

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

**1 Los I: Radwegerneuerung K 22 AN 4,2 in Ahaus - Alstätte**  
Baubeschreibung

**Radwegsänierung K 22 AN 4,2 in Ahaus - Alstätte**

Der Kreis Borken plant die Sanierung / Verlegung des Radweges entlang der K 22 AN 4,2 in Ahaus - Alstätte.

Der Radweg wird auf einer Länge von ca. 50 m entlang der K 22 verlegt / erneuert. Dieser befindet sich südöstlich von Alstätte.

Die Radwegränder werden beidseitig freigelegt und anschließend wird die Asphalttschicht gefräst. Das Material geht in Eigentum des AN über. Die Schotterschicht (HOS) wird ebenfalls aufgenommen und aufbereitet. Dieses Material wird zwischengelagert und nach Auskoffnung der neuen Radwegtrasse als unterste Schotterschicht eingebaut. Darauf erfolgt eine Sauberkeitsschicht aus neuem Schotter in einer Stärke von ca. 10 cm.

Auf der Schotterschicht wird eine 8 cm Asphalttragschicht und eine 3 cm Asphaltdeckschicht aufgebracht.

Im Anschluss werden die Ränder der Asphalttschichten beidseitig mit Heißbitumen versiegelt und mit dem vorhandenen Bankettmaterial (Oberboden) angedeckt. Der überschüssige Boden wird in der alten Radwegtrasse eingebaut.

Im Baufeld befinden sich zwei Wurzelstümpfe, die entfernt werden müssen, da diese im Verlauf der neuen Radwegtrasse liegen.

Gleichzeitig ist in unmittelbarer Nähe eine Schadstelle in der Fahrbahn zu sanieren.

Die Fahrbahn wird halbseitig eine Teilfläche gefräst. Anschließend wird der Unterbau aufgenommen und durch neuen Schotter verstärkt. Im Anschluss wird eine Asphalttragschicht AC 22 TS in einer Stärke von ca. 14 cm und einer Asphaltdeckschicht AC 11 DS in einer Stärke von 4 cm eingebaut.

Während der Bauzeit ist der gesamte Baustellenbereich auf eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h zu reduzieren, sowie mit dem Verkehrszeichen 123 "Baustelle" auszuschildern. Dort wo Fahrzeuge bzw. Bauarbeiter sich auf der Fahrbahn befinden ist der Bereich auf 30 km/h zu beschränken. Die Verkehrssperrung (Teilspernung) der Fahrbahn erfolgt in Anlehnung an die RSA nach den Regelplänen C I/4 (halbseitige Sperrung) bzw. C I/5.

Einschließlich der erforderlichen Vermessungsarbeiten und Absteckungsarbeiten. Die Kosten sind in den einzelnen Positionen mit einzurechnen, wenn keine gesonderte Position vorhanden ist.

**Planunterlagen liegen für diese kleine Verlegung nicht vor. Der Radwegverlauf einschließlich Höhen wird gemeinsam vor Ort festgelegt**

**Aufbau:**

**Radweg**

3 cm AC 8 DN  
8 cm AC 22 TN

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

20 cm vorh. Material und neuer Schotter

**Fahrbahn Schadstelle**

4 cm AC 11 DS  
14 cm AC 22 TS  
ca. 40 cm Schotter

**Die Sperrgenehmigung ist spätestens zwei Wochen vor Beginn der Baumaßnahme zu beantragen. Eine Umleitung für den nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer ist vorgesehen.**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>				
1.1.1	<p>101 0715 10721</p> <p>Geräte, Werkzeuge 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, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss 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 für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.</p> <p>Zufahrt zur Baustelle vorhanden.</p>	1	psch		.....
1.1.2	<p>101 0715 11202</p> <p>Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieses Abschnittes des Leistungsverzeichnisses.</p>	1	psch		.....
1.1.3	<p>Verkehrssicherung an Arbeitsstellen von längerer Dauer aufstellen, vorhalten, warten, betreiben und beseitigen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.</p> <p>70 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.</p> <p>Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungsstrecke.</p> <p>Die Geschwindigkeit ist im gesamten Baustellenbereich auf <b>50 km/h</b> zu reduzieren. Für die Be- bzw. Entladung von Fahrzeugen (Material) von der Fahrbahn aus, ist der Bereich zusätzlich auf <b>30 km/h</b> zu beschränken. Dieses erfolgt in Anlehnung an der RSA nach C I/4 bzw. C I/5.</p> <p>Alle befahrbaren Fräsflächen sind mit dem VZ "Fahrbahnunebenheit" auszuschildern.</p> <p>Die beschriebenen Leistungen zur Sperrung und Verkehrssicherung, sowie alle Arbeiten zur Errichtung und Unterhaltung der Umleitungsstrecke sind in dieser Position einzukalkulieren.</p> <p>Die Verkehrspläne dienen dem leichteren Verständnis. Sie spiegeln nicht die</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>tatsächliche benötigte Menge der Verkehrszeichen.</p> <p>Es sind nur voll retroreflektierende, neuwertige Verkehrszeichen und Absperrgeräte (einschl. der event. erf. Zusatzschilder) zu verwenden, die das Gütezeichen "RAL" tragen und der StVO, der ZTV-SA und den technischen Lieferbedingungen entsprechen.</p> <p>Die Verwendung von selbstklebenden Folienabdeckband (schwarz-orange fluoreszierend) ist nicht erlaubt. Hier sind variable Abdecksysteme einzusetzen. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung wird gesondert vergütet.</p> <p>Nach Aufstellung der Verkehrssicherung, vor Beginn der Bauarbeiten wird die Verkehrssicherung abgenommen.</p> <p>Vorhandene Verkehrsschilder nach Angaben des AG außer Kraft und wieder in Kraft setzen.</p> <p><b>Bei nicht vollständig aufgestellter Verkehrs- und Arbeitsstellensicherung, darf mit den Arbeiten nicht begonnen werden.</b></p>				
		1	psch	.....	
1.1.4	<p>Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen und Umleitungsstrecke einschließlich temporärer Verkehrsschilder, vorübergehender Markierungen, transportabler Lichtsignalanlagen, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen, zu dokumentieren und dem AG zukommen zu lassen. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen.</p>	14	d	.....	.....
1.1.5	<p>Transportable Lichtsignalanlage einschließlich Energieversorgung aufstellen und beseitigen. Vorhalten, warten und betreiben wird gesondert vergütet. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet.</p> <p>Lichtsignalanlage für Engstelle, Typ C.</p> <p>Energieversorgung nach Wahl des AN.</p> <p>Steuerung = Verkehrsabhängige Steuerung.</p>	1	psch	.....	
1.1.6	<p>Transportable Lichtsignalanlage vorhalten, warten und betreiben inkl. Umstellen.</p> <p>Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen.</p> <p>Lichtsignalanlage für Engstelle, Typ C.</p> <p>Funkverbindung.</p> <p>Energieversorgung nach Wahl des AN.</p>	14	d	.....	.....
<b>1.1 Baustelleneinrichtung</b>					<u>.....</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1.2</b>	<b>Baufeld räumen</b>				
1.2.1	<p>Wurzelstöcke einschließlich Wurzelansätze ausfräsen. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks. Durchmesser über 0,75 bis 1,00 m. Frästiefe über 30 bis 60 cm. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten. Boden liefern. Fräsgut aufnehmen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	2	St	.....	.....
	<u>Zulage Wurzelstöcke</u>				
	<p>Nach dem Fräsen der Wurzelstümpfe kann es erforderlich sein, verbleibende Wurzelreste unterhalb der derzeit vorhandenen Asphaltsschicht zu entfernen.</p> <p>Nach dem Rückbau der Asphalt- und Schottersschicht ist das Erdreich mittels Sieblöffel von Wurzelwerk zu trennen. Die anfallenden Wurzeln sind fachgerecht zu entsorgen.</p> <p>Arbeitstiefe: bis ca. 0,30 m unter Oberkante der alten Schottersschicht.</p> <p>Nur auf ausdrückliche Anweisung des AG!</p>				
1.2.2	<p>Zulage - Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 1,00 m. Wurzellöcher unterhalb des Planums mit geeignetem Boden verfüllen, Boden verdichten. Boden liefern. Wurzelstöcke in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	2	St	.....	.....
1.2.3	<p>Geländer aufnehmen und entsorgen</p> <p>Geländer aus Metall. Pfostenabmessungen ca. 10 x 10 cm (Rundrohr) Pfostenanzahl: 4 Stück Breite: ca. 2,60+4,20 m Höhe: ca. 1,20 m Fundament: ca. 0,30 x 0,30 x 0,60 m Geländer entfernen inkl. Fundament</p> <p><u>Bild:</u></p>				

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



1 St

.....

1.2 Baufeld räumen .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1.3</b>	<b>Erdarbeiten</b>				
1.3.1	<p>Radwegrand reinigen</p> <p>Radwegrand reinigen, Überwuchs von Radwegrand und Asphaltflanke abschälen bzw. mit Unkrautbürste freilegen.</p> <p>Anfallendes Material zerkleinern, dass keine Stücke über 0,05 m<sup>2</sup> verbleiben</p> <p>Nach Einbau der Asphaltsschichten Bankettmaterial an Fahrbahnrand andecken.</p> <p>Überschüssiger Boden in Bankette verteilen.</p>	100	m	.....	.....
1.3.2	<p>Vegetationsdecke vor Oberbodenabtrag min. 15 cm tief bearbeiten und so zerkleinern, dass keine Stücke über 0,05 m<sup>2</sup> verbleiben.</p> <p>Bankette, Böschungen, Gräben, Mulden</p>	210	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.3.3	<p>Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.</p> <p>Neigung der Abtragsfläche 'div. Gräben, Böschungen, usw. Grasnarbe'</p> <p>Dicke des Abtrages über 30 bis 50 cm.</p> <p>Oberboden 'außerhalb der Baustelle auf Fläche des AN lagern.'</p>	50	m <sup>3</sup>	.....	.....
1.3.4	<p>106 0321 149099903</p> <p>Gelagerten Oberboden des AG profilgerecht andecken. Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.</p> <p>Andeckung 'Trennstreifen, Gräben, Böschungen, usw.'</p> <p>Einbau 'bündig mit anstehenden Gelände'</p> <p>Dicke der Andeckung 'nach Angaben des AG'</p> <p>Oberboden außerhalb der Baustelle auf Flächen des AN aufnehmen und fördern.</p>	50	m <sup>3</sup>	.....	.....
1.3.5	<p>Boden bzw. Fels aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden und nach Wahl des AN verwerten. Beschreibung der Homogenbereiche nach Unterlagen des AG. Die Herstellung von Mulden und Gräben wird gesondert vergütet.</p> <p>Profilgerecht lösen.</p> <p>Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.</p> <p>Materialwerte nach EBV = BM-F1</p> <p>Abrechnung nach Abtragsprofilen.</p>	10	m <sup>3</sup>	.....	.....
1.3.6	<p>106 1012 25524</p> <p>Planum herstellen.</p> <p>Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm.</p> <p>Verformungsmodul = 45 MN/m<sup>2</sup></p>	130	m <sup>2</sup>	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.3.7	106 1012 40599 Boden verdichten. Untergrund 'Radwegtrasse, Zufahrten, Nebenflächen'	130	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.3.8	Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen Geh- und Radwege Baustoffgemisch 0/45. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '80 MN/m <sup>2</sup> ' Einbaudicke 'bis ca. 20 cm (20 cm = 0,470 t/m <sup>2</sup> )' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen	32	t	.....	.....
1.3.9	112 1124 010915091 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht 'aus HOS' Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Geh- und Radwege. Baustoffgemisch 'aufnehmen, zerkleinern, Kantenkänge max.45 mm, zwischenlagern und nach Angaben des AG einbauen; siehe Gutachten' Abrechnung nach Abtragsprofilen.	15	m <sup>3</sup>	.....	.....
1.3.10	107 0804 514509400 Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung aus- bringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall ablesen. Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen.Abfall und Mähgut entsorgen. Entsorgen wird gesondert vergütet. Ansaat auf Böschungen, Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden. Saatgutmenge '25 g/m <sup>2</sup> ' Saatgut wird gesondert vergütet.	220	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.3.11	Saatgutmischung liefern. Regelsaatgutmischung (RSM) "Landschaftsrasen Standard mit Kräutern" nach RSM 7.1.2.	6	kg	.....	.....
1.3.12	Wurzelsperre nach Angaben des AG 5 cm über Gelände einbauen. Wurzelsperre = Kunststoffolie, wurzelfest. Rollenbreite : 0,60 m Material: PE-HD 2 mm Dick; UV Stabil Einbaubereich = Einbau entlang des Radweges vorbei an Wallhecken und Bäume. Leitungspläne sind einzuholen (Versorgungsleitungen) Graben ausheben, Aushub seitlich lagern und nach dem Einsetzen der Wurzelsperre verfüllen und lagenweise verdichten.  Einbau der Wurzelsperre mit Unterbrechungen.	50	m	.....	.....
1.3.13	Wildpflaster aus Naturstein herstellen, Steine bruch- rauh, verwitterungsbeständig, Aufsichtsfläche min. 0,06 m <sup>2</sup> , min. 15 cm dick. Arbeiten einschl. Erdarbeiten ausführen.. Ausführung auf Böschungen. Material = Sandstein.				



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fugen max. 3 cm breit. Planum herstellen. Pflasterbett 'Beton C 12/15, 15 cm stark' Fugen mit Zementmörtel verfüllen.	5	m²	.....	.....
				<b>1.3 Erdarbeiten</b>	<b>.....</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>1.4</b>	<b>Asphaltarbeiten</b>				
1.4.1	<p>Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen.</p> <p>Asphaltschicht 'Asphaltdeckschicht und Asphalttragschicht'</p> <p>Frästiefe 'ca. 8 - 16 cm; s. Gutachten; 17 03 02'</p> <p>Fläche 'Fahrbahn, Anschlüsse, Zufahrten, Zwickel'</p> <p>Breite der Fläche über 50 bis 100 cm.</p> <p>Fräsgut in Eigentum des Auftragnehmer übernehmen.</p> <p>Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.</p>	170	m²	.....	.....
1.4.2	<p>113 0919 0389102</p> <p>Asphaltbefestigung geradlinig trennen.</p> <p>Bereich 'Fahrbahn, Zufahrten'</p> <p>Trennen durch Schneiden.</p> <p>Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.</p>	25	m	.....	.....
1.4.3	<p>113 0816 149281002</p> <p>Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen.</p> <p>In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege.</p> <p>Einbaumenge = 185 kg/m².</p> <p>Bindemittel = 70/100.</p> <p>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.</p>	110	m²	.....	.....
1.4.4	<p>Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 8 D N herstellen.</p> <p>In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege, Zwickel, Zufahrten.</p> <p>Einbaudicke = 75 kg/m² (3 cm).</p> <p>Bindemittel = 50/70.</p> <p>Art der Zusammensetzung ' Mitverwendung von Asphaltgranulat ist nicht erlaubt.'</p> <p>Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.</p>	110	m²	.....	.....
1.4.5	<p>Bitumenemulsion aufsprühen</p> <p>Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen in Verkehrsflächen für Geh- und Radwege.</p> <p>Unterlage Asphaltbefestigung frisch.</p> <p>Bindemittel C 40 BF5-S</p> <p>Bindemittelmenge 250 g/m².</p> <p>Vor Aufbringung Asphaltdeckschicht.</p>	110	m²	.....	.....
1.4.6	<p>Anschluss an bestehende Asphaltschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltschicht mit Fugenband einschließ-lich zugehörigem und zuvor aufgetragenem Voranstrichmittel herstellen.</p> <p>Anschluss an Asphaltdeckschicht.</p> <p>Längs- und Querrufe.</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Dicke der Asphaltschicht = 3 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	25	m	.....	.....
1.4.7	Randabdichtung herstellen Flankenflächen beider Ränder des Radweges abdichten durch heiß aufzubringendes Bindemittel B 200. Auftragsmenge: waagerechte Flächen min. 1,5 kg/m², senkrechte Flächen min. 4,0 kg/m². Ggf. mehrere Arbeitsgänge Bindemittel = Abdichtung mit heiß zu verarbeitender bitumenhaltiger Masse zur Randabdichtung. Dicke der abzudichtenden Asphaltbefestigung über 9 bis 11 cm, einschließlich der Randzone der Deckschicht in einer Breite von 2 cm. '				
	Die Einbaumenge ist anhand von Lieferscheinen nachzuweisen!!!	100	m	.....	.....
1.4.8	Asphaltprobe entnehmen Probegefäße liefern. Probeentnahme und Anzahl nach TP Asphalt-StB Teil 27. Abgerechnet wird die Probeentnahme /Schicht und Station."	2	St	.....	.....

**1.4 Asphaltarbeiten** .....

**1 Los I: Radwegerneuerung K 22 AN 4,2 in Ahaus - Alstätte** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>2</b>	<b>Fahrbahnsanierung</b>				
<b>2.1</b>	<b>Asphaltarbeiten</b>				
2.1.1	112 1124 010411021 Schicht ohne Bindemittel aufnehmen Schicht aus Baustoffgemisch für Schottertragschichten. Dicke nach Unterlagen des AG. Fläche = Fahrbahn. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG innerhalb der Baustelle fördern, einbauen und verdichten. Abrechnung nach Abtragsprofilen.	10	m³	.....	.....
2.1.2	Schottertragschicht herstellen. In Verkehrsflächen Fahrbahn Baustoffgemisch 0/45. Verdichtungsgrad/Verformungsmodul '120 MN/m²' Einbaudicke 'bis ca. 40 cm (40 cm = 0,940 t/m²)' Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen	27	t	.....	.....
2.1.3	Asphalt fräsen und Fräsgut aufnehmen. Anschlusskante geradlinig auf Frästiefe herstellen. Der Schnittlinienabstand darf maximal 15 mm betragen. Asphalttschicht 'Asphaltdeckschicht und Asphalttragschicht' Frästiefe 'ca. 15 - 25 cm' Fläche 'Fahrbahn, Anschlüsse, Zufahrten, Zwickel' Breite der Fläche über 50 bis 100 cm. Fräsgut nach Angaben des AG innerhalb der Baustellen einbauen und verdichten. Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 4 mm innerhalb einer 4,00 m langen Messstrecke in Längs- und Querrichtung.	30	m²	.....	.....
2.1.4	113 0919 0389102 Asphaltbefestigung geradlinig trennen. Bereich 'Fahrbahn, Zufahrten' Trennen durch Schneiden. Dicke der Asphaltbefestigung über 3 bis 6 cm.	20	m	.....	.....
2.1.5	Asphaltbefestigung aufbrechen und aufnehmen. Fläche = Zwickel und Streifen. Dicke der Asphaltbefestigung '15-25 cm' Dicke der gebundenen Befestigung über 10 bis 20 cm. Gesamtaufbruchtiefe über 15 bis 25 cm. Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	30	m²	.....	.....
2.1.6	Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen. In Verkehrsflächen für Rad- und Gehwege. Einbaumenge = 276 kg/m².(ca. 12 cm)				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bindemittel = 50/70. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.	9 t		.....	.....
2.1.7	Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D S herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk3,2. Einbau 'stärke 4 cm, Fahrbahn' Bindemittel = 25/55-55 A. Grobe Gesteinskörnung = Kategorie PSV '&gt;= 50.' Art der Zusammensetzung ' Mitverwendung von Asphaltgranulat ist nicht erlaubt.' Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten	30 m²		.....	.....
2.1.8	Bitumenemulsion aufsprühen  Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen in Verkehrsflächen für Geh- und Radwege. Unterlage Asphaltbefestigung frisch. Bindemittel C 40 BF5-S Bindemittelmenge 250 g/m². Vor Aufbringung Asphaltdeckschicht.	30 m²		.....	.....
2.1.9	Anschluss an bestehende Asphaltschicht oder Bauteil in der Dicke der Asphaltschicht mit Fugenband einschließ-lich zugehörigem und zuvor aufgetragenen Voranstrich-mittel herstellen. Anschluss an Asphaltdeckschicht. Längs- und Querfuge. Dicke der Asphaltschicht = 3 cm. Einzellängen bis 20,00 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm.	30 m		.....	.....
2.1.10	Gitter zur Asphaltbewehrung aus Glasfaser und einseitig eingearbeiteter Verlegehilfe bestehend aus einem ultra-leichtem Vliesstoff aus Polypropylen, der mit einer Bitumenpolymer-Beschichtung versehen ist, liefern und nach der Verlegeanleitung des Herstellers zwischen gefräster Asphaltoberfläche und Asphaltbinder einbauen. Die Verlegehilfe darf eine gute Verzahnung der Asphaltschichten nicht beeinträchtigen, weshalb die Grammatur 20 g/m2 betragen soll. Das Gitter muss auf gefräster und frischer Fläche eingebaut werden dürfen. Ansprühen - ca. 1,0 kg/m2 Bitumenemulsion, der C70BP3-OB wird nicht gesondert vergütet. Es ist kein Absplitten vorgesehen. Einbaufläche: Schadstellen auf der Fahrbahn, Einzelflächen, Armierung in verschiedenen Breiten. Breiten 2,50 bis Fahrbahnbreite, das Trennen auf Passmaß wird nicht extra vergütet, Überbreiten werden nicht vergütet. Armierung wird in allen drei Bauabschnitten eingebaut.  Technische Daten:  - Rohstoff des Bewehrungsgitters: Glas - Garnart: Multifilament				

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

- Höchstzugkraft (DIN EN ISO 10319)  $\geq 100 \text{ kN/m}$  (MD/CMD)\*
- Dehnung bei Nennfestigkeit (100 kN/m)  $\leq 3 \%$  (MD/CMD)\*
- Maschenweite des Gitters:  $\sim 35 \times 35 \text{ mm}$

Die Prüfung der Höchstzugkraft muss gemäß FGSV Arbeitspapier-Nr. 770, Seite 12, Punkt 8.3 für die Verwendung von Vliesstoffen, Gitter und Verbundstoffen im Asphaltbau Ausgabe 2006 / Fassung 2013 erfolgen. Die FGSV stellt klar, dass die Asphaltschichten auch bei der Verwendung von Asphaltarmierung anhand der TP Asphalt-StB, Teil 80, geprüft werden und auch die Mindestwerte erzielt werden können. Der AG hat bei seiner Prüfung zudem auch den empfohlenen Wert von 10 kN zu übernehmen, um den allgemeinen Erfahrungen gerecht zu werden.

Jede gelieferte Rolle ist mit mindestens einem Rollenetikett gemäß DIN ISO 10320 zu kennzeichnen. Das Asphaltbewehrungsgitter ist gemäß Einbauleitung des Herstellers mit einer Überlappung an den Stößen von mind. 15 cm längs und 25 cm quer einzubauen. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreisen einzurechnen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche des Armierungsgitters.

27 m<sup>2</sup> ..... ..

**2.1 Asphaltarbeiten** .....

**2 Fahrbahnsanierung** .....

**Zusammenstellung**

1.1	Baustelleneinrichtung	.....
1.2	Baufeld räumen	.....
1.3	Erdarbeiten	.....
1.4	Asphaltarbeiten	.....
1	Los I: Radwegerneuerung K 22 AN 4,2 in Ahaus - Alstätte	.....
2.1	Asphaltarbeiten	.....
2	Fahrbahnsanierung	.....
Summe		.....
zzgl. USt. .... %		.....
Gesamtsumme		.....

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Los I: Radwegerneuerung K 22 AN 4,2 in Ahaus - Alstätte.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Baufeld räumen.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3</b>	<b>Erdarbeiten.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4</b>	<b>Asphaltarbeiten.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Fahrbahnsanierung.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Asphaltarbeiten.....</b>	<b>12</b>