaltet alle Stahlbauteile, Elastomerlager, Kleinteile und Verbindungsmittel. Alle Schraubverbindungen feuerverzinkt. **Die Abnahmezeugnisse gemäß ZTV - ING sind dem AG mit Beginn der Werkmontage zu übergeben.**

Nach dem Ausrichten des Lagers werden die unteren Ankerplatten ringsum eingeschalt und mit schwindarmen Vergussmörtel untergossen. Erforderliche Stemmaarbeiten, Schalungsmaterial usw. sind in diese Position einzurechnen.

Transport - und Montageschäden sowie die Schraubverbindungen sind vor Ort fachgerecht nachzuarbeiten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste usw..

3 St

3.4

Allseits feste Lager

Bewehrte Elastomerlager (Verformungslager) gem. DIN EN 1337 mit Stahl nach DIN EN 10025 gemäß den statischen Erfordernissen, Ausführungs- und Werkstattzeichnungen herstellen, liefern und gebrauchsfertig einbauen.

Einbau auf Widerlagern und Stütze. Lager rechteckig, mit oberer und unterer Ankerplatte. Korrosionsschutz der Ankerplatten gemäß ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Tabelle A 4.3.2 Bauteil Nr. 3.2 a) Beschichtungssystem 1.

- 100 µm Spritzverzinkung auf Sa 3 gestrahlter Oberfläche

- 80 µm Zwischenbeschichtung EP Blatt 87

- 80 µm Deckbeschichtung PUR Blatt 87 (RAL 8007, Rehbraun)

Kontaktfläche Verformungslager/Ankerplatte strahlen und therm. verzinken.

Die Position beinhaltet alle Stahlbauteile, Elastomerlager, Kleinteile und Verbindungsmittel. Alle Schraubverbindungen feuerverzinkt. **Die**

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Abnahmezeugnisse gemäß ZTV - ING sind dem AG mit Beginn der Werkmontage zu übergeben.

Nach dem Ausrichten des Lagers werden die unteren Ankerplatten ringsum eingeschalt und mit schwindarmen Vergussmörtel untergossen. Erforderliche Stemmarbeiten, Schalungsmaterial usw. sind in diese Position einzurechnen. Transport - und Montageschäden sowie die Schraubverbindungen sind vor Ort fachgerecht nachzuarbeiten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste usw..

3 St

3.5

Längsfeste Lager

Bewehrte Elastomerlager (Verformungslager) gem. DIN EN 1337 mit Stahl nach DIN EN 10025 gemäß den statischen Erfordernissen, Ausführungs- und Werkstattzeichnungen herstellen, liefern und gebrauchsfertig einbauen.

Einbau auf Widerlagern und Stütze. Lager rechteckig, mit oberer und unterer Ankerplatte. Korrosionsschutz der Ankerplatten gemäß ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Tabelle A 4.3.2 Bauteil Nr. 3.2 a) Beschichtungssystem 1.

- 100 µm Spritzverzinkung auf Sa 3 gestrahlter Oberfläche

- 80 µm Zwischenbeschichtung EP Blatt 87

- 80 µm Deckbeschichtung PUR Blatt 87 (RAL 8007, Rehbraun)

Kontaktfläche Verformungslager/Ankerplatte strahlen und therm. verzinken.

Die Position beinhaltet alle Stahlbauteile, Elastomerlager, Kleinteile und Verbindungsmittel. Alle Schraubverbindungen feuerverzinkt. **Die Abnahmezeugnisse gemäß ZTV - ING sind dem AG mit Beginn der Werkmontage zu übergeben.**

Nach dem Ausrichten des Lagers werden die unteren Ankerplatten ringsum eingeschalt und mit schwindarmen Vergussmörtel untergossen. Erforderliche Stemmarbeiten, Schalungsmaterial usw. sind in diese Position einzurechnen.

Transport - und Montageschäden sowie die Schraubverbindungen sind vor Ort fachgerecht nachzuarbeiten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste usw..

3 St

3.6

Querfeste Lager

Bewehrte Elastomerlager (Verformungslager) gem. DIN EN 1337 mit Stahl nach DIN EN 10025 gemäß den statischen Erfordernissen, Ausführungs- und Werkstattzeichnungen herstellen, liefern und gebrauchsfertig einbauen.

Einbau auf Widerlagern und Stütze. Lager rechteckig, mit oberer und unterer Ankerplatte. Korrosionsschutz der Ankerplatten gemäß ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Tabelle A 4.3.2 Bauteil Nr. 3.2 a) Beschichtungssystem 1.

- 100 µm Spritzverzinkung auf Sa 3 gestrahlter Oberfläche

- 80 µm Zwischenbeschichtung EP Blatt 87

- 80 µm Deckbeschichtung PUR Blatt 87 (RAL 8007, Rehbraun)

Kontaktfläche Verformungslager/Ankerplatte strahlen und therm. verzinken.

Die Position beinhaltet alle Stahlbauteile, Elastomerlager, Kleinteile und Verbindungsmittel. Alle Schraubverbindungen feuerverzinkt. **Die Abnahmezeugnisse gemäß ZTV - ING sind dem AG mit Beginn der Werkmontage zu übergeben.**

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Nach dem Ausrichten des Lagers werden die unteren Ankerplatten ringsum eingeschalt und mit schwindarmen Vergussmörtel untergossen. Erforderliche Stemmarbeiten, Schalungsmaterial usw. sind in diese Position einzurechnen. Transport - und Montageschäden sowie die Schraubverbindungen sind vor Ort fachgerecht nachzuarbeiten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste usw..

3 St

3.7

Geländer liefern und einbauen

Stahlkonstruktionen der Geländer (Höhe 1,30 Meter über OK des GFK-Belags) gemäß den statischen Erfordernissen, Ausführungs- und Werkstattzeichnungen herstellen, liefern und an den Stahlträgern lage- und höhengerecht montieren.

Die Geländerdarstellung in der beiliegenden Vorentwurfsskizze (Anlage 7) und die Verankerung der Geländerpfosten an den Widerlagern erfolgt nach statisch konstruktiven Erfordernissen sowie nach Wahl des AN in Abstimmung mit dem AG. Siehe Anlage 8-11.

Die Position beinhaltet alle Stahlbauteile und Verbindungsmittel.

Alle Schraubverbindungen feuerverzinkt.

Einschließlich Korrosionsschutz nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Tab. A 4.3.2, Bauteil-Nr. 3.1 b.

1 Feuerverzinkung (Zinkschichtdicke gemäß DIN EN ISO 1461)

1 EP-Zwischenschichtung 80 µm

1 PUR-Deckbeschichtung 80 µm (RAL 8007, Rehbraun)

Farbton Deckbeschichtung RAL 8007, Rehbraun

Der Korrosionsschutz ist komplett werksseitig aufzubringen.

Transport - und Montageschäden sowie Schraubverbindungen sind vor Ort fachgerecht nachzuarbeiten.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste usw..

55 m

3.8

Beschichtung von Schraubverbindungen

Beschichten von Schraubverbindungen (z. B. Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben) an Stahlbauteilen nach Montage.

Ausführung einschließlich:

- Reinigen und Entfetten der Schraubverbindungen,
- fachgerechtes Anschleifen/Strahlen zur Herstellung der Haftung,
- Aufbringen der Korrosionsschutzbeschichtung im System der umgebenden Beschichtung (Grund-, Zwischen- und Deckbeschichtung) nach den Vorgaben der ZTV-ING bzw. DIN EN ISO 12944,

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Nacharbeiten von Beschädigungen an bereits beschichteten Flächen im Bereich der Schraubverbindungen.

Die Beschichtung ist so auszuführen, dass ein durchgängiger Korrosionsschutz der Verbindungselemente gewährleistet wird.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste usw..

psch

.....

3.9

EPDM- Elastomerlager

Unbewehrtes Elastomerlager aus EPDM mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung DIBt Nr. Z-16.32-455 zur statischen Bauteillagerung, liefern und fachgerecht auf den Hauptträgern verlegen. Das Lager dient für die Auflagerung des Brückenbelags Pos. 3.10 auf den Stahlträgern der Pos. 3.1.
Lagerdicke: 10 mm, Länge gesamt 75 m. Siehe Anlage 7.

Material: Fa.

gewähltes Produkt:
(vom Bieter einzusetzen)

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

75 m

.....

.....

3.10

Brückenbelag

CPC-Brückenbelag (Carbonbewehrte, vorgespannte CPC-Platten aus Vergussbeton) mit Zulassung DIBT Nr. Z-71.3- 42 und EPD (Umwelt Produktdeklarationen) verifiziert, liefern. Maßtoleranzen nach DIN 18202. Einbau und Befestigung gemäß den Herstellervorgaben und nach den Vorgaben aus der statischen Berechnung gemäß Pos. 1.3, unterseitig über Innengewindehülsen auf den Stahlträgern der Pos. 3.1 montieren. Zwischen CPC-Platten und den Stahlträgern ist ein unbewehrtes Elastomerlager für statische Bauteillagerung mit einer beidseitigen trapezförmigen Profilierung Mindestdicke 10 mm anzuordnen, siehe Position 3.9. Alle erforderlichen Stoßfugen sind gemäß Herstellervorgaben und den Vorgaben aus der statischen Berechnung dauerelastisch auszubilden. Alle in der DIBT Zulassung aufgeführten Bedingungen sind vom AN einzuhalten. Statische Berechnung gemäß Pos. 1.3. Siehe Anlage 7.

Details:

- **Plattendicke:** d = 4 cm
- **Plattengröße:** Länge = 6,50 m, Breite = 3,00 m
- **Belagsfarbe:** betongrau
- Oberflächenbeschaffenheit der vorgespannten CPC-Platten rutschhemmend gemäß Bewertungsgruppe R13 nach DIN 51130
- **Bohrungen in den Stahlträgern und in den vorgespannten CPC Platten:**
>d14 mm <d40 mm (unterseitig für die Innengewindehülse)
- Verbindungsmittel und deren Befestigungsmethoden sind nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (DIBT) und gemäß den Vorgaben aus der statischen Berechnung gemäß Pos. 1.3 auszuführen.

Übertrag:

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Material: Fa.				
	gewähltes Produkt: (vom Bieter einzusetzen)				
	Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten (z. B. Bohrungen in den Stahlträgern und CPC-Platten) sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, zusätzliche Gerüste usw..	75 m²		.....	.....
3.11	Übergangsbleche				
	Übergangsbleche (Tränenblech) aus Edelstahl gemäß statischer Erfordernis herstellen, liefern, ablängen und montieren. Mit einzurechnen ist die Anpassung der Aussparungen an den beiden Widerlagern. Siehe Anlage 5. B=300 mm, L=3000 mm, Anzahl: 1 Stück B=300 mm, L=3915 mm, Anzahl: 1 Stück				
	Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten sowie erforderlichen Geräte.	2 St		.....	.....
	3 Titel 3 - Neubau von Konstruktion Geländer und Belag				.....
4	<u>Titel 4 - Sonstiges</u>				
4.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauvorarbeiter				
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz der sämtli- che Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zu- schlägen für Gemeinkosten, Sozialbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dgl., sowie Lohn - bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonn- tags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stun- den. Arbeitskraft: Bauvorarbeiter	1 h		.....	.....
4.2	Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Baufacharbeiter				
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos. 5.1. Arbeitskraft: Baufacharbeiter	1 h		.....	.....
4.3	Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauhelfer				
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos.5.1. Arbeitskraft: Bauhelfer	1 h		.....	.....
4.4	Verrechnungssatz, LKW				
	Gestellung (Betriebsstunden) eines LKW mit Bedienung und Betriebsstoffen,				
				Übertrag:	

Hauskampstr. Steg Erneuerung

LV Neubau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	sonst wie vor. Art = mit Kippeinrichtung. Antrieb = Allrad. Nutzlast bis einschl. 7,5 t.	1	h	.....	.....
4.5	Verrechnungssatz, Ladegerät Gestellung (Betriebsstunden) eines Lade- Hebeegerätes mit Bedienung und Betriebsstoffen, sonst wie vor.	1	h	.....	.....
				4 Titel 4 - Sonstiges	<u>.....</u>

Übertrag:

Zusammenstellung

1	Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
2	Titel 2 - Demontage	.....
3	Titel 3 - Neubau von Konstruktion Geländer und Belag	.....
4	Titel 4 - Sonstiges	.....
		Summe
		zzgl. MwSt % <u>.....</u>
		Gesamtsumme <u>.....</u>
