

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, 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.

Kosten für Beleuchtung, für Lagerplätze, evtl. Platzmieten, Entschädigungen von Flurschäden, Kosten der Unfallverhütung und Bewachung der Baustelle sind in diese Pos. einzurechnen.

Die Position beinhaltet ferner notwendige Schutzzelte als Witterungsschutz, deren täglicher Auf- und Abbau, sowie Sauggeräte, Abdichtungen für Korrosionsschutzarbeiten und deren Umsetzung je nach Baufortschritt. Die Position beinhaltet ferner Bauzäune zur Sicherung der Baustelle und der Baustelleneinrichtung.

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

Die Siegfriedbrücke führt über Gleise der DB Netz AG und Salzgitter Mannesmann Röhrenwerke. Es sind alle notwendigen Maßnahmen zu treffen um eine Verschmutzung der Gleise durch herabfallende Gegenstände, Baustoffe etc. auszuschließen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".

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 widererwarten ausgetretene gefährdende Stoffe aufnehmen und entsorgen zu können.

Baustelleneinrichtungsflächen: Siehe Anlage 1-2.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.
psch

1.2 Vorhaltung Baustelleneinrichtung

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.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.
10 d

1.3 Verkehrssicherung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung (u.a. Sperrungen

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

des Gehweges mit entsprechender Umleitungsbeschilderung, nach StVO bei Bauarbeiten im Bereich des IV, ÖPNV und des Fußgängerverkehrs unter Aufrechterhaltung des Verkehrs gemäß ZTV-SA 97 und RSA aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, entsprechend dem Bauablauf umsetzen, ändern und abbauen bzw. sichern.

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, sowie aller hierfür anfallenden Gebühren.

Einzurechnen sind u.a. Absperr- und Leitvorrichtungen, Anrampungen, Umleitungsbeschilderungen, Verkehrsschilder, notwendige Sicherheitsposten, elektrische Warnleuchten, sowie die Überwachung der Verkehrssicherungsmaßnahmen auch während der arbeitsfreien Zeit.

Siehe auch Anlagen 1 bis 3.

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

psch

1.4 **Vorhaltung, Kontrolle und Wartung der Verkehrssicherung**

Absperr- u. Leitvorrichtungen, Markierungen, Verkehrsschilder, Umleitungsbeschilderungen, notwendige Sicherheitsposten, etc. der Pos. 1.3 gem. ZTV-SA 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 1.3..

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

10 d

1 Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung

2 **Titel 2 - Abdichtungs- und Gussasphaltarbeiten**

2.1 **Gehwegbelag aufnehmen**

Gehwegbelag (d = i.M. 4,0 cm) bestehend aus einer Gussasphalt-Deckschicht mit Glasvlies einschließlich bituminöser Fugenvergussmassen entsprechend dem Baufortschritt in Handarbeit oder maschinell lösen, restlos aufnehmen, laden, abfahren und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Die Kosten für die ggf. erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind in diese Position einzurechnen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen, siehe Vorbemerkungen.

Mit einzurechnen sind alle erforderlichen Trenn- und Kantenschnitte, sowie das Freistemmen bzw. Freilegen per Hand an den Geländerankerplatten, Beleuchtungsankerplatten, Gehwegsübergangs- bzw. Randabschlusskonstruktionen.

Aufgrund der max. zul. Gehwegbelastung von 300 kg/m² ist ein maschinelles fräsen nicht zugelassen!

Eine Beschädigung der darunter liegenden Betonoberfläche ist auszuschließen.

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abfallschlüssel 170302.				
	Angrenzende Bauteile (Geländer, Lichtmaste, Senken, Konstruktionsbeton, Bewehrungen, etc.) und der Verkehr (Fahrzeuge, Radfahrer, Fußgänger, der Zugverkehr, die Oberleitung und Gleise), sowie die Umwelt sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".				
	Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen werden mit der Position 1.1 vergütet.				
	Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten, Entsorgungskosten, sowie aller erforderlichen Trenn- und Kantenschnitte.	180 m ²		.....	.....
2.2	Betonoberflächen reinigen				
	Freigelegte Betonoberflächen der Pos. 2.1 durch gründliches Abkehren, Absaugen, Abbürsten und Säubern reinigen, evtl. soweit erforderlich trocknen. Abfallstoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen, siehe Vorbemerkungen.				
	Die Kosten für die ggf. erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind in diese Position einzurechnen.				
	Eine Staubbelastung für die Umgebung ist auszuschließen.				
	Angrenzende Bauteile (Brüstungen, Seitenwände, Übergangskonstruktionen, Senken, etc.) der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise, sowie die Umwelt sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".				
	Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen werden mit den Positionen 1.1 und 1.2 vergütet.				
	Die maximal zulässige Gehwegbelastung von 300 kg/m ² ist zu berücksichtigen.				
	Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten, Entsorgungskosten.	180 m ²		.....	.....
2.3	Betonflächen untersuchen				
	Sämtliche Betonoberflächen der Oberseite des Überbaus mit dem Hammer abklopfen.				
	Schadhafte Stellen, Hohlklingende Stellen, Kiesnester sowie rostende Stahleinlagen und Stellen sind dauerhaft mit wetterfester Farbe zu markieren.				
	Diese Leistung ist in Gegenwart der Bauleitung des AG durchzuführen (AG muss anwesend sein).				
	Die Dokumentation der Schadhafte Stellen (Foto, Abmessungen, Art, Lage) erfolgt durch den AN und ist in den EP einzurechnen. Die Dokumentation ist der Bauleitung und dem AG innerhalb von 3-4 Tagen nach dem Abklopfen, in Kopie, zur Verfügung zu stellen.				
	Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten, Entsorgungskosten.	180 m ²		.....	.....
2.4	Beton stemmen 0,01 - 0,1 m²				

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Markierte Stellen oder Flächen der Pos. 2.3, sowie sämtliche lockeren Gefüge-
teile bis auf den gesunden Kernbeton ausstemmen. Karbonatisierter Beton in
den Bereichen, wo der Sprengdruck das Betongefüge gelockert hat, bis zur Kor-
rosionsgrenze der Bewehrung freistemmen. Sichtbar werdenden Bewehrungs-
stahl auch im nicht korrodierten Bereich noch ca. 2 cm in Stabrichtung freilegen.
Ist der Bewehrungsstahl über die Hälfte der Flanke hinaus korrodiert, so ist auf
der Rückseite mindestens 1 cm tief frei zu stemmen.

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zu-
führen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen. Die Kosten für
die ggf. erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind in diese
Position einzurechnen.

Abfallschlüssel 170101
Ausführung in Teilflächen.
Stemmtiefen: bis 4,0 cm
Einzelflächen: bis 0,10 m²
Vorhandene Betongüte: min. B 35

Aufgemessen und abgerechnet wird eine allseitig dem jeweiligen Ausbruch na-
heliegende, geradlinig verlaufende Teilfläche.

Die maximal zulässige Gehwegbelastung von 300 kg/m² ist zu berücksichtigen.

Angrenzende Bauteile (Brüstungen, Seitenwände, Übergangskonstruktionen,
Senken, etc.) der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise, sowie
die Umwelt sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und
Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsys-
tem".

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten, sowie
die erforderliche Ermittlung der Karbonatisierungstiefen mittels Phenolphthalein-
tests.

10 m²

2.5 **Beton stemmen 0,1 - 1,0 m²**

Markierte Stellen oder Flächen der Pos. 2.3, sowie sämtliche lockeren Gefüge-
teile bis auf den gesunden Kernbeton ausstemmen. Karbonatisierter Beton in
den Bereichen, wo der Sprengdruck das Betongefüge gelockert hat, bis zur Kor-
rosionsgrenze der Bewehrung freistemmen. Sichtbar werdenden Bewehrungs-
stahl auch im nicht korrodierten Bereich noch ca. 2 cm in Stabrichtung freilegen.
Ist der Bewehrungsstahl über die Hälfte der Flanke hinaus korrodiert, so ist auf
der Rückseite mindestens 1 cm tief frei zu stemmen.

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zu-
führen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen. Die Kosten für
die ggf. erforderliche Beantragung einer Abfallerzeugernummer sind in diese
Position einzurechnen.

Abfallschlüssel 170101.
Ausführung in Teilflächen.
Stemmtiefen: bis 4,0 cm
Einzelflächen: von 0,1 bis 1 m²
Vorhandene Betongüte: min. B 35

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Aufgemessen und abgerechnet wird eine allseitig dem jeweiligen Ausbruch naheliegende, geradlinig verlaufende Teilfläche.

Die maximal zulässige Gehwegbelastung von 300 kg/m² ist zu berücksichtigen.

Angrenzende Bauteile (Brüstungen, Seitenwände, Übergangskonstruktionen, Senken, etc.) der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise, sowie die Umwelt sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten, sowie die erforderliche Ermittlung der Karbonatisierungstiefen mittels Phenolphthaleintests.

10 m²

2.6 **Beton Mehrstärke stemmen**

Stemm - Mehrtiefen pro 1 cm Tiefe als Mehraufwand zu Pos. 2.4 bis 2.5.

Aufgemessen und abgerechnet wird eine allseitig dem jeweiligen Ausbruch naheliegende, geradlinig verlaufende Teilfläche.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten, sowie die erforderliche Ermittlung der Karbonatisierungstiefen mittels Phenolphthaleintests.

5 m²

2.7 **Betonflächen strahlen**

Die freigelegten Betonschadstellen der Pos. 2.4 und 2.5 sowie die gesamt Betonoberfläche der Pos. 2.2 gem. ZTV-ING, Teil 3 Massivbau, Abschnitt 4, Tabelle 3.4.2 von minderfesten Schichten durch Strahlen, mit festen Strahlmitteln, reinigen.

Mindestrautilfenklasse: RT 1,0.

Ausführung in Teilflächen, Einzelflächen von 0,01 m² und bis 1,0 m².

Vorhandene Ablagerungen, Altbeschichtungen, minderfeste Zementschlämme, abplatzendes Material und sonstige verbundmindernde Stoffe sind zu entfernen. Die Absaugung von Reststoffen, die Staubfilterung, sowie Strahlschuttanalysen sind in diese Pos. einzurechnen. Der Einsatz von Strahlmitteln darf nur unter allseitig geschlossener Schutzplane erfolgen, so dass ein Eintrag in die Umwelt ausgeschlossen ist.

Angrenzende Bauteile (Brüstungen, Seitenwände, Übergangskonstruktionen, Senken, etc.) der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise, sowie die Umwelt sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüssel 120117

gewählte Art der Untergrundvorbereitung:

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

.....
(vom Bieter einzusetzen)

Angrenzende Bauteile (Gesims, Brückengeländer, Leerrohre, Beschilderung, Bewehrungen, etc.), und der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise (Fahrzeuge, Radfahrer, Fußgänger) sowie die Umwelt, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen.

Alle erforderlichen Einhausungen und Schutzeinrichtungen und deren Vorhaltung werden mit den Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten.

20 m²

2.8 **Beton strahlen für die Position 2.2**

Die freigelegten Betonoberfläche der Pos. 2.2 gem. ZTV-ING, Teil 3 Massivbau, Abschnitt 4, Tabelle 3.4.2 von minderfesten Schichten durch staubfreies Strahlen, mit festen Strahlmitteln, reinigen. Randbereiche sind maschinell von Hand nachzuarbeiten.

Oberfläche schalungsrau, anfallende Stoffe nicht schadstoffbelastet, vorhandene Ablagerungen, Altbeschichtungen, minderfeste Zementschlämme, abplatzendes Material und sonstige verbundmindernde Stoffe sind zu entfernen. Die Absaugung von Reststoffen, die Staubfilterung, sowie Strahlschuttanalysen sind in diese Pos. einzurechnen. Der Einsatz von Strahlmitteln darf nur unter allseitig geschlossener Schutzpläne erfolgen, so dass ein Eintrag in die Umwelt ausgeschlossen ist.

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüssel 120117.

Angrenzende Bauteile (Gesims, Brückengeländer, Leerrohre, Beschilderung, Bewehrungen, etc.), und der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise (Fahrzeuge, Radfahrer, Fußgänger) sowie die Umwelt, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".

Alle erforderlichen Einhausungen und Schutzeinrichtungen und deren Vorhaltung werden mit den Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten.

180 m²

2.9 **Bewehrung strahlen**

Korrodierte freigelegte Bewehrung in den Flächen der Pos. 2.4 bis 2.5 gem. ZTV-ING, Teil 3 Massivbau, Abschnitt 4, Tabelle 3.4.2 durch Strahlen mit festen Strahlmitteln oder gleichwertig entrostet bis zum Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2 nach DIN EN ISO 12944-4.

Bewehrung: Durchmesser bis 16 mm

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Ausführung in Teillängen.

Vorhandene Ablagerungen, Altbeschichtungen, minderfeste Zementschlämme, abplatzendes Material und sonstige verbundmindernde Stoffe sind zu entfernen. Die Absaugung von Reststoffen, die Staubfilterung, sowie Strahlschuttanalysen sind in diese Pos. einzurechnen. Der Einsatz von Strahlmitteln darf nur unter allseitig geschlossener Schutzplane erfolgen, so dass ein Eintrag in die Umwelt ausgeschlossen ist. Schutzeinrichtungen und Einhausungen werden über Pos. 1.1 und 1.2 abgerechnet.

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zu führen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüssel 120117.

gewählte Art der Untergrundvorbereitung:

.....
(vom Bieter einzusetzen)

Angrenzende Bauteile (Gesims, Brückengeländer, Leerrohre, Beschilderung, Bewehrungen, etc.), und der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise (Fahrzeuge, Radfahrer, Fußgänger) sowie die Umwelt, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".

Alle erforderlichen Einhausungen und Schutzeinrichtungen und deren Vorhaltung werden mit den Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

27 m

2.10 **Bewehrungsstahl beschichten**

Freigelegter und vorbereiteter Bewehrungsstahl der Pos. 2.9 mit Korrosionsschutz versehen. Vorbereiteter Bewehrungsstahl in 2 Arbeitsgängen mit mindestens 1 mm Trockenschichtdicke streichen. Korrosionsschutzbeschichtung mit kunststoffmodifizierter Zementschlämme als aktive Beschichtung nach DIN EN 1504-7.

Bewehrung: Durchmesser bis 16 mm,

Hersteller und Typ gewähltes Produkt:

.....
(vom Bieter einzutragen)

Ausführung in Teillängen.

Vorbehandlung, Materialverarbeitung und -einbau und Nachbehandlung nach Herstellerangaben.

Aufgemessen und abgerechnet wird gemäß Pos. 2.9

Die Kosten für erforderliche Schutzeinrichtungen gegen Witterungseinflüsse etc., und deren Vorhaltung werden über Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

27 m

2.11 **Haftbrücke auf Stemmflächen für 2.7**

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

PCC-Haftbrücke gem. ZTV-ING in den Betonuntergrund einbürsten.
Einbau in den Teilflächen der Position 2.7.
Werkstoff: Zementgebundenes, kunststoffmodifiziertes Ein-Komponenten Material. Untergrundvorbehandlung, Materialverarbeitung und Nachbehandlung nach Herstellerangaben.

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Die Kosten für erforderliche Schutzeinrichtungen gegen Witterungseinflüsse etc., und deren Vorhaltung werden über Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Aufgemessen und abgerechnet wird gem. den Positionen 2.4 und 2.5. Ausführung in Teilflächen.

Einzurechnen sind alle Materialien und Nebenarbeiten.
20 m²

2.12 **Instandsetzungsmörtel für Flächen der Pos. 2.4 und 2.5**

RC Mörtel gemäß ZTV-ING für Flächen der Position 2.4 und 2.5. Werk trockenmörtel liefern, nach Ausführungsanweisung des Herstellers verarbeiten und nach Angabe des AG in unterschiedlichen Dicken frisch in frisch mit der Haftbrücke der Pos. 2.11 einbauen. Oberfläche eben abziehen. Untergrundvorbehandlung, Materialverarbeitung und Nachbehandlung nach Herstellerangaben.

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Die Kosten für erforderliche Schutzeinrichtungen gegen Witterungseinflüsse etc., und deren Vorhaltung werden über Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Aufgemessen und abgerechnet wird gem. den Positionen 2.4 und 2.5. Ausführung in Teilflächen.

Einzurechnen sind alle Materialien und Nebenarbeiten.
20 m²

2.13 **Instandsetzungsmörtel Mehrstärke für Pos. 2.6**

Mehrmasse an RC Mörtel gemäß ZTV-ING für Flächen der Position 2.6. Werk trockenmörtel liefern, nach Ausführungsanweisung des Herstellers verarbeiten und nach Angabe des AG in unterschiedlichen Dicken einbauen. Oberfläche eben abziehen. Einbau je cm in Bereichen der Stemmehrstärken der Position 2.6. Untergrundvorbehandlung Materialverarbeitung und Nachbehandlung nach Herstellerangaben.

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Aufmaß und Abrechnung gemäß Pos. 2.6.
Einzurechnen sind alle Materialien und Nebenarbeiten.

5 m²

2.14 **Grundierung/Versiegelung**

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Die vorbehandelte Fläche der Pos. 2.8 mit einem transparenten lösemittelfreien, niedrigviskosen, zweikomponentigen Epoxidharz, nach Ausführungsanweisung des Herstellers, grundieren. Der Untergrund muss sauber, trocken und frei von losen Verunreinigungen, Staub, Ölen, Fetten, Gummiabrieb und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein. Ausführung in mehreren Bauabschnitten.

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Einzurechnen sind alle Materialien und Nebenarbeiten, Entsorgungskosten.
180 m²

2.15 **Kratzspachtelung**

Die vorbehandelte Fläche der Pos. 2.14 gemäß ZTV-ING, Teil 3, Abschnitt 4 durch Kratzspachteln verschließen. Der Spachtel wird aus einem transparenten, lösemittelfreien, zweikomponentigen Epoxidharz und feuergetrocknetem Quarzsand (0,1-0, 3 mm) angemischt. Ausführung in mehreren Bauabschnitten.

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Einzurechnen sind alle Materialien und Nebenarbeiten, Entsorgungskosten.
180 m²

2.16 **Schachtdeckel Auflageringe vorbereiten zum Abdichten**

Korrodierte freigelegte Auflageringe durch Strahlen mit festen Strahlmitteln oder gleichwertig entrosten bis zum Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2 nach DIN EN ISO 12944-4.

Vorhandene Ablagerungen, Altbeschichtungen, minderfeste Zementschlämme, abplatzendes Material und sonstige verbundmindernde Stoffe sind zu entfernen. Die Absaugung von Reststoffen, die Staubfilterung, sowie Strahlschuttanalysen sind in diese Pos. einzurechnen. Der Einsatz von Strahlmitteln darf nur unter allseitig geschlossener Schutzplane erfolgen, so dass ein Eintrag in die Umwelt ausgeschlossen ist. Schutzeinrichtungen und Einhausungen werden über Pos. 1.1 und 1.2 abgerechnet.

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüssel 120117.

gewählte Art der Untergrundvorbereitung:

.....
(vom Bieter einzusetzen)

Bauteil: Schachtdeckel, Durchmesser 60 cm.

Angrenzende Bauteile (Gesims, Brückengeländer, Leerrohre, Beschilderung, Konstruktionsbeton, etc.) der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise sowie die Umwelt, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen.

Alle erforderlichen Einhausungen und Schutzeinrichtungen und deren

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Vorhaltung werden mit den Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

2 St

2.17 **Schacht, Auflagering abdichten**

Abdichten der Auflageringe zum Beton mit einer mehrkomponentigen Kunststoffflüssigabdichtung mit Vliesverstärkung in zweilagiger Ausführung. Das mit der Flüssigabdichtung durchtränkte Vlies ist mind. 5 cm zu überlappen. Auflageringe umlaufend in einer Breite von ca. 20 cm mit einer vliesverstärkten Abdichtung einfassen und an die Betonfläche anarbeiten. Lösemittelfrei, geruchsneutral, wasserdampfdiffusionsfähig, rissüberbrückend, UV-beständig und lichtecht. Die Verarbeitung ist nach den gültigen Verarbeitungsrichtlinien bzw. Hersteller-richtlinien und den jeweiligen technischen Informationen auszuführen.

Bauteile: Auflageringe des Schachtdeckels 2 Stück, Durchmesser 60 cm.

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Einzurechnen sind alle Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

2 St

2.18 **Geländerankerplatten strahlen**

Korrodierte freigelegte Geländerankerplatten durch Strahlen mit festen Strahlmitteln oder gleichwertig entrostet bis zum Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2 nach DIN EN ISO 12944-4.

Vorhandene Ablagerungen, Altbeschichtungen, minderfeste Zementschlämme, abplatzendes Material und sonstige verbundmindernde Stoffe sind zu entfernen. Die Absaugung von Reststoffen, die Staubfilterung, sowie Strahlschuttanalysen sind in diese Pos. einzurechnen. Der Einsatz von Strahlmitteln darf nur unter allseitig geschlossener Schutzplane erfolgen, so dass ein Eintrag in die Umwelt ausgeschlossen ist. Schutzeinrichtungen und Einhausungen werden über Pos. 1.1 und 1.2 abgerechnet.

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüssel: AVV 120117.

gewählte Art der Untergrundvorbereitung:

.....
(vom Bieter einzusetzen)

Angrenzende Bauteile (Gesims, Brückengeländer, Leerrohre, Beschilderung, Bewehrungen, etc.), und der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise (Fahrzeuge, Radfahrer, Fußgänger) sowie die Umwelt, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".

Alle erforderlichen Einhausungen und Schutzeinrichtungen und deren

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Vorhaltung werden mit den Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten
42 St

2.19 **Lichtmastankerplatten strahlen**

Korrodierte freigelegte Lichtmastankerplatten durch Strahlen mit festen Strahlmitteln oder gleichwertig entrostet bis zum Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2 1/2 nach DIN EN ISO 12944-4.

Vorhandene Ablagerungen, Altbeschichtungen, minderfeste Zementschlämme, abplatzendes Material und sonstige verbundmindernde Stoffe sind zu entfernen. Die Absaugung von Reststoffen, die Staubfilterung, sowie Strahlschuttanalysen sind in diese Pos. einzurechnen. Der Einsatz von Strahlmitteln darf nur unter allseitig geschlossener Schutzplane erfolgen, so dass ein Eintrag in die Umwelt ausgeschlossen ist. Schutzeinrichtungen und Einhausungen werden über Pos. 1.1 und 1.2 abgerechnet.

Stoffe laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen.

Abfallschlüssel: AVV 120117.

gewählte Art der Untergrundvorbereitung:

.....
(vom Bieter einzusetzen)

Angrenzende Bauteile (Gesims, Brückengeländer, Leerrohre, Beschilderung, Bewehrungen, etc.), und der Verkehr, der Zugverkehr, die Oberleitungen und Gleise (Fahrzeuge, Radfahrer, Fußgänger) sowie die Umwelt, sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Hierzu siehe Anlage 7 "Beispiel Mobile Schutzsystem".

Alle erforderlichen Einhausungen und Schutzeinrichtungen und deren Vorhaltung werden mit den Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten
5 St

2.20 **Korrosionsschutz**

Korrosionsschutz nach ZTV-ING Teil 4, Anhang A Tabelle A4.3.2, Nr. 3.1b. Nach den Herstellervorgaben vorbereitete Stahlflächen der Position 2.16, 2.18 und 2.19 mit folgendem Korrosionsschutzsystem versehen:

1x Zwischenbeschichtung, 2-komponentig, eisenglimmerhaltig mit mind. 80 µm
1x Deckbeschichtung, 2-komponentig, auf Polyurethanbasis, lichtbeständig und farbig mit mind. 80 µm.

gewähltes Fabrikat:
(vom Bieter einzusetzen)

Die Umwelt und angrenzende Bauteile sowie die Ruhr sind vor Verunreinigungen zu schützen. Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen werden mit der Position 1.1 und 1.2 vergütet.

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

psch

2.21 **Abdichtung Lichtmaste**

Abdichten der Ankerplatten der Lichtmaste zum Beton mit einer mehrkomponentigen Kunststoffflüssigabdichtung mit Vliesverstärkung in zweilagiger Ausführung. Das mit der Flüssigabdichtung durchtränkte Vlies ist mind. 5 cm zu überlappen. Ankerplatten der Lichtmaste umlaufend in einer Breite von ca. 10 cm mit einer vliesverstärkten Abdichtung einfassen und an die Betonfläche anarbeiten. Lösemittelfrei, geruchsneutral, wasserdampfdiffusionsfähig, rissüberbrückend, UV-beständig und lichtecht. Die Verarbeitung ist nach den gültigen Verarbeitungsrichtlinien bzw. Herstellerrichtlinien und den jeweiligen technischen Informationen auszuführen.

Bauteile: Ankerplatten der Lichtmaste 4 Stück

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Einzurechnen sind alle Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

5 St

2.22 **Abdichtung Geländerpfosten**

Abdichten der Geländerpfosten zum Beton mit einer mehrkomponentigen Kunststoffflüssigabdichtung mit Vliesverstärkung in zweilagiger Ausführung. Das mit der Flüssigabdichtung durchtränkte Vlies ist mind. 5 cm zu überlappen. Ankerplatten der Lichtmaste umlaufend in einer Breite von ca. 10 cm mit einer vliesverstärkten Abdichtung einfassen und an die Betonfläche anarbeiten. Lösemittelfrei, geruchsneutral, wasserdampfdiffusionsfähig, rissüberbrückend, UV-beständig und lichtecht. Die Verarbeitung ist nach den gültigen Verarbeitungsrichtlinien bzw. Herstellerrichtlinien und den jeweiligen technischen Informationen auszuführen.

Bauteile: Ankerplatten der Geländerpfosten 42 Stück

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Einzurechnen sind alle Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

42 St

2.23 **Abdichtung Betonkante**

Anschluss zwischen der Betonkante und der Schweißbahn der Position 2.23 mit einer mehrkomponentigen Kunststoffflüssigabdichtung mit Vliesverstärkung in zweilagiger Ausführung, abdichten. Das mit der Flüssigabdichtung durchtränkte Vlies ist mind. 5 cm zu überlappen. Betonkante umlaufend in einer Breite von ca. 20 cm mit einer vliesverstärkten Abdichtung einfassen und an die Betonfläche des Berührungsschutzes und an der Schweißbahn anarbeiten. Vorher die Betonkante brechen, abrunden. Die Verarbeitung ist nach den gültigen Verarbeitungsrichtlinien bzw. Herstellerrichtlinien und den jeweiligen technischen Informationen auszuführen.

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Es sind alle notwendigen Maßnahmen zu treffen um eine Verschmutzung der Gleise durch herabfallende Gegenstände, Baustoffe etc. auszuschließen.

Bauteile: Betonkante umlaufend, hinter dem Brückengeländer und an den beiden Widerlagern.
Gesamtlänge 120 Meter, Breite ca. 20 cm.

.....
(vom Bieter einzusetzen)

Vorhandene Ablagerungen, Altbeschichtungen, minderfeste Zementschlämme, abplatzendes Material, lockerer Fugenmörtel und sonstige verbundmindernde Stoffe sind zu entfernen. Fugenflanken reinigen. Das Strahlen wird mit Pos. 2.19 vergütet.

Einzurechnen sind alle Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten
120 m

2.24 **Dichtungsschicht Bitumen-Schweißbahn**

Vorbereitete Betonoberflächen der Position 2.15 entsprechend dem Baufortschritt mit einer Bitumenschweißbahn gemäß ZTV-ING Teil 7 Abschnitt 1 und TL-BEL-B Teil 1 abdichten.Ausführung in mehreren Bauabschnitten.

Die Position beinhaltet die Abdichtung mit einer Polymerbitumen-Schweißbahn mit APP-Zusatz,

gewähltes Produkt:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Ausführung der Dichtungsarbeiten nach ZTV-ING Teil 7 Abschnitt 1 und gemäß den Herstellerangaben.

Die Kosten für erforderliche Schutzeinrichtungen gegen Witterungseinflüsse etc., und deren Vorhaltung werden über Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.
180 m²

2.25 **GA Gehweg**

Gussasphaltdecke, bestehend aus einer i.M. 4,0 cm dicken Schicht aus Gussasphalt MA 5 N mit Bitumen der Sorte 30/45 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 gemäß dem Baufortschritt von Hand lage- und höhengerecht einbauen einschließlich Materiallieferung.

Die noch heiße Oberfläche der Gussasphaltdecke ist mit leicht bituminiertem Moräneedelsplitt der Lieferkörnung Körnung 1/3 mm abzustreuen (mind. 5 kg/m²) und mit der Walze einzudrücken. Die Leistung ist in diese Pos. einzurechnen. Das überschüssige Material ist abzufegen, aufzunehmen, zu laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuzuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen, siehe Vorbemerkungen. Nach 2 Wochen ist das gelöste, überschüssige Material auf Anweisung des AG ein weiteres Mal abzufegen, aufzunehmen und wie vor zu entsorgen. Diese Leistung ist in diese Pos. einzurechnen.

Berechnungsgewicht 25,0 kg/m² je 1 cm Dicke einschließlich gebundenem

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

Abstreumaterial.

Abgerechnet werden nur von der Bauleitung des AG abgezeichnete Wiegescheine.

Der Eignungsnachweis des Mischwerkes ist vor dem Einbau zu erbringen. Mischgut ohne Asphaltgranulat und ohne andere Recyclingbaustoffe. Eignungsnachweise und Eignungsprüfungen sind vom Auftragnehmer nach den einschlägigen technischen Regelwerken durchzuführen und dem AG zur Kenntnisnahme vorzulegen. Der Auftragnehmer hat die Eignung der vorgesehenen Baustoffe und der Baustoffgemische spätestens eine Woche vor dem Einbau nachzuweisen.

Gewählte Rezeptur
(vom Bieter einzusetzen)

Angrenzende Bauteile wie Brückengeländer, Senken und die Übergangskonstruktionen der Brücke sind durch geeignete Schutzmaßnahmen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen.

Die max. zul. Gehwegbelastung von 300 kg/m² ist zu berücksichtigen.

Einschließlich aller Materialien, Nebenleistungen und Entsorgungskosten.
180 m²

2.26 **GA Gehweg Mehrstärken**

Mehrstärken MA 5 N mit Bitumen der Sorte 30/45 gemäß Pos. 2.25 liefern und einbauen.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.
1 t

2.27 **Fugenaussparung GA Gehweg**

Aussparung der Fugen (b=2cm, t= i. M. 4,0 cm) längs der Aufkantung und quer an den Übergangskonstruktionen / Bewegungsfugenprofilen sowie an Schachtdeckeln im Gussasphalt herstellen.

Einschließlich aller Materialien und Nebenleistungen.
150 m

2.28 **Fugenverguss**

Die im Gussasphalt ausgesparten Längs- und Querfugen am Gesims, an Bordsteinen, der Übergangskonstruktion, Lichtmaste, an Schachtdeckeln nach Baufortschritt mit bit. Fugenvergußmasse gemäß ZTV- Ing. bzw. ZTV Fug-StB heiß verfüllen, sowie mit einem Kunstharzprimer zur Verbesserung des Haftgrundes vorstreichen.

Fugenbreite: 20 mm
Fugentiefe: 45 mm

Bauteil: Gehweg

gewähltes Produkt Voranstrich:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

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

Übertrag:

gewähltes Produkt Fuge:.....
(vom Bieter einzusetzen)

Die Fuge ist mit Druckluft sauber auszublasen wobei auf eine räumliche Trennung zwischen den Reinigungs- und Vergussarbeiten geachtet werden muss. Die zu vergießende Fuge ist bis zur Oberkante mit dem entsprechenden Voranstrich zu behandeln. Der Primer soll die Fugenflanken lückenlos filmbildend bedecken. Die Dosierungsanweisung des Herstellers ist dabei unbedingt zu beachten. Bei Aufbringen des Primers müssen in der Nähe liegende Bauteile geschützt werden, Ränder abkleben. Beim vergießen der Fuge muss der aufgebrauchte Voranstrich abgetrocknet sein. Die Vergussarbeiten sind mit geeigneten Vergussgeräten durchzuführen.

Die maximal zulässige Gehwegbelastung von 300 kg/m² ist zu berücksichtigen.

Die Kosten für erforderliche Schutzeinrichtungen gegen Witterungseinflüsse etc., und deren Vorhaltung werden über Pos. 1.1 und 1.2 vergütet.

Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.

150 m

2.29 **Fugenschnitte Neubelag**

Fugenschnitte bis 3,0 cm Schnitttiefe und 1,0 cm Schnittbreite an der neuen GA- Deckschicht mittels Schneidegerät herstellen. Die Dichtungsschicht bleibt unberührt und ist zu schützen.

Anfallende Schuttmassen aufnehmen, in das Eigentum des AN übernehmen, laden und einer Wiederverwertung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz zuführen. Alle anderen Reststoffe sind nachweislich zu entsorgen. Abfallschlüssel: AVV 170302.

Einzurechnen sind alle Materialien, Nebenarbeiten und Entsorgungskosten.

10 m

2 Titel 2 - Abdichtungs- und Gussasphaltarbeiten

3 Titel 3 - Sonstiges

3.1 **Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauvorarbeiter**

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.

1 h

3.2 **Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Baufacharbeiter**

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos. 3.1.

1 h

3.3 **Verrechnungssatz für Arbeitskraft, Bauhelfer**

Übertrag:

Siegfriedbrücke

LV Abdichtungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
					Übertrag:
	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen, sonst wie Pos. 3.1.	1	h	.....	.....
3.4	Verrechnungssatz, LKW Gestellung (Betriebsstunden) eines LKW mit Bedienung und Betriebsstoffen, sonst wie vor. Art = mit Kippeinrichtung. Antrieb = Allrad. Nutzlast bis einschl. 7,5 t.	1	h	.....	.....
3.5	Verrechnungssatz Ladegerät Gestellung (Betriebsstunden) eines Lade- Hebeegerätes mit Bedienung und Be- triebsstoffen, sonst wie vor. Art = Luftbereift Leistung 60 PS	1	h	.....	.....
				3 Titel 3 - Sonstiges	<u>.....</u>

Zusammenstellung

1	Titel 1 - Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
2	Titel 2 - Abdichtungs- und Gussasphaltarbeiten	.....
3	Titel 3 - Sonstiges	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt ..... %	.....
	Gesamtsumme	.....
