

Stadt Bünde

**Amt für
Straßenbau**



Frühlingsweg/ Elsedamm 2026

Stadt Bünde – Amt für Straßenbau
Bahnhofstr. 13-15

32257 Bünde

Tel.: 05223 / 161-0
Fax: 05223 / 161-351

Projekt: Projekt2: Frühlingsweg/ Elsedamm 2026
Ausschreibungs-LV
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

(Mit klicken auf die Seitenzahl gelangen Sie zum Abschnitt)

A) Leistungsbeschreibung

B) Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Frühlingsweg & Elsedamm	5
1.1	Baustelleneinrichtung, -räumung, Verkehrsführung und Baufeldräumung	5
1.2	Erdarbeiten	11
1.3	Tragschichten	23
1.4	Deckschichten	25
1.5	Pflasterarbeiten	27
1.6	Markierungsarbeiten	40
1.7	Beschilderungsarbeiten	44
1.8	Sonstiges und Stundenlohnarbeiten	50
	Zusammenstellung Gewerk 1 Frühlingsweg & Elsedamm	53
	Gesamtzusammenstellung Vergabeeinheit 01	54

A) Leistungsbeschreibung

Baubeschreibung:

Die Stadt Bünde beabsichtigt den Ausbau der Verkehrsanlagen „Elsedamm und Frühlingsweg“ im Abschnitt zwischen Elsestraße und Gaßstraße. Die Maßnahme umfasst die Straßen Elsedamm, Frühlingsweg sowie Teile der Bahnhofstraße. Die Gesamtlänge des Ausbaubereichs beträgt ca. 330 m.

Allgemeine Hinweise

Der Bieter hat sich vor Abgabe seines Angebotes bei den zuständigen Versorgungsträgern über vorhandene Leitungen und Anlagen zu informieren. Die Anweisungen der jeweiligen Versorgungsträger sind zu beachten. Erschwernisse infolge vorhandener Leitungen und Kabel werden nicht gesondert vergütet. Veränderungen an bestehenden Anlagen dürfen nur nach Zustimmung der zuständigen Stellen erfolgen.

Im Baufeld können Leitungen folgender Versorgungsträger vorhanden sein:

- Glasfaser Nordwest GmbH & Co. KG, Oldenburg
- Energie- und Wasserversorgung Bünde GmbH, Bünde
- Telekom Deutschland GmbH, Bonn
- Westfalen Weser Netz GmbH, Paderborn
- Vodafone West GmbH, Düsseldorf

Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerung und sonstige Zwecke sind durch den Auftragnehmer (AN) eigenständig anzumieten.

Das Baufeld liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Die einschlägigen wasserrechtlichen Vorgaben sind dennoch zu beachten. Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Zwischenlagerung ist nur in geeigneten, flüssigkeitsdichten und geschützten Behältnissen zulässig.

Die Zugänglichkeit zum Else-Vorland im Bereich der Gaßstraße ist jederzeit sicherzustellen. Baustelleneinrichtungen und Bodenlagerungen sind ausschließlich außerhalb des Überschwemmungsgebietes zulässig.

Bauabschnitt Frühlingsweg (Gaßstraße bis Parkplatz „Knolle“)

In diesem Abschnitt erfolgt die vollständige Erneuerung der Pflasterfläche. Das vorhandene Pflaster wird aufgenommen und ordnungsgemäß entsorgt. Anschließend erfolgt die Neuherstellung mit geänderter Pflasterart und neuem Verlegemuster.

Auf der westlichen Seite werden Winkelstützen zur Anpassung der Geländehöhen (bis ca. 60 cm) hergestellt. In diesem Zusammenhang wird der vorhandene Zaun im Bereich zwischen Kindergarten und Gaßstraße zurückgebaut und durch einen neuen Zaun einschließlich aller erforderlichen Befestigungselemente ersetzt.

Zwischen Parkplatz und Verkehrsfläche wird ein Grünstreifen hergestellt.

Die östliche Seite wird durch eine bestehende Mauer begrenzt; dahinter verläuft die Else. Entsprechend sind die wasserrechtlichen Anforderungen einzuhalten.

Die Baumaßnahme erfolgt unter Vollsperrung. Die Zufahrt zum Restaurant „Knolle“ (einschließlich Lieferverkehr) sowie die Erreichbarkeit des Kindergartens sind jederzeit sicherzustellen. Der fußläufige Zugang ist während der gesamten Bauzeit zu gewährleisten.

Bauabschnitt Frühlingsweg (Parkplatz „Knolle“ bis Bahnhofstraße)

Die vorhandene Pflasterfläche wird teilweise zurückgebaut. Teilbereiche werden als Asphaltfläche (ca. 175 m²) hergestellt, während andere Bereiche als Gehweg neu gepflastert werden.

Im Bereich der Bahnhofstraße wird ein Teil des Gehweges zurückgebaut und als Fahrbahn ausgebildet. Ausgebautes Pflastermaterial und Bordsteine werden zur Wiederverwendung zwischengelagert (u. a. für den Bereich Elsedamm). Die betroffene Fläche beträgt ca. 195 m².

Bahnhofstraße und Übergang Elsedamm

Im Bereich von der Bolldammbrücke bis zum Bibliothekseingang (ca. 30 m) wird die vorhandene Pflasterfläche durch eine Asphaltfahrbahn ersetzt. Diese wird mit den neu herzustellenden Asphaltflächen im Frühlingsweg verbunden.

Im Anschlussbereich Bahnhofstraße / Elsedamm wird vorhandenes Pflaster aufgenommen und durch Asphalt ersetzt.

Elsedamm

Die Fahrbahn im Elsedamm wird vollständig erneuert. Der Ausbau umfasst den vollständigen Ersatz der Asphaltdeck- und Asphalttragschicht.

Teilbereiche der Gehwege werden im Vollausbau erneuert:

- Ostseite: Aufnahme und Zwischenlagerung der vorhandenen Pflastersteine, anschließend Neueinbau
- Westseite: Aufnahme und Entsorgung der vorhandenen Platten, anschließender Einbau von wiederverwendetem Pflastermaterial

Der Abschnitt zwischen Bahnhofstraße und Elsestraße umfasst eine Fläche von ca. 400 m².

Die Fahrbahnbreite variiert zwischen 5,00 m und 5,50 m und Die Gehwegbreite zwischen 2,00 m und 3,2 m. Laut Analyse sind die anstehenden Asphaltschichten unbelastet.

Im Anschlussbereich Elsedamm / Elsestraße wird die Asphaltdeckschicht auf einer Fläche von ca. 300 m² erneuert.

Im Rahmen der Baumaßnahme ist die Erneuerung der Beleuchtungsanlage vorgesehen und entsprechend zu berücksichtigen.

Entwässerung und Ausstattung

Die vorhandenen Straßenrinnen werden durch einreihige Rinnenanlagen ersetzt. Bestehende Straßenabläufe werden zurückgebaut und durch neue Abläufe einschließlich erforderlicher Anschlussleitungen ersetzt.

Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgen die Markierung und Beschilderung der gesamten Strecke gemäß Ausführungsplanung und den Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS).

Ausführung und Termine

Die Ausführung erfolgt auf Grundlage eines Höhenplans. Aufgrund der Planung ergeben sich teilweise erhebliche Höhenanpassungen gegenüber dem Bestand.

Mit den Bauarbeiten ist unmittelbar nach Auftragserteilung zu beginnen. Die Fertigstellung hat spätestens bis Kalenderwoche 17/ 2027 zu erfolgen. Eine zügige und koordinierte Durchführung der Gesamtmaßnahme wird vorausgesetzt.

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

B) Leistungsverzeichnis

1 Frühlingsweg & Elsedamm

1.1 Baustelleneinrichtung, -räumung, Verkehrsführung und Baufeldräumung

- 1.1.10 Baustelle einrichten und Baustellenräumungen**
Baustelle einrichten und nach Fertigstellung wieder räumen. Maschinen, Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der gesamten Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und, soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird, betriebsfertig aufstellen. Einschl. der dafür notwendigen Arbeiten.
Notwendige Flächen sind vom AN zu beschaffen.
Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.
Baubüro, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten.
Strom- und Wasseranschlüsse und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich herstellen.
Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden nicht gesondert berechnet.
Zusätzlicher Aufwand aufgrund der beengten Verkehrsverhältnisse bei der Baustellenandienung (Heranbringen der Baustoffe, Abfuhr der Materialien, Sicherstellung der Zufahrtsmöglichkeiten, und Hilfe bei der wöchentlichen Reinigung der verschmutzten Fahrbahn mit Nasskehrmaschine, falls erforderlich.
Zusätzliche Vorkehrungen gegen Beschädigungen aller Art an benachbarten Flächen. Maßnahmen zum Schutz von Bäumen, Licht- und sonstigen Masten.
Nach Fertigstellung: Baustelle von allen Maschinen, Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen.
Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichem Zustand, unter Wahrung der landschaftlichen Belange, ordnungsgemäß herrichten.
Verunreinigungen beseitigen.

1,00 psch

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.1.20	Verkehrssicherungs- und Beschilderungsmaßnahmen Verkehrssicherungs- und Absperrmaßnahmen gem. RSA und ZTV-SA während der gesamten Bauzeit der einzelnen Baumaßnahme aufstellen, vorhalten und abbauen des Absperrgerätes und der Beleuchtungseinrichtungen. Ausführung generell unter Vollsperrung. Einschl. der Umleitungsbeschilderung. Länge der Umleitungsstrecke: bis 1000 m. Der AN hat Überwachungen der Verkehrssicherungs- Verkehrslenkungs- und Absperrmaßnahmen gemäß ZTV-SA 97 durchzuführen, bei Störungen wieder herzustellen. Die Genehmigung der Straßenverkehrsbehörde ist vom AN einzuholen, einschließlich aller Gebühren.			
	1,00	psch	.....	.....
1.1.30	Anliegerinformationen Anliegerinformation pro Baumaßnahme. Anlieger durch Handzettel rechtzeitig über den Baubeginn und die sich aus der Baumaßnahme ergebenden verkehrlichen Einschränkungen und Behinderungen informieren. Gebäudeanzahl = bis 25.			
	30	Stck	.....	.....
1.1.40	Hilfe bei der Müllentsorgung durch Transport der Müllgefäße Der AN hat sämtliche im Baubereich befindlichen Müllgefäße an den jeweiligen Abfuhrtagen ordnungsgemäß zur Entleerungsstelle zu verbringen und nach erfolgter Leerung wieder an die ursprüngliche Position zurückzustellen. Die Leistung beinhaltet: • das rechtzeitige Bereitstellen der Müllgefäße an der von der Müllabfuhr vorgegebenen Sammelstelle, • den Transport (Schieben/Umsetzen) auch über unbefestigte oder provisorische Wege, • das Zurückstellen der Gefäße in gleichwertiger Lage, • sämtliche erforderlichen Nebenarbeiten (z. B. Freiräumen kleiner Hindernisse), • die Abstimmung mit den Anwohnern, falls erforderlich.			
	1,00	psch	.....	.....
1.1.50	Verkehrsschilder aufnehmen und beseitigen			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Verkehrsschilder mit Pfosten (Ø 60 mm) oder Rahmen aufnehmen und entsorgen. Einschl. der erforderl. Erdarbeiten und Aufnehmen der Fundamente. Verfüllen mit verdichtungsfähigem Füllmaterial. Schildergröße bis 0,5 m². Fundament aus Beton. Das anfallende Material geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Abmessung des Fundaments: • 50 × 50 cm Grundfläche • 90–100 cm Tiefe				
	7	Stck	.....	.....
1.1.60 Verkehrsschilder aufnehmen und beseitigen Verkehrsschilder mit Pfosten (Ø 76 mm) oder Rahmen aufnehmen und entsorgen. Einschl. der erforderl. Erdarbeiten und Aufnehmen der Fundamente. Verfüllen mit verdichtungsfähigem Füllmaterial. Schildergröße bis 1,0 m². Fundament aus Beton. Das anfallende Material geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Abmessung des Fundaments: • 50 × 50 cm Grundfläche • 90–100 cm Tiefe				
	1	Stck	.....	.....
1.1.80 Schaukasten mit Pfosten aufnehmen und seitlich lagern Vorhandene Schaukastenanlage einschließlich Pfosten, Fundament und Befestigungselementen vorsichtig aufnehmen. Bauteile unbeschädigt und vollständig ausbauen. Pfosten aus Fundament lösen, Schaukasten und Pfosten standsicher und witterungsgeschützt seitlich zur Wiederverwendung lagern. Beschädigungen an angrenzenden Flächen sind zu vermeiden. Lagerort durch Auftragnehmer zu stellen. Alle erforderlichen Geräte, Transportmittel, Arbeitszeiten, Nebenleistungen und Schutzmaßnahmen sind in der Position enthalten. Schaukastengröße bis ca. 2,50 m². Pfostengröße: bis ca. 2,0 m. Je Pfosten ein Fundament: 50 × 50 cm Grundfläche und 80–100 cm Tiefe.				
	5	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.1.90	Schaukasten mit Pfosten wieder einbauen Vormals aufgenommene Schaukastenanlage einschließlich Pfosten an vorgesehener Position wieder einbauen. Pfosten lot- und fluchtgerecht setzen, standsicher befestigen oder einbetonieren. Schaukasten montieren, ausrichten und funktionsgerecht befestigen. Funktionsprüfung (Tür, Schloss, Dichtung) durchführen, ggf. justieren. Angrenzende Flächen (z. B. Pflaster, Boden, Fundamentbereich) fachgerecht wiederherstellen. Alle erforderlichen Geräte, Materialien, Arbeitszeiten und Nebenleistungen sind in der Position enthalten. Schaukastengröße bis 2,50 m². Pfostengröße: bis 2,0 m. Fundament aus Beton. Je Pfosten ein Fundament: 50 × 50 cm Grundfläche und 80–100 cm Tiefe.			
	5	Stck	.....	.....
1.1.100	Metallbügel aufnehmen und beseitigen Aufnehmen und fachgerechtes Beseitigen von Metallbügeln in Baumscheiben einschließlich Trennen von Befestigungen. Metallbügelhöhe: ca. 1,0 m. Metallbügeldurchmesser: ca. 0,15 m. Metallbügelbreite: ca. 1,0 m. Fundament aus Beton. Das anfallende Material geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt.			
	4	Stck	.....	.....
1.1.110	Doppelstabmattenzaun- Elemente abbauen und beseitigen Vorh. Doppelstabmaschenzaun von den Pfosten lösen, abbauen, laden und beseitigen. Zaunelemente ca. 2.00 m breit. Höhe der Zaunelemente: ca.1.00 m. Zubehörteile (Abdeckleisten, Pfostenkappen und Edelstahlschrauben) sind ebenfalls zu beseitigen. Sämtliche Materialien und der Aushub gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.			
	70,00	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.1.120	Metallpfosten für Doppelstabmattenzaun ausbauen und beseitigen Pfosten der Doppelstabmaschenzaunelemente ausbauen und beseitigen Fundamente freilegen und entfernen. Beton mit geeignetem Stemmgerät lösen. Löcher mit geeignetem Material verfüllen und verdichten. Sämtliche Materialien und der Aushub gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.			
	25	Stck	.....	.....
1.1.130	Doppelstabmattenzaun einschl. Metallpfosten liefern laden und einbauen Stabgitterzaun in feuerverzinkter Ausführung bestehend aus Doppelstabgittermatten, Stabstärke 6 / 5 / 6 mm, 1006 mm hoch, ohne Überstand Feldlänge 2500 mm, Maschenweite 50 x 200mm Zaunpfosten aus Vierkantrohr 60 / 40 / 2 mm mit Abdeckleiste aus Flachstahl 40 / 5 mm Aluminium Endkappe mit Überstand Montage mit Winkelkonsolen auf L-Kantsteine, Einkürzen der Pfosten, Schnittkanten Kaltverzinkt, Befestigung mittels Gewindestifte M8 verzinkt und Injektionsmörtel Abtreppung der Gittermatten im Verlauf der L-Kantsteine.			
	70,00	m	.....	.....
1.1.140	Erstellung der Pfostenlöcher in Schotterflächen (Zulage) Erschwerungszulage für die Erstellung der Pfostenlöcher in Bereichen mit Schotterbefestigungen, vorh. Betonrückenstützen und Baumwurzeln. (Zulage).			
	20	Stck	.....	.....
1.1.150	Heckenschnitt HECK h = bis 3,00 m flächig Heckenart: Forsythie, Liguster geforderte Höhe: bis 3,00 m. Abrechnung nach Heckenlänge, Schnitt einseitig und oben, linienförmig. Freischneiden der Zaun-Trasse von Strauchwerk. Anfallende Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen.			
	45,00	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.1.160	Lamellenzaun aufnehmen und entsorgen			
	Lamellenzaun aufnehmen und entsorgen Vorhandenen Lamellenzaun aus Holz, einschließlich aller Befestigungsmittel aufnehmen, laden, abfahren und fachgerecht entsorgen. Zaunhöhe: ca. 1,90 m Pfostenabstand: ca. 1,80 m Abrechnung nach Länge.			
	12,00	m	.....	.....
1.1.170	Lamellenzaun liefern und einbauen			
	Lamellenzaun liefern und einbauen Lamellenzaun (Sichtschutzzaun) aus Holz liefern und fachgerecht einbauen, einschließlich aller Befestigungsmittel. Zaunhöhe: ca. 1,90 m Pfostenabstand: ca. 1,80 m Abrechnung nach Länge.			
	12,00	m	.....	.....
1.1.180	Längssicherung der darunter verlegten Kabel und Leitungen			
	0,00	m	.....	.....
Summe Titel				_____
1.1 Baustelleneinrichtung, -räumung, Verkehrsführung und Baufeldräumung				.....
				=====

1.2

Erdarbeiten

Bodenaushub Vorbemerkungen

1. Bodenaushub f. Leitungsgräben mit bzw. ohne Schächte
Die Grabentiefe wird gerechnet ab Oberfläche (OF) Gelände oder

Straße, ggf. unter Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen Planums, bis Fließsohle (Leitungen) bzw. Fließgerinne (Schächten). Die Tiefe einer Kanalhaltung oder eines Abschnittes wird aus den Schachttiefen gemittelt und ist für die Tiefenstaffelung maßgebend. Die Grabenbreiten werden, wenn im Leistungsverzeichnis keine anderen Abmessungen angegeben sind, nach den in den Vorbemerkungen verbindlich festgelegten Abrechnungsbreiten abgerechnet.

Bei Minderbreiten wird nach der aufgemessenen Rohrgrabenbreite abgerechnet. Die Schachtbaugruben werden in der Achse der Leitung ohne Berücksichtigung von Mehraushub durchgemessen. Die Länge des Rohrgrabens wird von Schachtmitte bis Schachtmitte bzw. Ende Rohrleitung gemessen. Bei Anschlussleitungen wird die Länge des Rohrgrabens von Achse Hauptleitung bis Ende Anschlussleitung + 0,50 m bzw. Mitte Kontrollschacht abgerechnet.

2. Verfüllen der Baugrube

Die ZTV A STB 1989 ist zu beachten.

Die Bodenverdichtung ist auf Verlangen der Bauleitung durch Plattendruckversuche bzw. Schlagsonden bzw. Proctorversuche auf Kosten des AN nachzuweisen.

3. Der Bodenaushub für Rohrwandstärken in Boden aller Klassen und Tiefen wird nicht besonders vergütet und ist entspr. einzukalkulieren.

Sohlverbesserung

S O H L V E R B E S S E R U N G (Grundtext)

Bodenersatz, Rohraufleger und Ummantelungen nach Angabe der Bauleitung entspr. DIN 4033 liefern, einbringen und verdichten, **einschl.** zusätzlichem Bodenaushub in den anstehenden Bodenklassen und dem erforderlichen Verbauanteil. Der verdrängte Boden geht, soweit er für den Wiedereinbau nicht geeignet ist, in das Eigentum des AN über und ist zu beseitigen. Der AN hat das Rohraufleger bzw. die Ummantelung statisch nachzuweisen. Nachweis und Randschalung sind in die entsprech. Einheitspreise einzukalkulieren.

1.2.10

Bodenaushub, Tiefe bis 1,75m

Bodenaush. für Leitungsgräben

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	Klasse 3 bis 5 mittl. Haltungstiefe bis 1,75 m, lichte Grabenbreite nach Vorbemerkungen. Verbau, soweit erforderlich, sowie Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 cbm Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung werden nicht gesondert berechnet. Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten. Fehlenden Füllboden liefern und einbauen wird gesondert berechnet. Verdichten auf 97 v.H. einfache Proctordichte. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Aufnehmen, laden, abfahren und entsorgen vorh. Rohre aller Durchmesser und Materialien ist in dieser Position mit einzurechnen.			
	55,000	m³	.....	.....
1.2.20	Bodenaushub, Tiefe 1,75 bis 3,00m Bodenaush. für Leitungsgräben wie vor, jedoch mittlere Tiefe von 1,75 – 3,00 m			
	10,000	m³	.....	.....
1.2.25	Boden lösen, laden und zur Deponie Reesberg transportieren Bodenaushub in Tiefen bis 0,50 m i.M. und Breiten von 0,50 m bis 5,50 m. In nicht zusammenhängenden Flächen. Material nach Angabe des AG lösen, laden und zur Deponie Reesberg in Kirchlengern transportieren und dort entladen. Das Herstellen des Erdplanums ist in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet wird nach Wiegekarten der Deponie. Die Entsorgungskosten rechnet die Stadt Bünde direkt mit dem Kreis Herford ab!			
	400,000	t	.....	.....
1.2.30	Aushubboden zum Beprobieren Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub, der von einem unabhängigen Gutachter beprobt werden soll, auf einer Deponie zwischengelagert. Einschließlich Aufnehmen, laden und			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	abfahren. Als Zulage zum Bodenaushub. Der Gutachter wird gesondert im Stundenlohn abgerechnet.			
	65,000	m³	.....	.....
1.2.40	Belasteter Boden Z2 abfahren und deponieren			
	Belasteter Boden Z2 (Zustandsklasse 2, Aushubboden, der nicht wieder eingebaut werden kann), aufnehmen, abfahren und deponieren.			
	65,000	m³	.....	.....
1.2.50	Handschachtung, Bodenklasse 3 - 5, als Zulage			
	Bodenaushub im Bereich von Hindernissen - Bauwerken, Kabeln, Leitungen, Kanälen, Gleisen, Baugrubenabdeckungen - mit Geräten bzw. entspr. den Sicherheitsbestimmungen der jeweiligen Versorgungsträger im erforderlichem Umfang in Handarbeit erstellen. Eingeschlossen ist die Sicherung und Inbetriebhaltung der Versorgungsleitungen und Kanäle. Bodenklasse 3 – 5			
	Vergütung horizontal: 0, 5 m allseits der Hindernisse			
	Vergütung vertikal: volle mittl. Haltungstiefe der Leitungsgräben bzw. Baugrubentiefe bei Bauwerken als <u>Zulage</u> zu den Erdaushubpositionen.			
	7,000	m³	.....	.....
1.2.60	Bodenklasse 2 als Zulage			
	Bodenaushub für Leitungsgräben als Zulage zu den Bodenaushubpositionen jedoch Bodenklasse 2.			
	7,000	m³	.....	.....
1.2.70	Füllmaterial liefern u. einbauen, als Zulage			
	Material zum Verfüllen liefern und in Baugrube für Leitungsgräben einbauen und verdichten.			
	Steinfreies Füllmaterial der Bodenklasse 3 verdichten auf 97 v.H. einfache Proctordichte.			
	Abgerechnet wird nach örtlichen Aufmaß, Liefernachweise sind zur Kontrolle dem AG vorzulegen.			
	Verdrängte Bodenmassen gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.			
	Durch den Einbau von Ersatzboden entfällt im gleichen			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Umfang Verfüllen und Verdichten bei den Erdaushubpositionen. Als Zulage zu den entspr. Erdaushubpositionen.				
	16,000	m ³	.....	.....
1.2.80	Sicherung kreuzender Versorgungsleitungen Vorhandene kreuzende Leitungen nach den Bestimmungen der jeweiligen Versorgungsträgern fachgerecht freilegen, sichern und in Betrieb halten, einschl. aller Nebenarbeiten. vorh. Leitung: Gas/Wasser Leitungstrasse nach den Bestimmungen des entsprechenden Versorgungsträgers in den alten Zustand versetzen. Leitungen mit einem Achsabstand kleiner als 30 cm werden als ein Stück abgerechnet.			
	32	Stck	.....	.....
1.2.90	Sicherung kreuzende Elektro-, Telefonkabel Vorhandene kreuzende Leitungen wie vor, jedoch Elektro-, und Telefonkabel			
	32	Stck	.....	.....
1.2.100	Sicherung kreuzender Freispiegelleitungen Vorhandene kreuzende Rohrleitungen nach den Bestimmungen der jeweiligen Versorgungsträgern wie vor fachgerecht freilegen, sichern und in Betrieb halten, jedoch Freispiegelleitungen bis DN 500 einschl. der erforderlichen provisorischen Über- bzw. Umleitung oder der Wasserhaltung des evtl. austretenden Wassers.			
	6	Stck	.....	.....
1.2.110	Querschläge zum Aufsuchen von Kabeln Querschläge zum Aufsuchen von Kabeln und Leitungen bis zu einer mittleren Tiefe von 1,20 m und einer Länge von 2,00 m. Bodenaushub in allen Bodenklassen mit Geräten bzw. den entsprechenden Sicherheitsbestimmungen der jeweiligen Versorgungsträger im erforderlichen Umfang in Handarbeit herstellen, Leitungen einmessen, Boden wieder verfüllen und verdichten			
	4	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.120				
Bodenersatz bis 30 cm				
Bodenersatz, in allen Tiefen Material: Kies oder Schotter 0 - 35 mm. Einbaustärke: bis 30 cm				
	5,000	t	.....	.....
1.2.130				
Rohrl.Kunstst.herst, DN 100 - 150 PP				
Entwässerungsleitung aus Kunststoffrohren mit statisch erforderlicher Rohrwanddicke herstellen. Anschluss an Schacht sowie Formstücke werden gesondert berechnet. Rohr-DN 100 - 150 mm, Material = Kanalrohr aus PP - SN 18, Kreisprofil. Rohrverbindung mit Steckmuffe, Dichtung mit Dichtring. einschl. Herstellung des Rohraufagers aus Sand - Kiesgemisch entspr. der DIN 4033, sowie zusätzlichen Bodenaushub in den anstehenden Bodenklassen und dem erforderlichen Verbauanteil und Beseitigung des verdrängten Bodens.				
	66,00	m	.....	.....
1.2.140				
Kunststoffrohrbögen, DN 100 - 150 PP, Zulage				
Kunststoffrohrbögen in 30, 45, 60 -Grad, als Zulage zu den Kunststoffrohren Kunststoffrohrbögen 100 - 150mm, Material = Kanalrohr aus PP - SN 18, Kreisprofil. Rohrverbindung mit Steckmuffe, Dichtung mit Dichtring.				
	7	Stck	.....	.....
1.2.150				
Kunststoffrohrabzweige, DN 150/150-100 PP, Zulage				
Kunststoffrohrabzweige (Abzweige 30, 45, 60 -Grad), als Zulage zu den Kunststoffrohren Kunststoffrohrabzweig 150 mm, Material = Kanalrohr aus PP - SN 18, Kreisprofil. Rohrverbindung mit Steckmuffe, Dichtung mit Dichtring. Abgang DN 100 - 150mm				
	3	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.160				
Kunststoff-Übergangsst. auf Stg.Muffe- bzw. Spitz DN 150 PP				
Kunststoff-Übergangsstück auf Stg.Muffe- bzw. Spitzende DN 150 PP als Zulage zu den Kunststoffrohren				
Kunststoffübergangsstück DN 150				
Material = Kanalrohr aus PP - SN 18, Kreisprofil.				
Rohrverbindung mit Steckmuffe, Dichtung mit Dichtring.				
	5	Stck	.....	.....
1.2.170				
Kunststoffformteile, Rohr DN 100 - 150mm PP, Zulage				
Kunststoffformteile (Reduzierstücke, Überschiebmuffen usw.) als Zulage zu den Kunststoffrohren.				
Rohr DN 100 - 150mm				
Material = Kanalrohr aus PP - SN 18, Kreisprofil.				
Rohrverbindung mit Steckmuffe, Dichtung mit Dichtring.				
	1	Stck	.....	.....
1.2.180				
PP-Anschlussstück DN 150				
PP-Anschlussstücke DN 150 zum Anschluss an Betonschacht liefern und einbauen einschl. der erforderlichen Bohrung sowie aller erforderlichen Nebenarbeiten.				
Anschlussrohr ab DN 300 Anschlussstücke DN 150. Der Anschlussstutzen ist Wasserdicht nach Angabe der Herstellerfirma einzusetzen.				
	1	Stck	.....	.....
1.2.190				
Reparatur-Steinzeugrohrabzweig, DN 200/150, Zulage				
Reparatur-Steinzeugrohrabzweige				
Scheiteldruckkraft: 34 kN/m				
Dichtungsart = Verbindungssystem C				
innen und außen glasiert				
Reparatur-Abzweige DN 200/150 Stz				
die erford. Kupplungen sind einzukalkulieren				
Einschließlich der Einbindung des Abzweigs				
in die Hauptleitung inkl. zwei Manschettendichtungen,				
Auftrennen der Hauptleitung und Einbau von Passlängen				
	1	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.200	Schachtabdeckungen versetzen in Asphaltflächen mittels Ausbohrverfahren mit Sanierung der Auflager Schachtabdeckplatte vorhalten, anliefern und auflegen. Abdecksystem mit einer eingebauten Reinigungsöffnung. Tiefenlage des Systems : 28 cm. Zylinderanpassung an die Asphaltlagen beim Asphalteinbau. Abdecksystem DN 850 mm ausbohren, nach Herstellung aller Asphaltlagen. Bohrkern ausheben, Asphalt entsorgen und Säuberung der Abdecksysteme. Ausbau von vorhandenen Klinkerrollschichten bzw. Betonausgleichsrinnen bis ca. 60 cm Tiefe ab Unterkante Schachtabdeckung. Betonausgleichsrinne verschiedener Bauhöhen nach DIN 4034 Teil 1, DN 625 mm liefern und einbauen in plastischen Auflagemörtel, mind. 15 mm stark. Arbeitsraum mit Gießmörtel verfüllen. Mörtelqualität wie unten beschrieben. Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten und Beseitigung des Aufbruchmaterials Gelagerten/ neue Schachtabdeckungsrahmen säubern, entrostet und mit einer Haftbrücke vorstreichen. Schachtrahmen in plastischen Mörtel (min. 15 mm stark) Einsetzen und höhengerecht versetzen. Mörtel: kunststoffvergütet, schnellhärtend, schrumpffrei. Druckfestigkeit ca.11 N/mm ² nach 30 Minuten und ca. 55 N/mm ² nach 7 Tagen. Arbeitsraum zwischen Bohrfuge und Schachtrahmen mit Gießmörtel gleicher Qualität, wie zuvor beschrieben, ausfüllen bis ca. 4 cm unter Oberkante Asphaltdeckschicht. Schachtsohle und Berme säubern. Schmutzfänger einhängen und Deckel einlegen. Einbau einer plastoelastischen, wasserdichten Oberfläche im Heißeinbau, 4 cm stark, im Bereich des Arbeitsraumes, optisch angepasst zur Asphaltfläche. Die Druckfestigkeit beträgt ca. 10 N/mm ² . Hinweis: Das Abdecksystem muss über eine verschließbare Reinigungsöffnung verfügen. Die Schachtsohle muss in jeder Bauphase für Spülgeräte und Kamera erreichbar sein.			
	8	Stck	.....	.....
1.2.210	Betonausgleichsrinne für Schachtabdeckungen, 4 cm (Zulage) Beton- Ausgleichsrinne, 4 cm dick, liefern und einbauen. (Zulage)			
	11	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.220				
Schachtabdeckung auf Höhe setzen (Pflasterbauweise)				
Vorh. Abdeckung D=62,5 cm aufnehmen und auf die geplante Höhe der neuen Pflasteroberfläche setzen.				
Ausbau der alten Schachtabdeckung, Entfernen loser Unterbauteile.				
Auflagerflächen vollständig von Mörtelresten säubern und reinigen.				
Der Schacht ist mit einer Absperrplatte gegen herabfallenden Bauschutt zu schützen.				
Inklusive aller eventuell notwendigen Stemmarbeiten.				
Vorhandene Schachtabdeckung D=62,5 cm reinigen und höhengerecht in plastisch verarbeitbaren Quellschutt einsetzen.				
Die Schachtabdeckung ist so einzubauen, dass die fertige Oberkante eine Höhendifferenz von ≤ 1 cm zur angrenzenden Pflasterfläche nicht überschreitet.				
Schlauchschalung, Luftmantelschalung oder Metallschalung herstellen und plastischen, quellfähigen Schuttmörtel einbauen.				
Vorhandenen oder neuen Schachtrahmen höhengerecht fixieren und mit schrumpffreiem, schnell abbindendem Quellschutt einbauen, einschließlich Unterbauarbeiten bis 25 cm unter Oberkante der späteren Pflasteroberfläche.				
Nach dem Abbinden des Quellschutts erfolgt der Wiederaufbau des Pflasteroberbaus, bestehend aus:				
ggf. Tragschicht				
Bettungsschicht gemäß Planung				
Pflastersteine gemäß Planung				
Verdichten der Pflasterfläche				
Herstellen der Fugen gemäß Regelbauweise				
Die Fuge zwischen Schachtrahmen und Pflaster ist mit einem geeigneten bituminösen oder polymermodifizierten Fugenmaterial dauerhaft zu schließen.				
Technische Anforderungen an den Quellschutt				
Mörtelqualität: plastisch verarbeitbar, quellfähig, frühhochfest, kunststoffvergütet, tausalzbeständig, sulfatbeständig, schrumpffrei				
Konsistenz: plastisch				
Quellmaß: nach DIN 4227-5				
Druckfestigkeit:				
Nach 60 Minuten: ≥ 8 N/mm ²				
Nach 24 Stunden: ≥ 35 N/mm ²				
Nach 7 Tagen: ≥ 40 N/mm ²				
Nach 28 Tagen: ≥ 55 N/mm ²				
Frost-Tausalz-Widerstand: CDF-Verfahren, maximale Abwitterung $\leq 1,500$ kg/m ²				
Sulfatwiderstand: nachgewiesen durch Prüfzeugnis des Herstellers.				
Aufbruchgut und defekte Teile gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen.				
	11	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.230	Beton/Guß-Schachtabdeckung Klasse D , mit Ventilation Betonguss-Schachtabdeckung Klasse D 400, rund mit Ventilation u. MEIPREN, System MEISTEP, mit integrierter Aufnahmebuchse für eine Einstieghilfe, Schachtabdeckung MEISTEP Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 und DIN 1229 sowie DIN 19572 und den UVV-Vorschriften, Rahmen ähnlich DIN 19584-5, Form rund, lichte Weite > 600 mm, Einlegeabmessungen für den Deckel nach DIN 19584, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss, Deckel mit Ventilation DIN 19584-2, mit dämpfender Einlage MEIPREN im Deckel, Rahmenhöhe 160 mm, Auflageflächen mechanisch bearbeitet. Schachtabdeckung liefern und höhengerecht versetzen. Hersteller: Fa. Meierguss, Rahden Typenbezeichnung: MEISTEP Art.-Nr. 104371			
	18	Stck	.....	.....
1.2.240	Beton/Guß-Schachtabdeckung Klasse D400, ohne Ventilation Betonguss-Schachtabdeckung Klasse D400, rund ohne Ventilation u. mit MEIPREN, System MEISTEP, mit im Rahmen integrierter, unlösbar verbundener Aufnahmebuchse MEISTEP für eine runde Einstieghilfe, Schachtabdeckung MEISTEP Klasse D400 gemäß DIN EN 124-2, DIN 1229 sowie DIN 19572 und den UVV-Vorschriften KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 Form rund, lichte Weite > 600mm, Einlegeabmessungen für den Deckel nach DIN 19584, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss, Deckel mit Ventilation DIN 19584-2, mit austauschbarer dämpfender Einlage MEIPREN, Rahmenhöhe 160mm, Beton-Guss-Rahmen mit durchgängiger Gusschürze, lichte Weite 600mm, rund, Rahmenhöhe 160mm, Auflageflächen mechanisch bearbeitet. Schachtabdeckung liefern und höhengerecht versetzen. MeierGuss Schachtabdeckung Klasse D400 liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen. Hersteller: Fa. Meierguss, Rahden Typenbezeichnung: MEISTEP Art.-Nr. 104381			
	1	Stck	.....	.....
1.2.250	Schachtabdeckung aufnehmen und entsorgen Schachtabdeckung jeglicher Form und Material aufnehmen			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
und entsorgen. Abdeckung geht in Eigentum des AN über.				
	19	Stck	.....	.....
1.2.260	Schmutzfänger Schmutzfänger aus verzinktem Stahlblech mit Kreuzstange und einem verzinktem Stahlblechinnenkranz nach DIN 1221 als freien Kreisring liefern und einhängen.			
	19	Stck	.....	.....
1.2.270	Schachtteile DN1000: Ringe, Konen ohne Steighilfen Schachtteile DN 1000 nach DIN EN 1917 / DIN V 4034 und FBS aus wasserdichtem Beton gemäß DIN 1045, d _{min} = 15 cm liefern und nach Herstellervorschrift versetzen (Schachtringe, Schachthälse). Ohne Steigbügel. Abrechnungshöhe von UK Schachtabdeckung bis OK Schachtunterteil.			
	6	Stck	.....	.....
1.2.280	Straßenablauf aufnehmen Straßenablauf einschl. Aufsatz vollständig ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Erdarbeiten zwischen Leitungsanschlüssen und Ablaufboden werden nicht gesondert berechnet. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert in den Bodenaushubpositionen berechnet. Größte lichte Weite über 450 bis 600 mm, Straßenablauf aus Betonfertigteilen, Ausbautiefe ab OF Aufsatz bis 1,00 m. Wasserhaltung wird nicht gesondert berechnet. Wiederverwendbare Bauteile werden bei Bedarf wieder eingebaut. Sämtliche Stoffe und Aushub gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt. Verfüllen der Baugrube mit nichtbindigem verdichtungsfähigem Füllboden einschl. Verdichtung.			
	11	Stck	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.290	Straßenablauf für Trockenschlamm nach DIN 4052, 0,3x0,5m MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN Entsprechend DIN EN 124-2 KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 305x520mm, Pultform, mit dämpfender Einlage MEIPREN, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen, Einlaufquerschnitt 653 cm2, mit kraftschlüssiger Federarretierung, für erhöhte Wasseraufnahme von mindestens 99 % bei bis zu 7,5 % Gefälle und einem Wasserzufluss von 0 - 18 l/s (Nachweis gem. Forschungsarbeit BUW), richtungsunabhängig überfahrbar für Radfahrer, amphibienfreundlich Voll-Guss-Rahmen, mit Bauzeitenentwässerung zum Ausschlagen, mit dämpfender Einlage MEIPREN zur horizontalen und vertikalen Dämpfung, Rahmenhöhe 140mm Voll-Guss-Rost, mit zwei kraftschlüssigen Federarretierungen, Pultform, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN o. glw. liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.			
	18	Stck	.....	.....
1.2.300	Straßenablauf Aufsatz Klasse D400, als Zulage Entsprechend DIN EN 124-2 KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 305x520mm, Pultform, mit dämpfender Einlage MEIPREN, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen, Einlaufquerschnitt 653 cm2, mit kraftschlüssiger Federarretierung, für erhöhte Wasseraufnahme von mindestens 99 % bei bis zu 7,5 % Gefälle und einem Wasserzufluss von 0 - 18 l/s (Nachweis gem. Forschungsarbeit BUW), richtungsunabhängig überfahrbar für Radfahrer, amphibienfreundlich Voll-Guss-Rahmen, mit Bauzeitenentwässerung zum Ausschlagen, mit dämpfender Einlage MEIPREN zur horizontalen und vertikalen Dämpfung, Rahmenhöhe 140mm Voll-Guss-Rost, mit zwei kraftschlüssigen Federarretierungen, Pultform, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen. Hersteller: Fa. Meierguss, Rahden Typenbezeichnung: MEIDRAIN Art.-Nr. 204545/1			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	18	Stck	.....	.....
1.2.310	Boden/Schottermaterial unbelastet DK0, lösen und beseitigen Boden- Schottermaterial in Tiefen von 0,10 m bis 0,50 m i.M. Aushubbreite: 2,20 m bis 7,0 m. Material nach Angabe des AN lösen, laden und beseitigen. In nicht zusammenhängenden Flächen. Material unbelastet gemäß chemischer Analyse DK0. Material laden und auf Kosten des AN beseitigen. Das Herstellen und Verdichten des Erdplanums ist in den Einheitspreis einzurechnen.			
	300,000	m³	.....	.....
1.2.320	Oberboden liefern und einbauen Oberboden, vom AN frei Baustelle geliefert, hinter den Bankettbereichen mit Baggerlöffel profilgerecht andecken/ andrücken. Unterschiedliche Einbaulängen und Einbaubreiten. Einbaustärken: bis 60 cm.			
	20,000	m³	.....	.....
1.2.330	Handschachtung (Zulage) Handschachtung, für das Herstellen von Querschlägen, im Bereich von Hindernissen, Bauwerken, Leitungen, Kanälen, Baumwurzeln etc. Die Sicherheitsbestimmungen der jeweiligen Versorgungsträger sind einzuhalten. Bodenklassen 3 - 5. (Zulage).			
	20,000	m³	.....	.....
Summe Titel				.....
1.2 Erdarbeiten				.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.3 Tragschichten				
1.3.4	Schotterflächen anreißen (Zulage)			
	Vorh. Schotterfläche mit (Bagger- Zahnlöffel o. ä.) in Tiefen von mind. 12 cm auflockern/ anreißen. (Zulage).			
	2.200,00	m²	.....	.....
1.3.10	Schotter 0/45 mm liefern und einbauen			
	Hartkalkschotter, Körnung 0/45 mm liefern und einbauen. Einbau in Schadstellen, in Fahrbahn- und Nebenflächen, unter Bord- und Rinnenanlagen etc. In nicht zusammenhängenden Flächen. Einbaustärke: 30 cm. Unterschiedliche Einbaubreiten von 3,80 m bis 7,50 m. Verdichtung bis zur größten Standfestigkeit. Material mit Güteschutz. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.			
	1.450,000	t	.....	.....
1.3.20	Schotter- Feinplanum herstellen (Zulage)			
	Schotter- Feinplanum mit geeignetem Gerät herstellen. In Fahrbahnflächen zwischen Tiefbordanlagen im Dachprofil. Material bestehend aus Naturschotter 0-45 mm. Flächen planieren und mit geeignetem Gerät bis zur größten Standfähigkeit verdichten. (Zulage).			
	2.200,00	m²	.....	.....
1.3.30	Asphaltflächen unbelastet, aufnehmen im Mittel 18 cm Stärke, laden und beseitigen			
	Bituminöse Deck- und Tragschicht aufnehmen und beseitigen. Dicke: bis ca. 25 cm. Breite: 5,0 bis 6,0 m. Einschl. evtl. erforderlicher Asphaltschnitte sowie evtl. erforderlicher Asphaltstemmarbeiten in Randbereichen. Das anfallende Aufbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Das Aufbruchmaterial kann gemäß vorliegender Analyse in die Verwertungsklasse A eingestuft werden und			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
somit als Ausbauasphalt im Heißmischverfahren verwertet werden.				
	750,00	m²	.....	.....
1.3.40	Asphalttragschicht AC 22 T S liefern und einbauen Asphaltmischgut für Asphalttragschichten AC 22 T S nach ZTV-Asphalt-StB 07 liefern und mit geeignetem Gerät profilgerecht einbauen. Einbaubreiten: 5,0 bis 6,0 m. Einbaustärken: 12,0 cm. i. M. Einbau in Fahrbahn- und Einmündungsbereichen. Flächen bis 800 m² . Bindemittel: 50/70. Rand- und Zwickelflächen dürfen nach der Regel der Technik im Handeinbau hergestellt werden. Arbeitsausführung einschl. Lieferung aller Baustoffe, Vorhalten aller Geräte und aller Nebenleistungen.			
	800,00	m²	.....	.....
Summe Titel	.....			
1.3 Tragschichten	.....			
	=====			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.4 Deckschichten

- 1.4.10 Schieberkappen in Asphalt-/Pflasterflächen angleichen**
Schieber und Hydrantenkappen in Asphaltflächen/ Pflaster- und Nebenflächen regulieren und während der Bauzeit schützen. Kappen freistemma, aufnehmen und nach bauseitiger Anpassung des Gestänges die Kappe an die neue Höhe der Oberfläche anpassen. Einschl. aller erforderlichen Arbeiten. Höhenausgleich bis 60 cm i. M.

12	Stck		
----	------	-------	-------

- 1.4.20 Asphalt schneiden bis 4,0 cm Tiefe**
Bituminöse Trag- und Deckschicht senkrecht und geradlinig mit Trennscheibe durchschneiden. Dicke der bituminösen Befestigung bis 4 cm.

20,00	m		
-------	---	-------	-------

- 1.4.30 Haftkleber 0,20 - 0,30 kg/m²**
Haftkleber nach den technischen Lieferbedingungen für Sonderemulsionen zum Vorspritzen dünn aufsprühen. Nach Angabe des AG in einer Menge von 0,20 bis 0,30 kg/m² gleichmäßig auf die vorhandene Unterlage aufsprühen. Einschl. vorheriger Reinigung der verschmutzten Unterlage.

1.100,00	m²		
----------	----	-------	-------

- 1.4.40 Nahtkleber auftragen**
Anschlüsse an bestehender Decke bzw. Mittelnahrt mit bituminösem Nahtkleber in der Dicke der Asphaltdeckschicht nach der Einbauvorschrift des Herstellers herstellen. Dicke der Deckschicht bis 4,0 cm.

250,00	m		
--------	---	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.50	Asphaltdeckschicht AC 11 D S, 100 kg/m² Asphaltemischgut für Asphaltdeckschichten AC 11 DS nach ZTV- Asphalt- StB 07 liefern und einbauen. Einbau in Fahrbahn- und Einmündungsbereichen mit geeignetem Fertiger. Einbaubreiten: 4,50 m bis 6,0 m. Einbaugewicht: 100 kg/m² (ca. 4,0 cm). Flächen über 1300 m² . Bindemittel: 50/70. Diabas-Edelsplitt. Rand - u. Zwickelflächen dürfen nach den Regeln der Technik im Handeinbau hergestellt werden. Arbeitsausführung einschl. Lieferung aller Baustoffe, Vorhalten aller Geräte und aller Nebenleistungen.			
	1.100,00	m²	.....	.....
1.4.60	Asphaltdeckschicht AC 11 D S, Profilausgleich Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 DS nach ZTV-Asphalt-StB 07 genau wie Vorposition, jedoch liefern und zur Vorprofilierung etc. einbauen und mit Walze verdichten. Die Abrechnung erfolgt nur nach Lieferscheinen.			
	5,000	t	.....	.....
1.4.70	Anschluss an Rinne herstellen Fugen zwischen Asphalträndern und Rinnen schneiden und mit heiß verarbeitbarer elastischer Fugenmasse Typ N1 nach DIN EN 14118-1 vergießen. Fugentiefe = 4,0 cm. Fugenspaltbreite = 10 mm			
	300,00	m	.....	.....
Summe Titel			_____	
1.4	Deckschichten			.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.5 Pflasterarbeiten

1.5.10

Anpassung Lichtschacht an neue Gehweghöhe

Anpassen eines bestehenden Lichtschachtes an die neue Höhenlage des Gehwegs.
Anpassungshöhe bis ca. 15 cm.
Herstellen eines Betonaufsatzes und Anpassen an die neue Belagshöhe gemäß Planung.
Lichtschachtmaß: ca. 1,40 × 0,80 m.
Bestehenden Betonanschluss um den Schacht herum aufnehmen, lose und schadhafte Stellen ausbrechen, Oberfläche reinigen und neu einbetonieren.
Abdichtung am Übergang zwischen Lichtschacht und Gebäude erneuern.
Lichtschacht- Aufsatz entsprechend der neuen Höhenlage versetzen und bündig zur fertigen Gehwegoberfläche einbauen.
Sämtliche Nebearbeiten, Materialien, Geräte, Arbeitszeit sowie Entsorgung sind in der Position enthalten.

4	Stck		
---	------	-------	-------

1.5.20

Rechteckpflaster aufnehmen und beseitigen

Rechteckpflaster, 8 cm stark aufnehmen.
Verschiedene Formate, Bettung aus Sand oder Splitt.
Wieder verwendbare Steine säubern und sortiert im Baustellenbereich lagern.
Nicht wieder verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.
In Einzelflächen verschiedener Größe.

1.400,00	m ²		
----------	----------------	-------	-------

1.5.30

Rechteckpflaster aufnehmen und zwischenlagern

Verbundpflaster 8-10 cm stark aufnehmen und zwischenlagern.
Verschiedene Formate, Bettung aus Sand oder Splitt.
Wieder verwendbare Steine säubern und sortiert im Baustellenbereich lagern.
Nicht wieder verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.
In Einzelflächen verschiedener Größe.

100,00	m ²		
--------	----------------	-------	-------

1.5.40

Vorh. Rechteckpflaster verlegen

[illegible]

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
und werden beseitigt.				
	100,00	m ²	.....	.....
1.5.90	Vorh. Gehwegplatten wieder verlegen Vorhandene, seitlich gelagerte bzw. im Baustellenbereich auf Paletten gelagerte Gehwegplatten 50/50/6 cm verlegen. Einbau im Gehwegbereich. Platten mit Pflastersand einschlämmen, abrütteln. und überschüssigen Sand entfernen. Bettung aus Pflastersand 0-8 mm, Dicke nach dem Verlegen der Platten: 5 cm i.M.			
	100,00	m ²	.....	.....
1.5.100	Gehwegplatten aufnehmen und beseitigen Gehwegplatten aus Beton aufnehmen. Das gesamte Material wird Eigentum des AN und ist von ihm abzufahren und zu entsorgen. Abmessungen: ca. 50 x 50 cm. Dicke der Platten: bis 6 cm			
	80,00	m ²	.....	.....
1.5.110	Rechteckpflaster liefern und verlegen (Fußgängerbereich) Pflasterdecke nach TL Pflaster-Stb herstellen, im Bereich Frühlingsweg „Fußgängerbereich“. Material: Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Oberfläche: feine homogene Oberfläche Betonpflaster mit Vorsatz aus farbechten Natursteinkörnungen, edelstahlkugelgestrahlt, Fase: Mikrofase Abmessung: 320 x 160 ; 160 x 160 mm Dicke: 10 cm Farbe: grau-beige-sandfarbe Bettung: Sand-Splitt-Gemisch 0/4 mm (kein Recyclingmaterial) Dicke 30 - 50 mm Verlegemuster: ½ Reihenverband Pflasterfugen einschlämmen mit Sand.			
	700,00	m ²	.....	.....
1.5.120	Rechteckpflaster liefern und verlegen (Fahrspur) Pflasterdecke nach TL Pflaster-Stb herstellen,			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
im Bereich Frühlingsweg „Fahrspur“. Material: Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Oberfläche: feine homogene Oberfläche Betonpflaster mit Vorsatz aus farbechten Natursteinkörnungen, edelstahlkugelgestrahlt, Fase: Mikrofase Abmessung: 320 x 160 ; 160 x 160 mm Dicke: 10 cm Farbe: grau-beige-sandfarbe Bettung: Sand-Splitt-Gemisch 0/4 mm (kein Recyclingmaterial) Dicke 30 - 50 mm Verlegemuster: Reihenverband 3-Formate Pflasterfugen einschlämmen mit Sand.				
	580,00	m ²	.....	.....
1.5.130	1- reihige Pflasterrinne 32/16/10 cm liefern und einbauen Pflasterrinne herstellen einschl. der erforderl. Erdarbeiten und Erstellung des Planums. In nicht zusammenhängenden Bereichen. Als 1- reihiges Pflasterband vor Bordsteinen herstellen. Betonpflastersteine 32/16/10 cm. Oberfläche: feine homogene Oberfläche Betonpflaster mit Vorsatz aus farbechten Natursteinkörnungen, edelstahlkugelgestrahlt, Dicke: 10 cm Farbe: grau-beige-sandfarbe Mit Zement-Sand-Mischung einschlämmen. Einschl. Lieferung sämtlicher Materialien. Unterbeton C 20/25, Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und Beseitigung des gesamten Aushubmaterials auf Kosten des AN.			
	200,00	m	.....	.....
1.5.140	vorhandenes Natursteinpflaster aufnehmen und zwischenlagern Natursteinpflaster, 10 cm stark, aufnehmen in nicht zusammenhängenden Flächen. Art der Pflaster: Kleinpflaster Abmessung: 100 x 100 ; 100 x 80 mm Verschiedene Formate, Bettung aus Sand oder Splitt. Wieder verwendbare Steine säubern und sortiert im Baustellenbereich lagern. Nicht wieder verwendbare Steine und übriges Aufbruchgut gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt. In Einzelflächen verschiedener Größe.			
	30,00	m ²	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.150	Vorhandenes Natursteinpflaster wieder einbauen Vorhandenes Natursteinpflaster, 10 cm stark, verlegen In nicht zusammenhängenden Flächen. Abmessung: 100 x 100 ; 100 x 80 mm Verschiedene Formate. Herstellung des Pflasterbettes aus Pflastersand 0-8 mm. Sandbettung in verdichteten Zustand 5 cm i.M. Mit Sand einschlämmen, abrütteln und abfegen.			
	30,00	m²	.....	.....
1.5.160	Pflaster 30/30/9 anthrazit Pflaster als „Begleitstreifen“ (als Umrandung des taktilen Pflasters). Pflasterplatten nach dem Merkblatt für Flächenbefestigung mit Pflaster und Plattenbelägen bzw. dem Merkblatt für die Verlegung von Betonsteinpflaster herstellen. Einschl. Lieferung sämtlicher Materialien. Im Gehwegbereiche, kleinteilig in nicht zusammenhängenden Flächen. Format: 30/30/8 cm. Farbe: anthrazit. Pflasterfugen fachgerecht mit Pflastersand 0-2 mm verfüllen, einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen und abrütteln. Pflasterbett aus Pflastersand 0-8 mm, Dicke in Verdichtetem Zustand 4 cm.			
	25,00	m²	.....	.....
1.5.170	Trapezprofilierte Orientierungsplatten 30/30/9 weiß Trapezprofilierte Orientierungsplatten / "Rippenplatten" (für Auffangfeld und Leitstreifen). Taktile erfassbar nach DIN EN 1338 - nach TL Pflaster-StB 06, für Sehbehinderte, DIN 32984, liefern und verlegen Oberfläche: taktile erfassbares Trapezprofil SRT-Wert: > 60 Farbe: weiß Format: 30/30/8cm (Plattenhöhe = 8cm + taktile Rippen) Betongüte: min. Faserbeton C 35 / 45 XF 4 Abweichung Nennmaßen: Klasse 3 (R) Differenz der Diagonalen: Klasse 3 (L) Biegezugfestigkeit: Klasse 3 (U) Bruchlast: Klasse 140 Abriebwiderstand: Klasse 4 (I) Witterungswiderstand : Klasse 3 (D) Wasseraufnahme: Klasse 2 (B) Verlegung im Gehwegbereich, kleinteilig in nicht zusammenhängenden Flächen. Pflasterfugen fachgerecht mit Pflastersand 0-2 mm			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
verfüllen, einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen und mit Gummihammer verdichten bzw. ausrichten Pflasterbett aus Pflastersand 0-8 mm, Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm Die Rippen stehen heraus, das heißt die untere Ebene der taktilen Platten muss die gleiche Höhe wie das umgebende Pflaster haben.	20,00	m²	.....	.....

1.5.180

Noppenprofilierte Orientierungsplatten 30/30/8 weiß

Noppenprofilierte Orientierungsplatten (für Aufmerksamkeitsfeld)
„Kegelstümpfe diagonal angeordnet“
Taktile erfassbar nach DIN EN 1338 - nach TL Pflaster-StB 06, für Sehbehinderte, DIN 32984, liefern und verlegen
Oberfläche: taktile erfassbares Trapezprofil
SRT-Wert: > 60
Farbe: weiß
Format: 30/30/8cm (Plattenhöhe = 8cm + taktile Noppen)
Betongüte: min. Faserbeton C 35 / 45 XF 4
Abweichung Nennmaßen: Klasse 3 (R)
Differenz der Diagonalen: Klasse 3 (L)
Biegezugfestigkeit: Klasse 3 (U)
Bruchlast: Klasse 140
Abriebwiderstand: Klasse 4 (I)
Witterungswiderstand : Klasse 3 (D)
Wasseraufnahme: Klasse 2 (B)
Verlegung im Gehwegbereich, kleinteilig in nicht zusammenhängenden Flächen.
Pflasterfugen fachgerecht mit Pflastersand 0-2 mm
verfüllen, einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen und mit Gummihammer verdichten bzw. ausrichten
Pflasterbett aus Pflastersand 0-8 mm, Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm
Die Noppen stehen heraus, das heißt die untere Ebene der taktilen Platten muss die gleiche Höhe wie das umgebende Pflaster haben.

5,00	m²		
------	----	-------	-------

1.5.190

Verbundpflaster schneiden

Schneiden von Pflastersteinen und Platten bis zu einer Stärke von 14 cm, verschiedene Abmessungen, nass, Erschwernis für Anpassung der Pflastersteine oder Platten an die Randeinfassung durch Schneiden im Bereich von Bögen, Aufweitungen oder Verengungen der Oberflächen sowie im Bereich von Schieberkappen und Schachtdeckeln

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	700,00	m	.....	.....
1.5.200	Rinnenplatten aufnehmen und beseitigen Pflasterrinnen vor Bordsteinanlage einschl. Betonbettung aufnehmen und beseitigen. Rinnenplatten 50/25/12 cm mit Fugenfüllung. Bettung aus Beton. Aufbruchtiefe: über 25 cm bis 35 cm. Gesamtes Aufbruchgut gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.			
	130,00	m	.....	.....
1.5.210	3- reihige Pflasterrinnen aufnehmen und beseitigen Pflasterrinnen vor Bordsteinanlage einschl. Betonbettung aufnehmen und beseitigen. 3- reihige Pflasterrinnen 16/16/14 cm mit Fugenfüllung. Bettung aus Beton. Aufbruchtiefe: über 25 cm bis 35 cm. Unbrauchbare Materialien und das gesamte Aufbruchgut gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.			
	280,00	m	.....	.....
1.5.220	1- reihige Pflasterrinne 16/16/14 cm liefern und einbauen Pflasterrinne herstellen einschl. der erforderl. Erdarbeiten und Erstellung des Planums. In nicht zusammenhängenden Bereichen. Als 1- reihiges Pflasterband vor Bordsteinen herstellen. Betonpflastersteine 16/16/14 cm. Mit Zement-Sand-Mischung einschlänmen. Einschl. Lieferung sämtlicher Materialien. Unterbeton C 20/25, Dicke in verdichtetem Zustand 20 cm. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten und Beseitigung des gesamten Aushubmaterials auf Kosten des AN.			
	280,00	m	.....	.....
1.5.230	3- reihige Pflasterrinne 16/16/14 cm liefern und einbauen Pflasterrinne herstellen einschl. der erforderl. Erdarbeiten und Erstellung des Planums. In nicht zusammenhängenden Bereichen.			

[illegible]

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	Hochbordsteine (100/30/15), Rundbordsteine (100/30/15), und Absenker (100/30/15) aufnehmen und beseitigen. Bordsteine in Beton versetzt. In nicht zusammenhängenden Bereichen. Unterbeton und Betonrückenstütze aufbrechen. Sämtliche Bordsteine und übriges Aufbruchgut gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.			
	180,00	m	.....	.....
1.5.280	Bordsteine H 15 x 30 liefern und versetzen Hochbordsteine 12/15/30 cm liefern und versetzen, einschl. der erforderl. Erdarbeiten und Erstellung des Schotterplanums. Unterbeton und Rückenstütze aus Beton C 20/25. Beton der Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante, 20 cm breit. Unterbeton: Dicke 15 cm. Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen.			
	200,00	m	.....	.....
1.5.290	Vorh. Tiefbordsteine regulieren Tiefbordsteine, verschiedene Abmessungen in Beton versetzt. In Teilbereichen vorsichtig aufnehmen und zur Wiederverwendung seitlich lagern. Rückenstütze und Unterbeton aufbrechen. Planum erstellen. Kantensteine anschließend auf 12 cm starker Betonbettung wieder versetzen. Betonrückenstütze 12 cm breit herstellen. Einschließlich aller erforderl. Nebenarbeiten und Lieferung aller erforderl. Material. Nicht wieder verwendbare Kantensteine und übriges Aufbruchgut gehen in Eigentum des AN über und sind zu beseitigen.			
	40,00	m	.....	.....
1.5.300	Tiefbordsteine aufnehmen und beseitigen Tiefbordsteine in Beton versetzt, mit Bagger aufnehmen, laden und beseitigen. Maße: 8/25/100 cm. Unterbeton und Betonrückenstütze aufbrechen.			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Sämtliche Bordsteine und übriges Aufbruchgut gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt.				
	70,00	m	.....	.....
1.5.310	Tiefbordsteine liefern und versetzen, 8/25/100 cm Tiefbordsteine aus Beton liefern und versetzen. Bordsteine T-80/250/1000 sonst wie DIN 483, Farbe grau, einschichtig, Zuschlagstoff = gebrochenes natürliches Hartgestein und quarzhaltiger Natursand. Einschl. Lieferung sämtlicher Materialien und Erstellung des Planums. Unterbeton und Rückenstütze aus Beton C 20/25. Rückenstütze aus Beton, bis 10 cm unter Oberkante, 20 cm breit. Unterbeton: Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm. Ohne zusätzliche Erdarbeiten.			
	80,00	m	.....	.....
1.5.320	Bordsteine schneiden Hochbordsteine, Rundbordsteine, Tiefbordsteine Von 20 cm bis 30 cm hoch, unter Wasserzugabe auf Passmaß trennen. Schutt geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.			
	40	Stck	.....	.....
1.5.330	Rundbordstein R 15 x 22 (R2) liefern und versetzen Rundbordsteine R15 x 22 R2 , liefern und versetzen, einschl. der erforderl. Erdarbeiten und Erstellung des Schotterplanums. Unterbeton und Rückenstütze aus Beton C 20/25. Beton der Rückenstütze bis 12 cm unter Oberkante, 20 cm breit. Unterbeton: Dicke 15 cm. Einschl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen.			
	60,00	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.340	Radienbordsteine liefern und versetzen (Zulage) Radienbordsteine Außenbogen/ Innenbogen R = 50 cm bis 500 cm liefern und versetzen, einschl. der zusätzlich erforderl. Erdarbeiten und der Lieferung sämtlicher Materialien sowie aller erforderl. Nebenarbeiten mit Erstellung des Schotterplanums. Unterbeton und Rückenstütze aus Beton C 20/25. Hochbordsteine 12/15/30 cm. Beton der Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante, 20 cm breit. Unterbeton: Dicke 15 cm. Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen. (Zulage).			
	13,00	m	.....	.....
1.5.350	Bordstein- Absenker liefern und versetzen, 2- teilig Bordstein- Absenker zweiteilig zum R15 x 22 R2 links/ rechts liefern und versetzen. Einschl. der Lieferung sämtlicher Materialien sowie aller erforderl. Nebenarbeiten. Unterbeton und Rückenstütze aus Beton C 20/25. Beton der Rückenstütze bis 12 cm unter Oberkante, 20 cm breit. Unterbeton: Dicke in verdichtetem Zustand 15 cm. Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen.			
	25,00	m	.....	.....
1.5.360	Tastbordsteine Fundament C20/25 D 20 cm weiß Tastbordstein 25/20/100 cm, bzw. 25/20/50 cm, Farbton weiß, liefern und setzen Sehbehindertengerechter Bordstein nach DIN 32984 aus Beton gemäß DIN EN 1340 DTI und DIN 483 liefern, mit Auftritt 6 cm nach DIN 18318 fachgerecht einbauen, einschließlich der Ausparung bzw. der Anpassung an Straßenabläufe, Fundament aus Beton C 20/25, Sohlendicke 20 cm, Rückenstütze 15 cm abgeschrägt bis 12 cm unter Oberkante Bordstein, Steine mit engen Fugen versetzen. Das Stückeln der Steine im Kurvenverlauf ist einzukalkulieren. Fugenrückseite der Bordsteine flächig mit Mörtel verschließen. Das Schneiden der Sonderborde wird gesondert vergütet. Ausführung: Weißbeton			
	6,00	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.370	Kasseler Sonderbord als Rampe Kasseler Sonderbordsteine als Rampe liefern und einbauen. Einschließlich Beton, Schalungs- Schotter- und Erdarbeiten. Farbe: Weiß, Die Trittfläche wird von 18 cm auf 0 cm über 3 m angepasst. Format passend zu der Vorposition. Rutschhemmende genoppte Auftrittsfläche. Höhen- und fluchtgerecht auf 20 cm Beton und einer Rückenstütze von mindestens 15 cm. Zusammensetzung C20/25 nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 Stoßfußrückseite der Bordsteine mit Mörtel verschließen.			
	6,00	m	.....	.....
1.5.380	Winkelstützen 60 cm liefern und einbauen Winkelstützen H = 60cm / F = 30cm / B = 49 cm liefern, flucht- und höhengerecht auf 10cm Unterbeton nach DIN EN 206-1, DIN 1045 herstellen. Verkehrslast p = 10 kN/m ² (Lastfall 4). Erdberührte Fugen mit Zementmörtel abdichten. Einschließlich Anpassung an Aussparungen und Anpassung an den Grenzverlauf. Einschließlich Beton und der zusätzlich erforderlichen Erdarbeiten. Die Betonqualität ist durch Lieferscheine nachzuweisen.			
	25,00	m	.....	.....
1.5.390	Winkelstützen 80 cm liefern und einbauen Winkelstützen H = 80cm / F = 50cm / B = 49cm liefern, flucht- und höhengerecht auf 10cm Unterbeton nach DIN EN 206-1, DIN 1045 herstellen. Verkehrslast p = 10 kN/m ² (Lastfall 4). Erdberührte Fugen mit Zementmörtel abdichten. Einschließlich Anpassung an Aussparungen und Anpassung an den Grenzverlauf. Einschließlich Beton und der zusätzlich erforderlichen Erdarbeiten. Die Betonqualität ist durch Lieferscheine nachzuweisen.			
	25,00	m	.....	.....
1.5.400	Winkelstützen 100 cm liefern und einbauen Winkelstützen H = 100 cm / F = 60cm / B = 49 cm liefern, flucht- und höhengerecht auf 10cm Unterbeton nach DIN EN 206-1, DIN 1045 herstellen.			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.6 Markierungsarbeiten

1.6.10 Markierung als Piktogramm VZ 244.1 "Fahrradstraße" nach RMS,

Markierung als Piktogramm VZ 244.1 "Fahrradstraße" nach RMS Abgerechnet wird das markierte Piktogramm, L/B ~ 3,00 / 2,00 m. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse). Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf 'Asphaltbeton.

4	Stck		
---	------	-------	-------

1.6.20 Markierung als Piktogramm "Fahrradstraße" nach RMS,

Markierung als Piktogramm "Fahrradstraße" nach RMS. Abgerechnet wird das markierte Piktogramm, L/B ~ 1,30 / 1,00 m. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse). Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf 'Asphaltbeton.

10	Stck		
----	------	-------	-------

1.6.30 Herstellung von Piktogramm-Markierungen „Richtungspfeil geradeaus

Herstellen einer Markierung als Piktogramm „Richtungspfeil geradeaus“ nach RMS. Abgerechnet wird das markierte Piktogramm. Abmessungen: Länge ca. 1,30 m, Breite ca. 1,00 m. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff (Heißplastikmasse), nicht spritzbar. Geeignet für Verkehrsklasse P 7, auf Asphaltbeton.

1	Stck		
---	------	-------	-------

1.6.40 Herstellung von Piktogramm-Markierungen „Richtungspfeil links

Herstellen einer Markierung als Piktogramm „Richtungspfeil links“ nach RMS. Abgerechnet wird das markierte Piktogramm. Abmessungen: Länge ca. 1,30 m, Breite ca. 1,00 m. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff (Heißplastikmasse), nicht spritzbar. Geeignet für Verkehrsklasse P 7, auf Asphaltbeton.

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	1	Stck	.....	.....
1.6.50	Herstellung von Piktogramm-Markierungen „Richtungspfeil rechts Herstellen einer Markierung als Piktogramm „Richtungspfeil rechts“ nach RMS. Abgerechnet wird das markierte Piktogramm. Abmessungen: Länge ca. 1,30 m, Breite ca. 1,00 m. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff (Heißplastikmasse), nicht spritzbar. Geeignet für Verkehrsklasse P 7, auf Asphaltbeton.			
	1	Stck	.....	.....
1.6.60	Markierung als Piktogramm VZ 1000-32 "Kreuzender Radverkehr" nach RMS, Markierung als Piktogramm VZ 1000-32 "Kreuzender Radverkehr nach RMS. Abgerechnet wird das markierte Piktogramm, L/B ~ 1,00 / 1,00 m. Markierungssystem aus thermoplastischem Stoff, nicht spritzbar (Heißplastikmasse). Verkehrsklasse = P 7. Markierung auf 'Asphaltbeton.			
	3	Stck	.....	.....
1.6.70	Längs- und Quermarkierung unterbrochen B=25cm - 0,50/0,20m - Kreuzungen mit Vorfahrt Längs- und Quermarkierung auf bitum. Decke entsprechend der Vormarkierung oder vorh. Markierung, zu markierende Flächen reinigen, Kehrgut wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen, abgerechnet wird nach markierter Strichlänge in der Achse, Doppelstrich wird als Zweistrich abgerechnet, Markierungssystem aus Heißplastik, rückstrahlend, Strichbreite 0,25m, unterbrochen 0,50 m Strich / 0,20 m Lücke - Kreuzungen mit Vorfahrt			
	21,00	m	.....	.....
1.6.80	Längs- und Quermarkierung unterbrochen B=25cm - 1,50/1,50m Längs- und Quermarkierung auf bituminöser Decke aus Heißplastik wie vor, jedoch Strichbreite 25 cm, unterbrochen 1,50 m Strich / 1,50 m Lücke.			

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
		7,50	m	.....	.....
1.6.90	Längs- und Quermarkierung unterbrochen B=12 cm - 1,0/1,0m Längs- und Quermarkierung auf bituminöser Decke aus Heißplastik wie vor, jedoch Strichbreite 12 cm, unterbrochen 1,0m Strich / 1,0 m Lücke.				
		25,00	m	.....	.....
1.6.100	Längs- und Quermarkierung unterbrochen B=12 cm - 1,0/1,0m Längs- und Quermarkierung auf bituminöser Decke aus Heißplastik wie vor, jedoch Strichbreite 12 cm, unterbrochen 1,0m Strich / 1,0 m Lücke.				
		23,00	m	.....	.....
1.6.110	Längs- und Quermarkierung unterbrochen B=12 cm - 1,0/1,0m Längs- und Quermarkierung auf bituminöser Decke aus Heißplastik wie vor, jedoch Strichbreite 12 cm, unterbrochen 1,0m Strich / 1,0 m Lücke.				
		10,00	m	.....	.....
1.6.120	Längs- und Quermarkierung - Haltelinie Längs- und Quermarkierung, - Haltelinie -, auf bituminöser Decke aus Heißplastik, Strichbreite 50 cm, Dicke 3 mm, wie vor, jedoch durchgehend				
		9,00	m	.....	.....
1.6.130	Längs- und Quermarkierung B=12cm - 1,00/2,00m - rot Längs- und Quermarkierung auf bituminöser Decke aus Heißplastik wie vor, jedoch Strichbreite 12 cm, unterbrochen 1,00 m Strich / 2,00 m Lücke, Farbe: rot				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	230,00	m	.....	.....
1.6.140	Längs- und Quermarkierung B=12cm - 1,00/2,00m - orange Längs- und Quermarkierung auf bituminöser Decke mit Farbe, jedoch Strichbreite 12 cm, unterbrochen 1,00 m Strich / 2,00 m Lücke, Farbe: orange			
	230,00	m	.....	.....
1.6.150	Herstellung von Haifischzahn-Markierungen aus Heißplastik Herstellen von Markierungen in Form von „Haifischzähnen“ aus weißem Heißplastik gemäß ZTV M 13 auf sauberer, trockener Fahrbahnoberfläche. Die Markierungen sind dauerhaft, reflektierend und abriebfest. Abmessungen je Zahn: Breite 0,50 m, Länge 0,60 m. Lage und Anzahl gemäß Plan.			
	24	Stck	.....	.....
1.6.160	Markierung herstellen für rote Flächen Markierung für Flächen herstellen aus rotem Reibe- /Kaltplastic, Stoffklasse V, TP-M 70, Kl. 6, auf bitum. Decke, Markierungsfläche reinigen, Kehrgut wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen. Abgerechnet wird nach belegter Fläche, einschl. Vormarkierung			
	210,00	m²	.....	.....
Summe Titel	.....			
1.6 Markierungsarbeiten	.....			
	=====			

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.7 Beschilderungsarbeiten

- 1.7.10 Verkehrsschild Nr VZ 237 "Radweg" liefern und einbauen.**
Verkehrsschild Nr. VZ 237 "Radweg " liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus Aluminium, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl, nach Angabe AG am Rohrposten befestigen.

4	Stck		
---	------	-------	-------

- 1.7.20 Verkehrsschild Nr. VZ 267 "Verbot der Einfahrt" liefern und einbauen**
Verkehrsschild Nr. VZ 267 "Verbot der Einfahrt" liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus Aluminium, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl, nach Angabe AG am Rohrposten befestigen.

4	Stck		
---	------	-------	-------

- 1.7.30 Verkehrsschild Nr. VZ 283-10 "Absolutes Haltverbot Anfang, Rechtsaufstellung" liefern und einbauen**
Verkehrsschild Nr. VZ 283-10 "Absolutes Haltverbot Anfang, Rechtsaufstellung" liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus Aluminium, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl, nach Angabe AG am Rohrposten befestigen.

2	Stck		
---	------	-------	-------

- 1.7.40 Verkehrsschild Nr. VZ 283-21 "Absolutes Haltverbot Anfang, linksaufstellung" liefern und einbauen.**
Verkehrsschild Nr. VZ 283-21 "Absolutes Haltverbot Anfang, linksaufstellung" liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus Aluminium, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl, nach Angabe AG am Rohrposten befestigen.

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
	1	Stck	.....	.....
1.7.50	Verkehrsschild Nr. VZ 283-11 "Absolutes Haltverbot Ende, linksaufstellung" liefern und einbauen. Verkehrsschild Nr. VZ 283-11 "Absolutes Haltverbot Ende, linksaufstellung" liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus Aluminium, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl, nach Angabe AG am Rohrposten befestigen.			
	1	Stck	.....	.....
1.7.60	Verkehrsschild Nr. VZ 283-20 "Absolutes Haltverbot Ende, Rechtsaufstellung" liefern und einbauen. Verkehrsschild Nr. VZ 283-20 "Absolutes Haltverbot Ende, Rechtsaufstellung" liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus Aluminium, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl, nach Angabe AG am Rohrposten befestigen.			
	2	Stck	.....	.....
1.7.70	Verkehrsschild Nr. VZ 283-31 "Absolutes Haltverbot Mitte, linksaufstellung" liefern und einbauen. Verkehrsschild Nr. VZ 283-31 "Absolutes Haltverbot Mitte, linksaufstellung" liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus Aluminium, Schrauben aus korrosionsbeständigem Stahl, nach Angabe AG am Rohrposten befestigen.			
	1	Stck	.....	.....
1.7.80	Verkehrsschild Nr. VZ 283-30 "Absolutes Haltverbot Mitte, Rechtsaufstellung" liefern und einbauen. Verkehrsschild Nr. VZ 283-30 "Absolutes Haltverbot Mitte, Rechtsaufstellung" liefern und einbauen. Schild mit retroreflektierende Folie Reflexionsklasse RA2, mit Anti-Graffiti-Beschichtung, aus Aluminium 3 mm stark, Rundform, Durchmesser 600 mm, Befestigung mit Schellen aus			

[illegible]

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.7.200				
Rohrpfosten zur Befestigung der Verkehrsschilder liefern und einbauen				
Rohrpfosten zur Befestigung der Verkehrsschilder, aus feuerverzinktem Stahl, Länge 3,50m, Durchmesser 76 mm, stabile Ausführung, lotrecht in ein Fundament aus Betonfertigteile C16/20, Breite 25 x 25 cm, Tiefe 0,50 m, 70 cm tief einbauen, einschl. der Erd- und Nebenarbeiten				
	26	Stck	.....	.....
Summe Titel				_____
1.7	Beschilderungsarbeiten			.....
				=====

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1.8 Sonstiges und Stundenlohnarbeiten

Verrechnungssatz für Arbeitskräfte
Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

1.8.10 spezial Facharbeiter (IIIA)

Verrechnungssatz für Arbeitskräfte
Spezialfacharbeiter (Berufsgruppe III a).

15,00	h		
-------	---	-------	-------

1.8.20 geh. Facharbeiter (III A/B)

Verrechnungssatz für Arbeitskräfte
gehobene Facharbeiter (Berufsgruppe III A/B).

15,00	h		
-------	---	-------	-------

1.8.30 Facharbeiter (III B)

Verrechnungssatz für Arbeitskräfte
Facharbeiter (Berufsgruppe III B).

15,00	h		
-------	---	-------	-------

Stundenlohnarbeiten für Baugeräte
Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz der sämtliche Aufwendungen Für den Einsatz enthält, Gerätevorhalte- und Betriebs stoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Arbeitsstunden. Der Verrechnungssatz gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.					
1.8.40	Bagger 0,25 m³ Verrechnungssatz für Bagger. Bagger ca. 0,25 m³.	15,00	h	.....	.....
1.8.50	Bagger 0,80 m³ Verrechnungssatz für Bagger. Bagger ca. 0,80 m³.	15,00	h	.....	.....
1.8.60	Lkw-Kipper 12 t Verrechnungssatz für LKW. LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.	15,00	h	.....	.....
1.8.70	LKW- Kipper 18 t Verrechnungssatz für LKW. LKW-Kipper, ca. 18 t Nutzlast.	15,00	h	.....	.....
1.8.80	Kompressor und Abbauhammer Verrechnungssatz für Baugeräte. Kompressor einschl. Bohr- und Abbauhammer 20 kg.	10,00	h	.....	.....
1.8.90	Rüttelverdichter Verrechnungssatz für Baugeräte Rüttelverdichter TR 1700.	10,00	h	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.8.100				
Spezialfacharbeiterstundenlohn				
Spezialfacharbeiterstundenlohn, Ber.-Gr. III bis IV, auf Anordnung des AG durchführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten, Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
	30,00	h	.....	.....
Summe Titel				
1.8 Sonstiges und Stundenlohnarbeiten			.....	

Zusammenstellung Gewerk 1 Frühlingsweg & Elsedamm

Titel 1.1	Baustelleneinrichtung, -räumung, Verkehrsführung und Baufeldräumung	EUR
Titel 1.2	Erdarbeiten	EUR
Titel 1.3	Tragschichten	EUR
Titel 1.4	Deckschichten	EUR
Titel 1.5	Pflasterarbeiten	EUR
Titel 1.6	Markierungsarbeiten	EUR
Titel 1.7	Beschilderungsarbeiten	EUR
Titel 1.8	Sonstiges und Stundenlohnarbeiten	EUR

Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====

Gesamtzusammenstellung Vergabeeinheit 01

Gewerk	1 Frühlingsweg & Elsedamm	EUR _____
Netto Summe		EUR
+ 19,0% MwSt		EUR _____
Gesamtsumme		EUR =====

Für interne Vermerke:

ZVS:

Gemäß § 16c VOB/A rechnerisch geprüft:

Fachamt:

Gemäß § 16c VOB/A technisch und wirtschaftlich geprüft: