

Leistungsverzeichnis

LV-Bezeichnung:
1872.0281-Straßenbauarbeiten Amt 61-31.

Projektbezeichnung:
Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz

Leistungsbeschreibung Langtext
Inhaltsverzeichnis**Projekt:** 2026-003-A..
LV: 1872.0281**Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
Straßenbauarbeiten Amt 61-31

Titel	Bezeichnung	Seite
	Allgemeines zum Leistungsverzeichnis.....	3
	Inhaltsverzeichnis zu den Technischen Vorbemerkungen.....	4
	Technische Vorbemerkung zur Bauausführung.....	6
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung.....	31
02.1.	Erschließen und Abräumen.....	31
02.1.1.	Schutzeinrichtung.....	31
02.1.2.	Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung.....	32
02.1.4.	Bäume/ Wurzelstöcke/ Wurzeln.....	34
02.1.5.	Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers.....	35
02.1.6.	Geh- und Radwegbefestigungen.....	36
02.1.7.	Schächte/ Abläufe.....	38
02.2.	Oberboden.....	38
02.2.1.	Oberboden abtragen, beseitigen, liefern.....	38
02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen.....	39
02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren.....	40
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau.....	40
02.4.1.	Verdichten.....	40
03.	Oberbau.....	41
03.1.	Tragschichten.....	41
03.1.1.	Tragschichten ohne Bindemittel.....	42
03.1.6.	Asphalttragschichten in Fahrbahnen.....	43
03.2.	Binderschichten.....	44
03.2.1.	Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung.....	44
03.3.	Fahrbahndeckschichten.....	45
03.3.0.	Vorarbeiten.....	45
03.3.2.	Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt.....	47
03.3.9.	Einbauten (Schächte, Abläufe, Kappen usw.) setzen, regulie.....	48
03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau.....	52
03.5.2.	Profilausgleich mit Recycling-Material.....	52
03.6.	Nebenflächenbefestigungen.....	53
03.6.2.	Deckschichten aus Betonplatten.....	54
03.6.5.	Deckschichten aus Betonsteinpflaster.....	55
03.6.6.	Deckschichten ohne Bindemittel.....	56
03.6.9.	Einbauten/ Regulierung.....	56
03.7.	Randbefestigungen.....	57
03.7.1.	Bordsteine.....	58
03.7.2.	Rinnen.....	63
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung	
	Stundensätze.....	64
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe.....	64
09.1.1.	Anrampungen, Keile.....	64
09.3.	Verkehrssicherung.....	64
09.3.0.	Verkehrssicherung planen, abstimmen und einrichten.....	66
09.3.1.	Einrichtung der Baustellenabsicherung.....	67
09.3.2.	Einrichtung der Baustellenabsicherung mit LSA.....	68
09.3.8.	Schutzeinrichtungen.....	69
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze.....	70
09.5.1.	Stunden Personal.....	70
09.5.2.	Stunden Geräte.....	70
	Zusammenstellung.....	72

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A..
LV: 1872.0281

**Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Allgemeines zum Leistungsverzeichnis

Bei den Straßenbauarbeiten handelt es sich vorwiegend um
Arbeiten in

'6 '% Asphaltbauweise

' '% Betonbauweise

'94 '% Pflasterbauweise

Die Baumaßnahme dient

['] dem Neubau

[" X '] dem Um- und Ausbau

[' '] der Straßenwiederherstellung nach Aufbrüchen

[' '] ''

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

Inhaltsverzeichnis zu den Technischen Vorbemerkungen

(Bauausführung)

1. Allgemeines zur Baumaßnahme

- 1.1 Beschreibung der Baustelle
 - 1.1.1 Lage, Verkehrssituation und Bebauung
 - 1.1.2 Zufahrt zur Baustelle
 - 1.1.3 Trinkwasserschutzzone
 - 1.1.4 Leitungen
 - 1.1.5 Kampfmittel
 - 1.1.6 Schutz von Gebäuden/ Objekten und Anlagen
 - 1.1.7 Untergrund/ Unterbau/ vorhandener Baukörper
 - 1.1.8 Baustelleneinrichtung
 - 1.1.9 Sicherung des Arbeitsstellenbereiches
 - 1.1.10 Unfallverhütung
 - 1.1.11 Verkehrsführung in und um den Bereich der Arbeitsstelle/ Baustelle
 - 1.1.12 Verkehrsrechtliche Anordnung, Genehmigungen
 - 1.1.13 Landschafts-, Baum- und Wurzelschutz im Bereich der Baustelle

2. Ausführungsunterlagen

- 2.1 Unterlagen der AG
- 2.2 Allgemeine Konstruktionsmerkmale
- 2.3 Von der AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

3. Ausführung

- 3.1 Vertragliche Leistungen
 - 3.1.1 Zeitlicher und technischer Ablauf
 - 3.1.2 Vertragliche Leistungen für Dritte und von Dritten
- 3.2 Materialien, Baustoffe, Geräte
 - 3.2.1 Lieferungen von Baustoffen allgemein
 - 3.2.2 Lieferung von Recyclingbaustoffen
 - 3.2.3 Lieferung von Asphalt
 - 3.2.4 Lieferung von Beton
 - 3.2.5 Lieferung sonstiger Materialien
 - 3.2.6 Vorhandene Materialien
 - 3.2.6.1 Teerhaltiger Straßenaufbruch
 - 3.2.6.2 Sonstige Aushubmaterialien des Baukörpers
 - 3.2.7 Geräte
 - 3.2.8 Prüfzeugnisse und Eignungsprüfungen/ -nachweise
 - 3.2.9 Eigenüberwachungsprüfungen
 - 3.2.10 Kontrollprüfungen
 - 3.2.11 Abzüge bei mangelhafter Lieferung und Ausführung
 - 3.2.12 Sonstiges
- 3.3 Mitgeltende Regelwerke
- 3.4 Aufmaß/ Abrechnung/ Abnahme/ Nachträge
 - 3.4.1 Aufmaß
 - 3.4.2 Abrechnung
 - 3.4.3 Abnahme
 - 3.4.3.1 Allgemeines zur Abnahme
 - 3.4.3.2 Abnahme bei erbrachten Kanalbauarbeiten

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

3.4.3.3 Abnahme der Straßenbauarbeiten

3.4.4 Nachträge

3.5 Lieferantenbewertung

4. Ausführungsfristen und Termine

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Technische Vorbemerkungen zur Bauausführung

1. Allgemeines zur Baumaßnahme

1.1 Beschreibung der Baustelle

1.1.1 Lage, Verkehrssituation und Bebauung

Die umzubauenden zwei Bauabschnitte liegen auf dem Kalkweg, zwischen der Margarethenstraße und dem Alfrediplatz in Duisburg Wanheimerort. Der Streckenabschnitt hat eine Länge von ca. 260 m und befindet sich genau vor der MSV Arena. Von der Maßnahme werden zwei Zufahrten betroffen. Bei Eventbetrieb z.B. durch Heimspiele des MSV Duisburg herrscht außergewöhnliche Frequentierung durch Personen- und Kraftfahrzeugverkehr. Die genaue Lage des Streckenabschnitts entnehmen Sie bitte der als Anlage dieser Ausschreibung beigefügten Ausführungsplanung.

1.1.2 Zufahrt zur Baustelle

Die Zufahrt erfolgt über das vorhandene umliegende Straßennetz.

Es bestehen folgende Beschränkungen:

Zurzeit keine Beschränkung bekannt. Bei Eventbetrieb der MSV Arena herrscht jedoch im Umfeld flächendeckend starkes Verkehrs- und Personenaufkommen.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

1.1.3 Trinkwasserschutzzone

' ' ja, die "Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten" sind zu beachten.

'X ' nein

1.1.4 Leitungen

Die genaue Lage der Leitungen im Straßenkörper ist vor Baubeginn bei den Ver- und Entsorgungsbetrieben unter der Maßnahmen-Nummer '454/20' zu erfragen.

1.1.5 Kampfmittel

In weiten Teilen des Duisburger Stadtgebietes muss mit dem Vorhandensein schädlicher Bodenveränderungen gerechnet werden.

Bei Tiefbauarbeiten unter 80 cm ist gemäß kampfmittelrechtlichen Vorschriften, TVVKpfMiBes, Anlage 1, eine schichtweise Abtragung erforderlich, wobei gezielt auf schädliche Bodenveränderungen zu achten ist.

Sollten sich Hinweise auf derartige Verunreinigungen ergeben, so ist das Amt für Umwelt und Grün, Untere Bodenschutzbehörde, entsprechend der gesetzlichen Verpflichtung gemäß § 2 Landesbodenschutzgesetz vom 09.05.2000 unverzüglich zu informieren.

Werden Kampfmittel gefunden,

- Kampfmittel auf gar keinen Fall berühren oder anfassen.
- Sofort die Feuerwehr oder Polizei verständigen (Tel. 112/ 110).
- Den Zugang zur Fundstelle sperren.
- Die Bauleitung der AG (Auftraggeberin) verständigen.

1.1.6 Schutz von Gebäuden/ Objekten und Anlagen

Die an Asphalt- und Pflaster-/ Plattenflächen angrenzenden Gebäude, Objekte oder Einfriedungen wie Zäune, Mauern oder Bepflanzungen sowie sonstige bauliche Anlagen sind vor Beschädigungen und Verschmutzungen zu schützen und zu sichern.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Erforderliche Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind mit dem Anlieger/ Eigentümer abzustimmen.

1.1.7 Untergrund/ Unterbau/ vorhandener Baukörper

- 'X ' Der Aufbau des vorhandenen Baukörpers ist dem beiliegenden Baugrundgutachten zu entnehmen.
- ' ' Der Untergrund besteht aus Anschüttungen unterschiedlicher Zusammensetzung.
- ' ' Der vorhandene Baukörper wird wie folgt beschrieben:
- Der vorhandene Straßenkörper ' '
- Die vorhandenen Nebenflächen ' '
- Der Baubereich ' '

1.1.8 Baustelleneinrichtung

Arbeits-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen können nur im Bereich der Baustelle auf Straßenland unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden. Ver- und Entsorgungsanschlüsse stehen zu ortsüblichen Bedingungen zur Verfügung.

1.1.9 Sicherung des Arbeitsstellenbereiches

Es gelten die Bestimmungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen, ZTV-SA sowie die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen, RSA.

Diese Regelungen werden in vollem Umfang Vertragsbestandteil.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

1.1.10 Unfallverhütung

Die berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften der BGV-C 22 mit den entsprechenden Durchführungsvorschriften sind zu beachten.

Unfälle sind der AG umgehend zu melden.

Die Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) sind zu beachten.

1.1.11 Verkehrsführung in und um den Bereich der Arbeitsstelle/ Baustelle

Die Verlegung von Haltestellen oder sonstiger Anlagen des ÖPNV auf dem Stadtgebiet Duisburg darf grundsätzlich nur unter vorheriger Abstimmung mit der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (DVG) erfolgen. Die DVG ist für sämtliche Haltestellen in Duisburg allein zuständig. Die Kosten der Umlegung oder Änderung (Folgekosten) trägt die DVG. Über die Verlegung von Haltestellen oder sonstiger Anlagen des ÖPNV im Rahmen der Baumaßnahme ist die AG vor Ausführung der Leistungen durch die AN (Auftragnehmerin) schriftlich zu informieren.

Während der gesamten Bauzeit sowie in der arbeitsfreien Zeit muss sichergestellt sein, dass Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge ungehindert die Baustelle passieren können.

Fußgänger und Radfahrer sind im Arbeitsstellenbereich (z.B. Aufgrabungen, Baugruben, Gräben etc.) während der gesamten Bauzeit mit fester Absperrung (z.B. mobile Absturzsicherung, etc.) gemäß den Anforderungen der ZTV-SA, zu sichern, d. h. geschützt zu führen. Ggf. wird während der Bauausführung das mehrmalige Umsetzen der Absicherung notwendig.

Die Anlieger sind auf unvermeidbare Behinderungen hinzuweisen. Der Anliegerverkehr ist nach Wahl der AN (z.B. Anrampungen, Stahlplatten, etc.) zu gewährleisten.

Beschreibung einer möglichen Verkehrsführung:

'X' Die Baumaßnahme ist unter Berücksichtigung folgender Beschreibung durchzuführen: '

Die Straßenbaumaßnahme muss in zwei aufeinanderfolgenden Bauabschnitten mittels unterschiedlicher Sperrungen und Fahrbeziehungen gemäß den als Anlagen dieser Ausschreibungen beigefügten 2 Verkehrszeichenplänen (1. BA und 2.BA) ausgeführt werden. Weiterhin ist es zwingend erforderlich, aufgrund der punktuell starken Frequentierung des auszubauenden Streckenabschnittes, die vollständige Umsetzung innerhalb eines zusammenhängenden Zeitraums von sechs Wochen nahtlos nacheinander auszuführen.

,

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

' X' Die Baumaßnahme ist unter Berücksichtigung des beiliegenden Verkehrskonzeptes durchzuführen.

1.1.12 Verkehrsrechtliche Anordnung, Genehmigungen

Für die Genehmigung eines Verkehrszeichenplanes gemäß § 45 Abs. 6 StVO hat die AN sich im Einvernehmen mit der AG so rechtzeitig, mindestens aber 14 Kalendertage vor Arbeitsbeginn mit der Verkehrsbehörde der Stadt Duisburg in Verbindung zu setzen, dass der genehmigte Plan zum Arbeitsbeginn vorliegt.

Ansprechpartner/-in bei der Verkehrsbehörde ist 'Herr Güntuncer, E-Mail: m.guentuncer@stadt-duisburg.de'

Telefonnummer'0203 283984056 '.

Die AN hat die Abstimmung mit allen für die verkehrsrechtliche Anordnung relevanten Beteiligten herbeizuführen. Besprechungsergebnisse sind von der AN zu protokollieren und der AG zeitnah zur Abstimmung vorzulegen. Gebühren für Genehmigungen der Maßnahmen zur Verkehrsregelung und Verkehrssicherung im Bereich der Arbeitsstelle und ihren Nebenanlagen werden auf Nachweis, zuzüglich 15% Zuschlag für allgemeine Geschäftskosten, gesondert vergütet. Alle anderen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Gebühren sind mehrwertsteuerfrei in Rechnung zu stellen.

Die AN ist verpflichtet, spätestens 6 Werktage vor Baubeginn, schriftliche Anliegerinformationen der AG zu vervielfältigen und an jeden Haushalt zu verteilen. Diese Aufwendungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Die AN ist verpflichtet, am Anfang und Ende der Arbeitsstelle Schilder mit der Firmenbezeichnung, Anschrift und Telefonnummer (24 h-Erreichbarkeit der Firma) anzubringen.

1.1.13 Landschafts- bzw. Baum-/ Wurzelschutz im Bereich der Baustelle

Der Baumbestand sowie dazugehörige Wurzelbereiche sind gem. den Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen (R SBB), dem Merkblatt für die Erhaltung von Verkehrsflächen im Baumbestand (M EVB) und dem Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle zu schützen.

Der erforderliche Stammschutz ist wie im Leistungsverzeichnis beschrieben auszuführen.

Das Befahren mit Baufahrzeugen sowie das Lagern von Baumaterialien oder Abstellen von Baucontainer auf Vegetationsflächen im Wurzelbereich unter der Baumkrone ist nicht zulässig. Werden Baumwurzeln gekappt oder verletzt, so haftet hierfür derjenige, der für die Verletzung

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

der Wurzeln und die Kappung der Wurzel verantwortlich ist (§ 823 Abs. 1 BGB). Das gilt auch für Folgeschäden. Nur eine Einwilligung oder Verpflichtung des Baumeigentümers kann die Rechtswidrigkeit beseitigen.

2. Ausführungsunterlagen

2.1 Unterlagen der AG

Der AN werden folgende Pläne und Unterlagen zur Verfügung gestellt:

'X' Decken-, Höhen- und Lageplan i.M. 1:250

'X' Baugrundgutachten

'X' Verkehrskonzept

1 1 1

Die Ausführung erfolgt ohne Pläne nach örtlichen Angaben der AG.

Die AN hat die ihr übergebenen Unterlagen unverzüglich zu prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten zu vergleichen (Prüf- und Hinweispflicht der AN).

Die "Anweisung für den Straßenbau in Duisburg" (ASD) ist zu berücksichtigen. Die Anweisung kann in den Geschäftsräumen der AG oder im Internet unter www.duisburg.de, Suchbegriff "Handbuch Anweisung für den Straßenbau in Duisburg" eingesehen bzw. heruntergeladen werden. Es gilt jeweils die zum Vertragszeitpunkt aktuelle Fassung der ASD.

2.2 Allgemeine Konstruktionsmerkmale

Die Verkehrsflächen haben folgende Konstruktionen:

Radweg/Gehweg

Pflasterdecke (inkl. Bettung)	d = 8 + 4 cm Betonsteinpflaster + Bettung
Schottertragschicht	d = 18 cm RC 1 0/45
Gesamtaufbau	d = 30 cm

Fahrbahn

Asphaltdeckschicht	d = 4cm	SMA 8 S
Binderschicht	d = 6 cm	AC 16 BS

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Asphattragschicht	d = 10 cm	AC 32 TS
Profilausgleich mit STS	d= 20 cm	RC 2 0/45
Gesamtaufbau	d= 40 cm	

2.3 Von der AN zu erstellende bzw. zu beschaffende Ausführungsunterlagen

Die AN hat für von ihr für die AG verlegte Leitungen einschließlich der Leerrohre Bestandspläne im Maßstab 1 : 250 zu fertigen. Die Einmessung muss sich auf örtliche Festpunkte beziehen, so dass die Leitungen jederzeit nach Lage und Höhe festzustellen sind.

Darüber hinaus sind folgende Unterlagen anzufertigen bzw. vorzulegen:

'X '	Erläuterung des Bauablaufes
'X '	Bauzeitenplan
'X '	Bestandspläne
'X '	Dokumentationsaufnahmen
' '	Sonstiges: 'siehe hierzu nachfolgenden Hinweis zu Baustellentagesberichten- wichtig

Die Dokumentation der Qualitätskontrolle zum Asphalteinbau (siehe Anlage) ist von der AN im Rahmen der Eigenüberwachung vollständig auszufüllen.

Baustellentagesberichte sind in jedem Fall wie nachstehend beschrieben zu führen:

Die Baustellentagesberichte sollen den Stand und Fortschritt der Bauarbeiten sowie bedeutsamen Sachverhalte des Bauablaufes festhalten. Von der AN zu führende Baustellentagesberichte sind bei Baustellenkontrollen der AG zur Einsichtnahme vorzulegen und von beiden Parteien abzuzeichnen. Die Eintragungen sind tagesaktuell vorzunehmen. Nachträgliche Eintragungen oder Änderungen sind als solche sichtbar zu dokumentieren. Die AG stellt der AN einen Formularvordruck "Baustellentagesbericht" zur Verfügung. Dieser Formularvordruck enthält Mindestangaben zur Dokumentation der Baustelle. Die AN kann eigene Formulare nutzen. Diese müssen dann zwingend die Mindestangaben aus dem Formularvordruck der AG enthalten.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

3. Ausführung

3.1 Vertragliche Leistungen

3.1.1 Zeitlicher und technischer Ablauf

- 'X' Die ausgeschriebenen Leistungen sollen in folgender Reihenfolge ausgeführt werden:
'Siehe Punkt 1.1.11. Siehe Pläne Verkehrskonzept.'
- ' ' Die ausgeschriebenen Leistungen sollen gemäß beigefügtem Ablaufplan ausgeführt werden.
- ' ' Die AN erhält einen Rahmenablaufplan für die Projektabwicklung. Dieser ist Grundlage für einen Bauzeitenplan, den die AN rechtzeitig vor Baubeginn der AG einzureichen hat. Nach Zustimmung wird der Bauzeitenplan Bestandteil des Vertrages. Wird bei der Bauausführung festgestellt, dass Termine des Bauzeitenplans nicht eingehalten werden, hat die AN auf Verlangen der AG Anpassungsmaßnahmen vorzuschlagen mit dem Ziel, die im Vertrag festgelegten Termine einzuhalten. Nach Abstimmung mit der AG wird ein daraufhin aktualisierter Bauzeitenplan Grundlage für die weitere Abwicklung des Projektes.
- ' ' Bei den Straßenbauarbeiten handelt es sich um die Oberflächenwiederherstellung nach Beendigung der Arbeiten vorlaufender Gewerke (z.B. Arbeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen)
- ' ' Sonstiges:'Die Pflasterarbeiten sollen ausschließlich von der Parkflächenseite stehend ausgeführt werden.
- ,

Die Arbeiten müssen in '2 ' Teilabschnitten ausgeführt werden.

3.1.2 Vertragliche Leistungen für Dritte und von Dritten

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

'' Außer Arbeiten für Dritte, wie Rohrkreuzungen usw., werden folgende Arbeiten ausgeführt:

','

'' Es sind nur Arbeiten für Dritte, wie Rohrkreuzungen und kurze Leitungs- oder Umliegungen usw., auszuführen.

Die im Verlauf der Bauausführung begleitend anfallenden, von Dritten zu erbringenden Leistungen, hat die AN im Rahmen ihres Bauablaufplans mit den Beteiligten zu koordinieren und entsprechend einzuplanen.

'' Von Dritten werden im Rahmen der Baumaßnahmen nachfolgend beschriebene Leistungen erbracht:

''

Die AN hat sich zur Erzielung eines störungsfreien Arbeitsablaufes mit der AG und anderen AN bzw. Dritten rechtzeitig abzustimmen.

In den Ausführungsfristen ist der zusätzliche Zeitbedarf der Arbeiten für Dritte und von Dritten bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

3.2 Materialien, Baustoffe, Geräte

3.2.1 Lieferungen von Baustoffen allgemein

Die Lieferung aller Baustoffe, soweit sie nicht ausdrücklich ausgeschlossen sind, ist in den Leistungspositionen enthalten. Für die Lieferung der Materialien und Stoffe gelten die aktuellen technischen Richtlinien. Alle zu liefernden Baustoffe müssen von Werken bezogen werden, die der Überwachung durch eine anerkannte neutrale Prüfstelle unterliegen.

Wiege- und Lieferscheine:

Wenn für die Abrechnung von Stoffen nach Masse im Vertrag keine andere Regelung getroffen ist, so wird von der AN zum Nachweis des Verbrauchs die Vorlage von Wiegescheinen, gegebenenfalls von Lieferscheinen verlangt. Dabei ist zu beachten:

Wiegescheine sind Leistungsnachweise in Form von Ausdrucken einer geeichten Waage für den Materialnachweis, die nur für die Abrechnung herangezogen werden dürfen, wenn sie von der AN bei Anlieferung unterschrieben wurden. Lieferscheine sind Begleitpapiere mit Angaben zu Menge und Beschaffenheit einer Ware, die nach Unterzeichnung durch die Empfängerin zu

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Beweisurkunden über den Empfang werden. Es ist darauf zu achten, dass der Wiegeschein die folgenden Angaben aufgedruckt enthält:

- Lieferwerk,
- Name der Baustelle,
- Bezeichnung des Wägegutes,
- Nummer des Wiegescheins,
- Datum und Uhrzeit der Wägung,
- Taramasse (T), kein gespeicherter mittlerer Tarawert (PT),
- Bruttomasse (B),
- Nettomasse (N),
- Kennzeichnung des Fahrzeugs (betriebseigene Bezeichnung/ amtliches Kennzeichen),
- Name des Wägers.

Die Nummer des Wiegescheines muss vom Druckwerk fortlaufend eingedruckt worden sein. Die Taramasse muss bei jeder Wägung neu ermittelt werden. Gespeicherte mittlere Tarawerte (Festtara) von Kraftfahrzeugen zur Bestimmung der Nettomasse dürfen nicht verwendet werden.

Beim Einsatz von Schaufellader- bzw. Förderbandwaagen gelten zusätzlich folgende Regelungen: Der Wiegeschein muss eine Erklärung enthalten, dass es sich um eine geeichte Waage handelt.

- Anstelle des Ausdruckes von Tara- und Bruttomasse tritt die Nettogesamtmasse des Ladegutes sowie zusätzlich bei Schaufellader-Waagen die Anzahl der geladenen Schaufeln (Ladevorgänge).
- Die Wiegescheine sind vom Bedienungspersonal der Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen zu unterschreiben. Die Wiegescheine sind an der Verwendungsstelle sofort von der AN abzuzeichnen. Sie sind in doppelter Ausführung mindestens arbeitstäglich vorzulegen und unter Angabe der Ordnungszahl aus den Vertragsunterlagen und gegebenenfalls der Verwendungsstelle zu den Unterlagen zu nehmen und in den Tagesberichten zu dokumentieren. Die Bestätigung der Wiegescheine erfolgt durch Unterschrift der AG.
- Bei einem Nachweis durch Schaufellader- bzw. Förderband-Waagen sind durch die AN zu Lasten dessen kontinuierlich für 10 % der Lieferungen Kontrollwägungen durchzuführen und der AG unaufgefordert zeitnah zu übergeben. Notwendige Änderungen oder zusätzliche Eintragungen sind zweifelsfrei vorzunehmen und müssen von der AG und der AN zusätzlich abgezeichnet werden.
- Sofern von der AN keine anderwärtigen Nachweise vorliegen, gelten behelfsweise folgende
- Umrechnungsfaktoren:
- Recyclingmaterial (RC 1) 2,00 t/m³

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

- Überkorn aus RC-Material 1,70 t/m³
- Überkorn aus Naturstein 1,75 t/m³
- Natursteinschotter (Grauwacke) 2,10 t/m³
- Natursteinschotter (Basalt) 2,25 t/m³
- Sand (0/4 mm) 1,65 t/m³
- Kies-Sand (Füllstoff 0/16) 1,85 t/m³
- Oberboden angedeckt 1,65 t/m³
- Walzasphalt 2,40 t/m³
- Gussasphalt 2,30 t/m³
- Beton 2,40 t/m³
- Stahlbeton 2,50 t/m³
- Teerhaltige Schichten 2,35 t/m³
- Baumsubstrat 1,20 t/m³
- Sonstiges ' '

• 3.2.2 Lieferung von Recyclingbaustoffen

- Für die Lieferung von Recyclingbaustoffen gilt die TL SoB-StB in Verbindung mit der *Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke*, der Ersatzbaustoffverordnung (EBV). Als Recyclingbaustoff ist ausschließlich RC-Material gemäß Anlage 2 der EBV durch die AN zu verwenden.
- Dies ist in den entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnisses bei der Kalkulation zu berücksichtigen.
- Die AN steht gegenüber der AG vor Einbau von Recyclingmaterial in der Nachweispflicht über die Verwendung von Material gemäß EBV.

• 3.2.3 Lieferung von Asphalt

- In Anlehnung an die vom BMVI (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur) entwickelten "Maßnahmen zur Steigerung der Asphalteinbauqualität" sind für den Transport von Asphaltmaterialien durch die AN ausschließlich Fahrzeuge mit thermoisolierten Außenflächen sowie einer Abdeckeinrichtung zu verwenden.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

- Bei Anlieferungen von Kleinmengen (< 10 t) sind für den Transport ausschließlich thermoisolierte Transportboxen (-container) für Asphalt zugelassen.
- Sonstiges: ''

• 3.2.4 Lieferung von Beton

- Für die Lieferung von Beton gelten die DIN EN 206-1/ DIN 1045-2. Die Verwendung von Betonzusatzmitteln bedarf der schriftlichen Zustimmung der AG.

• 3.2.5 Lieferung sonstiger Materialien

- Bei Lieferung anderer Materialien z.B.
''
- ist folgendes zu beachten: ''

3.2.6 Vorhandene Materialien

Der Begriff "entsorgen" bedeutet, dass die jeweiligen Materialien durch die AN einer "Verwertung" oder "Beseitigung" inkl. der anfallende Deponie-/ Kippgebühren zuzuführen sind.

3.2.6.1 Teerhaltiger Straßenaufbruch

Die zu entsorgenden Stoffe können (teilweise) teer- oder kohlenteeerhaltige Bestandteile enthalten. Dies ist in den einzelnen Positionstexten beschrieben.

Teerhaltige Aufbruchstoffe im Sinne der RuVA-StB, mit den Verwertungsklassen B und C, sind

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

bei Überschreitung der nach RuVA-StB gültigen Grenzwerte als gefährliche Abfälle gesondert aufzubrechen und zu entsorgen. Die Aufbruchstoffe sind im Sinne des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV) durch ein Begleitscheinverfahren abzufahren. Die AG stellt die für den Transport notwendigen Begleitscheine zur Verfügung. Für die rechtzeitige Mitteilung an

die AG ist die AN verantwortlich. Das Genehmigungsverfahren kann mehrere Arbeitstage dauern.

Die AG hat mit einer Entsorgungsfirma eine Rahmenvereinbarung für Transport, Aufbereitung und Entsorgung/ Verwertung von teerhaltigen Abfällen getroffen. Die Entsorgungsfirma lautet:

AVG Baustoffe GmbH Mausegatt 40 47228 Duisburg Tel.-Nr. 02065 /774711 Fax 02065 /774747

Die Kosten des Transports, der Aufbereitung bzw. der Entsorgung trägt gemäß Rahmenvereinbarung die AG. Für die Abfuhr stehen nach den Gegebenheiten der Baustelle Zwei-, Drei- und Vier-Achs-LKW, Sattelzüge sowie Absetz- oder Abrollcontainer zur Verfügung. Die benötigten Fahrzeuge oder Container sind rechtzeitig durch die AN direkt bei der Entsorgungsfirma zu bestellen.

Der Transport darf nur mit gültiger Transportgenehmigung und Beförderer-Nr. erfolgen. Für die Entsorgungsfirma liegt eine gültige Transportgenehmigung vor.

Mehrkosten durch übergroße Aufbruchstücke mit Maßen größer als 50/50/50 cm trägt ausschließlich die AN.

Besitzt die AN selber eine gültige Transportgenehmigung für teerhaltiges Material, kann sie das Material nach einer entsprechenden Vereinbarung und mit Zustimmung der AG selber zur oben angegebenen Entsorgungsfirma abfahren. Die gültige Transportbescheinigung der AN ist der AG rechtzeitig vorzulegen.

3.2.6.2 Sonstige Aushubmaterialien des Baukörpers

Grundsätzlich müssen alle anfallenden Aushubmaterialien aus Rückbau, Sanierung oder Reparatur technischer Bauwerke gemäß der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) § 24 Abs. 1 und des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) § 8 Abs. 1) getrennt gesammelt und getrennt befördert werden.

Der Aufbau des zu bearbeitenden Baufeldes ist dem beiliegenden Bodengutachten zu entnehmen. Hier werden die Materialwerte, getrennt nach Materialklassen, gemäß der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), die in den Aufschlussbohrungen angetroffen wurden, dargestellt.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Die Abfuhr der Aushubmaterialien muss entsprechend den Deklarationen des Bodengutachtens, getrennt nach den Materialwerten/ Materialklassen der EBV oder den Deponieklassen gemäß der Deponieverordnung (DepV) und den dazu ausgeschriebenen Aushub-Positionen erfolgen.

Grundsätzlich gilt, bei nicht Vorliegen eines Bodengutachtens folgendes:

Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht.

Es ist der jeweils ungünstigste Fall bei der Preisbildung zu berücksichtigen.

Alle entstehenden Aufwendungen sind hier in entsprechende Positionen einzurechnen.

Werden die Materialwerte der Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) im Aushubmaterial überschritten, gelten dann die Grenzwerte der Deponieverordnung (DepV). Die Abrechnung erfolgt über den Pos.-Bereich 02.3.5. als Zulagepositionen für zu entsorgende Aushubmaterialien.

Die Nachweisführung (z. Bsp. Begleitscheine usw.) regelt sich nach der NachwV. So sind z. Bsp. Begleitscheine nur für gefährliche Abfälle oder auf Anordnung der zuständigen Behörde erforderlich.

Alle Aufwendungen für Aushubmaterialien die die Materialwerte der Anlage 1 der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) überschreiten, der Einbauklasse größer 2 sind in die entsprechenden Positionen 02.3.5.XXXX einzurechnen.

Bei Auffälligkeiten (z.B. Verfärbung/ Geruch) und Abweichungen der angetroffenen Aushubmaterialien gegenüber dem Bodengutachten muss der/ die Projektleiter/-in der AG hinzugezogen werden.

Der/ die Projektleiter/-in der AG entscheiden über weiteres Vorgehen

Für das notwendige Zwischenlagern des Aushubes ist die Pos. 02.3.5.0050 vorgesehen.

Der nachfolgende Entsorgungsweg wird dann situationsbedingt durch die AG entschieden.

Die Kostenerstattung für diese Aufwendungen erfolgt separat auf Nachweis mit einem Zuschlag von 15 %.

3.2.7 Geräte

Beim Einsatz von Baugeräten ist folgendes zu beachten:

Es dürfen nur schallgedämpfte Baugeräte nach dem Immissionsschutzgesetz eingesetzt werden.

Tatsächliche Werte sind auf Verlangen nachzuweisen.

Für den Einbau von Asphaltmaterialien gilt das Merkblatt für das Verdichten von Asphalt (M VA)

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

in Ergänzung zur ZTV Asphalt-StB.

Bei Walzasphalt ist ab einer ausgeschriebenen Asphaltflächengröße von > 500 m² der Einsatz von Walzen mit einer flächendeckenden dynamischen Verdichtungskontrolle (FDVK-Asphalt) erforderlich. Die Ergebnisse der FDVK-Asphalt sind durch die AN im Zuge der QUALITÄTSKONTROLLE zum Asphalteinbau zu dokumentieren und der AG nach Abschluss der

Asphaltarbeiten zu übergeben. Die FDVK-Asphalt tritt in Ergänzung zu den nach ZTV Asphalt-StB vorgesehenen Eigenüberwachungsprüfungen der AN sowie den Kontrollprüfungen (siehe nachfolgende Punkte) der AG und ersetzen diese nicht.

'' Sonstiges: ''

3.2.8 Prüfzeugnisse und Eignungsprüfungen/ -nachweise

Die Unterlagen zu Eignungsprüfungen sind so rechtzeitig von der AN der AG vorzulegen, dass ggf. Änderungen durch die AG vorgenommen werden können.

3.2.9 Eigenüberwachungsprüfungen

Neben den in den gültigen technischen Regelwerken und Vorschriften nach Art und Umfang beschriebenen Prüfungen sind folgende Eigenüberwachungsprüfungen von der AN vorzunehmen.

Hiermit fordert die AG die zeitnahe Einreichung der Unterlagen zu den Eigenüberwachungsprüfungen durch die AN an.

'X '	Unterbau, Planum und Untergrund	- mind. 2 Plattendruckversuche im Abstand von 50 m je Lage gem. ZTV E-StB
'X '	Bauwerkshinterfüllung	- gem. ZTV E-StB
''	Leitungsgraben	- mind. 3 Dichtemessungen (z.B. Rammsonde) je 50 m gem. ZTV A-StB
'X '	FSS/ STS	- mind. 1 Korngrößenverteilung u. Wassergehalt mind. 2 Plattendruckversuche je angef. 100 m - Profilgerechte Lage und Ebenheit - Einbaudicke/ Einbaugewicht gem. ZTV SoB-StB
'X '	Asphaltschichten	- Lufttemperatur und Temperatur der Unterlage - Einbautemperatur des Asphaltmischgutes - Beschaffenheit des Asphaltmischgutes - Beschaffenheit des Abstreumaterials - Einbaudicke und Einbaugewicht - profilgerechte Lage der einzelnen Schichten - Ebenheit der einzelnen Asphaltschichten - Dokumentation der Maßnahmen zur Griffigkeit

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

- Gleichmäßige Beschaffenheit der Oberfläche
- Beschaffenheit der Längs-/ Quernähte gem. ZTV Asphalt-StB

- 'X' Pflaster-, Plattenbeläge und - Maßhaltigkeit
Einfassungen
 - Druckfestigkeit
 - Biegezugfestigkeit
 - optische Beschaffenheitund Gesteinskörnungen
 - Korngrößenverteilung je 1.000 m²
 - Profilgerechte Lage und Einbaudicke gem. ZTV Pflaster-StB
- ' ' Oberbauschichten mit - gem. ZTV Beton-StB
hydraulischen Bindemitteln
- ' ' Sonstige Eigenüberwachungsprüfungen nach den betreffenden technischen Vorschriften:

Zur Dokumentation der Qualitätskontrolle zum Asphalteinbau sind die Anlagen im Anschluss an Punkt 4 ff. auszufüllen und der AG vorzulegen.

Zusätzlich zu den o.a. Eigenüberwachungsprüfungen sind die Ergebnisse der flächendeckenden dynamischen Verdichtungskontrolle (FDVK-Asphalt) zu dokumentieren und der AN vorzulegen.

Alle Unterlagen zu Eigenüberwachungsprüfungen sind von der AN den entsprechenden Baustellentagesberichten als Anlage beizufügen.

3.2.10 Kontrollprüfungen

Für die Kontrollprüfungen (z.B. Art, Umfang, etc.) gelten die Anforderungen der entsprechend gültigen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV). Die AG lässt die Kontrollprüfungen von einer nach RAP Stra zugelassenen Prüfstelle durchführen. Die Entnahme der Proben wird in Anwesenheit der AN nach vorheriger Bekanntgabe des Termins durchgeführt. Die Ergebnisse der Kontrollprüfungen werden der Abnahme zugrunde gelegt.

Sofern Ergebnisse der Kontrollprüfungen zum Abnahmeterrn nicht vorliegen, führt die erfolgte Abnahme der Bauleistungen nicht zum Ausschluss weitergehender Forderungen aus den Resultaten der Kontrollprüfungen.

3.2.11 Abzüge bei mangelhafter Lieferung und Ausführung

Für Abzüge bei Über- bzw. Unterschreitung von Grenzwerten nach ZTV Asphalt-StB und ZTV Beton-StB gelten die in den Anhängen beschriebenen Abzugsregelungen der jeweiligen Zusätzlichen Technischen Vertragsregelungen.

In Ergänzung der ZTV Asphalt-StB gelten die nachfolgenden Abzüge bei Unterschreitung der

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Sollwerte zum Schichtenverbund nach TP Asphalt-StB. Mängelansprüche der AG nach VOB bleiben unberührt.

Schichtenverbund < = 6 KN		
	Belastungsklassen nach RStO Bk 100 und Bk 32	Belastungsklassen n. RStO Bk 10/ Bk 3,2/ Bk 1,8/ Bk 1,0/ Bk 0,3
Zwischen Deck- und Binderschichten	<i>Einzelfallbetrachtung</i>	<i>Abzug von 20 % des EP der Deckschicht</i>
Zwischen allen übrigen Schichten und Lagen	<i>Einzelfallbetrachtung</i>	<i>Abzug von 20 % des EP der darüber liegenden Schicht/ Lage</i>
Schichtenverbund > 6 KN und < Sollwert nach TP Asphalt-StB		
	Belastungsklassen nach RStO Bk 100 und Bk 32	Belastungsklassen n. RStO Bk 10/ Bk 3,2/ Bk 1,8/ Bk 1,0/ Bk 0,3
Zwischen Deck- und Binderschichten	<i>Abzug von 20 % des EP der Deckschicht</i>	<i>Abzug von 5 % des EP der Deckschicht</i>
Zwischen allen übrigen Schichten und Lagen	<i>Abzug von 20 % des EP der darüber liegenden Schicht/ Lage</i>	<i>Abzug von 5 % des EP der darüber liegenden Schicht/ Lage</i>

Zusätzlich gelten folgende Abzüge als vertraglich vereinbart:
''

3.2.12 Sonstiges

''

3.3 Mitgeltende Regelwerke

ASD	Anweisung für den Straßenbau in Duisburg
DIN 482	Straßenbordsteine aus Naturstein
DIN 483	Bordsteine aus Beton - Formen, Maße, Kennzeichnung
DIN 488	Betonstahl
DIN 4052	Betonteile und Eimer für Straßenabläufe
DIN 4124	Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
DIN 18920	Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
DIN 19534	Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Steckmuffe für Abwasserkanäle und -leitungen
DIN 32984	Bodenindikatoren im Öffentlichen Raum
DIN EN 295	Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A..
LV: 1872.0281

Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
Straßenbauarbeiten Amt 61-31

DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle
DIN EN 1338	Pflastersteine aus Beton
DIN EN 1339	Platten aus Beton
DIN EN 1340	Bordsteine aus Beton
DIN EN 1341	Platten aus Naturstein für Außenbereiche
DIN EN 1342	Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche
DIN EN 1343	Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche
DIN EN 1433	Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen
DIN EN 1610	Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
DWA-A 139	Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
E LA D	Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten aus AC D LOA und SMA LA
FLL-Richtlinien	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL)
H BaA	Hinweise zur Bauweise „Beton an Asphalt“
H FA	Hinweise für das Fräsen von Asphaltbefestigungen und Befestigungen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen
M FP	Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in ungebundener Ausführung sowie Einfassungen
M OPA	Merkblatt für Asphaltdeckschichten aus Offenporigem Asphalt
M VA	Merkblatt für das Verdichten von Asphalt
M VaB 1	Merkblatt für Planung, Konstruktion und Bau von Verkehrsflächen Teil 1 Kreisverkehre, Busverkehrsflächen und Rastanlagen
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
TL Asphalt-StB	Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen
TL BE-StB	Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen
TL Beton-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffe und Baustoffgemische für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
TL Bitumen-StB	Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen
TL BuB E-StB	Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus
TL Fug-StB	Technische Lieferbedingungen für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
TL G BE-StB	Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen im Straßenbau Teil: Güteüberwachung
TL G So-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Teil: Güteüberwachung

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

TL Geok E-StB	Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues
TL NBM-StB	Technische Lieferbedingungen für flüssige Beton-Nachbehandlungsmittel
TL Pflaster-StB	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
TL SoB-StB	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
TP Asphalt-StB	Technische Prüfvorschriften für Asphalt
TP Beton-StB	Technische Prüfvorschriften für Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
TP BF-StB	Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im Straßenbau
TP D-StB	Technische Prüfvorschriften zur Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten im Straßenbau
TP Eben	Berührende Messungen - Technische Prüfvorschriften für Ebenheitsmessungen auf Fahrbahnoberflächen in Längs- und Querrichtung
TP Fug-StB	Technische Prüfvorschriften für Fugenfüllstoffe in Verkehrsflächen
TP Gestein-StB	Technische Prüfvorschriften für Gesteinskörnungen im Straßenbau
TP Griff-StB	Technische Prüfvorschriften für Griffigkeitsmessungen im Straßenbau
RuA-StB	Richtlinie für die umweltverträgliche Anwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen im Straßenbau
ZTV Asphalt-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
ZTV A-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTV BEA-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweisen
ZTV BEB-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Betonbauweisen
ZTV Beton-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Tragschichten mit hydraulischen Bindemitteln und Fahrbahndecken aus Beton
ZTV E-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV Ew-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
ZTV Fug-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
ZTV Pflaster-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
ZTV SoB-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

ZTV-SA Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für
Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen

3.4 Aufmaß/ Abrechnung/ Abnahme/ Nachträge

3.4.1 Aufmaß

Die Aufmaße für Abschlagszahlungen und für die Schlussrechnung sind klar im Aufbau, korrekt in der Form, leicht prüfbar und von größter Genauigkeit aufzustellen. Vor allem sind sie so genau aufzustellen, dass sie jederzeit ohne große Probleme an Ort und Stelle nachvollziehbar sind.

Die maßgebenden Formeln bzw. Rechenvorschriften bzw. mathematischen Näherungsverfahren sind anzuwenden.

Für die Aufmaße werden die REB (Regelungen für die elektronische Bauabrechnung) herangezogen. Sie enthalten eindeutige Bestimmungen für geometrische und typische Berechnungsaufgaben für die Mengenberechnungen über die ausgeführten Bauleistungen und zwar mit vorwiegender Anwendung für den Straßenbau.

Der Fortgang der Bauleistungen ist gemeinsam festzustellen.

Festzustellen sind die für die vergütende Leistung maßgebenden Werte nach Zahl, Maß und Gewicht gemäß den Positionen des Leistungsverzeichnisses. Hierzu gehören grundsätzlich alle Ermittlungen am Leistungsobjekt (Aufmaß) und nicht ausschließlich anhand von Plänen.

Eine Feststellung der Bauleistungen, die bei Weiterführung der Arbeiten nur schwer feststellbar sind, sollte von der AN und der AG gemeinsam erfolgen. Die gemeinsam festgestellten und bestätigten Aufmaße sind zeitnah und kontinuierlich zu erstellen sowie bindend.

In Vorbereitung auf die Aufmaße hat die AN mit der AG abzustimmen,

- in welcher Form die schriftlichen Nachweise darzustellen sind (Listen, Zeichnungen, zusätzliche Abrechnungszeichnungen, etc.),
- welche Formblätter zu verwenden sind,
- welche Rechenmethoden bzw. Näherungsverfahren anzuwenden sind,
- ob und ggf. welche EDV-Programme zu verwenden sind,
- bis auf wie viele Stellen hinter dem Komma die Berechnung erfolgen soll,
- in welchem Rhythmus bzw. zu welchen Terminen die Aufmaße zur Bestätigung vorzulegen sind,
- wem die Aufmaße zur Prüfung vorgelegt werden sollen.

3.4.2 Abrechnung

Die erbrachten Leistungen sind entsprechend der VOB/B § 14 abzurechnen. Auf Verlangen ist ein Soll/Ist-Vergleich der Mengen (Ausschreibungs-/Abrechnungsmenge) zu führen und bereits den Abschlagsrechnungen beizufügen. Bei Erkennen von Mengenabweichungen > 10 % in Einzelpositionen ist die AG umgehend durch die AN schriftlich zu informieren.

Weitere Details sind den "BVB Bau WBD" zu entnehmen.

Die nachfolgende Vereinbarung zur Abrechnung der Bauleistungen ist unmittelbar nach Auftragserteilung festzulegen und hat folgende Punkte zu beinhalten:

1. Datenübergabe von der AG zur AN
Auftrags-Leistungsverzeichnis (z.B. GAEB XML)

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt:	2026-003-A..	Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV:	1872.0281	Straßenbauarbeiten Amt 61-31

Ausführungs-/ Entwurfsplanung (*.pdf, *.dwg)

2. Vermessung

Übergabetermin

Sicherung der Festpunkte/ Grenzsteine

3. Abrechnung mit IT-Anlagen

REB-VB (23.003:2009)

4. Kostenteilung, Berechnungsabschnitte

Nach detaillierter Angabe der AG

5. Aufmaßverfahren (siehe auch Punkt 3.4.1 dieser techn. Vorbemerkung)

Festlegung der Adressierung (REB-VB 23.003:2009)

Für die AN

Für die AG

Für Korrekturen

Für Sonstiges

6. Datenübergabe der AN an die AG

Mengenberechnung (z.B. D11 oder X11)

Nachtragsangebote (z.B. D85 oder X84)

Abrechnungspläne/ Aufmaße (pdf, dwg)

7. Rechnungen

Seitens der AG erfolgt die Erstellung einer (elektronischen) Prüfrechnung,

Abschlagsrechnung (Mengenangaben berechnet oder überschlägig)

Schlussrechnung (§ 14 VOB/B)

8. Zuständigkeiten für

Aufmaß

Abrechnung

Prüfung

(Telefon, Fax, Handy und E-Mail) AG und AN

Bereits vor Baubeginn hat, für den gesamten Ablauf vom Aufmaß bis zur Prüfung der Schlussrechnung, ein Probelauf mit Datenübergabe stattzufinden, um eventuelle EDV Unstimmigkeiten auszuräumen.

3.4.3 Abnahme

3.4.3.1 Allgemeines zur Abnahme

Die Auftragnehmerin hat bei der Abnahme mitzuwirken und zur Durchführung ausreichend Personal bereitzustellen, erforderliche Verkehrsregelungsmaßnahmen, Warnwesten und Fahrzeuge mit erforderlicher Ausrüstung zu stellen. Alle Abnahmen sind zu protokollieren.

Alle im Rahmen der Abnahmen erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt:	2026-003-A..	Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV:	1872.0281	Straßenbauarbeiten Amt 61-31

3.4.3.2 Abnahme bei erbrachten Kanalbauarbeiten

- A) Zeitlich vor der Herstellung der Asphaltdeckschicht erfolgt eine TV-Untersuchung durch die AG. Dazu ist die örtliche Bauleitung der AG mit mindestens 6 Werktagen Vorlauf zu informieren. Untersucht werden alle durch die AN erbrachten Kanalbauarbeiten (Rohrleitungen, Anschlüsse, u.s.w.). Diese Untersuchung ist Bestandteil der förmlichen Abnahme der Kanalbauarbeiten. Werden nach Mängelbeseitigungen der AN weitere TV-Untersuchungen notwendig, trägt die AN diese Kosten.
- B) Die Abnahme der Kanalbauarbeiten inklusive der Erstellung, dem Versetzen und der Regulierung von Leitungen, Einbauteilen etc. erfolgt grundsätzlich zeitlich vor der Abnahme der Straßenbauarbeiten. Nassschlammabläufe müssen bei der Abnahme trocken sein. Das Protokoll der Kanalbauabnahme ist Voraussetzung für die Abnahme der Straßenbauarbeiten. Die Abnahme der Kanalbauarbeiten ist bei der örtlichen Bauleitung der AG so rechtzeitig (mind. 4 Werktage vorher) zu beantragen, dass die Terminierung mit dem für die Abnahme erforderlichen Personenkreis durch die AG erfolgen kann.

3.4.3.3 Abnahme der Straßenbauarbeiten

Bei der Abnahme der Straßenbauarbeiten werden auch Einbauten wie Licht- und Revisionsschächte, Schieber- und Hydrantenkappen Dritter in den Pflaster- und Asphaltflächen auf profilgerechte Lage und auf ihre Funktionalität überprüft. Die Funktionsfähigkeit ist von der AN nachzuweisen. Hierzu sind von der AN entsprechende Werkzeuge und Personal zum Öffnen bereit zu halten. Diese Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

3.4.4 Nachträge

Für Nachtragsleistungen gelten die Regelungen der VOB/B.

Über außervertraglich auszuführende Leistungen ist die AG von der AN unmittelbar nach Erkennen und vor Ausführung einschließlich ausführlicher Begründung schriftlich zu informieren. Im Nachtragsangebot der AN sind zusätzliche und geänderte Leistungen ausführlich, eindeutig und erschöpfend zu beschreiben.

Zur Vereinfachung der elektronischen Verarbeitung ist der Hauptbereich 90 der Ordnungszahlenhierarchie des Vertragsleistungsverzeichnisses für Nachträge zum Vertrag reserviert. Die Nachtragsangebote der AN beginnen dementsprechend mit 90.N.N.NNNN

3.5 Lieferantenbewertung

Im Rahmen der Baumaßnahme erhält die AN eine Bewertung ("Lieferantenbewertung") durch die Auftraggeberin. Die Bewertung erfolgt z.B. für die Kriterien Zuverlässigkeit, Arbeitssicherheit, technische Ausführung, etc., nach einem Notenprinzip (Note 1 = sehr gut bis Note 5 = ungenügend). Bei Unterschreitung der Note 3 (d.h. bei Noten 4 oder 5) erhält die AN Gelegenheit, eine Stellungnahme über die Gründe der Beurteilung anzugeben. (Siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen).

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

4. Ausführungsfristen und Termine

Vertragsfristen im Sinne des § 5 VOB/B sind:

Baubeginn: ' Im Laufe des Oktober 2026'

jedoch

'10 ' Werktage nach Aufforderung

Zwischenfristen:

''

Fertigstellung:

'36 Werktage nach Baubeginn '

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

QUALITÄTSKONTROLLE zum Asphalteinbau (vom AN unbedingt auszufüllen)

Baustelle: _____
Einbautag: _____ Datum: _____
Auftragnehmer: _____ Kolonne: _____
Wetter: _____ Temperatur: _____

I. eingesetzte Geräte (u.a. Ergebnis der FDVK-Asphalt)

II. Asphaltmischgut (Sorte, Bindemittel, Mischwerk)

III. Bauliche Besonderheiten (z.B. anspritzen, Bearbeitung der Asphaltdeckenoberfläche)

IV. Einbaudaten

	Lieferschein Nr.	Temperatur bei Anlieferung	Temperatur beim Einbau	Oberflächentemperatur beim Abstreuen der Asphaltdeckschicht
1. Lieferung				
2. Lieferung				
3. Lieferung				
4. Lieferung				
5. Lieferung				
6. Lieferung				
7. Lieferung				

Messungen dürfen ausschließlich mit Einstich-Thermometer ausgeführt werden, die
Oberflächentemperatur ausschließlich mit Infrarot-Thermometer.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Verteiler: Bauleitung AG, Bauleitung AN, Tagesbericht

Aufgestellt:

—
(Formular gegebenfalls kopieren)

Datum/Name

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung			
02.1.	Erschließen und Abräumen			
02.1.1.	Schutzeinrichtung			
02.1.1.0020.	Stammschutz für Bäume mit 0,50 m < U <= 1,00 m herstellen. Stammschutz, bestehend aus voller Ummantelung mit Stroh- oder Rohrmatten und äußerer Holzverschalung aus min. 2,4 cm dicken Brettern und einer Mindesthöhe = 2,00 m, herstellen, während der Bauzeit vorhalten und abräumen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht auf die Wurzelanläufe aufgestellt werden. Der Stammumfang > 0,50 m bis <= 1,00 m wird in 1 m Höhe gemessen.	1,000 Stck	.....	.....
02.1.1.0030.	Stammschutz für Bäume mit 1,00 m < U <= 1,50 m herstellen. Stammschutz, bestehend aus voller Ummantelung mit Stroh- oder Rohrmatten und äußerer Holzverschalung aus min. 2,4 cm dicken Brettern und einer Mindesthöhe = 2,00 m, herstellen, während der Bauzeit vorhalten und abräumen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht auf die Wurzelanläufe aufgestellt werden. Der Stammumfang > 1,00 m bis <= 1,50 m wird in 1 m Höhe gemessen.	1,000 Stck	.....	.....
02.1.1.0040.	Stammschutz für Bäume mit 1,50 m < U <= 2,00 m herstellen. Stammschutz, bestehend aus voller Ummantelung mit Stroh- oder Rohrmatten und äußerer Holzverschalung aus min. 2,4 cm dicken Brettern und einer Mindesthöhe = 2,00 m, herstellen, während der Bauzeit vorhalten und abräumen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht auf die Wurzelanläufe aufgestellt werden. Der Stammumfang > 1,50 m bis <= 2,00 m wird in 1 m Höhe gemessen.	13,000 Stck	.....	.....
02.1.1.0050.	Stammschutz für Bäume mit 2,00 m < U <= 3,00 m herstellen. Stammschutz, bestehend aus voller Ummantelung mit Stroh- oder Rohrmatten und äußerer Holzverschalung aus min. 2,4 cm dicken Brettern und einer Mindesthöhe = 2,00 m, herstellen, während der Bauzeit vorhalten und abräumen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht auf die Wurzelanläufe aufgestellt			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden. Der Stammumfang > 2,00 m bis <= 3,00 m wird in 1 m Höhe gemessen.	12,000 Stck	.....	.....
02.1.1.0060.	Stammschutz für Bäume mit 3,00 m < U <= 4,00 m herstellen. Stammschutz, bestehend aus voller Ummantelung mit Stroh- oder Rohrmatten und äußerer Holzverschalung aus min. 2,4 cm dicken Brettern und einer Mindesthöhe = 2,00 m, herstellen, während der Bauzeit vorhalten und abräumen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht auf die Wurzelanläufe aufgestellt werden. Der Stammumfang > 3,00 m bis <= 4,00 m wird in 1 m Höhe gemessen.	7,000 Stck	.....	.....
02.1.1.0070.	Stammschutz für Bäume mit U > 4,00 m herstellen. Stammschutz, bestehend aus voller Ummantelung mit Stroh- oder Rohrmatten und äußerer Holzverschalung aus min. 2,4 cm dicken Brettern und einer Mindesthöhe = 2,00 m, herstellen, während der Bauzeit vorhalten und abräumen. Die Schutzvorrichtung ist ohne Beschädigung der Bäume anzubringen und darf nicht auf die Wurzelanläufe aufgestellt werden. Der Stammumfang > 4,00 m wird in 1 m Höhe gemessen.	3,000 Stck	.....	.....
Summe 02.1.1. Schutzeinrichtung			.....	.....
Hinweis zu Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung				
Die Abrechnung der Flächen erfolgt nach Grundflächen.				
02.1.2.	Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung			
02.1.2.0010.	Bewuchs bis 2,00 m hoch, roden und entsorgen. Aufwuchs bis ca. 2,00 m hoch, bestehend aus Bäumen bis 10 cm Durchmesser, Hecken, Büschen und Sträuchern, roden, das anfallende Material aufladen und entsorgen.	452,000 m ²	.....	.....
02.1.2.0070.	Flachtreibendes Wurzelgeflecht im Baumbereich d > 15 cm aufnehmen. Flachtreibendes Wurzelgeflecht, d > 15 cm, im Baumbereich aufnehmen und separieren. Das anfallende Material/ Wurzelwerk aufladen und entsorgen.	543,000 m ²	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.1.2.0080.	Starkwurzel von Ø 5 bis 15 cm trennen und entsorgen. Freigelegte Starkwurzel mit einem Wurzeldurchmesser von 5 - 15 cm fachgerecht trennen aufnehmen, aufladen und entsorgen.	70,000 Stck	.....	.....
02.1.2.0210.	Müll und Bauschutt laden und entsorgen. Auf dem Baufeld lagernde Müll- und Bauschuttmassen zusammenschieben und messbar machen, nach erfolgtem Aufmass, das Material aufladen und entsorgen.	1,000 m³	.....	.....
02.1.2.0320.	Verkehrsschild mit Pfosten ausbauen und entsorgen. Verkehrsschild einschließlich Pfosten ausbauen und vorhandene Pfostenfundamente abbrechen. Alle Teile abfahren und entsorgen. Die Fundamentlöcher mit geeignetem Material verfüllen und verdichten.	16,000 Stck	.....	.....
02.1.2.0340.	Absperrpfosten in Beton aufnehmen u. entsorgen Umgekippte Absperrpfosten einschließlich vorhandenem Fundamente aufnehmen und entsorgen. Das Fundament mit geeigneten Boden füllen und verdichten.	5,000 Stck	.....	.....
Summe 02.1.2.		Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ ..		.....

Hinweis zu Bauarbeiten im Bereich von Bäumen und Wurzeln

Straßenbauarbeiten im Bereich von Bäumen mit dazugehörigem Wurzelbereich sowie anderen Vegetationsbeständen sind unter Berücksichtigung der

- DIN 18920
- R SBB (Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen bei Baumaßnahmen)
- M EVB (Merkblatt für die Erhaltung von Verkehrsflächen im Baumbestand) und dem
- Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle auszuführen.

Ohne baumfachkundlicher Bauüberwachung seitens des Baumeigentümers dürfen die Straßenbauarbeiten nicht begonnen werden.

Ansprechpartner hier sind die Wirtschaftsbetriebe Duisburg - AöR Bereich Baumpflege (G 13)
 'Herr/ Frau ... Tel.-Nr. ... '

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erdarbeiten im Bereich von Bäumen und deren Wurzelwerk dürfen NUR mit einem Saugbagger und zum lösen verfestigter Bodenbereiche mit einer Druckluftlanze ausgeführt werden. Wurzeln ≥ 2 cm sowie Grob- und Starkwurzeln dürfen nicht beschädigt oder durchtrennt werden. Sie müssen fachgerecht und wurzelschonend freigelegt und gesichert werden und gegen Austrocknung und Frost geschützt werden. Müssen Wurzeln ≤ 2 cm durchschnitten werden oder wurden diese beschädigt, sind die Schnittstellen/ Schadstellen mit scharfem Werkzeug sauber nachzuschneiden. Müssen konstruktionsbedingt Wurzeln oder Wurzelgeflechte verlegt werden, sind diese schonend zu sichern und anschließend in einen Wurzelgraben von min. 50 cm Breite zu verlegen. Vor der Verfüllung des Wurzelbereiches ist die baumfachkundliche Bauüberwachung zu informieren und deren Anweisung Folge zu leisten. Sämtliche Arbeiten im Baum- und Wurzelbereich sind seitens der AN zu dokumentieren. Die Fotodokumentation ist dem Tagesbericht beizulegen. Eine separate Vergütung hierfür erfolgt nicht. Der Aufwand ist in den Einheitspreisen der Positionen zu berücksichtigen.			
02.1.4.	Bäume/ Wurzelstöcke/ Wurzeln			
02.1.4.0510.	Boden im Wurzelbereich von Bäumen mit Saugbagger lösen und entsorgen. Boden (Homogenbereich) im Wurzelbereich von Bäumen nach Angabe der baumfachkundigen Bauüberwachung mit einem Saugbagger und in Verbindung mit einer Druckluftlanze lösen, abtragen und entsorgen. Eine saugbaggerunterstützte Handschachtung ist nur in Ausnahmefällen und mit Rücksprache der baumfachkundigen Bauüberwachung zulässig. Abtrag bis 70 cm ab Straßen-/ Wegeoberbau. Ausführung in mehreren Abschnitten, an mehreren Baumstandorten. Eine Fotodokumentation ist in der Einheitspreisbildung zu berücksichtigen.	10,000 m ³	.....	.....
02.1.4.0520.	Freigelegte Wurzeln gegen Austrocknung und Frost mittels Juteband schützen. Grob- und Starkwurzeln mit Juteband umwickeln und bis zur Verfüllung gegen Austrocknung und Frost schützen.			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vorher sind schadhafte Stellen an den Wurzeln mit scharfem Werkzeug sauber nachzuschneiden. Einschließlich Lieferung des Jutebandes.	40,000 m	.....	.....
Summe 02.1.4.	Bäume/ Wurzelstöcke/ Wurzeln			.....

Hinweis zu Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers

Für die Positionsbereiche mit teerhaltigen Aufbruchstoffen
sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Für die Positionsbereiche ohne teerhaltige Aufbruchstoffe
sind ebenfalls die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Auch für den Baugrund sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht!

Für alle zu lagernden Materialien gilt: Der Ausbau und spätere Einbau erfolgt in Einzellängen oder kleinen Mengen für z. Bsp. Anschlußbereiche, Wechselbereiche, Querungen..

02.1.5. Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers

02.1.5.0030. Rinnenbahn, einreihig, vor Bordstein, in Beton aufnehmen und abfahren.

Einreihige Rinnenbahn aus Beton- oder Natursteinen vor Bordstein in Beton versetzt, einschließlich Fundament aufnehmen und entsorgen.

65,000 m

02.1.5.0040.1 Rinnenbahn, einreihig, in Fahrbahn zwischen Asphalt, in Beton aufnehmen und entsorgen

Einreihige Rinnenbahn aus Beton innerhalb der Fahrbahn in Einmündungsbereich zwischen Asphaltbelägen in Beton versetzt aufnehmen und entsorgen.

14,000 m

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.1.5.1010.	Abbruchkante an Asphaltaufbau, Dicke bis 30 cm, mit Schneidgerät herstellen. Asphaltschnitt an vorhandenem Asphaltaufbau, scharfkantig und senkrecht nach unten, Dicke bis 30 cm, mit Schneidemaschine herstellen.	65,000 m	.....	.....
02.1.5.3530.	bit. Belag 11 - 15 cm in schmalen Flächen aufbrechen und entsorgen, ohne Planum. Bituminöse Decke einschließlich bituminöser Tragschichten, zusammen ab 11 cm bis 15 cm dick, in schmalen Flächen (z. B. Gräben, und Kleinarbeiten) in Breiten bis 0,50 m aufbrechen, laden abfahren und entsorgen.	33,000 m ²	.....	.....
02.1.5.5110.	Verfestigte Hochofenschlacke in schmalen Flächen aufbrechen und entsorgen. Verfestigte Hochofenschlacke, in schmalen Flächen (z. B. Gräben, und Kleinarbeiten) in Breiten bis 0,50 m aufbrechen, aufladen, abfahren und entsorgen.	9,000 m ³	.....	.....
Summe 02.1.5.	Fahrbahnbefestigungen, Aushub ..			.....

Hinweis zu Geh- und Radwegbefestigungen

Für den Positionsbereich mit teerhaltigen Aufbruchstoffen sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Auch für die Positionsbereiche ohne teerhaltige Aufbruchstoffe sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht.

Für alle zu lagernden Materialien gilt: Der Ausbau und spätere Einbau erfolgt in Einzellängen oder kleinen Mengen für z.B. Anschlußbereiche, Wechselbereiche, Querungen, etc..

02.1.6. Geh- und Radwegbefestigungen

02.1.6.1010. **Fundament zwischen Bord und Rinne in Längsrichtung trennen.**

Betonfundament von Bord- und Rinnenanlage an Bordsteinvorderkante in Längsrichtung trennen.

6,000 m

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A..
LV: 1872.0281

Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.1.6.1120.	Bordstein in Beton versetzt aufnehmen und abfahren. Bordsteine aller Art und Größe in Beton versetzt, einschließlich Fundament aufnehmen und entsorgen.	65,000 m	.....	.....
02.1.6.1320.	Randstein in Beton versetzt aufnehmen und abfahren. Tiefbordsteine oder Einfassungssteine aller Art und Größe in Beton versetzt, einschließlich Fundament aufnehmen und entsorgen.	39,000 m	.....	.....
02.1.6.2210.	Ungebundene Schichten aufbrechen und abfahren. Ungebundene Schichten aus Bauschutt (Bau-, Abriss- und Aushubabfall, Beton Ziegel usw.) und oder Schottertragschichten, aufbrechen, laden abfahren und entsorgen.	108,000 m ³	.....	.....
02.1.6.3220.	Gehwegbelag teerhaltig 6 bis 15 cm aufbrechen und laden. Gehwegbelag, teerhaltig, 6 bis 15 cm dick aufbrechen und laden.	16,000 t	.....	.....
02.1.6.4010.	Betonplatten aufnehmen und lagern. Betonplatten aller Art, in Sand- oder Mörtelbett verlegt, einschließlich Bettung aufnehmen, die noch brauchbaren Platten von Mörtelresten säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Bettung und Plattenbruch aufnehmen und entsorgen.	3,000 m ²	.....	.....
02.1.6.4020.	Betonplatten aufnehmen und abfahren. Betonplatten aller Art, in Sand-, oder Mörtelbett verlegt, einschließlich Bettung aufnehmen und entsorgen.	531,000 m ²	.....	.....
02.1.6.5020.	Rechteckpflaster bis 12 cm aufnehmen und abfahren. Rechteckpflaster aller Art, in Sand- oder Mörtelbett verlegt, bis 12 cm dick, einschließlich Bettung aufnehmen und entsorgen.	87,000 m ²	.....	.....
Summe 02.1.6.		Geh- und Radwegbefestigungen		.....

Hinweis zu Schächte/ Abläufe

Für die Positionsbereiche ohne teerhaltige Aufbruchstoffe
 sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Alle abzufahrenden und aufzubereitenden mineralischen

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausbaustoffe im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht!			
02.1.7.	Schächte/ Abläufe			
02.1.7.0410.	Kanäle, Bauwerke, Stollen und Hohlräume mit Dämmern verfüllen. Alte Kanäle, Bauwerke, Stollen und Hohlräume mit volumenbeständiger, stabilisierender, druckfester Masse verdämmen. Material muss für Wasserschutzzone I geeignet sein. Materialverwendung nach den Vorschriften des Lieferwerkes. Einschließlich Lieferung der Materialien und Stellung aller Maschinen und Geräte. Herstellen der erforderlichen Aufbrüche und Wiederherstellung der Oberflächen wie vorgefunden. Die Druckfestigkeit des Materials ist vor Einbau nachzuweisen. Abgerechnet wird nach Lieferscheinen.			
		1,000 m³	.....	.....
Summe 02.1.7.	Schächte/ Abläufe			.....
Summe 02.1.	Erschließen und Abräumen			.....
02.2.	Oberboden			
	Hinweis zu Oberboden abtragen, beseitigen, liefern Für die zu beseitigenden Oberböden sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten. Für alle zu entsorgenden Stoffe ist eine Einstufung in die Einbauklasse bis einschließlich 2 (Zuordnungswert Z 2 wird nicht überschritten) der LAGA - Mitteilung Nr. 20 kalkulatorisch zu berücksichtigen!			
02.2.1.	Oberboden abtragen, beseitigen, liefern			
02.2.1.0020.	Oberboden bis 10 cm lösen und abfahren. Oberboden profilgerecht bis 10 cm inkl. flachtreibender Vegetation abtragen und entsorgen/ verwerten.			
		37,000 m³	.....	.....
Summe 02.2.1.	Oberboden abtragen, beseitigen,..			.....
Summe 02.2.	Oberboden			.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

02.3. Boden-/ Aushubbewegungen

Hinweis zu Boden/ Aushub Fahrbahn/ Nebenflächen

Für die **Positionen** dieses Bereiches sind auch die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Der **Boden/ Aushub** ist in Abhängigkeit der weiteren Verwendung/ Verwertung und den umwelttechnischen Eigenschaften entsprechend den in der Ausschreibung genannten Homogenbereichen schichtweise und getrennt zu lösen, laden, abzufahren und fachgerecht zu entsorgen. Der Mehraufwand für das **schichtweise Lösen** wird **nicht** gesondert vergütet.

Für den **Baugrund** sind die technischen Vorbemerkungen zur Bauausführung zu beachten.

Alle **abzufahrenden** und aufzubereitenden mineralischen **Ausbaustoffe** im Sinne der Ersatzbaustoffverordnung (EBV), beinhalten die Materialwerte der Anlage 1 der EBV und überschreiten diese nicht!

Die **Bezeichnung** Boden/ Aushub bezieht sich auf die Eigenschaften des Baugrundes in Anlehnung an den Geltungsbereich der DIN 18300.

Beschreibung Homogenbereiche für "Nebenflächen" (N)

(Geh-/ Radwege, Parkstreifen, Busbuchten usw.)

Homogenbereiche beschreiben begrenzte Bereiche von Boden oder Fels, dessen Eigenschaften eine definierte Streuung aufweisen und sich von den Eigenschaften der abgrenzenden Bereiche abheben.

Es sind in den zuvor beschriebenen "Nebenflächen" folgende definierte Homogenbereiche zu erwarten

Homogenbereich **N1** = Anstehende natürliche Böden

Böden, Bodengemische gemäß

Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1, Tabelle 3, deren Materialwerte nicht überschritten sind und eine Kornfraktion kleiner 0,063 mm bis 63 mm und einem Anteil an Steinen bzw. Blöcken der Korngröße 200 mm bis 630 mm aufweisen.

Homogenbereich **N2** = Aufschüttungen/ Auffüllungen

Es können die verschiedensten Aushubmaterialien gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 1, deren Materialwerte nicht überschritten sind und einen Anteil an Steinen mit einer Korngröße bis 630 mm haben, angetroffen werden.

Einbauegegenstände werden nicht abgezogen, dafür erfolgt

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	k e i n e Vergütung für die Erschwernisse.			
	Die Beseitigung vorgefundener Fundamente über 0,1 cbm Rauminhalt (Mauerwerk und Beton) wird gesondert vergütet.			
	Der Begriff " L ö s e n " umfasst das profilgerechte Abtragen.			
	Die Verdichtung des Untergrundes wird gesondert vergütet.			
	Die Vergütung aller Boden-/ Aushubpositionen erfolgt beim Lösen nach Aufmaß im Abtrag.			
02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren			
02.3.1.0030.	Boden/ Aushub, Homogenbereich B1, in schmalen Flächen bis 0,50 m lösen laden abfahren und entsorgen. Homogenbereich B1, 'siehe beiliegendes Bodengutachten ' gemäß DIN 18300, geotechnische Kategorie GK 1 und beigefügtem Bodengutachten, im Bereich von schmalen Flächen, bis zu einer Breite von 0,50 m, profilgerecht lösen laden abfahren und fachgerecht entsorgen.			
		44,000 m ³	.....	.....
Summe 02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren			.....
Summe 02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen			.....
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau			
	Hinweis zu Verdichten Das Verdichten wird nur auf Anweisung der AG vergütet oder wenn die AN ein Baufeld mit vorhandener Sohle/ vorhandenem Unterbau von einer Fremdunternehmerin übernimmt.			
02.4.1.	Verdichten			
02.4.1.0010.	Sohle der Fahrbahn bis 40 cm nachverdichten. Bodenverdichtung als Nachverdichtung einer anstehenden Sohle der Fahrbahn mit einer Wirkungstiefe bis 40 cm mit geeignetem Gerät durchführen.			
		33,000 m ²	.....	.....
02.4.1.0020.	Sohle der Nebenflächen bis 40 cm nachverdichten. Bodenverdichtung als Nachverdichtung einer anstehenden Sohle der Nebenflächen (Parkstreifen, Gehweg, Radweg, kombinierter Geh-/Radweg) mit einer Wirkungstiefe bis 40 cm mit geeignetem Gerät durchführen.			
		710,000 m ²	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 02.4.1. Verdichten			.....
	Summe 02.4. Verbesserung von Untergrund/ ..			.....
	Summe 02. Untergrund, Unterbau und Entwäs..			.....

03. Oberbau

03.1. Tragschichten

Hinweise zu Tragschichten ohne Bindemittel

Für **gelieferte Stoffe** ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV)) nachzuweisen.

Siehe auch die **Technischen Vorbemerkungen** zur Baubeschreibung.

Der geforderte und nachzuweisende **Verdichtungsgrad/ Verformungsmodul** richtet sich nach der vereinbarten Belastungsklasse der RStO.

In **Wasserschutzbereiche** darf für die Frostschutz- und Schottertragschicht (FSS + STS) nur natürliches Gestein (**Grauwacke**) eingebaut werden.

Als **RC-Material** für die FSS und STS ist ein Recycling-Baustoff der Klasse 1 + 2 (RC-1; RC-2) **gemäß** der Ersatzbaustoffverordnung (**EBV**) Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 (RC-1) (Einbauweise 7, 8 + 15, Spalte 2 + 3) und Tabelle 2 (RC-2) (Einbauweise 7 + 8, Spalte 2 + 3 und Einbauweise 15 Spalte 3) zu verwenden.

Die **Lieferung** hat gemäß TL SoB-StB zu erfolgen.

Die in Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 und 2, der Ersatzbaustoffverordnung angegebenen Materialwerte, einschließlich der dazu gehörigen Fußnoten, sind zwingend einzuhalten.

Der **Eignungsnachweis** ist **vor Baubeginn** der Projektleitung **vorzulegen** und hat alle Angaben nach Vorgabe der Ersatzbaustoffverordnung (§ 25 und Anhang 7) zu enthalten.

Gebundene Deckschicht

Eine gebundene Deckschicht im Sinne der EBV ist eine wasserundurchlässige Schicht oder Bauweise mit

- Asphalt gemäß ZTV Asphalt-StB,
- Beton gemäß ZTV Beton-StB oder

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Pflasterdecken oder Plattenbelägen mit dauerhaft wasserdichter Fugenabdichtung gemäß ZTV Fug-StB deren vollständige Entwässerung über das Kanalnetz erfolgt.			
03.1.1.	Tragschichten ohne Bindemittel			
03.1.1.2318.	STS, d = 18 cm aus RC-1 Material liefern und unter Nebenflächen einbauen. Tragschicht als Schottertragschicht aus RC-1 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und unter Nebenflächen 18 cm dick gem. ZTV SoB-StB einbauen.	710,000 m ²	.....	.....
	Summe 03.1.1. Tragschichten ohne Bindemittel			.....

Hinweise zu Asphalttragschichten in Fahrbahnen

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind der AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Bindemittel:

Als Bindemittel ist für alle Bk grundsätzlich ein Straßenbaubitumen 50/70 zu verwenden.
Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Einbau:

Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphalttragschichten **anzusprühen**.

Grundsätzlich hat der Einbau mit einem **Straßen- oder Minifertiger** zu erfolgen.

Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist in **Ausnahmefällen Handeingau** erlaubt.

Beim Herstellen von Asphalttragschichten unter

Pflasterdecken (auch bit. Baustraßen) muss der Hohlraumgehalt am Marshall-Probekörper an der oberen zulässigen Grenze liegen, jedoch mind. 8 Vol.-% betragen. Weiterhin ist das „Merkblatt für wasserdurchlässige Asphalttschichten (M WDA Ausgabe 2010)“ maßgebend.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen.

Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter Handeinbau wird nur gesondert

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vergütet, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.			
03.1.6.	Asphalttragschichten in Fahrbahnen			
03.1.6.4520.	AC 32 T S; Bk 3,2; ca. 10 cm dick, von Hand einbauen Asphalttragschicht, geeignet für die Belastungsklasse 3,2, mit einer oberen Siebgröße von 32 mm von Hand und in Breiten ≤ 1,20 m, in Fahrbahnen mit besonderer Beanspruchung mit 238 kg/m ² , etwa 10 cm stark, einbauen.	33,000 m ²	.....	.....
Summe 03.1.6.	Asphalttragschichten in Fahrbah..			.....
Summe 03.1.	Tragschichten			.....

Hinweise zu den Asphaltbinderschichten in Fahrbahnen

Die Angaben zur **Belastungsklasse** (Bk) beziehen sich auf die RStO.

Die **Eignungsnachweise** sind dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben.

Als **Bindemittel** ist für alle Bk grundsätzlich Straßenbaubitumen 25/55-55 zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Einbau:

Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphaltbinderschichten anzusprühen.

Grundsätzlich hat der Einbau mit einem **Straßen- oder Minifertiger** zu erfolgen.

Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist in **Ausnahmefällen Handeinbau** erlaubt.

Für gelieferte Stoffe ist der **Materialverbrauch** in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen)

Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter **Handeinbau wird nur gesondert vergütet**, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.			
03.2.	Binderschichten			
	Hinweise zu Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung Als Gesteinskörnungen kommen ausschließlich natürliche Hartgesteine (Erstarrungsgesteine) zur Anwendung.			
03.2.1.	Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung			
03.2.1.0010.	Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche säubern. Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche mit Kehrmaschine (bei kleineren Flächen von Hand), unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen. Das Kehrgut abfahren und entsorgen.	33,000 m ²	.....	.....
03.2.1.0030.	Asphaltkante bis 10 cm Stärke vorstreichen. Vor dem Einbau der neuen Asphaltsschichten die Anschlüsse der alten Schichten bis zu einer Dicke von 10 cm vorstreichen. Vorher ist die Schnittkante zu säubern. Die Kante ist mit ausreichender Menge von mind. 50 g bituminöser Spachtelmasse (z.B. Corabit-Nahtkleber, ESTOL-Kontaktkleber oder gleichwertig) pro cm Schichtdicke je laufendem Meter vollflächig zu beschichten. "Haftkleber darf nicht verwendet werden." Herstellerangabe: Spachtelmasse' ' vom Bieter auszufüllen. 67,000 m	67,000 m	.....	.....
03.2.1.0110.	Ansprühen der Unterlage mit bis zu 0,35 kg/qm C60BP4-S. Gereinigte und trockene Unterlage mit 0,25 - 0,35 kg/m ² C60BP4-S, Lieferung gemäß TL BE-StB, ansprühen. Ein gleichmäßiges Aufbringen des Bindemittelfilms auf der Unterlage, insbesondere in den Randbereichen, ist sicherzustellen. Angrenzende Zonen wie Einfassungen, Abflussrinnen und Einbauten sind zu schützen. Vor Einbau der nächsten Schicht muss die Bitumenemulsion gebrochen sein. Das Wasser aus der Bitumenemulsion muss verdunstet sein.	33,000 m ²	.....	.....
03.2.1.4520.	AC 16 B S; Bk 3,2; ca. 6 cm dick, von Hand einbauen Asphaltbinderschicht, geeignet für die Belastungsklasse 3,2, mit einer oberen Siebgröße von 16 mm von Hand in Fahrbahnen			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit besonderer Beanspruchung und mit Breiten $\leq 1,20$ m, mit 148 kg/m ² , etwa 6 cm stark, einbauen.			
		33,000 m ²	.....	.....
	Summe 03.2.1. Asphaltbinderschichten mit beso..			.....
	Summe 03.2. Binderschichten			.....
	Hinweise zu den Fahrbahndeckschichten Die Angaben zur Belastungsklasse (Bk) beziehen sich auf die RStO. Die Eignungsnachweise sind dem AG rechtzeitig vor dem geplanten Einbau zur Kenntnis zu geben. Einbau: Gefräste Unterlagen oder Unterlagen aus verfestigten Schichten sind vor dem Einbau von Asphaltdeckschichten anzuspühren. Grundsätzlich hat der Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger zu erfolgen. Wo die Technik oder die Örtlichkeit den Einbau mit einem Straßen- oder Minifertiger nicht zulässt, ist in Ausnahmefällen Handeinbau erlaubt. Für gelieferte Stoffe ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen) Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.			
03.3.	Fahrbahndeckschichten			
03.3.0.	Vorarbeiten			
03.3.0.0010.	Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche säubern. Verschmutzte Asphaltfläche oder Betonfläche mit Kehrmaschine (bei kleineren Flächen von Hand), unter Zuhilfenahme von Wasser, gründlich reinigen. Das Kehrgut abfahren und entsorgen.	33,000 m ²	.....	.....
03.3.0.0030.	Asphaltekante oder -längsnaht bis 6 cm Stärke vorstreichen. Vor dem Einbau der neuen Asphaltschichten die Anschlüsse der alten Schichten bis zu einer Dicke von 6 cm vorstreichen. Vorher geschnittene Kanten sind zu säubern. Die Kante ist mit ausreichender Menge von mind. 50 g bituminöser Spachtelmasse (z.B. Corabit-Nahtkleber, ESTOL-Kontaktkleber oder gleichwertige) pro cm Schichtdicke je laufendem Meter			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vollflächig zu beschichten. "Haftkleber darf nicht verwendet werden." Herstellerangabe: Voranstrich/ Spachtelmasse' 'vom Bieter auszufüllen 67,000 m			
03.3.0.0110.	Ansprühen der Unterlage mit bis zu 0,35 kg/qm C60BP4-S. Gereinigte und trockene Unterlage mit 0,25 - 0,35 kg/m ² C60BP4-S, lieferung gemäß TL BE-StB, ansprühen. Ein gleichmäßiges Aufbringen des Bindemittelfilms auf der Unterlage, insbesondere in den Randbereichen, ist sicherzustellen. Angrenzende Zonen wie Einfassungen, Abflussrinnen und Einbauten sind zu schützen. Vor Einbau der nächsten Schicht muss die Bitumenemulsion gebrochen sein. Das Wasser aus der Bitumenemulsion muss verdunstet sein. 33,000 m ²			
03.3.0.0310.	Anschlüsse und Fugen mit Fugenband, 10 mm, herstellen Anschlüsse und Fugen mit Fugenband 10 mm stark, herstellen. Die Höhe des Bitumenbandes ist gleich der Höhe des einzubauenden Mischgutes im verdichteten Zustand zu wählen. Die Ränder, in Stärke der aufzubringenden Asphaltdeckschicht, geradlinig und scharfkantig, mit einem Schneidgerät, schneiden. Die Anschlussflächen säubern und mit Voranstrich des Bitumenbandherstellers anstreichen. 67,000 m			
03.3.0.0350.	Überstehendes Asphaltdeckenmaterial vorwiegend maschinell entfernen. Überstehendes Asphaltdeckenmaterial an Randeinfassungen und Einbauten in unterschiedlichen Längen, vorwiegend maschinell mit Kantenhacker mit hydraulisch angetriebenem Schlaghammer entfernen. Nur in mit der Maschine nicht zugänglichen Bereichen wie z. B. engen Kurven, Ecken, punktuellen Einbauten von Hand geradlinig mit einem Meißel, abstemmen. Materialtrennlinie über dem Materialwechsel. Das anfallende überschüssige Material ist aufzunehmen und zu entsorgen. 67,000 m			
Summe 03.3.0.	Vorarbeiten			.....

Hinweise für Splittmastixasphalte

Als **Bindemittel** ist für die Bk größer / gleich 3,2 grundsätzlich Straßenbaubitumen **25/55-55** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Als **Bindemittel** ist für die Bk kleiner 3,2 grundsätzlich

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Straßenbaubitumen **50/70** zu verwenden. Abweichungen sind einzelvertraglich möglich.

Gestein bei **Splittmastixasphaltdeckschichten**:
Als **Gesteinskörnungen** kommen ausschließlich natürliche Hartgesteine (Erstarrungsgesteine) zur Anwendung.
Als Aufhellungsgestein für das einzubauende Asphaltmischgut darf nur ein **intrusiver Diabas** verwendet werden. Der intrusive Diabas muß als Hauptkomponenten Feldspate enthalten.

Der **Hohlraumgehalt** am Marshallprobekörper soll betragen:
SMA 8 S, Vmin = 2,5 Vol.-%, Vmax = 3,0 Vol.-%.

Abrechnung:

In Ausnahmefällen begründeter **Handeinbau wird nur gesondert vergütet**, wenn die Flächen über 5 % der Gesamtfläche betragen und bei Angebotsabgabe keine Unterlagen zur Berücksichtigung des technologisch bedingten Handeinbaues vorlagen, oder wenn die Gründe von der AG zu vertreten sind.

03.3.2. Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt

03.3.2.4210. SMA 8 S; Bk 3,2; ca. 4 cm dick; von Hand einbauen

Asphaltdeckschicht aus Splittmastixasphalt, geeignet für die Belastungsklasse 3,2, mit einer oberen Siebgröße von 8 mm, von Hand in Verkehrsflächen (Fahrbahnen) mit besonderer Beanspruchung und in Breiten $\leq 1,20$ m, mit 100 kg/m^2 , etwa 4 cm stark, einbauen.

33,000 m²

03.3.2.9110. Asphaltdeckschicht aus SMA mit Edelsplitt aus Diabas 1/3 mm abstreuen.

Zur Abstumpfung und zur Erhöhung der Anfangsgriffigkeit der Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, Edelsplitt aus Diabas der Körnung 1/3 mm auf die Oberfläche der noch heißen Schicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes Abstreumaterial ist zu entfernen.

33,000 m²

Summe 03.3.2. Asphaltdeckschichten aus Splitt..

Hinweis zu Schächten und Schachtabdeckungen

Bei Schächten mit **Auflagerringen** soll mindestens ein Auflagerring, jedoch höchstens drei Auflagerringe als Abschluss unter der Schachtabdeckung verwendet werden.

Auflagerringe sind in **verschiebesicherer Form** einzubauen.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Schachtabdeckungen in Verkehrsflächen müssen **planeben** liegen. Die Toleranz für Schachtabdeckungen beträgt **max. - 5 mm** zwischen Rahmen und angrenzender Verkehrsfläche.

Materialeigenschaft Quellschutt:

- Druckfestigkeit nach DIN EN
 - nach 1h 10N/mm²
 - nach 1d 40N/mm²
 - nach 28d 55N/mm²
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d +0,1%
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort 650mm
- Säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei
- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung
- wasserdicht gemäß 1045

z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig

03.3.9. Einbauten (Schächte, Abläufe, Kappen usw.) setzen, regulieren

03.3.9.1150. Schachtabdeckung, rund, in Pflasterbelag regulieren.

Schachtabdeckung, rund, auf neue Deckenhöhe heben und Fugen vergießen. Inklusive Verwendung eines Auffangbleches und entsprechender Schalung. Der Verguss erfolgt mit Quellschutt und ist anschließend zu glätten.

Mörtteleigenschaften:

- Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3
 - nach 1h $\geq 10\text{N/mm}^2$
 - nach 1d $\geq 40\text{N/mm}^2$
 - nach 28d $\geq 55\text{N/mm}^2$
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d $\geq +0,1\%$
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort $\geq 650\text{mm}$
- säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei
- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung
- wasserdicht gemäß 1045

z.B. Pagel Turboverguss VT05 oder VT10 oder gleichwertig.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellerangabe: Quellschotter 'vom Bieter auszufüllen. 2,000 Stck			
03.3.9.2120.	Auflagering 10b zum Straßenablauf (ELCORD-Aufsatz) liefern und einbauen. Betonteil für Straßenablauf (ELCORD-Aufsatz), Auflagering Form 10b, liefern und einbauen. 1,000 Stck			
03.3.9.2310.	Aufsatz Straßenablauf Kl. D, 300/500 liefern. Aufsatz für Straßenablauf (ELCORD), Klasse D mit dämpfender Einlage, DIN EN 124/ DIN 1229, Rost aus Gusseisen, Schlitzweite 34,5 mm, Rahmen mit Eimerauflage, Maße ca. 300/ 500 mm liefern. 1,000 Stck			
03.3.9.2510.	Eimer für Straßenablauf ELCORD liefern und einsetzen. Eimer zum Straßenablauf (normale Bauform) aus Stahl für ELCORD-Aufsatz, feuerverzinkt, DIN 4052-4 mit 4 Schlitzreihen und Notüberlauf liefern und einsetzen. 1,000 Stck			
03.3.9.2710.	Straßenablauf +/- 5 cm regulieren. Aufsatz vom Straßenablauf (BEGU oder ELCORD) +/- 5 cm regulieren. Den Aufsatz aufnehmen, ggf. die Unterteile der neuen Höhenlage entsprechend abspitzen. Die Aufsätze sind in eine Mörtelbettung mit folgenden Eigenschaften:			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

- Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3
 - nach 1h $\geq 10\text{N/mm}^2$
 - nach 1d $\geq 40\text{N/mm}^2$
 - nach 28d $\geq 55\text{N/mm}^2$
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d $\geq +0,1\%$
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort $\geq 650\text{mm}$
- säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei
- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung
- wasserdicht gemäß 1045

zu verlegen. Die Wandungen sind innen auszufugen. Inbegriffen sind das Freilegen der Aufsätze in erforderlicher Tiefe und der erneute seitliche Anschluss der Straßenkonstruktion.

3,000 Stck

03.3.9.2730. ELCORD-Aufsatz auswechseln.

Alten Aufsatz (ELCORD) von Straßenablauf ausbauen und entsorgen, neuen Aufsatz einbauen. Ausgleichring und Rahmen tiefer oder höher in Quellschutt mit folgenden Eigenschaften:

- Druckfestigkeit nach DIN EN 12390-3
 - nach 1h $\geq 10\text{N/mm}^2$
 - nach 1d $\geq 40\text{N/mm}^2$
 - nach 28d $\geq 55\text{N/mm}^2$
 - nach 90d kein Festigkeitsabfall
- Quellenmaß nach DIN 4227-5
 - nach 1d $\geq +0,1\%$
- Frost- und Tausalzprüfung cdf nach DIN EN 12390-9 (3% NaCl-Lösung)
- Fließmaß sofort $\geq 650\text{mm}$
- säure- und laugenresistent zwischen PH 3 - 10
- chlorfrei
- hoher Widerstand gegen dynamische Beanspruchung
- wasserdicht gemäß 1045

einregulieren.

"Bei Alternativangeboten ist die Gleichwertigkeit nachzuweisen"

Herstellerangabe: Quellschutt

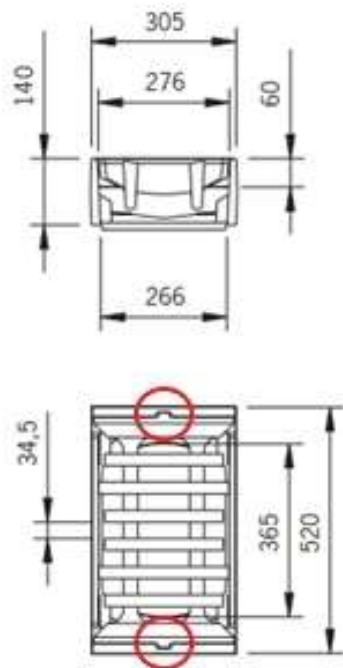
'.....' vom Bieter auszufüllen.

Inkl. Lieferung des neuen Aufsatzes für Straßenablauf (ELCORD), Klasse D mit dämpfender Einlage, DIN EN 124/ DIN 1229, Rost aus Gusseisen, Schlitzweite 34,5 mm, Rahmen mit Eimerauflage, Maße ca. 300/ 500 mm.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------



1,000 Stck

Summe 03.3.9. Einbauten (Schächte, Abläufe,

Summe 03.3. Fahrbahndeckschichten

Hinweis zu Profilausgleich/ Mehreinbau

Profilausgleich wird wie folgt definiert: auf vorhandener Schicht Material in unterschiedlichen Dicken in einem separaten Arbeitsgang einbauen, damit darüber liegende Schichten vertragsgemäß eingebaut werden können.

Mehreinbau wird wie folgt definiert: über das Soll hinaus geliefertes und abrechenbares Material einer Schicht, weil auf der darunterliegenden Schicht kein Profilausgleich möglich ist. Der Mehreinbau erfolgt in einem Arbeitsgang mit dem Einbau der vertragsgemäßen Schicht.

Für **gelieferte Stoffe** ist der Materialverbrauch in geeigneter Form (Liefer-/ Wiegescheine) nachzuweisen. (siehe auch kaufmännische Vorbemerkungen)

Siehe auch die Technischen Vorbemerkungen zur Baubeschreibung.

An die Misch-, Schüttgüter und den Einbau werden die **gleichen**

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

vertraglichen Anforderungen gestellt, wie sie für die vertragsgemäße Herstellung der entsprechenden Schichten gestellt werden.

Die **Ausführung und Abrechnung** dieser Positionen bedarf immer einer gesonderten Vereinbarung zwischen der AG und der AN direkt vor der Ausführung.

03.5. Profilausgleich/ Mehreinbau

Hinweis zum Profilausgleich mit RC-Material

Als **RC-Material** ist ein Recycling-Baustoff der Klasse 1+2 (RC-1; RC-2) gemäß der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 (RC-1) (Einbauweise 7, 8 + 15, Spalte 2 + 3) und Tabelle 2 (RC-2) (Einbauweise 7 + 8, Spalte 2 + 3 und Einbauweise 15 Spalte 3) zu verwenden.

Die **Lieferung** hat gemäß TL SoB-StB zu erfolgen.

Die in Anlage 1 Tabelle 1 und Anlage 2 Tabelle 1 und 2 der Ersatzbaustoffverordnung angegebenen Materialwerte, einschließlich der dazu gehörigen Fußnoten, sind zwingend einzuhalten.

Der **Eignungsnachweis** ist vor Baubeginn der Projektleitung vorzulegen und hat alle Angaben nach Vorgabe der Ersatzbaustoffverordnung (§ 25 und Anhang 7) zu enthalten.

Gebundene Deckschicht:

Eine gebundene Deckschicht im Sinne der EBV ist eine wasserundurchlässige Schicht oder Bauweise mit:

- Asphalt gemäß ZTV Asphalt-StB,
 - Beton gemäß ZTV Beton-StB oder
 - Pflasterdecken oder Plattenbelägen mit dauerhaft wasserdichter Fugenabdichtung gemäß ZTV Fug-StB
- deren vollständige Entwässerung über das Kanalnetz erfolgt

Der geforderte und nachzuweisende **Verdichtungsgrad/ Verformungsmodul** richtet sich nach der vereinbarten Belastungsklasse der RStO.

Die **Abrechnung** erfolgt nach Wiegescheinen, welche bestimmten Profilausgleichbereichen zugeordnet werden können oder **ausnahmsweise** im Mengen - Soll - Ist - Vergleich für den jeweiligen Tag oder zeitlichen Abschnitt.

03.5.2. Profilausgleich mit Recycling-Material

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.5.2.0430.	STS, 0/45 mm aus RC-2 Material in unterschiedlichen Stärken einbauen. Tragschicht als Schottertragschicht aus RC-2 Material der Körnung 0/45 mm gem. EBV und TL SoB-StB liefern und in unterschiedlichen Stärken nach ZTV SoB-StB einbauen.	14,000 t	.....	.....
Summe 03.5.2.	Profilausgleich mit Recycling-M..			.....
Summe 03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau			.....

Hinweis zum Positionsbereich 03.6. Nebenflächenbefestigungen
Nebenflächen im Sinne dieser Ausschreibung sind alle Flächen außerhalb der Fahrbahn.

Die Fahrbahn wird begrenzt durch die Bordsteinvorderkante.

Zu den Nebenflächen zählen: Bushaltebuchten

Parkstreifen; Parkbuchten

Geh- und Radwege;

Kombinierte Geh-Radwege

Verkehrsinself

Grünstreifen

Schutzstreifen

usw.

03.6. Nebenflächenbefestigungen

Hinweise zu den Plattenbefestigungen

Im Rahmen der Ausführung sind **Steinmuster** der vorgesehenen Lieferfirma auf Anforderung der AG zum Vergleich und zur Auswahl durch die AG vorzulegen.

Bei strukturierten oder farbigen Plattenbefestigungen hat die Entnahme bei der **Verlegung aus mehreren Paketen** zu erfolgen.

Als **Bettungsmaterial** ist ein Baustoffgemisch der **Körnung 0/8 mm** zu verwenden.

Als **Fugenmaterial** ist ein auf Fugenbreite und Bettungsmaterial abgestimmtes Baustoffgemisch zu verwenden.

Für das **Bettungs- und Fugenmaterial** sind **ausschließlich**

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Baustoffgemische nach TL Pflaster-StB zu **verwenden**, deren **Fließkoeffizient** der Kategorie **E_{CS}35** entsprechen.

Zur **nachträglichen Verfestigung** neigende Materialien (z.B. Kalkstein) dürfen als Bettungs- und Fugenmaterial nicht verwendet werden.

Der Einbau und das Bettungs- und Fugenmaterial sind in den Verlegepositionen **einzurechnen**.

Sofern **Steinnummern** (z.B. Nr. 4200) im Kurz-/ Langtext angegeben sind, verweisen diese Steinnummern auf die in der **ASD** (Anweisung für den Straßenbau in Duisburg) angegebene Spezifikationen wie Fase, Struktur, Körnung, Mineral, etc..

In die Positionen zur Herstellung der **Schnittkanten** an Platten ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen.
Anfallender **Verschnitt** ist aufzuladen und zu entsorgen.

Bodenindikatoren sind aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, im Gießbetonverfahren herzustellen, visuell stark kontrastierend mit einem Reflexionsgrad $\geq 0,50$ und einem Leuchtdichtekontrast $\geq 0,50$ (titanweiß zur Begleitplatte anthrazit), Frost- und Tausalz widerstand $< 500 \text{ g/m}^2$, entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-3, der DIN 32984, Bodenindikatoren im öffentlichen Raum, sowie die Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011.

03.6.2. Deckschichten aus Betonplatten

03.6.2.0220. Noppenplatten 30/20/8 cm mit Kegelstumpfnoppen liefern und verlegen.

Bodenindikator mit taktiler Oberfläche, hergestellt im Gießbetonverfahren, mit 24 Kegelstumpfnoppen in orthogonaler Anordnung, in weiß, in den Maßen 30/20/8 cm, liefern und verlegen.

6,000 m²

Summe 03.6.2. Deckschichten aus Betonplatten

Hinweise zu den Betonsteinpflasterbefestigungen

Im Rahmen der Ausführung sind **Steinmuster** der vorgesehenen Lieferfirma auf Anforderung der AG zum Vergleich und zur Auswahl durch die AG vorzulegen.

Bei strukturierten oder farbigen Pflasterbefestigungen hat die Entnahme bei der **Verlegung aus mehreren Paketen** zu erfolgen.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Als Bettungsmaterial ist ein Baustoffgemisch der Körnung 0/8 mm zu verwenden. Als Fugenmaterial ist ein auf Fugenbreite und Bettungsmaterial abgestimmtes Baustoffgemisch zu verwenden. Für das Bettungs- und Fugenmaterial sind ausschließlich Baustoffgemische nach TL Pflaster-StB zu verwenden, deren Fließkoeffizient der Kategorie Ecs35 entsprechen. Der Einbau und das Bettungs- und Fugenmaterial sind in den Verlegepositionen einzurechnen. Zur nachträglichen Verfestigung neigende Materialien (z.B. Kalkstein) dürfen als Bettungs- und Fugenmaterial nicht verwendet werden. Sofern Steinnummern (z.B. Nr. 1100) im Kurz-/ Langtext angegeben sind, verweisen diese Steinnummern auf die in der ASD (Anweisung für den Straßenbau in Duisburg) angegebene Spezifikationen wie Fase, Struktur, Körnung, Mineral, etc. In die Positionen zur Pflasterschnittkante ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen. Anfallender Verschnitt ist aufzuladen und zu entsorgen.			
03.6.5.	Deckschichten aus Betonsteinpflaster			
03.6.5.0150.	Betonstein 10/20-10/8 cm Nr. 1220-08, rot Liparit, ohne Fase liefern. Betonstein 10/20-10/8 cm, Nr. 1220,(Radweg), liefern Farbton rot, ohne Fase, Struktur glatt Vorsatz min. 7 mm, Mineralkörnung im Vorsatz min. 45 % Liparit 1/3 mm.	710,000 m²	.....	.....
03.6.5.0170.	Betonstein 20/30-15/8 cm Nr. 4200 grau, ohne Fase liefern. Betonstein 20/30-15/8 cm, Nr. 4200, liefern Farbton grau, ohne Fase, Struktur glatt Vorsatz min. 7 mm, Mineralkörnung im Vorsatz min. 45 % Quarz 1/3 mm.	42,000 m²	.....	.....
03.6.5.0510.	Betonsteinpflaster 10/20-10/8 cm verlegen. Pflasterdecke aus Betonstein 10/20/8 cm und 10/10/8 cm herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	710,000 m²	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.6.5.0530.	Betonsteinpflaster 20/30-15/8 cm verlegen. Pflasterdecke aus Betonstein 20/30/8 cm und 20/15/8 cm herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	42,000	m ²	.....	.....
03.6.5.0710.	Schnittkante <= d=10 cm an Betonsteinpflaster herstellen. Schnittkante an Betonsteinpflaster bis d = 10 cm dick herstellen.	450,000	m	.....	.....
	Summe 03.6.5. Deckschichten aus Betonsteinpfl..				.....
03.6.6.	Deckschichten ohne Bindemittel				
03.6.6.0030.	Deckschicht, wassergebunden aus Kalksteingemisch, Effenberg Bunt, Körnung 0/8 mm liefern und einbauen. Wassergebundenedeckschicht aus Kalksteingemisch (Kramenzelkalk), Effenberg Bunt der Firma Heinrich Ebel GmbH & Co. KG, 59757 Arnsberg, oder gleichwertig, Körnung 0/8 mm, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, liefern und in einer Stärke von 3 cm, ca. 70 kg/m ² , profil- und fachgerecht einbauen. Vor Verkehrsfreigabe Wassergebundenedeckschicht ca. 2 Wochen feucht halten und wiederholt nachwalzen. Es sind mindestens 2 Arbeitsgänge zu kalkulieren. Herstellerangabe Kalksteingemisch aus Kramenzelkalk 0/8 mm' ' vom Bieter auszufüllen.	28,000	m ²	.....	.....
	Summe 03.6.6. Deckschichten ohne Bindemittel				.....
03.6.9.	Einbauten/ Regulierung				
03.6.9.1530.	Abdeckung (Telekom, Stadtwerke u.a.) in Pflasterfläche regulieren. Abdeckung aller Art der Versorgungsunternehmen der neuen Höhenlage entsprechend +/- 15 cm regulieren. Hierzu die Abdeckung sorgfältig ausbauen, das Mauerwerk, soweit es brüchig ist, abbrechen und entsorgen. Bei Höherlegung mit Mauerziegeln MZ 250 mit Mörtel, MGR III neu aufmauern. Abdeckung höhengerecht aufsetzen. Abrechnungsgrundlage sind die Außenabmessungen.	3,000	m ²	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Kappen

03.6.9.3010. Kappen in Nebenflächen, in Pflasterbelag regulieren.

Hydranten- oder Schieberkappen einschließlich vorhandener Unteretzplatte in Pflasterbelag der Nebenfläche regulieren. Inklusive Anarbeiten der Oberflächenbefestigung. Eventuell anfallender Pflasterschnitt wird gesondert vergütet.

4,000 Stck

Summe 03.6.9. Einbauten/ Regulierung

Summe 03.6. Nebenflächenbefestigungen

03.7. Randbefestigungen

Hinweise zu Bord-/ Randsteinen

Das **Liefern** der Bord-/ Randsteine wird in den folgenden Positionen, **mit Ausnahme der Positionen 03.7.1.4XXX und 03.7.1.5XXX, gesondert vergütet.**

Basalt-Betonbord- und Basalt-Betonrandsteine sind ausschließlich aus Basaltsplitt und quarzhaltigem Natursand, Ansichtsflächen ausgewaschen, Anthrazit, zu liefern.

Quarz-Betonbord- und Quarz-Betonrandsteine sind ausschließlich aus Kiesbeton mit Vorsatz aus mind. 60 % Quarz 2/4 mm, ausgewaschen, zu liefern.

Das Vorbereiten der **Unterlage** wie Nachverdichten, Herstellen der profilgerechten Höhenlage im Auf- und Abtrag oder eine eventuelle Beseitigung schädlicher Verunreinigungen ist bei bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Bord-/ randsteine und Pflasterrinnen sind, soweit sie nebeneinander verlegt werden, auf ein **gemeinsames Fundament** zu verlegen.

Die **Rückenstütze ist frisch in frisch mit dem Betonfundament** einzubauen und zu verdichten

Das **Betonfundament** sowie die **Rückenstütze** für Bord-/ Randsteine ist gemäß DIN 18318 **aus** einem **Beton C 20/25** nach DIN EN 206/ DIN 1045-2 herzustellen. Ausnahmen werden in den jeweiligen Positionen beschrieben. Dem Beton muss ausreichend **Verzögerer**, mind. aber für 6 Stunden verlängerte Verarbeitbarkeitszeit, zugesetzt werden, was in den entsprechenden Positionen zu berücksichtigen ist.

Die Verlegung von **Einfahrtsteinen, Außen- und Innenecken**

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	für Parkbuchten sowie Bordsteinwinkel (Eckstücke Außen und Innen) wird als "Bordstein in Geraden verlegen" abgerechnet. In die Positionen zum Bordstein-/ Randsteinschnitt ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen. Anfallender Verschnitt ist aufzuladen und zu entsorgen.			
03.7.1.	Bordsteine			
03.7.1.0310.	Basalt-Betonbordstein HB 12/15/25/100 cm liefern. Basalt-Betonbordstein HB 12/15/25/100 cm liefern.	28,000 m	.....	.....
03.7.1.0320.	Basalt-Kurvenbordstein HB 12/15/25 cm liefern. Basalt-Kurvenbordstein HB 12/15/25 cm, innen oder außen, liefern.	45,000 m	.....	.....
03.7.1.0330.	Basalt-Betonbordstein HB 12/15/25/50 cm liefern. Basalt-Betonbordstein HB 12/15/25/50 cm liefern.	3,000 m	.....	.....
03.7.1.0610.	Basalt-Betonrandstein TB 8/20/100 cm liefern. Basalt-Betonrandstein TB 8/20/100 cm liefern.	426,000 m	.....	.....
03.7.1.0620.	Basalt-Kurvenrandstein TB 8/20 cm liefern. Basalt-Kurvenrandstein TB 8/20 cm, innen oder außen, liefern.	12,000 m	.....	.....
03.7.1.0630.	Basalt-Betonrandstein TB 8/20/50 cm liefern. Basalt-Betonrandstein TB 8/20/50 cm liefern.	6,000 m	.....	.....
03.7.1.0820.	Basalt-Rundbordstein RB 15/22/100 cm, r = 2 cm, liefern. Basalt-Rundbordstein, RB 15/22/100 cm, r = 2 cm, liefern.	12,000 m	.....	.....
03.7.1.0830.	Basalt-Rundbord-Kurvenstein RB 15/22 cm, r = 2 cm, liefern. Basalt-Rundbord-Kurvenstein RB 15/22, r = 2 cm, innen oder außen, liefern.	3,000 m	.....	.....
03.7.1.0970.	Basalt-Flügelstein HB 12/15 auf RB 15/22 über 2,0 m liefern. Basalt-Einfahrtflügelstein von Hochbordstein 12/15/25 oder 12/15/30 cm auf Rundbordstein 15/22 mit r = 2 cm oder r = 5 cm, über 2,00 m, liefern.	8,000 m	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.7.1.3200.	Betonbordstein 15/22-30 cm, auf 20 cm Beton, in Geraden verlegen. Betonbordstein RB 15/22, HB 15/25 und/oder HB 15/30 cm in Geraden und Kurven R >= 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.	36,000 m	.....	.....
03.7.1.3210.	Betonbordstein 15/22-30 cm, auf 20 cm Beton, in Kurven verlegen. Betonbordstein RB 15/22, HB 15/25 und/oder HB 15/30 cm in Kurven R < 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.	45,000 m	.....	.....
03.7.1.3260.	Betonrandstein 8/20 cm, auf 20 cm Beton, in Geraden verlegen. Betonbordstein TB 8/20 cm in Geraden und Kurven R >= 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.	457,000 m	.....	.....
03.7.1.3270.	Betonrandstein 8/20 cm, auf 20 cm Beton, in Kurven verlegen. Betonbordsteine TB 8/20 cm in Kurven R < 20 m auf einem 20 cm dicken Betonfundament mit Rückenstütze verlegen. Die Lieferung der Bordsteine erfolgt gesondert.	12,000 m	.....	.....
03.7.1.4210.	Pflasterstreifen als Randeinfassung/Rollschicht aus Pfl. 10/20/8 herstellen. Pflasterstreifen als Randeinfassung oder Rollschicht aus Pflasterstein 10/20/8 cm, Breite 20 cm, barrierefrei auf ein Fundament aus Beton, Dicke bis ca. 20 cm, setzen. Fugen, Breite 3 - 5 mm, mit zementgebundenen Pflasterfugenmörtel, Farbton zementgrau, schließen. Technische Information: Druckfestigkeit nach 1 Tag (20°C) ≥ 25N/mm ² Druckfestigkeit nach 28 Tagen (20°C) ≥ 50 N/mm ² Druckfestigkeit nach 7 Tagen (20°C) ≥ 35 N/mm ² E-Modul (statisch) < 19.000 N/mm ² Körnung 0 - 1,2 mm Fugenbreite 5 bis 30 mm Farbe grau/anthrazit „Bei Alternativangeboten ist die Gleichwertigkeit nachzuweisen“			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellerangabe Pflasterfugenmörtel' .....vom Bieter auszufüllen 12,000 m			
03.7.1.6120.	Bordsteinschnitt 15/22-30 cm herstellen. Köpfe von Betonbordsteinen HB 15/25, 15/30 cm, RB 15/22 und Übergangssteinen schneiden.	8,000 Stck		
03.7.1.6140.	Randsteinschnitt 8/20 cm herstellen. Köpfe von Betonbordsteinen TB 8/20 cm mit Nassschneidegerät schneiden.	20,000 Stck		
03.7.1.6190.	Randstein 8/20 cm auf Gehrung schneiden. Köpfe von Betonbordsteinen TB 8/20 cm auf Gehrung schneiden.	7,000 Stck		
03.7.1.7120.	Bordsteinstoßbrückenfugen schließen. Fugenausbildung der Bordsteine aller Art und Größe wie folgt herstellen. Die Rückseite der Fugen über der Betonrückenstütze bis Bordsteinoberkante mit Zementmörtel, MV 1 : 3 schließen.	81,000 m		
03.7.1.7130.	Bordsteinlängs- und Rinnenfugen schließen. Fugenausbildung der Bordsteinlängsfuge und Rinnenfugen, gemeinsam verlegt, wie folgt herstellen: Die Fugen mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel (z. B. vdw 400 PLUS Zementfugenmörtel der Firma GfK) oder gleichwertig, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen. Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff: Farbe: grau Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalzstand: 500 g/m ² Fließfähig Selbstverdichtend Kehrsaugmaschinenfest Druckfestigkeit: ≥ 30 MPa Umweltfreundlich. Herstellerangabe Fugenfüllstoff' .....vom Bieter auszufüllen Aufmass entsprechend der Länge der verlegten Bordsteine.	81,000 m		

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.7.1.7235.	Bewegungsfuge mit Dehnscheibe zwischen Bord- und Rinnenanlage HB 12/15/25 // Ri.-1-Stein 16/24/14 herstellen. Dehnungsfuge zwischen Bordsteinen HB 12/15/25 und 1-Stein-Rinne aus Betonstein 16/24/14 cm durchgehend in Betonfundament und Rückenstütze mit vorgeformter Dehnscheibe aus PU-Kautschuk auf Recyclingbasis • d = 10 mm • Raumgewicht = ca. 810 kg/m³ • Flächengewicht = ca. 8,10 kg/m² • Shore-A-Härte = 48-52 A • Temperaturbeständigkeit = -30°C bis +120°C • Chemisches Verhalten = bedingte Säuren- und Laugenbeständigkeit Beständig gegen Frost- und Tausalz • Wärmeausdehnung = ca. 10 * 10⁻⁵ / °C (in Anlehnung der DIN EN 13471) = 1 mm Längenänderung pro 1000 mm bei Δ T = 10 K herstellen. Im Bereich der Rinnenanlage sind die oberen 3 cm der sichtbaren Bewegungsfuge gemäß ZTV Fug - StB mit einer elastischen und treibstoffbeständigen Pflasterfugenmasse z. B. Sikaflex Pro-3 (oder gleichwertig) nach TL Fug - StB zu schließen. Beschreibung Pflasterfugenmasse: • Farbton: schwarz • Dichte: 1,35 kg/ l gem. DIN 53479 • Hautbildung: 60 min. (+ 23 °C/ 50 % r. F.) • zul. Gesamtverformung: 25 % • Gebrauchstemperatur: -40 °C bis + 80 °C • Weiterreißfestigkeit: 8 N/ mm • Shor A Härte: 37 (nach 28 Tagen) (+ 23 °C/ 50 % r. F.) • Zugspannung: 0,6 N/ mm² bei 100 % Dehnung (nach 28 Tagen) (+ 23 °C/ 50 % r. F.) • Bruchdehnung: 600 % (nach 28 Tagen) (+ 23 °C/ 50 % r. F.) • Rückstellvermögen: >80 % (nach 28 Tagen) • Chemische Beständigkeit: Beständig gegen: Wasser, Meerwasser, verdünnte Laugen, Kalkwasser, neutrale wässrige Reinigungsmittel Unbeständig gegen: Alkohol, organische Säuren,			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	konzentrierte Laugen und Säuren, chlorierte Kohlenwasserstoffe, Aromen. Herstellerangabe Fugenfüllstoff, Farbton schwarz' ' vom Bieter auszufüllen 4,000 Stck			
Summe 03.7.1.	Bordsteine			

Hinweise zu Rinnenbahnen

Die Lieferung der **Rinnensteine** wird gesondert vergütet und ist in den Verlege-Positionen nicht enthalten.

Die Rinnensteine sind ausschließlich **ohne Fase** mit **glatter** Struktur und in zement-grau zu liefern

Das Vorbereiten der **Unterlage** wie Nachverdichten, Herstellen der profilgerechten Höhenlage im Auf- und Abtrag oder eine eventuelle Beseitigung schädlicher Verunreinigungen ist bei Bildung der Einheitspreise zu berücksichtigen.

Das **Betonfundament** sowie die **seitliche Stütze** für die Rinnenbahn ist gemäß DIN 18318 aus einem Beton **C 20/25** nach DIN EN 206/ DIN 1045-1 herzustellen.

Pflasterrinnen und **Bordsteine** sind, soweit sie nebeneinander verlegt werden, auf ein **gemeinsames Betonfundament** zu verlegen.

Die Rückenstütze ist frisch in frisch mit dem Betonfundament einzubauen und zu verdichten.

Dem Beton muss ausreichend **Verzögerer**, mind. aber für 6 Stunden verlängerte Verarbeitbarkeitszeit, zugesetzt werden, was in den entsprechenden Positionen zu berücksichtigen ist.

In die Positionen zur **Pflasterschnittkante** ist der Mehrverbrauch an Material einzurechnen.

Die **Abrechnung** der zu liefernden Rinnensteine erfolgt nach Stück/ Meter PLUS Fuge, so dass ein Wert von = 0,25 m anzusetzen ist.

Systematik der Abrechnung:

1-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 0,25

2-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 2 x 0,25

3-Stein-Rinne = Meter verlegter Rinne ÷ 3 x 0,25

usw.

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
 LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.7.2.	Rinnen			
03.7.2.1010.	Betonstein 16/24/14 cm grau, glatt ohne Fase, liefern. Betonpflastersteine 16/24/14 cm und 16/16/14 cm, Stein-Nr. 3400 glatt ohne Fase, mit min. 7 mm Vorsatz, Mineral/ Körnung im Vorsatz (Basalt 1/3 mm, min. 45%) zementgrau liefern.	324,000 Stck	.....	.....
03.7.2.2030.	Rinne 16/24/14, auf 20 cm Beton, 1-reihig herstellen. Rinne mit Pflastersteinen 16/24/14 cm und 16/16/14 cm in Geraden und Kurven auf einem 20 cm dicken Betonfundament - e i n r e i h i g - herstellen. Die Lieferung der Steine erfolgt gesondert.	81,000 m	.....	.....
03.7.2.3010.	Rinne einreihig mit Fugenmörtel einschlämmen. Fugenausbildung der - e i n r e i h i g e n - Rinnenbahn aus Pflastersteinen aller Art mit einem kunststoffvergüteten, zementären, schnellhärtenden und wasserundurchlässigem Fugenmörtel, mit nachstehend aufgeführten Eigenschaften, vergießen und verfugen. Das Vergießen und Verfugen ist am gleichen Tag durchzuführen. Technische Eigenschaften Fugenfüllstoff: Farbe: grau Wasserdurchlässigkeit: Wasserundurchlässig Frost-/Tausalz Widerstand: $\leq 500 \text{ g/m}^2$ Fließfähig Selbstverdichtend Kehrsaugmaschinenfest Druckfestigkeit: $\geq 30 \text{ MPa}$ Umweltfreundlich. Herstellerangabe Fugenfüllstoff' ' vom Bieter auszufüllen	81,000 m	.....	.....
03.7.2.5010.	Betonpflaster bis 14 cm stark maschinell schneiden. Pflasterschnitt für Betonpflastersteine bis 14 cm stark herstellen.	6,000 Stck	.....	.....
Summe 03.7.2.	Rinnen			.....
Summe 03.7.	Randbefestigungen			.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 03. Oberbau			.....
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung Stundensätze			
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe			
09.1.1.	Anrampungen, Keile			
09.1.1.1030.	Anrampung H. bis 5 cm B. bis 20 cm aus Kaltasphalt ein- und ausbauen Anrampung bis 5 cm Höhe und max. 20 cm Breite in befestigten Flächen, aus kalteinbaufähigem bituminösem Material herstellen; einschließlich späterm Rückbau und fachgerechter Entsorgen.	10,000 m	.....	.....
	Summe 09.1.1. Anrampungen, Keile			.....
	Summe 09.1. Zwischenbauzustände und Behelfe			.....
09.3.	Verkehrssicherung Hinweis zur Verkehrssicherung / -lenkung / Schutzeinrichtungen Die Verkehrssicherungseinrichtungen müssen den jeweils gültigen Fassungen der nachfolgend aufgeführten Vorschriften, Richtlinien und Bekanntmachungen entsprechen: • Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) mit Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur StVO (VwV-StVO) • Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) • Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS 1, RMS 2) • Hinweise für das Anbringen von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV) • DIN- und VDE-Vorschriften, insbesondere: - DIN VDE 0832: Straßenverkehrs-Signalanlagen - DIN VDE 0800 Teil 1: Fernmeldetechnik Errichtung und Betrieb der Anlagen - DIN VDE 0800 Teil 2: Fernmeldetechnik Erdung und Potentialausgleich - DIN VDE 0875: Funkentstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen - DIN 67527: Lichttechnische Eigenschaften von Signallichtern im			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Verkehr

- Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA)
- Technische Anschlussbedingungen der örtlichen EVU
- Richtlinien und Merkblätter der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., soweit sie Belange der Verkehrssignalanlagen berühren und in den RiLSA nichts anderes festgelegt ist
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Straßen (ZTV-SA) sowie die in der ZTV-SA aufgeführten jeweils gültigen Technischen Lieferbedingungen (TL)
- TL Transportable Lichtsignalanlagen
- sowie weitere einschlägige Normen und Vorschriften (z. B. zu lichttechnischen Eigenschaften)

Die Ausführung von Verkehrszeichen darf auch an Arbeitsstellen an Straßen nicht unter den Anforderungen anerkannter Gütebedingungen liegen (Ziffer III Nr. 3a VwV-StVO zu den §§ 39 bis 43).

In einigen Fällen wird ebenfalls der Aufbau von Verkehrssicherungsmaßnahmen an Anschlussstellen von Autobahnen sowie auf Autobahnen notwendig. Der AN muss die notwendige Zertifizierung für diese Arbeiten nachweisen können.

Verkehrseinrichtungen und Absperrgeräte sind standsicher entsprechend der ZTV-SA in Verbindung mit den TL Aufstellvorrichtungen aufzustellen. Die definierten Regelungen zur Standsicherheit sind in jedem Fall anzuwenden.

Hinweis Verkehrszeichen und Absperrmaterialien

Benötigt werden transportable Verkehrszeichen der Größe 2. Als Schrift ist die „Schrift für den Straßenverkehr“ DIN 1451 Teil 2 zu verwenden.

Die Reflexfolie muss vom Bundesministerium zugelassen sein. Gefordert ist der Folientyp II. Die Rückseite ist gemäß RAL zu lackieren.

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten im Bereich des ÖPNV, IV und Fußgängerverkehrs sind unter Aufrechterhaltung des Verkehrs gemäß ZTV-SA 97 und RSA aufzubauen, ständig zu

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	unterhalten und zu betreiben, dem Baufortschritt entsprechend zu ändern, umzusetzen und abzubauen. Verkehrszeichenpläne sind einschließlich Herstellung und Fortschreibung entsprechend dem Baufortschritt zu erstellen. Einzurechnen sind u. a. alle Absperr- und Leitvorrichtungen, Verkehrsschilder, Lichtsignalanlagen (Fußgängerschutzzampel mit manueller Anforderung und Berücksichtigung Sehbehinderter), elektrische Warnleuchten sowie provisorische Fahrbahnmarkierungen in gelber Farbe einschließlich Anrampungen zur Barrierefreiheit. Die Positionen beinhalten ebenfalls die abschnittsweise temporäre Freigabemarkierung. Hierzu sind Haltebaken sowie Furten in Gelbmarkierung herzustellen. Sämtliche Einrichtungen sind ständig zu unterhalten, falls erforderlich zu reinigen oder auszutauschen, einschließlich der Betriebskosten für Beleuchtungseinrichtungen. Der Ersatz zerstörter oder abhandengekommener Teile wird nicht gesondert vergütet. Mit den Einheitspreisen bzw. Pauschalen sind alle hierfür erforderlichen Nebenleistungen, Hilfsleistungen, Lieferungen, Transporte, Vorhaltungen, Abstimmungen, Genehmigungen, Prüfungen, Sicherungsmaßnahmen sowie sämtliche daraus resultierenden Kosten abgegolten, auch wenn diese im Einzelnen nicht gesondert aufgeführt sind. Änderungen oder Ergänzungen aufgrund behördlicher Auflagen, verkehrlicher Erfordernisse oder bauablaufbedingter Anpassungen sind Bestandteil der vertraglichen Leistung, sofern sie im sachlichen Zusammenhang mit der ausgeschriebenen Maßnahme stehen.			
09.3.0.	Verkehrssicherung planen, abstimmen und einrichten			
09.3.0.0010.	Verkehrssicherung planen und abstimmen			
	Erwirken der verkehrsrechtlichen Anordnung einschließlich sämtlicher erforderlicher Antragsunterlagen. Erstellen, Fortschreiben und Anpassen der Verkehrssicherungs- und Verkehrsführungspläne entsprechend dem Baufortschritt. Abstimmung mit der zuständigen Verkehrsbehörde, Polizei, ÖPNV, Rettungsdiensten sowie sonstigen Beteiligten. Inklusive Wahrnehmung von Ortsterminen. Mehrfache Überarbeitungen infolge bauablaufbedingter Änderungen innerhalb einer Bauphase sind einzurechnen.			

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gebühren der verkehrsrechtlichen Anordnung werden gegen Nachweis erstattet. (siehe auch T.-Vorbemerkung Punkt 1.2.14 „Verkehrsrechtliche Anordnung, Genehmigungen“). Alle übrigen Aufwendungen sind mit der Position abgegolten. Abrechnung pro Bauabschnitt.			
		2,000 Stck	.....	.....
	Summe 09.3.0.	Verkehrssicherung planen, absti..		.....

09.3.1. Einrichtung der Baustellenabsicherung

09.3.1.0010. Einrichtung der Baustellenabsicherung mit beschriebener Verkehrsführung

Einrichten, Betreiben, Anpassen und Beseitigen der Verkehrssicherung gemäß StVO, RSA, ZTV-SA (aktuelle Fassung) sowie ASR A 5.2 entsprechend dem abgestimmten Verkehrskonzept.

Eingeschlossen sind insbesondere:

- Absperr- und Leiteinrichtungen (sowie Hinweis- und Warnschildern)
- Verkehrszeichen einschließlich Außer- und Wiederinkraftsetzung vorhandener Beschilderung
- Gelbmarkierungen gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung
- elektrische Warnleuchten
- temporäre Fahrbahnmarkierungen
- Provisorien und Anrampungen

Erforderliche Umsetzungen infolge Baufortschritts einschließlich Überwachung und Unterhaltung auch an Tagen ohne Baubetrieb sind einzurechnen.

Die Verkehrssicherung ist vor Baubeginn vollständig betriebsfertig herzustellen und während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Unzureichende, fehlerhafte oder behördlich beanstandete Sicherungen sind unverzüglich und auf eigene Kosten nachzubessern.

LSA werden gesondert vergütet.

Vergütung:

70 v. H. nach betriebsfertiger Herstellung, Rest nach vollständiger Beseitigung.

1,000 psch

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
09.3.1.0015.	Vorhalten der Absperrung aus 09.3.1.0010 einschließlich der gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen Vorhalten der Absperrung einschließlich der gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen	42,000 Tage .....	.....	.....
Summe 09.3.1.	Einrichtung der Baustellenabsic..			.....

09.3.2. **Einrichtung der Baustellenabsicherung mit LSA**

Hinweis zur Baustellenabsicherung mit LSA

Transportable Lichtsignalanlagen vom Typ A bis C (Gegenverkehrsanlagen) sowie Anlagen vom Typ D (Knotenpunkt- und Fußgänger-LSA) sind gemäß den Technischen Lieferbedingungen für transportable Lichtsignalanlagen (TL-Transportable Lichtsignalanlagen) einschließlich Funkverbindung und Energieversorgung aufzustellen und zu beseitigen.

Die Steuerung erfolgt verkehrsabhängig. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen sind durchzuführen. Alle Systemkomponenten bzw. Anlagenteile der provisorischen Lichtsignalanlagen müssen transportabel und an einen anderen Standort umsetzbar sein.

Zur Gewährleistung des Baufortschritts innerhalb des Baufeldes muss die provisorische Lichtsignalanlage bzw. müssen einzelne LSA-Anlagenteile während der Bauzeit gegebenenfalls mehrfach umgesetzt werden. Das mehrfache Umsetzen einzelner Anlagenteile (z. B. Mast) und hieraus resultierende Arbeiten (z. B. Neuspannen der Luftverkabelung) sind in das Angebot einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Signalgeber sind fachgerecht abzudecken, um zu verhindern, dass sie während Bauarbeiten oder bei besonderen Ereignissen zu Verwirrungen führen. Hierzu sind geeignete Abdeckungen oder Folien zu verwenden, die die Signale vollständig verdecken. Die Abdeckungen müssen so angebracht sein, dass sie auch bei widrigen Wetterbedingungen sicher halten und keine Gefahr für den Verkehr darstellen.

70 v. H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufstellen, der Rest nach Beseitigung vergütet.

Lichtsignalanlage für Engstelle mit verkehrsabhängiger Steuerung, Funkverbindung und Energieversorgung nach Wahl des AN. Berücksichtigung externer Meldungen (z. B. durch

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A..
LV: 1872.0281
**Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ÖPNV oder Feuerwehr), Realisierung über potentialfreien Kontakt.			
09.3.2.0010.	Einrichtung und Räumung einer einfachen Fußgänger-Signalanlage Programmierung, Bereitstellung und Betreiben eines Fußgängerüberwegs (bis 4 Signalgeber) nach Vorgabe der Straßenverkehrsbehörde. Erarbeitung des Signallageplans, Festlegung der Signalgruppen, Berechnung der Zwischenzeiten, Planung von bis zu 4 Signalprogrammen einschließlich Wochenautomatik: • Aufstellen und Abbau der Anlage • Anlieferung und Montage von Anforderungstastern für Fußgänger • Berücksichtigung externer Meldungen (z. B. durch ÖPNV oder Feuerwehr), Realisierung über potentialfreien Kontakt Vergütung: 70 % nach betriebsfertigem Aufstellen, Rest nach Beseitigung	1,000 psch		.....
09.3.2.0015.	Vorhalten der Einrichtung aus 09.3.2.0010 einschließlich der gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen Vorhalten der Einrichtung aus 09.3.2.0010 einschließlich der gesetzlich vorgeschriebenen Kontrollen	21,000 Tage	.....	.....
	Summe 09.3.2.	Einrichtung der Baustellenabsic..		.....
09.3.8.	Schutzeinrichtungen			
09.3.8.0310.	Schutzzaun aus Stahlrohr mit Gitter H bis 2m B bis 3,5m aufstellen, und abbauen. Mobiler Schutzzaun, aus Einzelementen Höhe bis 2,00 m, Breite bis 3,50 m, mit verzinktem Stahlrohrrahmen und Vergitterung, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2,00 m, anliefern und gemäß ZTV-SA (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen) aufstellen, und abräumen.	164,000 Stck	.....	.....
09.3.8.0360.	Schutzzaun aus Stahlrohr mit Gitter H bis 2m B bis 3,5m vorhalten. Mobiler Schutzzaun, aus Position 09.3.8.0310 je Kalendertag und mobilem Schutzzaun vorhalten.	6.888,000 Tag	.....	.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 09.3.8. Schutzeinrichtungen			.....
	Summe 09.3. Verkehrssicherung			.....
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze			
	Hinweise zu Stunden Personal Stundenlohnarbeiten für Personal erfolgen nur auf Anordnung des AG. Die Verrechnungssätze für die jeweilige Arbeitskraft umfassen sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit werden auf Nachweis gesondert vergütet.			
09.5.1.	Stunden Personal			
09.5.1.0030.	Einsatz eines Facharbeiters.			
	Einsatz eines Facharbeiters.	6,000 Std	.....	.....
	Summe 09.5.1. Stunden Personal			.....
	Hinweise zu Stunden Geräte Stundenlohnarbeiten für Geräte erfolgen nur auf Anordnung des AG. Die Verrechnungssätze für die jeweiligen Geräte umfassen sämtliche Aufwendungen wie Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung) sowie Betriebskosten (Verbrauch von Betriebs- und Wartungsmaterialien, Energie, Reparaturkosten) und Lohnkosten für das Bedienpersonal.			
09.5.2.	Stunden Geräte			
09.5.2.0020.	Einsatz eines Baggers.			
	Einsatz eines Baggers.	3,000 Std	.....	.....
09.5.2.0030.	Einsatz eines Kompressors.			
	Einsatz eines Kompressors einschl. notwendigem Werkzeug.	3,000 Std	.....	.....
	Summe 09.5.2. Stunden Geräte			.....

Leistungsbeschreibung Langtext

Projekt: 2026-003-A..
LV: 1872.0281

Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
Straßenbauarbeiten Amt 61-31

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze		.....
	Summe 09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände,..		.....

**Leistungsbeschreibung Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung	
02.1.	Erschließen und Abräumen	.....
02.2.	Oberboden	.....
02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen	.....
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau	.....
Summe 02.	Untergrund, Unterbau und Entwäs..	.....
02.1.	Erschließen und Abräumen	
02.1.1.	Schutzeinrichtung	.....
02.1.2.	Bewuchs/ Zäune/ Einfriedung/ Ausstattung	.....
02.1.4.	Bäume/ Wurzelstöcke/ Wurzeln	.....
02.1.5.	Fahrbahnbefestigungen, Aushub des Baukörpers	.....
02.1.6.	Geh- und Radwegbefestigungen	.....
02.1.7.	Schächte/ Abläufe	.....
Summe 02.1.	Erschließen und Abräumen	.....
02.2.	Oberboden	
02.2.1.	Oberboden abtragen, beseitigen, liefern	.....
Summe 02.2.	Oberboden	.....
02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen	
02.3.1.	Boden/ Aushub lösen und abfahren	.....
Summe 02.3.	Boden-/ Aushubbewegungen	.....
02.4.	Verbesserung von Untergrund/ Unterbau	
02.4.1.	Verdichten	.....
Summe 02.4.	Verbesserung von Untergrund/ ..	.....
03.	Oberbau	
03.1.	Tragschichten	.....
03.2.	Binderschichten	.....
03.3.	Fahrbahndeckschichten	.....
03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau	.....
03.6.	Nebenflächenbefestigungen	.....
03.7.	Randbefestigungen	.....
Summe 03.	Oberbau	.....
03.1.	Tragschichten	
03.1.1.	Tragschichten ohne Bindemittel	.....
03.1.6.	Asphalttragschichten in Fahrbahnen	.....
Summe 03.1.	Tragschichten	.....

**Leistungsbeschreibung Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 2026-003-A.. **Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz**
LV: 1872.0281 **Straßenbauarbeiten Amt 61-31**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
03.2.	Binderschichten	
03.2.1.	Asphaltbinderschichten mit besonderer Beanspruchung	.....
	Summe 03.2. Binderschichten	.....
03.3.	Fahrbahndeckschichten	
03.3.0.	Vorarbeiten	.....
03.3.2.	Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt	.....
03.3.9.	Einbauten (Schächte, Abläufe, Kappen usw.) setzen, ..	.....
	Summe 03.3. Fahrbahndeckschichten	.....
03.5.	Profilausgleich/ Mehreinbau	
03.5.2.	Profilausgleich mit Recycling-Material	.....
	Summe 03.5. Profilausgleich/ Mehreinbau	.....
03.6.	Nebenflächenbefestigungen	
03.6.2.	Deckschichten aus Betonplatten	.....
03.6.5.	Deckschichten aus Betonsteinpflaster	.....
03.6.6.	Deckschichten ohne Bindemittel	.....
03.6.9.	Einbauten/ Regulierung	.....
	Summe 03.6. Nebenflächenbefestigungen	.....
03.7.	Randbefestigungen	
03.7.1.	Bordsteine	.....
03.7.2.	Rinnen	.....
	Summe 03.7. Randbefestigungen	.....
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung	
	Stundensätze	
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe	.....
09.3.	Verkehrssicherung	.....
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze	.....
	Summe 09. Sonstiges, Zwischenbauzustände,..	.....
	Stundensätze	.....
09.1.	Zwischenbauzustände und Behelfe	
09.1.1.	Anrampungen, Keile	.....
	Summe 09.1. Zwischenbauzustände und Behelfe	.....
09.3.	Verkehrssicherung	
09.3.0.	Verkehrssicherung planen, abstimmen und einrichten	.....
09.3.1.	Einrichtung der Baustellenabsicherung	.....
09.3.2.	Einrichtung der Baustellenabsicherung mit LSA	.....
09.3.8.	Schutzeinrichtungen	.....

**Leistungsbeschreibung Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: 2026-003-A.. Kalkweg von Margarethenstraße bis Alfrediplatz
LV: 1872.0281 Straßenbauarbeiten Amt 61-31

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
--------------	----------	---------------

	Summe 09.3.	Verkehrssicherung	.....
09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze		
09.5.1.	Stunden Personal		.....
09.5.2.	Stunden Geräte		.....
	Summe 09.5.	Stunden/ Verrechnungssätze	.....
LV	1872.0281		
02.	Untergrund, Unterbau und Entwässerung		.....
03.	Oberbau		.....
09.	Sonstiges, Zwischenbauzustände, Verkehrssicherung		.....
	Stundensätze		.....
	Summe LV	1872.0281 Straßenbauarbeiten ..	.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 19,00 %	.....	EUR
	.....	EUR

_____ (Ort)	_____ (Datum)	_____ (rechtsgültige Unterschrift)
----------------	------------------	---------------------------------------