

Brücke Holunderstraße

LV Stützenerneuerung

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

1 Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung**1.1 Baustelleneinrichtung und Räumung**

Für das Einrichten und Räumen der Baustelle, den An- und Abtransport aller erforderlichen Baubuden, Lagerschuppen, Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Hilfsabstützungen, Schutzgeländer, Schutzeinrichtungen, Hebeeinrichtungen, Betriebsmittel, Schutzfolien, Planen 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. Kosten für Beleuchtung, für Lagerplätze, evtl. Platzmieten, Entschädigungen von Flurschäden, Kosten der Unfallverhütung und Bewachung der Baustelle sind in diese Pos. einzurechnen.

Die in Anspruch genommenen Flächen sind nach Beendigung der Arbeiten in einen ordnungsgemäßen Zustand zu bringen. Entstandene Schäden sind zu beseitigen.

Die Baustellenflächen liegen an einem Wasserschutz- und Naturschutzgebiet. 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. Wassergefährdende Baustoffe sowie 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 wider erwarten ausgetretene gefährdende Stoffe aufnehmen und entsorgen zu können.

Baustelleneinrichtungsflächen: Siehe Anlage 2 und 3.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

1 psch

1.2 Vorhaltung Baustelleneinrichtung

Vorhaltung der Baustelleneinrichtung der Pos. 1.1 (abgerechnet werden die tatsächlichen Tage auf der Baustelle).

Beginn der Vorhaltezeit mit Abschluss der Baustelleneinrichtung gem. Pos 1.1.

35 d

1.3 Verkehrssicherung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten im Bereich des IV und Fußgängerverkehrs (insb. die Umleitung des Radweges) 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 sowie die Überwachung der Verkehrssicherungsmaßnahmen auch während der arbeitsfreien Zeit. Alle Kosten und Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung sind dieser Position einzurechnen.

Übertrag:

Brücke Holunderstraße

LV Stützenerneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.			Übertrag:	
		1	psch		.....
1.4	Vorhaltung, Kontrolle und Wartung der Verkehrssicherung				
	Absperr- u. Leitvorrichtungen, Verkehrsschilder und Beleuchtungen der Pos. 1.3 gem. ZTV-SA vorhalten, kontrollieren und warten.				
	Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.				
		35	d	.....	.....
1.5	Arbeitsgerüste und Schutzeinrichtungen				
	Lieferung, Aufbau und Abbau und ggf. Umsetzung der für den Neubau der Stützen erforderlichen mobilen und stationären Stand- und/oder Hängegerüste, Leitern, Treppen, Fangnetze nach den Vorschriften der BGV / UVV und n. 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.				
	Die Gründung erfolgt auf dem unbefestigten Gelände. Erforderliche Lastverteilungsmaßnahmen (z. B. Bohlen, Bretter, Gerüstpratzen, höhenverstellbare Stützenfußpkt. etc.) im Bereich der Gerüstfußpunkte 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 (Versorgungsleitungen 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, Schutzeinrichtungen und Einhausungen nach Beendigung der Arbeiten, sowie aller Materialien und Nebenarbeiten.				
		1	psch		.....
1.6	Technische Bearbeitung				
	Technische Bearbeitung für das Anfertigen und Liefern aller für den Bau der Stützenerneuerung notwendigen statischen Unterlagen und Pläne auch für Demontage - und Montagezustände.				
	Die Position beinhaltet sämtliche für die Bauausführung erforderlichen Unterlagen:				
	- vermessungstechnischen Überprüfung der vorhandene Bestandsunterlagen (Lage, Höhe) mit entsprechenden örtlichen Aufmaßen, auch zur Entwurfsüberprüfung,				
	- statische Berechnungen,				
	- konstruktive Bearbeitungen der Ausführungszeichnungen,				
	- Höhenpläne,				
	- sowie jeweils den Nachweis von Demontage-, Montage- und Bauzuständen,				
	- die gesamte Konstruktion ist korrosionsschutzgerecht zu planen und zu fertigen,				
				Übertrag:	

Brücke Holunderstraße

LV Stützenerneuerung

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

Übertrag:

Die Planungen sind auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen, d.h., dass alle Höhen, Breiten, Längs- und Quergefälle des Neubaus 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: fünffach in Papier

Es darf nur nach genehmigten und geprüften Ausführungsplänen gearbeitet werden.

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

1 psch

.....

1 Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung

.....

2 Titel 2 - Erneuerung der Stützen**2.1 Hilfsunterstützung einbauen, vorhalten und rückbauen**

Die Wahl der Unterstützungskonstruktion im Bauzustand sind vom AN zu planen und auszuführen und mit dem Prüfenieur auf eigenen Kosten abzustimmen. Die Hilfsunterstützung des Überbaues erfolgt kraftschlüssig und ist durch den AN eigenverantwortlich festzulegen, herzustellen, montieren und demontieren. Die Gründung für die Hilfsunterstützung ist in diese Position mit einzurechnen.

Anzahl: 4 Stück, Achse 2-4, Höhe von 2,80 bis 4,50 Meter, siehe Anlage 5 Bestandsübersichtsplan.

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

4 St

.....

.....

2.2 Vorhandene Stützenkonstruktion ausbauen, entsorgen

Demontage der vorhandene Joche.

Anzahl: 4 Stück, Abmessungen, Geometrie siehe Pläne Bestand.

Die Notunterstützung in der Achse 3 ist zurückzubauen und seitlich lagern.

Zu dieser Position gehören u. a.:

die Auflagerhölzer, Ausgleichskeile, sowie alle Verbindungs- und Befestigungsteile. Die vorhandenen Ankerplattenkonstruktion auf den Stützfundamenten und Widerlagern werden bis OK Beton abgetrennt.

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

Siehe Anlagen 6 und 8.

Abfallschlüssel: EAK Schlüsselnummer 170201

Abfallschlüssel: EAK Schlüsselnummer 170405

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

1 psch

.....

Übertrag:

Brücke Holunderstraße

LV Stützenerneuerung

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

Übertrag:

2.3 Stützen aus Stahlkonstruktion herstellen, liefern und einbauen

Stahlkonstruktionen 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 Stützen, Laschen, Steifen, Anschlüsse, Auflagerträger, Verbände, Kleinteile und Verbindungsmittel, Elastomerlager.

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

Auch eine Vorbereitung der Bestandsbauteile zum Anschluss der neuen Bauteile einschließlich Nachbeschichtung des Bestandes auf der Baustelle gemäß ZTV-ING Teil 4, Abschnitt 3, Anhang A, Bauteilnummer 1.3.1. b.

Zinküberzug und Beschichtung:

Stahlkonstruktionen 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)

Zugehörige System in Anlehnung ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Tabelle 4.3.2, Bauteilnummer 5.4.3 a)

Die gesamte Konstruktion ist korrosionsschutzgerecht zu konstruieren und zu fertigen. Oberflächenvorbereitung des Zinküberzuges vor dem Farbbeschichten: Sweep-Strahlen gemäß DIN EN ISO 12944-4. Alle Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern usw.) feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684 mit zuvor beschriebenem 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 sowie erforderlichen Geräte, Hubgerätschaften, Krane, Seil-, Hebe- und Flaschenzug, Gerüste, Witterungsschutz usw..

5 t

2 Titel 2 - Erneuerung der Stützen

3 Titel 3 - Sonstiges

Stundenlohnarbeiten

Brücke Holunderstraße

LV Stützenerneuerung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>In den nachfolgend genannten Positionen Stundenlohnarbeiten sind sämtliche Aufwendungen für Einsatz, Betriebs- und Gerätevorhaltekosten und die Kosten für das Bedienungspersonal enthalten. Abgerechnet wird nach den tatsächlich geleisteten Arbeits- bzw. Einsatzstunden.</p> <p>Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anordnung des Auftraggebers durchgeführt werden. Nachweise über Stundenlohnarbeiten sind spätestens am darauffolgenden Arbeitstag der Bauleitung in zweifacher Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen. Auf den Stundenlohnzettel hat der Auftragnehmer die Leistungen der einzelnen Arbeiter getrennt nach Berufsgruppen gesondert aufzuführen.</p> <p>Stellt sich bei der Rechnungsprüfung oder bei der späteren Nachprüfung heraus, dass die im Stundenlohn abgerechnete Leistung bereits zu anderen Vertragsleistungen gehört, so werden die Stundenlohnarbeiten nicht vergütet, auch wenn die Stundenlohnzettel schriftlich anerkannt worden sind.</p>				
3.1	Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauvorarbeiter				
	<p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dgl., sowie Lohn - bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Zahl der abgerechneten Stunden.</p> <p>Arbeitskraft: Bauvorarbeiter</p>				
		5 h		.....	.....
3.2	Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Baufacharbeiter				
	<p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos. 3.1.</p> <p>Arbeitskraft: Baufacharbeiter</p>				
		5 h		.....	.....
3.3	Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauhelfer				
	<p>Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos. 3.1.</p> <p>Arbeitskraft: Bauhelfer</p>				
		5 h		.....	.....
3.4	Verrechnungssatz, Ladegerät				
	<p>Verrechnungssatz eines Ladegerätes einschl. Fahrer, Betriebsstoffe, sonst wie Position 3.1..</p>				
		5 h		.....	.....
				3 Titel 3 - Sonstiges	.....

Zusammenstellung

1	Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
2	Titel 2 - Erneuerung der Stützen	.....
3	Titel 3 - Sonstiges	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt %	<u>.....</u>
	Gesamtsumme	<u>.....</u>
