



Angebot

zum Bauvorhaben: **Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I**
in Herne-Eickel

Projekt-Nr.: B260709

Angebot für: Alle Positionen des beiliegenden Auftrgs-LVs.

Ende der Zuschlagsfrist: 15.09.2026

Art der Ausschreibung: Öffentliche Ausschreibung

Submission: 17.08.2026 um 09:00 Uhr

Angebotsunterlagen:

Ergänzende Vertragsbedingungen nach VOB/B

Anlagenverzeichnis

Baubeschreibung

Leistungsverzeichnis



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

01. Brückenüberbau

Vorbemerkungen zu den auszuführenden Baumaßnahmen bzw. zu dem Leistungsverzeichnis

Diese Vorbemerkungen gelten für alle vom AN zu erbringenden Leistungen; sie regeln allgemeine Bauinhalte.

Normen und Vorschriften

Der AN hat alle gültigen Normen und Vorschriften einzuhalten, soweit diese für die Baudurchführung gelten.
Soweit EN-Normen vorliegen, sind diese unter Berücksichtigung der nationalen Anhänge für Deutschland zugrunde zu legen.

Es gelten:

Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C) in der Fassung der vom Beuth-Verlag für die DIN herausgegebene Gesamtausgabe der VOB in der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung.
Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) in der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung.
Grundlage für die Ausführung der geschuldeten Leistungen sind darüber hinaus alle notwendigen technischen, baurechtlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, Arbeitsschutzgesetze, Arbeitsstättenrichtlinien, die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst und -technik, die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, Verordnungen und Bestimmungen, Richtlinien und Runderlässe.

Es gelten weiterhin in der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung:

Die Vorschriften der Hersteller und deren Prüfzeugnisse.
Die gültige Landesbauordnung in der bei Vertragsabschluss gültigen Fassung.
Die zum Zeitpunkt der Ausführung der Leistungen des AN geltenden Bestimmungen, Vorschriften, Auflagen und Anordnungen der für die Durchführung der Leistungen zuständigen Behörden und behördenähnlichen Institutionen (z.B. TÜV, VdS etc.), Berufsgenossenschaften und Fachverbände.
Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.
Die Verarbeitungshinweise und Richtlinien der Material- und Produkthersteller.

Inhalt der AN-Leistung

Der AN ist verpflichtet, seine Leistung in Abstimmung mit dem Auftraggeber und den vom Auftraggeber beauftragten



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Fachleuten dauerhaft funktionstüchtig im Rahmen des festgelegten Leistungsumfangs herzustellen.

Vorstehende Verpflichtung gilt für alle in den Leistungsbeschreibungen (Text und Plänen) dargestellten Leistungen sowie für die vom AN zu erbringenden Bauleistungen.

Zur Leistung des AN gehören nach einvernehmlicher Übergabe auch die Einleitung und Durchführung aller nach Vertragsabschluss gesetzlich noch erforderlich werdenden Genehmigungs-, Prüf-, Abnahmeverfahren und das Einmessen aller vom AN zu erstellenden Bauteile nach Übergabe des Absteckplans durch den AG.

Der AN hat seine Leistungen selbst zu erbringen oder soweit gemäß den vertraglichen Regelungen zugelassen durch qualifizierte Dritte erbringen zu lassen. Zustimmung im Einzelfall, Prüfungen und Genehmigungen.

Die Verantwortung und Haftung des AN wird durch die Prüfungen und Genehmigungen des Auftraggebers nicht eingeschränkt.

Sind behördliche Anmeldungen, Prüfungen, Freigaben oder Genehmigungen und Zulassungen auch im Einzelfall erforderlich, so hat der AN die dafür erforderlichen Unterlagen dem Auftraggeber zur Beantragung fristgerecht mit ausreichend Vorlauf beizustellen.

Ungeachtet der Prüfungsverpflichtung des AN ist die Objektüberwachung des Auftraggebers berechtigt, jederzeit Proben der zur Verarbeitung gelangenden oder verarbeiteten Materialien zur Prüfung zu entnehmen. Die Prüfung kann auf Verlangen der Objektüberwachung des Auftraggebers z.B. die Zusammensetzung des Materials, die Druckfestigkeit, Biegezugfestigkeit, Oberflächenhärte, Abriebfestigkeit und ggf. Widerstandsfähigkeit gegen aggressive Stoffe und Farbgebung, sofern diese Eigenschaften für den Auftraggeber eine besondere Rolle spielen oder in den Leistungsbeschreibungen gefordert oder zugesichert wurden, umfassen.

Die Kosten für die verpflichtenden Prüfungen trägt der AN.

Die Herbeiführung der Zustimmung entsprechender Genehmigungsstellen (z.B. Amt für Arbeitsschutz usw.) ist in jedem Fall Sache des AN.

Lage der Leitungen anhand von Bestandsplänen

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u.ä. beim Grundstückseigentümer und dem Betreiber der Ver- und



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Entsorgungsleitungen anhand der Bestandspläne zu unterrichten. Dabei sind die jeweiligen Merkblätter und Arbeitsanweisungen der jeweiligen Medienträger zu beachten.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass die vorhandenen Bestandspläne unvollständig bzw. ungenau sind. Der AN hat bei seinen Arbeiten entsprechende Sorgfalt walten zu lassen, so dass es zu keinerlei Schädigungen der im Baufeld vorhandenen Medientrassen kommt.

Durch Bauarbeiten hervorgerufene Beschädigungen an den Anlagen der vorhandenen Medienträgern und daraus resultierenden Ansprüche Dritter gehen voll zu Lasten des AN.

Übergebene Unterlagen

Alle ausgegebenen Pläne und sonstige Unterlagen sind auf Richtigkeit zu prüfen. Unstimmigkeiten sind vor Baubeginn zu klären.

Eigenüberwachungsprüfungen gemäß ZTV E-StB Neueste Fassung -Zusatz-

Eigenüberwachungsprüfungen dienen dem Qualitätsnachweis der im Bauvertrag festgelegten Güteanforderungen. Die Ergebnisse der Eigenüberwachungsprüfungen sind dem Auftraggeber entsprechend dem Baufortschritt unverzüglich vorzulegen.

Bodengutachten

Ein Baugrundgutachten liegt nicht vor. Da kein maßgeblicher Eingriff in den Baugrund stattfindet, ist dies nicht erforderlich.

Verkehrssicherung

Alle Behelfszufahrten und -zugänge, die während der Bauarbeiten notwendig werden, sind vom AN kostenmäßig in die LV-Pos. – Baustelleneinrichtung – mit einzurechnen.

Im Sinne der Baustellenverordnung (Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen) sind die Positionen so zu kalkulieren, dass die Verkehrssicherung für alle Firmen, die auf der Baustelle tätig sind eingerichtet, vorgehalten und betrieben wird. Dies gilt für: eigene Nachunternehmer und für Fremdfirmen, soweit in der Baubeschreibung erwähnt. Hier ist die Verkehrssicherung im Zuge einer Straße gemeint. Die Sicherung einzelner Baugruben o.ä. bleibt Aufgabe der jeweiligen Fremdfirma.

Alle Kosten und Gebühren für Anordnungen nach § 45 Abs. 2 StVO der Straßenverkehrsbehörden bzw. der städtischen Ordnungsämter sind in die entsprechenden Positionen mit



Angebot

Projekt: B260709 **Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I**
LV: Ersatzneubau .. **Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

einzurechnen.

Sollten für die Baumaßnahme weitere bzw. zusätzliche verkehrsregelnde Maßnahmen erforderlich werden, so gilt folgendes.

- Eingriffe in den Straßenverkehr dürfen nur gemäß Anordnung der zuständigen Verkehrsbehörde bzw. Ordnungsämter erfolgen. Dies gilt insbesondere für die Einrichtung, Veränderung und dem Abbau. Abnahmen und Anweisungen bezüglich Verkehrseinrichtungen und Verkehrssicherungsmaßnahmen dürfen ausnahmslos nur von der Verkehrsbehörde (dem Ordnungsamt) erfolgen. Die alleinige Verantwortung bezüglich der ordnungsgemäßen Verkehrseinrichtungen und Verkehrssicherungsmaßnahmen obliegen der Person (den Personen), die in der Anordnung gemäß 45 StVO namentlich aufgeführt sind! Eine personelle Änderung muss der/dem zuständigen Verkehrsbehörde/Ordnungsamt unverzüglich gemeldet werden.
- Der AN ist verpflichtet, bei der zuständigen Behörde einen „Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen nach § 45 StVO“ zu stellen. (14 Tage vor Ausführung mit allen erforderlichen Gesehenvermerke).
- Der Verkehrszeichenplan ist auf der Basis der "Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA)" in der jeweiligen gültigen Ausgabe zu erstellen und muss auf die Baustelle selbst bezogen sein sowie der Örtlichkeit entsprechen.
- Es ist darauf zu achten, dass der Verkehr nicht über die üblichen Maße hinaus behindert wird. - Eigenmächtiges Eingreifen des AN in die Verkehrsführung ist untersagt.
- Sämtliche Absicherungsmaßnahmen beim Auf- und Abbau der Beschilderungen und Leiteinrichtungen sind vom AN, in Absprache mit der zuständigen Behörde durchzuführen. - Die erforderlichen Genehmigungen bzw. Gesehen-Vermerke sind vom AN beim Fachbereich Tiefbau und Verkehr, 53/4.2 Beiträge, Straßenrecht, Langekampstraße 36, 44562 Herne, einzuholen.
- Der AN hat die gesamte Beschilderung einschl. Beleuchtung und die Leiteinrichtungen (Baken etc.) zu stellen, aufzubauen, dem Baufortschritt entsprechend umzubauen, vorzuhalten und zu unterhalten. Zu den für die Verkehrssicherung und -regelung notwendigen Maßnahmen gehören u. a. Absperrungen, Leiteinrichtungen, Beschilderungen (beispielsweise auch Halteverbote und das Aufheben von Verkehrszeichen), Markierungen, das Beleuchten der Absperrungen und der Gefahrenstellen (auch während der Bauruhe) sowie das Umsetzen bzw. der Umbau dieser Einrichtungen. Es ist Sache des AN, zerstörte oder verbrauchte Teile, die für eine ständige Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit notwendig sind, unverzüglich zu ersetzen.
- Der Abbau von Verkehrssicherungseinrichtungen und die Freigabe von Verkehrsflächen bedürfen der ausdrücklichen



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zustimmung des AG. • Die Baken sind mit Warnleuchten auszustatten, die sich bei Dämmerung automatisch anschalten. Batteriebetriebene Beleuchtungskörper sind zugelassen. • Die Funktionsfähigkeit der Warnleuchten ist durch regelmäßige Säuberung zu gewährleisten. Fehlende, beschädigte oder unbrauchbar gewordene Teile sind umgehend zu ersetzen. Entsprechender Ersatz ist vom AN auf der Baustelle vorzuhalten. • Die Verkehrssicherungspflicht liegt mit Beginn der Einrichtung der Baustelle bis zum vollständigen Abschluss der Arbeiten und Räumung der Baustelle in der Verantwortung des AN. Dies gilt auch bei Unterbrechung der Bauarbeiten wegen Witterungseinflüssen und für den Zeitraum nach Inbetriebnahme bis zum Abbau aller baustellenbedingten Beschränkungen (z. B. Geschwindigkeitsbegrenzungen bis zum Abschluss der Griffigkeitsmessungen). Weiterhin gilt die Verkehrssicherungspflicht des AN auch auf den benutzen Zu- und Abfahrtswegen. • Die Kontrolle der Verkehrssicherungseinrichtungen (Beschilderung, LSA, Markierungen) und der Sauberkeit der Fahrbahnen ist vom AN an Arbeitstagen 2-mal täglich vorzunehmen, zu protokollieren und unaufgefordert dem AG zu übergeben (einzurechnen in entsprechende Position). • Das Aufstellen von Bauzäunen und Absperreinrichtungen, die der Auftragnehmer zum Schutz seiner Baustelle, Lagerplätze, Unterkünfte usw. erforderlich hält, sind Leistungen des AN und werden nicht gesondert vergütet. • Der AN hat die Zu- und Ausfahrten der Baustelle ständig in einem sauberen, ordnungsgemäßen und verkehrssicheren Zustand zu halten. Auf Anweisung der Polizei / AG ist die Fahrbahn zu reinigen. Diese Leistungspflicht, insbesondere die Säuberung der Zu- und Ausfahrten, sind durch den AN in den jeweiligen Erdbaupositionen zu berücksichtigen. Der AN haftet für eventuell durch Verschmutzung der Fahrbahn eintretende Verkehrsunfälle und Folgeschäden. • Sämtliche Baustellenfahrzeuge, die mit dem öffentlichen Verkehr in Berührung kommen, sind gemäß § 35 Abs. 6 StVO durch eine weiß-rote Schraffur deutlich als solche zu kennzeichnen, zusätzlich ist ein Schild "Achtung Baustellenfahrzeug" mit einer Größe von mind. 60 x 40 cm anzubringen. Desgleichen haben alle eingesetzten Arbeitskräfte die Warnkleidung nach § 35 StVO zu tragen. Baustellenfahrzeuge müssen mit einer gelben Rundumkennleuchte versehen sein (§35 Abs. 6 StVO)			

Abfallschlüssel

Wenn in einer Position keine Abfallschlüssel angegeben sind, so gelten für die Kalkulation folgenden Abfallschlüssel:
 17 Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)
 17 01 Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	17 01 01 Beton			
	17 01 02 Ziegel			
	17 01 03 Fliesen, Ziegel und Keramik			
	17 01 06* Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten			
	17 01 07 Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen			
	17 02 Holz, Glas und Kunststoff			
	17 02 01 Holz			
	17 02 02 Glas			
	17 02 03 Kunststoff			
	17 02 04* Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind			
	17 03 Bitumengemische, Kohlentee und teerhaltige Produkte			
	17 03 01* kohlenteehaltige Bitumengemische			
	17 03 02 Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen			
	17 03 03* Kohlentee und teerhaltige Produkte			
	17 04 Metalle (einschließlich Legierungen)			
	17 04 01 Kupfer, Bronze, Messing			
	17 04 02 Aluminium			
	17 04 03 Blei			
	17 04 04 Zink			
	17 04 05 Eisen und Stahl			
	17 04 06 Zinn			
	17 04 07 gemischte Metalle			
	17 04 09* Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind			
	17 04 10* Kabel, die Öl, Kohlentee oder andere gefährliche Stoffe enthalten			
	17 04 11 Kabel mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 04 10 fallen			
	17 05 Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut			
	17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten			
	17 05 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen			
	17 05 05* Baggergut, das gefährliche Stoffe enthält			
	17 05 06 Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt			
	17 05 07* Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält			
	17 05 08 Gleisschotter mit Ausnahme desjenigen, der unter 17 05 07 fällt			
	17 06 Dämmmaterial und asbesthaltige Baustoffe			
	17 06 01* Dämmmaterial, das Asbest enthält			
	17 06 03* anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

besteht oder solche Stoffe enthält
17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter
17 06 01 und 17 06 03 fällt
17 06 05* asbesthaltige Baustoffe

17 08 Baustoffe auf Gipsbasis
17 08 01* Baustoffe auf Gipsbasis, die durch gefährliche Stoffe
verunreinigt sind
17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die
unter 17 08 01 fallen

17 09 Sonstige Bau- und Abbruchabfälle
17 09 01* Bau- und Abbruchabfälle, die Quecksilber enthalten
17 09 02* Bau- und Abbruchabfälle, die PCB enthalten (z.B.
PCB-haltige Dichtungsmassen, PCB-haltige Bodenbeläge auf
Harzbasis, PCBhaltige Isolierverglasungen, PCB-haltige
Kondensatoren) 17 09 03* sonstige Bau- und Abbruchabfälle
(einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe
enthalten
17 09 04 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme
derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

Aufbrucharbeiten

Der bestehende Holzbrückenüberbau ist abzubrechen und zu
verwerten. Es wird auf die beigelegte Bestandsdokumentation
verwiesen.

Baubeihilfe

Für Baugrubensicherungen, Trag-, Arbeits- und Schutzgerüste
gelten die einschlägigen DIN-Vorschriften sowie „Ergänzende
Bestimmungen“ und die Unfall-Verhütungsvorschriften in ihrer
jeweils neuesten Fassung. Die Kosten für die Baubeihilfe,
sofern nicht im LV explizit aufgeführt, sind in die Einheitspreise
der entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.
Sämtliche Statiken für Baubeihilfe (z.B. Schalung, Rüstung,
Traggerüste u. ä.), sind vom Ausführenden mit zu liefern und
analog den Ausführungsunterlagen dem Prüflingenieur
vorzulegen.

Übergebene Unterlagen

Alle ausgegebenen Pläne und sonstige Unterlagen sind auf
Richtigkeit zu prüfen. Unstimmigkeiten sind vor Baubeginn zu
klären.

Nebenkosten

Alle Nebenkosten, wie Auslösungen, Reisekosten, Wegegelder,
usw. sind einzukalkulieren.

Schutzbereiche und zu schützende Objekte

Für die Maßnahmen zum Schutz gegen Baulärm während des
Auf- und Abbaus der Baustelleneinrichtung und der
Bauausführung gelten die Anforderungen des Bundes-



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVwV) zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen.

Die Umgebung des gesamten Baubereiches ist wirksam vor Lärm, Gefahren, Belästigungen, Verunreinigungen, Beschädigungen, oder sonstigen Beeinträchtigungen über den durch die Bauarbeiten bedingten unumgänglichen Umfang hinaus zu schützen.

Die eingesetzten Geräte müssen den gültigen Bestimmungen des Immissionsschutzes entsprechen.

Zu der zu schützenden Umgebung gehören z.B. alle Anliegergrundstücke, Gewerbe und Industriegebäude, einzelne Wohnhäuser, Straßen einschließlich Straßenverkehr, Bauteile einschließlich Baugrund, Gewässer usw. Insbesondere sind durch ein ausreichendes Bewässern von Baustraßen und Oberflächen Belästigungen und Beeinträchtigungen durch Staubentwicklung und/oder Verwehungen zu vermeiden. Der AN hat –auch beim evtl. Einsatz von Mischbinder/Weißfeinkalk für bodenverbessernde Maßnahmen die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen.

Diese Maßnahmen/Vorkehrungen sind in die entsprechenden OZ einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Die geforderte Ökologische Baubegleitung wird gesondert vergeben.

Wasserschutzgebiet / Landschaftsschutzgebiet

Die geplanten Flächen für die Baustelleneinrichtung liegen im Landschaftsschutzgebiet. Für die Nutzung dieser Flächen wird eine Befreiung nach §67 NatSchG beantragt. Eine Genehmigung erfolgt vsl. am 15.09.26. In Abhängigkeit von der Dauer der Aufrechterhaltung der BE-Fläche, ist diese mit Amphibienschutzzäunen einzufassen, damit keine Tiere bei der jährlichen Krötenwanderung (ca. Februar - Ende April) zu Schaden kommen. Der Ursprungszustand der genutzten Fläche muss nach der Räumung wieder hergestellt werden.

Verschmutzung

Gemäß § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) stellt eine Baustelle das betreiben einer nicht genehmigungsbedürftiger Anlage dar und verpflichtet den Anlagenbetreiber, die Anlage so zu errichten und zu betreiben, dass

1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Dieses Gesetz beinhaltet auch das Verbot der Luftverunreinigung. Bei Schneidearbeiten dürfen nur



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Nassschnitte ausgeführt werden (Staubbildung ist auszuschließen). Verschmutzungen im öffentlichen Verkehrsraum sind umgehend zu beseitigen. Hierzu ist sicherzustellen, dass jederzeit Zugriff auf ein geeignetes Reinigungsgerät besteht. In den Angebotspreisen ist dies zu berücksichtigen

Bauzeitenplan

Der AN hat dem AG mit Baubeginn einen Bauzeitenplan vorzulegen und diesem während der gesamten Bauzeit anzupassen. Im Bauzeitenplan sind darzustellen:

- a) Bauzeiten der wesentlichen Gewerke.
- b) Bauzeiten eventueller Bauabschnitte.
- c) Abhängigkeiten gegenüber anderen am Bau Beteiligten.
- d) Genehmigte Zeiten der Verkehrsbeschränkung gemäß Anordnung nach § 45 der Straßenverkehrsordnung.

Bautagebuch

In Ergänzung zu den "Zusätzliche Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (ZVB/E-StB), Teil B (Ergänzungen für den Straßen- und Brückenbau), Punkt 103" sind im Bautagebuch zusätzlich folgende Angaben aufzuführen:

- Projektbezeichnung
- Laufende Nr. und Datum
- Auflistung der Baustellen- und Verkehrssicherungsmaßnahmen (Aufbau, Betrieb, Umstellung und Abbau)

Der AN hat dem AG (bzw. dessen ÖBÜ) 1 mal wöchentlich seine Bautagesberichte zu übergeben, welche arbeitstäglich zu erstellen sind. Der AG stellt hierzu die Vorlage zur Verfügung. Diese ist durch den AN zu verwenden.

Örtliche Verhältnisse

Der Bieter ist verpflichtet, sich vor der Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse zu unterrichten. Die besonderen Verhältnisse erfordern unabdingbar eine Ortsbesichtigung für die Kalkulation.

Nachträgliche Einwände und Forderungen über Erschwernisse werden nicht anerkannt. Besondere Umstände, welche die Bauausführung erschweren oder verzögern, sind in den Angebotspreis und Ausführungsfristen zu berücksichtigen.

Aus den Planunterlagen sind die einzelnen Bauabschnitte erkennbar. Daraus ergeben sich u. a. die für die Kalkulation maßgebenden Erkenntnisse für die Leistungsansätze und weitere Kalkulationsrelevante Details (Fertiger- / Fräseinsätze usw.).



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Oberbauarbeiten sind je Bauabschnitt vollständig (einschließlich der Asphaltdeckschicht der Fahrbahn) auszuführen.

Kampfmittel

Für die Fläche liegen laut Auskunft der Stadt Herne keine Bombenblindgänger-Verdachtspunkte vor. Daher bestehen aus Sicht der Kampfmittelbeseitigung keine Bedenken. Werden bei Durchführung der Arbeiten außergewöhnliche Verfärbungen des Erdbereiches oder verdächtige Gegenstände festgestellt, sollten die Arbeiten sofort eingestellt und der Fachbereich Öffentliche Ordnung unter der Rufnummer 02323 16-2324 oder 02323 16-2757 verständigt werden.

Behelfe, Schutzeinrichtungen, Trag-, Arbeits- oder Schutzgerüste

Es wird davon ausgegangen, dass keine Behelfe, Schutzeinrichtungen, Trag-, Arbeits- oder Schutzgerüste benötigt werden.

Entsorgung gemäß Entsorgungsmanagement

Mit Auftragsvergabe übernimmt der AN die Verwertung und Beseitigung aller bei der Baumaßnahme anfallenden Böden, Bauschutt und Materialien. Der AN übernimmt dabei die Funktion des Abfallerzeugers.

Nachweisführung -Entsorgung

Als Nachweis für die durchgeführte, ordnungsgemäße Verwertung und Beseitigung sind die Wiegescheine der Entsorgungsstellen und die Begleitscheine in Form eines Nachweisbuches (in Anlehnung an die Nachweisverordnung) vorzulegen.

Das Nachweisbuch muss getrennt für jede Materialklasse gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) mindestens folgende Unterlagen enthalten:

*Tabellarische Übersicht der entsorgten Massen mit Angabe von:

- Datum
- Kfz-Kennzeichen
- Masse (TO)
- Wiegeschein-Nr.
- Herkunft (Sanierungsbereich)
- Entsorgungsstelle / Deponie
- Abfallschlüsselnr.

*Kopie der zugehörigen Deklarationsanalyse

*Kopie des Entsorgungsnachweises (VE, Annahmeerklärung)

*Wiegescheine mit jeweils zugehörigem Begleitschein bzw. Übernahmeschein



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Als Deckblatt ist eine tabellarische Aufstellung der entsorgten Gesamtmassen mit Angabe von Abfallschlüsselnummer, Entsorgungsnachweisnummer und Kippstelle zu verwenden. Das Nachweisbuch ist in Papierform sowie die Tabellen als Excel-Tabelle dem AG zu übergeben.

Mehraufwendungen für das Führen, das Zusammenstellen, das Bearbeiten und Kopieren und das Übergeben des Nachweisbuches werden nicht gesondert vergütet.

Nachweisführung -Lieferung-

Als Nachweis für die durchgeführte, ordnungsgemäße Lieferung von ungebundenem und gebundenem Material sind die Wiegescheine / Lieferscheine in Form eines Nachweisbuches (in Anlehnung an die Nachweisverordnung) vorzulegen. Dies betrifft alle Lieferpositionen, wie z. B. Frostschutzschichten, Untergrundverbesserungsmaterial, Asphalt usw.

Das Nachweisbuch muss getrennt für jedes Liefermaterial mindestens folgende Unterlagen enthalten:

*Tabellarische Übersicht der Liefermassen mit Angabe von:

- Datum
- Kfz-Kennzeichen
- Masse (TO)
- Wiegeschein-Nr.
- Herkunft

Als Deckblatt ist eine tabellarische Aufstellung der gelieferten Gesamtmasse des jeweiligen Materials zu verwenden. Das Nachweisbuch ist in Papierform sowie die Tabellen als Excel-Tabelle dem AG zu übergeben.

Mehraufwendungen für das Führen, das Zusammenstellen das Bearbeiten und Kopieren und das Übergeben des Nachweisbuches werden nicht gesondert vergütet.

Zerkleinern / Brechen

Das Aufbrechen aller bei der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen anfallenden Materialien in transportable Stücke / Größen bzw. das Brechen, Vorsortieren, Zerkleinern, Kürzen, Trennen oder Schneiden oder in sonstiger Weise bearbeiten für den Abtransport oder gemäß den Vorgaben und Annahmekriterien der Entsorgungsstellen ist eigenverantwortlich durch den AN auszuführen und hierfür anfallende Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Ergänzende Vertragsbedingungen nach VOB/B

Die § beziehen sich auf die Allgemeinen Vertragsbedingungen



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B DIN 1961)

Objekt-/Bauüberwachung (§ 4 Abs. 1)

Die Objekt- / Bauüberwachung obliegt der Auftraggeberin oder einer externen Firma.

' AN '.

Sicherheits- und Gesundheitskoordinator/in

Gem. § 4 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) wird als Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator/in (SiGe-Ko) benannt:

' AN '.

Technische Informationen zum Baugelände

Dem/Der AN werden unentgeltlich zur Verfügung gestellt (§ 4 Abs. 4):

Lager- und Arbeitsplätze: ' nur im Baubereich '.

Etwa darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der/die AN zu beschaffen; die Kosten sind durch die Vertragspreise abgegolten.

Ausführungsfristen (§ 5)

Die Ausführung ist unverzüglich nach Erteilung des Auftrages ca. in der ' 40 ' Kalenderwoche zu beginnen,

Der genaue datumsbezogene Anfangstermin ist mit der Auftraggeberin abzustimmen.

Die Leistung ist fertig zu stellen:

' ' innerhalb von ' ' Arbeitstagen nach dem vereinbarten Beginn der Ausführung,
' x ' bis zum ' 06.05.2027 '.

Folgende Einzelfristen sind Vertragsfristen: ' ' '.

Die Auftraggeberin behält sich vor, im Auftragsschreiben das Ende der Ausführungsfrist und etwaiger Einzelfristen datumsmäßig festzulegen.

Rechnungen (§ 14) und Zahlungen (§ 16)

Alle Rechnungen sind in elektronischer Form als XRechnung,



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

PDF oder PDF/A bei der Stadt Herne über geeignete E-Rechnungsportale (bspw. E-Rechnungsportal NRW) einzureichen oder direkt an folgende zentrale E-Mail-Adresse zu schicken:

Rechnungseingang@herne.de

oder in Papierform in zweifacher Ausfertigung an folgende zentrale Rechnungsanschrift zu schicken:

***Stadt Herne
Zentraler Rechnungseingang
Postfach 101405
44604 Herne***

Hinweis zur elektronischen Form:

Sollten E-Mails mit mehreren Dokumenten zur Rechnung verschickt werden, darf das Rechnungsdokument selbst nicht mit "Anhang" benannt sein. Die Dokumentnamen der Anlagen zur Rechnung müssen mit "Anhang" beginnen. Je E-Mail kann nur eine Rechnung (inkl. Anlagen) verarbeitet werden.

Gem. E-Rechnungsverordnung NRW hat die elektronische Rechnung neben den umsatzsteuerrechtlichen Rechnungsbestandteilen mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- die Identifikationsnummer/Leitweg-ID der Stadt Herne: 05916-31001-97
- Bankverbindungsdaten des/der AN,
- E-Mail- oder De-Mail-Adresse des/der AN,
- die Auftragsnummer (wird dem/der AN mit dem Auftragsschreiben zur Verfügung gestellt).

Unterlagen in elektronischer Form:

Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Massenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind digital als pdf-Datei und DA11-Datei (digitales Aufmaß) mit einzureichen.

Unterlagen in Papierform:

Die notwendigen Rechnungsunterlagen (z. B. Massenberechnungen, Abrechnungszeichnungen, Handskizzen) sind in einfacher Ausfertigung mit einzureichen.

Alle Zahlungen werden von der Stadtkasse der Stadt Herne durch Überweisung geleistet

Sicherheitsleistungen (§ 17)

Als Sicherheit für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung hat der/die AN eine Vertragserfüllungsbürgschaft in Höhe von '5
' v. H. der Auftragssumme einschl. der Nachträge zu stellen.



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Als Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche werden ' 3
' v. H. der Abrechnungssumme einbehalten.

Der/die AN kann stattdessen eine Mängelansprachebürgschaft
gemäß Nr. 34 der ZVB stellen.

Eine nicht verwertete Sicherheit für Mängelansprüche ist erst
mit Eintritt der Verjährung der Mängelansprüche
zurückzugeben. Soweit zu diesem Zeitpunkt geltend gemachte
Ansprüche noch nicht erfüllt sind, kann ein entsprechender Teil
der Sicherheit zurückgehalten werden.

Gelten für einzelne Teile der vertraglichen Leistungen
unterschiedliche Verjährungsfristen, ist die Sicherheit jeweils
anteilig herauszugeben. Satz 2 gilt hier entsprechend.

Bei landschaftsgärtnerischen Leistungen -Pflanzungen- ist eine
Bürgschaft in Höhe des Wertes der bei der Abnahme als nicht
angewachsen festgestellten Gewächse zu leisten.

Mängelansprüche

Es gelten die Verjährungsfristen gemäß VOB in der jeweils
gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses.

Preisermittlungen

Die Preisermittlung für die vertragsmäßigen Leistungen ist nicht
einzureichen.

Die Preisermittlung für die vertragsmäßigen Leistungen ist mit
dem Angebot zur Angebotseröffnung einzureichen.

Die Preisermittlung für die vertragsmäßigen Leistungen ist vor
Auftragserteilung einzureichen.

Die Preisermittlung für die vertragsmäßigen Leistungen ist nach
Auftragserteilung, jedoch vor Baubeginn einzureichen.

Änderung der Vergütung

Die zu erwartenden Lohn- und Stoffpreiserhöhungen vor und
während der Bauzeit sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Anlagen

Anlage 1.....	Baubeschreibung			
Anlage 2.....	Bauzeitenplan			
Anlage 3.....	Übersichtsplan			
Anlage 4.....	BE-Flächen			
Anlage 5.....	Absteckplan			
Anlage 6.....	STB_001			
Anlage 7.....	STB_002			
Anlage 8.....	STB_003			
Anlage 9.....	STB_004			
Anlage 10.....	STB_005			
Anlage 11.....	STB_006			
Anlage 12.....	Lageplan und Details Brückenheizung			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

01.01. Baustelleneinrichtung, vorbereitenden Maßnahmen und baubegleitende Leistungen

01.01.01. Baustelleneinrichtung

..01.01.0010. Baustelleneinrichtung

Allgemeine, vollständige Einrichtung der Baustelle nach Maßgabe der angegebenen Leistungen. Bereitstellung, Antransport und Vorhaltung über die Dauer der Bauzeit und ggf. Umsetzen von Maschinen und Werkzeugen und Arbeitsbühnen, welche für die Ausführung der Arbeiten dieses Gewerkes erforderlich sind. Abtransport nach Beendigung der Arbeiten.

Dies umfasst:

Geräte, Werkzeuge, Gerätschaften für Ein- und Aushubarbeiten und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.

Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Hierzu zählen explizit auch die Bauzäune zum Schutz vor Überfahren, einer Ablagerung oder sonstiger maschineller Beeinträchtigung der an die Kranaufstellfläche angrenzenden Biotop sowie die Amphibienschutzzäune gemäß Auflagen der Baugenehmigung und gemäß den Anforderungen an die Nutzung von Flächen im Landschaftsschutzgebiet. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale

Die Höhe der Abschlagszahlungen richtet sich nach dem zeitlichen Fortschritt der Baumaßnahme bezogen auf die Gesamtbauzeit und der Vorlage der Aufmaß- und Abrechnungsunterlagen.

1,000 psch



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

..01.01.0020. Öffentl.-rechtliche Genehmigung

Aufwendungen für

- das Einholen der erforderlichen öffentl.-rechtlichen Genehmigungen z.B zur Verkehrssicherung mit Umleitung
- die Inanspruchnahme fremder Grundstücke (auch Straßenplatz)

Verkehrssicherung mit Umleitung

Maßnahmen zur Sicherung sowie zur Umleitung und Regelung des öffentlichen Verkehrs nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl. Antransport, Vorhaltung, Wartung und Umsetzen der erforderl. Gebots-, Verbots-, Hinweisschilder usw. während der Bauzeit. Einschließlich aller Leistungen gem. DIN 18299 Ziffer 4.2.9 wie Bauzaun, Absturzsicherung und Barken inkl. Warnleuchten etc. zur Absicherung des Baufeldes.

Die Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung sowie sonstige anfallende Gebühren, z. B. Sondernutzungsgebühren (DIN 18329 Ziffer 4.2.3) sind mit einzurechnen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten die aufgestellten Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.

Die geforderte Vergütung für diese Position wird nach Baufortschritt berücksichtigt.

Verkehrszeichenpläne

Verkehrszeichenpläne für die Sanierungsmaßnahme sind durch den AN zu erstellen. Die ausgearbeiteten Verkehrszeichenpläne sind dem AG min. 14 Tage vor Baubeginn zur Prüfung zu übergeben.

Abstimmungstermine mit den Behörden und übergeordneten Stellen sind wahrzunehmen und in diese Position mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Anmerkung:

Diese Aufwendungen dürfen nur angerechnet werden, wenn tatsächliche Aufwendungen angefallen sind und diese anhand von Gebührenbescheiden u.ä. nachgewiesen werden.

1,000 psch

..01.01.0030. Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen.

Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale.				
		1,000	psch	.....	.....
01.01.02.	technische Bearbeitung				
..01.02.0010.	Beweissicherung herstellen Beweissicherungsverfahren durchführen für alle Abschnitte dieses Leistungsverzeichnisses. Beweissicherung am Gelände, Straßen, Wege, Baustraßen, Zufahrten und sämtliche anderen baulichen Anlagen bis in einem Umkreis von 100 m um die Baumaßnahme. Beweissicherung durch Messungen, Fotografien und Niederschriften (von allen Beteiligten anzuerkennen). Die Beweissicherung ist vor Beginn der Bauarbeiten in Abstimmung mit dem AG und beteiligten Dritten (Stadt, Versorgungsunternehmen, unmittelbare Anlieger etc.) durchzuführen. Die Dokumentation ist 1-fach in Papierform und 1-fach digital liefern.				
		1,000	psch	.....	.....
..01.02.0020.	Bauzeitenplan aufstellen, liefern und fortschreiben Bauzeitenplan aufstellen, liefern und fortschreiben nach Unterlagen des AG. Bauzeitenplan als Balkenplan mit der chronologischen Abfolgeplanung der einzelnen Teilleistungen. Der Bauzeitenplan ist rechtsgültig unterschrieben vom AN an den AG zu übergeben. Der Bauzeitenplan ist während der gesamten Bauzeit fortzuschreiben. Die Fortschreibung aufgrund vom AN nicht zu vertretenden Änderungen / Verzögerungen wird gesondert vergütet. Bauzeitenplan 3-fach in Papierform und 1-fach digital liefern.				
		1,000	psch	.....	.....
..01.02.0030.	Fortschreibung Bauzeitenplan Bauzeitenplan aufgrund von Änderungen und/oder Verzögerungen, die nicht im Verantwortungsbereich des AN liegen, fortschreiben. Bauzeitenplan 3-fach in Papierform und 1-fach digital liefern.				
		1,000	psch	.....	.....
..01.02.0040.	Bauwerksbuch Bauwerksbuch aufstellen und liefern nach Unterlagen des AG. Das Bauwerksbuch ist rechtsgültig unterschrieben vom AN an den AG zu übergeben. Bauwerksbuch 1-fach in Papierform und 1-fach digital liefern.				
		1,000	psch	.....	.....



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
..01.02.0050.	Vermessungsarbeiten durchführen Vermessungsarbeiten gemäß ZTV-ING bzw. Baubeschreibung durchführen und dokumentieren. Übergabe des Festpunktnetzes erfolgt durch den AG. Dieses ist entsprechend den Erfordernissen der ZTV-ING und RiZ-ING Mess 1 und Mess 2 durch den AN zu erweitern. Erforderliche Ergänzungsvermessungen des IST-Zustandes durchführen. Die Absteckung sämtlicher Bauwerks-, Straßen- und Baubehelfsachsen ist einzurechnen. Erforderliche vermessungstechnische Aufnahmen in den entsprechenden Bauphasen bis zur Dokumentation als Grundlage für die abschließende Bestandsplanung. Messprogramm gemäß Baubeschreibung ausarbeiten und zur Genehmigung beim AG einreichen. Hierfür sind alle Vermessungsschritte, Berechnungen und Besprechungen schriftlich und zeichnerisch zu dokumentieren und dem AG in 3-facher Ausfertigung in Papierform u. digital zu übergeben.	1,000 psch	.....	.....
..01.02.0060.	Lichtbilder herstellen und liefern Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks in digitalisierter Form (Auflösung mindestens 1024 mal 768 Pixel, 24 Farben) mit Digitalkamera herstellen und auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD) liefern. Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen.	1,000 psch	.....	.....
..01.02.0070.	Stahlbau - Werkstattzeichnung herstellen Werkstattzeichnungen für sämtliche Stahlbauteile auf Grundlage der Genehmigungsstatik und Ausführungspläne des AG herstellen. Bei von der Genehmigungsstatik und den Ausführungsplänen des AG abweichender Ausführung sind entsprechende statische Nachweise durch den AN vorzulegen. Diese werden nicht gesondert vergütet. Bauteil = Trag- und Geländerkonstruktion Werkstattzeichnungen gemäß ZTV-ING herstellen. In den Werkstattzeichnungen enthalten sind u.a. sämtliche Naturgrößen, Schweißfolgepläne, Materialverteilungspläne, Gewichtsberechnungen, Korrosionsschutzpläne, Prüfpläne, etc.. Evtl. erforderliche örtliche Aufmaße werden nicht gesondert vergütet und sind einzurechnen. Zeichnungen mittels CAD-System herstellen. Werkstattzeichnungen 1-fach in Papierform sowie digital (PDF)			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zur Prüfung liefern. Bei von der Genehmigungsstatik und den Ausführungsplänen des AG abweichender Ausführung sind die entsprechenden statische Nachweise durch den AN (s.o.) mit der Werkstattzeichnung 1-fach in Papierform sowie digital (PDF) zur Prüfung vorzulegen. Die Prüfdauer beträgt mindestens 2 Wochen. Gleichgestellte Werkstattzeichnungen 1-fach in Papierform und 1-fach als DXF-, DWG- und PDF-Datei auf Datenträger liefern. Alle nach DIN EN 1090 geforderten Konformitätsnachweise, Prüfungen und werkseigene Produktionskontrollen sind durchzuführen.	1,000 psch	.....	.....
01.01.03.	Kontrollprüfungen			
..01.03.0010.	Oberflächenrissprüfung auf Anordnung des AG durchführen - Magnetpulverprüfung Schweißnahtprüfung auf gesonderte Anordnung des AG durchführen. Schweißnaht bewerten. Die Ergebnisse sind dem AG im Original zu übergeben. Bauteil = Überbau u. Stützen Prüfung durch Magnetpulverprüfung im Werk oder auf der Baustelle. Die Prüfung ist im Beisein des AG auszuführen. Vom AN zu vertretende Wiederholungsprüfungen werden nicht gesondert vergütet.	1,000 psch	.....	.....
..01.03.0020.	Dichtigkeitsprüfung auf Anordnung des AG durchführen Dichtigkeitsprüfungen auf Anordnung des AG durchführen. Dichtigkeitsprüfungen der auf der Baustelle oder im Werk luftdicht verschweißten Quadrathohlstützen durch aufbringen eines Überdrucks im Inneren und Messen des zeitlichen Druckabfalles gemäß ZTV-ING durchführen. Luftdichtes Verschließen der Bohrungen/Anschlüsse mittels Verschweißung nach Abschluss der Messungen. Die Prüfung ist im Beisein des AG auszuführen. Die Ergebnisse sind dem AG im Original zu übergeben.	4,000 St	.....	.....
01.01.04.	vorbereitende Maßnahmen			
..01.04.0010.	Arbeitsgerüst herstellen Arbeitsgerüste für den Einsatzbereich Brücke gemäß den statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Anforderungen herstellen, vorhalten, unterhalten und nach Abschluss der eigenen Leistungen wieder beseitigen. Hierzu gehören, soweit erforderlich, auch die Herstellung der			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gründung sowie die Bereitstellung von Leitergängen nach Bedarf. Erforderliche Öffnungen sind entsprechend den Unterlagen des Auftraggebers freizuhalten.	1,000 psch	.....	.....
..01.04.0020.	Traggerüst herstellen Traggerüst der Bemessungsklasse B für das gesamte Bauwerk gemäß den statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Anforderungen herstellen, vorhalten, unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder beseitigen. Erforderliche Öffnungen sind entsprechend den Unterlagen des Auftraggebers freizuhalten. Die Gründung des Traggerüsts ist herzustellen und nach Nutzung wieder zurückzubauen.	1,000 psch	.....	.....
..01.04.0030.	Abbruch und Entsorgung bestehender Holzbrücke Bestehende Holzbrücke, ca. 25,0 m lang und ca. 3,6 m breit, vierfach gestützt, vollständig abbrechen und rückbauen. Einschließlich aller Belags-, Trag-, Geländer- und Verbindungselemente sowie aller Befestigungsmittel. Abbruchgut aufnehmen, sortieren, laden, abfahren und entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen entsorgen. Entsorgung des anfallenden Holzes. Leistungsumfang: - vollständiger Abbruch der Holzkonstruktion einschließlich Belag, Haupt- und Nebenträger, Geländer, Verbindungen und sonstiger konstruktiver Holzteile, - Abbruch bzw. Ausbau aller zugehörigen Befestigungs-, Anschluss- und Verbindungsmittel aus Stahl oder sonstigen Baustoffen, - Ankerstangen an 8 Stellen gemäß Bestandsplänen min. 5cm tief ausbohren - gegebenenfalls erforderliche Zerlege-, Schneid- und Verladeleistungen, - Aufnahme, Laden, Abtransport und fachgerechte Entsorgung sämtlicher aus dem Rückbau anfallender Stoffe, - ordnungsgemäße Trennung der Abbruchmaterialien nach Stoffgruppen, - Entsorgung des Altholzes gemäß geltendem Abfallrecht, - einschließlich aller Nebenleistungen, Geräte, Transportwege, Lade- und Entsorgungskosten. Einschließlich sämtlicher Nebenleistungen.	1,000 psch	.....	.....
01.02.	Beton- und Stahlbetonarbeiten			
01.02.01.	Beton			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
..02.01.0010.	Kernbohrung in Rückwand des bestehenden Widerlagers Nord Kernbohrung in bewehrtem Beton bis 50cm Stärke Ø 120mm für Anschluss der Brückenheizung.	1,000 St	.....	.....
..02.01.0020.	Löcher herausgebohrter Verankerung der Bestandsbrücke verschließen Löcher herausgebohrter Verankerung der Bestandsbrücke in Widerlagern und Auflagerbalken verschließen Fabrikat: V1/10 PAGEL-Vergussmörtel o.glw. Mörteldruckfestigkeit: 30,0 N/mm ² , Gewähltes Produkt ' '	8,000 St	.....	.....
01.02.02.	OS Beschichtung Beton			
..02.02.0010.	OS11a Beschichtung OS11a Beschichtung der Oberseiten beider Widerlager und Fundamentbalken. Die Eignung der Beschichtung ist am Bestand vorab zu prüfen. Sind diese Flächen im Bestand bereits gleichwertig beschichtet, entfällt diese Position. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand.	11,500 m ²	.....	.....
01.03.	Erdarbeiten			
..03.00.0010.	Kabelgräben min. 40cm Breite inkl. Trassenwarnband und steinfreiem Bettungsmaterial Gräben für Verlegung von Schutzrohren und Kabeln für Niederspannungsleitung bis Planum in (wassergebunden) Wegebereichen herstellen. Boden des Homogenbereichs B1/B2, entsprechend ehem. Bodenklasse 3 bis 5 nach alter DIN 18300. Sohlenbreite 0,40 m, Grabentiefe bis 95 cm unter GOK (in nicht fertiggestellten Flächen gemäß Höhenplanung) profilgerecht ausheben, Aushub seitlich in genügender Entfernung vom Leitungsgraben lagern, den Graben ordnungsgemäß gemäß DIN 18303 und DIN 4124 böschen. Leerrohre ggfs. übereinander verlegen. Ein breiter Graben , der ggfs. durch eingeschlossenen Bauschutt entsteht, wird nicht akzeptiert und muss ggfs. über eine andere Position im LV abgerechnet werden. Im Bereich von bauseitig vorhandenen Kabeltrassen ist der Aushub mit erhöhter Sorgfalt durchzuführen und nur bis zum Erreichen der mindest Abstände - in diesen Bereichen wird			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	unter Umständen die beschriebene Grabentiefe nicht erreicht. Erschwernisse, wie z.B. Fahrzeugverkehr usw. sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Liefern und Einbringen von steinfreiem Bettungsmaterial ist Bestandteil dieser Position (0,12m³ pro m) Inkl. Trassenwarnband ca. 20 cm über erdverlegtem Leerrohr durchgehend verlegen. Nach dem Verlegen von Kabelschutzrohren (separate Leistungsposition) mit geeignetem, tragfähigem Bodenmaterial und vorh. Tragschichtmaterial verfüllen und lagenweise bis Planum verdichten. Das durch das Bettungsmaterial ersetzte Material ist direkt neben dem Graben für die Geländemodellierung zu verwenden.	10,000 m	.....	.....
..03.00.0020.	Kabelschutzrohre DN110 flexibel mit mittlerer Druckfestigkeit liefern und einbauen Leerrohr DN 110, Kabelschutzrohr flexibel aus PE-HD, in Verbundbauweise, schwarz RAL 9005, mittlere Druckfestigkeit, mit Einzugsschnur liefern und fachgerecht verlegen. Verwendung Als Schutz- oder Leerrohr, für mittlere Druckbeanspruchung, wie z.B. im Erdreich, im Beton, usw. Eigenschaften Material: PE Aussendurchmesser: 110 mm Klassifizierungscode 43412, Druckfestigkeit mittel (Druckfestigkeit 450N/5cm), Schlagfestigkeit normal, mit hoch gleitfähiger Innenschicht. Leistungsumfang Lieferung inkl. aller benötigten Verbinder, Befestigungsschellen, Einzughilfen, Abstandshalter, Deckel. Montage und Verlegung auf eingebrachter Sandbettung in Kabelgraben und Einzug durch Kernbohrung in Brückenaufleger. Rohre fachgerecht sanddicht verbinden, Einzughilfen zugfest verbinden. Leerrohrenden sanddicht verschliessen mit Sicherung der Einzughilfe gegen Lösen oder Verlieren (z.B. mittels Verschlussbecher mit Öse)	12,000 m	.....	.....



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

..03.00.0030. Wiederherstellen der Wassergebundenen Wegedecke inkl.

Wiederherstellen der Wassergebundenen Wegedecke inkl.

Material.

Aufbau wie vorgefunden.

5,000 m²

01.04. Stahlbauarbeiten

01.04.01. Tragkonstruktion

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller Verbindungsmittel herstellen und liefern. Vorbereiten der Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden gesondert vergütet.

Die Brückenkonstruktion besteht aus Schweiß I- und Hohl-Profilen und ist vor Ort oder im Werk herzustellen. Schweißnahtdicken sind den Ausführungsplänen des AG zu entnehmen. Montagestöße sind durch den AN nach Erfordernis zu planen und mit dem AG abzustimmen.

Bauteil = Überbau bestehend aus verschweißten I- und Hohl-Profilen gemäß Unterlagen AG,

Stahlsorte = S355J2W nach DIN EN 10155

Ausführungsklasse nach DIN EN 1090-2 für gesamten Stahlbau:

EXC3: Schadensfolgeklasse CC2,

Beanspruchungskategorie SC2,

Herstellungskategorie PC2

Bewertungsgruppe B

Korrosionsschutz nach DIN EN 10155 für die gesamte Konstruktion. Einzelne Bauteile sind zu beschichten (siehe Absatz Beschichtung) bzw. werden in Edelstahl ausgeführt. Sämtliche Befestigungs- und Verbindungsmittel sind aus nichtrostendem Stahl (Werkstoff siehe Einzelposition) vorzusehen.

Umsetzen der DAST-Richtlinie 007 (Lieferung, Verarbeitung und Anwendung wetterfester Baustähle).

Erforderliche Prüfungen und Versuche gemäß Prüfplan ausführen. Daraus entstehende Mehrkosten sind einzurechnen.

Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

Mehraufwendungen aufgrund von aus montage- und schweißtechnischen Gründen entstehenden Mehrmassen sind, sobald vom Montagevorschlag des AG abgewichen wird, hier



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Stahloberflächen sind nach der Herstellung von Verschmutzungen zu reinigen. Daraus entstehende Mehraufwendungen sind einzurechnen.

Montagehilfen dürfen nur in im Endzustand nicht sichtbaren Bereichen der Stahlbauteile angebracht werden und sind nach Abschluss der Montagearbeiten rückzubauen und planeben zu verschleifen.

Der Transport einschl. aller erforderlicher Genehmigungen ist mit einzukalkulieren.

Die Montage wird nicht gesondert vergütet.

..04.01.0010. Stütze, Quadrathohlprofil, geschweißt
Liefern und Einbau der Profile.

Profil: Quadrathohlprofil, geschweißt, 160 x 160 x 10 mm inkl. Steifen am Stützenkopf (siehe Ausführungsplanung)
Material: S355J2W
mittlere Einzellänge: ca. 2,70 m
mittlere Einzelmasse: ca. 135 kg

Anschlüsse: Oben vollverschweißt mit Längsträger, unten über Fußplatten auf Bestandsfundament befestigt (Details SL1 - SL4). Vergütung Fußpunkt über gesonderte Position.

4,000 St

..04.01.0020. Längsträger, I-Profil, geschweißt
Liefern und Einbau der Profile.

Profil: I-Profil, geschweißt, b / h = 180 / 400 mm, Steg = 10 mm, Flansche = 14 mm
Material: S355J2W
Einzellänge: ca. 24,62 m
Einzelmasse: ca. 1.520 kg

2,000 St

..04.01.0030. Querträger, I-Profil, geschweißt
Liefern und Einbau der Profile.

Profil: I-Profil, geschweißt, b / h = 130 / 140 mm, Steg = 10 mm, Flansche = 10 mm
Material: S355J2W
Einzellänge: ca. 1,98 m
Einzelmasse: ca. 59 kg

4,000 St



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
..04.01.0040.	Nebenträger, I-Profil, geschweißt Liefern und Einbau der Profile. Profil: I-Profil, geschweißt, b / h = 100 / 96 mm, Steg = Flansche = 10 mm Material: S355J2W Einzellänge: ca.3,66 m Einzelmasse: ca. 80 kg Anschlüsse: Die Nebenträger sind auf beiden Längsträgern auf beiden Seiten des Nebenträgers über die volle Auflagerlänge 4 x 180mm geschweißt (Kehlnähte) nach Ausführungsplanung AG an die Längsträger anzuschließen (siehe Detail D3). Hinweis: Einseitig sind in 13 Nebenträgern 2 Bohrungen Ø50 mm und in 15 Nebenträgern 1 Bohrung Ø50 mm für die Führung der Zuleitung der Brückenheizung nach Ausführungsplanung AG vorzusehen (siehe Detail D6)	31,000 St	.....	.....
..04.01.0050.	Quadrathohlprofile Zur Installation der Flächenheizung werden quer zur Brückenlängsrichtung Quadrathohlprofile unter den Pressrosten angeordnet. Die Verschweißung mit den Pressrosten erfolgt konstruktiv punktuell. Je Feld zwischen zwei Querträgern werden 10 Rohre angeordnet. Profil: Quadrathohlprofil 20x20x1,5 mm Material: Edelstahl 1.4571, S235 Länge je Rohr: ca. 3,43 m	1.030,000 lfm.	.....	.....
..04.01.0060.	Abschluss Quadrathohlprofile Je Brückenseite sind die Auslässe jeweils zwei benachbarter Rohre zwecks Schutz vor Vandalismus über angeschweißte Abdeckbleche ober- und unterseitig sowie in Richtung Brückenmitte verschlossen (siehe Ausführungsplanung). Die Verbindung mit den Quadrathohlprofilen erfolgt vollverschweißt. Abschlussblech horizontal: 50x90x1,5mm (2 St. je Abschluss) Abschlussblech horizontal: 50x20x1,5 mm (1 St. je Abschluss) Material: Edelstahl 1.4571, S235	270,000 St	.....	.....
..04.01.0070.	Zugdiagonale Liefern und Einbau der Profile. Fabrikat: Halfen Detan-D, ds = 20 mm, Edelstahl 1.4462, Festigkeitsklasse min S355, o. glw. inkl. Gabel Anschluss-Set und Kreuzmuffen an allen			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kreuzungspunkten nach Herstellerangaben, keine planmäßige Vorspannung			
	Bemessungszugkraft im GZT: 22,0 kN			
	Gewähltes Produkt '.....'	12,000 St		
..04.01.0080.	Anschluss Querträger an Längsträger - geschraubter Kopfplattenanschluss (Detail D1) Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl. Bohrlöcher in Kopfplatte und Anschlussblech. Anschluss bestehend aus: Profile: 2 x Steifenblech 372 x 85 x 10 mm, dreiseitig in Längsträger eingeschweißt 1 x Kopfplatte 400 x 130 x 10 mm, an Flansche Längsträger und Steife angeschweißt 1 x Kopfplatte 140 x 140 x 10 mm, an Flansche und Steg Querträger angeschweißt Material: S355J2W Verbindungsmittel: 4 x Sechskantschraub, M16 x 45, A2-70 Edelstahl inkl. Muttern, M16, A2-70 Edelstahl Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der Ausführung der Anschlüsse zu beachten	8,000 St		
..04.01.0090.	Anschluss von zwei Zugdiagonale an Längsträger - Anschlussblech (Detail D2) Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl. Bohrlöcher in Anschlussblech. Anschluss bestehend aus: Profile: Anschlussblech 250 x 135 x 10 mm, zweiseitig an Obergurt Längsträger eingeschweißt Material: Edelstahl 1.4406 Anschlüsse: Das Anschlussblech ist an den beiden Längsseiten auf 2 x 250 mm geschweißt (Kehlnähte) nach Ausführungsplanung AG unterseitig an den Obergurt Längsträger anzuschließen. Hinweis: Nach Ausführungsplanung AG sind je Anschlussblech 2 Bohrungen für den Anschluss der Zugdiagonalen vorzusehen. Der Durchmesser der Bohrung ist auf das gewählte Fabrikat der Zugdiagonalen abzustimmen. Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der Ausführung der Anschlüsse zu beachten	10,000 St		



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

..04.01.0100. Anschluss von einer Zugdiagonale an Längsträger - Anschlussblech (analog zu Detail D2)

Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl. Bohrlöcher in Anschlussblech.

Anschluss bestehend aus:

Profile: Anschlussblech 135 x 135 x 10 mm, zweiseitig an Obergurt Längsträger eingeschweißt
Material: Edelstahl 1.4406

Anschlüsse: Das Anschlussblech ist an den beiden Längsseiten auf 2 x 135 mm geschweißt (Kehlnähte) nach Ausführungsplanung AG unterseitig an den Obergurt Längsträger anzuschließen.

Hinweis: Nach Ausführungsplanung AG ist je Anschlussblech 1 Bohrungen für den Anschluss der Zugdiagonalen vorzusehen. Der Durchmesser der Bohrung ist auf das gewählte Fabrikat der Zugdiagonalen abzustimmen.

Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der Ausführung der Anschlüsse zu beachten

4,000 St

..04.01.0110. Anschluss an bestehenden Lagerbalken - Stahlbau inkl. Anker und Ausgleichsschicht (SL1 - SL4)

Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl. Bohrlöcher in Anschlussblech.

Die Anschlüsse bestehen jeweils aus:

Ankerplatte: 1 x Blech 300 x 300 x 20 mm, vollverschweißt (dicht!) mit Stütze
Material: S335J2W

Bolzenanker

Fabrikat: 4 x fischer Bolzenanker FAZ II Plus 20/60R o.glw.
rechnerische Verankerungstiefe: 100 mm

Gewähltes Produkt '.....'

Ausgleichsschicht Widerlager mit Mörtel

nicht tragende Ausgleichsschicht
max. Schichtdicke: 30 mm
Mörteldruckfestigkeit: 30,0 N/mm²

Gewähltes Produkt '.....'



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der
 Ausführung der Anschlüsse zu beachten

4,000 St

..04.01.0120. Anschluss an bestehendes Widerlager - Stahlbau inkl. Anker und Ausgleichsschicht (BL1)

Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl.
 Bohrlöchern in Anschlussblechen.

Der Anschluss besteht jeweils aus:

Ankerplatte: 1 x Blech 300 x 300 x 15 mm
 Doppelblech 2 x Bleche 353 x 200 x 18 mm, vollverschweißt mit
 Ankerplatte
 Fahnenblech an Überbau: 1 x Blech 200 x 150 x 20 mm,
 vollverschweißt mit Überbau
 Material: Edelstahl 1.4529

Verbindungsmittel: 1 x Passschraube M16 x 70, A2-70
 Edelstahl, inkl. Mutter M16, A2-70 Edelstahl

Bolzenanker

Fabrikat: 6 x fischer Konusankerstange FHB II-A L M24 x
 210/50 A4 o.glw.
 rechnerische Verankerungstiefe: 210 mm

Gewähltes Produkt '.....'

Ausgleichsschicht Widerlager mit Mörtel

nicht tragende Ausgleichsschicht
 max. Schichtdicke: 12 mm
 Mörteldruckfestigkeit: 30,0 N/mm²

Gewähltes Produkt '.....'

Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der
 Ausführung der Anschlüsse zu beachten

1,000 St

..04.01.0130. Anschluss an bestehendes Widerlager - Stahlbau inkl. Anker und Ausgleichsschicht (BL2)

Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl.
 Bohrlöchern in Anschlussblechen.

Der Anschluss besteht jeweils aus:

Ankerplatte: 1 x Blech 300 x 300 x 15 mm
 Doppelblech 2 x Bleche 353 x 200 x 15 mm, vollverschweißt mit
 Ankerplatte
 Fahnenblech an Überbau: 1 x Blech 200 x 150 x 20 mm,



Angebot

Projekt: B260709 **Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I**
LV: Ersatzneubau .. **Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vollverschweißt mit Überbau Material: Edelstahl 1.4529 Verbindungsmittel: 1 x Passschraube M16 x 70, A2-70 Edelstahl, inkl. Mutter M16, A2-70 Edelstahl Hinweis: Langlöcher in Ankerplatte für horizontales Spiel +/- 5 mm gemäß Ausführungsplanung AG beachten. <u>Bolzenanker</u> Fabrikat: 4 x fischer Konusankerstange FHB II-A L M24 x 210/50 A4 o.glw. rechnerische Verankerungstiefe: 210 mm Gewähltes Produkt '.....' <u>Ausgleichsschicht Widerlager mit Mörtel</u> nicht tragende Ausgleichsschicht max. Schichtdicke. 12 mm Mörteldruckfestigkeit: 30,0 N/mm² Gewähltes Produkt '.....' Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der Ausführung der Anschlüsse zu beachten 1,000 St			
..04.01.0140.	Anschluss an bestehendes Widerlager - Stahlbau inkl. Anker und Ausgleichsschicht (BL3) Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl. Bohrlöchern in Anschlussblechen. Der Anschluss besteht jeweils aus: Ankerplatte: 1 x Blech 300 x 300 x 15 mm Doppelblech 2 x Bleche 327 x 200 x 18 mm, vollverschweißt mit Ankerplatte Fahnenblech an Überbau: 1 x Blech 200 x 150 x 20 mm, vollverschweißt mit Überbau Material: Edelstahl 1.4529 Verbindungsmittel: 1 x Passschraube M16 x 70, A2-70 Edelstahl, inkl. Mutter M16, A2-70 Edelstahl Hinweis: Langloch in Doppelblech für horizontales Spiel +/- 20 mm gemäß Ausführungsplanung AG beachten. <u>Bolzenanker</u> Fabrikat: 4 x fischer Konusankerstange FHB II-A L M24 x 210/50 A4 o.glw.			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	rechnerische Verankerungstiefe: 210 mm , Gewähltes Produkt '.....' <u>Ausgleichsschicht Widerlager mit Mörtel</u> nicht tragende Ausgleichsschicht max. Schichtdicke. 12 mm Mörteldruckfestigkeit: 30,0 N/mm² , Gewähltes Produkt '.....' Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der Ausführung der Anschlüsse zu beachten 1,000 St			
..04.01.0150.	Anschluss an bestehendes Widerlager - Stahlbau inkl. Anker und Ausgleichsschicht (BL4) Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl. Bohrlöchern in Anschlussblechen. Der Anschluss besteht jeweils aus: Ankerplatte: 1 x Blech 300 x 300 x 15 mm Doppelblech 2 x Bleche 327 x 200 x 15 mm, vollverschweißt mit Ankerplatte Fahnenblech an Überbau: 1 x Blech 200 x 150 x 20 mm, vollverschweißt mit Überbau Material: Edelstahl 1.4529 Verbindungsmittel: 1 x Passschraube M16 x 70, A2-70 Edelstahl, inkl. Mutter M16, A2-70 Edelstahl Hinweis: Langlöcher in Ankerplatte für horizontales Spiel +/- 5 mm und Langloch in Doppelblech für horizontales Spiel +/- 20 mm gemäß Ausführungsplanung AG beachten. <u>Bolzenanker</u> Fabrikat: 4 x fischer Konusankerstange FHB II-A L M24 x 210/50 A4 o.glw. rechnerische Verankerungstiefe: 210 mm , Gewähltes Produkt '.....' <u>Ausgleichsschicht Widerlager mit Mörtel</u> nicht tragende Ausgleichsschicht max. Schichtdicke. 12 mm Mörteldruckfestigkeit: 30,0 N/mm² , Gewähltes Produkt '.....'			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der
Ausführung der Anschlüsse zu beachten

1,000 St

01.04.02. Geländerkonstruktion

Stahlkonstruktion entsprechend statischen und konstruktiven
Erfordernissen nach Unterlagen des AG einschl. aller
Verbindungsmitel herstellen und liefern. Vorbereiten der
Stahloberfläche sowie Aufbringen der Beschichtungen werden
gesondert vergütet.

Die Geländer sind je Brückenseite vollverschweißt herzustellen
und an die Kopfseiten der Querträger auf dem Brückenüberbau
verschraubt an die Brückenkonstruktion anzuschließen.
Schweißnahtdicken sind den Ausführungsplänen des AG zu
entnehmen.

Bauteil = Geländer aus verschweißten Flachstählen inkl.
Handlauf aus Rohrprofil gemäß Unterlagen AG,

Umsetzen der DAST-Richtlinie 007 (Lieferung, Verarbeitung und
Anwendung wetterfester Baustähle).

Erforderliche Prüfungen und Versuche gemäß Prüfplan
ausführen. Daraus entstehende Mehrkosten sind einzurechnen.

Erforderliche Aufschweißbiegeversuche werden nach DIN EN
1993-2, Tabelle NA1 gefordert und sind einzukalkulieren.

Abgerechnet wird nach Masse durch Berechnen.

Mehraufwendungen aufgrund von aus montage- und
schweißtechnischen Gründen entstehenden Mehrmassen sind,
sobald vom Montagevorschlag des AG abgewichen wird, hier
einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Die Stahloberflächen sind nach der Herstellung von
Verschmutzungen zu reinigen. Daraus entstehende
Mehraufwendungen sind einzurechnen.

Montagehilfen dürfen nur in im Endzustand nicht sichtbaren
Bereichen der Stahlbauteile angebracht werden und sind nach
Abschluss der Montagearbeiten rückzubauen und planeben zu
verschleifen.

Der Transport einschl. aller erforderlicher Genehmigungen ist
mit einzukalkulieren.

Die Montage wird nicht gesondert vergütet.



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
..04.02.0010.	Obergurt Liefern und Einbau der Profile. Profil: Flachstahl 60 x 10 mm Material: S355J2W Einzellänge: ca. 24,60 m Einzelmasse: ca. 116 kg Anschlüsse: alle 116,4 mm mit Stakete nach Ausführungsplanung AG verschweißt	2,000 St	.....	.....
..04.02.0020.	Stakete Liefern und Einbau der Profile. Profil: Flachstahl 60 x 10 mm Material: S355J2W Einzellänge: ca. 1,46 m Einzelmasse: ca. 6,9 kg Anschlüsse: oben mit Obergurt und unten alle 165 mm mit Abdeckung nach Ausführungsplanung AG verschweißt Hinweis: am unteren Abschluss nach Ausführungsplanung AG angefast	426,000 St	.....	.....
..04.02.0030.	Abdeckung auf Höhe Überbau Liefern und Einbau der Profile. Profil: Blech 165 x 15 mm Material: S355J2W Einzellänge: ca. 24,72 m Einzelmasse: ca. 480 kg Anschlüsse: mit Querträgern Überbau über Kopfplattenstöße (siehe gesonderte Position) verschraubt	2,000 St	.....	.....
..04.02.0040.	Anschluss Handlauf Liefern und Einbau der Profile. Profil: Flachstahl 60 x 10 mm Material: S355J2W Einzellänge: ca. 14,5 cm Einzelmasse: ca. 0,7 kg Anschlüsse: nach Ausführungsplanung AG mit Staketen und Handlauf verschweißt			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Hinweis: nach Ausführungsplanung AG mit 90° Winkel auszuführen	62,000 St	.....	.....
..04.02.0050.	Handlauf Liefern und Einbau der Profile. Profil: Rohrprofil Ø42,2 x 2 mm Material: Edelstahl 1.4404 Einzellänge: ca. 24,72 m Einzelmasse: ca. 49,2 kg Anschlüsse: alle 81,5 cm nach Ausführungsplanung AG mit Anschlussflachstahl verschweißt	2,000 St	.....	.....
..04.02.0060.	geschraubter Kopfplattenanschluss (Detail D4) Herstellen, Liefern und Einbau des Anschlusses inkl. Bohrlöcher in Kopfplatte und Anschlussblech. Kopfplattenanschluss bestehend aus: Profil: 1 x Flachstahl 200 x 96 x 15 mm Material: S355J2W Verbindungsmittel: 4 x Senkschraub mit Innensechskant, M12 x 40, A2-80 Edelstahl inkl. Hutmutter, M12, Edelstahl A2-80 Ausführung: Kopfplatte kopfseitig mit Nebenträger Überbau nach Ausführungsplanung AG verschweißt. Alle ausführungsrelevanten Unterlagen des AG sind bzgl. der Ausführung der Anschlüsse zu beachten	62,000 St	.....	.....
01.04.03.	Beschichtung			
..04.03.0010.	Beschichtung Lagerflächen Stahlbau Nicht zugängliche und nicht mehr erreichbare Flächen sind gemäß dem Beschichtungsplan wie folgt zu behandeln. Dies betrifft folgende Bereiche / Stellen: - Fußplatten der Stützen Schichtaufbau nach TL/TP-KOR-Stahlbauten Anhang E, Blatt 85. Lagerflächen sind mit Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 3 zu strahlen. 1 Anstrich mit dem Pinsel, im Werk. 1 Anstrich Alkalisilikat-Zinkstaubfarbe, Stoff.-Nr. 685.03, 40µm			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

siehe Beschichtungsplan IMA_25-132_5_STB_006

Hinweise Beschichtungen:

Die Mindestobjekttemperaturen für EP- und PUR-Beschichtungen sind gemäß den Temperaturangaben des Herstellers der Beschichtungsstoffe einzuhalten und mindestens 3°K über dem Taupunkt der Luft. Das zur Messung der Taupunkttemperatur erforderliche Gerät hat während der gesamten Zeit der Korrosionsschutzarbeiten in Werk, auf dem Vormontageplatz sowie der Baustelle vorhanden und funktionsfähig zu sein.

Korrosionsschutzarbeiten sind so vorzubereiten, dass sie in der günstigen Jahreszeit durchgeführt werden können. Müssen die Arbeiten aber planmäßig bei ungünstigen Witterungsbedingungen ausgeführt werden, so sind Schutzmaßnahmen nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Kapitel 6 vorzusehen.

90,000 dm²

..04.03.0020. Beschichtung Stahlbau nicht zugänglicher und nicht mehr erreichbarer Flächen

Nicht zugängliche und nicht mehr erreichbare Flächen sind gemäß dem Beschichtungsplan wie folgt zu behandeln.

Dies betrifft folgende Bereiche / Stellen:

- Überbau im Bereich der Widerlager
- Kontaktflächen Kopfplattenstößen und aufeinandergelegten Profilen

Schichtaufbau nach TL/TP-KOR-Stahlbauten Anhang E Blatt 81,
 Gesamtsollschichtdicke 440 µm

Stahloberfläche vorbereiten: Strahlen Sa 2 1/2
 Grundbeschichtung (GB): Epoxid-Zinkstaub, Stoff-Nr. 687.03, grau, Sollschichtdicke 80µm
 Zwischenbeschichtung nach DIN EN ISO 12944-5 (1.ZB): 2K-EP-Kombi, Stoff-Nr. 681.11 oder 681.12, rotbraun, Sollschichtdicke 120µm
 Zwischenbeschichtung nach DIN EN ISO 12944-5 (2.ZB): 2K-EP-Kombi, Stoff-Nr. 681.11 oder 681.12, rotbraun, Sollschichtdicke 120µm
 Deckbeschichtung nach DIN EN ISO 12944-5 (DB): 2K-EP-Kombi, Stoff-Nr. 681.11 oder 681.12, Basaltgrau, Sollschichtdicke 120µm

siehe Beschichtungsplan IMA_25-132_5_STB_006

Hinweise Beschichtungen:

Die Mindestobjekttemperaturen für EP- und PUR-Beschichtungen sind gemäß den Temperaturangaben des Herstellers der Beschichtungsstoffe einzuhalten und mindestens



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	3°K über dem Taupunkt der Luft. Das zur Messung der Taupunkttemperatur erforderliche Gerät hat während der gesamten Zeit der Korrosionsschutzarbeiten in Werk, auf dem Vormontageplatz sowie der Baustelle vorhanden und funktionsfähig zu sein. Korrosionsschutzarbeiten sind so vorzubereiten, dass sie in der günstigen Jahreszeit durchgeführt werden können. Müssen die Arbeiten aber planmäßig bei ungünstigen Witterungsbedingungen ausgeführt werden, so sind Schutzmaßnahmen nach ZTV-ING, Teil 4, Abschnitt 3, Kapitel 6 vorzusehen.	520,000 dm²	.....	.....
01.05.	Bauwerksausstattung			
01.05.01.	tragende Deckschicht			
..05.01.0010.	Pressroste Die tragende Deckschicht der Brücke wird aus verschweißten Pressrosten mit Rutschhemmklasse $\geq R11$ ausgebildet. Auflagerung auf und Befestigung an Querträgern gemäß nachfolgenden Positionen. max. Spannweite: 815 mm (Achsabstand der Querträger) Auflagerbreiten: 100 mm Paneelbreite: 333 mm Paneelhöhe: 35 mm Blechstärke: 3 mm Material: Edelstahl V2a - 1.4301 (AISI 304) Lochdurchmesser: 14 mm Drainagelochdurchmesser: 8,5 mm Rutschhemmklasse: $\geq R11$ Breite Fläche: 3,68 m Länge Fläche: 24,72 m max. Nutzlast: 4,20 kN/m² (gemäß Genehmigungsstatik) wie Fabrikat PcP Sicherheitsrost Typ 03 oder gleichwertig. Gewähltes Produkt '.....'	102,000 m²	.....	.....
..05.01.0020.	Abschlussblech An beiden Widerlagern wird die Fuge zwischen Pressrosten und Stahlbetonwiderlagern über ein an die Pressroste geschweißtes Winkelblech abgeschlossen. Diese liegt verschieblich auf der Betonplatte auf. Die Gleitsicherheit, sowie das bündige Anliegen der Bauteile muss gewährleistet sein. Das Widerlager muss oberseitig bereichsweise abgeschliffen und/oder angefüllt werden.			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Stahlwinkel: ca. 100x30x5mm
 Länge: 368mm, einseitig abgeschrägt
 Material: Edelstahl 1.4571, S235
 Oberfläche rutschsicher ($\geq R11$) ausgebildet (bspw. durch Profilierung)

2,000 St

..05.01.0030. Klemmverbindungen

Befestigung auf Stahlunterkonstruktion über 4 Klemmverbindungen je Nebenträger.

wie Fabrikat PcP Halteklammer Typ 03 oder gleichwertig
 Material: Edelstahl V2a - 1.4301 (AISI 304)
 Anzahl: ca. 124 Stk.

Gewähltes Produkt '.....'

1,000 psch

01.05.02. Brückenheizung

Für den Neubau Brücke Hüller Bach in Herne ist eine Brückenheizung geplant.

Der Wandlerzählerschrank muss im Vorfeld mit den Stadtwerken Herne Abgestimmt werden.
 Er muss zum Zeitpunkt des Anschlusses durch die Stadtwerke Herne betriebsfertig montiert sein.
 Grundsätzlich werden 10 Segmente mit jeweils einem Heizkabel versehen, welches durch ein 4 Kant Rohr gezogen wird.
 Diese Segmente werden mittels Rundsteckverbindungen an die Zuleitungen vom Schaltschrank angeschlossen.
 Ein Sensor zur Bestimmung von Schnee und Eis wird im ersten Segment montiert.
 Die zu beheizende Fläche beträgt ca. 95m². Gesamtleistung ca. 41kW, bei einer Heizleistung von 432w/m².

Hinweis:

Die Brücke wird in 10 gleiche Felder aufgeteilt.
 Bei einer Brückenlänge von ca. 24,72 m ergibt dies bei einer Feldlänge von ca. 2,5 m mit einer Breite von 3,7m eine Fläche von 9,513m². Bei einer Leistung von ca. 432W/m² hat jedes Feld ca. 4077 kW.

Unter der Brücke sind Quersfelder mit einem lichten Maß von 81,5 cm in diesen Feldern wird der Heizleiter (Breite 0,75cm) quer zur Laufrichtung von unten an den Gitterrost angebracht, die Befestigung erfolgt mit U-Profilen. Nach jedem Feld wird ein Stück des Heizleiters über das I-Schweißprofil gezogen. Im nachfolgenden Feld wiederholt sich dies. Die Einspeisung erfolgt mit 400V, 2 Phasen.

Montageablauf:

Ein Graben (ca. 10m) zwischen Schaltschrank und



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Brückenaufleger muss erstellt werden.
Eine Kernbohrung Ø120mm durch das Brückenaufleger muss erstellt werden.
Ein Leerrohr DN 110 muss durch Graben und Kernbohrung verlegt werden.
Die Leitungen werden durch das Leerrohr gezogen und mit Steuerschrank und Potischene verbunden.
Edelstahlkabelbühne muss nach Einzug und Verbindung, sowie Prüfung der Leitungen mittels Edelstahlnieten und anderen Befestigungsmitteln (an der Betonmauer) montiert werden.
Hierfür müssen die Löcher für die Nieten in die I-Schweißprofile gebohrt werden.

Ein Tiefenerder inkl. Anschluss an Potischene und UVs muss erstellt werden. Die Position hierfür wird vom AG festgelegt.
Der Steuerschrank und der Wandlerzählerschrank (Einspeisung) werden mit einem NY-Y-J 5x16mm² verbunden.
Die Heizkabel werden vor Montage der Bodenplatten vor Ort eingezogen.
Die Grundkonstruktion der Brücke liegt neben der Endposition auf einer Uferseite.
Vor Montage der Bodenplatten werden die Kaltleitungen in die Grundkonstruktion der Brücke eingezogen.
Auf korrekte Endlagenseite muss geachtet werden.
Danach werden die Bodenplatten montiert und die Leitungen verbunden.
Die Leitungen werden am letzten Querträger zum Brückenaufleger aufgerollt und gesichert.
Nach der elektrischen Messung kann die Kabelbühne montiert werden.
Dann wird die gesamte Brücke in der Endposition montiert.
Die Leitungen werden durch das Leerrohr zum Schaltschrank und zur Potischene gezogen.
Der Erdungspunkt an der Brücke wird erstellt.
Dann kann das letzte Stück Kabelbühne montiert werden.
Die betriebsfertige Montage, Anschluss und Konfigurierung des Steuerschranks folgt.
Eine Messung der elektrischen Anlage erfolgt zum Schluss.
Die gültigen Regeln der Technik sind einzuhalten.
Als Anlage zum LV wird der Plan P251218-LI-L-D-1_Lageplan und Details Brückenheizung.pdf zur Verfügung gestellt.
Die Kabelführungslöcher in den Querträgern Ø 50mm sind im Stahlbau enthalten.

..05.02.0010. Wandlerzählerschrank zur Aufstellung im Freien für 50 kW für Stadtwerke Herne
Wandlerzählerschrank 50 kW Vorhalteleistung nach Richtlinie der Stadtwerke Herne
zur Aufstellung im Freien,
Doppelschließung,
Kabelabfangschiene,
Sockelfüller
inkl. Überspannungsschutz Typ 1 und 2 aufbauen
1 x Zuleitung bis NY-Y-J oder NYCWY 5 x 150mm²



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	1 Abgang bis NYY-J 5x25 mm ² inkl. allem Sicherungsmaterial inkl. Erdarbeiten. Die Übereinstimmung mit den TABs Herne ist eigenverantwortlich zu prüfen und mit den Stadtwerken Herne abzustimmen. (Bestandteil dieser Position) Der 2te Halbzylinder wird nach Absprache vom AG bereitgestellt. Die Position versteht sich betriebsfertig montiert und angeschlossen, inkl. Zählermontage.	1,000 St	.....	.....
..05.02.0020.	Potentialausgleichsschiene Potentialausgleichsschiene wird im Wandlezählerschrank montiert. inkl. Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren und anschließen aller Leitungen. (UV und Brückenkonstruktion, Tiefenerder)	1,000 Stk	.....	.....
..05.02.0030.	Steuerschrank Brückenheizung zur Aufstellung im Freien. Steuerschrank Brückenheizung zur Aufstellung im Freien. mit Schließung, Sockelteil und Sockelfüller, sowie Kabelabfangschiene und Schellen hierzu. Zur Ansteuerung von 10 Heizkabeln als Systemschaltschrank vom Hersteller der Heizleitungen BSS-50-FF Schaltschrank für Freiflächenheizung, 30 -50 kW, inkl. Sicherungsautomaten, FI-Schutzschaltern Leistungsschützen, Hauptschalter, Hand/0/Automatik-Wahlschalter, Betriebs- und Sammelstörmeldung. Einbau von 1 Schnee- und Eismeldeanlage siehe Folgeposition Einbau von 1 GSM Störmeldung siehe Folgeposition 1 x Steckdose für Revisionsarbeiten inkl. Absicherung FI/LS B16/0,03A) liefern, betriebsfertig montieren, alle Leitungen anschließen und konfigurieren. Fabrikat: bamaheat 8000-96.99 Sonderschaltschrank BSS-50 oder gleichwertig 'gewähltes Produkt: '	1,000 St	.....	.....



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
..05.02.0040.	Schnee- und Eismelder Auswertelektronik zum Einbau in Steuerschrank Schnee- und Eismelder für Dachrinnen-, Dachflächen- und Freiflächenheizungen OHNE Kombifühler, zum Einbau auf Hutschiene in Elektroverteilung (Steuerschrank Brückenheizung), Bedienung über beleuchtetes Touch-Grafik-Display, mehrsprachiges Menü mit 3-stufigem Passwortschutz, Schaltleistung 16A (Heizung), 230 V AC / 2A (Alarm 1 Wechsler) zur Auswertung des Kombifühlers in Schaltschrank montiert und betriebsfertig angeschlossen und konfiguriert. Fabrikat: bamaheat 8000-86.08 FTE1873 Schnee und Eismelder oder gleichwertig. 'gewähltes Produkt:' _____"	1,000 St	.....	.....
..05.02.0050.	GSM Störmeldung der Anlage zum Einbau in Steuerschrank GSM Störmeldung der Anlage im Schaltschrank integriert, betriebsfertig angeschlossen und konfiguriert. Fabrikat: bamaheat 8000-99.99 GSM Störmeldung oder gleichwertig. 'gewähltes Produkt:' _____"	1,000 St	.....	.....
..05.02.0060.	Kombifühler Feuchte/Temperatur Kombifühler für Feuchtigkeit und Temperatur mit 30m Anschlussleitung, IP 68, Fühler wird direkt mit dem Untergrund (Edelstahlblech) verschraubt inkl. Befestigungsmaterial liefern und betriebsfertig montieren. Fabrikat: bamaheat in Anlehnung an 8000-86.05 FTE3356 Kombifühler für Feuchtigkeit und Temperatur oder gleichwertig. 'gewähltes Produkt:' _____			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

"

Vorhalten eines Kabelzuggerätes ist Bestandteil dieser Position.

1,000 St

..05.02.0070. BHLR Sonderheizleitung für Beton

BHLR Sonderheizleitung für Beton
400V rüttelfest.

Spannung: 400V

Widerstand: 0,36 Ohm

P / m: 37W /m

Länge: ca. 109 m je Segment

mit angeschlossener Kaltleitung 50cm.

Falls die Leitung nicht konfektioniert bestellt werden kann, ist die
Notwendige Muffe und die betriebsfertige Montage inkl.

Kaltleitung Bestandteil dieser Position

Länge bestimmen und in 4-Kant Rohre einziehen.

(Alle Leitungen sind nach Verlegung, Montage und Verbindung
der RSTs und vor Einhebung der Brücke elektrisch auf
Funktion, Leitungsunterbrechung und Isofehler durchzumessen.
dies ist in Position VDE Messung enthalten)

Fabrikat:

in Anlehnung an bamaheat 8001-50.99 BHLR Sonderheizleitung
für Beton oder gleichwertig.

'gewähltes

Produkt:'

10,000 St

..05.02.0080. Rundsteckverbindungen 3pol. min IP 65, 400V , 20A, max. 40mm Ø

Lieferung Anschluss und Montage von Rundsteckverbindungen

Anschlussart: Schraubanschluss

Anschlussquerschnitt: 0,75 - 6mm²

Schutzart: IP 66/68

Bemessungsstrom : 20A

Bemessungsspannung: 400V

selbstverriegelnd (mit Werkzeug lösbar

Ø der Steckverbindung max.40mm

In der Position sind Kupplung und Stecker enthalten.

(Produkt der Planung z.B. Wieland RST2013)

oder gleichwertig.



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

.....

10,000 St

..05.02.0090. Erdungsanlage als Tiefenerder für Verteiler und Brücke, inkl. Messprotokoll und Anschluss in UV

Herstellen, Errichten und Prüfen einer Erdungsanlage für den Standverteiler als Tiefen- oder Bänderder inkl. Messung

Vor Ausführung sind Informationen zu Grundleitungen beim Versorger abzufragen.

Vorgesehene Ausführung:

Tiefenerder Typ Z, mit Dreifach-Rändelzapfen (besonders zugfeste Kupplungsart)

Werkstoff V4A

Normenbezug DIN EN 50164-2

Kalkulationsgrundlage 6Stück

Stablänge 1500 mm

Durchmesser Ø25 mm

Eintriebtiefe mindestens 3 m (ca. 0,60 cm unterhalb der Erdoberkante). Kann nur ein Erder von 1,5 m Länge eingetrieben werden, so ist in einem Abstand von mindestens 3 m ein weiterer einzutreiben. Beide sind mit 8 mm Edelstahldraht V4A zu verbinden.

Der Erder ist abhängig von den Bedingungen zum Erreichen der benötigte Auslösezeit und der geforderte Auslöseströme (DIN 18014 für Fundamenterder) für die geforderte Schutzeinrichtung der Anlage gemäß aktuell gültiger TAB.

Die Erdertiefe darf 10 m gemessen von Erdoberfläche nicht überschreiten.

In allen gewählten Bauformen ist der Erder ohne leitende Berührung mit dem UV-Erdsockel in diesen einzuführen und mit der Haupterdungsschiene zu verbinden. Im Sockel kann ein Übergang von Stahl auf Kupferleiter erfolgen. Dieser Übergang ist mit Korrosionsschutzbinde abzuwickeln. Im Kabelgraben sind Kreuzungen des Erders mit einem Kabel zu vermeiden. Alle Verbindungs- und Schnittstellen des Erders sind mit Korrosionsschutzbinden nach DIN 30672 o.ä.

Produkten gegen Korrosion zu schützen.

Prüfung und Messung mit Protokoll

Der Erdwiderstand soll kleiner 10 Ohm sein.

Nachweis per Messung.

Die Meßergebnisse sind schriftlich zu protokollieren.

Die tatsächliche Anordnung der Tiefenerder und Leitungen ist im Lageplan zu dokumentieren.

Aussagefähige Bilder sind der Dokumentation beizufügen.

Die Dokumentation / Prüfbericht ist in 3-facher

Ausfertigung (DIN 18014) zu erstellen.

Der Anschluss ist als NYY-J 1x16mm² oder gleichwertig in den Schrank einzuführen und anzuschließen.



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Leistungsumfang inkl. Liefern aller benötigten Komponenten, eintreiben betriebsfertig anschließen, prüfen und dokumentieren. Der Maschineneinsatz von entsprechendem Spezialwerkzeug wie Hammergerüst und Schlagwerkzeug ist in den Angebotspreis der Position mit einzukalkulieren.	1,000 psch	.....	.....
..05.02.0100.	Kabel NYY-J 5 x 16 mm² liefern - verlegen Kabel NYY-J 5 x 16 mm² nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu- Zahl 768, liefern, in Leerrohr einziehen Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften (Beleuchtungskabel). Vorhalten eines Kabelzugerätes ist Bestandteil dieser Position.	15,000 m	.....	.....
..05.02.0110.	Kabel NYY-J 1 x 16 mm² nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu- Kabel NYY-J 1 x 16 mm² nach DIN VDE 0276 Teil 603, Cu- Zahl 154, liefern, in Leerrohr einziehen Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften (Beleuchtungskabel). Vorhalten eines Kabelzugerätes ist Bestandteil dieser Position.	20,000 m	.....	.....
..05.02.0120.	Kaltleitung 400V; 3 x 2,5 mm² liefern - verlegen Flexible Leitung 3 x 2,5 mm² Cu-Zahl 72, zur Verwendung im Außenbereich und zur Verlegung unterirdisch in Leerrohr. max. Temperatur, fest verlegt: -50 °C bis 80 °C Nennspannung U0 / U: 300 / 500 V Prüfspannung Ader/Ader: 4000 V AC Außendurchmesser : (8,3mm) liefern und in Brückenkonstruktion und Leerrohr verlegen und einziehen. (in Teilstücken) Adernfarben: gn/ge und Schwarz mit Zahlenaufdruck 1 und 2 Alle Kabelenden sind eindeutig und wasserfest zu beschriften. Produkt der Planung: Ölflex Robust 210	285,000 m	.....	.....
..05.02.0130.	VDE Messung Erstprüfung der elektrischen Anlage und der Einzelstromkreise nach VDE 0100 Teil 610 durchführen und Protokoll erstellen. Umfasst Sichtprüfung, Erprobung und Durchführung der vorgeschriebenen Messungen, Erstellen von Übergabebericht und Prüfprotokollen. Alle Leitungen sind zusätzlich nach Verlegung, Montage und			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
 LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbindung der RSTs und vor Einhebung der Brücke elektrisch auf Funktion, Leitungsunterbrechung und Isofehler durchzumessen.	1,000 Stk	.....	.....
..05.02.0140.	Revisionsunterlagen + Übergabe Zusammenstellung und Übergabe der Dokumentation. Diese besteht aus · allen Messprotokollen, · allen Stromlaufplänen wie gebaut · allen Datenblättern der verwendeten Komponenten und · Lagepläne mit Positionsangaben der endgültigen Lage der Leuchten und Muffen auf dem zur Verfügung gestellten Plan. Die Änderungen sind auf Grundlage der zur Verfügung gestellten digitalen Ausführungsplanung (CAD) nachzutragen und auf USB Stick einzureichen. Beleuchtungsstandorte und Leitungslagen der Beleuchtungskabel und der Verrohrung sind mit einer Genauigkeit < 10 cm einzumessen und getrennt nach Beleuchtungsstandort und Leitungslagen einzutragen. · Unterlagen zu Revisionierung und regelmäßigen Prüfungen · Abnahmeprotokoll Die Unterlagen sind eingeklebt in einem Ordner sowie zusätzlich in digitaler Form als Dateien (Formate abhängig vom Inhalt pdf / xlsx / dwg) zu übergeben. Zusätzlich ist eine weitere Zusammenstellung von Dokumenten zur Vorbereitung der Anmeldung der Lichtpunkte beim Betreiber gefordert. Diese umfasst · Aufstellung mit genauen Typenbezeichnungen aller verwendeten Materialien Kabelübergangskasten, ggf. Steuerungssystem und ggf. weitere Anbauten o.Ä.) inkl. Produktdatenblätter und Lieferscheine der Vorlieferanten · Lageplan auf dem alle Standorte eingetragen und markiert sind · Prüfprotokoll · Kopie der unterzeichneten Garantiebestätigung · eine Kopie des unterzeichneten Abnahmeprotokolls	1,000 psch	.....	.....
..05.02.0150.	Bohrungen in HEBs Ø 6,2 (Dicke 10mm) Bohrungen in HEBs Ø 6,2 (Dicke 10mm) zur Befestigung der Kabelbühne Bohren.	120,000 St	.....	.....
..05.02.0160.	Kabelbühne aus Edelstahl 60 x 200mm mit diverssem Befestigungsmaterial Kabelbühne zum Einsatz in ungeschütztem Außenraum. min. V2A gelochte Variante 60 x 200mm (H x B) inkl. Blindnieten 6x20 aus V2A und Befestigungsmaterial für Betonwand.			



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Es werden 30 Stück a ca. 0,8m (genaue Maße aus Werkplanung entnehmen und vor Ort aufmessen) Außerdem wird 1 Stück mit 90 °Abkantung (Höhenversprung (hier Gelenkverbinder benutzen) Bühne einschneiden, 90° kanten und Verbinder in Seitenlaschen verschrauben. Dieses Stück wird einseitig genietet und an Betonwand verschraubt. (Hierfür 4 Distanzstücke 60mm Länge vorhalten. inkl. 2 maligem lackieren der Kontaktflächen der Kabelbühne zum HEB Träger (60 Stück 300x100mm.) zur Verhinderung der Kontaktkorrosion mit UV beständigem Isolierlack (z.B. Scotch) Farbe aus den Standartfarbtönen nach Wunsch AG. Falls kein Wunsch geäußert wird Transparent. liefern und in Teilstücken betriebsfertig montieren, und Kontaktflächen lackieren.				
		1,000	psch	.....	.....
..05.02.0170.	Kabelbühnenzuschnitt 90° Knick aus Edelstahl 60 x 300mm mit diversem Befestigungsmaterial Kabelbühne zum Einsatz in ungeschütztem Außenraum. min. V2A gelochte Variante 60 x 300mm (H x B) inkl. Blindnieten 6x20 aus V2A und Befestigungsmaterial für Betonwand. 1 Stück mit 90 °Abkantung (Höhenversprung (hier Gelenkverbinder benutzen) Bühne einschneiden, 90° kanten und Verbinder in Seitenlaschen verschrauben. Dieses Stück wird einseitig genietet und an Betonwand verschraubt. (Hierfür 4 Distanzstücke 60mm Länge vorhalten. inkl. 2 maligem lackieren der Kontaktflächen der Kabelbühne zum HEB Träger. (60x200mm) zur Verhinderung der Kontaktkorrosion mit UV beständigem Isolierlack (z.B. Scotch) Farbe aus den Standartfarbtönen nach Wunsch AG. Falls kein Wunsch geäußert wird Transparent. liefern und in Teilstücken betriebsfertig montieren, und Kontaktflächen lackieren.				
		1,000	psch	.....	.....



Angebot

Projekt: B260709 Ersatzneubau Brücke Hüller Bach I
LV: Ersatzneubau .. Ersatzneubau Fuß- und Radwegbrücke 116 Hüller Bach

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
..05.02.0180.	Kabelspangen V2A Kabelspangen V2A inkl.Distanzstück und Befestigungsmaterial. zur Befestigung der Leitungen auf der Betonwand vor Montage des letzten Kabelbühnenstückes. liefern und betriebsfertig montieren.	6 Stück			
			1,000 psch	.....	.....
..05.02.0190.	Erdungspunkt Brücke Erdungspunkt Brücke Bohrung Ø 8.2mm in HEB Träger (1cm) Ringkabelschuh für 16mm ² mit Ø8mm Bohrung Edelstahlmaschinenschraube M8 mit U-Scheibe und Mutter 2 x Erdungsseil für Kabelbühne Länge 50 cm eine Seite Ringkabelschuh mit 8er Bohrung, andere Seite Ringkabelschuh mit 6.2 Bohrung inkl. Befestigung für Kabelbühne Halbrundkopfschraube M6 x 25 mit U-Scheibe und Mutter.				
	Material liefern und betriebsfertig Crimpen und bohren.		1,000 psch	.....	.....
..05.02.0200.	Erdungsverbindungsleitungen für Kabelbühne Erdungsverbindungsleitungen isoliert für Kabelbühne mit 2 aufgequetschten Ringkabelschuhen 6mm ² Länge bis 1m. inkl. 2 x Befestigung für Kabelbühne Halbrundkopfschraube M6 x 25 mit U-Scheibe und Mutter.				
	30 Stück liefern und betriebsfertig montieren.		1,000 psch	.....	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus			.....	EUR
	in Höhe von 19,00 %			.....	EUR
				.....	EUR