

Ausschreibungsunterlagen

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis	Seite	1
Übersichtsplan	Seite	8

Leistungsverzeichnisse

Titel 1:	Straßenbauarbeiten	Seite	9
----------	--------------------	-------	---

1.00 Allgemeines zu Planung und Leistungsverzeichnis

Die Gemeinde Odenthal beabsichtigt, in der Ortslage Glöbusch in der Straße Zum Hahnenberg von der Wingensieffener Straße bis zur Einmündung in die Carl-Leverkus-Straße eine Asphaltdeckensanierung durchzuführen. Gegenstand der Ausschreibungsunterlagen sind die Asphaltarbeiten inkl. Regulierungsarbeiten. Ebenfalls Bestandteil der Ausschreibung sind Markierungsarbeiten an zwei nicht zusammenhängenden Standorten.

Es ist verpflichtend, die Vorbemerkungen, den Anhang zu den Vertragsbedingungen, das Leistungsverzeichnis und die Pläne sowie die Örtlichkeit im Kontext zu lesen.

Der Bieter bestätigt mit Unterschrift des Angebotes, dass:

- er sich über die örtlichen Gegebenheiten, Risiken und Erschwernisse der Baustelle wie Zufahrts- und Lagermöglichkeiten an Ort und Stelle informiert und dies in die Einheitspreise einkalkuliert hat.

Spätere Berufungen und Forderungen, die sich auf Unkenntnis über die Schwierigkeiten der Baumaßnahme, der örtlichen Verhältnisse, der genannten Vertrags- und Planunterlagen, Auflagen und Bedingungen stützen, werden ausdrücklich ausgeschlossen.

Der AN erklärt, dass er aufgrund der Ausschreibungsunterlagen und ggf. weiteren mündlichen Erläuterungen die vorhandene und gewünschte Betriebsweise der Anlage klar und eindeutig erkannt hat und dass die ausgewählten Materialien den gestellten Anforderungen in vollem Umfang Rechnung tragen. Entsprechendes gilt für den Arbeitsablauf.

Mit Unterschrift des Angebotes erkennt der AN vorgegebene Fertigstellungstermine an. Sollten Bedenken bestehen, so sind diese bei der Angebotsabgabe schriftlich vorzubringen. Auf spätere, nach Auftragserteilung vorgebrachte Bedenken wird keine Rücksicht genommen.

- Für vom AN bei Angebotsabgabe oder im späteren Bauablauf vorgeschlagene Materialien und Ausführungen sind auf Verlangen des AG Prospekte, Zeugnisse, Zulassungen, Muster usw. vorzulegen bzw. Musterflächen auszufahren, Referenzen nachzuweisen usw.

1.10 Ausschreibungsunterlagen

Das Leistungsverzeichnis wurde mit Hilfe eines AVA-Programms erstellt, das die Möglichkeit zum Datenaustausch nach GAEB 90 bietet. Das Leistungsverzeichnis wird den Bietern zusätzlich in digitaler Form als GAEB 90-Datei im Datenaustausch-Format d83 zur Verfügung gestellt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass der Langtext der Original-Verdingungsunterlagen die rechtsverbindliche Fassung des Leistungsverzeichnisses darstellt. Eine ausschließlich digitale Abgabe des Angebotes außerhalb als GAEB 90-Datei d84 kann nicht gewertet werden.

Eventuelle Nebenangebote sind im Format d85 einzureichen.

Bei der Abgabe von selbstverfassten Abschriften ist besonderes Augenmerk auf die korrekte Wiedergabe der Positionen zu legen. Im Original-Leistungsverzeichnis geforderte Bieterangaben sind auch in der selbstverfassten Abschrift zu geben oder alternativ in das Original-LV einzutragen.

1.20 Vertragsleistung

Die Vertragsleistung beinhaltet die fix und fertige Herstellung der Arbeiten gemäß beigefügtem Leistungsverzeichnis.

Falls im Leistungsverzeichnis nichts gegenteiliges vermerkt ist, verstehen sich die angebotenen Einheitspreise einschließlich Materiallieferung, Maschinen und Personal sowie sämtlicher Nebenleistungen, die zur sach- und fachgerechten Durchführung der geforderten Leistungen notwendig sind.

Für alle Vertragsarbeiten gelten grundsätzlich die DIN EN-Normen in der aktuell gültigen Fassung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Die in den Angebots- bzw. Vertragsbestandteilen generell angewendete Bezeichnung „AN“ (Auftragnehmer) schließt im Falle, dass mehrere Auftragnehmer ein Angebot gemeinschaftlich abgeben oder einen Auftrag gemeinschaftlich übernommen haben (Arbeitsgemeinschaft o.ä.), jeden der beteiligten Auftragnehmer ein.

Der Auftraggeber („AG“) behält sich vor, Leistungen nicht ausführen zu lassen, zu kürzen bzw. zu erweitern.

Neben den im folgenden Leistungsverzeichnis und in den Vorbemerkungen besonders ausgewiesenen Erschwernissen werden keine weiteren, in der Örtlichkeit erkennbaren Erschwernisse, besonders vergütet.

Die Ausführung der Leistungen ist in Abstimmung mit den Versorgungsunternehmen für Gas-, Strom-, Wasserversorgung und Straßenbeleuchtung sowie den zuständigen Unternehmen für Telekommunikation und Kabel-TV vorzunehmen. Die Koordination obliegt dem AN und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

1.30 Baustelleneinrichtung

Bedingt durch die örtlichen Platzverhältnisse können Flächen für die Baustelleneinrichtung nur eingeschränkt zur Verfügung gestellt werden. Die Akquise von zusätzlichen Fremdflächen für die Baustelleneinrichtung obliegt dem AN.

Alle Kosten für Anmietung, Instandhaltung und Wiederherstellung in Anspruch genommener Fremdflächen sind in die Position Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Vor Inanspruchnahme von Fremdflächen ist eine gemeinsame Begehung mit dem Eigentümer durchzuführen, der Zustand der Flächen ist fotografisch zu dokumentieren.

1.40 Besonderheiten der Ausschreibung

Die im Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Markierungsarbeiten sind am Busbahnhof Odenthal an der Bergisch Gladbacher Straße und in der Straße Dhünner Aue in Odenthal auszuführen. Die jeweilige Baustelleneinrichtung ist die Grundposition Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Die Markierungsarbeiten am Busbahnhof sind in der schulfreien Zeit, wie z.B. in den Schulferien oder samstags, auszuführen. Zuschläge für Arbeiten am Samstag sind in die Einzelpositionen einzukalkulieren.

1.50 Einheitspreise:

Die Einheitspreise sind Festpreise für die Dauer der Bauzeit und behalten auch dann ihre Gültigkeit, wenn Massenänderungen im Sinne von § 2 Nr. 3 VOB/B eintreten. Die Anwendung des § 2 Nr. 3 VOB/B wird somit ausgeschlossen (individualvertragliche Vereinbarung). Ebenso sind zu erwartende Lohn- und Materialpreissteigerungen bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

In allen Positionen ist die Anlieferung der benötigten Materialien frei Baustelle sowie der Transport und die Vorhaltung aller erforderlichen Arbeitsgeräte mit in den Einheitspreis einzurechnen, auch wenn nicht ausdrücklich in den Einzelpositionen darauf hingewiesen wird. Eine gesonderte Vergütung hierfür wird nicht gezahlt.

1.60 Entwässerungsanlagen, Schächte, Schachtabdeckungen

Die vorhandene Straßenentwässerung wird beibehalten und höhenmäßig an die neue Asphaltdecke angepasst. Defekte Straßenabläufe oder Schachtabdeckungen werden ersetzt.

Schachtabdeckungen sind als System Multitop der Fa. ACO, Klasse D 400 gem. DIN EN 124/E DIN 1229 vorgesehen.

1.70 Randeinfassungen

Die vorhandenen Bordanlagen werden beibehalten, Reparatur- und Regulierungsarbeiten werden entsprechend DIN 483 ausgeführt.

1.80 Beleuchtung

Die vorhandenen Beleuchtungsanlagen bleiben erhalten, es sind keine weiteren Arbeiten vorgesehen.

2.00 Planungsgrundlagen und technische Details des Ausbaus

2.10 Lage

Das Plangebiet liegt innerorts in 51519 Odenthal-Glöbusch sowie für die Markierungsarbeiten am Busbahnhof und in der Straße Dhünner Aue.

2.20 Bauablauf

Vor Baubeginn ist seitens des AN eine lückenlose Fotodokumentation des Zustandes von betroffenen anliegenden privaten Flächen oder Fassaden herzustellen. Die Unterlagen sind vom AG und der örtlichen Bauleitung gegenzuzeichnen.

Der Bauablauf ist wie folgt geplant:

1. Fräsen des Altbelages, Regulierung der Bordanlagen und Einbauten nach Erfordernis
2. Einbau der bituminösen Deckschicht
3. Markierungsarbeiten

Bei Benutzung privater Wege, Grundstücke und Anlagen dritter hat der AN an ihn gestellte Auflagen und Ansprüche auf seine Kosten zu erfüllen. Vor Abnahme ist seitens des AN eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Eigentümers vorzulegen.

2.30 Deckenaufbauten, bituminöse Schichten

Es werden Sanierungsarbeiten an der Asphaltdeckschicht des vorhandenen Oberbaus durchgeführt.

Es ist geplant, die schadhafte Asphaltoberfläche vollflächig in einer Stärke von 4 cm abzufräsen, die vorhandene Tragschicht falls erforderlich zu ertüchtigen, auszubessern oder in kleineren Teilbereichen auszutauschen. Anschließend wird eine neue Asphaltdeckschicht hergestellt.

Die Übergänge an den Straßen werden angefräst und höhengleich angeschlossen. Eine fußläufige Erreichbarkeit der Anliegergrundstücke ist sicherzustellen.

2.40 Baugrund

Es sind keine Arbeiten im Baugrund geplant.

2.50 Archäologische, Bodendenkmäler

Archäologische Funde entsprechend dem Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG NRW) sind nicht bekannt. Dies entbindet den Auftragnehmer nicht von der Pflicht, archäologische Funde sofort dem projektverantwortlichen Archäologen und der örtlichen Bauüberwachung/Bauleitung zu melden. Zuwiderhandlungen werden nach § 41 (Fn 7) Bußgeldverfahren DSchG NRW geahndet.

2.60 Kampfmittel

Dem KBD liegen keine Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet vor. Bei Auffinden von Kampfmitteln ist die örtliche Bauüberwachung und die zuständige Einrichtung der Gemeinde Odenthal unverzüglich zu benachrichtigen. Von dieser wird der Kampfmittelbeseitigungsdienst verständigt.

Bis zum Eintreffen desselben ist die Fundstelle durch den AN abzusperren und zu sichern. Es darf in der Nähe der aufgefundenen Kampfmittel nicht weitergearbeitet werden.

3.00 Weitere Hinweise

3.10 Ausführungspläne

Die auszuführenden Arbeiten werden vom AG und der BÜ in der Örtlichkeit angezeigt

3.20 Bauzeitplan / Behinderung und Unterbrechung

Der Bieter reicht nach Auftragsvergabe innerhalb von 14 Tagen einen mit dem AG und der Bauüberwachung (BL) abgestimmten Bauzeitenplan ein, der nach Zustimmung durch den AG verbindlicher Vertragsbestandteil wird. Die Reihenfolge der auszuführenden Arbeiten wird Bestandteil des Bauvertrages. Änderungen sind mit der örtlichen Bauüberwachung (BL) und dem AG abzustimmen, zu begründen und zu dokumentieren. Der AN hat den Bauzeitplan während der Baudurchführung durch Eintragung des Ist-Verlaufs fortzuschreiben und der BL dieser ein Exemplar des fortgeschriebenen Planes auszuhändigen. Aus dem Zeitplan muss in

Abhängigkeit von den jeweiligen Titeln die Reihenfolge der einzelnen Arbeiten und der vom Bieter vorgesehene Zeitbedarf für die Folge der einzelnen Arbeiten sowie der Personaleinsatz ersichtlich sein. Behinderungen und Beeinträchtigungen durch saisonale Feste oder Brauchtumsveranstaltungen sind in die Einheitspreise einzurechnen, ein zusätzlicher Aufwand wird nicht vergütet.

3.30 Hinweise für die Arbeitsausführung.

Das Baufeld ist mit Absperrschranken mit Gitter und Blindentastleiste (TL-geprüft) allseitig zu schließen. Außerhalb der Absperrung ist Bautätigkeit grundsätzlich verboten.

Weiterhin wird auf die Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen ZTV-SA in der jeweiligen Fassung verwiesen.

An Wochenenden und Feiertagen müssen alle Aufbrüche verschlossen werden, Ausnahmen sind mit der Bauüberwachung abzustimmen.

Vorhandene Einbauten sind mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.

3.40 Bautagebuch

Der AN ist verpflichtet, ein Bautagebuch in der vom AG vorgeschriebenen Form zu führen und der BL spätestens innerhalb von 3 Arbeitstagen auszuhändigen. Der AN hat dafür zu sorgen, dass alle Anweisungen und Vereinbarungen in diese Tagebücher eingetragen und von der BL gegengezeichnet werden. Sie müssen mindestens enthalten: Wetter; Temperatur; Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte und Geräte; Stundenaufwand; Zahl und Art der Nachunternehmer einschl. Anzahl und Art derer Beschäftigten und Geräte; Baufortschritt und erbrachte Leistungen durch Beifügen von Skizzen; Wasserhaltung; Besondere Vorkommnisse; außervertragliche Leistungen; Unfälle; Aufmaße; Prüfungen; Abnahmen; Anordnungen der Bauüberwachung; Nummern der am entsprechenden Arbeitstag erhaltenen Liefer- bzw. Deponiescheine.

3.50 Material- und Baustoffprüfungen, sonstiges:

Bei Verwendung von Natursteinmaterial wird ausdrücklich auf das Merkblatt des DNV sowie DIN EN 1342 und deren Einhaltung hingewiesen. Die Einhaltung der TL Gestein-StB 04 Anhang H in Kombination mit TL Pflaster-StB 06, der ZTV Pflaster STB 06 und der M FO 1 (Ausgabe 2003) ist bei allen Pflasterarbeiten vorgeschrieben, auch wenn im Leistungstext nicht ausdrücklich erwähnt oder darauf hingewiesen wird.

Weiterhin wird darauf verwiesen, dass grundsätzlich alle DIN EN, TL, TVT, DIBT-Zulassung usw. in der jeweils gültigen Fassung sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zugrunde gelegt werden.

Erforderliche Material- und Baustoffprüfungen oder sonstige Prüfungen und Gutachten entsprechend den ZTV, die im angemessenen Umfang vom AG verlangt werden, sind einzukalkulieren. Prüfungen oder Kontrollen werden nur anerkannt, wenn der AG oder dessen Beauftragter anwesend ist. Der AG behält sich vor, ihm nicht geeignet erscheinende Materialien und Baustoffe zurückzuweisen.

Für die evtl. erforderliche Umrechnung von eingebautem Material werden die Raumgewichte der Eignungsprüfungen zugrunde gelegt. Sollten keine Eignungsprüfungen vorliegen, gelten nachfolgende Umrechnungsgewichte:

Kies	verdichtet	2,15 t/cbm
Sand	verdichtet	1,80 t/cbm
Schotter	verdichtet	2,15 t/cbm
Bit. Deckschicht	verdichtet	2,50 t/cbm
Bit. Binder	verdichtet	2,45 t/cbm
Tragschicht	verdichtet	2,40 t/cbm

3.60 Aufnehmen und beseitigen kontaminierter Materialien

Für das eventuelle Auffinden von kontaminierten Materialien sind im Leistungsverzeichnis entsprechende Positionen zur Verwertung und Entsorgung enthalten.

3.70 Vorhandene Versorgungs- und Entsorgungsanlagen

Es sind keine Arbeiten an den Ver- und Entsorgungseinrichtungen geplant.

Im Zufahrtsbereich der Baustelle ist mit unterirdisch verlegten Versorgungsanlagen (Kabel und Leitungen) zu rechnen. Sämtliche Schieber, Hydrantenkappen und freigelegte Rohrleitungen sind im Zuge der Baumaßnahme zu sichern; für Schäden haftet der AN.

Sofern vorhandene Anlagen innerhalb der Baustelle überfahren und beschädigt werden, sind diese nach Beendigung der Bauarbeiten wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Diese Arbeiten sind ebenfalls Nebenleistungen ohne besondere Vergütung und sind entsprechend einzukalkulieren.

Der AN hat in eigener Verantwortung vor Beginn der Bauarbeiten Erkundigungen über Lage und Umfang vorhandener Versorgungsleitungen einzuholen. Er haftet für alle Beschädigungen an Versorgungsleitungen und am Eigentum Dritter.

Den Weisungen der Vertreter der Versorgungsbetriebe, der örtlichen Bauleitung und der Betriebsleitung der Energieversorgung bzw. des Kanalbetreibers ist unbedingt Folge zu leisten.

Freigelegte Leitungen sind abzustützen bzw. aufzuhängen und gegen Witterungseinflüsse u.ä. zu schützen. Die Kosten für Erschwernisse im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, Aushub, Wiederverfüllen, Arbeitsfortschritt usw. sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen. Es werden hierdurch keine Stillstunden bezahlt. Sollten die Versorgungsträger neue Leitungsverlegungsarbeiten durchführen, werden entstehende Erschwernisse nicht besonders vergütet und können nicht für Überschreitungen der festgesetzten Ausführungsfrist herangezogen werden.

Es gelten im Weiteren die ZTV A-StB 97/06 Ausgabe 1997 / Fassung 2006 sowie beigelegte Vorbemerkungen des AG

3.80 Versorgerbetriebe

Die Zuständigkeit der Versorgerbetriebe wird vor Ausbau bekannt gegeben.

4.00 Verkehrsregelung und Verkehrsführung

Die Verkehrsführung ist grundsätzlich vor Baubeginn mit den zuständigen Behörden in der Gemeinde Odenthal und der BL/BÜ abzustimmen.

Der AN hat unmittelbar nach Auftragserteilung bei der zuständigen Anordnungsbehörde eine Verkehrsanordnung zu beantragen und diese nach Weisung der Behörde und in Abstimmung mit den örtlichen Polizeistellen und dem AG durchzuführen. Als Verkehrszeichen sind ausschließlich reflektierende Verkehrsschilder gem. StVO zu verwenden, dauerhaft zu befestigen und aufzustellen, laufend zu unterhalten, zu reinigen sowie nach Beendigung der Bauarbeiten zu beseitigen. Die RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen) ist zwingend einzuhalten.

4.10 Verkehrssicherung

Die Sicherung der Baustelle ist grundsätzlich nach den **Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen ZTV-SA 97 – Ausgabe 1997** – durchzuführen.

Alle verkehrsrechtlichen Maßnahmen sind vor Durchführung der Bauarbeiten mit der für den Straßenverkehr zuständigen Stelle bei der Gemeinde Odenthal und mit dem AG abzustimmen und weisungsgemäß durchzuführen, hierzu sind Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten.

Desweiteren ist das **Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen MVAS 99, Ausgabe 1999** zu beachten. Alle für die Verkehrslenkung notwendigen Nebenleistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

4.20 Sicherung und Reinigung der Baustelle

Der AN verpflichtet sich, während der gesamten Bauzeit alle Gefahrenstellen innerhalb der Baustelle (Kanalgräben, Schachtbauwerksgruben etc.) ordnungsgemäß durch Absperrschranken oder Absperrbarken zu sichern und zu beleuchten.

Werden beim Transport von Aushub oder Baumaterialien Grundstücke oder öffentliche Verkehrsflächen verschmutzt, hat der AN für eine sofortige Reinigung mit selbstaufnehmenden Kehrbesen zu sorgen; eine besondere Vergütung dafür erfolgt nicht.

Kommt der AN dieser Verpflichtung nicht nach, wird der AG nach einer Mahnung mit einer Frist von 12 Stunden die Ersatzvornahme veranlassen.

5.00 Abfallentsorgung

Der AN hat auf eigene Rechnung dafür zu sorgen, dass die Abfallentsorgung der anliegenden Häuser durchgeführt werden kann.

5.10 Anpassungsarbeiten

Schachtabdeckungen, Schieber- und Hydrantenkappen müssen den jeweiligen für den Verkehr freigegebenen Verkehrsflächen angepasst werden. Hierfür wird nur einmal Absenkung bzw. Anhebung vergütet.

6.00 Urkalkulation

Nach Auftragsvergabe hat der AN gegebenenfalls auf Verlangen des AG seine Urkalkulation in einem versiegelten Umschlag für die Zeit bis zum Abschluss der Baumaßnahme beim AG zu hinterlegen. Die Urkalkulation kann nach vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung durch den AN zurückgefordert werden.

7.00 Abnahme

Nach Fertigstellung aller Arbeiten hat der AN schriftlich eine Abnahme zu beantragen. Alle Bauwerke sind förmlich nach VOB/B abzunehmen. **Es wird ausdrücklich vereinbart, dass technisch bedingte Inbetriebnahmen der Anlagen keine Abnahme darstellen.**

Der AN ist verpflichtet, zum Abnahmetermin folgende Unterlagen beizubringen:

Bescheinigung der Anlieger über die ordnungsgemäße Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen sowie die schriftliche Bestätigung der zuständigen Versorger, dass alle Schieber und Hydranten in ordnungsgemäßigem Zustand sind.

Die vorgenannten Unterlagen / Nachweise werden Bestandteil der Abnahme.

8.00 Abschlagszahlungen

Abschlagszahlungen werden in einem Zahlungsplan bei Vertragsabschluss vereinbart. Auf Stoffe und Bauteile, die nicht eingebaut sind, werden keine Abschlagszahlungen geleistet.

9.00 Aufmaß und Schlussrechnung

Zur Rechnungslegung werden die geleisteten Arbeiten vom AG und vom AN gemeinsam abgenommen und bestätigt.

Der Schlussrechnung ist ein prüffähiger Nachweis der in den einzelnen Positionen verwendeten Baustoffe beizufügen (Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Verbrauch). Der Rechnung sind alle Originalwiegekarten und Originallieferscheine für festverbrauchte Baustoffe, sauber geheftet oder geklebt und abgezeichnet, beizufügen.

Lieferscheinkopien oder –zeitschriften werden nicht anerkannt. Sollten die Solleinbaustärken (Asphaltbeton / Asphaltbinder / bituminöse Tragschicht / Schottertragschicht / Frostschutzschichten) aufgrund fehlender Originallieferscheine nicht nachgewiesen werden können ist der Nachweis über Schürfen oder Bohrproben zu erbringen. Der damit verbundene Aufwand sowie die Wiederherstellung der Oberflächen gehen zu Lasten des AN.

Für alle Bauleistungen sind Abrechnungszeichnungen, Skizzen usw. vom AN in 2-facher Ausfertigung anzufertigen und beizufügen. Bauliche Änderungen gegenüber der Ausführungsplanung sind dort zu dokumentieren.

Die in Titel 4 beschriebenen Arbeiten sind getrennt von Titel 1-3 aufzumessen und abzurechnen.

Die Abrechnung ist in DIN A4-Ordnern mit Inhaltsverzeichnis übersichtlich eingruppiert, innen und außen ausreichend beschriftet, einzureichen.

Alle Abrechnungsunterlagen (Lieferscheine, Aufmaßblätter, usw.) sind während der Bauzeit baldmöglichst (innerhalb einer Woche) abzuzeichnen, ansonsten sind diese Anlagen wertlos und finden keine Berücksichtigung.

Rechnungen müssen eine Zahl für Zahl nachvollziehbare Massenzusammenstellung enthalten.

Tagelohnarbeiten müssen von der BL angeordnet sein und spätestens am darauf folgenden Arbeitstag abgezeichnet werden.

10.00 Gewährleistung

Die Gewährleistung regelt die VOB, sie beginnt am Tage nach der Schlussabnahme der Gesamtleistung. Für die Beseitigung von Mängeln haftet der AN vom Zeitpunkt der Mängelbeseitigung erneut.

11.00 Dokumentation und Schäden

Vor Beginn der Arbeiten hat der AN alle in Anspruch zu nehmenden öffentlichen Straßen, Wege und Plätze sowie die zu benutzenden Grundstücke und Anlagen gemeinsam mit dem AG, dem Träger der Straßenbaulast und den Grundstückseigentümern (nach Absprache auch mit den Ver- und Entsorgungsträgern) zu begehen. Hierüber ist ein Protokoll anzufertigen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist bei den entsprechenden Trägern und Eigentümern vom AN eine Abnahme zu beantragen und mit ihnen unter Teilnahme der BL durchzuführen. Der bestehende Zustand ist fotografisch festzuhalten, schriftlich zu erläutern und durch Unterschrift von allen Parteien anerkennen zu lassen. Eine Durchschrift der Bestandsaufnahme (Niederschrift) erhält der AG. Einzubeziehen in diese Aufnahme sind auch Wege und Grundstücke außerhalb des Baustellenbereiches, wenn sie für den Baustellenbetrieb und -verkehr benutzt wurden. Der AN dokumentiert die Arbeiten fortlaufend und übergibt die Bilder mit der Schlussrechnung bzw. auf Verlangen der BL.

Für Schäden an Grundstücken, Zäunen, Treppenanlagen, Einfriedungsmauern, Gebäuden etc. sowie Personenschäden, die durch unsachgemäße Baustellenführung und Baustellensicherung entstehen, trägt allein der AN die Haftung.

12.00 Vermessungsarbeiten

Alle zur Abwicklung der ausgeschriebenen Leistungen erforderlichen Vermessungs- und Absteckungsarbeiten sind Nebenleistungen des AN und werden von diesem in eigener Verantwortung ausgeführt. Eine besondere Vergütung für die vorgeschriebenen Vermessungsarbeiten erfolgt nicht.

Der AN haftet allein für die Richtigkeit seiner Absteckungen und Messungen. Vom AG durchgeführte Kontrollmessungen entbinden ihn nicht von seiner Verantwortung. Vor Beginn der Arbeiten hat der AN die ihm vom AG übergebenen Angaben örtlich zu überprüfen. **Für den dauerhaften Schutz der ihm übergebenen Messpunkte ist der AN verantwortlich.** Der AG ist berechtigt, alle Absteckberechnungen, Absteckungen und Messungen des AN jederzeit einzusehen und zu prüfen sowie eigene Kontrollmessungen durchzuführen.

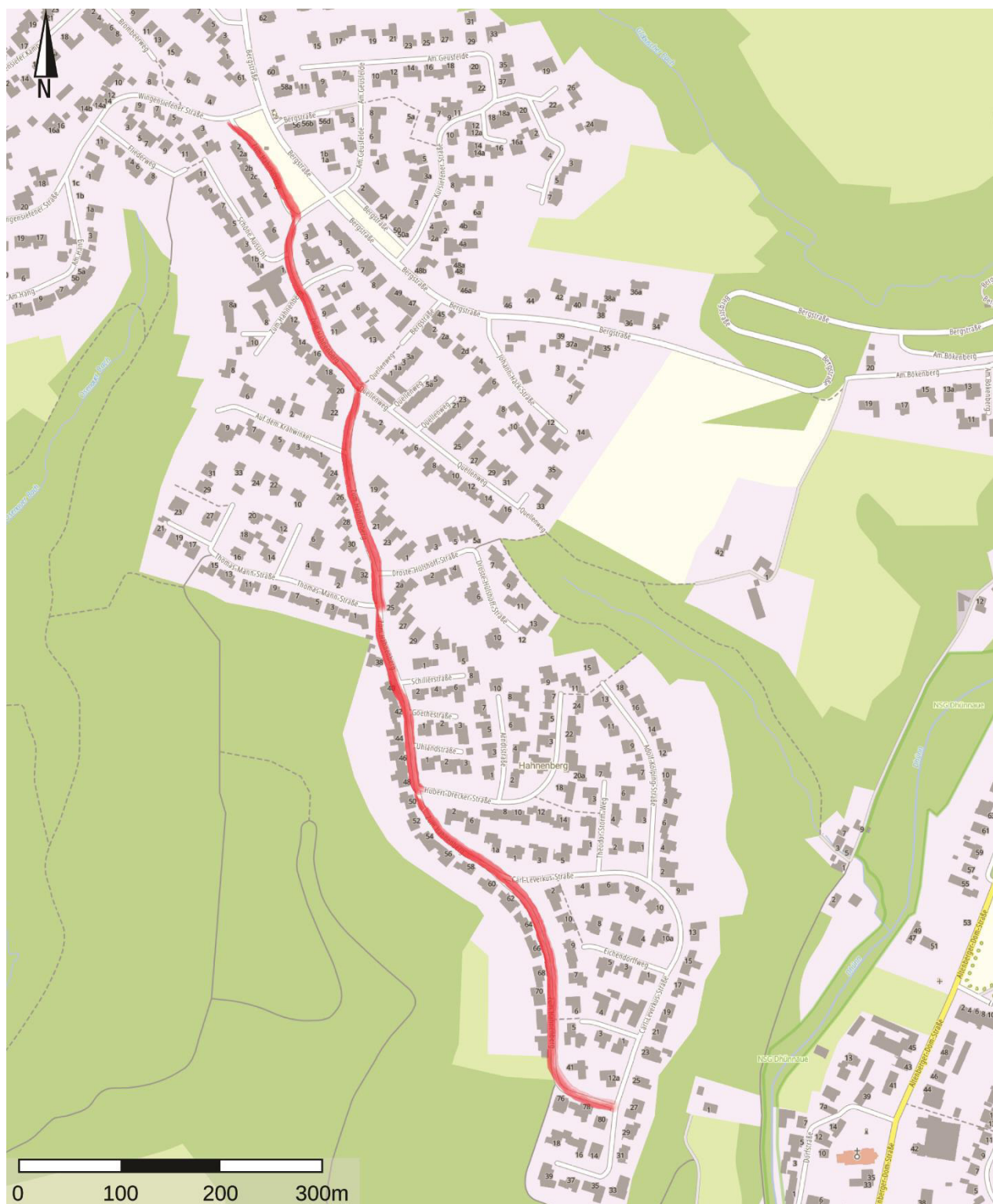
13.00 Eigenprüfung und Eigenüberwachung

Es wird ausdrücklich auf die ZTVP-StB 2000 verwiesen. Die strikte Einhaltung wird seitens des AG kontrolliert.

14.00 Anliegerinformationen

Alle von der Baumaßnahme betroffenen Anlieger sind eine Woche (jedoch mind. 3 Tage) vorher über den Baubeginn in schriftlicher Form (Handzettel/Posteinwurf o.ä.) zu informieren. Sollte sich die Baumaßnahme durch Witterungseinflüsse oder sonstige Ausfälle verschieben, so ist die Information der Anlieger entsprechend zu wiederholen. Zur Anliegerinformation sind Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten.

Übersichtsplan o. M.



Leistungsverzeichnis

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

AUSSCHREIBUNG

LV: 010 Asphaltdeckensanierung

2 Baustelleneinrichtung

2.10 Einrichten der Baustelle

Hinweis Anmerkung

Anmerkung

In den Einheitspreis einrechnen:

- Baustelle einrichten und räumen,
- Vorhalten der Geräte und dergleichen für die ges. Bauzeit.
- Beschaffen, Mieten und Anlegen notwendiger Arbeits-, Lagerplätze und Zufahrtswege, die über die vom "AG" zur Verfügung gestellten Möglichkeiten hinausgehen.
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Leiteinrichtungen, (z.B. Absperrbaken, Absperrschranken, Markierungen) und Verkehrsschildern nach StVO zur Sicherung des allgem. und öffentlichen Verkehrs innerhalb der Baustelle und des dazugehörigen Bereiches. Es gelten weiterhin die SiAStra, RAS ZTV SA und TL SA in der gültigen Form.
- Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Hilfsbauwerken zur Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs (z.B. Brücken, Befestigung von Zufahrten und Zuwegen einschließlich der erforderlichen Rampen)
- Vorkehrungen gegen Beschädigungen aller Art an benachbartem Eigentum und gärtnerischen Anlagen.
- Schutz von Bäumen, Licht- und sonstigen Masten.
- Freihalten aller für den Verkehr bestimmten Straßenflächen, der Hauseingänge und aller im Ausbaubereich befindlichen Einrichtungen der Gas-, Wasser- und E-Werke, der Telekom, Feuerwehr u.a.

Die Bezahlung erfolgt anteilig nach Baufortschritt.

Summe 2.10 Einrichten der Baustelle

2.11 Baustellen - Einrichtung

2.11.100 1,000 PAUS

Einrichten der Baustelle (Pauschalposition)

Einrichten der Baustelle.

(Die Abrechnung erfolgt pauschal)

Summe 2.11 Baustellen - Einrichtung

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
2.20	Umleitungs und Verkehrseinrichtungen		
2.21	Absperrung und Beschilderung außerh. der Baustelle		
2.21.100	5,000 St Verkehrszeichen außerhalb der Baustelle aufstellen Verkehrszeichen außerhalb der Baustelle aufstellen. Amtliche Verkehrszeichen entsprechend der StVO für die Regelung des Verkehrs außerhalb der Baustelle, retroreflektierend, einschl. Pfosten für die Beschilderung der Umleitungsstrecken während der gesamten Bauzeit aufstellen, unterhalten, wenn nötig umsetzen und später wieder wegnehmen. Die Beschilderung ist vom "AN" im Einvernehmen mit der Straßenverkehrsbehörde und ggfs. der Polizei vorzunehmen.		
2.21.120	2,000 St Hinweistafel für Umleitung liefern u. aufstellen, bis 1,00 m² Zusätzliche Hinweistafeln nach Anweisung des Straßenverkehrsamtes herstellen, ordnungsgemäß an den entsprechenden Stellen aufstellen, vorhalten und nach Beendigung der Baumaßnahme wieder ordnungsgemäß abbauen und beseitigen Tafelgröße: bis 1,0 m² Folientyp 1 zusätzlich zu der Verkehrssicherung gemäß RSA / ZTV-SA		
2.21.200	1,000 St Einholen der erforderlichen Anordnungen für die Beschilderung einer Baustelle Einholen der erforderlichen Anordnungen für die Beschilderung einer Baustelle sowie die dafür erforderliche Umleitungsbeschilderung einschl. der Genehmigungsgebühren.		
Summe 2.21 Absperrung und Beschilderung außerh. der Baustelle			
Summe 2 Baustelleneinrichtung			
3	Erdarbeiten		
3.31	Aufnahme von Randbefestigungen		
Hinweis	Anmerkung Anmerkung Nur die vom "AG" als wiederverwendbar bezeichneten Randbefestigungen und Rinnen aufnehmen, säubern, im Baustellenbereich lagern oder aufladen und abfahren. Vergütet werden nur die bestätigten Lieferungen. In den Einheitspreis einrechnen: - Vorh. Betonbettung und -stützung aufnehmen,		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

- Die weder verwendbaren noch verwertbaren Materialien aufladen und abfahren.
- Als wiederverwendbar bezeichnete Steine, die beim Aufnehmen zerstört wurden, kostenfrei ersetzen.
- Die Lieferung der Kanthölzer zum stapeln.

Die Abrechnung erfolgt nach m.

3.31.150

100,000 m

Bordsteine aufnehmen und zur Wiederverwertung abfahren

Vorh. Bordsteine verschiedener Materialien und Abmessungen bis einschl. 15 cm Breite, zur Wiederverwertung abfahren.

Summe 3.31 Aufnahme von Randbefestigungen

3.40

Aufbruch vorhandener Befestigungen.

Hinweis

Anmerkung:

Anmerkung:

Grundsätzlich sind alle Baustoffe, die nicht wiederverwendet werden sollen, einer Wiederverwertung zuzuführen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Die Kosten bzw. Gebühren für die Übernahme der Baustoffe in das Eigentum des Verwerterers.

Auf Anforderung ist ein Nachweis über die Wiederverwertung zu führen.

Summe 3.40 Aufbruch vorhandener Befestigungen.

3.43

Aufnahme von Unterbau aus Asphalt und Beton

Hinweis

Anmerkung

Anmerkung:

Asphalt und Betonschichten, auf Pflaster oder sonstigem Unterbau aufgebracht, in vorh. Bestand an unterschiedlichen Orten in unterschiedlichen Stärken aufbrechen, aufladen und zur Wiederverwertung abfahren.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Vorh. Asphalt- und Betonschichten einschließlich der anhaftenden Tragschicht aufnehmen, aufzuladen und zur Kippe abzufahren und entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz zu verwerten bzw. zu deponieren.

Die Art der Aufnahme des Materials z.B. fräsen ist dem Unternehmer freigestellt sofern nicht in den Positionen beschrieben.

Die Transport- und Deponiekosten sind in den Einheits-

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

preis einzurechnen.

Die Abrechnung erfolgt nach QM.

3.43.100

5.150,000 m2

Bit. Decke bis 4 cm tief ausfraesen, säubern, Material abfahren

Bituminoese Deckschicht mit einer Fraesmaschine bis 4 cm tief ausfraesen. Das Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu verwerten bzw. zu beseitigen.

Die Entsorgung geht zu Lasten des AN und ist in den Einheitspreis einzurechnen. Der Nachweis der ordnungsgemaessen Verwertung bzw. Beseitigung ist der örtlichen Bauleitung vorzulegen.

Einschl. Säuberung der ausgefraesten Kanten und Flächen.

Die Erschwernisse für Schachtdeckel, Schieberkappen und Straßeneinläufe sind in diese Position einzurechnen. Die Anzahl ist vor Ort zu überprüfen.

Summe 3.43 Aufnahme von Unterbau aus Asphalt und Beton

Summe 3 Erdarbeiten

4 Tragschichten

4.30 Tragschichten mit Bindemittel

Hinweis Anmerkung

Anmerkung

Tragschichten nach Angabe des "AG" profilgerecht einbauen.

Nur Positionen Bit. Tragschichten:

Geforderte Einbaumenge über die Erstschrift der Lieferscheine/Wiegekarten erbringen.

Lieferscheine/Wiegekarten gesondert halten und dem "AG" sofort vorlegen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Evtl. erforderl. Handeinbau an Einmündungen, Zwickeln.

Bei Abrechnung nach:

- Gewicht ist der Nachweis durch die Erstschrift der Lieferscheine/Wiegekarten zu erbringen.

Summe 4.30 Tragschichten mit Bindemittel

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

4.36 Bit. Tragschichten gebrochene Mineralstoffe < 45 Gew.%

Hinweis Anmerkung

Anmerkung:

Es gilt der technische Teil der ZTV Asphalt-STB in der gültigen Fassung.

Bituminöse Tragschicht aus einem Bindemittelmineralgemisch der Körnung 0/32 mm oder 0/22 mm mit stetiger Kornabstufung, AC 32 TN, AC 22 TN in 1 oder 2 Lagen mit Straßenfertiger einbauen und verdichten.

Vorgeschrieben wird:

- Mineralgemisch: Mischgutart C, mit einem Anteil am gebrochenem Material zw. 30 u. 45 Gew. %,
- Bindemittel : 70/100 oder 50/70.

Die Zugabe bis zu 25 Gew.% von Ausbauasphalt ist zugelassen.

Evtl. erforderlicher Handeinbau an Straßeneinmündungen, Zwickeln und Einbauten in den EP einrechnen.

Abrechnung:

1. Nachweis über die geforderte Einbaudicke,
2. Schichten, deren vorgesehene Einbaudicke weniger als 3,5 cm beträgt und bei kleineren Maßnahmen den Nachweis durch Erstschriften von Wiegekarten erbringen.

4.36.271 20,000 t

Bit.Tragschicht < 45, 0/22 To. Einbau: mit Fertiger

Bit. Tragschicht auf besondere Anweisung des "AG" an verschiedenen Stellen, in unterschiedl. Größe und Stärke

- mit Straßenfertiger - einbauen.

gebrochene Mineralstoffe : < 45 Gew. %,
Körnung : 0/22 mm, AC 22 TN

Die Abrechnung erfolgt nach To.

Summe 4.36 Bit. Tragschichten gebrochene Mineralstoffe < 45 Gew.%

4.40 Bituminöse Deckschichten

4.41 Fläche reinigen

Hinweis Anmerkung

Anmerkung

Straßenfläche von allen losen und anhaftenden Fremdkörpern gründlich reinigen. Das Kehrgut und die gelösten Sand-, Schmutz- und- Staubmassen zur Kippe abfahren.

Die Entsorgung geht zu Lasten des AN und ist in den EP

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

einzurechnen.
Der Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung ist
vorzulegen.

4.41.100

5.150,000 m2

Bit. Straßenfläche säubern.

Flächen aus bituminösem Mischgut gründlich säubern.
Diese Position findet nur Anwendung, sofern die Decke
auf Anweisung des "AG" nicht unmittelbar nach dem
Binder eingebaut wird.

Summe 4.41 Fläche reinigen

4.42

Straßenfläche anspritzen

Hinweis

Anmerkung

Anmerkung
Es dürfen keine Bindemittelanreicherungen auftreten.
Der Haftkleber muss den Anforderungen an die Binde-
mittel, Bitumenemulsion, DIN 1995 Teil 3 entsprechen.
Der "AN" gewährleistet eine innige Verklebung der
einzelnen Schichten.
Bordsteine, Randeinfassungen, Schächte und sonstige
Einbauten vor Verschmutzung schützen.
Die Position findet nur Anwendung, sofern der Einbau
der Decke seitens der Bauleitung zurückgestellt und
die Binderschicht zwischenzeitlich durch Fremdfahr-
zeuge erheblich befahren und verschmutzt wurde.
Die Ausführung erfolgt nur auf Anordnung des "AG".
Die Abrechnung erfolgt nach qm.

4.42.110

5.150,000 m2

Straßenfläche mit Bitumenemulsion anspritzen, Menge: 0,200 kg/qm.

Straßenfläche mit einer unstabilen kationischen
Bitumenemulsion (Haftkleber) gleichmäßig anspritzen.
Menge: 0,200 kg/qm.
Bindemittel C 60 BP1-S gem. Tabelle 2 TL Bitumenemulsion
StB 07

Summe 4.42 Straßenfläche anspritzen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

4.46 Asphaltbeton der Bk: 1,8

Hinweis Anmerkung

Anmerkung

Asphaltbeton, Bk: 1,8, auf die gesäuberten
Flächen profilgerecht - mit einem Fertiger -
einbauen und verdichten.

Baustoffe:

Es gilt der technische Teil der ZTV Asphalt-STB in der
gültigen Fassung.

Es sind Mineralstoffe zu wählen, welche die Hellig-
keit der Fahrbahnoberfläche fördern:
z.b. Grauwacke, Kiessplitt oder eine
Kombination Basalt / Kiessplitt
mit mehr als 25 % Kiessplitt.

Mineral Mischgutart: (AC D)

Der "AN" ist verpflichtet, zwei Werkstage vor Einbau
der Deckschicht den "AG" hiervon zu unterrichten.
Die Nähte an einzelnen Fertigerbahnen müssen sauber
gestoßen werden und dürfen sich nicht mit den Nähten
der darunterliegenden Schichten decken.
Wenn nicht heiß an heiß eingebaut wird, die seitliche
Anschlußfläche des eingebauten Streifens gleichmäßig
mit Fugenmasse anstreichen.
Evtl. erforderlicher Handeinbau an Straßeneinmündung-
en, Zwickeln und Einbauten in den Einheitspreis mit
einrechnen.

Abrechnung:

Lieferscheine gesondert halten und sofort dem "AG"
vorlegen.

4.46.155

5.150,000 m2

Asphaltbeton, Bk 1,8, 100 kg/m², AC 8 DS, Bit. 50/70

Asphaltbeton in Verkehrsflächen herstellen
Belastungsklasse Bk 1,8
Einbaugewicht = 100 kg/m2
Mischgut: AC 8 DS
Bindemittel Bitumen 50/70

Eventuelle Erschwernisse für Schachtdeckel, Schieberkappen
und Straßeneinläufe sind in diese Position einzurechnen.
Die Anzahl ist vor Ort zu überprüfen.

Einbau an Randeinfassungen und vorhandene Decke.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

4.46.251

30,000 t

Asphaltbeton, Bk: 1,8 To-Einbau. von Hand Zur Anrampung von

Asphaltbeton, Bk: 1,8 zum Profilausgleich
auf besondere Anweisung des "AG" an verschiedenen
Stellen zum Verschließen von Aufbrüchen,
in unterschiedl. Größe und Stärke sowie
zur Anprofilierung bei Zwischenbauzuständen.
- von Hand einbauen.
Körnung: 0/5 mm.

Die Abrechnung erfolgt nach To.

Summe 4.46 Asphaltbeton der Bk: 1,8

4.49

Schwarzdecken - Anschlüsse

Hinweis

Anmerkung

Anmerkung
Pos: Nähte, Risse und Fugen in bituminösen Belägen
vergießen.

- Elastoviskose thermoplastische Sanierungsmasse
nach dem Normblatt der Schweizerischen Normen-
Vereinigung 'SNV' 6716259.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Nachvergießen bei Materialschwund,
- umsetzen durch Überspringen intakter Nahtteile,
- Erschwerniszulage bei Arbeiten unter Verkehr.

Pos: Asphaltschichten trennen und vergießen.

- Fugenvergußmassen nach den 'Lieferbedingungen
- TL Fug-StB

In den Einheitspreis einrechnen:

- Gestellung der erforderl. Geräte einschl.
Bedienung,
- anfallendes Schwarzdeckenmaterial und Fräsgut
aufnehmen und zur Verwertung abfahren.

Abgerechnet werden:

- Schwarzdeckenanschlüsse nach m,
- Trennfugen nach m,
- Decken abfräsen nach m und qm.

4.49.110

900,000 M

Nahtherstellung bit.Deckschichten

Naht in Asphaltdeckschicht:
Nähte im Aufweitungsbereich
Quernähte im Bereich Ausbauanfang und Ende

- Abdrücken des warmen Randbereiches mit Schräge-
stelltem Quetschrad so, daß die Forderungen nach
Dicke, Verdichtung, Mischgutzusammensetzung auch

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

im späteren Nahtbereich erbracht sind.

- Abgetrenntes Material lösen, abfahren.

- Nahtflächen volldeckend mit polynermodifizierten Bitumen 25/55-55A anstreichen.

- An Überleitungsstellen sollte das Material bis kurz vor dem Einbau der weiteren Bahnen liegenbleiben.

Die Herstellung der Mittelnaht ist eine Nebenleistung und wird nicht als gesonderte Leistung ausgeschrieben und bezahlt.

Die Abrechnung erfolgt nach m.

4.49.160

100,000 m

Bituminöses Fugenband verlegen

Bituminöses Fugenband kalt verarbeitbar und dauerplastisch z.B. 'Tokband Spezial' oder gleichwertiges nach Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers mit dem zugeh. Voranstrich als Längsnaht- bzw. Arbeitsfugendichtung bei Deckschichten aus Asphaltbeton oder Gußasphalt verlegen.
Schichtdicke : D = 40 mm
Mindestbanddicke : B = 8 mm

Summe 4.49 Schwarzdecken - Anschlüsse

Summe 4 Tragschichten

5 Kanalarbeiten

5.62 Straßenablaufkörper

Hinweis Anmerkung

Anmerkung

Straßenablaufkörper auf ein 15 cm dickes Fundament C 16/20 der Größe 60/60 cm aufstellen und die Einzelteile mit Mörtel zusammensetzen.

Aufsätze nach DIN EN 124/DIN 1229, Klasse D 400, mit Nitrilkautschuk Einlage.

Straßenablaufkörper flucht- und höhengerecht einbauen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Ausführung der Erdarbeiten, Bodenklasse 3-6,
- lagenweises verfüllen und verdichten des Arbeitsraumes mit Kies (Arbeitsraum der nicht vorschriftsmäßig verdichtet werden kann wird mit Beton verfüllt)

- Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Kippe.

- Falls erforderlich:

Aufsätze provisorisch einbauen und dem Baufortschritt

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

entsprechend auf Höhe setzen.
Bei der jeweiligen Ausführung setzt sich der
Straßenablaufkörper wie folgt zusammen:
Alle notwendigen Beton- oder Kunststofffertigteile (Boden,
Schaft, Eimer und Auflegering) nach DIN 4052 in der
jeweiligen Zusammensetzung für:
- Größe: 500 X 500 mm und 300 X 500 und für alle Bauhöhen
Die Abrechnung erfolgt nach Stück

5.62.860

25,000 St

Vorh. Aufsätze von Straßenabläufen freilegen und wieder festsetzen

Vorhandene Aufsätze für Straßenabläufe (auch
Bergeinläufe) freilegen,aufnehmen und nach
Höhenausgleich des Straßenablaufesauf die fertige Höhe
mit Zementmörtel MG III fest aufsetzen, einschl.
fertigem Einbau vor dem Ziehen der Deckschicht und
Seitenanstrich mit Haftkleber, bzw. Tokband. Der
eventuell erforderliche Ausgleich mit
Betonauflagerungen wird gesondert vergütet.

Das Abbruchmaterial ist entsprechend dem
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu verwerten
bzw. zu beseitigen.Die Entsorgung geht zu Lasten des AN
und ist in den Einheitspreis einzurechnen

Summe 5.62 Straßenablaufkörper

5.88

Schachtabdeckungen

Hinweis

Anmerkung

Anmerkung
Schachtabdeckungen nach: DIN EN 124, 1229, 4271,
19584, 19596, 19597 nach jeweils neuester Fassung.
Klassen der DIN 1229:
Klasse 'B' für Flächen, die ausschließlich von
Fußgängern und Radfahrern benutzt
werden.
Klasse 'D' für Fahrbahnen von Straßen.
Schmutzfänger, verzinkt, nach DIN 1221 mit
Kreuzstange.

Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

5.88.600

20,000 St

Schachtabd. Kl. D, einwalzbar, ohne Lüftung, ausbauen, seitlich lagern und wieder

Schachtabdeckung Klasse D 400 / DIN EN 124,
zum Einwalzen in den Straßenoberbau,
fachgerecht ausbauen, säubern, seitlich lagern und im
Zuge der Deckensanierung auf planmäßige Höhe wieder

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

fachgerecht entsprechend den Einbaubedingungen des Herstellers einwalzen.

5.88.700

8,000 St

Schachtabdeckung ersetzen. Deckel in Gusseisen Klasse D lichte Weite DN 610

Schachtabdeckungen ersetzen. 'Rahmen rund'
Schachtabdeckungen einschl. Schmutzfänger ausbauen und zur Kippe abfahren.
nach höhenmäßiger Anpassung des Schachtes,
Schachtabdeckung:
- mit rundem Rahmen,
lichte Weite DN 610
- Deckel aus Gußeisen und Lüftungsöffnungen nach DIN 1229 ' Klasse D ' BeGu,
- mit schweren Schmutzfänger,
- und mit Budaprene nach DIN 18584-A2d,
- Ausführung selbstnivellierend
glattschaftiger Rahmen, Rahmen und Deckel aus Kugelgraphitguss, Lüftungsöffnungen und schweren Schmutzfänger.
Entsprechend Herstellervorschrift versetzen.

Summe 5.88 Schachtabdeckungen

Summe 5 Kanalarbeiten

7 Randbefestigungen

7.10 Randeinfassungen

Hinweis Anmerkung

Anmerkung
Bordsteine aller Größen und Materialien flucht- und höhengerecht nach Angabe des "AG" in Beton C 25/30 gem. DIN EN 206-1 liefern und setzen.

Bordsteine aus Beton nach DIN EN 1340 Qualität DIT mit 5 mm breiten Stoßfugen, die nicht verfüllt werden, einbauen.

Naturbordsteine nach DIN EN 1343 A3 / A4 wie vor, jedoch mit möglichst gleichmäßigen 10 - 15 mm breiten Stoßfugen setzen,
mit Zementmörtel MV 1:3 voll ausfugen.

Ausführung Einfärbung oder Oberflächenvergütung entsprechend Leistungstext.

Besondere Hinweise für Sonderbordsteine im Bereich von Bushaltestellen:

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Falls nicht sonst beschrieben Buskapsteine einschließlich aller Formstein im Bereich von Bushaltestellen in Titan weiß eingefärbt.

Breite des Fundamentes entsprechend Bordsteinbreite
Fundamenthöhe: Höhe 20 cm
Rückenstütze: Breite 15 cm (oder Angabe AG)

Die Höhe der Rückenstütze ist bei Anschluss von Pflasterflächen so zu wählen, dass die Steinhöhe einschließlich der Pflasterbettung eingebaut werden kann.

Bei anschließenden Grünflächen ist die Rückenstütze 5 cm unterhalb der Bordsteinoberkante einzubauen.

Rückenstützen müssen geschalt werden, der eingebaute Beton ist mit geeigneten Gerät zu verdichten.

Bögen mit einem Radius kleiner gleich 12 m werden mit Kurvensteinen bzw. bei Rand- und Rasenkantensteinen mit entspr. geschnittenen Steinen gesetzt.
Bei Radien größer 12 m können gerade Steine der Länge 0,50 m verwendet werden.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Schneiden der Steine (wie gerade Schnitte bzw. Gehrungsschnitte für Passstücke an Zufahrten, außer Schnitte von Naturbordsteinen.
 - Der Mehraufwand für Einpassung bei Absenkungen einschließlich der notwendigen Formbordsteine (Flügelsteine) .
 - Schalungs-, Hinterfüllungs-, Nachbehandlungs und sonstige Nebenarbeiten,
 - Schneiden der Passstücke,
 - Die weder verwendbaren noch verwertbaren Materialien sind aufzuladen und abzufahren und entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallbesitigungsgesetz zu verwerten bzw. zu deponieren.
- einschließlich Transport und Deponiekosten.

Die Abrechnung erfolgt nach m oder Stück.

Summe 7.10 Randeinfassungen

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

7.11 Bord- und Randsteine

Hinweis Anmerkung

Anmerkung

Bordsteine aller Größen und Materialien
flucht- und höhengerecht nach Angabe des "AG" in Beton
C 25/30 gem. DIN EN 206-1 liefern und setzen.

Bordsteine aus Beton nach DIN EN 1340 Qualität DIT
mit 5 mm breiten Stoßfugen, die nicht verfüllt werden,
einbauen.

Naturbordsteine nach DIN EN 1343
A3 / A4 wie vor, jedoch mit möglichst
gleichmäßigen 10 - 15 mm breiten Stoßfugen setzen,
mit Zementmörtel MV 1:3 voll ausfugen.

Ausführung Einfärbung oder Oberflächenvergütung
entsprechend Leistungstext.

Besondere Hinweise für Sonderbordsteine im Bereich von
Bushaltestellen:

Falls nicht sonst beschrieben Buskapsteine einschließli
aller Formstein im Bereich von Bushaltestellen in Tita
eingefärbt.

Breite des Fundamentes entsprechend Bordsteinbreite
Fundamenthöhe: Höhe 20 cm
Rückenstütze: Breite 15 cm (oder Angabe AG)

Die Höhe der Rückenstütze ist bei Anschluss von
Pflasterflächen so zu wählen, dass die Steinhöhe
einschließlich der Pflasterbettung eingebaut
werden kann.

Bei anschließenden Grünflächen ist die Rückenstütze
5 cm unterhalb der Bordsteinoberkante einzubauen.

Rückenstützen müssen geschalt werden, der eingebaute
Beton ist mit geeigneten Gerät zu verdichten.

Bögen mit einem Radius kleiner gleich 12 m werden
mit Kurvensteinen bzw. bei Rand- und Rasenkanten-
steinen mit entspr. geschnittenen Steinen gesetzt.
Bei Radien größer 12 m können gerade Steine der
Länge 0,50 m verwendet werden.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Schneiden der Steine (wie gerade Schnitte bzw.
Gehrungsschnitte für Passstücke an Zufahrten,

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	ausser Schnitte von Naturbordsteinen. - Der Mehraufwand für Einpassung bei Absenkungen einschließlich der notwendigen Formbordsteine (Flügelsteine) . - Schalungs-, Hinterfüllungs-, Nachbehandlungen und sonstige Nebenarbeiten, - Schneiden der Passstücke, - Die weder verwendbaren noch verwertbaren Materialien sind aufzuladen und abzufahren und entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu verwerten bzw. zu deponieren. Einschließlich Transport und Deponiekosten. Die Abrechnung erfolgt nach m oder Stück.		
7.11.240	50,000 m Betonbordsteine R 15x22 liefern und setzen. Betonbordsteine R 15x22 als Rundbordsteine abgerundeter Anlauf R= 2 cm aus Basaltsteinsplitt und quarzhaltigem Natursand Ansichtsflächen. Farbe: grau liefern und versetzen.		
7.11.950	100,000 m Vorh. Bordstein ausbauen säubern und wiedereinbauen. Höhenkorrektur vorh. Bordanlagen. Vorh. Bordstein ausbauen säubern und zwischenlagern. Vorh. Betonunterbau ausbauen und abfahren. gelagerten Bordstein in Beton einschließlich Rückenstütze wiederversetzen. Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten.		
Summe 7.11 Bord- und Randsteine			
7.14	Pflaster - Band ohne Betonrückenstütze		
Hinweis	Anmerkung Anmerkung Pflasterband aus Betonpflastersteinen Güteeigenschaften nach DIN EN 1338, Qualität: KDI Ausführung Einfärbung oder Oberflächenvergütung entsprechend Leistungstext. Auf eine Unterlage aus C12/15 flucht- und höhengerecht Breite des Fundamentes entsprechend Rinnenbreite Fundamenthöhe: Höhe 20 cm oder nach Angabe des "AG" setzen		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
	und mit Zementmörtel MV. 1:3 einschlänmen. (gem. DIN 1053)		
	Größe Betonpflaster : 16/16/14 bzw. 24/16/14 cm. bei Radien gleich/kleiner 1,50 m konische Beton- pflastersteine verwenden. In den Einheitspreis einrechnen: - evtl. Mehrkosten der konischen Betonsteine, - Erd-, Schalungs-, Hinterfüllungsarbeiten, - sonstige Nebenarbeiten, - Abfuhr des überschüssigen Bodens zur Kippe.		
	Die Abrechnung erfolgt nach m.		
7.14.860	100,000 m		
	Pflasterband Bordrinne 16/16/14 oder 16/24/14 einreih., aufnehmen und in Beton neu		
	Einreihiges Pflasterband Bordrinne 16/16/14 oder 16/24/14 aufnehmen, säubern, im Baubereich lagern und auf einem Betonfundament, C 12/15 gemäß DIN EN 206-1 / DIN 1045-2, 20 cm stark, höhen-und fluchtgerecht, versetzen. Die Fugen sind unmittelbar nach dem Versetzen der Steine vollfugig mit Zementmörtel, MV 1:3, auszufugen. Beton, Zementmörtel, Fugenmasse und Schalung sind in den Preis einzurechnen. Das Abbruchmaterial geht in des Eigentum des AN über und ist entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu verwerten bzw. zu beseitigen. Die Entsorgung geht zu Lasten des AN und ist in den Einheitspreis einzurechnen		
7.14.865	50,000 m		
	Basamentsteine für Bordrinne 16/16/14 oder 16/24/14 liefern,		
	Betonpflaster 16/16/14 oder 16/24/14 cm gem. DIN EN 1338 -140 zum Einbauort (als Erstatz für bestädigtes Rinnenpflaster) liefern. Die vorhandenen bestädigten Steine gehen in das Eigentum des AN über und sind entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu verwerten bzw. zu beseitigen. Die Entsorgung geht zu Lasten des AN und ist in den Einheitspreis einzurechnen		
7.14.900	20,000 m		
	Bordrinne 16/24/14, 1-reihig, schneiden		
	Schnitt im Nassschneideverfahren		
	aus Betonpflaster 16/24/14 oder 16/16/14 cm		

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Summe 7.14 Pflaster - Band ohne Betonrückenstütze

Summe 7 Randbefestigungen

8 Ausstattung

8.10 Markierungsarbeiten

Hinweis Anmerkung

Anmerkung

Das Material muß von der BAST zugelassen sein. Die Arbeiten haben gem. RMS und dem Merkblatt für die Auswahl, Beschaffenheit und Ausführung von Fahrbahnmarkierungen zu erfolgen.

Bei evtl. Ummarkierungen ist die alte Markierung grundsätzlich restlos und spurenfrei vor Aufbringen der neuen Markierung zu entfernen.

In den Einheitspreis einrechnen:

- Gestellung der Geräte,
- Reinigen der leicht verschmutzten Fahrbahn,
- ordnungsgemäßes Beseitigen aller Abfälle.

Für die Durchführung von Markierungsarbeiten gilt die ZTV-M 84

Summe 8.10 Markierungsarbeiten

8.11 Demarkierungsarbeiten

8.11.100 120,000 m

Fahrbahnmarkierung aus Farbe Breite 12-15 cm abfräsen.

Fahrbahnmarkierung aus Markierungsfarbe
Breite: 12-15 cm mit geeigneten Mitteln abfräsen.
Abrechnung in m

sonst wie Anmerkung

8.11.260 10,000 m²

Ausgefräste Fläche der Markierung ausgießen und absplitten.

Ausgefräste Fläche der Markierung, Tiefe bis 8 mm mit Mastix ausgießen und absplitten.
Fertige Fläche anschließend reinigen und überschüssigen Splitt abfahren.

sonst wie Anmerkung

Summe 8.11 Demarkierungsarbeiten

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
8.14	Fahrbahnmarkierung		
Hinweis	Anmerkung		
	<p>Anmerkung Fahrbahnmarkierungen aus Kaltplastik unter Verwendung löungsmittelfreien Bindemitteln gem. 'RMS-1' auf neuen oder alten bit. Decken nach Anweisung des "AG" in reflektierender Dauermarkierung aus Kaltplastikma entspreched BAST: 2012 DK 04. 08 mit Perlen 3 mm aufgelegt , Stoffklasse 5, herstellen.</p> <p>Länge: Richtungspfeile, Buchstaben und Ziffern 5,00 m In den Einheitspreis einzukalkulieren ist die notwendige Vermarkierung in Farbe sowie Absperrung der Fahrbahn zur Herstellung der Markiereung. Abgerechnet werden : 1. nach Metern : Striche, 2. nach Stück : Richtungspfeile, Buchstaben, Ziffern Verkehrszeichen, Embleme, Fußgänger- und Radfahrerfurten.</p>		
8.14.110	500,000 m Schmalstriche 12 cm, ohne Unterbrechung auftragen. Schmalstriche, Strichbreite: 12 cm, ohne Unterbrechung auftragen.	_____	_____
8.14.120	20,000 m Schmalstriche 12 cm, mit Unterbrechung auftragen. Schmalstriche, Strichbreite: 12 cm, mit Unterbrechung auftragen.	_____	_____
8.14.210	25,000 m Breitstriche 25 cm (kl. Schrägstrichgatter) Breitstriche, Strichbreite: 25 cm, ohne Unterbrechung auftragen. Kleines Schrägstrichgatter für Sperrflächen	_____	_____
8.14.720	6,000 St Einzelbuchstaben Aufbringen von Einzelbuchstaben (B, U, S) Nach Musterzeichnung (verkehrsrechtliche Anordnung des AG) Breite: ca. 1,20 m Höhe: ca. 2,00 m auf vorh. Fahrbahn aufbringen.	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Summe 8.14 Fahrbahnmarkierung

Summe 8 Ausstattung

9 Sonstiges

9.10 Neben - Arbeiten

9.12 Stundenlohnarbeiten.

Hinweis Anmerkung

Anmerkung
Stundenlohnarbeiten werden nur nach ausdrücklicher
Genehmigung durch den "AG" anerkannt.
Hierüber sind täglich Stundenzettel auszustellen
und anerkennen zu lassen.
Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

9.12.100 5,000 STD

Stunde: Werkpolier

Stunde eines Werkpoliers

9.12.110 5,000 Std

Stunde: Bauvorarbeiter

Stunde eines Bauvorarbeiters

9.12.120 5,000 Std

Stunde: Baufacharbeiter

Stunde eines Baufacharbeiters

Summe 9.12 Stundenlohnarbeiten.

9.13 Gerätestunden

Hinweis Anmerkung

Anmerkung
In den Einheitspreis einrechnen:
- LKW:
für die Abfuhr von Bodenmassen oder sonstiger
Transporte, ein Kipper mit Allradantrieb ein-
schl. die Gestellung des Fahrers,
- Gerät:
Einschl. Gestellung des Maschinisten
Diese Positionen kommen nur auf besondere Anwei-
sung des "AG" zur Anwendung.
Die Abrechnung erfolgt nach Stunden.

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
9.13.100	5,000 STD LKW-stunde 10 To Nutzlast LKW-Stunden mind. 10 To Nutzlast. für 1 Stunde.	_____	_____
9.13.130	5,000 Std Radlader oder gleichwertiges Gerät zum An- und Abtransport von Materialien. Radlader oder gleichwertiges Gerät zum An- und Abtransport von Materialien. Sonst wie Anmerkung	_____	_____
9.13.180	5,000 STD Stunde Lufthammer Lufthammer mit Meißel oder Stahlbohrer, einschl. Antriebsmaschine (Kompressor)	_____	_____
Summe 9.13 Gerätestunden			_____

9.14 Regulierungs-und Anpassungsarbeiten für Straßeneinbauten

Hinweis

Anmerkung

Anmerkung
Den benötigten Arbeitsraum vollständig mit plastischem
Beton C16/20 ausfüllen.Vor Einbau der Deckschicht,
den aufgefüllten Beton mit 'U 70 K' oder Haftkleber
streichen.
Anfallenden Aushub aufladen und zur Kippe abfahren.
Im Bereich von Plattenbelägen anfallende Ecken und
Streifen sauber mit geschnittenen Plattenresten
beischließen.
Der "AG" behält sich vor, für die Absperrschieber- und
Hydrantenkappen eine gesonderte Rechnung zu verlangen.
Absperrschieberkappen der Gas- und Wasserversorgung
schonend freilegen, aufnehmen und entsprechend der
neuen Höhenlage auf eine Steinunterlage fachgerecht
wieder verlegen.
Die Abrechnung erfolgt nach Stück.

9.14.130	20,000 St Absperrschieberkappen in bit. Decken anpassen. Vorh. Absperrschieberkappen in bit. Deckschicht wieder verlegen.	_____	_____
9.14.220	10,000 St Hydrantenkappen in bit. Decken anpassen Hydrantenkappen, Form rund oder eckig, schonend freilegen, aufnehmen und entsprechend der neuen	_____	_____

Position	Menge/Einheit	EP (EUR)	GP (EUR)
----------	---------------	----------	----------

Höhenlage in bit. Deckschichten auf eine Stein-
unterlage fachgerecht wieder verlegen.

Summe 9.14 Regulierungs-und Anpassungsarbeiten für Straßeneinbauten

9.20 Bauüberwachung

9.20.320 1,000 psch

Information der Anlieger über die anstehenden Straßenbauarbeiten

Information der Anlieger über die anstehenden
Straßenbauarbeiten

Information der Anlieger eine Woche (jedoch mind. 3 Tage)
vor Beginn der Ausführung, in schriftlicher Form
(Handzettel/Posteinwurf o.ä.) .

Sollte sich die Baumaßnahme durch Witterungseinflüsse oder
sonstige Ausfälle verschieben, so ist die Information der
Anlieger entsprechend zu wiederholen.

Die Anliegerinformation ist mit dem AG und der BÜ
abzustimmen.

Summe 9.20 Bauüberwachung

Summe 9 Sonstiges

ZUSAMMENFASSUNG

2 Baustelleneinrichtung

2.10 Einrichten der Baustelle

2.11 Baustellen - Einrichtung

2.20 Umleitungen und Verkehrseinrichtungen

2.21 Absperrung und Beschilderung außerh. der Baustelle

Summe 2 Baustelleneinrichtung

3 Erdarbeiten

3.31 Aufnahme von Randbefestigungen

3.40 Aufbruch vorhandener Befestigungen.

3.43 Aufnahme von Unterbau aus Asphalt und Beton

Summe 3 Erdarbeiten

4 Tragschichten

4.30 Tragschichten mit Bindemittel

4.36 Bit. Tragschichten gebrochene Mineralstoffe < 45 Gew. %

4.40 Bituminöse Deckschichten

4.41 Fläche reinigen

4.42 Straßenfläche anspritzen

4.46 Asphaltbeton der Bk: 1,8

4.49 Schwarzdecken - Anschlüsse

Summe 4 Tragschichten

5 Kanalarbeiten

5.62 Straßenablaufkörper

5.88 Schachtabdeckungen

Summe 5 Kanalarbeiten

7 Randbefestigungen

7.10 Randeinfassungen

7.11 Bord- und Randsteine

7.14 Pflaster - Band ohne Betonrückenstütze

Summe 7 Randbefestigungen

8 Ausstattung

8.10 Markierungsarbeiten

8.11 Demarkierungsarbeiten	_____	
8.14 Fahrbahnmarkierung	_____	
Summe 8 Ausstattung		_____
9 Sonstiges		
9.10 Neben - Arbeiten		
9.12 Stundenlohnarbeiten.	_____	
9.13 Gerätestunden	_____	
9.14 Regulierungs-und Anpassungsarbeiten für Straßeneinbauten	_____	
9.20 Bauüberwachung	_____	
Summe 9 Sonstiges		_____
<hr/>		
GESAMTSUMME (EUR netto)		_____
19,00 % MEHRWERTSTEUER		_____
<hr/>		
GESAMTSUMME (EUR brutto)		_____
<hr/>		

KOSTENZUSAMMENSTELLUNG TITEL 1

Titel 1	netto	----- €
	brutto	----- €

(Ort)

(Datum)

(rechtsgültige Unterschrift, Stempel)