

Stadt Delmenhorst, Zentrale Vergabestelle
Rathausplatz 1
27749 Delmenhorst
Tel.: (04221) 99-2110
Fax: (04221) 99-1275
Projekt: Endausbau Marie-Juchacz-Straße
Ausschreibungs-LV
Langtext: Rechtsverbindliche Positionsbeschreibung

Leistungsverzeichnis

über

Endausbau Marie-Juchacz -Straße

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	
1	Straßenbauarbeiten 10
1.1	Baustelleneinrichtung 10
1.2	Vorarbeiten 12
1.3	Erdarbeiten, Tragschichten, Decken 18
1.4	Pflaster, Borde, Rinnen 20
1.5	Oberflächenentwässerung 32
1.6	Ausstattung 40
1.7	Dokumentation 42
2	Angehängte Stundenlohnarbeiten 42
2.1	Angehängte Stundenlohnarbeiten..... 42
Zusammenstellung 1 Straßenbauarbeiten 45	
Zusammenstellung 2 Angehängte Stundenlohnarbeiten 46	
Gesamtzusammenstellung Endausbau Marie-Juchacz -Straße 47	

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. Telekommunikation | ca. 2 Wochen |
| 2. Energieversorgung | ca. 2 Wochen |
| 3. Stadtwerke | ca. 2 Wochen |
| 4. Sonstige | ca. 2 Wochen |

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, diese Arbeiten zu ermöglichen und in den Ablauf der Bauarbeiten so einzuplanen, dass der Fertigstellungstermin nicht überschritten wird.

Der Auftragnehmer hat spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung, jedoch vor Beginn der Arbeiten einen verbindlichen Bauzeitenplan mit allen Beteiligten abzustimmen, schriftlich aufzustellen, und einzureichen.

1.4 Leistungsumfang (zu VOB Teil B)

Zu den Leistungen, die durch die vereinbarten Preise abgegolten werden, gehören auch - soweit dafür nicht in der Leistungsbeschreibung besondere Ansätze enthalten sind, oder in den Allgemeinen Technischen Vorschriften und den zusätzlichen und allgemeinen Vertragsbedingungen keine weitergehenden Regelungen getroffen sind:

a) Vor Durchführung einer Grundwasserabsenkung ist bei der Stadt Delmenhorst - Untere Wasserbehörde - eine Erlaubnis nach den §§ 3, 4 und 10 des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) zu beantragen und die Genehmigung dem Fachbereich 5 vorzulegen.

b) Die schadlose Ableitung des Wassers aus der Absenkung des Grundwassers.

c) Beseitigung aller von den Arbeiten des Auftragnehmers herrührenden Verunreinigungen.

d) Maßnahmen zum Schutz der Landschaft einschl. nach DIN 18920, RSBB und der Baumschutzsatzung der Stadt Delmenhorst erforderliche Maßnahmen.

e) Die Prüfung der Wasserdichtheit entsprechend DIN EN 1610.

Die Wahl zwischen den Verfahren Wasser "W" oder Luft "L", wird im Leistungsverzeichnis angegeben.

f) Nachweis der Bodenverdichtung durch Rammsondierungen (= 1 Sondierung je Haltung).

g) Das Führen der Stutzenblätter für die ausgeführten Leistungen, getrennt nach Schmutz- und Regenwasserkänen.

Eine Ausfertigung der Stutzenblätter wird dem AG nach Aufstellung sofort ausgehändigt.

1.5 Sicherung von Festpunkten und Achsen

Der Auftragnehmer ist für die sichere Erhaltung der Höhen und Festpunkte, Achsen und Grenzsteine verantwortlich. Werden Grenzsteine oder sonstige Festpunkte ohne Zustimmung des Auftraggebers beseitigt, beschädigt oder versetzt, so hat der Auftragnehmer deren Wiederherstellung unverzüglich durch das Katasteramt oder einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur zu veranlassen. Der Auftraggeber ist berechtigt, die Wiederherstellung zu Lasten des Auftragnehmers selbst zu veranlassen, wenn dieser o.g. Verpflichtung nicht nachkommt.

1.6 Verkehrsregelung und -sicherung

Der Auftragnehmer hat alle Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb der Baustelle und ggf. erforderlichen Umleitungsstrecken, die wegen der von ihm durchgeführten Arbeiten erforderlich sind - auch außerhalb der Arbeitszeit -, verantwortlich durchzuführen.

Die dazu erforderlichen Genehmigungen sind unter Beifügung eines Verkehrszeichenplanes 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten bei der zuständigen Verkehrsbehörde schriftlich zu beantragen.

1.7 Beseitigung, Änderung und Schutz von Anlagen

Der Auftragnehmer muss den zuständigen Leitungsverwaltungen (Telekom, EWE, Stadtwerke, OOWV, Feuerwehr, Sonstige) den Beginn der Arbeiten rechtzeitig ggfls. schriftlich anzeigen.

Er hat sich bei den o.g. Leitungsverwaltungen eingehend über die Lage der vorhandenen Leitungen zu erkundigen und den Auftraggeber über Hindernisse sofort zu unterrichten. Anlagen wie Leitungen, Hinweisschilder, Kabelmerkmale, Durchlässe, Gräben, Einfriedigungen, Aufwuchs auf privaten Flächen u. dergl. dürfen erst beseitigt oder verändert werden, wenn das Einverständnis des Eigentümers und des Auftraggebers vorliegt.

Der Auftragnehmer hat die Eigentümer der Anlagen und den Auftraggeber rechtzeitig von der geplanten Änderung oder Beseitigung zu unterrichten und deren Vorschriften und Anordnungen einzuhalten.

Geben die Unterlagen der Leitungsverwaltungen keine sichere Auskunft über die Lage der vorh. Leitungen, so ist diese durch Suchgräben (Vergütung entsprechend LV) festzustellen.

Versorgungsleitungen, die unmittelbar neben der Baugrube verlaufen oder die kreuzen, sind gegen Beschädigung (auch einfrieren) zu schützen und in ihrer Lage zu sichern. Die Kosten dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Auftragnehmer ist für alle Schäden an vorhandenen Leitungen schadensersatzpflichtig, auch wenn diese infolge nachträglicher Setzungen auftreten. Müssen im Bereich von Abwasserleitungen vorhandene Leitungen anderer Eigentümer verändert werden, so hat der Auftragnehmer auf Verlangen des Auftraggebers die dafür erforderlichen Erdarbeiten auszuführen. Die Vergütung erfolgt im Tagelohn. Der Aufbruch und die Wiederherstellung der vorhandenen Straßenbefestigung sind entsprechend den Auflagen des FD Straßen- und Brückenbau vorzunehmen. Mit Arbeiten darf erst begonnen werden, wenn von dort eine Aufbruchgenehmigung vorliegt.

1.8 Ausführung

Straßenbau:

Der Straßenbauarbeiten werden gemäß den Angebotsunterlagen, dem LV und den Ausführungsplänen ausgeführt. Den Anweisungen der Bauleitung und Bauaufsicht des AG ist Folge zu leisten.

In der Regel sind in den Ausführungsunterlagen die Endausbauhöhen angegeben. Entsprechend tiefer liegen in der Regel die Höhen von Baust Straßen (Schotter oder Bituminös) oder provisorischen Schachtdeckeln.

Zur Abrechnung ist der Bestand vor den Arbeiten höhen- und lagemäßig aufzunehmen. Hierfür erfolgt keine besondere Vergütung.

Der Auftragnehmer hat anhand der Ausführungspläne und nach etwaigen Angaben der Bauüberwachung alle über DIN 1961 § 3.2 hinausgehenden Absteckungen, Messungen usw. unter voller Eigenverantwortlichkeit selbst durchzuführen. Die Teilnahme eines Vertreters des AG entbindet den AN nicht von seiner Verantwortlichkeit. Für Messungen und Kontrollmessungen des Auftraggebers für die Bauzeit sowie für das Abrechnungsmaß sind vom AN unentgeltlich zu stellen: Messgehilfen, Pfähle, ein brauchbares Nivelliergerät mit Zubehör, Bandmaß sowie 2 Satz Fluchtstangen.

Der Verdichtungsgrad der Tragschichten muß durch den Auftragnehmer im Zuge des Einbaues kontinuierlich kontrolliert werden (Eigenüberwachung). Gleiches gilt für die Rohrgräben der Anschlussleitungen.

Die Eigenüberwachung ist gemäß ZTVA-Stb durchzuführen. Der Aufwand hierfür wird nicht gesondert vergütet. Die Protokolle hat der AN eigenverantwortlich zu erstellen, und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

Die Verdichtung für die Auffüllung der Anschlussleitungsgräben muß mindestens 8 Schläge pro 10 cm Eindringtiefe mit der leichten Rammsonde nach DIN 4094 erreichen. Die Kontrollprüfungen mit Rammsonde sind unter Anwesenheit eines Vertreters des AG vorzunehmen.

Für allgemeine Erdarbeiten bzw. Tragschichten ist der Verdichtungsgrad gemäß ZTVE-Stb bzw. ZTVA-Stb einzuhalten.

Der Nachweis kann nach den Positionen „Plattendruckversuch“ oder ggfls „Proctordichte“ gefordert werden. Es werden nur Nachweise vergütet, die den geforderten Verdichtungsgrad aufweisen. Die eventuell erforderliche Nachverdichtung, auch wenn ein Ausbau der Verfüllung mit eventuell erneutem Einbau der Grundwasserabsenkung durchgeführt werden muß, wird nicht vergütet.

1.9 Abnahme

a) Der Auftragnehmer hat die Fertigstellung der Leistung oder in sich ab geschlossener Teile schriftlich mitzuteilen und die Abnahme zu verlangen. Alle Teile sind förmlich abzunehmen.

b) Die Abnahme der Anschlussleitungen für die Straßenentwässerung ist bei offener Baugrube, sowie nach Abschluss der Straßenbauarbeiten beim Fachbereich 5 Fachdienst 53, zu beantragen. Dem Fachdienst 53 ist eine Durchschrift des Abnahmeprotokolls zuzustellen.

Projektbeschreibung

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen den verkehrsberuhigten Straßenendausbau der Straße „Marie-Juchacz-Weg“ sowie des Geh- und Radweges zur „Emmanuel-von-Ketteler-Straße“. Ein Teil der „Graf-von-Galen-Straße“ und der dortige Geh- und Radweg in Richtung Blücherweg werden ebenfalls endausgebaut.

Das Gebiet liegt im südlichen Stadtbereich und kann über die „Graf-von-Galen-Straße“ erreicht werden. Es handelt sich um eine Sackgasse. Insofern ist die Anfahrt für Geräte und Material nur über diese Zuwegung möglich.

Zur Zeit ist in der „Marie-Juchacz-Straße“ eine Baustraße aus doppelter Oberflächenbehandlung in ca. 6,50 m Breite vorhanden. Diese muss aufgenommen werden und die Schottertragschicht entsprechend den Endausbauhöhen unter Zulieferung fehlenden Materials profiliert werden.

Der Teil „Graf-von-Galen-Straße“ mit Geh- und Radweg zum Blücherweg ist mit einer Tragdeckschicht in Breiten von 3,50 m bis ca. 12,00 m befestigt. Die Tragdeckschicht wird für den Endausbau aufgenommen.

Die Fahrbahn soll mit Betonsteinpflaster befestigt werden. Der Unterbau ist entsprechend hergestellt. Die Bordeinfassung besteht aus Betonbordsteinen. Zur Verkehrsberuhigung sind Fahrbahneinengungen und Beetflächen vorgesehen. Diese werden nach Erfordernis bis 1,50 m ausgekoffert und mit speziellem Pflanzsubstrat aufgefüllt.

Zusätzlich sind gemeinsame Geh- und Radwegverbindungen mit Betonsteinpflasteroberfläche vorgesehen.

Die Arbeiten sollen mit dem Verbindungsweg von der Emmanuel-von-Ketteler-Straße begonnen werden und dann weiter in Richtung Graf-von-Galen-Straße wandern.

Auf die Einhaltung der vorgegebenen Endausbauhöhen ist unbedingt zu achten!

Die vorhandenen Leitungen und Kabel der Versorgungsunternehmen sind zu schützen. Das Merkheft zum Schutz von Versorgungsleitungen ist zu beachten. Der AN hat vor Beginn der Arbeiten Erkundigungen über das Vorhandensein und die Lage von Kabeln und Leitungen einzuholen.

Örtliche Verhältnisse

Der Bieter hat sich vor Abgabe seines Angebotes eingehend über die örtlichen Straßen-, Boden- und Grundwasserverhältnisse zu informieren.

Bodenverhältnisse

Boden der Klassen 3 und 4, basierend auf dem Bodengutachten vom 17.01.2019

Verkehrsregelung und -sicherung

Es sind die einschlägigen Vorschriften (§ 45 VI StVO i. V. m. der Vwv. zu § 45 VI StVO Nr. IV Ziffer 3) sowie die Auflagen des Fachdienstes 54 zu beachten.

Zur Antragsstellung auf verkehrsrechtliche Anordnung zur Sicherung einer Arbeitsstelle muss ein Übersichtsplan und ein genehmigungsfähiger Verkehrszeichenplan vom AN **mindestens 2 Wochen** vor dem Verkehrssicherungstermin vorgelegt werden. Der Anliegerverkehr ist aufrecht zu erhalten.

Der Bieter hat sich vor Abgabe seines Angebotes eingehend über die für den gesamten Bauablauf notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen zur Sicherung der Baustelle zu informieren. Provisorische Gehwege innerhalb von Vollsperrungen können gefordert werden. Die Kosten hierfür sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Darüber hinaus sind während der Bauzeit, Feiertagen und Stillstandszeiten (wg. Schlechtwetter o.ä.) Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken, insbesondere für Rettungswege, freizuhalten und

prov. anzuschließen. Fahrbahnanrampungen sind sicher und verkehrsgerecht auszubilden. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Bauablauf

Der Bauablauf ist grundsätzlich mit der Bauleitung/ Bauüberwachung des FD Straßen- und Brückenbau bzw. den Stadtwerken abzustimmen. Die Abwicklung der Arbeiten und die Dispositionen, die den gesamten Bauablauf betreffen, sind Sache des Auftragnehmers.

Gemäß § 6, VOB/B, Behinderung und Unterbrechung der Ausführung gelten Witterungseinflüsse während der Ausführungszeit, mit denen bei der Abgabe des Angebots normalerweise gerechnet werden musste, nicht als Behinderung.

Bei der Festlegung der Ausführungszeit wurden hierfür 8 Wochen berücksichtigt.

Vor Baubeginn ist ein detaillierter verbindlicher Bauzeitenplan an den AG zu übergeben !!!

Vor Baubeginn und jeder Änderung der Sperrung sind die Anlieger per Flugblatt zu benachrichtigen!!

Kosten hierfür sind in die Positionen einzurechnen.

Sicherungsmaßnahmen

Vor Beginn der Arbeiten wird der ordnungsgemäße Zustand der Grenzsteine gemeinsam durch AG und AN festgestellt und mit entsprechendem Plan übergeben. Nach Abschluß der Baumaßnahme erfolgt wiederum eine Ab- bzw. Übernahme der Grenzsteine durch den AG. Während der Bauzeit zerstörte und abhanden gekommene Grenzsteine müssen ordnungsgemäß wiederhergestellt werden. Die entstehenden Kosten der Neuvermessung trägt der AN.

Die Kosten für evtl. Sicherungsmaßnahmen sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Im Bereich der vorhandenen Bäume ist der Baumschutz sowie Arbeiten im Wurzelbereich nach DIN 18920 und RAS-LP 4 vorzunehmen.

Vermessungsleistungen

Absteckungen der Achse werden vom AG einmalig ausgeführt und sind rechtzeitig, eine Woche vorher, bei dem AG anzumelden. Die Absteckungspunkte sind ausreichend zu sichern. Soweit ausgeführte Absteckungen durch die Vermessungsabteilung des FD Controlling, KRIS und Vermessung wiederholt werden müssen, werden die Kosten der Zweitabsteckung dem AN in Rechnung gestellt.

Prüfungen

- Eignungsprüfungen

Entsprechend den technischen Vorschriften sind Eignungsprüfungen vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

-Eigenüberwachungsprüfungen

Die erforderlichen Eigenüberwachungsprüfungen sind dem AG unaufgefordert vorzulegen.

-Kontrollprüfungen

Für die Kontrollprüfungen des AG sind entsprechende Positionen im Leistungsverzeichnis vorhanden.

Entsorgung von Überschuss- und Aufbruchmassen

Der AN hat sämtliche anfallenden Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) sowie der Abfallentsorgungssatzung der Stadt Delmenhorst zu entsorgen. Sofern es technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, sind die anfallenden Stoffe wieder zu verwerten.

Bei der Baudurchführung sind, soweit möglich, die Stoffe getrennt zu gewinnen, um somit Mischabfälle zu vermeiden.

Wiederverwendung von Ausbaustoffen

Soweit im Leistungsverzeichnis Arbeiten enthalten sind, bei denen das ausgebaute Material wie Verkehrszeichen, Straßenschilder, Leitpfosten, Pflastermaterial o. ä. zum Baubetriebshof Theodor-Heuss-Straße zu transportieren ist, so ist darauf zu achten, dass Ausbau und Transport ohne Beschädigungen erfolgen. Es ist Sache des AN, dafür Sorge zu tragen, dass vor Baubeginn in der Örtlichkeit mit der Bauaufsicht festgelegt wird, welches Material zum Bauhof zu transportieren ist.

Die Passage für Fußgänger und Radfahrer muß während der Dauer der Arbeiten möglich sein. Die Erreichbarkeit der privaten Grundstücke, auch mit Rettungsfahrzeugen, muss gewährleistet sein. Auch während der Nacht.

Bei Behinderungen der Zufahrt mit PKW sind die Anlieger rechtzeitig (mindestens 3 Tage vorher) schriftlich zu informieren.

Hinweis:

Die Baustelleneinrichtung und -absicherung ist entsprechend, auch während eventueller Arbeiten der Versorgungsträger, an Feier-/Urlaubstagen oder witterungsbedingt vorzuhalten, ggffs. umzusetzen und zu unterhalten. Dies ist in die Einheitspreise einzurechnen. Ebenso die straßenweise Einrichtung und Sicherung.

Erhöhter Zeit-, Material- und Arbeitsaufwand bzw. das Umstellen der Baustelleneinrichtung und -sicherung für die Maßnahme wird nicht gesondert vergütet, sondern ist in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Bei der Nutzung von öffentlichem Raum (genehmigungspflichtig) ausserhalb des genehmigten Sperrungsbereichs können Sondernutzungsgebühren gemäß der Sondernutzungsgebührensatzung der Stadt Delmenhorst anfallen. Diese sind einzukalkulieren.

Angaben zur Baustelle

Lage der Baustelle

Die Lage der Baustelle ist aus den beigelegten Planunterlagen ersichtlich. Sie befindet sich im südlichen Stadtgebiet.

Der Bieter hat sich vor Abgabe seines Angebotes eingehend über die örtlichen Straßen-, Boden- und Grundwasserverhältnisse zu informieren.

Anlagen im Baubereich

-Leitungen

Die vorhandenen Leitungen und Kabel der Versorgungsunternehmen sind zu schützen. Das Merkblatt zum Schutz von Versorgungsleitungen ist zu beachten. Der AN hat vor Beginn der Arbeiten Erkundigungen über das Vorhandensein und die Lage von Kabeln und Leitungen einzuholen.

Örtliche Verhältnisse

Der Bieter hat sich vor Abgabe seines Angebotes eingehend über die örtlichen Straßen-, Boden- und Grundwasserverhältnisse zu informieren.

Schächte

Schächte sind so herzustellen, daß die Abdeckung gegenüber der angegebenen Sollhöhe (Endausbauhöhe) ohne Änderung des Konus um ca. 15 cm abgesenkt werden kann (Ausgleichsring). Im fertigen Zustand (Straßenendausbau) dürfen max. 3 Ausgleichsringe (bis zum ersten Steigeseisen max. 50 cm), bei Baustraßen max. 1 Ausgleichsring eingebaut sein.

Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten sind ausschließlich auf Anordnung des AG auszuführen und bedürfen dessen Zustimmung. Der angebotene Verrechnungssatz enthält alle tatsächlichen Kosten wie Lohn, Gemeinkosten sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind einzurechnen, Zuschläge für

Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht einzurechnen.

Für Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte oder LKW gilt das oben gesagte entsprechend. Die angebotenen Verrechnungssätze enthalten sämtliche Aufwendungen für den Einsatz der Geräte oder Fahrzeuge, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebskosten sowie die Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät bzw. Fahrzeug. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Unfallverhütungsvorschriften

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Einhaltung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften vermehrt durch die Bauleitung kontrolliert wird. Zuwiderhandlungen können zur Folge haben, daß die Baustelle unverzüglich stillgelegt wird. Daraus resultierende Schadensersatzansprüche können gegenüber dem Auftraggeber nicht geltend gemacht werden.

Auftraggeber und Abrechnung

Auftraggeber ist

Stadt Delmenhorst
Fachdienst 53, Straßen- und Brückenbau
Lange Straße 7-9
27749 Delmenhorst

Abschlags- und Schlußrechnungen sind 2-fach in Papierform einzureichen.

1 Straßenbauarbeiten

1.1 Baustelleneinrichtung

Hinweis:

Zur Kalkulation der Baustelleneinrichtung und -sicherung wird ausdrücklich auf die Allgemeine Baubeschreibung hingewiesen. Die nachfolgenden Positionen umfassen sämtliche Straßen und Anschlußbereiche (Einmündungen). Das Umsetzen der Einrichtung/-sicherung, abschnitts- und straßenweise Ausführung, Antragsgebühren etc. sind entsprechend zu kalkulieren.

Alle nicht versiegelten Bereiche im Bereich vorhandener Bäume sind von Ablagerungen freizuhalten und nicht mit Baufahrzeugen zu befahren.

Pauschalposition

1.1.10

Psch. Baustelle einrichten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und- soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird- betriebsfertig aufstellen, einschließlich der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser, Fernmeldeanschluß und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Weitere Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Die Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind nicht in diese Pauschale, sondern in die Einheitspreise der betreffenden Teilleistungen eingerechnet. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Einrichten der Baustelle als besonderer Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustelleneinrichtung für alle Bauleistungen sämtlicher Abschnitte des LV.

1,00 Pauschal nur G.-Betrag

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Pauschalposition				
1.1.20		Psch. Baustelle räumen		
		Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten, Verunreinigungen beseitigen.		
	1,00	Pauschal	nur G.-Betrag	.....
Pauschalposition				
1.1.30		Verkehrssicherung einrichten		
		Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten nach den Auflagen des Fachdienstes Verkehr für die Dauer der Bauzeit aufbauen, unterhalten und betreiben, umsetzen und abbauen. 70 v. H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau der Verkehrssicherungseinrichtungen berechnet.		
		Sicherung mit elektrischen Warnleuchten. Ausführung nach vom AN vorzulegendem und von der Verkehrsbehörde (Fachdienst Verkehr) genehmigtem Verkehrszeichenplan. Siehe anliegende Pläne.		
	1,00	Pauschal	nur G.-Betrag	.....
1.1.40		Verkehrssicherung einrichten		
		Verkehrssicherung einrichten, jedoch für die Nutzung des Geh- und Radweges zur Emmanuel-von-Ketteler-Straße als provisorische Zufahrt Sonst wie vor.		
		Die Position kommt nur zur Ausführung, sofern die Verkehrsbehörde die Genehmigung erteilt.		
	1,00	psch	.....	.....
Pauschalposition				
1.1.50		Anliegerverkehr aufrechterhalten		
		Anliegerverkehr während der Bauzeit aufrechterhalten, einschl. aller erforderlichen Arbeiten und des Materials für Schotterprovisorien und ggfss. bituminöse Bordsteinanrampungen herstellen und nach Beendigung entfernen.		
		Die Verkehrssicherheit der provisorischen Fahr- und Gehspuren ist jederzeit zu gewährleisten. Sicherung mit elektrischen Warnleuchten. Ausführung nach anliegendem und von der Verkehrsbehörde genehmigtem Verkehrszeichenplan.		
	1,00	Pauschal	nur G.-Betrag	.....

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

*****Pauschalposition*****

1.1.60

Abfallentsorgung aufrechterhalten, pauschal

Abfallentsorgung im Ausbaubereich für die gesamte Bauzeit aufrechterhalten. Abfallbehälter/-säcke, sowie Glas und Papier von der Grundstücksgrenze der Anliegergrundstücke aufnehmen und nach Absprache mit dem jeweiligen Entsorgungsunternehmer an den Bauanfang bzw. das Bauende transportieren. Nach der Entleerung der Behälter durch die Firmen ADG und GAR diese aufnehmen und an die Grundstücksgrenze zurücktransportieren, für sämtliche Grundstücke im Ausbaubereich.
 Transportweglänge in einfacher Entfernung max. 600,00 m.
 Die Abfallentsorgung richtet sich nach dem Abfallkalender (Abfuhrbezirk 5) der Stadt Delmenhorst (wöchentlich i.d.R. montags, donnerstags und freitags). Die betroffenen Anlieger sind rechtzeitig mit einem Info-Blatt zu informieren. Für die Zeiten, in denen aus Witterungsgründen, Betriebsferien oder anderen Ausfallzeiten die Baustelle nicht besetzt ist, ist der AN verpflichtet, die Abfallentsorgung ebenfalls aufrecht zu erhalten. Sollten aus Gründen die der AN zu vertreten hat, Abfuhrtermine nicht durchgeführt werden können, so hat der AN die dadurch entstehenden Kosten für nochmalige Anfahrt in vollem Umfang zu tragen.

1,00 Pauschal nur G.-Betrag

Summe Titel

1.1 Baustelleneinrichtung

1.2

Vorarbeiten

1.2.10

Grenzpunkte / Grenzsteine sichern

Vorhandene Grenzpunkte bzw. Grenzsteine vor Baubeginn gemeinsam mit dem AG aufsuchen und sichern. Die Zahl der Grenzpunkte / Grenzsteine ist zu protokollieren.
 Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind die Grenzpunkte / Grenzsteine erneut gemeinsam mit dem AG aufzusuchen und zu protokollieren. Fehlende Grenzpunkte / Grenzsteine sind vom Auftragnehmer zu seinen Lasten wieder herstellen zu lassen.

80 St

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.20				
Schutz für Baumstamm herstellen				
Mantel mit Polsterung zum Schutz des Baumstammes vor mechanischer Beschädigung herstellen und während der Bauzeit unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Der Stammumfang wird 1 m über Geländeoberfläche gemessen. Stammumfang über 2,00 bis 3,00 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren, kokosummantelt. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 1,80 m. Schutzmaterial nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen. Material wieder in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. 70 v.H. des Betrages werden nach dem Anbringen, der Rest nach Entfernen des Baumschutzes berechnet.				
	3	St	.....	.....
1.2.30				
Baumschutzzaun aufstellen und entfernen				
Baumschutzzaun, bestehend aus Pfählen 6/8 cm, Abstand der Pfähle 2,50 m, 3-fach Querlattung an vom AG bezeichneten Bäumen im Baustellenbereich anbringen, vorhalten, unterhalten und entfernen. Holzart: Tanne/Fichte. Die Höhe des Zaunes ab OK Gelände beträgt 2,00 m. Die Pfosten sind 0,60 m tief im Boden einzugraben, wobei Baumwurzeln nicht zu beschädigen sind. 70 v. H. des Betrages werden nach dem Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Baumschutzzaunes berechnet. Baumschutzzaun in Einzellängen.				
	50,000	m	.....	.....
1.2.40				
Lichtraum-/Arbeitsraumprofil freischneiden				
Lichtraum- und Arbeitsraumprofil entlang der Baustrecke an den vorhandenen Bäumen und Büschen bis ca. 6,00 m Höhe gemäss ZTV-Baumpflege freischneiden. Grob- und Schwachäste sind nach Erfordernis einzukürzen oder abzusägen. Starkäste sind im notwendigen Maße einzukürzen und nur nach Absprache zu entfernen. Gegebenenfalls ist ein Wundbehandlungsmittel aufzutragen. Tote und gebrochene Äste sind abzuschneiden. Die Durchführung der Arbeiten hat durch eine Fachfirma für Baumpflege zu erfolgen. Sämtliches Schnittholz geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren. Die Arbeiten sollen nach Absprache vor Beginn der eigentlichen Bauarbeiten erfolgen. Vor Beginn der Schneidarbeiten ist ein gemeinsamer Ortstermin mit dem Fachdienst 55, Stadtgrün und Naturschutz, Tel. 04221/992865 zu vereinbaren.				
	2,000	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.50				
Wurzelschaden behandeln				
Wurzelschaden des Baumes unter Berücksichtigung des natürlichen Abschottungsvermögens behandeln. Den Schadensbereich bis mind. 20 cm über die Verletzung hinaus von Hand freilegen. Geschädigte Wurzeln glatt nachschneiden. Gesplittertes Holz vorsichtig entfernen. Schnittstelle über 2 cm Durchmesser mit Wundbehandlungsmittel versehen. Abgerechnet wird nach Stück Baum.				
	1	St	.....	.....
1.2.60				
Schilder umsetzen				
Schilder mit Pfosten aus Stahlrohr, aufnehmen, im Baustellenbereich lagern und nach Angabe der Bauleitung nach Beendigung der Bauarbeiten wiederaufstellen. Erdarbeiten werden nicht gesondert berechnet.				
	5	St	.....	.....
1.2.70				
Schilder aufnehmen				
Schilder mit Pfosten aus Stahlrohr aufnehmen und zum Baubetriebshof der Stadt Delmenhorst, Theodor-Heuss-Straße (Caspari) transportieren und abladen. Transportweg ca. 6,0 km.				
	1	St	.....	.....
1.2.80				
Betonpflaster von Einfahrten umpflastern				
Betonpflaster jeder Art bis d = 10 cm auf Schotter und Sand verlegt aufnehmen und seith. lagern. Später nach Angabe der Bauleitung neu pflastern. An die veränderte Höhenlage (± 15 cm) anpassen, einschließlich Lieferung des fehlenden Materials				
	30,000	m ²	.....	.....
1.2.90				
Pflaster aufnehmen				
Pflasterflächen jeder Art im Bereich privater Zufahrten und Zuwegungen auf Sand oder Schotter verlegt aufnehmen, sortieren auf dem jeweiligen Privatgrundstück lagern.				
	80,000	m ²	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.100	Betonsteinpflaster aufnehmen Pflasterdecke aufbrechen. Im Bereich Einmündung Emanuel-von Kettler-Straße bzw. Graf-von-Galen-Straße Art = Betonsteinpflaster verschiedener Formate Gesamtdicke bis 20 cm. Material geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren.			
	20,000	m ²	.....	.....
1.2.110	Rinne aufnehmen Vorhandene Rinne, 2-reihig, Breite ca. 32 cm, aus Betonsteinen einschließlich Unterbeton bis 20 cm Dicke, aufnehmen. Rinne in Teillängen. Aufgenommenes Material geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.			
	15,000	m	.....	.....
1.2.120	Tiefbord aufnehmen Tiefbord 10/8/30(25)/100, 50 cm einschließlich Betonrückenstütze aufnehmen. Einschließlich Radies- und Absenkersteinen. Das Material geht in Eigentum AN über, und ist abzufahren. Tiefbord in Teillängen.			
	15,000	m	.....	.....
1.2.130	Hochbord aufnehmen Hochbord 15/30(25)/100, 50 cm einschließlich Betonrückenstütze aufnehmen. Einschließlich Radies- und Absenkersteinen. Die Absenkersteine sind zwischenzulagern und beidseitig höhengerecht an die Rampensteine anzusetzen. Nicht brauchbares Material geht in Eigentum AN über, und ist abzufahren. Anschlußbereich Graf-von-Galen-Straße			
	10,000	m	.....	.....
1.2.140	Betonpflaster von Einfahrten umpflastern Betonpflaster jeder Art bis d = 10 cm in Sand, Mineralgemisch verlegt aufnehmen und seith. lagern. Später nach Angabe der Bauleitung neu pflastern. An die veränderte Höhenlage (± 10 cm) anpassen, einschließlich Lieferung des fehlenden Sandes bzw. Mineralgemisches.			
	5,000	m ²	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.150	Anrampungen aufnehmen Anrampungen zu den privaten Grundstückszufahrten aufnehmen. Material: Mineralgemisch, Kies, Oberboden, Recyclingmaterial. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren.			
	100,000	m3	.....	.....
Hinweis: Die bituminösen Baustoffe wurden im Zuge des Erstausbau im Jahr 2020 eingebaut und sind somit unbelastet.				
1.2.160	Bituminöse Befestigung aufnehmen Bituminöse Befestigung der Baustraße aus doppelter Oberflächenbehandlung aufbrechen und aufnehmen. Im Bereich der Fahrbahn und von Anrampungen. Dicke der bituminösen Befestigung ca. 1,5 cm Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Es ist darauf zu achten, dass die unterliegende Schottertragschicht nicht mit aufgenommen wird!			
	2.450,000	m²	.....	.....
1.2.170	Bituminöse Befestigung aufnehmen Bituminöse Befestigung der Baustraße aus Asphaltbeton im Bereich der Straßenabläufe aufbrechen und aufnehmen. Dicke der bituminösen Befestigung bis 10 cm Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen. Es ist darauf zu achten, dass die Abläufe nicht beschädigt werden!			
	30,000	m²	.....	.....
1.2.180	Bituminöse Tragschicht aufnehmen Bituminöse Tragdeckschicht der Baustraße im Bereich der Graf-von-Galen-Straße/Einmündung Marie-Juchacz-Straße aufbrechen und aufnehmen. Dicke der bituminösen Befestigung bis 10 cm Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.			
	560,000	m²	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.2.190	Bituminöse Befestigung trennen 6-15 cm Bituminöse Befestigung trennen. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage gradlinig schneiden. Dicke der bituminösen Befestigung 6 bis 15 cm. Anschlußbereich Asphaltfahrbahn/Pflaster Graf-von-Galen-Straße.			
	15,000	m	.....	.....
1.2.200	Tragschicht aufbrechen Tragschicht im Bereich von Beetflächen aufbrechen. Dicke bis 25 cm. Wiederverwendbares Material ist seitlich zu lagern und zur Profilierung der Baustraße gemäß der Position "Schottertragschicht auftragen" wieder einzubauen. Einschließlich aller Leistungen.			
	200,000	m²	.....	.....
1.2.210	Unterbau aufnehmen Unterbau (unter Schottertragschicht, Sand) im Bereich von Beetflächen aufbrechen. Dicke bis 1,25 cm. Das Material geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren. Einschließlich aller Leistungen. Zur späteren Verfüllung mit Pflanzsubstrat.			
	200,000	m²	.....	.....
1.2.220	Holzpoller aufnehmen Holzpoller, d = 20 cm, L = 1,60 m , Höhe über der Fahrbahn = 0,80 m aufnehmen . Die Holzpoller sind mit 2 Reflektoren in versenkter Form mit V2A-Verschraubung ausgestattet Material: Fichte-Tanne, kesselhochdruckimprägniert, gehobelte Aussenfläche in abgefaster Form. Einschließlich aller Erdarbeiten. Material laden und zum Baubetrieb der Stadt Delmenhorst fahren. Transportweg ca. 7 km. Unbrauchbares Material geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren.			
	5	St	.....	.....

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

1.2.230

Absperrpfosten, klappbar, ausbauen

Vorhandene Absperrpfosten klappbar mit Bodenteil einschließlich Betonfundament aufnehmen und zum Baubetrieb der Stadt Delmenhorst transportieren, Entfernung ca. 7 km.

Pfosten aus Stahl 70 x 70 mm, feuerverzinkt und kunststoffbeschichtet weiß, mit zwei roten reflektierenden Ringen.

Höhe über der Pflasterfläche 1000 mm. Ausgestattet mit einem Dreikant - Feuerwehrverschluß nach DIN 3223.

Bodenteil aus Stahl, mit aufgeschweißter Kopfplatte einschließlich Bohrungen und Befestigungsmittel in Fundament aus Betonfertigteile B 25, Breite 20 / 20 cm, Tiefe 50 cm.

Einschließlich Ausbau des Betonfundamenten und Verfüllen mit frostfreiem Füllsand und 15 cm Natursteinmineralgemisch.

Erdarbeiten in Schotter und Boden Klasse 3 bis 4 ausführen. Überschüssiges Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

.

5	St		
---	----	-------	-------

Summe Titel

1.2 Vorarbeiten

1.3

Erdarbeiten, Tragschichten, Decken .

1.3.10

Oberboden abtragen

Oberboden (Vegetationsdecke) in vorhandener Dicke abtragen. Abtrag in Einzelflächen.

Oberboden bis ca. 0,50cm Dicke geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.

Abgerechnet wird die Abtragsfläche multipliziert mit der mittleren Abtragshöhe. Die mittlere Abtragshöhe ist durch zwei Längsnivellements (vor und nach Abtrag) nachzuweisen. Der Abstand der Messpunkte darf 25 m nicht überschreiten.

15,000	m3		
--------	----	-------	-------

1.3.20

Boden lösen, T bis 30 cm

Boden lösen, Tiefe bis 30cm in Bodenklasse 3 und 4 zum Einbau der Sand- und Schottertragschicht. Wiederverwendbarer Boden ist seitlich zu lagern, nicht brauchbarer Boden geht in Eigentum AN über und ist abzufahren. Einschließlich Herstellen und Nachverdichten des Feinplanums. Die Auskoffertiefe ist im Abstand von 25 m durch Nivellement bei 2 Meßstellen je Profil zu erfassen.

25,000	m3		
--------	----	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.3.30	Boden lösen, T bis 50 cm Boden lösen, Tiefe bis 50cm in Bodenklasse 3 und 4 zum Einbau Baumsubstrat in Beeten. Wiederverwendbarer Boden ist seitlich zu lagern, nicht brauchbarer Boden geht in Eigentum AN über und ist abzufahren. Einschließlich Herstellen und Nachverdichten des Feinplanums. Die Auskofferungstiefe ist im Abstand von 25 m durch Nivellement bei 2 Meßstellen je Profil zu erfassen.			
	40,000	m3	.....	.....
1.3.40	Tragschicht aufnehmen Mineralgemischtragschicht einschließlich Sandunterbau aufbrechen und aufnehmen Zur Höhenregulierung der Fahrbahn Zusammenhängende Teilflächen. Aufbruchtiefe über 15 bis 35 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.			
	150,000	m²	.....	.....
1.3.50	Vorh. Schottertragschicht profilieren Vorhandene Schottertragschicht im Bereich der Baustraße und gemeinsamen Geh-/Radweg nach Aufnahme der Asphaltschicht höhengerecht profilieren Das Schotterplanum ist gemäß ZTVT-Stb herzustellen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht. Vorhandene Schächte und Abläufe bleiben unberücksichtigt bei der Massenermittlung.			
	600,000	m²	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.3.60	Schottertragschicht auftragen Schottertragschicht herstellen im Fahrbahnbereich, Geh- und Radwegen und in Einzelflächen als Ausgleichsschicht auf die vorhandene Baustraße bis ca.7cm Dicke nach Aufnahme der Oberflächenbehandlung/Asphaltbefestigung. Baustoffgemisch: gebrochener Naturstein 0/32 Anforderungen an das Baustoffgemisch gem. TL SOB-StB 04, Tabelle 8 sowie der ZTV Sob-Stb Schlagzertrümmerungswert: SZ 22 Überkorn: OC90 max. Feinanteil: UF5 min. Feinanteil: LFNr Ungleichförmigkeitszahl U D 60/d10 ≥ 13 Die Originallieferscheine sind zum Materialnachweis vorzulegen. Die Einbaudicke ist durch Nivellement bei 2 Messtellen je Messprofil zu erfassen. Der Abstand der Messprofile darf 25 m nicht überschreiten.			
	200,000	t	.....	.....
1.3.70	Schottertragschicht aus zwischengelagertem Material auftragen Schottertragschicht herstellen im Fahrbahnbereich und in Einzelflächen als Ausgleichsschicht wie vor, jedoch aus zwischengelagertem Material aus der Position 1.2.200 „Tragschicht aufbrechen			
	30,000	t	.....	.....
1.3.80	Plattendruckversuch Plattendruckversuch (statisch) entsprechend dem "Merkblatt für bodenphysikalische Prüfverfahren im Straßenbau" mit Platten DN 300 bzw. DN 600 an den von der Bauleitung angegebenen Stellen auf dem Erdplanum, dem Sandkoffer und auf der 2. Tragschicht durchführen. Das Ergebnis ist als Drucksetzungslinie aufzutragen und die EV2-Werte sind tabellarisch zu ermitteln. Das Prüfergebnis ist der Bauleitung in 2-facher Ausfertigung zu übergeben.			
	1	St	.....	.....
Summe Titel				
1.3	Erdarbeiten, Tragschichten, Decken .			.....

1.4 Pflaster, Borde, Rinnen

Hinweis zu den Pflasterarbeiten
Hinweis:

Die Fahrbahnbreiten und andere Flächen sind in Absprache mit der Bauleitung auf Pflastermaß auszubauen, so dass unnötige Schnittkanten vermieden werden!

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

1.4.10 Betonsteinrechteckpflaster herstellen

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

Betonsteinrechteckpflaster , 21/10,5/8,0 cm, Farbe:rotbunt geflammt mit Minifase, als Fahrbahnbefestigung liefern und einbauen.

Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338

Rastermaß (Nennmaß):

210 x 105 mm (207 x 102,5 x 80 mm) D I

105 x 105 mm (102,5 x 102,5 x 80 mm) D I

Oberseite planmässig eben, durchgehend eingefärbt.

Der Einbau hat auf der Tragschicht aus Natursteinmineralgemisch oder der Frostschuttschicht zu erfolgen.

Die Bettung und Fugenmaterial müssen so beschaffen sein, dass diese dauerhaft wasserdurchlässig und auch gegenüber der Tragschicht ausreichend filterstabil sind.

Lieferung, Einbau und Verdichten des Gemisches aus gebrochenem Baustoffgemisch 0/5 mm zur Herstellung des Pflasterbettes in 3 bis 5 cm Stärke.

Einschließlich der Anschlußarbeiten an das vorhandene Pflaster.

Nach Verlegung sind die Pflasterflächen unmittelbar abzurütteln und die Fugen fachgerecht mit einem Brechkorngemisch 0/2 mm einzuschlämmen.

Pflastersteine von Hand oder mit geeignetem Gerät höhengerecht nach Unterlagen des AG verlegen.

Maschinenverlegung möglich, jedoch ist die Verzahnung durch Austausch der halben Steine herzustellen und die erforderliche Fugenbreite einzuhalten.

Incl. halber Steine für einen geraden Abschluss an den Grundstücksgrenzen, Borden oder anderen Pflasterabschlüssen.

Die vorgegebenen Fugenbreiten sind auch bei geschnittenen Formaten an den Schnittseiten ohne

Abstandhalter einzuhalten, um das gewünschte gleichmäßige

Fugenbild zu erzielen und spätere Abplatzungen zu vermeiden.

Das kann z.B. durch die Verwendung von Fugenlehren erreicht werden.

Anforderungen an das Bettungsmaterial:

Fließkoeffizient: Ecs 35

Anteil gebr. Oberfläche: C90/3

Schlagzertrümmerungswert: SZ 22

Überkorn: OC90

max. Feinanteil: UF5

min. Feinanteil: LF2

Gu,B ⇒ Durchgang 2 mm Sieb 30 - 60%.

Anforderungen an das Fugenmaterial:

Fließkoeffizient: Ecs 35

Anteil gebr. Oberfläche: C90/3

Schlagzertrümmerungswert: SZ 22

Überkorn: OC90

max. Feinanteil: UF9

min. Feinanteil: LF4

Gu,F ⇒ Durchgang 2 mm Sieb 30 - 75%.

Herstellung des Feinplanums und fachgerechte Verlegung der Betonsteine nach dem "Merkblatt für die Herstellung von Betonsteinpflaster".

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Die Pflasterung ist im Ellenbogenverband zwischen Bord und Rinne bzw. Pflaster durchzuführen. In Kurvenbereichen erfolgt die Verlegung im Läuferverband mit beidseitiger "Rollschicht". Das fertige Pflaster muß im verdichteten Zustand einen gleichmäßigen Vorstand zur Rinnenanlage von 1 cm aufweisen. Einschl. aller Lieferungen und Leistungen in Breiten gemäß Lageplan.				
	2.670,000	m²	.....	.....
1.4.20	Betonsteinrechteckpflaster herstellen Betonsteinrechteckpflaster wie vor, jedoch <u>Farbe:heidebraun, mit Minifase</u> , durchgehend eingefärbt. Die Verlegung erfolgt im Bereich der Geh-/Radwege Graf-von-Galen-Straße und zur Emanuel-von-Ketteler-Straße			
	360,000	m²	.....	.....
1.4.30	Betonsteinrechteckpflaster herstellen Betonsteinrechteckpflaster wie vor, jedoch <u>Farbe:bremmerrot, mit Minifase</u> , durchgehend eingefärbt . Die Verlegung erfolgt in Teilflächen innerhalb der Fahrbahn (Wendekreis).			
	280,000	m²	.....	.....
1.4.40	Betonsteinrechteckpflaster herstellen Betonsteinrechteckpflaster wie vor, jedoch <u>Farbe:anthrazit,mitt Minifase</u> , durchgehend eingefärbt . Die Verlegung erfolgt im Bereich der Parkstellflächen.			
	200,000	m²	.....	.....
1.4.50	Pflasterstreifen herstellen Betonpflastersteine (21,0/10,5/8,0 cm), Farbe grau, mit Minifase als Läuferreihe auf der Rückenstütze der Rasenbordsteine im Bereich der Grundstücke nach Angabe der Bauleitung verlegen. Die Steine sind in Teillängen direkt auf dem frischen Beton der Rückenstützen zu setzen.			
	880,000	m	.....	.....
1.4.60	Schnittkante/Pflasterbrechkante herstellen Pflasterbrechkante für verschiedene Pflasterflächen herstellen als Anschluß an verbleibende Flächen (z. B. Schächte, Bordsteine und andere Pflasterflächen). Die Größe der gebrochenen oder geschnittenen Steine soll mindestens ein Drittel der Größe des jeweils verwendeten Steines betragen. Sonst wie OZ "Betonsteinpflaster herstellen".			
	900,000	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.70				
Schnittkante/Pflasterbrechkante herstellen				
Pflasterbrechkante für verschiedene Pflasterflächen als Anschluß an Schächte. Die Steine, die den Schacht als Rollschicht umschließen, sind gleichmäßig beidseitig konisch zu schneiden.				
Die Größe der gebrochenen oder geschnittenen Steine soll mindestens ein Drittel der Größe des jeweils verwendeten Steines betragen. Sonst wie OZ "Betonsteinpflaster herstellen".				
	30	St	.....	.....
1.4.80				
Pflasterdecken-Anpassung herstellen				
Anpassung der Pflasterdecke an Aussparungen oder Einbauten bis zu 1 m ² Einzelgröße, die in der zu befestigenden Fläche liegen oder in diese hineinragen, herstellen.				
Einzelgröße über 0,5 bis 0,75 m ² .				
Ausführung mit Material der Pflasterdecke.				
Steine mit Vorrichtung brechen.				
	3	St	.....	.....
1.4.90				
Zuarbeiten oder Schneiden von Pflaster				
Zuarbeiten oder Schneiden von Pflaster an Einbauten wie Hydranten-, Schieberkappen, Lichtmasten, Absperrpfosten und dgl.				
Betonpflastersteine 21,0/ 10,5 / 8,0 cm.				
	50	St	.....	.....
1.4.100				
Bordsteine aus Beton setzen				
Bordsteine aus Beton setzen, einschl. der erforderlichen Anpassungen.				
Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U, DIN 483				
TB - 100 x 25 x 997 mm				
TB - 100 x 25 x 497 mm				
Steine mit engen Fugen versetzen. Bordsteine. Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 10 cm breit, herstellen. Unterbeton C 20/25, 20cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten in Schottertragschicht und Frostschutzschicht ausführen. Nicht wiederverwendbarer Aushub geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren.				
Die Bordsteine sollen einen gleichmäßigen Vorstand von 3 cm zum Pflaster/Rinne zur besseren Ertastbarkeit haben. Im Bereich von Zufahrten/Zugängen sind die Bordsteine auf 1,5 cm Vorstand abzusenken.				
	880,000	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.110 Bordsteine aus Beton setzen				
Bordsteine (Rundbord) aus Beton setzen, einschl. der erforderlichen Anpassungen. Bordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U DIN 483				
RB 150 x 220 x 997 mm RB 150 x 220 x 497 mm Rundfase - r = 50 mm - an der oberen Längskante Stöße mit einem wurzelfesten selbstklebenden Schaumstoffdichtungsband (Compriband oder gleichwertig) versehen. Steine mit engen Fugen versetzen. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen konkaven und konvexen Radensteine von R 0,5 bis R 8 für Kreisflächen sowie Absenkern links und rechts. Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OF Bordstein, 20 cm breit, herstellen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten in Schottertragschicht und Frostschutzschicht ausführen. Nicht wiederverwendbarer Aushub geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren.				
	150,000	m	.....	.....
1.4.120 Hochbordsteine aus Beton setzen				
Hochbordsteine aus Beton setzen einschl. der Anpassungen. Hochbordstein aus Beton DIN EN 1340, Typ D I U DIN 483				
HB - 120/150 x 250 x 997 mm HB - 120/150 x 250 x 497 mm Der Anlauf beginnt 150 mm unterhalb Oberkante Trittfläche Stöße mit einem wurzelfesten selbstklebenden Schaumstoffdichtungsband (Compriband oder gleichwertig) versehen. Steine mit engen Fugen versetzen. Bordsteine, einschl. aller erforderlichen konkaven und konvexen Radensteine von R 0,5 bis R 40 für Kreisflächen, Einmündungen sowie Absenkern links und rechts. Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OK Bordstein, 10 cm breit, herstellen. Unterbeton C 20/25, 20 cm dick, herstellen. Erforderliche Erdarbeiten in Schotter und Frostschutzschicht ausführen. Nicht wiederverwendbarer Aushub geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren.				
	5,000	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.130	Rinne aus Betonsteinrechteckpflaster setzen Rinne, 3- reihig, 21/10,5/8 cm, <u>Farbe: grau, mit Minifase</u> , Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Rastermaß (Nennmaß): 210 x 105 mm (207 x 102,5 x 80 mm) D I 105 x 105 mm (102,5 x 102,5 x 80 mm) D I Oberseite planmässig eben. Im Bereich der Fahrbahn und Geh- und Radwegen. Auf 20 cm Betonbettung C20/25 herstellen und die Fugen sauber mit Beton vollfugig einschlämmen. Die Rinne mit einer Breite von ca. 33 cm soll sich den Abläufen anpassen. Einschließlich Durchführung aller Erdarbeiten in Schottertragschicht und Nebenarbeiten, einschließlich Lieferung des Betons.			
	490,000	m	.....	.....
1.4.140	Rinne aus Beton setzen Rinne, 2- reihig, 24 x 16 cm, <u>Farbe: grau</u> durchgehend eingefärbt. Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 Rastermaß (Nennmaß): 237 x 157 x 120 mm, D I Oberseite planmässig eben. Auf 20 cm Betonbettung C20/25 herstellen und die Fugen sauber mit Beton vollfugig einschlämmen. Die Rinne mit einer Breite von ca. 33 cm soll sich den Abläufen anpassen. Einschließlich Durchführung aller Erd- und Nebenarbeiten, einschließlich Lieferung des Betons.			
	15,000	m	.....	.....
1.4.150	Schachtabdeckung anpassen Schachtabdeckung freilegen und nach Bauablauf Zug um Zug auf neue planmäßige Höhe setzen. Aufbrucharbeiten zum Freilegen der Schachtabdeckungen ausführen. In befestigter Fläche aus Schotter. Höher setzen über 10 bis 30 cm. Fuge mit Sakret Schacht- & Sielbaumörtel oder gleichwertig unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glatt streichen. Auflageringe nach DIN 4053 einbauen. Auf den Punkt „Anlagen im Baubereich“ wird verwiesen.			
	30	St	.....	.....
1.4.160	Einbauteile anpassen Einbauteile (Hydranten-, Schieberkappen und dgl.) auf neue Höhe setzen. Einbauteil in Befestigung aus Betonsteinpflaster, bis 30 cm höher setzen.			
	30	St	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.170				
Rinne regulieren				
Rinne 24 x 16 cm , zweireihig, einschließlich Betonbettung aufnehmen, säubern und unter Zulieferung fehlender Betonbettung C20/25 (20 cm Dicke) höhengerecht regulieren.				
	2,000	m	.....	.....
1.4.180				
Pflaster aufnehmen und neu verlegen				
Betonsteinpflaster (Gehwegplatten 30/30 cm, Betonsteinrechteckpflaster, Betonsteinpflaster "Wepro"-Format) in Teilflächen bis 20 cm Dicke, einschließlich Bettung aufnehmen, im Baustellenbereich zwischenlagern und höhen- und gefällegerecht wieder verlegen. Zur Höhenangleichung und Anschluß angrenzender Pflasterflächen im Anschlußbereich Graf-von-Galen-Straße sowie im Einmündungsbereich Emanuel-von-Ketteler-Straße. Einschließlich Herstellung des Feinplanums aller Leistungen und Lieferung fehlenden Materials. Sonst wie Position Betonsteinrechteckpflaster herstellen. Material nach Farben sortieren.				
	25,000	m ²	.....	.....
1.4.190				
Fuge vergiessen				
Fuge zwischen vorhandener Asphaltfahrbahn und neuem Pflasterstein oder anderer Erfordernis mit heiß verarbeitbarer dauerelastischer Fugenmasse vergiessen. Fugenspalttiefe: bis 8 cm Fugenbreite: bis 3 cm Die Fuge ist vor Verguß gründlich zu reinigen und anzuspitzen. Einschließlich aller Lieferungen und Leistungen.				
	8,000	m	.....	.....

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

1.4.200 Baumsubstrat, 0/32, Bauweise 1 liefern und einbauen

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
Baums substrat liefern, Pflanzgruben für Bäume herstellen, Bauweise 1 als einschichtige Baumgrubenverfüllung im Bereich von Verkehrsflächen. Pflanzgrubenbauweise 1 entsprechend Bauweise 2 FFL Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 - Abb. 5a, PGB 1 offene Pflanzgrube mit angrenzenden Verkehrsflächen, Aushub wird gesondert vergütet Tiefere Substratschichten lageweise einbauen. Einbau: - Als Pflanzsubstrat in Pflanzgruben/Baumbeete mit unterschiedliche Maßen (siehe Plan): Baumbeete, einbau zwischen Rückenstützen, Breite I.M. ca. 1,50 m, ca. 8,00 bis 12 m² je Baum, Seitenlänge/Breite nach örtlichen Gegebenheiten. - Verfüllung der Baumgrube nur nach Abnahme und Freigabe - Baumgrubengröße: ca. 12 m³ (verdichtet), je Baum - Grubentiefe: 1,00 m. - Einbau ca. 3 cm unter Bord bzw. Pflasterkante - untere Lage ca. 15 cm mit dem Untergrund und der darunterliegenden Schicht verzahnen - lagenweise Einbau, in Schichtdicken bis 30 cm - die Verdichtung hat in Lagen zu erfolgen (siehe Vorbemerkungen und Angabe der Hersteller) - die einzelnen Lagen sind miteinander zu verzahnen Bauweise 1 (PGB 1) Baumgrubentiefe als offene Pflanzgrube PGB 1, i.d.R. 1,00 m unter OK Pflasterdecke, Auffülltiefe: ca. 0,80 m vom Rohplanum, Innerhalb des Bereichs der offenen Baumscheibe ist das Substrat so zu verdichten, dass später keine Sackungen zu erwarten sind, 83 - 87 % DPr, Verdichtungen > 87 % DPr sind hier nicht zulässig. - zu berücksichtigender Setzungsfaktor: 25-30 Vol.% (In Abhängigkeit vom gelieferten Baums substratprodukt) Der Eignungsnachweis des Baums substrates ist nach Anhang A1 der vorgenannten FFL Empfehlungen durchzuführen und mittels aktuellem aussagefähigen Prüfzeugnis vor Einbau des Materials unaufgefordert nachzuweisen. Überbaubares Baums substrat 0/32 liefern und fachgerecht einbauen: Strukturstabile, homogene Werksmischung auf Lavabasis				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
(mindestens 40% Lava), für Pflanzgrubenbauweise 2, mit Basiskomponenten Lava; Gerüstbaustoffe; Sand; Organik; Kompost; Oberboden gemäß den Empfehlungen der FLL für Baumpflanzungen Teil 2 Pflanzgrubenbauweise 2 (Ausgabe 2010), nach Vorgaben der Düngemittelverordnung und gütegesichert nach RAL-GZ 250-7 in homogener Mischung der Körnung 0 - 32 mm herstellen und liefern. Pflanzsubstrat bestehend aus wasserspeicherenden Gerüststoffen auf Lavabasis und Zuschlagsstoffen. Korngrößenverteilung gemäß Sieblinienband für Pflanzbaugruben-Bauweise 2 (überbaubares Substrat) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) Die Eignung des Materials ist durch ein aktuelles Prüfzeugnis nachzuweisen. Substrat auf Lavabasis ohne Ton/Ziegelbruch. - PH Wert bei Anlieferung: schwach sauer bis neutral oder neutral bis schwach alkalisch, PH 6,5 -7,5 - Der PH Wert muss $\leq 7,5$ sein, Schüttdichte nach EN 12580 lose, lieferfeucht ca. 1,25-1,3 to/m³, abhängig vom Angebotene Produkt Deklaration nach BBSchV, LAGA-ZO, Düngemittelverordnung Der Eignungsnachweis des Baumsubstrates ist nach Anhang A1 der vorgenannten FFL Empfehlungen durchzuführen und mittels aktuellem aussagefähigen Prüfzeugnis vor Einbau des Materials unaufgefordert nachzuweisen. Eignungsprüfungen, Mischberechnungen und Eigenüberwachung sind in den EP einzurechnen Abrechnung nach Auftragsprofilen an der Einbaustelle (verdichtet, nach Setzung), Lieferscheine als Plausibilitätskontrolle. Angebotenes Produkt: vom Bieter zwingend einzutragen Hersteller vom Bieter zwingend einzutragen	200,000	m3	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.4.210	Oberboden liefern und andecken			
	Oberboden liefern und profilgerecht andecken. Abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Andeckung auf Pflanzbeeten, Grünflächen und Seitenräumen nach Angabe der Bauleitung. Dicke der Andeckung bis 40 cm. Einbau in Einzelflächen und Einzellängen.			
	30,000	m3	.....	.....
1.4.220	Rasenansaat herstellen			
	Rasenansaat herstellen, im Bereich der Grünflächen, Beetflächen Saatgut vom AN liefern. Saatgut ohne Entmischung aufbringen und einarbeiten, einschliesslich Planum herstellen. Mischungsanteil in Gew.-v.H. 10 Agrostis tenuis (gemeines Straussgras) 35 Festuca ovina (Schafschwingel) 20 Festuca rubra commutata (Horstrotschwingel) 20 Festuca rubra rubra (Rotschwingel mit kurzen Ausläufern) 5 Lolium perenne (deutsches Weidelgras) 10 Poa pratensis (Wiesenrispe) Der aufgehende Rasen ist während der Bauzeit regelmässig und vor Abnahme zu mähen sofern bereits mähfähig. Aus dem gelieferten Baumsubstrat/ Oberboden durchwachsende Unkräuter sind vor der Blüte zu entfernen.			
	250,000	m²	.....	.....
Summe Titel				
1.4	Pflaster, Borde, Rinnen			.....

1.5 Oberflächenentwässerung

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.10	Aufsatz für Straßenablauf höher setzen Aufsatz des vorhandenen Ablaufs im Fahrbahnbereich (Natursteinmineralgemisch aufnehmen und unter Zulieferung fehlender Ausgleichsringe auf Endausbauhöhe setzen. Vorhanden: Aufsatz für Straßenablauf nach DIN EN 124 und DIN 1229 mit Doppelscharnier und Pewepreinlage Einlaufquerschnitt 520 cm², Schlitzweite 16 mm. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Sakret Schacht- & Sielbaumörtel oder gleichwertig füllen. Füllung glatt streichen.			
	29	St	.....	.....
1.5.20	Suchgraben herstellen Suchgraben nach Angaben des AG in Handschachtung ausheben, den anfallenden Boden zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche wieder einbauen und verdichten. Strassenaufbruch, Verbau und Wasserhaltung soweit erforderlich, werden nicht besonders vergütet. Die Grabentiefe wird gerechnet ab O.K. Gelände oder Strasse. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen werden beachtet. Boden der Klasse : Oberfläche Natursteinmineralgemisch sonst 3 und 4 Grabentiefe : bis 1,50 m			
	40,000	m	.....	.....
1.5.30	Aufsatz für Straßenablauf regulieren Aufsatz für Straßenablauf 300X500 aus vorh. Rinne einschl. Betonbettung sowie bituminöser Befestigung lösen, säubern und höhenmäßig bis - 5 cm regulieren. Fugen zwischen den Fertigteilen mit Sakret Schacht- u. Sielbaumörtel oder gleichwertig füllen. Füllung glatt streichen. Einschl. Anpassung der Rinne an den Straßenablaufaufsatz mit 15 cm Unterbeton, bit. Tragschicht und sämtlicher Materialien. Nicht wiederverwendbares Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.			
	2	St	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.40	Leitungsgraben für Anschlußleitungen herstellen Boden für Leitungsgraben profilgerecht ausheben. Abgerechnet werden die Grabentiefe ab OF Planum und die Tiefe der Sohle der Sammelrohrleitung bei seitl. Zulauf bzw. Rohrscheitel der Sammelrohrleitung bei Scheitelzulauf, die Grabenlänge entsprechend der Länge der Position Anschlußleitung Bodenklassen 3 und 4. mittlere Grabentiefe bis 1,50 m. Breite der Grabensohle für Rohr DN 150. Verbau, soweit erforderlich sowie Wasserhaltung werden nicht gesondert berechnet. Aushub zur Wiederverwendung lagern und nach Verlegen der Leitung im Graben einschl. Leitungszone einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht geeigneter Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.			
	15,000	m	.....	.....
1.5.50	Boden liefern und einbauen Boden liefern und in Leitungsgräben einschl. Schachtbaugruben einbauen und verdichten. Material : Lehmfreier, frostsicherer Sand, frei von Fremdkörpern und Verunreinigungen. Abgerechnet wird die Leitungsgrabenbreite nach DIN EN 1610 wie beim Aushub abzüglich der durch den Baukörper sowie durch Teilverfüllungen mit seitlich gelagertem bodenverdrängten Mengen. Die Verfüllung notwendiger Mehrbreiten für Verbau, Schächte etc. ist in den Einheitspreis einzurechnen.			
	1,000	m3	.....	.....
1.5.60	Anschlußleitung herstellen Anschlußleitung zum Straßenablauf bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen herstellen. Anschluß an Straßenablauf bzw. zur Sammelrohrleitung sowie Formstücke werden gesondert vergütet. Kunststoffrohr DN 150 PP (z.B. KG 2000 oder gleichwertig), nach EN 752-3 und EN 1295-1 liefern und höhen- und fluchtgerecht verlegen. Auflager in gewachsenem Boden nach DIN EN 1610, Fehlschachtungen mit Beton B 5 ausgleichen. Verlegetiefe (bis Fließsohle) über 1,00 bis 2,25 m. Grabenleitung DIN EN 1610 Verkehrs-Regellast = Brückenklasse 60 nach DIN 1072. Einzellängen für den Anschluß der Straßenabläufe an den Regenwasserkanal.			
	15,000	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.70	Rohranschluss herstellen Rohranschluss an Sammelrohrleitung mit Kernbohrgerät herstellen, Anschluss dichten. Anschlussformstück (gemäß DIN 4032 und erhöhter FBS-Qualitätsrichtlinie) mit Keilgleitringdichtung entsprechend DIN 4060; Abwinklung nach DIN EN 295, Teil 1-3; incl. Bohrung DU= 178 mm. (Typ AF 150 S der Fa. Berding Beton oder gleichwertig) liefern und einbauen. Berechnet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschl. evtl. Passstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung Rohrdurchmesser der Anschlussleitung DN 150, Anschlussleitung aus PP (KG 2000 oder gleichwertig) Sammelrohrleitung : FBS-Beton-Glockenmuffenrohre DN 300 bis 600			
	1	St	.....	.....
1.5.80	Rohranschluß herstellen Rohranschluß an Sammelrohrleitung herstellen. Anschluß dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschl. evtl. Paß Stücke und Sattelstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche der Sammelrohrleitung durchgemessenen Rohrleitung. Rohr-DN der Anschlußleitung DN 150, Anschlußleitung aus PP (KG 2000 oder gleichwertig). Sammelrohrleitung: Betonglockenmuffenrohr DN 300 bis 600 Abzweig für Rohranschluß ist vorhanden.			
	1	St	.....	.....
1.5.90	Formstück einbauen Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Anschlußleitung. Formstück: Kunststoff-Bogen PP, DN 150, 15°, 30°, 45°, Verbindungssystem F liefern.			
	8	St	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.100				
Formstück einbauen				
Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Abzweig, Anschlußrohr DN 150, Formstück aus PP. TKL 34, V=A/F liefern Durchgangsrohr DN 150.				
	1	St	.....	.....
1.5.110				
Straßenablauf ohne Aufsatz mit Erdarbeiten einbauen				
Straßenablauf aus Betonfertigteilen ohne Aufsatz einbauen. Nach örtlicher Angabe durch die Bauleitung. Fugen mit Sakret Schacht- & Sielbaumörtel oder gleichwertig füllen. Füllung glatt streichen. Aufsatz wird gesondert vergütet. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 4 sowie gegebenenfalls erforderlichen Verbau ausführen. Eine eventuell erforderliche Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet. Nach DIN 4052 Boden Form 2a, Muffenteil Form 3a (Abgang horizontal) und eingebautem Steckmuffendichtelement (PP-Rohre), Schaft, Form 5b (295 mm hoch), ein Zwischenteil, Form 6a (295 mm hoch), Auflagering Form 10b (für rechteckige Aufsätze), Aushubtiefe bis UK Auflager bis 1,50 m, Aushub seitlich lagern und zum Verfüllen verwenden. Nicht geeigneten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.				
	1	St	.....	.....
1.5.120				
Aufsatz für Straßenablauf aufsetzen				
Aufsatz für Straßenablauf nach DIN EN 124 und DIN 1229, Ausgabe 1986, aufsetzen. Elcord-Aufsatz mit Pewepren-Einlage, Klasse C (Hersteller Passavant) nach DIN 19594-300X500 A, Pultform, hochziehbar, Einlaufquerschnitt 520 cm², Schlitzweite 16 mm, oder gleichwertig. Die Gleichwertigkeit besteht im wesentlichen darin, dass die Einlaufroste anderer Hersteller in den o.g. Aufsatzrahmen paßt. Aufsatz entsprechend Bauablauf Zug um Zug bis auf planmäßige Höhe derfertigen Straßenoberkante setzen. Fuge zwischen den Fertigteilen mit Sakret Schacht- & Sielbaumörtel oder gleichwertig füllen. Füllung glatt streichen. Einschließlich Lieferung der Verschußbleche.				
	1	St	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.130				
Straßenablaufanschluß herstellen				
Rohranschluß an Straßenablauf herstellen, Anschluß dichten. Berechnet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses (einschl. evtl. Paß-Stücke) gegenüber der bis gegen den Bordstein durchgemessenen Rohrleitung. Rohrdurchmesser der Anschlußleitung DN 150, Anschlußleitung aus PP. Öffnung für Rohranschluß ist vorhanden.				
	9	St	.....	.....
1.5.140				
Straßenablauf umsetzen				
Straßenablauf 30/50 cm einschließlich Aufsatz vollständig ausbauen und umsetzen. Erdarbeiten in Boden der Klassen 3 bis 4 ausführen. Straßenablauf aus Betonfertigteilen, Ausbautiefe ab OK Aufsatz bis 1,75 m. Aufbruch- und Erdarbeiten ausführen. Einschließlich fachgerechter Kürzungsarbeiten der vorhandenen Rohre aus PVC oder Steinzeug zum Neuanschluß. Fugen mit Sakret Schacht- & Sielbaumörtel oder gleichwertig füllen. Füllung glatt streichen. Eine eventuell erforderliche Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet. Die Bauteile sind zu säubern und sortiert innerhalb der Baustelle bis zum Wiedereinbau lagern. Übrige Stoffe und Aushub gehen in Eigentum des AN über und werden beseitigt.				
	8	St	.....	.....
1.5.150				
Versorgungsleitungen sichern				
Versorgungsleitungen und -kabel aller Art innerhalb der Baugrube von Hand freilegen, während des Bodenausbaues und der Rohrverlegung nach Vorgabe der Versorgungsträger sichern. Nach Beendigung der Bauarbeiten die Leitungen wieder ordnungsgemäß verlegen und einmessen.				
	60,000	m	.....	.....

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.5.160				
TV-Befahrung NWK DN 300 -600, 2 Einsätze				

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
TV-Befahrung des NWK zur Feststellung der Kanalschadensfreiheit. Gefällrohrleitung DN 300 bis DN 500 und Schächte vor Beginn der Ausführung und nach der Fertigstellung des Endausbaus mit TV-Kamera abfahren und untersuchen. Es wird nur die Länge einfach abgerechnet. Entsprechend ist zu kalkulieren. Der Untersuchungstermin ist rechtzeitig vor der Durchführung mit der örtlichen Bauleitung und den SWD abzustimmen. Die Rohrleitung und die Schächte sind jeweils vorab mit einem Saug-/Spülkombi-Fahrzeug oder Wiederaufbereiter aufzureinigen (wird nicht gesondert berechnet). -TV-Befahrung des NWK -EDV-gemäße Dokumentation (Text-Grafikprotokolle, 2-fach(je 1x SWD und 1x FD 53)) -Fotodokumentation (2-fach (je 1x SWD und 1x FD 53)) Speicherung aller Inspektionsdaten und Videos auf geeignetem Speichermedium (z.B.USB-Stick) Für jede Haltung ist ein Videofile zu erstellen Die gesamte TV-Anlage einschl. Fahrzeugausrüstung muss den einschlägigen VDE- und DIN-Vorschriften entsprechen. Die Videoaufzeichnungen sind im mpeg4-Format zu übergeben und müssen im Windows Media Player Version 12.07601.19148 und im VLC Media Player 2.1.5 laufen. Alle Videos (playlist-Datei) und erfassten Kanaldaten müssen als ISYBAU2006 XML-Dateien geliefert werden. Sie müssen ohne Verlust über die XML-Schnittstelle eingelesen werden können. Für jede untersuchte Straße muss eine ISYBAU2006 XML-Datei mit einem fortlaufenden aufsummierten Timecode angelegt werden. Alle Zustände werden gemäß „DIN-EN 13508-2:2003/Nationale Festlegung DWA-149-2“ beschrieben. Die „von Schacht-Nr.“ ist dabei der obere Schacht in Fließrichtung, die „bis Schacht-Nr.“ der untere Schacht der untersuchten Haltung. Die Untersuchungsrichtung ist grundsätzlich zu definieren (O bzw. U). Streckenschäden sind immer mit Anfang (A) bzw. Ende € zu definieren. Folgende Daten sind mindestens zu erheben: Allgemein: • AG • AN • Untersuchungsort und-datum • verantwortl. Inspekteur • Wettersituation Haltungsdaten: • Haltungsnr., Schacht-oben-Nr, Schacht-unten-Nr, • Entwässerungssystem/ Kanalart • Profilart • Dimension • Materialart • Haltungslänge/Inspektionlänge Zustandsdaten: Einmessung von Schäden unter der Angabe von • Stationierung und ggfls. Anfang und Ende • Angabe der Lage im Umfang (Scheitel = 12 Uhr) • Kürzel gem. ISYBAU 06/2001 • Zustandsbeschreibung Langtext				

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

- Videozähler bzw. Video-Echtzeit
 - Fotonummer
- Anschlüsse
- Stationierung
 - Angabe der Lage (Sohle, rechts, links, Scheitel) in Befahrungsrichtung
 - Art des Anschlusses (Abzweig, Stutzen)
 - Nennweite

Beispieldaten oder genauere Angaben können bei den Stadtwerken Delmenhorst unter Tel. 04221 1276 2415 erfragt werden.
 Einschließlich aller Lieferungen und Leistungen.

	390,000	m		
--	---------	---	-------	-------

Summe Titel

1.5 Oberflächenentwässerung

 =====

1.6 Ausstattung

1.6.10 Rundholzpoller aufstellen, d = 20 cm

Holzpoller, aufstellen nach Angabe durch den AG., d = 20 cm, L = 1,60 m , Höhe über der Fahrbahn = 0,80 m . Die Holzpoller sind mit 2 Reflektoren in versenkter Form mit V2A-Verschraubung auszustatten.

Material: Fichte-Tanne, kesselhochdruckimprägniert, gehobelte Aussenfläche in abgefaster Form.

Einschließlich aller Erdarbeiten. Nicht wiederverwendbarer Aushub geht in Eigentum des AN über und ist abzufahren.

	25	St		
--	----	----	-------	-------

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
1.6.20				
Absperrpfosten klappbar einbauen				
Absperrpfosten klappbar mit Bodenteil liefern und einbauen. Nach Angabe des AG aufstellen einschließlich der anfallenden Erdarbeiten. Die umgebende Fläche (Pflaster oder wassergebundene Decke) entsprechend dem vorherigen Zustand wieder herstellen. Pfosten aus Stahl 70 x 70 mm, feuerverzinkt und kunststoffbeschichtet weiß , mit zwei roten reflektierenden Ringen. Höhe über der Pflasterfläche 1000 mm. Ausgestattet mit einem Dreikant - Feuerwehrverschluß nach DIN 3223. Bodenteil aus Stahl, mit aufgeschweißter Kopfplatte einschließlich Bohrungen und Befestigungsmittel in Fundament aus Betonfertigteile B 25, Breite 20 / 20 cm, Tiefe 50 cm fixieren und mit Zementmörtel vergießen. Erdarbeiten in Schotter und Boden Klasse 3 bis 4 ausführen. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.				
	3	St	.....	.....
1.6.30				
Wegesperre liefern und einbauen				
Schwenkbare Wegesperre, zweiteilig, einseitig schwenkbar, bestehend aus einem ortsfesten und einem verriegelbaren Sperrpfosten aus Stahlrohr 70 x 70 x 3 mm sowie 2 Querholmen aus Stahlrohr 60 x 40 x 3 mm mit erforderlichen Bodenhülsen liefern und einbauen. Nach Angabe des AG aufstellen einschließlich der anfallenden Erdarbeiten. Die umgebende Fläche (Pflaster und Rinne) entsprechend dem vorherigen Zustand wieder herstellen. Breite Sperre Teil 1: 3,00 m Breite Sperre Teil 2: 2,50 m Überlappung 50 cm, Abstand der Schranken zum Durchqueren ca. 1, 30 m nach Angabe der Bauleitung feuerverzinkt, kunststoffbeschichtet weiß , mit roten reflektierenden Folienstreifen. Höhe über der Pflasterfläche 1000 mm. Ausgestattet mit einem Dreikant - Feuerwehrverschluß nach DIN 3223. Einbau der ortsfesten Pfosten und der Bodenhülsen in Fundament aus Beton C 20/25 , Breite 20 / 20 cm, Tiefe 50 cm. Der Einbau erfolgt nach Angabe der Bauleitung innerhalb der Rückenstütze des Tiefbordes. Der Tiefbord ist nach Erfordernis an dieser Stelle auszusparen. Dies ist einzukalkulieren. Erdarbeiten in Boden Klasse 3 bis 4, Schottertragschicht und Beton ausführen. Überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Einbau an der Einmündung des Geh/Radweges zur Emanuel-von-Ketteler-Straße.				
	1	St	.....	.....
Summe Titel				
1.6 Ausstattung				

1.7 Dokumentation

Pauschalposition

1.7.10

Abrechnungszeichnungen anfertigen

Abrechnungszeichnungen und Bestandspläne anfertigen und liefern.

- 1.) Abrechnungszeichnung Altzustand
- 2.) Abrechnungszeichnung Neuzustand
- 3.) Bestandsplan Neuzustand, einschließlich Schachtdeckel- und Straßenablaufhöhen

Die Pläne sind dem Auftraggeber in digitaler Form in 3D, bezogen auf das **aktuelle** amtliche Lage- und Höhenbezugssystem im Dateiformat dxf. oder dwg. sowie analog jeweils 2-fach als Papierabzug im Maßstab 1:250, farbig angelegt, zu übergeben.

Vor Aufmaß des Bestandsplans Neuzustand ist unbedingt Kontakt mit der Vermessungsabteilung des Fachdienstes Controlling, KRIS und Vermessung (Tel. 04221 99 2663) bzgl. Ebenenbelegung, vorhandener Vermessungspunkte usw. aufzunehmen.

Die digitale Plangrundlage mit den Grenzen stellt die Stadt dem AN kostenlos zur Verfügung. Ein Höhenanschluß ist in Baustellennähe vorhanden.

1,00 Pauschal nur G.-Betrag

Summe Titel

1.7 Dokumentation

2 Angehängte Stundenlohnarbeiten

2.1 Angehängte Stundenlohnarbeiten

Verrechnungssatz für Arbeitskräfte

Anfallende Stundenlohn arbeiten sind den Straßen gemäß den vorherigen Titeln eindeutig zuzuordnen.

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, Winterbaumlage und dgl.), sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Überstunden sind eingerechnet, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
2.1.10	Stunden eines Bauvorarbeiters Stunden eines Bauvorarbeiters (Berufsgruppe II)				
		10,00	Std	.....	.....
2.1.20	Stunde eines Baufacharbeiters Stunde eines Baufacharbeiters (Berufsgruppe V)				
		10,00	Std	.....	.....
2.1.30	Stunde eines Bauwerkers Stunde eines Bauwerkers (Berufsgruppe VII)				
		10,00	Std	.....	.....
Verrechnungssatz 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, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeräte. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.					
2.1.40	Stunde eines Baggers Bagger bis 0,4 m3.				
		5,00	Std	.....	.....
2.1.50	Stunde eines Baggers Stunde eines Baggers über 0,4 bis 1,0 m3.				
		5,00	Std	.....	.....
2.1.60	Stunde eines Frontladers Stunde eines Frontladers, luftbereift, 45 bis 75 KW.				
		5,00	Std	.....	.....

		Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
2.1.70	Stunde eines Flächenrüttlers Stunde eines Flächenrüttlers (Rüttelverdichter), bis 0,2 t				
		5,00	Std	.....	.....
2.1.80	Stunde eines Kompressors Stunde eines Kompressors bis 5 m3/min.				
		5,00	Std	.....	.....
2.1.90	Stunde eines Bohr- oder Abbauhammers Stunde eines Bohr- oder Abbauhammers bis 20 kg.				
		5,00	Std	.....	.....
Verrechnungssatz für LKW					
Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für den jeweiligen Lkw ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des Lkw enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Abgerechnet wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden und nach der tatsächlichen Nutzlast der jeweiligen Lkw (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge).					
2.1.100	Stunde eines Kleintransporters Kleintransporter, ca. 2,0 t Nutzlast.				
		5,00	Std	.....	.....
2.1.110	Stunde eines LKW Stunde eines Lkws, ca. 12 t Nutzlast.				
		5,00	Std	.....	.....
Summe Titel					_____
2.1	Angehängte Stundenlohnarbeiten				.....
					=====

Zusammenstellung 1 Straßenbauarbeiten

Titel 1.1	Baustelleneinrichtung	EUR
Titel 1.2	Vorarbeiten	EUR
Titel 1.3	Erdarbeiten, Tragschichten, Decken .	EUR
Titel 1.4	Pflaster, Borde, Rinnen	EUR
Titel 1.5	Oberflächenentwässerung	EUR
Titel 1.6	Ausstattung	EUR
Titel 1.7	Dokumentation	EUR
Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR
Gesamtsumme		EUR

Zusammenstellung 2 Angehängte Stundenlohnarbeiten

Titel 2.1	Angehängte Stundenlohnarbeiten	EUR
Netto Summe		EUR
+19,0 % MwSt		EUR
Gesamtsumme		EUR

Gesamtzusammenstellung Endausbau Marie-Juchacz -Straße

Gewerk 1	Straßenbauarbeiten	EUR
Gewerk 2	Angehängte Stundenlohnarbeiten	EUR

Netto Summe		EUR
+ 19,0 % MwSt		EUR

Gesamtsumme		EUR
		=====