

Kreuzungsfreier Ausbau Frankenschnellweg Abschnitt West

bauzeitliche Verkehrssicherung im Zuge von Baumaßnahmen

Inhaltsverzeichnis

01	Baustellenabsicherung - Vph.....	1
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen.....	1
02	Umleitungsstrecken.....	15
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken.....	15
	Zusammenstellung.....	23

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01	Baustellenabsicherung - Vph				
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen				
	101 0322 00000				
	Vorbem. Baust. - einrichtung / Verkehrssicherung Vorbem. Baust. - einrichtung / Verkehrssicherung Vorbemerkungen Baustelleneinrichtung/Verkehrssicherung 1. Allgemein 1.1 Die Verkehrsrechtliche Sicherung der Arbeitsstelle und des Arbeitsstellenbereichs (Verkehrsbereich, Arbeitsbereich, Baustelleneinrichtung, etc.) ist nach den Vorschriften der StVO, VwV-StVO, RSA und ZTV-SA sowie der verkehrsrechtlichen Anordnung der Straßenverkehrsbehörde durchzuführen. 1.2 Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999) ist nachzuweisen. 1.3 Bei Verwendung von Leitbaken / Warnleuchten zur verkehrs- und bautechnischen Sicherung der Arbeitsstelle, dürfen nur von der BASt zugelassene Leitbakensysteme, bestehend aus Bakenblatt, Bakenkörper, Standpfosten und Fußplatte sowie zugehöriger Warnleuchte, verwendet werden. 2. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen sind Nebenleistungen und gehören zum Leistungsumfang: 2.1 Einholen der erforderlichen verkehrsrechtlichen Genehmigungen und Anordnungen nach der StVO für den Arbeitsstellenbereich und für Umleitungsstrecken. Die Teilnahme des benannten Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an den von der Verkehrsbehörde angesetzten Terminen ist Bestandteil dieser Nebenleistung. 3. Abrechnung				
01.10.0010	101 0322 20501 Verkehrszeichenplan Verkehrszeichenplan Erstellen eines Verkehrszeichenplanes nach den Vorschriften der StVO, der VwV-StVO sowie den ergänzenden Regelungen dieser Richtlinien. Zusätzlich sind bei Umleitungs- und Verkehrslenkungsplänen die RUB zu berücksichtigen. Die Aufstellung des Verkehrszeichenplans erfolgt anhand von Lageplänen. Die Plangrundlage wird vom AG zur Verfügung gestellt. Räumlicher Umfang des Verkehrszeichenplans / Maßstab: Bauphase, dargestellt im Maßstab 1:1000, auf Grundlage eines Bauphasenplanes, der Baubeschreibung etc. Die im Rahmen der Verkehrsrechtlichen Anordnung festgelegte Ergänzungen der Straßenaufsicht sind				

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

zu berücksichtigen.

Planformat:

Digitale DIN A 4 oder DIN A 3 Pläne

in pdf- oder cdr-Format.

Der Verkehrszeichenplan muss mindestens folgende Angaben enthalten/darstellen:

- Lage der Arbeitsstelle,
- Breiten der Straßenteile, die von den Arbeiten direkt oder indirekt betroffen sind, insbesondere Breiten von Behelfsfahstreifen und Restbreiten von eingeschränkten Fahrbahn- bzw. Gehwegteilen. Zu berücksichtigen sind die Räume, die über den reinen Arbeitsbereich für die Einrichtungen zur Verkehrssicherung notwendig sind.
- Angaben zum zeitlichen Rahmen der Arbeiten,
- Beschilderung einschließlich erforderlicher Beleuchtungseinrichtungen, Markierungen, Absperrgeräte mit Angabe aller erforderlichen Längsabstände.
- Ggf. vorhandene Beschilderung und Markierung mit Angaben über erforderliches Abdecken, Entfernen oder Ungültigmachen.

Die Aufstellung des Verkehrszeichenplanes erfolgt in Abstimmung mit dem AG und der Abteilung Straßen- und Verkehrsrecht, Sachgebiet Straßenaufsicht.

Die abgestimmten Pläne sind als Grundlage einer Verkehrsrechtlichen Anordnung beim SÖR, Abteilung Straßen- und Verkehrsrecht, Sachgebiet Straßenaufsicht einzureichen.

Abgerechnet wird, unabhängig von der Anzahl der notwendigen DIN A 4- bzw. DIN A 3-Pläne, eine mit dem AG und der Straßenaufsicht abgestimmte Bauphase.

Eine Vergütung erfolgt nur, wenn vom AG die Erstellung eines Verkehrszeichenplanes angeordnet wurde.

.

30 St

.....

01.10.0020

Vorübergehende Längsmarkierung, gelb, Typ II

Vorübergehende Längsmarkierung herstellen.

Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Die Verwertung ist nachzuweisen.

.

Zum Leistungsumfang gehören:

- Vormarkierung
- Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA

.

Abgerechnet wird der markierte Strich, bei

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

Doppelstrichen zwei Striche.

Anforderungen an die Markierung:

- Markierungsstoff: Folie
- Kennzeichnung der Folie mit einer von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Markierungssystem: Typ II
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit bei Anlieferung: Klasse R5
- Griffbarkeit: Klasse S1
- Verkehrsklasse (Haltbarkeit): P 7

Strichbreite: 0,15 m (Schmalstrich),
durchgehend und unterbrochen

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

33500 m

01.10.0030

101 0322 2653121

Vorübergehende Pfeilmarkierung, gelb, Typ II

Vorübergehende Pfeilmarkierung herstellen.

Markierungszeichen müssen in ihren geometrischen Abmessungen und ihrer Lage gemäß den RMS in Verbindung mit der StVO und den Markierungsplänen der verkehrsrechtlichen Anordnung ausgeführt sein.

Das Reinigen und die Vorbereitung der zu markierenden Flächen nach Erfordernissen des verwendeten Produkts unter Beachtung der Herstellerangaben gehört zum Leistungsumfang.

Reinigungsabfall laden, in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Die Verwertung ist nachzuweisen.

Zum Leistungsumfang gehören:

- Vormarkierung
- Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA

Anforderungen an die Markierung:

- Markierungsstoff: Folie
- Kennzeichnung der Folie mit einer von der BAST vergebenen Prüfnummer
- Markierungssystem: Typ II
- Farbbereich: gelb, Klasse Y2
- Tagessichtbarkeit: Klasse Q2
- Nachtsichtbarkeit bei Anlieferung: Klasse R5
- Griffbarkeit: Klasse S1

- Verkehrsklasse (Haltbarkeit): P 7

Richtungspfeil: geradeaus,

Länge: 7,50 m (Autobahn)

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

5 St

01.10.0040

101 0322 2653221
 Vorübergehende Pfeilmarkierung, gelb, Typ II
 Wie vor, jedoch
 Richtungspfeil: links oder rechts ab,
 Länge: 7,50 m (Autobahn)

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

5 St

01.10.0050

101 0322 2653421
 Vorübergehende Pfeilmarkierung, gelb, Typ II
 Wie vor, jedoch
 Richtungspfeil: geradeaus und
 links oder rechts ab,
 Länge: 7,50 m (Autobahn)

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

5 St

01.10.0060

101 0322 268
 Vorübergehende Markierung beseitigen
 Vorübergehende Markierung aus Folie beseitigen
 Vorübergehende Markierung aus Folie ohne Beschädigung
 der Unterlage vollständig beseitigen.
 Folie laden, in das Eigentum des AN über-
 nehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Die Verwertung ist nachzuweisen.

Vergütet wird die beseitigte Markierungsfläche.
 Bei Pfeil, Buchstabe, Ziffer, Verkehrsschild und
 Piktogramm ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten
 umschließenden Rechteck.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

5200 m²

01.10.0070

101 0322 240201
 Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen
 Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen
 Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen und
 abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die
 Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum
 Leistungsumfang.
 Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.
 Anforderungen an die Leit-/Pfeilbake:
 - Die Anforderungen der TL-Leitbaken sind zu erfüllen.
 - Zeichen 605
 - voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 2
 (gem. DIN 67520),
 - Kennzeichnung mit
 > Prüfnummer der BAST

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

> Kennbuchstaben der zugelassenen Warnleuchten
 > Kennzahl der zugehörigen Bakenfußplatte
 Anforderung an die Bakenfußplatte:
 - Die Anforderungen der TL-Aufstellvorrichtungen sind zu erfüllen.
 - Kennzeichnung mit einer durch die BASt vergebenen Kennzahl.
 Das Material bleibt im Eigentum des AN.
 Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einer Leit-/Pfeilbake.
 doppelseitige Leitbake
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

313000 St

01.10.0080

101 0322 240211
 Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen
 Wie vor, jedoch
 Mit Warnleuchte.
 Anforderungen an die Warnleuchte:
 - Die Anforderungen der TL-Warnleuchten sind zu erfüllen.
 - max. effektive Lichtstärke Tag: 5.000 cd
 - max. effektive Lichtstärke Nacht: 1.000 cd
 - Kennzeichnung mit Kennbuchstaben der BASt
 - Farbe: rot oder gelb.
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

52300 St

01.10.0090

Transportable Schutzeinrichtung, Beton
 Transportable Schutzeinrichtung, Beton
 Abtrennung mit transportabler Schutzeinrichtung aus Betonschutzwand-Fertigteilen herstellen.
 Betonschutzwand-Fertigteile aufstellen und abbauen.
 Vorübergehende Sicherungsmaßnahme durchführen.
 Einsatzbereiche:
 - zwischen Arbeitsstelle und ankommenden Verkehr,
 - zwischen Arbeitsstelle und parallel fließendem Verkehr,
 - zwischen entgegengesetzten Verkehrsströmen.
 Anforderungen an Betonschutzwand-Fertigteile:
 - die Anforderungen der TL-Transportable Schutzeinrichtungen sind zu erfüllen und durch ein Prüfzeugnis der BASt nachzuweisen,
 - die Anforderungen der TL BSWF sind zu erfüllen,
 - die Eignung der Betonschutzwandfertigteile ist durch ein Eignungsprüfungszeugnis, ausgestellt durch ein zugelassenes Prüfinstitut (z.B. BASt), zu erbringen,
 - Der Nachweis der Aufhaltstufe für den temporären Einsatz ist durch ein zugelassenes Prüfinstitut (z.B. BASt), zu erbringen,
 - Profil auf der dem Verkehr zugewandten Seite:
 New-Jersey-Profil
 - erforderliche Fertigteile:

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

Normalelemente und Abschlusselemente
 Abrechnungsfestlegung:
 - 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung,
 der Rest nach Abbau vergütet.
 - das Aufstellen von Abschlusselementen am Beginn
 und Ende der durchgehenden Betonschutzwand gehört
 zu Leistungsumfang,
 - Das Material bleibt im Eigentum des AN.
 - Vorhalten und Warten gehört nicht zum
 Leistungsumfang.
 Zwischen entgegengesetzt gerichteten Verkehrs-
 strömen im Überleitungsbereich,
 Aufhaltestufe min. H 1,
 Wirkungsbereich max. W 4.
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.
 550 m

01.10.0100	Transportable Schutzeinrichtung, Beton Wie vor, jedoch einseitige Betonschutzwand Aufhaltestufe T3, Wirkungsbereich W2 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 4500 m		
------------	---	-------	-------

01.10.0110	Transportable Schutzeinrichtung, Beton Wie vor, jedoch doppelseitige Betonschutzwand Aufhaltestufe T1, Wirkungsbereich W3 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 1500 m		
------------	--	-------	-------

01.10.0120	Transportable Schutzeinrichtung, Beton Wie vor, jedoch Aufhaltestufe T3, Wirkungsbereich W4 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 1300 m		
------------	---	-------	-------

01.10.0130	101 0322 28411 Transportable Schutzeinrichtung vorhalten Transportable Schutzeinrichtung vorhalten Transportable Schutzeinrichtung für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Ggf. vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. Abrechnungsfestlegung: Die Vergütung beginnt nicht vor Fertigstellung eines vom AG festgelegten Absicherungsabschnittes und endet mit der Rückbauanordnung durch den AG. doppelseitige Betonschutzwand Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 2612000 m		
------------	--	-------	-------

01.10.0140	101 0322 28421 Transportable Schutzeinrichtung vorhalten Wie vor, jedoch einseitige Betonschutzwand		
------------	--	-------	-------

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

4801500 m

01.10.0150

101 0322 28211

Transportable Schutzeinrichtung umsetzen

Transportable Schutzeinrichtung umsetzen

Transportable Schutzeinrichtung innerhalb der Baustelle umsetzen.

Ggf. vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Einsatzbereiche:

- zwischen Arbeitsstelle und ankommenden Verkehr,

- zwischen Arbeitsstelle und parallel fließendem

Verkehr,

- zwischen entgegengesetzten Verkehrsströmen.

doppelseitige Betonschutzwand

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

1400 m

01.10.0160

101 0322 28221

Transportable Schutzeinrichtung umsetzen

Wie vor, jedoch

einseitige Betonschutzwand

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

2100 m

01.10.0170

Transp.SE mit Aufsatz. aufstellen

Transportable Schutzeinrichtung einschl. Endausbildung aufstellen und beseitigen. Vorhalten und Warten werden gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen vergütet.

Transportable Schutzeinrichtung zwischen Arbeitsstelle und fließenden Verkehr.

Einsatzbereich B gemäß ZTV-SA 97.

Transportable Schutzeinrichtung mit Aufsatzzaun zur physischen Trennung zwischen Arbeits- und Verkehrsraum.

Aufsatzzaun mit Durchgreifschutz und mit quadratische Maschenöffnung von max. Maschenweite 40 mm.

Befestigung des Zauns auf der Seite des Arbeitsraumes.

Hierdurch muss ein maximaler Abstand von 200 mm (gemäß DIN EN ISO 13857) zwischen Vorderkante transportable

Schutzeinrichtung auf der Verkehrsseite und Hinterkante

Aufsatzzaun auf der Arbeitsstellenseite gewährleistet

sein.

Materialeigenschaften des Aufsatzzauns müssen handelsüblich und für die Einsatzzwecke im öffentlichen Verkehrsraum zugelassen sein.

Durchgängiges, blickdichtes jedoch winddurchlässiges Sichtschutznetz.

Befestigung auf der Arbeitsstellenseite.

Farbe verkehrsgrau oder grün.

Kraftschlüssige Verbindung zwischen Schutzeinrichtung

und Aufsatzzaun auf der Arbeitsstellenseite nach

statischen und konstruktiven Erfordernissen sowie

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

Vermeidung umherfliegender Konstruktionseinzelteile im Anprallfall.

Gesamthöhe der Konstruktion 1,50 m (TSE inkl. Höhe Aufsatzsaun).

Baubreite max. 0,50 m.

Aufhaltestufe min. T 3

Wirkungsbereich 'W 2 (W max. 0,80 m)'

Anprallheftigkeitsstufe = A

Kraftschlüssige Verbindung 'Keine '

Die Kosten für das Aufstellen und Beseitigen der Gesamtkonstruktion sind in den EP einzurechnen.

"

1000 m

01.10.0180 Transp.SE mit Aufsatzzaun vorhalten

Transportable Schutzeinrichtung mit Aufsatzzaun vorhalten und warten.

Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.

Schutzeinrichtung 'mit Aufsatzzaun '

Zwischen Arbeitsstelle und fließenden Verkehr.

Aufhaltestufe min. T 3.

Wirkungsbereich 'W 2 (W max. 0,80m '

"

10000 md

01.10.0190 101 0322 257

Absperrung mit fahrbarer Absperrtafel herst.

Absperrung mit fahrbarer Absperrtafel herst.

Absperrung mit fahrbarer Absperrtafel herstellen, vorhalten, warten und ggf. mehrfach umsetzen.

Anforderungen an die Absperrtafel:

- Die Anforderungen der TL-Absperrtafeln sind zu erfüllen.

- Zeichen 616, kleine Ausführung

- voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 2 (gem. DIN 67520).

Die Absperrtafel ist zusammen mit einem Zugfahrzeug aufzustellen.

Der Mindestabstand zwischen Absperrtafel und Arbeitsbereich beträgt 10 m (innerörtlich).

1900 h

01.10.0200 101 0322 211111

LED-Tafel aufstellen

LED-Tafel aufstellen

Tafel mit lichttechnischem Informationsteil aufbauen und abbauen.

- Gesamte Anzeigenfläche für Text und Symbole frei programmierbar.

- Darstellung von Symbolen und Texten in den Farben rot und weiß.

- Automatische Leuchtintensitätsanpassung.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Darstellung von Verkehrszeichen: - Weiße Flächen: schwarz - Schwarze Sinnbilder und schwarzer Rand: weiß Zum Leistungsumfang gehören: - Die Bereitstellung der Energieversorgung - Das erstmalige Programmieren von Symbolen und Texten Wechselverkehrszeichen zur Darstellung der Verkehrszeichen der 500er Reihe und von Texten. LED-Fläche ca. 1,3 m x 1,7 m Aufstellvorrichtung: Nach Wahl des AN Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 6 St			Übertrag:	
01.10.0210	101 0322 214111 LED-Tafel umsetzen LED-Tafel umsetzen LED-Tafel, ggf. mit oberer LED-Tafel und/oder Vorwarnblinker, umsetzen. Umsetzen bis 1 km Abrechnungsfestlegung: Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Wechselverkehrszeichen/Vorwarnblinker, pro Aufstellvorrichtung. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 2 St			.....	.....
01.10.0220	101 0322 2151 LED-Tafel vorhalten LED-Tafel vorhalten Anlage einen Tag (24 Stunden) vorhalten, unterhalten und betreiben. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Abrechnungsfestlegung: Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Wechselverkehrszeichen / Vorwarnblinker, pro Aufstellvorrichtung. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 370 St			.....	.....
01.10.0230	101 0322 2161 LED-Tafel umprogrammieren LED-Tafel umprogrammieren Umprogrammieren von Symbolen und/oder Texten. Abrechnungsfestlegung: Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Symbole/Textmenge, pro LED-Tafel. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt. 22 St			.....	.....
01.10.0240	101 0322 230 Beschilderung herstellen, Vz 1xx/2xx/3xx/4xx Beschilderung herstellen, Vz 1xx/2xx/3xx/4xx Beschilderung herstellen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.				

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.
 Anforderungen an das Verkehrsschild:
 - Ronden, Dreieck, Quadrate oder Rechteck,
 Zeichen 1xx, 2xx, 3xx, 4xx
 - voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 2
 (gem. DIN 67520),
 Klasse RA 1 für Zeichen 283 und 286,
 - Größe 2 nach VzKat.
 - Verkehrsschild mit RAL-Gütezeichen.
 Das Material bleibt im Eigentum des AN.
 Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einem
 Verkehrsschild.
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

51000 St

01.10.0250

101 0322 232
 Beschilderung herstellen, Vz 5xx
 Beschilderung herstellen, Vz 5xx
 Beschilderung herstellen und abbauen, für einen Tag
 (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem.
 ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.
 Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.
 Anforderungen an das Verkehrsschild:
 - Zeichen 5xx,
 - voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 2
 (gem. DIN 67520),
 - Verkehrsschild mit RAL-Gütezeichen.
 Das Material bleibt im Eigentum des AN.
 Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einem
 Verkehrsschild.
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

23500 St

01.10.0260

101 0322 234
 Beschilderung herstell, Zulage Verkehrszeichen
 Beschilderung herstell, Zulage Verkehrszeichen
 Zulage zu "Beschilderung herstellen, Vz 1xx bis 5xx.
 für ein weiteres Verkehrsschild / Zusatzzeichen an
 einer Aufstellvorrichtung.
 Verkehrschild / Zusatzzeichen anbauen und abbauen,
 für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und
 Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.
 Das Anpassen der Aufstellvorrichtung an die
 statischen Erfordernisse bei Mehrfachanbringung von
 Schildern an einem Pfosten gehört zum Leistungsumfang.
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

24100 St

Stauwarnanlage für Autobahn GmbH
 Stauwarnanlage für Autobahn GmbH

01.10.0270

Messeinheit für MQ aufbauen

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

Messeinheit für Messquerschnitt (MQ) aufbauen und in Betrieb nehmen. Messeinheit programmieren. Vorhalten, Warten, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Technische Anforderungen an Messeinheit, Baugrundverhältnisse und Energieversorgung nach Unterlagen des AG.
 Detektion 'ohne Eingriff in die Fahrbahn mittels Detektor. Messung erfolgt vom rechten Fahrbahnrand über alle Fahrspuren. Stromversorgung nach Wahl des AN.
 Material bleibt Eigentum des AN.'
 Standort im Seitentrennstreifen.
 Mit Aufstellvorrichtung 'standsicher, nach Wahl des AN'
 Geländebeziehungen nach Unterlagen des AG. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Anfallenden Aushub seitlich lagern. Fehlende Baustoffe liefern.

4 St

01.10.0280

Messeinheit für MQ vorhalten

... Freitext ...

Messeinheit für Messquerschnitt (MQ) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen.

Messeinheit der OZ 'Messeinheit für MQ aufbauen'

75 d

01.10.0290

Messeinheit für MQ abbauen

Messeinheit für MQ abbauen

Messeinheiten aus vorherigen Positionen abbauen

Standort im Seitentrennstreifen.

Mit Aufstellvorrichtung 'standsicher, nach Wahl des AN'

Geländebeziehungen nach Unterlagen des AG. Erforderliche

Erdarbeiten ausführen. Anfallenden Aushub seitlich

lagern. Fehlende Baustoffe liefern.

4 St

01.10.0300

Zentraleinheit für mSWA einrichten

man.Sch.mögl.b.2*Beob.ein. einr.

Schaltzug. einr.

Zentraleinheit für Überwachung und Steuerung der mobilen Stauwarnanlage beim AN einrichten, programmieren und in Betrieb nehmen. Zentraleinheit = "kritische Infrastruktur" gemäß Definition des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)) als abgesichertes, verschlüsseltes und webbasiertes System für alle Komponenten der Anlage auf Basis der aktuellen Regelungen zur Informationstechnologiesicherheit und zum Datenschutz. Vorhalten, Warten, Instandsetzung, Betreiben und außer Betrieb nehmen werden gesondert vergütet. Zentraleinheit für automatisches Anlagenmanagement. Technische Anforderungen an Zentraleinheit nach Unterlagen des AG. Zugehörige Ausführungsunterlagen erstellen.

Mit manueller Schaltungsmöglichkeit. Anforderungen nach Unterlagen des AG. Festgelegte Schaltprogramme für ma-

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

nuelle Schaltung programmieren, bis zwei Stück. Schalprogramme nach Unterlagen des AG. Manuelle Schaltungen werden gesondert vergütet.
 Beobachtungseinheit nach Unterlagen des AG im Zuge der Einrichtung der Zentraleinheit einrichten. Beobachterzugänge zur Verfügung stellen.
 Schaltzugang zur Schaltung vorprogrammierter und in der Anlage hinterlegter Anzeigen für den AG bzw. Dritte im Zuge der Einrichtung der Zentraleinheit einrichten und zur Verfügung stellen, bis zwei Stück. Einschließlich webbasierter Einweisung des Bedienpersonals. Anforderungen nach Unterlagen des AG.

Pauschale für die Verkehrsphase 3.1

1 psch

.....

01.10.0310	Zentraleinheit für mSWA einrichten man.Sch.mögl.b.2*Beob.ein. einr. Schaltzug. einr.
------------	--

Zentraleinheit für Überwachung und Steuerung der mobilen Stauwarnanlage beim AN einrichten, programmieren und in Betrieb nehmen. Zentraleinheit = "kritische Infrastruktur" gemäß Definition des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)) als abgesichertes, verschlüsseltes und webbasiertes System für alle Komponenten der Anlage auf Basis der aktuellen Regelungen zur Informationstechnologiesicherheit und zum Datenschutz. Vorhalten, Warten, Instandsetzung, Betreiben und außer Betrieb nehmen werden gesondert vergütet.
 Zentraleinheit für automatisches Anlagenmanagement.
 Technische Anforderungen an Zentraleinheit nach Unterlagen des AG. Zugehörige Ausführungsunterlagen erstellen.

Mit manueller Schaltungsmöglichkeit. Anforderungen nach Unterlagen des AG. Festgelegte Schaltprogramme für manuelle Schaltung programmieren, bis zwei Stück. Schalprogramme nach Unterlagen des AG. Manuelle Schaltungen werden gesondert vergütet.
 Beobachtungseinheit nach Unterlagen des AG im Zuge der Einrichtung der Zentraleinheit einrichten. Beobachterzugänge zur Verfügung stellen.
 Schaltzugang zur Schaltung vorprogrammierter und in der Anlage hinterlegter Anzeigen für den AG bzw. Dritte im Zuge der Einrichtung der Zentraleinheit einrichten und zur Verfügung stellen, bis zwei Stück. Einschließlich webbasierter Einweisung des Bedienpersonals. Anforderungen nach Unterlagen des AG.

Pauschale für die Deckensanierung im Bereich Doos

1 psch

.....

01.10.0320	Zentraleinheit für mSWA vorhalten ... Freitext ...*Dokumentation
------------	---

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

	Zentraleinheit der mobilen Stauwarnanlage vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Mit Einrichtung und Vorhaltung eines 24h-Bereitschaftsdienstes/sieben Tage pro Woche für Überwachung, Störungsbeseitigung und Schaltungen. Manuelle Schaltungen werden gesondert vergütet. Zentraleinheit der OZ 'Zentraleinheit für mSWA einrichten' Dokumentation über den Betrieb der Anlage nach Unterlagen des AG.	75	d	.....	.....
01.10.0330	Zentraleinheit für mSWA abbauen Zentraleinheit für mSWA abbauen	4	St	.....	.....
01.10.0340	Anzeigeeinheit für AQ aufbauen ... Freitext ...*vollbest. Kl. C2 Typ WL7, synchr.*... Freitext Freitext ...*m. Aufstellvorr. Geländeverhältn. Anzeigeeinheit für Anzeigequerschnitt (AQ) aufbauen und in Betrieb nehmen. Anzeigeeinheit programmieren. Vorhalten, Warten, Instandsetzung, Betreiben und Abbauen werden gesondert vergütet. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Technische Anforderungen an Anzeigeeinheit, Baugrundverhältnisse und Energieversorgung nach Unterlagen des AG. Anzeigeeinheit ' - sichtbare Anzeigefläche mind. 1,7 m2 - Stromversorgung nach Wahl des AN' Anzeigetafel mit LED-Anzeige, vollbestückt, LED-Abstand 20 mm, frei programmierbar (Klasse C2 gemäß M TI). Mit zwei Vorwarnblinkleuchten je Anzeigetafel, Typ WL 7, synchron blinkend. Standort 'beidseitig der Fahrbahn' Aufstellhöhe 'Unterkante LED-AQ mind. 1,50 m' Mit Aufstellvorrichtung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach Wahl des AN. Geländeverhältnisse nach Unterlagen des AG. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Anfallenden Aushub seitlich lagern. Fehlende Baustoffe liefern.	16	St	.....	.....
01.10.0350	Anzeigeeinheit für AQ vorhalten ... Freitext ... Anzeigeeinheit für Anzeigequerschnitt (AQ) vorhalten, warten, instand setzen und betreiben. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Anzeigeeinheit der OZ 'Anzeigeeinheit für AQ aufbauen'	75	d	.....	.....
01.10.0360	Manuelle Schaltung AQ Manuelle Schaltung von Anzeigequerschnitten (AQ) oder vorprogrammierten Schaltprogrammen auf Anforderung des AG durchführen. Schaltung von vorprogrammierten und in				

Übertrag:

Abschnitt West

01	Baustellenabsicherung - Vph
01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

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

Übertrag:

der Zentraleinheit hinterlegten Text- und Symbolinhalten.

30 St

01.10.0370	Anzeigeeinheit für AQ abbauen
	Anzeigeeinheit für AQ abbauen

16 St

01.10 Verkehrssicherung an Arbeitsstellen

01 Baustellenabsicherung - Vph

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02	Umleitungsstrecken				
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken				
02.10.0010	101 0322 140 Baustelleninf. - Schild Baustelleninformationsschild Baustelleninformationsbeschilderung herstellen, für die Bauzeit vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Baustelleninformationsschild standsicher aufstellen. Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente her- stellen. Statischen Nachweis erbringen. Das Material (Schild, Aufstellvorrichtung, Fundament, usw.) bleibt im Eigentum des AN. Baustelleninformationsschild während der Bauzeit unterhalten und säubern. Baustelleninformationsschild und Aufstellvor- richtung incl. Fundament abbauen und abfahren. Anforderung an das Baustelleninformationsschild: - nach Unterlagen des AG beschriften, - mehrteilig, - farbig, - Größe: ca. 10 m ² - Aufstellhöhe: UK Schild = 3 m über Geländeoberkante	6	St	.....	.....
02.10.0020	101 0322 230 Beschilderung herstellen, Vz 1xx/2xx/3xx/4xx Beschilderung herstellen, Vz 1xx/2xx/3xx/4xx Beschilderung herstellen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Anforderungen an das Verkehrsschild: - Ronden, Dreieck, Quadrate oder Rechteck, Zeichen 1xx, 2xx, 3xx, 4xx - voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 2 (gem. DIN 67520), Klasse RA 1 für Zeichen 283 und 286, - Größe 2 nach VzKat. - Verkehrsschild mit RAL-Gütezeichen. Das Material bleibt im Eigentum des AN. Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einem Verkehrsschild. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	6250	St	.....	.....
02.10.0030	101 0322 234 Beschilderung herst , Zulage Verkehrszeichen Beschilderung herst., Zulage Verkehrszeichen Zulage zu "Beschilderung herstellen, Vz 1xx bis 5xx. für ein weiteres Verkehrsschild / Zusatzzeichen an einer Aufstellvorrichtung. Verkehrsschild / Zusatzzeichen anbauen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Das Anpassen der Aufstellvorrichtung an die				

Übertrag:

Abschnitt West

02	Umleitungsstrecken
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken

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

Übertrag:

statischen Erfordernisse bei Mehrfachanbringung von Schildern an einem Pfosten gehört zum Leistungsumfang. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

550 St

02.10.0040

101 0322 236

Hinweistafel anfertigen (160 x 125)

Hinweistafel anfertigen (160 x 125)

Hinweistafel nach Angabe des AG anfertigen, auf der Baustelle bereitstellen und nach Bauende abfahren.

Inhaltliche Vorgaben erfolgen mittels der Verkehrsrechtlichen Anordnung der Straßenverkehrsbehörde. Gestaltung und Ausführung nach StVO und RWB.

Hinweistafel in Anlehnung an Zeichen 458 mit folgenden Inhalten:

- Text (ggf. mehrfarbig)
- und / oder Planskizze
- und / oder StVO-Verkehrszeichen in der Hinweistafel.

Anforderungen an das Verkehrsschild:

- Aluminiumblech, Dicke 3 mm, Flachform,
- Rechteck: 1.600 mm x 1.250 mm (Höhe x Breite),
- Vorderseite: > Grundfarbe: weiß,
 - > Umrandung: schwarz,
 - > voll retroreflektierende Folie,
 - Klasse RA 2,
- Rückseite: grau lackiert,
- Schrift aus schwarzen Klebebuchstaben,
- Schriftgröße: > h >= 105 mm,
 - > der Tafel entsprechend max. mögliche Schriftgröße,
- Schriftart: Verkehrsschrift nach DIN 1451.
- Im Regelfall ist Mittelschrift zu verwenden. Engschrift darf nur in Ausnahmefällen benutzt werden.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

15 St

02.10.0050

101 0322 235

Hinweistafel anfertigen (80 x 40)

Hinweistafel anfertigen (80 x 40)

Hinweistafel nach Angabe des AG anfertigen, auf der Baustelle bereitstellen und nach Bauende abfahren.

Inhaltliche Vorgaben erfolgen mittels der Verkehrsrechtlichen Anordnung der Straßenverkehrsbehörde. Gestaltung und Ausführung nach StVO und RWB.

Hinweistafel mit folgenden Inhalten:

Übertrag:

Abschnitt West

02	Umleitungsstrecken
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken

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

Übertrag:

- Text (ggf. mehrfarbig)

Anforderungen an die Hinweistafel:

- Aluminiumblech, Dicke 3 mm, Flachform,
 - Rechteck: Breite bis 800 mm / Höhe bis 400 mm
 - Vorderseite: > Grundfarbe: weiß,
 - > Umrandung: schwarz,
 - > voll retroreflektierende Folie,
 - Klasse RA 2,
 - Rückseite: grau lackiert,
 - Schrift aus schwarzen Klebebuchstaben,
 - Schriftgröße: > h >= 105 mm,
 - > der Tafel entsprechend max. mögliche Schriftgröße,
 - Schriftart: Verkehrsschrift nach DIN 1451.
 - Im Regelfall ist Mittelschrift zu verwenden.
- Engschrift darf nur in Ausnahmefällen benutzt werden.

Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

7 St

02.10.0060

Hinweistafel aufstellen, vorhalten, abbauen
 Hinweistafel aufstellen, vorhalten, abbauen
 Hinweistafel (in Anlehnung an Zeichen 458) aufstellen,
 bis zum Bauende vorhalten und wieder abbauen.
 Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.
 Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.
 Hinweistafel:
 Rechteck: 1.600 mm x 1.250 mm (Höhe x Breite)
 Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einer Hinweistafel, Vorhaltung pro Tag.
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

780 d

02.10.0070

Hinweistafel aufstellen, vorhalten, abbauen
 Wie vor, jedoch
 Rechteck: 800 mm x 400 mm (Höhe x Breite)
 Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einer Hinweistafel, Vorhaltung pro Tag.
 Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

250 d

02.10.0080

101 0322 240201
 Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen
 Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen
 Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.
 Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.
 Anforderungen an die Leit-/Pfeilbake:
 - Die Anforderungen der TL-Leitbaken sind zu erfüllen.

Übertrag:

Abschnitt West

02	Umleitungsstrecken
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken

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

Übertrag:

- Zeichen 605
 - voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 2 (gem. DIN 67520),
 - Kennzeichnung mit
 - > Prüfnummer der BAST
 - > Kennbuchstaben der zugelassenen Warnleuchten
 - > Kennzahl der zugehörigen Bakenfußplatte
- Anforderung an die Bakenfußplatte:
- Die Anforderungen der TL-Aufstellvorrichtungen sind zu erfüllen.
 - Kennzeichnung mit einer durch die BAST vergebenen Kennzahl.
- Das Material bleibt im Eigentum des AN.
Abgerechnet wird eine Aufstellvorrichtung mit einer Leit-/Pfeilbake.
doppelseitige Leitbake
Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

2850 St

02.10.0090

- 101 0322 240211
Absperrung mit Leit-/Pfeilbake herstellen
Wie vor, jedoch
Mit Warnleuchte.
Anforderungen an die Warnleuchte:
- Die Anforderungen der TL-Warnleuchten sind zu erfüllen.
 - max. effektive Lichtstärke Tag: 5.000 cd
 - max. effektive Lichtstärke Nacht: 1.000 cd
 - Kennzeichnung mit Kennbuchstaben der BAST
 - Farbe: rot oder gelb.
- Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

2750 St

02.10.0100

- 101 0322 2452
Absperrung mit Absperrschranke herstellen
Absperrung mit Absperrschranke herstellen
Absperrung mit Absperrschranke herstellen und abbauen, für einen Tag (24 Stunden) vorhalten. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.
Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen.
Anforderungen an die Absperrschranke:
- Die Anforderungen der TL-Absperrschranken sind zu erfüllen.
 - Zeichen 600
 - mit Tastleisten
 - voll retroreflektierende Folie, Klasse RA 2 (gem. DIN 67520),
- Anforderung an die Fußplatte:
- Die Anforderungen der TL-Aufstellvorrichtungen sind zu erfüllen.
- Das Material bleibt im Eigentum des AN.

Übertrag:

Abschnitt West

02	Umleitungsstrecken
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Länge: ca. 2 m Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	4500	St	.....	.....
02.10.0110	101 0322 2453 Absperrung mit Absperrschranke herstellen Wie vor, jedoch Länge: ca. 2 m, mit 3 Warnleuchten. Anforderungen an die Warnleuchten: - Die Anforderungen der TL-Warnleuchten sind zu erfüllen. - max. effektive Lichtstärke Tag: 5.000 cd - max. effektive Lichtstärke Nacht: 1.000 cd - Kennzeichnung mit Kennbuchstaben der BAST - Farbe: gelb. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	500	St	.....	.....
02.10.0120	101 0322 2454 Absperrung mit Absperrschranke herstellen Wie vor, jedoch Länge: ca. 2 m, mit 5 Warnleuchten. Anforderungen an die Warnleuchten: - Die Anforderungen der TL-Warnleuchten sind zu erfüllen. - max. effektive Lichtstärke Tag: 5.000 cd - max. effektive Lichtstärke Nacht: 1.000 cd - Kennzeichnung mit Kennbuchstaben der BAST - Farbe: rot. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	210	St	.....	.....
02.10.0130	101 0322 211111 LED-Tafel aufstellen LED-Tafel aufstellen Tafel mit lichttechnischem Informationsteil aufbauen und abbauen. - Gesamte Anzeigenfläche für Text und Symbole frei programmierbar. - Darstellung von Symbolen und Texten in den Farben rot und weiß. - Automatische Leuchtintensitätsanpassung. Das Material bleibt im Eigentum des AN. Darstellung von Verkehrszeichen: - Weiße Flächen: schwarz - Schwarze Sinnbilder und schwarzer Rand: weiß Zum Leistungsumfang gehören: - Die Bereitstellung der Energieversorgung - Das erstmalige Programmieren von Symbolen und Texten Wechselverkehrszeichen zur Darstellung der Verkehrszeichen der 500er Reihe und von Texten. LED-Fläche ca. 1,3 m x 1,7 m Aufstellvorrichtung: Nach Wahl des AN Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	18	St	.....	.....

Übertrag:

Abschnitt West

02	Umleitungsstrecken
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
02.10.0140	101 0322 214111 LED-Tafel umsetzen LED-Tafel umsetzen LED-Tafel, ggf. mit oberer LED-Tafel und/oder Vorwarnblinker, umsetzen. Umsetzen bis 1 km Abrechnungsfestlegung: Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Wechselverkehrszeichen/Vorwarnblinker, pro Aufstellvorrichtung. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	10	St	.....	.....
02.10.0150	101 0322 2151 LED-Tafel vorhalten LED-Tafel vorhalten Anlage einen Tag (24 Stunden) vorhalten, unterhalten und betreiben. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang. Abrechnungsfestlegung: Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Wechselverkehrszeichen / Vorwarnblinker, pro Aufstellvorrichtung. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	800	St	.....	.....
02.10.0160	101 0322 2161 LED-Tafel umprogrammieren LED-Tafel umprogrammieren Umprogrammieren von Symbolen und/oder Texten. Abrechnungsfestlegung: Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Symbole/Textmenge, pro LED-Tafel. Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.	10	St	.....	.....
02.10.0170	LED-Tafel aufstellen inkl. Absicherung LED-Tafel aufstellen und absichern Tafel mit lichttechnischem Informationsteil aufbauen, absichern und abbauen. - Gesamte Anzeigenfläche für Text und Symbole frei programmierbar. - Darstellung von Symbolen und Texten in den Farben rot und weiß. - Automatische Leuchtintensitätsanpassung. Das Material bleibt im Eigentum des AN. Bei diesen LED-Tafeln handelt es sich um Anzeigen auf den Autobahnen A3 und A73, die mit der Stauwarnanlage an der Baustelle gekoppelt sind. Diese sollen sich immer einschalten, wenn die MSWA anspringt. Die LED-Tafeln müssen für die gesamte Aufstelldauer mit temporären Schutzeinrichtungen abgesichert werden. Die Absicherung ist in die Position einzukalkulieren.				

Übertrag:

Abschnitt West

02	Umleitungsstrecken
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken

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

Übertrag:

Darstellung von Verkehrszeichen:

- Weiße Flächen: schwarz

- Schwarze Sinnbilder und schwarzer Rand: weiß

Zum Leistungsumfang gehören:

- Die Bereitstellung der Energieversorgung

- Das erstmalige Programmieren von Symbolen und Texten

- Das Absichern der LED-Tafeln

Wechselverkehrszeichen zur Darstellung der Verkehrszeichen der 500er Reihe und von Texten.

LED-Fläche ca. 1,3 m x 1,7 m

Aufstellvorrichtung: Nach Wahl des AN

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

8 St

02.10.0180

101 0322 214111

LED-Tafel umsetzen

LED-Tafel umsetzen

LED-Tafel, ggf. mit oberer LED-Tafel und/oder Vorwarnblinker, umsetzen.

Umsetzen bis 1 km

Abrechnungsfestlegung:

Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Wechselverkehrszeichen/Vorwarnblinker, pro

Aufstellvorrichtung.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

4 St

02.10.0190

101 0322 2151

LED-Tafel vorhalten

LED-Tafel vorhalten

Anlage einen Tag (24 Stunden) vorhalten, unterhalten und betreiben. Die Kontrolle und Wartung gem. ZTV-SA gehört zum Leistungsumfang.

Abrechnungsfestlegung:

Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Wechselverkehrszeichen / Vorwarnblinker, pro Aufstellvorrichtung.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

515 St

02.10.0200

101 0322 2161

LED-Tafel umprogrammieren

LED-Tafel umprogrammieren

Umprogrammieren von Symbolen und/oder Texten.

Abrechnungsfestlegung:

Die Abrechnung erfolgt, unabhängig von der Anzahl der Symbole/Textmenge, pro LED-Tafel.

Die Mengen werden nach örtlichem Aufmaß ermittelt.

8 St

02.10 Beschilderung der Umleitungsstrecken

.....

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

02 Umleitungsstrecken

Zusammenstellung

01.10	Verkehrssicherung an Arbeitsstellen	.....
01	Baustellenabsicherung - Vph	.....
02.10	Beschilderung der Umleitungsstrecken	.....
02	Umleitungsstrecken	.....
		Summe
		zzgl. MwSt %
		Gesamtsumme
