Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**R7-2BA-2026-01**	**Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV:	**2**	**Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Leistungen für die gesamte Maßnahme	3
1.1.	Allgemeine Leistungen	3
1.1.1.	Baustelleneinrichtung	3
1.1.2.	Baustellensicherung	8
1.1.3.	Beweissicherung	10
1.1.4.	Verkehrsicherung	12
1.1.5.	Schutzmaßnahmen für den Bewuchs	15
2.	Tief- und Straßenbauarbeiten	17
2.1.	Rückbauarbeiten	17
2.1.1.	Straßenausstattungen	17
2.1.2.	Flächen und Randeinfassungen	20
2.1.3.	Straßeneinbauteile	26
2.2.	Straßenbauarbeiten	29
2.2.1.	Erdarbeiten	29
2.2.2.	Tragschichten und Asphaltschichten	39
2.2.3.	Randeinfassungen und Pflasterbelag	45
2.2.4.	Abdeckungen anpassen	55
2.2.5.	Poller/Pfosten	58
2.2.6.	Zäune	61
2.3.	Beschilderung	62
2.3.1.	StVO- Beschilderung	62
2.3.2.	Radwegschilder BA2	65
2.3.3.	Radwegschilder BA1	68
2.4.	Straßenbeleuchtung	71
2.4.1.	Erdarbeiten	71
2.4.2.	Kabel/ Kabelschutzrohre/Mastfundamente	81
2.4.3.	Masten und Leuchten	85
2.5.	Landschaftsgärtnerische Arbeiten	86
2.5.1.	Grünflächen	86
2.5.2.	Erdarbeiten	88
2.6.	Entwässerung	90
2.6.1.	Einläufe	90
2.6.2.	Drainage	93
2.7.	Entsorgung	95
2.7.1.	Entsorgung	95
2.8.	Andere Leitungsträger	100
2.8.1.	Kabelverteilerschränke	100
2.8.2.	Steuerkabel	101
2.8.3.	Kabelverlegearbeiten Niederspannung	102
2.8.4.	Kabelschutzrohre	103
2.9.	Fahrradzählstelle batteriebetrieben (ohne Display)	104
2.9.1.	Aufbau Dauerzählstelle Rad	104
2.10.	Sonstiges	106
2.10.1.	Reparaturstation	106
2.10.2.	Taglohnarbeiten	107
3.	Markierungsarbeiten	112
3.1.	Markierung	112
3.1.1.	Rotmarkierung	114
3.1.2.	Piktogram	116
3.1.3.	Längsmarkierung	119
3.1.4.	Quermarkierung	121

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**R7-2BA-2026-01**	**Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV:	**2**	**Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

Titel	**Bezeichnung**	**Seite**

3.1.5.	Demarkierung	123
	Zusammenstellung	125

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **R7-2BA-2026-01** **Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV: **2** **Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1. Leistungen für die gesamte Maßnahme

1.1. Allgemeine Leistungen

1.1.1. Baustelleneinrichtung

Die allgemeine Baustelleneinrichtung ist gemäß ATV DIN 18299 mit den Einheitspreisen abgegolten, insbesondere das Einrichten und Räumen der Baustelle, das Firmenbauleitungsbüro, Lager- und Arbeitsflächen über die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten hinaus, das Herrichten benutzter Flächen, das Aufstellen und Beseitigen von Gerüsten, Arbeitsbühnen usw. sowie das Herstellen und Sichern von Zufahrtswegen (über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus) und das Beseitigen der vom Auftragnehmer verursachten Schäden an den Verkehrswegen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Allgemeine Leistungen und Arbeiten

01) Flächen für die Baustelleneinrichtung, Lager und Abstellplätze für Geräte durch geeignete Maßnahmen sichern, dass keine Schäden am Boden und am Grundwasser durch die umweltschädigenden Flüssigkeiten, Stoffe usw. entstehen. Umgebung, Bauwerke usw. gegen Schmutz, Öl und sonstige Verunreinigungen schützen.

02) Maßnahmen zur Andienung und zur Sicherung des Baubereichs und der Baustelle sind vom AN durchzuführen. Hierzu gehört die Verkehrssicherungspflicht einschl. Reinigung der Verkehrsflächen, die Beseitigung von Schnee und Glätte bis zur Abnahme (ggf. in sich abgeschlossener Leistungen), auf:
1. Zu- und Abfahrten zur Baustelle und darüber hinaus, soweit der Zustand durch die Baustelle verursacht worden ist.
2. Auf Gehwegumleitungen, provisorischen Übergängen, Überfahrten und Brücken innerhalb des Baubereichs, sowie den provisorischen Anliegerzufahrten.
3. Auf Gehwegen entlang von Baustellen, Lagerplätzen, Bauzäunen und Abschrankungen soweit sie vom AN errichtet, verändert oder durch Benutzung beeinträchtigt wurden.

50) Gesondert vergütet werden:
1. Einrichtungen zur Führung des öffentlichen Verkehrs (VOB/C DIN 18299) im Baubereich bzw. bei Umleitungen - z.B. Abschrankungen, Bauzäune, Beleuchtungen, Beschilderungen, Provisorien nach OZ 0.2.2.1.0.00.
2. Vom AG angeordnete verstärkte Baugrubensicherung nach OZ 1.3.4.6.0.00.
3. Verkehrszeichenpläne bzw. Umleitungspläne nach

OZ 0.1.3.3.4.00.

51) Nicht gesondert vergütet werden:
1. Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs innerhalb des Baubereichs, die aufgrund der Arbeitsweise des AN erforderlich werden.
2. Die Reinigung der Verkehrsflächen und die Schnee- und Glättebeseitigung innerhalb des Baubereichs.
3. Die Überwachung aller Maßnahmen nach 02) Ziffer 1. bis 3..
4. Das Beseitigen von Beschädigungen und Mängel an den Leistungen nach 02)Ziffer 1. und 2..
5. Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit für Leistungen nach 1. bis 4..

52) Bei Jahreszeitverträgen wird OZ 0.2.1.1.0.00 je Einzelauftrag
einmal vergütet.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.
Allgemeine Arbeiten

01) Umsetzen:
- Änderung der Verkehrsführung aus Gründen die der AN nicht zu vertreten hat. Innerhalb des Baubereiches in unmittelbare Folge, abbauen und wiederaufbauen, einschl. ersetzen beschädigter Teile,
- aus arbeitstechnischen Gründen, zählt nicht dazu.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.
Baubüro für Auftraggeber

01) bereitstellen:
Anforderung an die Beschaffenheit entspr. der Arbeitsstättenverordnung und den nachfolgend genannten Bedingungen. Betriebsbereit und eingerichtet.

02) Anforderungen:
a) Fußboden:
Wärmegedämmt und schallisoliert, glatter Bodenbelag, geschlossene Oberfläche.
b) Außenwände:
Wärmegedämmt, schallisoliert, Außenanstrich: mit umweltfreundlichen Imprägnierungsmittel.
c) Innenwände:
Wärmegedämmt und schallisoliert, Anstrich mit 2 x Dispersionsfarbe, WC und Waschbecken, weiße Wandkleidung mit Kunststoffkacheln.
d) Fenster:
Verbundfenster mit Drehkippbeschlag, doppelt verglast und gestrichen. Rollläden mit Innensicherung.
e) Eingangstür:
Grundfläche <= 30 m² 1-flügelig Tür 1,10 / 2,10 m,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Grundfläche > 30 m² 2-flügelig Glastüre 1,90 / 2,10 m, verglast mit Drahtglas, Sicherheitszylinder, Drückergarnitur. Eisengitter vor Tür einbruchsicher, Sicherheitszylinder, Drückergarnitur, Eingangsbeleuchtung, Briefkasten (DIN A4).
f) Innentüren:
1-flügelig Glastüre 0,90 / 2,10 m, glatt mit Glasfüllung (ca. 60/60 cm), Hellglas, mit normalen Einsteckschlösser Drücker und Langschilder eloxiert mit Anstrich.
g) Decke:
Schall- und Wärmedämmung Anstrich 2 x Dispersionsfarbe, weiß.
h) Dachkonstruktion und Dacheindeckung nach Wahl des AN.
i) Installationen:
alle Ver- und Entsorgungsanschlüsse, elektrische Beleuchtung, Gas- oder Elektroheizung, Waschbecken mit kaltem und warmen Wasser in jedem Zimmer.
j) Grundfläche > 30 m² 2 getrennte Toiletten, sonst 1 Toilette.
k) Grundfläche > 30 m² 1 Nebenraum mit Regalen.

03) Ausstattung:
alle Teile verschließbar
a) bei einem Raum bis 10 m²: 1 Schreibtisch mit Drehstuhl, 2 Stühle, 1 Aktenschrank, 1 Kleiderschrank, 1 Papierkorb und 1 Schreibtischlampe,
b) bei einem Raum bis 20 m²: zweifach wie bei a)
1 Telefonhalterung, 1 Ablagetisch.
c) Ausstattung bei einem Raum bis 30 m² : dreifach wie bei a)1 Telefonhalterung, 2 Ablagetische.

04) Betreiben:
Während der Dauer der Nutzung durch den AG das Baubüro vor-, unterhalten und reinigen.
- Vollwertige Benutzung und Erhaltung gewährleisten.
- Verkehrssicherungspflicht mit Schnee- und Glättebeseitigung, Säuberung der zum Baubüro gehörenden Geh-, Fahr- und Parkflächen.
- Die Beheizung durchzuführen.
- Wasser und Gas- oder Strom zu liefern.
- Büros, Nebenräume, Flure usw., 2 x wöchentlich reinigen, einschl. Leeren der Papier- und Abfallkörbe und beliefern mit Toilettenpapier, Papierhandtüchern, Handwaschseife.
- Toiletten täglich säubern.
- Reinigung der Fenster halbjährlich bzw. nach Bedarf. Es wird nicht unterschieden ob die Büroräume vom AN oder AG gestellt wurden.

05) Abbauen:
Baubüro abbauen einschl. aller
- Unterkonstruktionen,
- Ver- und Entsorgungsanschlüssen,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- ursprünglichen Zustand wiederherstellen usw., - einschl. Rücknahme der Einrichtungsgegenstände. 50) Die angegebenen m² sind die Nutzfläche einschl. der Nebenräume. 51) Bürowagen werden entspr. einem Raum mit 10 m² behandelt.				
1.1.1.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.1.1.10 **Baustelleneinrichtung aufstellen allgemein** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung aufstellen allgemein	1,000	psch		.....
1.1.1.20.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.1.2.10 **Baustelleneinrichtung räumen allgemein** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung räumen allgemein	1,000	psch		.....
1.1.1.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.2.1.10 **Baustelleneinrichtung vorhalten ges Bauzeit** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Vorhaltung für die gesamte Baumaßnahme und gesamte Bauzeit	1,000	psch		.....
1.1.1.40.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.1.1.3.10 **Baustelleneinrichtung umsetzen allgemein** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Leistungen Baustelleneinrichtung umsetzen allgemein	1,000	psch		.....
1.1.1.50.	**Anliegerinfo** Anliegerinfo				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Anwohner, Schulen und Unternehmen werden zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten informiert. Dies ist besonders zu Beachten im Bereich der Weidenstr., den Wirtschaftlichen Weg, Kleingartenanlage, Parkplatz Gymnasium Unterrieden und der Umbau des Gehweges am Teuchelweg	1,000	psch		.....
	Summe 1.1.1. Baustelleneinrichtung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.2.	**Baustellensicherung** TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1. Abschrankungen 01) mit zwei durchgehenden rot-weiß gestrichenen Absperrgittern mit Tastleiste.				
1.1.2.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.4.10 **Abschrankungen h=1m auf+abbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Baustellensicherung Abschrankungen 1,00 m hoch	600,000	m	.....	.....
1.1.2.20.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.4.11 **Abschrankungen h=1m umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Baustellensicherung Abschrankungen 1,00 m hoch, umsetzen	1.500,000	m	.....	.....
1.1.2.30.	**Leuchten mit Batteriebetrieb** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Beleuchtung Leuchten mit Batteriebetrieb	100,000	St	.....	.....
1.1.2.40.	**Leuchten mit Batteriebetrieb umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Beleuchtung Leuchten mit Batteriebetrieb umsetzen	300,000	St	.....	.....
1.1.2.50.	**Leuchten mit Batteriebetrieb betreiben** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Beleuchtung Leuchten mit Batteriebetrieb betreiben				
		500,000	StWo	.....	.....
1.1.2.60.	**Baken, mit integrierten Pfosten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Schilder, Baken, Verkehrszeichen Baken, mit integrierten Pfosten				
		100,000	St	.....	.....
1.1.2.70.	**umsetzen von Baken mit integrierten Pfosten** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Vorübergehende Verkehrsmaßnahmen Schilder, Baken, Verkehrszeichen umsetzen von Baken mit integrierten Pfosten				
		300,000	St	.....	.....
	Summe 1.1.2. Baustellensicherung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.1.3. **Beweissicherung**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.
Beweissicherung

01) Beweissicherungen durch einen vereidigten Sachverständigen durchführen lassen.

02) Der Umfang der Beweissicherung wird in den Ausschreibungsunterlagen beschrieben.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.2.
an Bauwerken

01) Beweissicherung unmittelbar nach Erteilung des Auftrags durchführen und vor Beginn der Bauarbeiten abschließen.

02) Im Einvernehmen mit dem AG, dem Versicherer, den Grund- und Hauseigentümern sowie den Mietern der angrenzenden Grundstücke und Gebäude hinsichtlich Schäden aller Art innen und außen durchführen.
Gebäudeakten beim Baurechtsamt besorgen oder örtliche Erhebungen durchführen. Dazu die Eigentümer und Besitzer feststellen, schriftlich benachrichtigen und dafür Sorge tragen, dass sämtliche Liegenschaften und Vermietungen bei der Besichtigung zugänglich sind. Über die Besichtigungen Protokolle aufstellen, Schäden in Planunterlagen eintragen und mit Fotografien je Gebäude und Geschoss ergänzen.
Vom Hausbesitzer, AG und AN gegenzeichnen lassen.
3 Fertigungen geheftet.

50) Die Geschosse können sowohl oberirdisch als auch unterirdisch sein. Dachböden zählen als Geschoss.

51) Getrennt gebaute Garagen, Vortreppen, Stütz- und Gartenmauern usw. sind mit aufzunehmen.

52) Auf Anforderung des AG nach Bauende eine vergleichende Beweissicherung durchführen und dokumentieren. Diese Leistung wird entspr. OZ 0.1.2.1.1 vergütet.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.2.1.
01) Bauwerke, Verkehrsflächen und sonstige Bauteile

1.1.3.10. **Herstellen einer Fotodokumentation in digitaler Form**
Herstellen einer Fotodokumentation in digitaler Form über alle wesentlichen Bauabläufe nach Datum sortiert in 3-facher Fertigung in Ordner. Zu den Bildern ist ein entsprechender Vermerk über die ersichtliche im Moment ausgeführte Leistung beizuschreiben. Ein

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ordner ist über die gesamte Bauzeit zu führen. Die Mehrfertigung und digitalen Daten sind am Schluß der Maßnahme zu übergeben.	1,000	psch		.....
	Summe 1.1.3. Beweissicherung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.1.4. Verkehrsicherung

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.3. Verkehrszeichenpläne

01) nach § 45 StVO fertigen und nach vorheriger Abstimmung mit dem AG spätestens 10 AT vor Beginn der Arbeiten 4-fach bei der Verkehrsbehörde einreichen und die rechtliche Anordnung einholen. Änderungen und Ergänzungen einarbeiten. Genehmigte farbige Pläne (insgesamt 6-fach) dem AG und der Polizeidienststelle übergeben.

02) Bestandspläne M 1 : 500 und Übersichtspläne M 1 : 2500 werden dem AN auf Anforderung vom AG zur Verfügung gestellt.

Der AN übernimmt für den gesamten Baustellenbereich vom Tage des Baubeginns bis zur Abnahme des Bauabschnittes die Verkehrssicherungspflicht.

Der AN hat die zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Einrichtungen gemäß der Straßenverkehrsordnung und gemäß den Anordnungen des Straßenverkehrsamts, wie z.B. Absperrungen, Beschilderungen und Beleuchtung der Baustelle in ausreichender Anzahl vorzuhalten, aufzustellen und zu unterhalten.

Vorhandene Verkehrszeichen, Straßennamenschilder oder sonstige für die Verkehrssicherheit notwendigen Einrichtungen dürfen, falls für die Bauausführung unumgänglich, nur in Abstimmung mit dem AG bzw. dem Straßenverkehrsamt abgebaut werden.

Der AN verpflichtet sich, die Verkehrssicherungen täglich zu kontrollieren, eventuelle Unfallgefahren unverzüglich zu beseitigen und die Beeinträchtigung des Straßenverkehrs grundsätzlich so gering wie möglich zu halten.

Überlässt der AN die Durchführung der Sicherungsmaßnahmen seinen Erfüllungsgehilfen, so ist er oder sein verantwortlicher Stellvertreter verpflichtet, sich durch ausreichende Kontrollen von der ordnungsgemäen und den einschlägigen Vorschriften entsprechenden Ausführung selbst zu überzeugen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.3. Verkehrszeichenpläne

01) nach § 45 StVO fertigen und nach vorheriger Abstimmung mit dem AG spätestens 10 AT vor Beginn der Arbeiten 4-fach bei der Verkehrsbehörde einreichen und die

rechtliche Anordnung einholen. Änderungen und Ergänzungen einarbeiten. Genehmigte farbige Pläne (insgesamt 6-fach) dem AG und der Polizeidienststelle übergeben.

02) Bestandspläne M 1 : 500 und Übersichtspläne M 1 : 2500 werden dem AN auf Anforderung vom AG zur Verfügung gestellt.

Der AN übernimmt für den gesamten Baustellenbereich vom Tage des Baubeginns bis zur Abnahme des Bauabschnittes die Verkehrssicherungspflicht.

Der AN hat die zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Einrichtungen gemäß der Straßenverkehrsordnung und gemäß den Anordnungen des Straßenverkehrsamts, wie z.B. Absperrungen, Beschilderungen und Beleuchtung der Baustelle in ausreichender Anzahl vorzuhalten, aufzustellen und zu unterhalten.

Vorhandene Verkehrszeichen, Straßennamenschilder oder sonstige für die Verkehrssicherheit notwendigen Einrichtungen dürfen, falls für die Bauausführung unumgänglich, nur in Abstimmung mit dem AG bzw. dem Straßenverkehrsamt abgebaut werden.

Der AN verpflichtet sich, die Verkehrssicherungen täglich zu kontrollieren, eventuelle Unfallgefahren unverzüglich zu beseitigen und die Beeinträchtigung des Straßenverkehrs grundsätzlich so gering wie möglich zu halten.

Überlässt der AN die Durchführung der Sicherungsmaßnahmen seinen Erfüllungsgehilfen, so ist er oder sein verantwortlicher Stellvertreter verpflichtet, sich durch ausreichende Kontrollen von der ordnungsgemäen und den einschlägigen Vorschriften entsprechenden Ausführung selbst zu überzeugen.

1.1.4.10. **Führung öffentlicher Verkehr innerhalb Baufeld**

Führung des öffentlichen Verkehrs (PKW, LKW, ÖPNV, Fußgänger, Anliefer-, Besucher- und Anliegerfahrverkehr, Baustellenverkehr) im Baufeld
einschl. aller erforderlichen Zwischenabschnitte zur Führung des Verkehrs und zur Herstellung der Leistung und für die gesamte Bauzeit entsprechend den vom AN mit dem AG abgestimmten Bauablauf herstellen, Vor- und Unterhalten und wieder beseitigen.
Im einzelnen sind das alle notwendige provisorische Verkehrs- und Hinweisbeschilderung mit Fuß und Pfosten, Baken mit Fuß, Schilder mit Fuß und Pfosten und Bauzäune mit Fuß.
Die gesamten Beschilderungen und Abschrankungen sind mit Blinkleuchten auszustatten und zu betreiben.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Es wird noch besonders darauf hingewiesen das in dieser Position die eindeutige Führung und Sicherung des kompletten öffentlichen Verkehrs (einschl. Fußgängerverkehr) und Baustellenverkehrs mittels, Beschilderungen, Hinweistafeln beinhaltet ist. Es ist davon auszugehen das täglich die ‚Baken‚Beschilderungen für Fahr- und Fußgängerführung umzusetzen sind.Die Umsetzungen sind ebenfalls in diese Position einzurechnen.				
		1,000	psch		.....
1.1.4.20.	**Führung öffentlicher Verkehr ausserhalb Baufeld** Führung des öffentlichen Verkehrs (PKW, LKW, ÖPNV, Fußgänger, Anliefer-, Besucher- und Anliegerfahrverkehr, Baustellenverkehr) ausserhabl des Baufelds, während vollsperrungen einschl. aller erforderlichen Zwischenabschnitte zur Führung des Verkehrs und zur Herstellung der Leistung und für die gesamte Bauzeit entsprechend den vom AN mit dem AG abgestimmten Bauablauf herstellen, Vor- und Unterhalten und wieder beseitigen. Im einzelnen sind das alle notwendige provisorische Verkehrs- und Hinweisbeschilderung mit Fuß und Pfosten, Baken mit Fuß, Schilder mit Fuß und Pfosten und Bauzäune mit Fuß. Die gesamten Beschilderungen und Abschrankungen sind mit Blinkleuchten auszustatten und zu betreiben. Es wird noch besonders darauf hingewiesen das in dieser Position die eindeutige Führung und Sicherung des kompletten öffentlichen Verkehrs (einschl. Fußgängerverkehr) und Baustellenverkehrs mittels, Beschilderungen, Hinweistafeln beinhaltet ist. Es ist davon auszugehen das täglich die ‚Baken‚Beschilderungen für Fahr- und Fußgängerführung umzusetzen sind.Die Umsetzungen sind ebenfalls in diese Position einzurechnen.				
		1,000	psch		.....
1.1.4.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.1.3.3.4.24 **VZplan gesamtes Bauvorhaben mit Umleitungen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Projektbearbeitung Ausführungsunterlagen Besondere Planungen Verkehrszeichenpläne für gesamtes Bauvorhaben mit Umleitungen				
		1,000	psch		.....
	Summe 1.1.4. **Verkehrsicherung**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.5.	**Schutzmaßnahmen für den Bewuchs**				
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.5. Bäume verwahren				
	01) gefährdete Bäume >= 2,00 m hoch mit einem Bohlenschutz schützen. Zwischen Verwahrung und Stamm muss ein Abstand >= 10 cm sein. Abstandhalter aus Gummi o. gl.				
1.1.5.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.5.1.12 **Bäume verwahren d>50-75cm** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen Schutzmaßnahmen für den Bewuchs Bäume verwahren d > 50 bis 75 cm	50,000	St	.....	.....
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1. Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun)				
	01) Bauzaun aus Stahlgitter (verzinkt) mit Betonfüßen einschl. Türen und Toren.				
1.1.5.20.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.3.15 **Bauzaun aus Stahlgitter h>1,2-2m auf+abbauen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Baustellensicherung Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun) h > 1,20 m bis 2,00 m	20,000	m	.....	.....
1.1.5.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.2.2.1.3.16 **Bauzaun aus Stahlgitter h>1,2-2m umsetzen** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Allgemeine Leistungen und Arbeiten Allgemeine Arbeiten Baustellensicherung Bauzaun aus Stahlgitter (Mobilzaun) h > 1,20 m bis 2,00 m umsetzen	20,000	m	.....	.....
	Summe 1.1.5. **Schutzmaßnahmen für den Bewuchs**				**.....**
	Summe 1.1. **Allgemeine Leistungen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **R7-2BA-2026-01** **Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV: **2** **Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1. **Leistungen für die gesamte Maßn..**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2. **Tief- und Straßenbauarbeiten**

Hinweis:

Die Geräte sind abhängig von den zur Verfügung stehenden Breiten, Baufeldern und Fahrbeziehungen einzusetzen.

Aufgrund der beengten Verhältnisse ist unter Umständen ein Kompaktbagger einzusetzen.
Desweiteren kann neben dem Bagger kein Fahrzeug vorbeifahre. Es ist deshalb Vor- bzw "Überkopf" zu arbeiten.

Auf die Aufrechterhaltung des Individual-, Baustellen- und vor allem Fussgängerverkehrs und die notwendigen Zufahrten wird ausdrücklich nochmals hingewiesen

Eventuelle Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen

2.1. **Rückbauarbeiten**

2.1.1. **Straßenausstattungen**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0. Herrichten und Erschließen

01) Material aus:
- Abbruch und
- Freimachen des Baufeldes ist entspr. der Satzung der Landeshauptstadt Stuttgart zu entsorgen, bzw. nach der Satzung der ausschreibenden Gemeinde.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7. Baufeld freimachen

01) Bäume, Wurzelstöcke und bewachsende Flächen roden einschl. zerschneiden, laden und zum Kompostplatz oder zulässigen Entsorgung abfahren, einschließlich Gebühren bzw. Entgelt für die Entsorgung.

50) Aufmaß:
a) bei Bäumen Durchmesser(=D) Stamm 1,00 m über OK Gelände,
b) bei Wurzelstöcken an der Schnittfläche über OK Gelände.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.1.
Verkehrseinrichtungen

01) Ausbauen zur Wiederverwendung oder Entsorgung von Verkehrszeichen, Maste, Schutzplanken usw. einschl. Fundamente. Sichern und provisorisches Schließen der Löcher im Boden.

02) Bei der Wiederverwendung ist das seitliche Lagern mit einzurechnen und evtl. Transport auf Nachweis.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.
Einfriedungen

01) Zäune einschl. Zubehör, Pfosten, Spanndrähten, Rahmen, Maschendraht usw..

02) Ausbauen und entsorgen einschl. Türen und Tore, Verwertung nach Wahl des AN.

03) zur Wiederverwendung ausbauen und seitlich (<= 250 m) lagern. Gegen Verlust sichern.

2.1.1.10. **Absperrpfosten abbauen und entsorgen**

Pfosten aus Stahl bzw. Kunststoff: d=10-15 cm ggf. Fundament
Pfostenlänge: bis 1200 mm über Befestigung,
Das Material Pfosten und Fundament ist zu entsorgen
Transport- und Entsorgungskosten sind einzurechnen.
Die Grube ist mit geeignetem Material zu verfüllen
Boden verfüllen und verdichten.
Boden liefert AN.

5,000 St ....

2.1.1.20. **Verkehrs- und Straßenschilderpfosten einschl. Fundament ausbauen und entsorgen**

Pfosten rund stahl verzinkt bis ca DN 10 cm
Höhe bis ca 3,50m
Das Material Pfosten und Fundament ist zu entsorgen
Transport- und Entsorgungskosten sind einzurechnen.
Die Grube ist mit gewonnenem Material auf der Baustelle zu verfüllen

17,000 St ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.1.30.	**Mülleimer versetzen** Mülleimer des AG versetzen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Alle Befestigungen witterungs- und korrosionsbeständig ausführen und gegen unbefugtes Lösen sichern. Fundament analog zum Bestand herstellen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Aushub innerhalb der Baustelle fördern und verteilen.	1,000	St	.....	.....
	Summe 2.1.1. Straßenausstattungen				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.1.2. Flächen und Randeinfassungen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00

(je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300 Hohlräume <= 1 m³ Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m
DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2. Verkehrsflächen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1. Asphaltschichten

50) Ausgefahrene Stellen, Schlaglöcher, Spurrillen usw. werden übermessen, wenn sie innerhalb der auszubauenden Flächen liegen.

51) Packlagen werden wie Frostschutz- und Tragschichten nach OZ 1.2.1.6.0.00 abgerechnet.

52) Zwischen Fahrbahn- und Gehwegbefestigungen wird nicht unterschieden.

53) Ränder von Fräsflächen sind naht- bzw. fugengerecht herzustellen. Eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

54) Werden Asphaltschichten in ihrer vollen Stärke zum Zweck einer Aufgrabung abgefräst, so wird die Leistungsposition "Asphalt schneiden" nicht zusätzlich vergütet.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.1. schneiden

50) schneiden d <= 25 cm wird nach OZ 3.1.2.1.0.00 vergütet

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1. Straßeneinbauteile

01) Ausbauen von Randeinfassungen einschl. Krümmungen, einschließlich zertrümmern des Vorder- und Hinterbetons. Grenzlinie zw. Vorderbeton, Hinterbeton und dem Betonfundament ist die Unterkante der Randeinfassung.

02) Wiederverwendung nur nach Angabe des AG.

03) Zwischen unterschiedlichen Fundamenten wird nicht unterschieden.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbruch von Betonfundamenten und Randeinfassungen aus Ortbeton nach OZ 1.2.3.0.0.00 und 1.2.4.0.0.00 (Grundleistung zzgl. Erschwerniszulage).

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1. Pflaster ausbauen

01) Pflaster aller Formate, einschl. Sand-, Splitt- oder Mörtelbett.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.5.
Rasengittersteine

01) Säubern der Rasengittersteine einschließlich der Hohlräume.

2.1.2.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.1.1.30
Asphaltschichten schneiden d>=5-30cm
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Asphaltschichten
schneiden
d > 25 bis 30 cm
** jedoch d von 5 bis 30 cm

1.400,000 m ....

2.1.2.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.1.6.14
Asphalt über ungeb Schicht ausb und entsorgen d> 5-30cm
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Asphaltschichten
> 4 m², b > 1 m abfräsen oder ausbauen
über ungebundener Schicht, d > 12 bis 20 cm
** jedoch auch für Flächen <=4m2 und b<=1,0m
** jedoch d auch <= 12 und > 20 bis 30 cm
** Ausbruch im Bereich der best. Straßenflächen
** auch in Streifen b<= 1,00 m

420,000 m³ ....

2.1.2.30. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.8.1.10
Bordsteine Beton ausbauen und entsorgen alle Formen
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Straßeneinbauteile
Bordsteine
aus Beton alle Formen
** Ausbruch Fundamentbeton ebenfalls einrechnen
** Einfassung und Ausbruchmaterial laden und entsorgen.
** Transport- und Entsorgungskosten sind einzurechnen.

500,000 m ....

2.1.2.40. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.5.7.15
Beton-Rasengittersteine ausbauen und entsorgen
Erdarbeiten
Aushub
Verkehrsflächen
Plattenbeläge
Rasengittersteine
Beton-Rasengittersteine, Fläche > 4 m², b > 1 m

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	** jedoch auch für Flächen <=4m2 und b<=1,0m ** Pflaster und Mörtelbett laden und entsorgen. ** Transport- und Entsorgungskosten sind einzurechnen.	50,000	m²	.....	.....
2.1.2.50.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.2.1.2.23 **Beton schneiden t>5-10cm** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Trag- und Deckschichten schneiden in Beton, unbewehrt t > 5 bis 10 cm, schneiden	10,000	m	.....	.....
2.1.2.60.	**Pflasterd.m.Betonpfl.-steinen aufn. 8 cm dick*ungeb. Fugenmat. ungeb. Bettung*Steine lagern Pflaster säubern** Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufnehmen der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein ca. 8 cm dick. Mit Fugenfüllung aus ungebundenem Fugenmaterial. Bettung aus ungebundenem Bettungsmaterial. Steine innerhalb der Baustelle fördern und lagern. Übriges Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Pflastersteine säubern.	10,000	m2	.....	.....
2.1.2.70.	**Beton abbrechen Unbewehrter Beton C12/15 bis C20/25*Verwerten** Beton nach Unterlagen des AG abbrechen Bauteil: Betondecke Material = Unbewehrter Beton. Druckfestigkeitsklasse über C12/15 bis C20/25. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	5,000	m3	.....	.....
2.1.2.80.	**Streifen/Rinne aus Betonst. aufn. Verwertung AN** Streifen oder Rinne mit Pflastersteinen aus Beton aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Pflasterstein über 8 bis 10 cm dick. Breite des Streifens/der Rinne bis 20 cm. Mit Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Fugenmörtel. Fundament aus Beton/Mörtel, über 10 bis 20 cm dick, aufbrechen. Steine und Aufbruchgut nach Wahl des AN verwerten.	200,000	m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.2.90.	**Zaun aufnehmen** **Stahlgitterzaun** Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen. Stahlgitterzaun. Zaunhöhe über 1,50 bis 2,00 m. Pfosten aus Stahl. Pfostenabstand bis 2,00 m. Pfosten in Sockelmauer. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material aus Baubereich. Türen und Tore mit beidseitigen Pfosten aufnehmen. Wiederverwendbares Zaunmaterial säubern und zum Lagerplatz nach Unterlagen des AG fördern und abladen. Übriges Material nach Wahl des AN verwerten.	30,000	m	.....	.....
2.1.2.100.	**Zaun aufnehmen** **Maschendrahtzaun*Höhe 2,00-2,50 m** Zaun aufnehmen, einschließlich Verstrebungen. Maschendrahtzaun. Zaunhöhe über 2,00 bis 2,50 m. Pfosten aus Stahl. Pfostenabstand bis 2,00 m. Pfosten in Sockelmauer. Pfostenlöcher entsprechend der sie umgebenden Fläche schließen. Material liefern. Türen und Tore mit beidseitigen Pfosten aufnehmen. Wiederverwendbares Zaunmaterial säubern und zum Lagerplatz nach Unterlagen des AG fördern und abladen. Übriges Material nach Wahl des AN verwerten.	30,000	m	.....	.....
	Summe 2.1.2. Flächen und Randeinfassungen				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.1.3. Straßeneinbauteile

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

(je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2. Verkehrsflächen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1. Straßeneinbauteile

01) Ausbauen von Randeinfassungen einschl. Krümmungen, einschließlich zertrümmern des Vorder- und Hinterbetons. Grenzlinie zw. Vorderbeton, Hinterbeton und dem Betonfundament ist die Unterkante der Randeinfassung.

02) Wiederverwendung nur nach Angabe des AG.

03) Zwischen unterschiedlichen Fundamenten wird nicht unterschieden.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbruch von Betonfundamenten und Randeinfassungen aus Ortbeton nach OZ 1.2.3.0.0.00 und 1.2.4.0.0.00 (Grundleistung zzgl. Erschwerniszulage).

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.3.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.1.8.7.25 **Straßenabläufe komplett ausbauen** Erdarbeiten Aushub Verkehrsflächen Straßeneinbauteile Straßeneinrichtungen Straßenabläufe, komplett ** Ausbruchmaterial laden und entsorgen. ** Transport- und Entsorgungskosten sind einzurechnen.	4,000	St	.....	.....
Summe 2.1.3.	**Straßeneinbauteile**				**.....**
Summe 2.1.	**Rückbauarbeiten**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2. Straßenbauarbeiten

Hinweis:

Die Geräte sind abhängig von den zur Verfügung stehenden Breiten, Baufeldern und Fahrbeziehungen einzusetzen.

Aufgrund der beengten Verhältnisse ist unter Umständen ein Kompaktbagger einzusetzen.
Desweiteren kann neben dem Bagger kein Fahrzeug vorbeifahren. Es ist deshalb Vor- bzw "Überkopf" zu arbeiten.

Auf die Aufrechterhaltung des Individual-, Baustellen- und vor allem Fussgängerverkehrs und die notwendigen Zufahrten wird ausdrücklich nochmals hingewiesen.

Eventuelle Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Es ist davon auszugehen dass die
Asphaltarbeiten der einzelnen Bauabschnitte
nicht hintereinander, sondern mit zeitlichem
Abstand auszuführen sind.
Ebenfalls ist davon auszugehen das
die bituminöse Trag- Binder und Deckschicht im zeitlichen
Abstand auszuführen sind.
Der ca 25-malige An- und Abtransport des gesamten
Maschinerie- und Personaleinsatzes der Schwarzkolonne
ist in die entsprechenden Positionen einzurechnen.
Eine Abstellung der Maschinen auf öffentlichen Flächen und
auch innerhalb der Baufelder ist nicht erlaubt. v

2.2.1. Erdarbeiten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke
(ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist
die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze,
Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw. Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
Verbautiefe (je Seite)
<= 6 m + 0,20 m
<= 9 m + 0,25 m
<= 12 m + 0,30 m
<= 15 m + 0,35 m
<= 18 m + 0,40 m
> 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300 Hohlräume <= 1 m³ Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m
DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2. Baugruben und Flächen

01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten". Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart " Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.
Ausheben von Böden des Homogenbereichs HB und Homogenbereichs HA <= 10 cm Schichtdicke, Homogenbereichs HF <= 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden <= 10 cm Schichtdicke, Profilieren der Sohle, Wände und Böschungen, Handaushub, auch im Bereich von Anschlüssen, Muffen- und Schweißlöchern.
Zwischentransporte in der Baugrube und laden zur Abfuhr.

02) Für die Einteilung von Boden und Fels in Homgenbereiche gem. DIN 18300 sind die Leistungspositionen "Abmessungen und Zustand nach Angabe AG" (Positionen ab OZ X.X.X.X.60) zu verwenden.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03) Ergänzend zu DIN 18300 (VOB/C):
Aufgemessen werden auszubrechende Bauteile erst bei Überschreitung folgender Mindestgrößen:
Mauerwerk und Beton,
unbewehrt 0,300 m³/m Mauerwerk und Beton,
bewehrt 0,200 m³/m Stahlbeton 0,100 m³/m.

04) Abschnittsweise darf nur so weit ausgehoben werden, dass die nächste Lage der Aussteifung bzw. Rückverhängung unter Einhaltung der Standsicherheit des Verbaus eingebaut werden kann. Beim Verbau mit Verbauträgern sind die horizontalen Bewegungen durch Verdichtung der Bohrlochauffüllung und der Durchbiegung zu berücksichtigen.
Bei entspr. Breite kann in der Mitte der Baugrube ein Schlitz tiefer ausgehoben werden. Der stehenbleibende Erdkörper muss die Standsicherheit des Verbaus gewährleisten.

05) Wenn die planmäßige Gründungssohle tiefer als die angetroffene Felsoberfläche liegt, behält sich der AG vor, die planmäßige Gründungssohle höher zulegen.

50) Einstufen nach der Tiefe:
OK Gelände bzw. Verkehrsfläche bis Baugrubensohle in der Längsachse der Baugrube.

51) Aufmaß:
Gemischter Verbau, querausgesteift oder rückverhängt:
1. im Querschnitt:
a) oben querausgesteift, unten rückverhängt: bis 3,00 m unter UK Querausssteifung OZ 1.2.4.1.3.00, darunter OZ 1.2.4.1.2.00,
b) Baugrube oben rückverhängt, unten querausgesteift: bis 1,00 m unter UK oberster Querausssteifung, OZ 1.2.4.1.2.00, darunter OZ 1.2.4.1.3.00, 2. in Längsrichtung: Achse der ersten bis Achse der letzten Querausssteifung OZ 1.2.4.1.3.00.
Verbände, Konsolen usw. werden dabei nicht berücksichtigt.

52) Aufweitungen und Nischen für Anbauten, Grundwasserbrunnen, Schächte, usw. werden, wenn kein getrennter Aushub erfolgt, mit dem Baugrubenaushub aufgemessen.

53) Gesondert vergütet werden:

Abtrag von Oberboden nach OZ 1.1.3.1.0.00, Gräben und Gruben in Baugruben, Baumwurzeln, Erschwer-

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nisse im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen nach OZ 1.2.4.9.2.00. Im Zuge des Aushubs abgebrochene und zerkleinerte:
- Rohre aus Stahlbeton,
- Kanäle aus Ortbeton oder Mauerwerk, Trennschnitte, Planum und Untergrundverdichtung, Wiedereinfüllungen.

55) Nicht gesondert vergütet werden:
Im Zuge des Aushubs abgebrochene und zerkleinerte:
- Rohre aus Beton, Steinzeug usw.,
- Straßeneinrichtungen,
- Straßenabläufe,
- Randeinfassungen usw.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3. Gräben

01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente, Nocken, Drainagen usw. einschl. der im Zuge des Grabens liegenden Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbrechen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00.

51) Verbauten sind kraftschlüssig herzustellen und bis zur Wiederverfüllung im Graben zu belassen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3. Gruben

01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente usw..

50) Einstufung erfolgt nach f = Sohlfläche.

51) Gesondert vergütet wird:
Ausbauen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00 ff.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1. mit senkrechten Wänden in Baugruben

01) Grabentiefe gemessen unter planmäßiger Baugrubensohle.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.4. Flächen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. Auffüllungl

01) Besonders hingewiesen wird auf: Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Verwaltungs-

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

vorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Bodenmaterial), Vorläufige Hinweis zum Einsatz von Baustoffrecycling-material des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM-Erlass). Über die Regel-anforderungen der o.g. Vorschriften hinaus sind bei der Verwertung mineralischer Materialien im Stadtgebiet zum Schutz der Heil- und Mineralquellen folgende Einschränkungen gegeben:
Keine Verwertung mineralischer Materialien in Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten möglich.
Kein Einbau von Z2-Material in der Innen- und Kernzone des Heilquellenschutzgebietes.
In Innen- und Kernzone des Heilquellenschutz-gebietes gelten folgende Regelungen:

Materialqualität	Einbaukonfiguration
Z0	Z0 bis Z2
Z0 bis Z1.1	Z1.1 bis Z2
Z0 bis Z1.2	Z2

Weitere Informationen beim Amt für Umweltschutz und Tel.: 0711 / 216 - 88433

02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter Boden vorhanden, so hat das Aushubmaterial von anderen Baustellen des AG Vorrang vor Boden Dritter. Dem AN obliegt insoweit die Verkehrssicherungspflicht auf der Zu- und Abfahrtsstraße.

03) Durch unsachgemäße Zwischenlagerung unbrauchbar gewordenes Material darf nicht verwendet werden. In solchen Fällen hat der AN auf seine Kosten brauchbaren Verfüllboden heranzuschaffen und den unbrauchbaren abzufahren.

04) Die Beschaffung des verdichtungsfähigen Fremdbodens ist Aufgabe des AN. Der Boden ist frei Baustelle zu liefern. Die Vergütung erfolgt nach ausgeschriebenen Positionen.

50) Die OZ für Auffüllungen unter Abdeckungen und Behelfsbrücken wird vergütet bei Arbeitshöhen <= 3,00 m unter UK Abdeckung. Darin sind alle Erschwernisse durch die Abdeckungen enthalten, z.B. durch Ein- und Ausbau der Abdeckung während der Auffüllung.

51) Gesondert vergütet werden:
Planum von
- Baugruben,
- Verkehrsflächen,
- Vegetationsflächen und
- Sportflächen nach OZ 1.4.4.0.0.00.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

52) Nicht gesondert vergütet wird: Untergrundverdichtung auf der Auffüllung.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6. Boden

01) einschl. Erschwernisse infolge von Leitungen. Ausnahme: Gräben.

50) Gesondert vergütet werden: Auffüllungen von Kanälen und Leitungen entspr. DIN EN 1610 Bild 1 Ziffer 5 bis 8 Leitungszone nach OZ 2.2.8.0.0.00.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1. Flächen und Dämme

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4. Bodenverbesserung

01) Einrütteln oder einrammen der Füllstoffe bis zur Erzielung der Standfestigkeit.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.2. Natürliche Mineralstoffe

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.2.1. Flächen

01) Frisch gebrochenes Steinbruchmaterial

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4. Planum

01) Restaushub lösen und laden bzw. Restauffüllung einbauen und verdichten.

02) Das Planum ist profilgerecht, eben und tragfähig entsprechend den Anforderungen der ZTV E-StB herzustellen

03) Vegetationsflächen nicht verdichten.

50) Aufmaß: tatsächlich hergestelltes Planum.

51) Gesondert vergütet werden: Entsorgung nach OZ 1.2.9.0.0.00

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	52) Zwischen Flächen, Streifen und kleinen Flächen wird nicht unterschieden				
	53) Zwischen eben und geneigt wird nicht unterschieden				
2.2.1.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.4.3.1.10 **Flächenabtrag** Erdarbeiten Aushub Baugruben und Flächen Flächen Abtrag t <= 0,50 m ** auch t > 0,50 m ** auch bis einschl. Bodenklasse 6	450,000	m³	.....	.....
2.2.1.20.	**Boden- und Oberboden abtragen und nach Wahl des AN verwerten** Boden- und Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und der Verwertung nach Wahl des AN zuführen Dicke 20 bis 60 cm, i.M ca. 18 cm einschl. Grasnarbe. Boden- und Oberboden im Wurzelbereich von Hand abtragen oder mit Saugbagger mit Gummimuffe lösen.' Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen	30,000	m3	.....	.....
2.2.1.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.4.1.1.20 **Planum in Verkehrsflächen, Homogenbereich HB** Erdarbeiten Untergrund- und Unterbauverbesserung, Planum Planum eben bzw. geneigt Planum in Verkehrsflächen	1.000,000	m²	.....	.....
2.2.1.40.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.4.12 **Grabenaushub mit senkr Wänden t<=1,0m b>0,5m** Erdarbeiten Aushub Gräben und Gruben Gräben mit senkrechten Wänden t <= 1,00 m, b > 0,50 m	120,000	m³	.....	.....
2.2.1.50.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.30 **Splitt 5/8 liefern** Erdarbeiten				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auffüllung Besonderes Material Neue Stoffe sortiertes Material Splitt 5/8 ** Leitungszone ** Einbauhöhe von Grabensohle bis ** max 15 cm über Rohrscheitel.	55,000	m³	.....	.....
2.2.1.60.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.1.9.10 **Suchschlitze bis Hom HB u ungeb Straßenbaustoffe** Erdarbeiten Aushub Gräben und Gruben Gräben Suchschlitze und Sondiergruben Bis Homogenbereich HB und ungebundene Straßenbaustoffe	15,000	m³	.....	.....
2.2.1.70.	**Baumsubstrat 0-16 FLL-I** Baumsubstrat Typ 1 für nicht überbaubare Pflanzgruben in einschichtiger Bauweise gemäß "FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen 2010" liefern und setzungsfrei einbauen. Alle Materialkenndaten gemäß o.g. FLL-Empfehlung Materialzusammensetzung: gemäß Zulässigkeitskriterien der o.g. FLL-Empfehlung: Wasserkapazität: mind. 25 Vol.% Körnung: 0/16 pH-Wert: 6,0-7,5 organische Substanz: 1-4 Massen% Salzgehalt: < 150 mg/100g	10,000	m3	.....	.....
2.2.1.80.	**Baumsubstrat 0-16 oder 0/32 FLL-II** Baumsubstrat Typ 2 für überbaubare Pflanzgruben in einschichtiger Bauweise gemäß "FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen 2010" liefern und einbauen, auf mind. 45 MN/m² Verformungsmodul EV2 lagenweise statisch verdichten. Alle Materialkenndaten gemäß o.g. FLL-Empfehlung Materialzusammensetzung: gemäß Zulässigkeitskriterien der o.g. FLL-Empfehlung: Wasserkapazität: mind. 25 Vol.% Körnung: 0/16 oder 0/32 pH-Wert: 5,0-8,5 organische Substanz: 1-2 Massen% Salzgehalt: < 150 mg/100g	100,000	m3	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.1.90.	**Strauchbestand roden** Strauchbestand und sonstiger Aufwuchs bis 0,10 m Stammdurchmesser, in 1,00 m Höhe über dem Erdboden gemessen, mit Wurzelwerk roden. Abrechnung nach Fläche der größten Ausdehnung des Strauchwerks. Mittlere Höhe bis 2,00 m. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten. Schlagabraum nach Wahl des AN verwerten.	50,000	m2	.....	.....
2.2.1.100.	**Wurzelstöcke roden** Wurzelstöcke roden. Gemessen wird der Durchmesser der Schnittstelle des Wurzelstocks vor dem Roden. Durchmesser über 0,50 bis 0,75 m. Wurzellöcher mit Baustoff nach Unterlagen des AG verfüllen. Baustoff liefern. Einbaudokumentation nach Unterlagen des AG übergeben. Wurzelstöcke nach Wahl des AN verwerten.	10,000	St	.....	.....
2.2.1.110.	**Bankett profilgerecht herstellen** Bankett gemäß ZTV E-StB profilgerecht herstellen. Erschwernisse durch Einbauten, Schächte und Straßenabläufe werden gesondert vergütet. Neben Verkehrsfläche Fahrbahn. Baustoffgemisch nach Unterlagen des AG. Einbaubreite nach Unterlagen des AG mit Erschwernis durch Bäume. Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand. Einbau bündig mit Fahrbahnrand. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 100 MPa.	80,000	m3	.....	.....
	Summe 2.2.1. Erdarbeiten				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.2. Tragschichten und Asphaltschichten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.4.7. Geotextilien

01) Gesondert hingewiesen wird auf:
Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus und TL Geotex E-StB.

50) Aufgemessen wird nur die belegte Fläche. Überlappungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
GRK = Geotextilrobustheitsklasse.

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Siehe auch Anwendungs- und Beanspruchungsfälle gemäß Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogittern im Erdbau des Straßenbaus und TL Geotex E-StB.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: Verkehrswege und Freianlagen

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

02) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze, Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann müssen diese spätestens am nächsten Werktag in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten im Straßenbau (TPD) die Messpunkte wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):

Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand von je 3,20 m, letzte Messreihe wieder im Abstand von 0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3. Tragschichten

01) Sportplätze:
Ergänzend zu DIN 18035 Teil 5, 6 und 7:
Das Planum darf nicht befahren werden.

02) Für die Kontrollprüfungen des AG sind Proben zu entnehmen und zu verpacken, einschl. der Probebehälter. Entnahmestellen schließen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2. ohne Bindemittel

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1. Frostschutz- und Tragschichten

01) Bei Verwendung von Körnungen bis zu einem Größtkorn von 22 mm für Geh- und Radwege beträgt die Mindesteinbaudicke jeder Schicht oder Lage im verdichteten Zustand 10 cm.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1.2. Frostschutzschichten für Asphalt und Betonbauweisen

01) gemäß ZTV SoB-StB

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2. Asphalttragschichten

01) mehrschichtiger Aufbau bei d >= 16 cm.
Mischgutart der unteren Schicht max. eine Stufe niedriger als die der oberen.

02) Bindemittel bei Bk 1,0 bis Bk 100 = 50/70
Bindemittel bei Bk 0,3 = 70/100

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3. normale Belastung ((N)

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.
besondere Belastung (S)

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.
Erschwerniszulagen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Binderschichten

01) Bindemittel gemäß ZTV Asphalt-StB

02) Anteil gebrochener Kornoberflächen:
bei AC 11: C 90/1
bei AC 16 und AC 22: C 95/1

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.4.
Asphaltbinderschicht

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.4.1.
nach Einbaudicke

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Tragschichten

01) Sportplätze:
Ergänzend zu DIN 18035 Teil 5, 6 und 7:
Das Planum darf nicht befahren werden.

02) Für die Kontrollprüfungen des AG sind Proben
zu entnehmen und zu verpacken, einschl. der
Probebehälter. Entnahmestellen schließen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.
Asphalttragschichten

01) mehrschichtiger Aufbau bei d >= 16 cm.
Mischgutart der unteren Schicht max. eine
Stufe niedriger als die der oberen.

02) Bindemittel bei Bk 1,0 bis Bk 100 = 50/70
Bindemittel bei Bk 0,3 = 70/100

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.
als Ausgleichsschichten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.5.
leichte Belastung

01) Bindemittel = 70/100

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.5.
leichte Belastung

01) Bindemittel = 70/100

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.5.
normale Belastung

01) Bindemittel = 70/100

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.5.
besondere Belastung

01) Bindemittel = 50/70

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Vorarbeiten

01) Ausbruchmaterial (Fräs- bzw. Schälgut) laden
und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.
Unterlage

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.
reinigen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.1.
Verkehrsflächen

01) Schlaglöcher zu geradlinig begrenzten Flächen
mit lotrechten Rändern schneiden. Fugen und
Risse 2 cm tief mit Druckluft ausblasen, lose
Deckenteile, Sand, Staub, Bewuchs und Unrat
Aufnehmen, einschl. Entsorgung.

02) Bei Oberflächenschutzschichten Deckenschäden,
Profilmängel, Unebenheiten in der Oberfläche
und Unregelmäßigkeiten der Deckenränder
ausbessern.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.2.
mit lösemittelhaltigem Bitumenemulsionen

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
für Belastungsklasse Bk 0,3 bis Bk 1,8 nach RStO

2.2.2.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.1.2.2.20
Frostschutzschichten einbauen 0/45 bzw 0/32
Verkehrswege und Freianlagen
Tragschichten

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ohne Bindemittel Frostschutz- und Tragschichten Frostschutzschichten für Asphalt und Betonbauweisen Körnung 0/45, d >= 15 cm ** auch d < 15 cm und Körnung 0/32 ** Einbau in allen Flächen	550,000	m³	.....	.....
2.2.2.20.	**Asphalttragschicht AC 16 TN d=6cm** Verkehrswege und Freianlagen Tragschichten Asphalttragschichten normale Belastung (N) Asphalttragschichten 0/22 AC 16 TN, d= 6 cm	300,000	m²	.....	.....
2.2.2.30.	**Asphalttragschicht AC 22 TN d=8cm** Verkehrswege und Freianlagen Tragschichten Asphalttragschichten normale Belastung (N) Asphalttragschichten 0/22 AC 22 TN, d= 8 cm	700,000	m²	.....	.....
2.2.2.40.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.2.3.2.2.90 **Asphalttragschicht AC 32 TN Bindem.+d nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Tragschichten Asphalttragschichten normale Belastung (N) Asphalttragschichten 0/32 AC 32 TN, d und Bindemittel nach Angabe AG '14 cm '	120,000	m²	.....	.....
2.2.2.50.	**Asphalttragdeckschicht 0/11 AC 11 TD d=10cm** Verkehrswege und Freianlagen Deckschichten Asphalttragdeckschicht nach Einbaudicke Asphalttragdeckschicht 0/11 AC 11 TD, d= 10 cm	130,000	m²	.....	.....
2.2.2.60.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.1.1.20 **Asphalttragschicht reinigen** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Unterlage				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	reinigen Verkehrsflächen Asphalttragschicht	1.800,000	m²	.....	.....
2.2.2.70.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.2.1.10 **lösemittelh Bitumenemul C40BF1-S frische Unterlage** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Unterlage Schichtenverbund herstellen mit lösemittelhaltigem Bitumenemulsionen C40BF1-S, auf frischer Unterlage, i.M.250 gr/m²	1.800,000	m²	.....	.....
2.2.2.80.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.3.2.1.14 **Deckschicht Asphaltbeton AC 8 DN d=4cm** Verkehrswege und Freianlagen Deckschichten aus Asphalt Normale Belastung Asphaltbeton AC 8 DN, d = 4,0 cm	900,000	m²	.....	.....
2.2.2.90.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.3.3.2.1.18 **Deckschicht Asphaltbeton AC 11 DN d=4cm** Verkehrswege und Freianlagen Deckschichten aus Asphalt Normale Belastung Asphaltbeton AC 11 DN, d = 4,0 cm	1.400,000	m²	.....	.....
2.2.2.100.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.3.1.18 **Schmelzb Bitu-Dichtband einbauen d=4,0cm b=10mm** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Unterlage Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten schmelzbares Bitumen-Dichtungsband Fugenspalttiefe = 4,0 cm, Fugenspaltbreite = 10 mm	1.000,000	m	.....	.....
	Summe 2.2.2. Tragschichten und Asphaltschich..				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.3. Randeinfassungen und Pflasterbelag

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.:
Verkehrswege und Freianlagen

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft
für Straßen- und Verkehrswesen.

02) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch
Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze,
Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann
müssen diese spätestens am nächsten Werktag
in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur
Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in
Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen
Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten
im Straßenbau (TPD) die Messpunkte
wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder
   Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand
   von je 3,20 m,
   letzte Messreihe wieder im Abstand von
   0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge

01) Mindestanforderungen nach TL Pflaster

02) Definitionen:

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Gerade = Geraden und Radien >= 20 m,
Kurve = Radien < 20 m,
rechtwinklig = 90º-Winkel.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.
Fundamente

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.1.
aus Beton

01) Gemäß Regelzeichnung, einschl. Schalung.
Oberfläche im Visier eben abgleichen.

02) Beton C 30/37 mit Überwachung gemäß
Überwachungsklasse 1

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.
Bordsteine

01) auf frischem Betonfundament, einschl. Vorder- und
Hinterbeton gem. DIN 18318.
Einschl. Absenken der Bordsteine und
Betontiefbordsteine an Einfahrten. Bei abgebundenem
Betonfundament einschl. Mörtelbett MG III, d >= 2 cm.

02) Bei Betonbordsteinen gilt:
Für Radien <= 12 m sind Kurvensteine zu verwenden

Bei Bordsteinen aus Naturstein gilt:
Für Radien <= 25m sind Kurvensteine zu verwenden.

50) Gesondert vergütet wird: Fundamentbeton nach OZ
3.7.1.0.0.00.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.
aus Beton DIN EN 1340

01) Radien <= 12,0 m: Kurvensteine verwenden.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.
Randeinfassungen

01) auf frischem Betonfundament, einschl. Vorder-
und Hinterbeton gem. DIN 18318.
Einschl. Absenken der Bordsteine und
Betoneinfassungssteine an Einfahrten (gilt nicht für
nachträgliches Absenken). Bei abgebundenem
Betonfundament einschl. Mörtelbett MG III,
d >= 2 cm.

02) einschl. Verfugung mit Zementmörtel MG III.

50) Gesondert vergütet wird: Fundamentbeton
nach OZ 3.7.1.0.0.00.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.3.
Betonwerkstein gem. DIN 1338

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.6.2.
Rasensteine

01) Platten mit Nocken: Nocke an Nocke verlegen.

02) Fugen und Kammern satt mit Oberboden- Sand-
Rindenkompost 0/20 mm
im Verhältnis 1:3:1 auffüllen.

03) Rasengassen-Platten mit 15 quadratischen Löchern
und 15 Rundaussparungen, mit ebener Oberfläche,
bzw. bei 60/30 cm 6 Löcher und 10 Randaussparungen, bei
Platten ohne Fries 21 Löcher und 24 Randaussparungen
bzw. 10 Löcher und 18 Randaussparungen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.
Nähte, Flanken und Fugen vorbereiten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.3.3.
schmelzbares Bitumen-Dichtungsband

01) einschl. anschmelzen, Flanke trocknen, vorstreichen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.
Pflasterdecken

01) gemäß TL Pflaster-StB

02) Ungebundene Bauweise
Bettungsmaterial:
Hartgesteinsplitt gemäß ZTV-Pflaster.
Schlagzertrümmerungswert / Los-Angeles-Koeffizient
mindestens SZ 18 bzw. LA 20.
Die Filterstabilität zwischen Bettungsmaterial
und Fugenmaterial muss gewährleistet sein!

Fugenmaterial:
Hartgesteinsplitt in Abhängigkeit von der Fugenbreite
gemäß ZTV Pflaster. Nach Fertigstellung Fuge mit
Brechsand 0/2 (kalkfrei) verschlämmen (ausgenommen
Sicker- und Sickerfugenpflaster).

03) Gebundene Bauweise Bettungsmaterial:
- Mineralische Gesteinskörnung/Zement
Mineralische Gesteinskörnung 0/5 mm bis 0/11 mm

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

mit 200 kg/m³ Zement CEM I 32,5, W/Z < 0,4.

04) Gebundene Bauweise
Fugenmaterial:
- bei Natursteinpflaster:
Splitt-Zement-Gemisch mit 600 kg Zement/m³
CEM I 32,5, (evtl. mit Trasskalk) mit Verflüssiger
- bei Betonwerksteinpflaster:
Splitt-Zement-Gemisch mit 200 kg Zement/m³
CEM I 32,5, (evtl. mit Trasskalk) mit Verflüssiger

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.6.
Betonwerkstein

01) nach DIN EN 1338.

02) angegebene Maße = Steinnennmaße.

03) Rechtwinklig zur Fahrbahn im Verband verlegen.

50) Aufmaß: Bei halben Steinen, bei Verbundpflaster Anfangs-, Binde-, Schluss- und Begrenzungssteine wird die einfache Schnittlänge gemessen.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Verlegemuster angeben wenn 03) nicht zutrifft.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.6.2.
Verbundpflaster in Splittbett

01) Rechtwinklig zur Fahrbahn verlegen einschl.
Anfangs-, Binde-, Schluss- und Begrenzungssteine.
Bettung: Hartgesteinsplitt, d = 30-50 mm
Verfugung: Hartgesteinsplitt

2.2.3.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.1.1.2.12
Fundament C20/25
Verkehrswege und Freianlagen
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge
Fundamente
aus Beton
C20/25
b > 30 cm
**auch b <= 30 cm

50,000 m³ ....

2.2.3.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.2.14
Betonhochbord ohne Vorsatz 150/300 >=12m
Verkehrswege und Freianlagen
Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge
Bordsteine

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aus Beton DIN EN 1340 ohne Vorsatz Hochbord 150/300, Geraden und Radien >= 12 m	260,000	m	.....	.....
2.2.3.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.2.15 **Betonhochbord ohne Vorsatz 150/300 R<12m** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Bordsteine aus Beton DIN EN 1340 ohne Vorsatz Hochbord 150/300, Radien < 12 m	5,000	m	.....	.....
2.2.3.40.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.2.90 **Betonbord ohne Vorsatz ablängen alle Formate** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Bordsteine aus Beton DIN EN 1340 ohne Vorsatz Ablängen, alle Formate	11,000	St	.....	.....
2.2.3.50.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.3.2.3.33 **Tiefbordstein, Form T, 8/25 >=12m** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Randeinfassungen Betonwerkstein gem. DIN 1338 Betontiefbordsteine 8/25, Geraden und Radien >= 12 m	270,000	m	.....	.....
2.2.3.60.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.3.2.3.34 **Tiefbordstein, Form T, 8/25 R<12m** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Randeinfassungen Betonwerkstein gem. DIN 1338 Betontiefbordsteine 8/25, Radien < 12 m	5,000	m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.3.70.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.3.2.3.90 **Tiefbordstein Formate ablängen** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Randeinfassungen Betonwerkstein gem. DIN 1338 Betontiefbordsteine Formate, ablängen	10,000	St	.....	.....
2.2.3.80.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.2.45 **Übergangsstein von Hoch- auf Rundbord ohne Vorsatz** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Bordsteine aus Beton DIN EN 1340 ohne Vorsatz Übergangsstein von Hoch- auf Rundbord	2,000	m	.....	.....
2.2.3.90.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.6.2.6.16 **Rasengitterstein 60/40/12cm** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Pflasterdecken Betonwerkstein Rasensteine Rasengitterstein 60/40/12 cm, 3 gekreuzte Stege und 8 quadratische Öffnungen, Bettung: Moränesplitt/Brechsand d = 60 mm	40,000	m²	.....	.....
2.2.3.100.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.6.2.6.19 **Rasengitterstein ablängen/Gehrung** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Pflasterdecken Betonwerkstein Rasensteine Rasengitterstein ablängen/Gehrung	5,000	St	.....	.....
2.2.3.110.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.6.2.6.90 **Rasenstein ablängen d<=10cm** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Pflasterdecken Betonwerkstein Rasensteine ablängen, d <= 10 cm	2,000	m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.3.120.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.2.45 **Übergangsstein von Hoch- auf Rundbord ohne Vorsatz** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Bordsteine aus Beton DIN EN 1340 ohne Vorsatz Übergangsstein von Hoch- auf Rundbord	4,000	m	.....	.....
2.2.3.130.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.2.32 **Betonrundbord ohne Vorsatz 150/220 >=12m** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Bordsteine aus Beton DIN EN 1340 ohne Vorsatz Rundbord 150/220, Geraden und Radien >= 12 m	10,000	m	.....	.....
2.2.3.140.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.2.2.2.31 **Betonrundbord ohne Vorsatz 180/220 R<12m** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Bordsteine aus Beton DIN EN 1340 ohne Vorsatz Rundbord 180/220, Radien < 12 m	10,000	m	.....	.....
2.2.3.150.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.3.2.4.10 **Blindenleitsteine DIN32984 Noppensteine 29,6 x29,6x8,45cm** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Randeinfassungen Betonwerkstein gem. DIN 1338 Blindenleitsteine gemäß DIN 32984 und RIL 813.0201 Noppensteine 29,6x29,6x8,45 cm, 50 Noppen Farbe weiß,	15,000	m²	.....	.....
2.2.3.160.	**Blindenleitsteine DIN32984 Rippensteine 29,6 x29,6 x8,45cm l** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Randeinfassungen Betonwerkstein gem. DIN 1338 Blindenleitsteine gemäß DIN 32984 und RIL 813.0201 Rippensteine 29,6x29,6x8,45 cm Rippen 10mm breit				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rippenabstand 40 mm Farbe weiß	5,000	m²	.....	.....
2.2.3.170.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.3.2.4.90 **Blindenleitsteine DIN32984 schneiden** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Randeinfassungen Betonwerkstein gem. DIN 1338 Blindenleitsteine gemäß DIN 32984 schneiden **auch Gehrungsschnitt ** Abfallstück ist zu entsorgen ** Transport und Entsorgungskosten sind einzurechnen	5,000	m	.....	.....
2.2.3.180.	**Granit(klein)pflaster 90/110/100** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Pflasterdecken Naturstein Granit(klein)pflaster Nennmaß > 60 bis 100 mm 100/100/100	15,000	m²	.....	.....
2.2.3.190.	**Graniteinzeiler 15/17 herstellen** Streifen aus Pflastersteinen aus Naturstein herstellen. Ein mehrzeiliger Streifen ist mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Streifen als Randeinfassung vor Bordsteinen. Format für Rastermaß des Pflastersteins = 15/17 mm. Pflasterstein aus Granit. Breite 1-zeilig. Rückenstütze bis 10 cm unter Oberkante Streifen. Beton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 25 MPa. Fundamentbeton mit einer Druckfestigkeit (Einzelwert) am Bohrkern von mind. 25 MPa. Fuge aus Fugenmörtel Typ A mit Zementmörtel 0/2. Druckfestigkeit zwischen 40 MPa und 70 MPa im Mittel. Biegezugfestigkeit mind. 6 MPa im Mittel und mind. 5 MPa im Einzelwert. Widerstand gegen Frost-Taumittel-Beanspruchung max. 500 g/m2 Masseverlust im Einzelwert mit dem CDF-Test. Haftzugfestigkeit mind. 1,5 MPa im Mittel und mind. 1,2 MPa im Einzelwert. Statischer E-Modul mind. 17000 MPa, max. 22000 MPa im Einzelwert. Verlegung in Radien über 12,00 m bis 20,00 m nach Unterlagen des AG.	20,000	m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Verschiedene Querungsborde und Kantensteine
Profilsteine aus Beton C35/45 XF4 nach DIN EN 1340
und DIN 483
liefern und fachgerecht versetzen.
Auftrittsfläche 30 cm breit, routenförmig genoppt,
Oberfläche Weißbeton Nr 115,Rutschhemmend R 12 (SRT >60)
Länge 0,50m Fabrikat Kronimus oder gleichwertig
Auf Betonfundament mind. 20 cm stark (Vergütung nachseparater Pos) mit Rückenstütze versetzen.
Einbauhinweise des Herstellers sind zu beachten.
Beschreibung gilt für alle nachfolgende Positionen
auch die Fabrikatsangabe des Bieters

Angebotenes Fabrikat .....

2.2.3.200. **Q1-Bord L = 0,50 m Nullabsenker**
Profilstein Q1-Bord Nullabsenker
L= 0,50m , Breite:298/302mm, Höhe: 200/170mm
Sonstige Beschreibung entsprend Hinweis zuvor
10,000 St ....

2.2.3.210. **Q2-Links-Bord L = 0,50 m Übergang von 0 auf 6cm**
Profilstein Q2-Links-Bord Übergang von 0 auf 6cm Sicht
L= 0,50m , Breite:298/302mm, Höhe max: 230mm
Sonstige Beschreibung entsprend Hinweis zuvor
4,000 St ....

2.2.3.220. **Q2-Rechts-Bord L = 0,50 m Übergang von 0 auf 6cm**
Profilstein Q2-Rechts-Bord Übergang von 0 auf 6cm Sicht
L= 0,50m , Breite:298/302mm, Höhe max: 230mm
Sonstige Beschreibung entsprend Hinweis zuvor
4,000 St ....

2.2.3.230. **Q4-Bord L = 0,50 m Sicht 6cm**
Profilstein Q4-Bord Sicht 6cm
L= 0,50m , Breite:298/302mm, Höhe: 230mm
Sonstige Beschreibung entsprend Hinweis zuvor
4,000 St ....

2.2.3.240. **Q5-Rechts-Bord L = 0,50 m Übergang von 6cm auf 15/22**
Profilstein Q5-Rechts-Bord Übergang von 6 auf 15/22 cm
L= 0,50m , Breite:298/302mm, Höhe : 230mm
Sonstige Beschreibung entsprend Hinweis zuvor
2,000 St ....

2.2.3.250. **Q5-Links-Bord L = 0,50 m Übergang von 6cm auf 15/22**
Profilstein Q5-Links-Bord Übergang von 6 auf 15/22 cm
L= 0,50m , Breite:298/302mm, Höhe : 230mm
Sonstige Beschreibung entsprend Hinweis zuvor
2,000 St ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **R7-2BA-2026-01** **Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV: **2** **Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.3.260.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.7.6.2.1.12 **Verbundpflaster Splitt Doppel-T-Stein 20/16,5/8cm** Verkehrswege und Freianlagen Einfassungen, Pflasterdecken, Plattenbeläge Pflasterdecken Betonwerkstein Verbundpflaster in Splittbett Doppel-T-Stein, 20/16,5/8 cm,	15,000	m²	.....	.....
	Summe 2.2.3. **Randeinfassungen und Pflasterbe..**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.4. **Abdeckungen anpassen**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: Verkehrswege und Freianlagen

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft
für Straßen- und Verkehrswesen.

02) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch
Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze,
Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann
müssen diese spätestens am nächsten Werktag
in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur
Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in
Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen
Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten
im Straßenbau (TPD) die Messpunkte
wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder
Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand
von je 3,20 m,
letzte Messreihe wieder im Abstand von
0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3. Vorarbeiten

01) Ausbruchmaterial (Fräs- bzw. Schälgut) laden
und entsorgen, Verwertung nach Wahl des AN.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.
Einbauteile anpassen

01) Schachtabdeckungen, Aufsätze von Straßeneinläufen, Straßenkappen usw. komplett freilegen, Belag wenn erforderlich anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen.
Einschl. Ein- oder Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.).

02) Zwischen runden, ovalen und eckigen Einbauteilen wird nicht unterschieden.

50) Einstufung nach lichter Weite der Abdeckung.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.
in Deckschichten aus Asphalt

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.1.
Anpassung

01) Straßenkappen, Aufsätze von Straßeneinläufen, Schachtabdeckungen, usw. komplett freilegen, Belag ggfs. anschneiden und der neuen Höhenlage der Deckschicht anpassen.
Ein- und Ausbau des Unterbaus (Auflagering usw.).
Mit Baustoffen gemäß den bestehenden Oberbauschichten an die Umgebungsfläche anschließen; einschl. bit. Fugenband um Einbauteil.

2.2.4.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.1.1.10 **Straßenkappen in Asphaltschicht anpassen** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Einbauteile anpassen in Deckschichten aus Asphalt Anpassung Straßenkappen, h ± <= 10 cm **jedoch h +- 5 bis 25cm	15,000	St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.4.20.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.1.5.1.1.40 **Abdeckung in Asphaltsch anpassen** Verkehrswege und Freianlagen Vorarbeiten Einbauteile anpassen in Deckschichten aus Asphalt Anpassung Abdeckungen, > 0,50 bis 1,00 m², h ± <= 10 cm ** erforderliche Ausgleichsringe sind einzurechnen. ** jedoch 0,50 bis 1,50m² **jedoch h +- 5 bis 25cm	6,000	St	.....	.....
	Summe 2.2.4. Abdeckungen anpassen				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.5. Poller/Pfosten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: Verkehrswege und Freianlagen

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft
für Straßen- und Verkehrswesen.

02) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch
Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze,
Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann
müssen diese spätestens am nächsten Werktag
in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur
Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in
Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen
Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten
im Straßenbau (TPD) die Messpunkte
wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder
Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand
von je 3,20 m,
letzte Messreihe wieder im Abstand von
0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3. Ausstattungen

01) inkl. Erdarbeiten in Böden der Homogenbereiche HB.
Besonders hingewiesen wird auf die
ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten".

02) Stahl-, Holz-, Kunststoffteile: Verwertung nach Wahl

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

des AN.

50) Gesondert vergütet werden:
- Ausbau von befestigten Flächen nach OZ 1.2.1.0.0.00.
- Entsorgung von mineralischen Abfällen nach OZ 1.2.9.0.0.00

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9. Maste

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.1. Fundamente

01) gemäß Regelzeichnung einschl. Bodenaushub,
OK Fundament 20 cm unter OK Umgebungsfläche.

50) Gesondert vergütet werden: Fundamentrahmen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.2. Pfosten / Poller

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.2.2. Absperrpfosten

01) Ortsfest, herausnehmbar oder umlegbar, feuerverzinkt,
einschl. Bodenhülsen.
Herausnehmbare Pfosten selbstschließend.

02) Betonfundament: C12/15, 30 x 30 x 70 cm.
Bodenhülse bündig und fluchtgerecht, Oberfläche glatt abscheiben, Wasserablauf aus Bodenhülse.

03) Farbe rot-weiß: Pfosten grundiert und
weiß lackiert, sowie mit roter reflektierender
Folie (Zulassung nach RAL-Güteverkehrszeichen)
b = 10 cm im Abstand von ca. 10 cm überklebt.

04) Maßangaben:
- Rundes Profil: DN/h,
- Rechteckiges Profil: a/b/h, jeweils über OK Umgebungsfläche gemessen.

2.2.5.10. **Absperrpfosten herausnehmb+Feuerwrverschluss**
Verkehrswege und Freianlagen
Ausstattungen
Abschrankungen, Pfosten, Poller, Schranken
Pfosten / Poller
Absperrpfosten
Mehrkosten für herausnehmbaren Pfosten mit
Feuerwehrverschluss DIN 3222 und 2 Schlüsseln
D 60 mm/90 cm Farbe Rot/Weiß
lieferung und einbauen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	inkl. Fundament und erforderliche Erdarbeiten Überschussiges Material nach Wahl des AN verwerten	11,000	St	.....	.....
	Summe 2.2.5. Poller/Pfosten				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.6.	**Zäune**				
2.2.6.10.	**Stahlgitterzaun des AG herstellen** Stahlgitterzaun des AG, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, herstellen. Fehlende Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mindestens der Stahlsorte A2 liefert AN. Eck- und Endausbildung werden gesondert vergütet. Zaunhöhe = 2,03 m. Pfostenlänge = 2,00 m. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 30 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände. Feldlänge = 2,50 m. Doppelstabmatte aus senkrechten und waagerechten Drahtstäben. Senkrechte Drähte 6 mm, zwei waagerechte Drähte 6 mm, Maschenweite 50x200 mm. Bodenklasse 3 bis 5, Aushubmaterial innerhalb der Baustelle flächenhaft verteilen. Material vom Lagerplatz des AG abholen. Material auf- und abladen. Länge des Förderweges nach Unterlagen des AG.	30,000	m	.....	.....
2.2.6.20.	**Maschendrahtzaun des AG herstellen** Maschendrahtzaun des AG, einschließlich der erforderlichen Erdarbeiten, herstellen. Fehlende Verbindungsteile aus nichtrostendem Stahl mindestens der Stahlsorte A2 liefert AN. Eck- und Endausbildung werden gesondert vergütet. Zaunhöhe = 2,03 m. Pfostenlänge = 2,00 m. Betonfundament C12/15, Durchmesser = 30 cm, Tiefe = 80 cm, bis 5 cm unter Oberkante Gelände. Feldlänge = 2,50 m. Maschendrahtzaun aus senkrechten und waagerechten Drahtstäben. . Material vom Lagerplatz des AG abholen. Material auf- und abladen. Länge des Förderweges nach Unterlagen des AG. inkl. Betonfundament, verschraubung, etc.	30,000	m	.....	.....
Summe 2.2.6.	**Zäune**				**.....**
Summe 2.2.	**Straßenbauarbeiten**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.3. Beschilderung

Hinweis endgültige Beschilderung

Es sind Straßenschilder und Verkehrszeichen vom Typ 2 zu wählen.

2.3.1. StVO- Beschilderung

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: Verkehrswege und Freianlagen

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.

02) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze, Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann müssen diese spätestens am nächsten Werktag in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten im Straßenbau (TPD) die Messpunkte wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand von je 3,20 m,
letzte Messreihe wieder im Abstand von 0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.
Ausstattungen

01) inkl. Erdarbeiten in Böden der Homogenbereiche HB.
Besonders hingewiesen wird auf die
ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten".

02) Stahl-, Holz-, Kunststoffteile: Verwertung nach Wahl
des AN.

50) Gesondert vergütet werden:
- Ausbau von befestigten Flächen nach OZ 1.2.1.0.0.00.
- Entsorgung von mineralischen Abfällen nach
OZ 1.2.9.0.0.00

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.
Maste

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.1.
Fundamente

01) gemäß Regelzeichnung einschl. Bodenaushub,
OK Fundament 20 cm unter OK Umgebungsfläche.

50) Gesondert vergütet werden: Fundamentrahmen.

2.3.1.10. **Hülsen für Mast/Schilder**
Bodenhülsen mit Gewindering und Klemmring sowie
Blindstopfen, d=76 mm (Abstimmung mit Stadt durch AN) für
Schilder, liefern einschl. Erdarbeiten, Fundamentbeton C20/25
und Wiederherstellung der Oberfläche

80,000 St ....

2.3.1.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.1.3.2.18
Mast Verkehrsschild Leichtmetall D60mm l=400cm
Verkehrswege und Freianlagen
Ausstattungen
Maste
für Verkehrsschilder
Leichtmetallrohr
Außendurchmesser 60 mm, l = 400 cm

80,000 St ....

2.3.1.30. **Schild Ronde**
Verkehrszeichen nach Angabe des AG, nach StVO und der
RAL-Guetegemeinschaft Verkehrszeichen und
Verkehrseinrichtungen e. V.,

Schild: Ronde

Schild aus Leichtmetall DIN 1725 Teil 1 und DIN 1745

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Teil 1, Mindestblechdicke 2 mm, Folie Typ 2 (Signalfolie), Größe 2, nach Hinweise fuer die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (HAV) mit je zwei Rohrschellen aus Aluminium, Verschraubungen aus nichtrostendem Stahl, anbringen an vorhandene Rohrpfosten/-staender, Durchmesser 60,3 bis 100 mm.	35,000	St	.....	.....
2.3.1.40.	**Leistung wie zuvor Quadrat** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch Schild: Quadrat	60,000	St	.....	.....
2.3.1.50.	**Leistung wie zuvor Dreieck** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch Schild: Dreieck	35,000	St	.....	.....
2.3.1.60.	**Leistung wie zuvor Rechteck Querformat** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch zusatz Schild: Rechteck Querformat	60,000	St	.....	.....
2.3.1.70.	**Leistung wie zuvor 626-20** Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch Schild: 626-20	2,000	St	.....	.....
	Summe 2.3.1. StVO- Beschilderung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.3.2. **Radwegschilder BA2**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3. Ausstattungen

01) inkl. Erdarbeiten in Böden der Homogenbereiche HB. Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten".

02) Stahl-, Holz-, Kunststoffteile: Verwertung nach Wahl des AN.

50) Gesondert vergütet werden:
- Ausbau von befestigten Flächen nach OZ 1.2.1.0.0.00.
- Entsorgung von mineralischen Abfällen nach OZ 1.2.9.0.0.00

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.1. Fundamente

01) gemäß Regelzeichnung einschl. Bodenaushub, OK Fundament 20 cm unter OK Umgebungsfläche.

50) Gesondert vergütet werden: Fundamentrahmen.

Einbauhöhe Wegweistafeln
Die Schildtafel ist mit einer lichten Höhe von H >= 2,50 m von Fahrbahnrandhöhe zu Unterkante Schild anzubringen

Wegweisertafeln

Die Wegweisertafeln/Radwegschilder sind mit nicht retroreflektierenden Folien, RA2, Aufbau-Typ C, gemäß DIN 67520 sowie gemäß den „Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen“ zu versehen und haben den Gütebedingungen der Güterschutzgemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V. (RAL) zu entsprechen. Das Gütezeichen, die Herstellerfirma und das Herstellungsdatum sind auf der Rückseite der Verkehrszeichen witterungsbeständig anzubringen. Alle Schilder sind aus Leichtmetalllegierung AlMg2 hart herzustellen. Die Umlaufenden Randprofile sowie Aussteifungs- und Stoß- oder Verbindungsprofile sind ebenfalls aus Aluminium herzustellen. Die Tafeln sind grundsätzlich Profilverstärkt auszuführen. Die Profilhöhe bis 5 m2 Schildfläche beträgt mindestens 40 mm.

Für alle anderen Beschriftungen (Pfeile, Randabstände etc.) gelten die in der RWB in Abhängigkeit der Schriftgröße geforderten Abmessungen.

Für Wegweisertafeln mit variablen Abmessungen wird eine

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Rasterung von 10 cm empfohlen. Die Rasterung muss nach Kapitel 7.7 RWB 2000 ausgeführt werden. Mehr- oder Minderkosten sind dafür in den Einheitspreis einzurechnen. Verkleinerungen auf das nächste kleinere Raster nach RWB werden akzeptiert. Rasterungen werden generell bei der Preisermittlung nicht berücksichtigt. Abgerechnet wird nur nach RWB bzw. RWBA Maßen.

Die Positionen beinhalten die Wegweiser sowie die erforderlichen H-Halterungen zur Montage an Rohrmaste, Schiebekonsolen und Schiebeschellen aus Stahl (feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461) oder Aluminium, Schellen, Schellenbänder und Spannelemente (nach DIN 18800-1 mindestens der Qualität S235 JR G2 oder aus rostfreiem Stahl mindestens der Stahlgruppe A2), Schellenhalte- und Schildbefestigungsschrauben sowie Muttern (aus rostfreiem Stahl mindestens der Stahlgruppe A2), Kleinmaterial sowie die jeweilige Montage.

2.3.2.10. **Radwegweiser Einseitig (Tabellen- und Pfeilwegweiser)**

Radwegweiser (Tabellenwegweiser/Pfeilwegweiser inkl Einschubschilder) liefern und montieren inkl. befestigunsmaterial

Schild aus Leichtmetall DIN 1725 Teil 1 und DIN 1745 Teil 1, Mindestblechdicke 2 mm, randprofilverstaerkt, nach Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen mit Rohrschellen aus Aluminium,
Verschraubungen aus nichtrostendem Stahl,
anbringen an vorhandene Rohrpfosten/-staender,
Durchmesser 60,3 bis 100 mm.
Tabellenwegweiser 250 mm hoch und 1000 mm lang einseitig
Einschubschilder: 150x150 mm, SN 150, einseitig, nicht reflektierend.
Qualitätsanforderung: mind. 150 DPI + RGB-Töne nach Unterlagen des AG

6,000 St ....

2.3.2.20. **Radwegweiser Doppelseitig (Tabellen- und Pfeilwegweiser)**

Radwegweiser (Tabellenwegweiser/Pfeilwegweiser inkl Einschubschilder) liefern und montieren inkl. befestigunsmaterial

Schild aus Leichtmetall DIN 1725 Teil 1 und DIN 1745 Teil 1, Mindestblechdicke 2 mm, randprofilverstaerkt, nach Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen mit Rohrschellen aus Aluminium,
Verschraubungen aus nichtrostendem Stahl,
anbringen an vorhandene Rohrpfosten/-staender,
Durchmesser 60,3 bis 100 mm.
Tabellenwegweiser 250 mm hoch und 1000 mm lang einseitig

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	oder doppelseitig Einschubschilder: 150x150 mm, SN 150 doppelseitig, nicht reflektierend. Qualitätsanforderung: mind. 150 DPI + RGB-Töne nach Unterlagen des AG	10,000	St	.....	.....
2.3.2.30.	**Rohrpfosten und Hülsen für Schilder** Rohrpfosten und Fundament Rohrpfosten in Bodenklasse 3-5 aufstellen, Fundamenttyp A nach IVZ-Norm, einschließlich anfallender Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen. Pfost d= 60 mm (Abstimmung mit Stadt durch AN) für Schilder Höhe= 3 bis 4 m mindest aufstellhöhe zum unteren Schild = 2,5 m Fundament Material: Beton C20/25 Maße: 300 x 850 mm (H x D) Durchmesser: 76 mm inkl. integrierter Metallverschraubung liefern einschl. Erdarbeiten, Fundamentbeton und Wiederherstellung der Oberfläche	7,000	St	.....	.....
	Summe 2.3.2. **Radwegschilder BA2**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.3.3. Radwegschilder BA1

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3. Ausstattungen

01) inkl. Erdarbeiten in Böden der Homogenbereiche HB. Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten".

02) Stahl-, Holz-, Kunststoffteile: Verwertung nach Wahl des AN.

50) Gesondert vergütet werden:
- Ausbau von befestigten Flächen nach OZ 1.2.1.0.0.00.
- Entsorgung von mineralischen Abfällen nach OZ 1.2.9.0.0.00

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.9.1. Fundamente

01) gemäß Regelzeichnung einschl. Bodenaushub, OK Fundament 20 cm unter OK Umgebungsfläche.

50) Gesondert vergütet werden: Fundamentrahmen.

Einbauhöhe Wegweistafeln
Die Schildtafel ist mit einer lichten Höhe von H >= 2,50 m von Fahrbahnrandhöhe zu Unterkante Schild anzubringen

Wegweisertafeln

Die Wegweisertafeln/Radwegschilder sind mit nicht retroreflektierenden Folien, RA2, Aufbau-Typ C, gemäß DIN 67520 sowie gemäß den „Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen“ zu versehen und haben den Gütebedingungen der Güterschutzgemeinschaft Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen e.V. (RAL) zu entsprechen. Das Gütezeichen, die Herstellerfirma und das Herstellungsdatum sind auf der Rückseite der Verkehrszeichen witterungsbeständig anzubringen. Alle Schilder sind aus Leichtmetalllegierung AlMg2 hart herzustellen. Die Umlaufenden Randprofile sowie Aussteifungs- und Stoß- oder Verbindungsprofile sind ebenfalls aus Aluminium herzustellen. Die Tafeln sind grundsätzlich Profilverstärkt auszuführen. Die Profilhöhe bis 5 m2 Schildfläche beträgt mindestens 40 mm.

Für alle anderen Beschriftungen (Pfeile, Randabstände etc.) gelten die in der RWB in Abhängigkeit der Schriftgröße geforderten Abmessungen.

Für Wegweisertafeln mit variablen Abmessungen wird eine

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Rasterung von 10 cm empfohlen. Die Rasterung muss nach Kapitel 7.7 RWB 2000 ausgeführt werden. Mehr- oder Minderkosten sind dafür in den Einheitspreis einzurechnen. Verkleinerungen auf das nächste kleinere Raster nach RWB werden akzeptiert. Rasterungen werden generell bei der Preisermittlung nicht berücksichtigt. Abgerechnet wird nur nach RWB bzw. RWBA Maßen.

Die Positionen beinhalten die Wegweiser sowie die erforderlichen H-Halterungen zur Montage an Rohrmaste, Schiebekonsolen und Schiebeschellen aus Stahl (feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 1461) oder Aluminium, Schellen, Schellenbänder und Spannelemente (nach DIN 18800-1 mindestens der Qualität S235 JR G2 oder aus rostfreiem Stahl mindestens der Stahlgruppe A2), Schellenhalte- und Schildbefestigungsschrauben sowie Muttern (aus rostfreiem Stahl mindestens der Stahlgruppe A2), Kleinmaterial sowie die jeweilige Montage.

2.3.3.10. **Radwegschilder des AG Montieren**

Gelagerte Radwegweiser (Tabellenwegweiser/Pfeilwegweiser inkl Einschubschilder) des AG von städt. Lagerplatz abholen und montieren.
Notwendige Befestigunsmaterial ist einzurechnen

Schild aus Leichtmetall DIN 1725 Teil 1 und DIN 1745 Teil 1, Mindestblechdicke 2 mm, randprofilverstaerkt, nach Hinweise für die Anbringung von Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen mit Rohrschellen aus Aluminium, Verschraubungen aus nichtrostendem Stahl, anbringen an vorhandene Rohrpfosten/-staender, Durchmesser 60,3 bis 100 mm.
Tabellenwegweiser 250 mm hoch und 1000 mm lang einseitig oder doppelseitig
Einschubschilder: 150x150 mm, SN 150, einseitig oder doppelseitig, nicht reflektierend.
Qualitätsanforderung: mind.

28,000 St ....

2.3.3.20. **Rohrpfosten und Hülsen für Schilder**

Rohrpfosten und Fundament
Rohrpfosten in Bodenklasse 3-5 aufstellen, Fundamenttyp A nach IVZ-Norm, einschließlich anfallender Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen.
Pfost d= 60 mm (Abstimmung mit Stadt durch AN) für Schilder
Höhe= 3 bis 4 m
mindest aufstellhöhe zum unteren Schild = 2,5 m
Fundament Material: Beton C20/25
Maße: 300 x 850 mm (H x D)

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Durchmesser: 76 mm inkl. integrierter Metallverschraubung liefern einschl. Erdarbeiten, Fundamentbeton und Wiederherstellung der Oberfläche	12,000	St	.....	.....
	Summe 2.3.3. Radwegschilder BA1				**.....**
	Summe 2.3. Beschilderung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.4. Straßenbeleuchtung

2.4.1. Erdarbeiten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.:
Erdarbeiten

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Die in den Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis genannten Technischen Regelwerke (ZTV, ETV-BW und ETV-Stadt).

Die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten":
Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" anzuwenden. Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.

02) Definitionen:
Wege: Geh- und Radwege, Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.
Fahrbahnen: Fahrbahnen, Parkplätze, Wirtschaftswege und Wohnwege.
Straßenbau: Fahrbahnen einschl. Einschnitte.

Eben und leicht geneigt = Neigung <= 1:4.
geneigt = Neigung > 1:4.
Leitungen = Kabel oder Rohre.

50) Steigungen und Gefälle werden nicht gesondert vergütet.

51) Abgrenzungen:
auf der Sohle gemessen:
a) Gräben: Breite <= 3,00 m und Länge > 2 x Breite
b) Gräben in Baugruben: Definition wie bei a)
c) Gruben: Grundfläche <= 50 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
d) Gruben in Baugruben: Grundfläche <= 10 m² und Grubenlänge <= 2 x Grubenbreite
e) Baugruben: Breite > 3 bis 20 m bzw. Grundfläche > 50 bis 400 m² und Tiefe > 1 m
f) Flächen: Erdkörper, die nicht nach a) bis e) definiert werden können.
g) Streifen: Breite <= 1,00 m.
h) Kleine Flächen: Flächen <= 4,00 m².

52) Aufmaß der Breite, auf der Sohle gemessen:
a) Mindestbreiten für Gräben: nach DIN EN 1610, für Arbeitsräume: nach DIN 4124.
b) Vergütete Mehrbreite bei Schalung (je Seite) + 0,25 m.
c) Vergütete Mehrbreite bei Verbau (einschl. Gurtung bzw.

Rückverankerung):
1. Verbau nach OZ 1.3.1.2.0.00 und OZ 1.3.1.4.0.00 (je Seite) + 0,10 m, aus Kanaldielen, ohne Berücksichtigung des Profils.
   Vergütete Graben- bzw. Baugrubenbreiten für verbaute Leitungsgräben und Baugruben in Abhängigkeit von Rohrmaterial, Rohrdurchmesser und Grabentiefe sind in der Regelzeichnung zusammengestellt.

2. Trägerverbau mit Ausfachung aus Holz oder Beton nach OZ 1.3.4.0.00.0, (eingespannt, querausgesteift oder rückverankert)
   Verbautiefe (je Seite)
   <= 6 m + 0,20 m
   <= 9 m + 0,25 m
   <= 12 m + 0,30 m
   <= 15 m + 0,35 m
   <= 18 m + 0,40 m
   > 18 m + 0,45 m.

53) Aufmaß der Tiefe:
Verbautiefe = t direkt am Verbau von Oberkante Gelände bis Baugrubensohle.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1. Aushub

01) Zur Leistung gehört das Fördern bis zur Ladestelle auf Geländehöhe, einschl. laden.

02) Maschinell ist nur so tief auszuheben, dass der Boden unter der Aushubsohle nicht aufgelockert wird. Restaushub von Hand oder mit geeigneten Geräten ist einzurechnen.

03) Definition:
Großpflaster Nennmaß >100 bis 300 mm
Kleinpflaster Nennmaß >60 bis 100 mm
Mosaikpflaster Nennmaß 50 bis 60 mm

50) Aufmaß:
1. Übermessen werden: Leitungen, Kanäle usw. unabhängig vom Rohrmaterial <= DN 300 Hohlräume <= 1 m³ Teile, die zur Wiederverwendung getrennt ausgebaut werden.
2. Abzüge für Rohre: unabhängig vom Rohrmaterial
DN <= 400 0,13 m³/m
DN <= 500 0,20 m³/m
DN <= 600 0,28 m³/m
DN <= 700 0,38 m³/m
DN <= 800 0,50 m³/m
DN <= 900 0,64 m³/m
DN <= 1000 0,79 m³/m.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.
Gräben und Gruben

01) Besonders hingewiesen wird auf die ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten". Liegt kein Baugrundgutachten vor, so ist die ETV Stadt Stuttgart " Erdarbeiten" anzuwenden.
Boden und Fels sind entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in die Homogenbereiche gem. ETV Stadt Stuttgart "Erdarbeiten" einzuteilen.
Ausheben von Böden des Homogenbereichs HB und Homogenbereichs HA <= 10 cm Schichtdicke, Homogenbereichs HF <= 10 cm Schichtdicke sowie ausheben von gefrorenem Boden <= 10 cm Schichtdicke, Profilieren der Sohle, Wände und Böschungen, Handaushub, auch im Bereich von Anschlüssen, Muffen- und Schweißlöchern.
Durch Homogenbereich HF erforderliche und unvermeidliche Mehrbreiten sind örtlich aufzunehmen.

02) Für die Einteilung von Boden und Fels in Homgenbereiche gem. DIN 18300 sind die Leistungspositionen "Abmessungen und Zustand nach Angabe AG" (Positionen ab OZ X.X.X.X.60) zu verwenden bzw. aus Titel 1.2.3.3. Homogene Schichten.

03) b = Breite auf der Sohle

50) Gesondert vergütet werden:
Abtrag von Oberboden, Gräben und Gruben in Baugruben, Mehraufwendungen im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen, Wiedereinfüllen von Gräben und Gruben.

51) Nicht gesondert vergütet werden:
Im Zuge des Aushubs abgebrochene und zerkleinerte Rohre aus Beton, Steinzeug usw.

52) Aufweitungen für Schächte usw. werden, wenn sie mit dem Grabenaushub erfolgen können, wie der Grabenaushub vergütet.

53) Einstufung der Graben- oder Grubentiefe für die Abrechnung:
OK Gelände, Straße oder Gehweg bzw. UK Voraushub bis Aushubsohle.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.
Gräben

01) Für Ver- und Entsorgungsleitungen, Streifenfundamente,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Nocken, Drainagen usw. einschl. der im Zuge des Grabens liegenden Gruben.

50) Gesondert vergütet werden:
Ausbrechen der Straßenbefestigung nach OZ 1.2.1.0.0.00.

51) Verbauten sind kraftschlüssig herzustellen und bis zur Wiederverfüllung im Graben zu belassen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3. Erschwerniszulagen

01) Sprengungen sind, auch wenn sie in den Ausschreibungsunterlagen genannt sind, nur nach ausdrücklicher Zustimmung des AG gestattet. Vor der Zustimmung des AG muss der AN alle behördlichen Genehmigungen einholen und eine ausreichende Versicherung haben. Der unschädliche Einfluss der Sprengung auf benachbarte Bauteile muss durch einen Sachverständigen in einem Sprenggutachten, einschl. Schussbildern, nachgewiesen werden. Der Sachverständige ist vom AN mit der Überwachung der Sprengungen zu beauftragen. Für die Erschütterungsmessungen ist bei den Sprengungen eine 3-Komponenten-Geberstation mit Lichtpunktschreiber auf- und abzubauen, vorzuhalten, umzusetzen, zu betreiben und auszuwerten.

50) Gesondert vergütet werden:
Durchbrüche und Schlitze nach OZ 4.2.8.2.0.00.

51) Erschwernisse, für deren Vergütung bestimmte Mindestgrößen vorgeschrieben sind, werden, wenn sie diese
überschreiten, ohne Abzug der Mindestgröße vergütet.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.3.9. Leitungen

01) Aushub im Bereich von Ver- und Entsorgungsleitungen entspr. der Standards der Eigentümer der Leitungen.

50) Aufmaß:
nach Länge der teilweise oder ganz freigelegten Leitung bzw. Leitungstrasse in allen Höhenlagen, gemessen in der Leitungsachse.
Vergütung je Leitung auch, wenn Leitungen in dichter Folge queren, d.h. lichter Abstand untereinander > 50 cm.
Beinhaltet auch Erschwernisse beim Aushub unter den Leitungen oder Leitungstrassen bis zur Grabensohle.
Erschwernisse infolge von nicht freigelegten Leitungen, auch wenn sie sich in der Nähe des Aushubs befinden, werden nicht gesondert vergütet. Diese Erschwernisse sind mit Positionen der Leistungsgruppen 1.2.3.1.0.00

und 1.2.3.2.0.00 abgegolten.
Kabeltrassen oder parallel verlegte Kabel in Kabelzugrohren werden in der Draufsicht gezählt:
1- und 2-zügig,
3- und 4-zügig,
5- und 6-zügig,
7- bis 8-zügig.
Ungeordnete, dicht aneinander liegende Kabelbündel (d.h. lichter Abstand der Leitungen untereinander < 50 cm) werden gem. ihrer Gesamtbreite einem Nenndurchmesser DN zugeordnet.

51) Parallel verlegte Hausanschlussleitungen, sowie Schiebergestänge, Kappen und sonstige Anbauteile werden übermessen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0. Behelfsbrücken

01) Statischer Nachweis und Ausführungspläne sind erforderlich.
Besondere Vergütung hierfür nur wenn entspr. Positionen im LV vorhanden.

02) Auf- und abbauen, vor- und unterhalten aller Teile nach Wahl des AN,
A) Überbau:
mit Längs- und Querträgern, Verbänden, Aussteifungsblechen, Ausgleich-, Auflager und Kopfplatten, Befestigungsmitteln usw.
Belag eben, dicht und griffig herstellen.
B) Endauflager:
Mehraufwendungen beim Verbau, wenn Lasten des Endauflagers abgetragen werden. Stützträger mit Fußkonstruktion einbauen, Bohren mit Verrohrung durch alle Bodenklassen sonst wie OZ 1.3.4.1.0.00, Entsorgung des Bohrgutes, Fuß >= 3 m hoch C20/25, Bohrloch mit Siebschutt/Recyclingmaterial verfüllen, Verrohrung ziehen, Verbände, Verschwertungen usw. mit dem Aushubfortschritt einbauen. Aushub und Entsorgung, außerhalb der Aufmassgrenzen des Baugruben-aushubes. Herstellen der Fundamente oder Auflager-träger, der Widerlager einschl. Schalung, Bewehrung.
C) Zwischenauflager:
Nur bei Spannweiten > 6,00 m.
OZ 0.8.0.0.0.00 - 02 B) anwenden.
D) Geländer:
1,20 m hoch, geschlossen, oben mit Abschlussbrett, Aufnahme der Linienlast nach DIN-Fachbericht 101.
Bei KFZ-Brücken und größeren Spannweiten, L > 12 m

U-Stahl mit Seil d 20 mm.
E) Ausbau und Entsorgen der vorgenannten Konstruktionsteile bis 2 m unter Gelände. Auffüllung, außerhalb der Aufmaßgrenzen der Baugrubenauffüllung, bis Planum neuer Fahrbahn.

03) Jede Behelfsbrücke wird vor Inbetriebnahme vom AG abgenommen.

50) Aufmaß:
geforderte bzw. max. die nutzbare Brückenfläche.
- einbauen 60% des Einheitspreis
- ausbauen 40% des Einheitspreis

51) Gemessen wird in der Reihenfolge:
Schienen- / Kfz- / Fußgängerverkehr.

52) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung:
A) Querbrücken:
Achse zu Achse Verbauträger bzw. Abstand Auflagerachsen, verbaute Gräben:
Grabenbreite + 2 x 0,30 m.
B) Längsbrücken:
Achse des nächstliegenden Verbaus bis Vorderkante Geländer, Schrammbord bzw. Achse außenliegendes Gleis.

53) Aufmaß:
A) Querbrücken:
Länge nach OZ 0.8.0.0.0.00 - 52A
Bei schrägen Querbrücken wird die Mehrlänge infolge der Schrägstellung mitgemessen.
Breite entsprechend Brückenart:
Fußgänger: zwischen den Geländern.
Kfz: zwischen den Schrammborden + 2x 0,50 m der Schrammborde.
Schienen: von Achse zu Achse Gleis + 2 x 2,00 m oder der Begrenzung zu einer anderen Brückenart.

B) Längsbrücken:
Länge: von Achse zu Achse Endauflager.
Breite: von Achse Verbauträger bis entspr. Brückenart bzw. Auflagerachse.
Fußgänger: Vorderkante Geländer.
Kfz: Vorderkante Schrammbord zuzügl. geforderter Schrammbordbreite.
Schienen: Achse außen liegendes Gleis + 2,00 m, bzw. Begrenzung zu einer anderen Brückenart anschließt.

54) schräge Querbrücken:
> 10 Altgrad Schrägstellung.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.8.
Kanäle, Kabel und Leitungen (KKL-Brücken)

01) Aufhängungen, rutschfest und gegen Fremdeinwirkung sichern.
Abstand:
Kanäle und starre Leitungen: an den Fugen oder Muffen
Abstand jedoch <= 1,10 m, b >= 10 cm.
Kabel und flexible Leitungen: durchgehend unterstützt.

02) Zulässige Last/Meter auf den Plänen angeben.

03) Eigentümer in das Genehmigungsverfahren der Brückenpläne einbeziehen.

50) Einstufung nach Spannweite bzw. Überkragung:
A) Querbrücken:
Baugruben mit Verbau: Achse zu Achse Verbauträger.
Baugruben ohne Verbau: zwischen den Auflagermitten.
B) Längsbrücken:
Achse Verbauträger bis Achse außen liegendes Rohr.

51) Aufmaß:
Quer- und Längsbrücken:
Länge nach OZ 0.8.4.0.0.00-50 A).

52) Kanal- und Wasserleitungen entsprechen, sofern sie aus Stahl, Guss, Stahlbeton o. gl. bzw. leichterem Material sind: Durchmesser | Lasten <= 30 cm, | <= 1 kN/m > 30 bis 70 cm, | > 1 bis 5 kN/m > 70 bis 100 cm, | > 5 bis 10 kN/m > 100 cm, | > 10 kN/m

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.
Auffüllungl

01) Besonders hingewiesen wird auf: Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Verwaltungs-vorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Bodenmaterial), Vorläufige Hinweis zum Einsatz von Baustoffrecycling-material des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM-Erlass). Über die Regel-anforderungen der o.g. Vorschriften hinaus sind bei der Verwertung mineralischer Materialien im Stadtgebiet zum Schutz der Heil- und Mineralquellen folgende Einschränkungen gegeben:
Keine Verwertung mineralischer Materialien in Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten möglich.
Kein Einbau von Z2-Material in der Innen- und Kernzone des Heilquellenschutzgebietes.
In Innen- und Kernzone des Heilquellenschutz-

gebietes gelten folgende Regelungen:

Materialqualität	Einbaukonfiguration
Z0	Z0 bis Z2
Z0 bis Z1.1	Z1.1 bis Z2
Z0 bis Z1.2	Z2

Weitere Informationen beim Amt für Umweltschutz und Tel.: 0711 / 216 - 88433

02) Ist auf der Baustelle kein geeigneter Boden vorhanden, so hat das Aushubmaterial von anderen Baustellen des AG Vorrang vor Boden Dritter. Dem AN obliegt insoweit die Verkehrssicherungspflicht auf der Zu- und Abfahrtsstraße.

03) Durch unsachgemäße Zwischenlagerung unbrauchbar gewordenes Material darf nicht verwendet werden. In solchen Fällen hat der AN auf seine Kosten brauchbaren Verfüllboden heranzuschaffen und den unbrauchbaren abzufahren.

04) Die Beschaffung des verdichtungsfähigen Fremdbodens ist Aufgabe des AN. Der Boden ist frei Baustelle zu liefern. Die Vergütung erfolgt nach ausgeschriebenen Positionen.

50) Die OZ für Auffüllungen unter Abdeckungen und Behelfsbrücken wird vergütet bei Arbeitshöhen <= 3,00 m unter UK Abdeckung. Darin sind alle Erschwernisse durch die Abdeckungen enthalten, z.B. durch Ein- und Ausbau der Abdeckung während der Auffüllung.

51) Gesondert vergütet werden:
Planum von
- Baugruben,
- Verkehrsflächen,
- Vegetationsflächen und
- Sportflächen nach OZ 1.4.4.0.0.00.

52) Nicht gesondert vergütet wird: Untergrundverdichtung auf der Auffüllung.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6. Boden

01) einschl. Erschwernisse infolge von Leitungen. Ausnahme: Gräben.

50) Gesondert vergütet werden:
Auffüllungen von Kanälen und Leitungen entspr. DIN EN 1610 Bild 1 Ziffer 5 bis 8 Leitungszone nach OZ 2.2.8.0.0.00.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.
Besonderes Material

01) Zur Erreichung der optimalen Bodenfeuchte gegebenenfalls Wasser zugeben.

50) Nur Lieferung des besonderen Materials.

52) Gesondert vergütet werden: Einbau nach OZ 1.6.1.0.0.00

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.
Neue Stoffe

01) Neue Stoffe = kein Recyclingmaterial.

2.4.1.10. **Boden für Kabel-/Leitungsgraben oder dgl. ausheben einschl. Kopflöcher**
Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung
seitlich lagern, nach Einbau der Leerohre
als Restraumverfülllung oberhalb der Leitungszone einbauen
und verdichten.
Fehlenden Verfüllboden einbauen und verdichten
wird gesondert vergütet.
Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub geht in Eigentum des
AN über.
Homogenbereiche nach Unterlagen des AG
Bodenklasse 3 bis 4 nach DIN 18300 (alt),
Grabentiefe bis 1.20 m
Sohlenbreite der Gräben gem. DIN 4124 für Einzelgräben.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden.
nach DIN 1610 bzw. 4124.

45,000 m³ ....

2.4.1.20. **Zulage Handaushub**
Zulage Handaushub nach Anweisung AG

5,000 m3 ....

2.4.1.30. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.5.1.1.12
Flusssand liefern
Erdarbeiten
Auffüllung
Besonderes Material
Neue Stoffe
sortiertes Material
Flusssand
** als Auflager und Rohrscheitelüberdeckung werden je
** max. 15 cm Stärke vergütet.

80,000 m³ ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **R7-2BA-2026-01** **Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV: **2** **Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 2.4.1. Erdarbeiten				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.4.2. **Kabel/ Kabelschutzrohre/Mastfundamente**

Verlegen von Kabel und Rohre nach VDE 0276 u. VDI 2700

Kabelleerrohre:

Kabelschutzrohre aus PE nach DIN 8074 mit Steckmuffen verlegen.Es ist darauf zu achten,dass alle Muffenverbindungn fachlich richtig ausgeführt sind,so dass kein Wasser von außen in das Rohr dringen kann.Auch ist schon beim Verlegen der Kabelschutzrohre dafür Sorge zu tragen,dass während der gesamten Bauzeit keine Fremdstoffe(Wasser,Sand,Vorsieb o. dgl.) in das Rohr dringen kann.
Eventuell notwendiges Reinigungsmolchen,das auf mangelhaftes Verlegen des AN beruht,ist vom AN kostenlos durchzuführen

2.4.2.10. **Fundamente von Lichtmasten bis LPH 8m**
Fundamente für Straßenbeleuchtungsmast mit jjErdstück(Rohrhülse aus PP-Rohr, Innenseite glatt), DN 400, L = 0,80m, Fundamentgröße 0,8 x 0,8 x 1,2m
Betongüte C 30/37
Die Fundamente sind zu schalen.Die Schalung ist als verlorene Schalung zu kalkulieren und in den EP mit einzurechnen.
Nach Versetzen des Lichtmastes durch den AG ist das Fundament mit Flußsand zu verfüllen.
Oberer Abschluß mit Betonring d = 10cm, Oberfläche gescheibt.
Bei der Aufstellung des Beleuchtungsmast ist ein Bagger mit geeignetem Lastaufnahmemittel(Schlupf) beizustellen

7,000 St ....

2.4.2.20. **Kabel bis 30 mm in Graben auslegen**
Kabel NYY-J 4x 16mm² liefern und auslegen

Eingeschlossene Leistungen:
- Kreuzungsfreies Auslegen der Kabel.
- Kennzeichen der Kabeln mit Kennzeichnungsstreifen.
- Ausrichten der Kabeln im Kabelgraben.

Erfasst werden die Längen jedes verlegten Kabels von Gruben-/Schachtmitte bis Gruben-/Schachtmitte, Längen für vorgegebene Ringe und Schleifen werden mit Faktor 0,5 abgerechnet.
Die Einführung in die Lichmastfundamente ist einzurechnen.

100,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.4.2.30. **Kabelschutzrohr PVC da 110mm 1 zügig**

Kabelschutzrohr aus PVC-U, Nenn-Außendurchmesser 110 mm x 3,1 mm (DN 100), Rohrreihe 3, nach DIN 8061/8062 und DIN 16873, fremdüberwacht nach HR 3.31 des SKZ (vormals GKR-Richtlinie 5.1.1); mit angeformter Steckmuffe mit eingeklebtem Lippendichtring und Einstecktiefenmarkierung am Steckende; Steckmuffe als Langmuffe mit Mitteldichtring ausgeführt; Rohre innen und außen glattwandig,

Lieferaufmachung: Stangenware Gesamtlänge 6 m in Holzrahmenverschlägen.

In die Kabelschutzrohre ist ein Zugdraht einzuziehen. Der Zugdraht ist von Zugpunkt zu Zugpunkt ohne Unterbrechung in ausreichendem Querschnitt einzuziehen.

Das Kabelschutzrohr ist bis 20 cm über dem Rohrscheitel auf die gesamte Grabenbreite mit steinfreiem Material (Vergütung erfolgt nach Einbaupositionen) von Hand zu verfüllen und zu verdichten.
Verfüllen der Rohrzwischenräume nach jeder Lage.

Nur die von den Rohrherstellern vorgeschriebenen Gleitmittel sind zugelassen.

Abgerechnet wird die verlegte Länge des Kabelschutzrohres.

100,000 m ....

2.4.2.40. **Zulage für PE Rohr flexibel**

Zulage für PE Rohr flexibel

100,000 m ....

2.4.2.50. **Zulage für Bögen da 110 mm x 3,1mm**

Rohrboben 15-45 Grad PVC-U AD 110mm
Rohrbogen mit angeformter Steckmuffe, aus PVC-U DIN 8061 für Kabelschutzrohr mit Außendurchmesses 110 mm
Radius 1000mm

20,000 St ....

2.4.2.60. **Längs laufende Leitungen**

Freilegen von längs laufenden Leitungen und Kabeln (Strom-, Beleuchtung-, Fernwärme, Wasserleitung)
Leitungen im Abstand < 0,50 m werden als eine Leitung abgerechnet.
einschl. erforderlicher Handschachtung sowie Sicherung und Aufhängung der Kabel und Leitungen während der Bauzeit nach Angabe des Netzbetreibers.
Für Leitungen innerhalb des Kanalgrabens.
Mit der Vergütung dieser Position sind alle Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub, bei der Rohrverlegung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

usw. abgegolten, die sich durch die Leitungen ergeben.
Kabel bzw. Leitungen die im Abstand < 0,50 m liegen, werden als eine Kreuzung abgerechnet. Kabelbündel und Kabelkanäle werden ebenfalls als eine Leitungskreuzung abgerechnet.
Leitungen in Betrieb.
Vorhandene Abdeckungen oder Schutzrohre aufnehmen, säubern zur Wiederverwendung lagern und wieder einbauen, Erforderliche Bettung und Überdeckung aus Sand wiedererstellen. Trassenwarnband einlegen.
Die Vorschriften und Anweisungen des Netzbetreibers sind einzuhalten.
Für längs verlaufende Leitungen.

200,000 m ....

2.4.2.70. **Zulage verlegung im Bereich von Wurzeln**
Zulage verlegung im Bereich von Wurzeln

Während der Verlegung der Kabelschutzrohre unter der Wurzelbrücke sind wurzeln zu erwarten.
Alle erschwernisse für die Verlegung in diesen Bereich sind in diese Position einzurechnen

50,000 m ....

2.4.2.80. **Kabelschächte - Abzweigkästen 30/30cm**
Länge/Breite: 30/30 cm
Tiefe: 65 cm
Brkl. 12

Aus Bodenplatten, Kastenrahmen, Zwischenrahmen und Deckelrahmen mit Deckel und feuerverzinkter Schmutzschale.
Sauberkeitsschicht Kiessand d = 20 cm.
Fugen: Mörtel MG III, einschl. ausfugen.
Ausführung und Abmessungen der Fertigteile nach Regelzeichnung des AG.
Deckelkennzeichnung:
Bohrung Ø = 17 mm zwischen Lüftungsgitter und Hebeöffnung und bauseits gelieferte Markierungen einbauen.

Kabelschutzrohre eben an Schachtwand innen anpassen und dicht mit Zementmörtel schließen oder wahlweise mit Kabeleinführungsplatten mit einbetonierten Rohrmuffen anschließen.

Nicht benötigte Öffnungen mit Einsatzplatten schließen.

10,000 Stk ....

2.4.2.90. **Trassenwarnband liefern und verlegen**
Trassenwarnband liefern und verlegen
liefern der für die Kabelanlage notwendigen und zugelassenen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Trassenwarnbänder auslegen lage- und höhengerecht				
		100,000	m	.....	.....
	Summe 2.4.2. Kabel/ Kabelschutzrohre/Mastfun..				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.3.	**Masten und Leuchten**				
2.4.3.10.	**Liefern und einbauen Straßenbeleuchtungsstandardmast Typ 2** Feuerverzinkt nach DIN EN 40 d1 für Aufsatzleuchten 76 mm Türausschnitt 85 x 400 mm ohne Tür Gerätesteg mit 2 Schiebemuttern M6 2 Kabeleinführungen 50 x 150 mm um 180° versetzt Aufgeschweißte Stahlmanschette im Erdübergangsbereich L 400 mm Wandstärke 4,0 mm hl 5000mm Eingrabtiefe 800 mm Konizität 10	7,000	St	.....	.....
2.4.3.20.	**Liefern und Montage Leuchte für LPH 5m** Leuchte Trilux Lumega IQ 70 1350/1650/2000 LPH 5m liefern und an gestelltem Lichtmast montieren einschl. auch elektrischer Montage und Verkabelungen. Lichtfarbe max. 3000 K Liefern und Montage von Kleinteilen für Befestigungs- und Verkabelungsarbeiten sind ebenfalls einzurechnen	7,000	St	.....	.....
	Summe 2.4.3. Masten und Leuchten				**.....**
	Summe 2.4. Straßenbeleuchtung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.5. **Landschaftsgärtnerische Arbeiten**

2.5.1. **Grünflächen**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.7.
Rasenflächen

01) Es gilt das Rasenmischungsrezept des AG und die Regelsaatgutmischung (RSM) der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung - Landschaftsbau e.V. (FLL).

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.7.5.
herstellen

01) Gesondert vergütet werden: Auflockern und Planieren nach OZ 1.1.5.0.0.00 bzw. OZ 1.4.4.0.0.00. Fertigstellungspflege entspr. DIN 18917 Ziffer 6 nach OZ 1.7.4.5.0.00 und OZ 1.7.4.7.0.00.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.7.5.1.
Ansaat

01) Das Saatgut muss den Anforderungen der Regelsaatgutmischungen (RSM) entsprechen.

02) Saatgutmischungen und Saatmenge nach RSM oder Angaben im Leistungsverzeichnis ausbringen, flach einarbeiten (einigeln) und andrücken (walzen).

03) Aufmaß:
Rasengitter- und Rasenpflasterfläche = Rasenflächen.

2.5.1.10. **Vegetationsflächen lockern durch fräsen**
Vegetationsflächen lockern alle Neigungen bis 1:1,5
Vegetationstragschicht lockern durch fräsen, zur Herstellung einer feinkrümeligen Oberfläche. Bearbeitungstiefe = 15 cm, bindiger Boden, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile absammeln und durch AN entsorgen. Inkl. anfallender Transport- und Entsorgungsgebühren.

180,000	m²	.....	.....

2.5.1.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.7.5.1.2.18
Ansaat Geländeneig.<=1:4 RSM 2.4
Erdarbeiten
Pflanz-, Rasen- und Pflegearbeiten
Rasenflächen
herstellen
Ansaat
Geländeneigung <= 1:4, Saatgut entspr. RSM 2.4

180,000	m²	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.1.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.6.1.1.4.12 **Boden in Vegetationsflächen einbauen d>10-30cm** Erdarbeiten Auffüllung Boden Flächen und Dämme in Vegetationsflächen in Schichten >= 10 <= 30 cm	10,000	m³	.....	.....
2.5.1.40.	**Freigelegte Wurzelbereiche abdecken Strohmatte*feucht halten.** Freigelegte Wurzelbereiche während der Bauzeit gegen Austrocknen abdecken. Wurzelabdeckung = Strohmatte, Jute o.ä. Abdeckung während der Bauzeit feucht halten. * Abdeckung vor dem Verfüllen der Abgrabung nicht aufnehmen	50,000	m2	.....	.....
	Summe 2.5.1. Grünflächen				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.5.2. **Erdarbeiten**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.
Herrichten und Erschließen

01) Material aus:
- Abbruch und
- Freimachen des Baufeldes ist entspr. der Satzung der Landeshauptstadt Stuttgart zu entsorgen, bzw. nach der Satzung der ausschreibenden Gemeinde.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.
Baufeld freimachen

01) Bäume, Wurzelstöcke und bewachsende Flächen roden einschl. zerschneiden, laden und zum Kompostplatz oder zulässigen Entsorgung abfahren, einschließlich Gebühren bzw. Entgelt für die Entsorgung.

50) Aufmaß:
a) bei Bäumen Durchmesser(=D) Stamm 1,00 m über OK Gelände,
b) bei Wurzelstöcken an der Schnittfläche über OK Gelände.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.
Bewachsene Fläche

01) Innerhalb geschlossener Waldflächen wird der nutzbare Waldbestand vor Baubeginn vom Eigentümer entfernt.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.4.
Vegetation roden

01) einschließlich Wurzelstock roden.

2.5.2.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.4.2.10
Vegetationen roden Bodendecker <=60cm
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Herrichten und Erschließen
Baufeld freimachen
Bewachsene Fläche
Vegetation roden
Bodendecker <= 60 cm

10,000 m² ....

2.5.2.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.4.2.11
Vegetationen roden Bodendecker >60-100cm
Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten
Herrichten und Erschließen
Baufeld freimachen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bewachsene Fläche Vegetation roden Bodendecker > 60 bis 100 cm	10,000	m²	.....	.....
2.5.2.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-0, TLK-Nr.: 0.7.4.4.2.12 **Vegetationen roden Bodendecker >100cm** Vorarbeiten und Allgemeine Arbeiten Herrichten und Erschließen Baufeld freimachen Bewachsene Fläche Vegetation roden Bodendecker > 100 cm	20,000	m²	.....	.....
	Summe 2.5.2. Erdarbeiten				**.....**
	Summe 2.5. Landschaftsgärtnerische Arbeiten				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.6. Entwässerung

2.6.1. Einläufe

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2. Abläufe und Entwässerungsrinnen

01) Entwässerungsrinnen für Oberflächenwasser nach DIN EN 1433 und DIN V 19580 einschl. Stirnwände, Anschlussstücke und Rostauflager, sowie kraftstoffresistentem Fugenkitt zwischen den Fertigteilen. Einschl. Fundament aus Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse Frostangriff mit und ohne Taumittel XF2. Die Seiten der Rinnenkörper sind mit Beton C12/15 >= 100 mm Breite, bis 75 mm unter der OK der Rinnenabdeckung abzustützen. Beton oben mit 45 Grad Neigung abschrägen. Gefälle der Rinnenkörper nach Regelzeichnung bzw. Ausführungsplänen.

02) Rinnenteile der OZ 2.3.2.0.0.00 und 2.3.3.0.0.00 mit Kran einbauen und mit Greifzug zusammenziehen.

03) Ablaufteile (Kastenrinnen):
Rohrverbindung nach DIN EN 476, einschl. Geruchverschluss, Eimer, Rost und Zwischenteil, sowie Verschraubungen.

04) Passstücke:
Fertigteil ablängen, einschl. Materialverlust und Mehrkosten.

50) Aufmaß:
Stütz- und Unterbeton:
- Nennweiten (NW) <= 300 einschließlich
- Nennweiten > 300 nach OZ 3.7.1.1.0.00 (Fundamentbeton) oder 4.2.2.4.00 (Unterbeton)

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.3. Abläufe

01) Leistungen gemäß folgenden Vorschriften:
DIN 1229, DIN 1236, DIN 4052, DIN 19571, DIN 19583, DIN 19584, DIN 19590, DIN 19593 und DIN 19594.

02) Fertigteile in Zementmörtel MG III. Bodenstücke Klassen A

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	bis F Beton C12/15, d = 100 mm.				
	50) Beton wird nicht gesondert vergütet.				
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.3.7. für Straßen und Höfe				
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.3.7.1. für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900				
	01) gem. DIN 4052.				
2.6.1.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.3.7.1.2. 2 **Boden 1a für Ablauf, C250-F900, DN 150** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Abläufe und Entwässerungsrinnen Abläufe für Straßen und Höfe für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900 Boden 1a DN 150	3,000	St	.....	.....
2.6.1.20.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.3.7.1.2.16 **Schaft 5c für Ablauf, C250-F900, h=195mm** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Abläufe und Entwässerungsrinnen Abläufe für Straßen und Höfe für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900 Schaft 5c, h = 195 mm	3,000	St	.....	.....
2.6.1.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.3.7.1.2.18 **Schaft 5d für Ablauf, C250-F900, h=570mm** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Abläufe und Entwässerungsrinnen Abläufe für Straßen und Höfe für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900 Schaft 5d, h = 570 mm	3,000	St	.....	.....
2.6.1.40.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.3.7.1.2.30 **Eimer A4 verzinkt,** Entwässerungs- und Versorgungsanlagen Abläufe und Entwässerungsrinnen Abläufe für Straßen und Höfe für Aufsätze Kl. C 250 bis F 900 Eimer A4 verzinkt,	3,000	St	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.1.50.	**Aufsätze Pultform, Gusseisen, 300x500** Aufsatz Klasse D 400 Kennmaß 300 x 500 mm, in Pultform mit Scharnier hochziehbarer geschlossener Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage Rahmenhöhe 140 mm, Einlaufquerschnitt 616 (773) cm². Rahmen aus Gusseisen Rost aus Gusseisen mit dämpfender Einlage und Scharnier, Schlitzweite 34,5 mm Entsprechend DIN EN 124 / DIN 1229 und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692 MEIERGUSS Art.- Nr. 204547	3,000	St	.....	.....
Summe 2.6.1.	**Einläufe**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.6.2. **Drainage**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.:
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen

01) Auf Anforderung sind Prüfnachweise der
Fremdüberwachungen vorzulegen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.
Dränagen aus PVC-U

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.4.
Teilsickerrohr C 2, PVC-U

01) Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, Typ C 2,
PVC-U DIN 4262-1, einschl. Muffen und angeformter
Muffen.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.4.2.
Bögen

01) 45 und 90 Grad

2.6.2.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.4.2.3.16
Bogen, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 160, SN 4
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau
Dränagen aus PVC-U
Teilsickerrohr C 2, PVC-U
Bögen
DN 160, SN 4

10,000 St ....

2.6.2.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-2, TLK-Nr.: 2.1.4.2.4.16
Verschluss, PVC-U-Teilsickerrohr C2, DN 160
Entwässerungs- und Versorgungsanlagen
Wasserhaltung, Dränagen und Brunnenbau
Dränagen aus PVC-U
Teilsickerrohr C 2, PVC-U
Verschlussstücke
DN 160

10,000 St ....

2.6.2.30. **Sickerung Planumsentwässerung einschl. Erdarbeiten**
Sickerung Planumsentwässerung DN 160 herstellen:
Graben 35 x 45 cm herstellen,
Verlegen von PVC Teilsickerrohr DN 160
nach DIN 4262-1 Typ C2 Form E einschl. Formstücke

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Auflager nach DIN 1610 in gewachsenem Boden herstellen, Verfüllen des Sickergrabens mit KFT-Material 0/45 und in Filtervlies ummanteln Verdrängten Boden laden und abfahren. Transport- und Entsorgungskosten sind einzurechnen.	300,000	m	.....	.....
	Summe 2.6.2. Drainage				**.....**
	Summe 2.6. Entwässerung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.7. Entsorgung

2.7.1. Entsorgung

Die Entsorgung von teerfreiem Asphalt < 25 mg/kg PAK
gemäß der RuVA-StB Ausgabe 2001/Fassung 2005
ist in den Ausbaupositionen mit enthalten.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-1, TLK-Nr.: 1.2.9.4.
Container vorhalten

01) Entsorgung nach OZ 1.2.9.2.0.00

02) Vorhalten nach Weisung des AG

Bei der Entsorgung von belasteten Materialien sind alle gültigen gesetzlichen Grundlagen wie das Kreislaufwirtschaftsgesetz(KrWG), die Deponieverordnung (DepV), die VwV Boden, die Abfallverzeichnisverordnung (AVV), die Handlungshilfe für die Entscheidungen über die Ablagerbarkeit PAK-, MKW-, BTEX-, LHKW-, PCB-, PCDD/F- und herbizidhaltiger Abfälle auf Deponien, der Leitfaden zum Umgang mit teerhaltigem Straßenaufbruch des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr und die Verordnung über Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen (NNachwV) in der jeweils gültigen Fassung zu beachten. Die Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass ab 01.02.2011das elektronische Nachweisverfahren (eANV) verbindlich anzuwenden ist.

Der AN hat ein Entsorgungskonzept vorzulegen, in dem die vorgesehenen Entsorgungswege nachvollziehbar dargestellt sind.

Über die Entsorgung hinaus hat der AN bei der Entsorgung die Aufgaben des Abfallerzeugers, insbesondere die Nachweis- und Registerführung zu übernehmen und die hieraus entstehenden Aufwendungen in die Einheitspreise einzukalkulieren. Eine Weiterdelegation der Aufgaben an einen fachlich geeigneten externen Dritten (z.B. Ing.Büro) ist grundsätzlich möglich.

Mit Beendigung der Maßnahme ist dem AG eine lückenlose Dokumentation über die entsorgten Materialien zu übergeben.

Das gesamte auszubauende Material ist auszubauen und zur Beprobung nach MantelV/DepV nach Vorgaben eines vom AN beauftragten Gutachters vor der vorgesehenen Entsorgung

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

auf eine Zwischenlagerfläche nach Wahl AN zu transportieren,abzuladen und.zu separieren. Für die Entsorgung bezw Wiedereinbau sind Haufwerke zu bilden.

Die Beprobung ist durch den AN zu beauftragen
Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Bis zur Vorlage der Analytik sind nach Probenahme mindestens 4 Arbeitstage einzuplanen

Haufwerke sind zu unterhalten und abzuplanen. Auch dies ist in die Positionen einzurechnen..

Transport zum Zwischenlager sind in den Leistungspositionen enthalten und entsprechend einzukalkulieren.

Am Zwischenlager ist ein Bagger zum Laden und separieren vorzuhalten, diese Vorhaltezeiten werden nicht gesondert vergütet.

2.7.1.10. **Zwischentransport zum Zwischenlager AN**

Zwischentransport ,abladen und separieren von Aushubmaterial jeglicher Art (Boden,Schotter,Teerhaltiger Schotter,Auffüllungen,Betonabbruch, Mauerwerksabbruch,Teerhaltiger Asphaltoberbau,Teerfreier Asphaltoberbau)
auf Zwischenlager nach Wahl AN
einschl.zu späterem Zeitpunkt
wieder laden für Entsorgung oder für Wiedereinbau
wenn Analytik vorliegt
Ebenfalls einzurechnen ist die vorschriftsmäßige Vorbereitung der Zwischenlagerfläche entsprechend den vom AN beauftragten Geologen.
Siehe dazu auch die Hinweise im Gewerk Entsorgung

600,000 m³ ....

2.7.1.20. **Entsorgung Mutterboden <= BM-0***

Entsorgung Mutterbodenmaterial,
Zuordnungsklasse <= BM-0*
Einstufung anhand Parameterumfang gem. MantelV.

Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen.

Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle.
Für die Abrechnung sind zwingend Lieferscheine für die

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abgefahrenen Mengen vorzulegen. Ohne Vorlage von Wiegescheinen wird diese Position nicht vergütet	50,000	t	.....	.....
2.7.1.30.	**Entsorgung Bodenmaterial <= BM-0*** Entsorgung Bodenmaterial, Zuordnungsklasse <= BM-0* Einstufung anhand Parameterumfang gem. ManteV. Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen. Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen. Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle. Für die Abrechnung sind zwingend Lieferscheine für die abgefahrenen Mengen vorzulegen. Ohne Vorlage von Wiegescheinen wird diese Position nicht vergütet	400,000	t	.....	.....
2.7.1.40.	**Entsorgung Bodenmaterial <= BM-F3** Entsorgung Bodenmaterial, Zuordnungsklasse <= BM-0* Einstufung anhand Parameterumfang gem. ManteV. Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen. Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen. Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle. Für die Abrechnung sind zwingend Lieferscheine für die abgefahrenen Mengen vorzulegen. Ohne Vorlage von Wiegescheinen wird diese Position nicht vergütet	200,000	t	.....	.....
2.7.1.50.	**Entsorgung Schotter-/Auffüllmaterial <= RC-1** Entsorgung Auffüll-/Schottermaterial, mineralischer Bauschutt, Zuordnungswerte nach DepV <= RC-1 Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen. Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der AN-				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen. Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle.	200,000	t	.....	.....
2.7.1.60.	**Entsorgung Schotter-/Auffüllmaterial <= RC-3** Entsorgung Auffüll-/Schottermaterial, mineralischer Bauschutt, Zuordnungswerte nach DepV <= RC-3 Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen. Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der AN-Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen. Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle.	30,000	t	.....	.....
2.7.1.70.	**Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK I** Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse I Einstufung anhand Parameterumfang gem. MantelV. Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen. Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der AN-Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen. Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle.	200,000	t	.....	.....
2.7.1.80.	**Abfuhr+Entsorg. mineral. Abfall DK II** Abfuhr und Entsorgung von mineralischem Abfall der Deponieklasse II Einstufung anhand Parameterumfang gem. MantelV. Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen. Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der AN-Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen. Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle.	300,000	t	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.7.1.90.	**Abfuhr+Entsorg.teerhalt.Str.aufbr.>500-2000mg/kgTM DKII** Abfuhr und Entsorgung von teerhaltigem Straßenaufbruch mit PAKG enthalten > 500-2000 mg/kg T Einstufung anhand Parameterumfang gem. ManteV. Entsorgungsnachweise u.ä. nach den gesetzlichen Bestimmungen. Sämtliche Aufwände einschl. Selektierung auf der Zwischenlagerfläche sowie Transport und Verwertungskosten sind einzurechnen. Nachweis der Entsorgung über Wiegescheine bei der Annahmestelle. Für die Abrechnung sind zwingend Lieferscheine für die abgefahrenen Mengen vorzulegen. Ohne Vorlage von Wiegescheinen wird diese Position nicht vergütet	120,000	t	.....	.....
Summe 2.7.1.	**Entsorgung**				**.....**
Summe 2.7.	**Entsorgung**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.	**Andere Leitungsträger**				
	01) Einschl. An- und Rücktransport jeder Kabeltrommel von der Lagerstelle an die Verlegestelle, Aufstellen der Trommel, Abrollen und Ausziehen der Kabel, Ausrichten im Kabelgraben, bündeln (bei Einleiterkabeln), Abdichten der abgeschnittenen Kabelenden einschl. Bereitstellen von Winden, Böcken, Kabelrollen und Kabelstrümpfen. Kabel und Kabelbinder werden vom AG ab Lager bereitgestellt. Das vom AG bereitgestellte Material kann im Lager der Stadtwerke Sindelfingen GmbH in der Rudolf-Harbig-Straße 3 abgeholt werden:				
	02) Der Kabelanhänger ist vom Auftragnehmer zu stellen bzw. in die Einheitspreise mit einzukalkuklieren.				
2.8.1.	**Kabelverteilerschränke**				
2.8.1.10.	**Kabelverteilerschrank aufstellen** 01) alle Größen.				
	02) einschl. Unterbau und Montage.				
	03) Beton wird nicht gesondert vergütet.	1,000	Stck	.....	.....
2.8.1.20.	**Kabelverteilerschrank versetzen** 01) alle Größen.				
	02) einschl. Unterbau und Montage.				
	03) Beton wird nicht gesondert vergütet.				
	04) wird ab Lager des AG bereitgestellt.	1,000	Stck	.....	.....
	Summe 2.8.1. Kabelverteilerschränke				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.2.	**Steuerkabel**				
	01) Die Kabel sind mit einer geeigneten und geprüften Kabelzugwinde zu verlegen. Es ist ein Zugprotokoll anzufertigen mit Angabe der Kabelzuglänge und der aufgetretener Belastung je Meter.				
	02) Es sind in ausreichender Zahl Kabelrollen bzw. Umlenkrollen anzuordnen. Vor Verlegebeginn hat eine Abnahme mit dem AG zu erfolgen.				
	03) Kabel sind im Kabelgraben oder im Graben der Versorgungsleitungen zu verlegen. Mit der Gasleitung verlegte KKS-Kabel werden wie Steuerkabel vergütet.				
2.8.2.10.	**Steuerkabel in Kabelgraben verlegen** 01) Bis 50 DA.				
	02) Vom AG ab Lager auf Trommeln bereitgestellt	10,000	m	.....	.....
2.8.2.20.	**Zulage für das Einziehen von Steuerkabel in die Leerrohre** 01) alle Größen	10,000	m	.....	.....
	Summe 2.8.2. Steuerkabel				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.3.	**Kabelverlegearbeiten Niederspannung**				
	01) Die Kabel sind mit einer geeigneten und geprüften Kabelzugwinde oder von Hand zu verlegen. Es ist ein Zugprotokoll anzufertigen mit Angabe der Kabelzuglänge und der aufgetretener Belastung je Meter.				
	02) Es sind in ausreichender Zahl Kabelrollen bzw. Umlenkrollen anzuordnen. Vor Verlegebeginn hat eine Abnahme mit dem AG zu erfolgen.				
2.8.3.10.	**1 KV-Kabel NAYY (4 x 50 mm²) in Kabelgraben verlegen** 01) Aussendurchmesser: 28 mm Gewicht/m = 2,3 kg				
	02) Vom AG ab Lager auf Trommeln bereitgestellt	10,000	m	.....	.....
2.8.3.20.	**1 KV-Kabel NAYY (4 x 150 mm²) in Kabelgraben verlegen** 01) Außendurchmesser: 45 mm Gewicht/m = 6,5 kg				
	02) Vom AG ab Lager auf Trommeln bereitgestellt	10,000	m	.....	.....
2.8.3.30.	**Zulage für das Einziehen der Niederspannungskabel in die Leerrohre** 01) alle Größen	10,000	m	.....	.....
	Summe 2.8.3. Kabelverlegearbeiten Niederspan..				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.8.4.	**Kabelschutzrohre**				
	01) einschl. Abstandhalter im Abstand von mindestens 2,00 m.				
	02) Besonders hingewiesen wird auf DIN 8061 und DIN 8062.				
	03) Mit angeformter Klebemuffe oder Steckmuffen mit Postprüfzeichen des Zentralamtes Darmstadt FTZ 736 531 TV 1 Blatt 1 bzw. bei Doppelmuffen Blatt 7. Gerade Rohre, Formstücke und Verbindungen auf den vorbereiteten Untergrund, einschl. Ablängen, Rohrkalibrierung.				
	04) Die Leerrohre werden im Kabelgraben verlegt.				
2.8.4.10.	**PVC-Rohre liefern und verlegen, Rohr DN 110**	200,000	m	.....	.....
2.8.4.20.	**Verschlußdeckel liefern und anbringen DN 110 und DN 160**	4,000	Stck	.....	.....
2.8.4.30.	**Zulage für Langbogen bis DN 110**	2,000	Stck	.....	.....
2.8.4.40.	**Kabelschutzrohre aus PE-HD in Zellenbauweise verlegen, bis DN 110** 01) Ringbund, Bereitstellung ab Lager SWS 02) entsprechend den Gewerken zugeordneten Farben; gelb (Gas), rot (Strom), blau (Wasser) und TK (schwarz).	10,000	m	.....	.....
	Summe 2.8.4. Kabelschutzrohre				**.....**
	Summe 2.8. Andere Leitungsträger				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.9. **Fahrradzählstelle batteriebetrieben (ohne Display)**

2.9.1. **Aufbau Dauerzählstelle Rad**

2.9.1.10. **Zählgerät/-technik liefern und einbauen**

Zähltechnik Dauerzählstelle Rad liefern, einbauen und anschließen. Lieferung aller erforderlichen Komponenten für eine betriebsbereite Dauerzählstelle gemäß zugehörigem Standortblatt.

- Erfassung von Radfahrern im Mischverkehr mit Fußgängern
- die Erfassung der Geschwindigkeit muss möglich sein
- Messpräzision wie in Baubeschreibung definiert.
- Speicherung der Daten in 15-minütigen Intervallen.
- Speicherkapazität der Zähldaten im Zählgerät mindestens 18 Monate.
- Datenpufferung bei Ausfall der Stromversorgung.
- Datenübertragung vom Zählgerät zum Server des AN.
- Automatische Datenübertragung alle 24 Stunden per Mobilfunk-Modem.
- Automatischer Alarmierungsservice bei fehlenden oder extremen Daten.
- Zähltechnik in Schacht.
- Mit Induktionsschleifendetektoren zum Anschluss von Erfassungsschleifen
  für richtungsabhängige Auswertung in einem Messquerschnitt
- Anschlussklemmen für erforderliche Anzahl Induktivschleifen.
- Mobilfunk-Modem inkl. SIM-Karte integriert im Zählgerät.
- Bluetooth-Schnittstelle zur Liveanzeige der Zählung und zur Konfiguration.
- Stromversorgung über stationären Energiespeicher Mindestlaufzeit 1 Jahr
- Optional muss der Anschluss
- Einrichtung einer Auswerteplattform.

Die erforderliche Hard- und Software zur Funktionsüberwachung, Datenhaltung, Archivierung, Datenauswertung und Weitergabe der Verkehrsdaten einschl. Datenfernübertragung
hat der Bieter in den Grundpreis des Zählgerätes einzurechnen.
Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.
Beschaffenheit und Funktionsumfang ansonsten gemäß Baubeschreibung und Standortblatt.
Messquerschnitt
Messquerschnitt mit Induktivschleifen nach Herstellerangaben im 4,00m breiten Radweg
Es müssen zwei nebeneinander fahrende Radfahrer getrennt erfasst
werden, mit Richtungsauswertung.
- Oberflächenbefestigung: Asphalt oder Pflaster

Eine Veränderung der Oberflächenbeschaffenheit bei Pflaster ist nicht zulässig.
Die Lieferung der Schleifen ist in die Einheitspreise

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einzurechnen. Die Schleifendrähte sind direkt in einen Schacht einzuführen und an das System angeschlossen werden Die vom Hersteller angegebenen max. Zuleitungslängen sind zu berücksichtigen. Datenbereitstellung/Datenübertragung/Auswerteplattform Ersteinrichtung Datenbereitstellung/ Datenübertragung/ Auswerteplattform laut "Anforderungen Dauerzählstelle für den Radverkehr"	1,000	psch		.....
	Summe 2.9.1. Aufbau Dauerzählstelle Rad				**.....**
	Summe 2.9. Fahrradzählstelle batteriebetri..				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.10.	**Sonstiges**				
2.10.1.	**Reparaturstation**				
2.10.1.10.	**Reparaturstation Fundament einbauen** Fundament für Reparaturstation Fabrikat Fa. Ibombo Modell PRS-Scandic: 0,8mx0,8 herstellen Ortbeton für Reparaturstation C 25/30(LP); XC3,XD1,XF2 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Einschl. erforderlicher Schalung und konstruktiver Bewehrung Befestigung nach Vorgabe Hersteller. Inkl. aller Nebenarbeiten wie Erdarbeiten	1,000	Stk	.....	.....
	Summe 2.10.1. Reparaturstation				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.10.2. **Taglohnarbeiten**

H I N W E I S T E X T
Stundenlohnarbeiten müssen vom AG genehmigt werden.
Für die Arbeitskräfte wird ein Verrechnungssatz angeboten, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträgen, Vermögenswirksame Leistungen, Winterbauumlage sowie Gehaltsnebenkosten. Nicht einzurechnen sind Zuschläge für Nacht-, Sonn-, und Feiertagsarbeit. Polierstunden werden nicht gesondert vergütet.
Für die Geräte wird ein Verrechnungssatz angeboten, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Gerät. Abgerechent wird nach tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.
Die Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden.

2.10.2.10. **(V 1)Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft BFA**
Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren.
Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschliesslich vermoegenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden.
Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert verguetet.
Baufacharbeiter (Berufsgruppe V 1).

5,000 h ....

2.10.2.20. **Verrechnungssatz fuer Baugeraet Bagger bis 0,4 m3**
Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren.
Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal.
Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet.

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger bis 0,4 m3.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.30.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet Bagger 0,4-1,0 m3** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger ueber 0,4 bis 1,0 m3.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.40.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet Frontl.L - 45 kW** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Frontlader, luftbereift bis 45 kW.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.50.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet Frosch 0,5 t** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Explosionsstampfer ca. 0,5 t.	5,000	h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.10.2.60.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet Ruettl.bis 0,75 t** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Flaechenruettler (Ruettelverdichter) bis 0,75 t.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.70.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet Kompr. 5-10 m3** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Kompressor ueber 5 bis 10 m3/min.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.80.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet Bohrh. bis 20 kg** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Bohr- oder Abbauhammer bis 20 kg.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.90.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet A-Schneidgeraet** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Autogenes Schneidgeraet mit Brenner.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.100.	**Verrechnungssatz fuer Baugeraet Tragb.Schneidger.** Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die angefangenen Stunden zwischen Einsatzbeginn und -ende, jedoch ohne Reparatur- und Wartungszeiten Flex mit Hartmetallscheibe.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.110.	StL-Nr. 86.101/920.01.00 **Verrechnungssatz fuer LKW LKW 3,5 t** Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer den jeweiligen LKW umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz des LKW, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsaechlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhoehung der Nutzlaststufe fuer Sonderfahrzeuge). LKW, ca. 3,5 t Nutzlast.	5,000	h	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.10.2.120.	**Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 12 t** Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer den jeweiligen LKW umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz des LKW, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsaechlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhoehung der Nutzlaststufe fuer Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.	5,000	h	.....	.....
2.10.2.130.	**Beton C12/15** Beton C12/15	5,000	m³	.....	.....
	Summe 2.10.2. **Taglohnarbeiten**				**.....**
	Summe 2.10. **Sonstiges**				**.....**
	Summe 2. **Tief- und Straßenbauarbeiten**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3. **Markierungsarbeiten**

3.1. **Markierung**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: Verkehrswege und Freianlagen

01) Besonders hingewiesen wird auf:
Veröffentlichungen der Forschungsgesellschaft
für Straßen- und Verkehrswesen.

02) Definitionen:
LW: lichte Weite

Wege: hierzu zählen außer den Geh- und Radwegen auch
Plätze im Gehwegbereich und Fußgängerzonen.

Fahrbahnen:
außer den Fahrbahnen auch Parkplätze,
Laufbahnen, Wirtschafts- und befahrbare Wohnwege.

50) Aufmaß:
Wird nach Lieferscheinen abgerechnet, dann
müssen diese spätestens am nächsten Werktag
in 2-facher Fertigung vom AN dem AG zur
Anerkennung übergeben werden.
Der AN erhält dann die Durchschrift zurück.

51) Im innerörtlichen Straßenbau werden dabei in
Abänderung bzw. Ergänzung zu den Technischen
Prüfvorschriften zur Bestimmung von Oberbauschichten
im Straßenbau (TPD) die Messpunkte
wie folgt festgelegt:

Längsschnitt (in der Regel):
Messpunkte alle 25 m,

Querschnitt (in der Regel):
1. Messreihe Abstand vom Bordstein oder
   Straßenrand 0,90 m,
2. Messreihe Abstand von 1. Messreihe 3,90 m
3. und weitere Messreihen jeweils im Abstand
   von je 3,20 m,
   letzte Messreihe wieder im Abstand von
   0,90 m vom Bordstein bzw. Straßenrand.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3. Verkehrseinrichtungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8. Markierungen

01) Entsprechend den "Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien" (TL M 06) und den "Technischen Prüfbedingungen für Markierungssysteme und -elemente" (TP-M).

02) Besonders hingewiesen wird auf folgende FGSV Regelwerke:
- Richtlinien für Markierung von Straßen RMS Teil 1 (RMS-1), Abmessungen und geometrische Anordnung von Markierungszeichen.
- Richtlinien für die Markierung von Straßen RMS Teil 2 (RMS-2), Anwendung von Fahrbahnmarkierungen.

03) Markierungssysteme Typ I oder II gemäß ZTV M 02, Farbe weiß, Überrollbarkeitsklasse T 2, Verkehrsklasse P 6, auf Verkehrsflächen.

04) Für Agglomerate gilt:
Die durchschnittliche rechnerische Schichtdicke muss 2 - 3 mm (ohne Nachstreumittel) betragen.
- bei 60 % bedeckter Fläche (+/- 10 %)
- und einem Materialverbrauch von 1,2 - 1,8 Liter/m² oder 2,2 - 3,3 kg/m².

05) Einfache Pfeile sind:
Geradeaus, links ab, rechts ab, nach links wechseln, nach rechts wechseln und Vorankündigungspfeil.

Kombinierte Pfeile sind:
Geradeaus und links ab, geradeaus und rechts ab, links und rechts ab.

Quer- und Längsmarkierung, Linien durchgehend und unterbrochen.

50) Aufmaß:
Bei Doppelstrichen wird jeder Strich für sich gemessen.

51) Abgerechnet werden nur die markierten Flächen.

90) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Nach RMS-2 sind:
Pfeile 5 m lang, Buchstaben und Ziffern 4 m lang.
Abweichende Längen im Zusatztext angeben.

Bei Buchstaben und Ziffern, Symbolen und Piktogrammen,

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

die Größe im Zusatztext angeben.

91) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Markierungssysteme des Typs I sind herkömmliche Markierungen, deren Oberflächen in der Regel glatt ausgebildet sind und die keine erhöhte Nachtsichtbarkeit bei Nässe aufweisen.

Markierungssysteme des Typs II sind Markierungen mit erhöhter Nachtsichtbarkeit bei Nässe.

92) Ausschreibungshinweis, nicht Vertragsbestandteil:
Bei Erfordernis der Verkehrsklasse P7 ist diese im Zusatztext anzugeben.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.
Vorarbeiten

3.1.1. **Rotmarkierung**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.
Dauerhafte Markierungen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.
Haftgrund auftragen

01) Vor dem Aufbringen von Markierungen.

3.1.1.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.1.10
Markierungen Untergrund trocknen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Untergrund trocknen
Trocknen

480,000 m² ....

3.1.1.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.3.11
Markierungen Untergrund reinigen mit Saugkehrwagen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Untergrund reinigen
mit Saugkehrwagen

480,000 m² ....

3.1.1.30. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.2.10
Markierungen Haftgrund auftragen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Markierungen Vorarbeiten Haftgrund auftragen Haftgrund auftragen				
		480,000	m²	.....	.....
3.1.1.40.	**Dauer Farben Kaltplastik Fläche** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Farben Kaltplastik Farbe Verkehrsrot RAL 3020 Fläche nach Unterlagen des AG				
		480,000	m2	.....	.....
	Summe 3.1.1. Rotmarkierung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.1.2. **Piktogram**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.
Dauerhafte Markierungen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.
Haftgrund auftragen

01) Vor dem Aufbringen von Markierungen.

3.1.2.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.2.10
Markierungen Haftgrund auftragen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Haftgrund auftragen
Haftgrund auftragen

200,000 m² ....

3.1.2.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.3.11
Markierungen Untergrund reinigen mit Saugkehrwagen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Untergrund reinigen
mit Saugkehrwagen

200,000 m² ....

3.1.2.30. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.1.10
Markierungen Untergrund trocknen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Untergrund trocknen
Trocknen

300,000 m² ....

3.1.2.40. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83
Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Dauerhafte Markierungen
Kaltplastik
Symbole, Typ II, Art und Größe:
nach Angabe AG 'Pfeil,Fahrrad,Linie,R7 '

104,000 St ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.2.50.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83 **Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG 'Fahrrad '	11,000	St	.....	.....
3.1.2.60.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83 **Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG '3 Pfeile '	22,000	St	.....	.....
3.1.2.70.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83 **Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG 'Fußgänger VZ133 '	90,000	St	.....	.....
3.1.2.80.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83 **Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG 'Sperrfläche b=2 m ,l=10m '	7,000	St	.....	.....
3.1.2.90.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83 **Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen				

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Kaltplastik Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG 'Verkehrschild VZ. 101 '	2,000	St	.....	.....
3.1.2.100.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83 **Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG 'Haifischzahn 30x30 '	180,000	St	.....	.....
3.1.2.110.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.83 **Dauer Kaltplastik Symbole Typ II Art+Größe nach AG** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Symbole, Typ II, Art und Größe: nach Angabe AG 'Sperrfläche b=2m l=5m '	4,000	St	.....	.....
	Summe 3.1.2. Piktogram				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.3.	**Längsmarkierung**				
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2. Dauerhafte Markierungen				
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1. Haftgrund auftragen				
	01) Vor dem Aufbringen von Markierungen.				
3.1.3.10.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.3.11 **Markierungen Untergrund reinigen mit Saugkehrwagen** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Vorarbeiten Untergrund reinigen mit Saugkehrwagen	50,000	m²	.....	.....
3.1.3.20.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.2.10 **Markierungen Haftgrund auftragen** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Vorarbeiten Haftgrund auftragen Haftgrund auftragen	50,000	m²	.....	.....
3.1.3.30.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.1.10 **Markierungen Untergrund trocknen** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Vorarbeiten Untergrund trocknen Trocknen	50,000	m²	.....	.....
3.1.3.40.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.24 **Dauer Kaltplastik Linie Lä unterbr Typ II b=12cm** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 12 cm	300,000	m	.....	.....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.3.50.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.26 **Dauer Kaltplastik Linie Lä unterbr Typ II b=25cm** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Linien Längsstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	500,000	m	.....	.....
3.1.3.60.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.14 **Dauer Kaltplastik Linie Längsstrich Typ II b=12cm** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Linien Längsstrich, Typ II, b = 12 cm	3.300,000	m	.....	.....
	Summe 3.1.3. Längsmarkierung				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.1.4. **Quermarkierung**

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.
Dauerhafte Markierungen

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.
Haftgrund auftragen

01) Vor dem Aufbringen von Markierungen.

3.1.4.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.3.11
Markierungen Untergrund reinigen mit Saugkehrwagen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Untergrund reinigen
mit Saugkehrwagen

20,000 m² ....

3.1.4.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.1.10
Markierungen Untergrund trocknen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Untergrund trocknen
Trocknen

20,000 m² ....

3.1.4.30. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1.2.10
Markierungen Haftgrund auftragen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Vorarbeiten
Haftgrund auftragen
Haftgrund auftragen

20,000 m² ....

3.1.4.40. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.57
Dauer Kaltplastik Linie Querstrich Typ II b=25cm
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Dauerhafte Markierungen
Kaltplastik
Linien Querstrich, Typ II, b = 25 cm

30,000 m ....

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.4.50.	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.67 **Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ II b=25cm** Verkehrswege und Freianlagen Verkehrseinrichtungen Markierungen Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	20,000	m	.....	.....
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2. Dauerhafte Markierungen				
	TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch 12-17/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.1. Haftgrund auftragen				
	01) Vor dem Aufbringen von Markierungen.				
	Summe 3.1.4. **Quermarkierung**				**.....**

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.1.5. Demarkierung

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.
Demarkierung

01) Einschließlich Entsorgung des Materials.

02) Die Oberflächenstruktur der demarkierten Fläche muss der umliegenden Verkehrsfläche ähnlich sein und darf nur geringe Höhendifferenzen zwischen beiden Flächen aufweisen.

03) Bei Pfeilen, Buchstaben, Ziffern und Symbolen ergibt sich die Fläche aus dem kleinsten umschließenden Rechteck.

TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.4.
Eingelegte Markierungen entfernen

01) Fräsen t bis 30 mm, gefräste Flächen anschließend mit schwarzem Gussasphalt oder Asphaltbeton auffüllen und verdichten, bei Gussasphalt mit Edelsplitt abstreuen und einwalzen.

3.1.5.10. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.4.2.14
Farbmarkierungen entfernen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Demarkierung
Aufgelegte Markierungen entfernen
Farbmarkierungen

15,000 m² ....

3.1.5.20. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.4.2.10
aufgelegte Markierung <3mm dick entfernen
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen
Demarkierung
Aufgelegte Markierungen entfernen
Markierungen bis 3,00 mm dick

10,000 m² ....

3.1.5.30. TLK-Name: Stuttgarter Leistungsbuch/LBTIEF-3, TLK-Nr.: 3.8.2.3.2.67
Dauer Kaltplastik Linie Quer unterbr Typ II b=25cm
Verkehrswege und Freianlagen
Verkehrseinrichtungen
Markierungen

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dauerhafte Markierungen Kaltplastik Linien Querstrich, unterbrochen Typ II, b = 25 cm	20,000	m	.....	.....
	Summe 3.1.5. Demarkierung				**.....**
	Summe 3.1. Markierung				**.....**
	Summe 3. Markierungsarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**R7-2BA-2026-01**	**Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV:	**2**	**Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

Ordnungszahl	Kurztext	Betrag in EUR
1.	**Leistungen für die gesamte Maßnahme**	
1.1.	Allgemeine Leistungen	.....
	Summe 1. Leistungen für die gesamte Maßn..	**.....**
1.1.	**Allgemeine Leistungen**	
1.1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.1.2.	Baustellensicherung	.....
1.1.3.	Beweissicherung	.....
1.1.4.	Verkehrsicherung	.....
1.1.5.	Schutzmaßnahmen für den Bewuchs	.....
	Summe 1.1. Allgemeine Leistungen	**.....**
2.	**Tief- und Straßenbauarbeiten**	
2.1.	Rückbauarbeiten	.....
2.2.	Straßenbauarbeiten	.....
2.3.	Beschilderung	.....
2.4.	Straßenbeleuchtung	.....
2.5.	Landschaftsgärtnerische Arbeiten	.....
2.6.	Entwässerung	.....
2.7.	Entsorgung	.....
2.8.	Andere Leitungsträger	.....
2.9.	Fahrradzählstelle batteriebetrieben (ohne Display)	.....
2.10.	Sonstiges	.....
	Summe 2. Tief- und Straßenbauarbeiten	**.....**
2.1.	**Rückbauarbeiten**	
2.1.1.	Straßenausstattungen	.....
2.1.2.	Flächen und Randeinfassungen	.....
2.1.3.	Straßeneinbauteile	.....
	Summe 2.1. Rückbauarbeiten	**.....**
2.2.	**Straßenbauarbeiten**	
2.2.1.	Erdarbeiten	.....
2.2.2.	Tragschichten und Asphaltschichten	.....
2.2.3.	Randeinfassungen und Pflasterbelag	.....
2.2.4.	Abdeckungen anpassen	.....
2.2.5.	Poller/Pfosten	.....
2.2.6.	Zäune	.....
	Summe 2.2. Straßenbauarbeiten	**.....**
2.3.	**Beschilderung**	
2.3.1.	StVO- Beschilderung	.....
2.3.2.	Radwegschilder BA2	.....
2.3.3.	Radwegschilder BA1	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**R7-2BA-2026-01**	**Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV:	**2**	**Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

Ordnungszahl	Kurztext		Betrag in EUR
	Summe 2.3.	**Beschilderung**	**.....**
2.4.	**Straßenbeleuchtung**		
2.4.1.	Erdarbeiten		.....
2.4.2.	Kabel/ Kabelschutzrohre/Mastfundamente		.....
2.4.3.	Masten und Leuchten		.....
	Summe 2.4.	**Straßenbeleuchtung**	**.....**
2.5.	**Landschaftsgärtnerische Arbeiten**		
2.5.1.	Grünflächen		.....
2.5.2.	Erdarbeiten		.....
	Summe 2.5.	**Landschaftsgärtnerische Arbeiten**	**.....**
2.6.	**Entwässerung**		
2.6.1.	Einläufe		.....
2.6.2.	Drainage		.....
	Summe 2.6.	**Entwässerung**	**.....**
2.7.	**Entsorgung**		
2.7.1.	Entsorgung		.....
	Summe 2.7.	**Entsorgung**	**.....**
2.8.	**Andere Leitungsträger**		
2.8.1.	Kabelverteilerschränke		.....
2.8.2.	Steuerkabel		.....
2.8.3.	Kabelverlegearbeiten Niederspannung		.....
2.8.4.	Kabelschutzrohre		.....
	Summe 2.8.	**Andere Leitungsträger**	**.....**
2.9.	**Fahrradzählstelle batteriebetrieben (ohne Display)**		
2.9.1.	Aufbau Dauerzählstelle Rad		.....
	Summe 2.9.	**Fahrradzählstelle batteriebetri..**	**.....**
2.10.	**Sonstiges**		
2.10.1.	Reparaturstation		.....
2.10.2.	Taglohnarbeiten		.....
	Summe 2.10.	**Sonstiges**	**.....**
3.	**Markierungsarbeiten**		
3.1.	Markierung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**R7-2BA-2026-01**	**Radverkehrskonzept Sindelfingen Hauptradroute R7**
LV:	**2**	**Maichinger Bogen – 2. Bauabschnitt**

Ordnungszahl	Kurztext		Betrag in EUR
	Summe 3.	**Markierungsarbeiten**	**.....**
3.1.	**Markierung**		
3.1.1.	Rotmarkierung		.....
3.1.2.	Piktogram		.....
3.1.3.	Längsmarkierung		.....
3.1.4.	Quermarkierung		.....
3.1.5.	Demarkierung		.....
	Summe 3.1.	**Markierung**	**.....**
LV	**2**		
1.	Leistungen für die gesamte Maßnahme		.....
2.	Tief- und Straßenbauarbeiten		.....
3.	Markierungsarbeiten		.....
	Summe LV	**2 Maichinger Bogen – 2. Bauabsc..**	**.....**

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

..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 127

(Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)