

120.00.00.00

Anlage zu VHB 214

Weitere Besondere Vertragsbedingungen Tiefbauamt / SES

Inhalt:

- | | |
|----|--|
| 12 | Ausführung (§ 4 VOB/B) |
| 13 | Lager- und Arbeitsplätze, Ver- und Entsorgungsanschlüsse |
| 14 | Bauablauf und Baufristenplan |
| 15 | Abrechnung (§ 14 VOB/B) |
| 17 | Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit (§ 2) |
| 18 | Lieferung von Stoffen und Bauteilen |
| 19 | Baustellenabfälle |
| 20 | Entsorgung (Verwertung / Beseitigung) von mineralischen Abfällen |
| 21 | Verjährungsfrist für Mängelansprüche (§ 13 VOB/B) |
| 23 | Versicherung |
| 24 | Sicherheit und Gesundheitsschutz |
| 25 | Vorauszahlung (§ 16 VOB/B) |
| 26 | Abnahme (§ 12 VOB/B) |

12 Ausführung (§ 4 VOB/B)

12.01 Vertreter des Auftraggebers (AG)

Der ggf. zuständige Vertreter des Auftraggebers sowie weitere Beteiligte werden bei Auftragserteilung schriftlich benannt.

12.03 Vertreter des Auftragsnehmers (AN)

Bauleitung des Auftragsnehmers

Der AN hat seinen Vertreter (Bauleiter) schriftlich mit der Auftragsbestätigung zu benennen.

Der AN hat den AG 4 Wochen vor einem Wechsel des Bauleiters schriftlich zu informieren.

Bautagesberichte sind arbeitstäglich zu führen.
Eine Fertigung ist dem AG spätestens wöchentlich zu überlassen.

12.04 Projektleitung des Auftragnehmers (AN) für die Planung

Nicht erforderlich

12.05 Koordinierung gemäß § 3 Baustellenverordnung (SiGeKo)

Eine Vorankündigung nach § 2 Baustellenverordnung bzw. ein Koordinator nach § 3 (1) BaustellV sind nicht erforderlich

13 Lager- und Arbeitsplätze, Ver- und Entsorgungsanschlüsse

Dem Auftragnehmer werden unentgeltlich zur Benutzung überlassen (§ 4 (4) VOB/B):

13.01 Lager- und Arbeitsplätze

Stehen in begrenztem Umfang zur Verfügung.

Die Einweisung erfolgt vor Arbeitsaufnahme durch den AG.

Als Lägerfläche, stehen die privaten Stellplätze des SC Stammheim im Bereich der Pflegezufahrt, südwestlich des Rasenspielfeldes, zur Verfügung. Größe ca. 10 x 25 m

Darüber hinaus erforderliche Lager- und Arbeitsplätze hat der Auftragnehmer selbst zu beschaffen.

Wohnwagen und Wohnbaracken sind im Baubereich nicht gestattet.

13.03 Wasseranschlüsse

Einzelheiten sind mit dem Energieversorgungsunternehmen abzuklären:
Netze BW Wasser GmbH, Stöckachstr. 48, 70190 Stuttgart.

13.04 Stromanschlüsse

Einzelheiten sind mit dem Energieversorgungsunternehmen
abzuklären.

Stuttgart Netze GmbH, Stöckachstraße 48, 70190 Stuttgart

13.05 Sonstige Anschlüsse

Ohne besondere Angaben

14 Bauablauf und Baufristenplan

14.05 Bauablauf

Keine besonderen Festlegungen

14.06 Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat einen verbindlichen Baufristenplan - unter Berücksichtigung der vertraglichen vereinbarten Einzelfristen - aufzustellen und spätestens 2 Wochen nach Auftragserteilung dem Auftraggeber zu übergeben.

Nach Zustimmung des Auftraggebers wird dieser Baufristenplan Vertragsbestandteil.

15 Abrechnung (§ 14 VOB/B)

Die Rechnungsanschrift wird im Auftragsschreiben benannt.

15.01 Rechnungen

Entsprechend dem Baufortschritt bzw. den abgesprochenen Intervallen und den Abrechnungsabschnitten.

Rechnungen sind per E-Mail als PDF-Datei zu verschicken, Aufmaße jeweils als extra PDF-Datei.

15.02 Abrechnungsabschnitte / Kostenträger

Ohne besondere Angaben

15.03 Abrechnungsverfahren

Die Abrechnung der Baumaßnahme erfolgt nach REB 23.003.
Lieferung der Aufmaße auf REB 23.003-Formular als DA11-Datei.

Die PDF-Datei der aktuellen Abschlagsrechnung (x.AR).

Der Aufwand ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Einreichung von Nachträgen erfolgt digital in Form einer DA86-Datei sowie als Ausdruck. Es ist für jeden Nachtrag eine gesonderte DA86-Datei einzureichen.

15.04 Notwendigen Rechnungsunterlagen

sind 1- fach in Papier einzureichen

und

sind per E-Mail als PDF-Datei zu verschicken.

Aufmaße sind zusätzlich als DA11-Datei einzureichen; siehe dazu Punkt 15.03.

Der Eigenbedarf des AN an Vervielfältigungen der erforderlichen Abrechnungspläne ist durch die Vertragspreise abgegolten.

15.05 Umrechnung von Schüttgütern

Gemäß Ergänzungen zum Leistungsverzeichnis
- Baustein 410.04.00.00 -

Die Umrechnungstabelle hat nur abrechnungstechnische, jedoch keine bodenmechanische Bedeutung.

17 **Überzeit-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit (§ 2)**

Es gilt der Bundesrahmentarifvertrag, die Zuschläge sind zum Zeitpunkt der Leistungsausführung dort zu entnehmen.

18 **Lieferung von Stoffen und Bauteilen**

Lieferscheine sind der Bauüberwachung des AG spätestens bei der Abrechnung auszuhändigen.

Werden mineralische Ersatzbaustoffe eingebaut, auch als Bestandteil eines Gemisches, sind die Lieferscheine bereits bei der Materiallieferung der Bauüberwachung des AG auszuhändigen. Der Lieferschein hat den Anforderungen der Ersatzbaustoffverordnung (§ 25) zu genügen.

19 **Baustellenabfälle**

wie Verpackungsmaterial, Holz, Metalle usw. sind getrennt zu lagern und mindestens einmal wöchentlich zu entsorgen.

20 Entsorgung (Verwertung / Beseitigung) von mineralischen Abfällen

Erfolgt entsprechend den Ergänzenden Technischen Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt, Baustein 819.00.00.00 Entsorgung von mineralischen Abfällen).

Entsorgungsnachweise sind der Bauüberwachung des AG spätestens bei der Abrechnung auszuhändigen.

21 Verjährungsfrist für Mängelansprüche (§ 13 VOB/B)

Ohne besondere Angaben

23 Versicherung

Haftpflichtversicherung durch den AN

24 Sicherheit und Gesundheitsschutz

Der gesamte Leistungs- und Lieferumfang muss den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, Gesetzen und Verordnungen sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln (VDE-Bestimmungen, DIN-Normen usw.) entsprechen.

Insbesondere bei Lieferung von technischen Arbeitsmitteln wie Maschinen und Anlagen muss dem Gerätesicherheitsgesetz (insbesondere der 9. Verordnung - Umsetzung der Maschinenrichtlinie) sowie den einschlägigen Verordnungen entsprochen werden. Zum Lieferumfang gehört die entsprechende Dokumentation.

Beim Fehlen harmonisierter Normen müssen zur Ausfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln (VDE-Bestimmungen, DIN-Normen usw.) eingehalten werden.

25 Vorauszahlung (§ 16 VOB/B)

Es wird keine Vorauszahlung vereinbart.

26 Abnahme (§ 12 VOB/B)

Die förmliche Abnahme ist schriftlich zu beantragen.

Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen

400.00.00.00

Leistungsbeschreibung

- **Baubeschreibung**
- **Leistungsverzeichnis (LV)**
GAEB-Datei

Als Grundlage des Leistungsverzeichnisses dient das Leistungsbuch für den Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau der Landeshauptstadt Stuttgart -Verfahren Stuttgart- (Ausgabe 08/2023). Es wird Vertragsbestandteil und kann unter www.stuttgart.de unter dem Thema "Leistungsbuch für den Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau" eingesehen bzw. abgerufen werden.

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
- Ergänzungen zu den Technischen Vertragsbedingungen Landeshauptstadt Stuttgart (ETV-Stadt)

- **Regelzeichnungen / Richtzeichnungen**

Regelzeichnungen des Gartenbauamtes

Regelzeichnungen des Tiefbauamtes

- **Sonstige Anlagen**

Pläne

Formblätter (z. B. Stundenlohnzettel, Bautagesberichte usw.)

Kurzzeichen für Maßeinheiten

Umrechnung der Schüttgüter

Bestandspläne

Geotechnischer Bericht der Fa. GrundWerk

Statik Flutlichtfundamente vom Ingenieurbüro Dr.-Ing. Willfried Gollub

410.00.00.00

Baubeschreibung

Inhalt:

- 1 Allgemeine Darstellung der Bauaufgabe
Leistungsumfang
Angaben zur Baustelle
Lage
Verkehrswege innerhalb des Baubereichs
Vorhandene öffentliche Verkehrswege
Zugänge, Zufahrten
- 2 Baugrundverhältnisse
Baugrundaufschlüsse
Schichtenfolge
- 3 Grund-, Quell- und Sickerwasser
- 4 Historische Altlastenerkundung
- 5 Öffentlicher Verkehr
- 6 Ver- und Entsorgungsanlagen
- 7 Sicherheitsvorschriften
- 8 Arbeiten Dritter und für Dritte

1 Allgemeine Darstellung der Bauaufgabe

In den Vertragsunterlagen werden die Bezeichnungen "Baugelände, Baustelle, Baubereich" in folgendem Sinne verwendet.

Baugelände:

Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen zur Verfügung stellt, jedoch nicht Flächen für Baustelleneinrichtung.

Baustelle (Baustellenbereich):

Baugelände, zuzüglich der vom Auftragnehmer in Anspruch genommenen Flächen, einschließlich aller Flächen für die Baustelleneinrichtung.

Baubereich:

Baustelle und ihre Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.

Leistungsumfang

7.200 m² Bodendecke abschieben
370 m² Betonpflaster ausbauen
1.000 m³ Rasentragschicht ausbauen
3.500 m³ Erdarbeiten
2.800 m³ ungeb. Tragschichten einbauen
7.100 m² Asphaltflächen, wasserdurchlässig einbauen
7.100 m² Elastiksicht einbauen
7.100 m² Kunstrasen mit gefüllter Polschicht verlegen
600 m² Betonpflasterbeläge Wege herstellen
150 m Einfassungen, Betonkantensteine einbauen
1.370 m Linierung Kunstrasenbelag herstellen
1.150 m Drainageleitungen verlegen
100 m Wasserleitung umverlegen
6 St. Flutlichtmasten stellen
90 m Ballfangzaun, 4m hoch, einbauen
425 m Leitungsarbeiten für Leerrohrsystem Flutlichtanlage
710 m Blitzschutzleitungen verlegen
450 m² Vegetationsflächen herstellen

Das Naturrasenspielfeld auf dem Vereinsgelände des SC Stammheim ist durch die zunehmende Nutzungsintensität der letzten Jahre sanierungsbedürftig geworden. Dies nimmt die Stadt Stuttgart zum Anlass, das Rasenspielfeld durch ein Kunstrasenspielfeld mit neuem Drainagesystem zu ersetzen. Das Baugrundgutachten hat ergeben, dass der anstehende Boden mit 15-25 MN/m² nicht ausreichend tragfähig ist und daher Maßnahmen zur Erhöhung der Tragfähigkeit notwendig sind. Zum einen wird auf dem Erdplanum ein Geotextil verlegt und zum anderen wird die Schottertragschicht von 25cm auf

30cm erhöht. Durch die genannten Maßnahmen wird gemäß dem Baugrundgutachten auf der Oberkante der Schottertragschicht die geforderten Tragfähigkeit von 60MN/m² erreicht. Neben der Herstellung von zusätzlich notwendige Toraufstellflächen für die Querspielfelder wird für das Kunstrasenspielfeld eine neue 6-Mast-Flutlichtanlage inkl. Fundamentarbeiten und des dazugehörigen Leerrohrsystems mit Kabelzugschächten und Blitzschutz hergestellt. Die Anschlüsse, elektrische Leitungsverlegung sowie die Beleuchtungskörper und deren Befestigung am Mast sind jedoch nicht Bestandteil der Ausschreibung, da dies die Aufgabe des Vereins ist.

Angabe zur Baustelle

Lage

Die Baustelle befindet sich auf dem Vereinsgelände des SC Stammheims am westlichen Ortsrand des Stuttgarter Stadtbezirks Stammheim. Die genaue Adresse lautet: Emerholzweg 2, 70439 Stuttgart. Die Zufahrt kann über die am östlichen Ortsrand verlaufende L 1110 über die Ausfahrt Industriegebiet S-Stammheim-Emerholz erfolgen. Ab der Ausfahrt ist das Vereinsgelände dann über die Straßen Oberes Hülble und Emerholzweg zu erreichen

Verkehrswege innerhalb des Baubereichs

Ohne besondere Angaben

Zugänge, Zufahrten

Alle Zufahrten, insbesondere Feuerwehruzufahrten, sind freizuhalten.

Die an die Baufelder angrenzenden Gebäude müssen durchgehend für Fußgänger erreichbar sein.

Die Zufahrten zu den Gebäuden müssen - sofern keine unmittelbare Bautätigkeit stattfindet - gewährleistet sein.

2

Baugrundverhältnisse

Wird die ZTV E-StB 09 Vertragsbestandteil, so gilt diese mit Ausnahme der Abschnitte 3.1.1. und 3.1.2. Stattdessen gelten die modifizierten Regelungen der ETV-Stadt Baustein 812.00.00.00 Erdarbeiten für die genannten Abschnitte.

Liegt kein Baugrundgutachten mit Einteilung in Homogenbereiche vor, so ist die ETV-Stadt zu verwenden.

Geotechnischer Bericht liegt bei

Schichtenfolge

Schicht 1 künstliche Auffüllungen

obere Schichtgrenze 0,00

untere Schichtgrenze 0,20-1,70m unter Gelände

Schicht 2: Decklehm

obere Schichtgrenze 0,20-1,70m

untere Schichtgrenze -> 4,0m unter Gelände

weitere Infos siehe Geotechnischer Bericht der Fa. GrundWerk

3 Grund-, Quell- und Sickerwasser

Ohne besondere oder keine Angaben erforderlich.

4 Historische Altlastenerkundung

Nicht erforderlich

5 Öffentlicher Verkehr

Keine besondere Angaben

6 Ver- und Entsorgungsanlagen

Die genaue Lage hat der Auftragnehmer mindestens 12 Werktage vor Baubeginn bei den zuständigen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen, den Telekommunikationsunternehmen, der Deutschen Bahn AG, dem Tiefbauamt, dem Wasser- und Schifffahrtsamt usw. zu erheben. Soweit die zuständigen Stellen genaue Planunterlagen nicht zur Verfügung stellen können, muss der AN die Anlage durch die Eigentümer im Baubereich markieren lassen.

7 Sicherheitsvorschriften

Entsprechend den Ergänzungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu den Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt, Baustein 870.00.00.00 Entwässerungsanlagen).

8 Arbeiten Dritter und für Dritte

Werden Arbeiten für private Anlieger durchgeführt, so sind diese vom Auftragnehmer privatrechtlich zu vereinbaren.

410.01.00.00

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Anzuwenden sind in der bei Vertragsabschluss jeweils gültigen aktuellen Fassung

Erd- und Grundbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTV E-StB)

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau (ZTV Ew-StB)

Technische Lieferbedingungen für Geokunststoffe im Erdbau des Straßenbaues (TL Geok E-StB)

Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS)
Teil: Entwässerung (RAS-Ew)

Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen

Oberbau

Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO)

Mineralstoffe im Straßenbau

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV-SoB-StB)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB)

Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
Teil: Güteüberwachung (TL G SoB StB)

Technische Lieferbedingungen für Böden und Baustoffe im Erdbau des Straßenbaus (TL BuB E-StB)

Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau (RuA-StB)

Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
(TL Gestein-StB)

Asphaltstraßen

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den
Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
(ZTV Asphalt-StB)

Technische Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von
Verkehrsflächenbefestigungen (TL Asphalt-StB)

Technische Lieferbedingungen für Bitumenemulsionen
(TL BE-StB)

Technische Lieferbedingungen für Asphaltgranulat
(TL AG-StB)

Technische Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und
gebrauchsfertige polymermodifizierte Bitumen
(TL Bitumen-StB)

Pflaster

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur
Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
(ZTV Pflaster – StB)

Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von
Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
(TL Pflaster – StB)

410.02.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Bei Verweisen auf Normen und Richtlinien innerhalb der ETV sind die bei Vertragsabschluss jeweils gültigen aktuellen Fassungen anzuwenden

810 ETV-Stadt Vermessungsleistungen

812 ETV-Stadt Erdarbeiten

818 ETV-Stadt Eignungsprüfungen und Güteüberwachung

819 ETV-Stadt Entsorgung von mineralischen Abfällen

820.02 ETV-Stadt Straßenbau - Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45)

823 ETV-Stadt Metallbauarbeiten DIN 18360

870 ETV-Stadt Entwässerungsanlagen

880 ETV-Stadt Garten- und Landschaftsbau

410.03.00.00

Kurzzeichen für Maßeinheiten

Maßeinheiten:

mm	= Millimeter	l	= Liter	h	= Stunde
mm ²	= Quadratmillimeter	kg	= Kilogramm	d	= Tag
cm	= Zentimeter	t	= Tonne	Wo	= Woche
cm ²	= Quadratzentimeter	psch	= Pauschal	Mt	= Monat
cm ³	= Kubikzentimeter	St	= Stück		
m	= Meter				
m ²	= Quadratmeter				
m ³	= Kubikmeter				

Kurzzeichen für Abrechnungseinheiten

md	Meter x Tage	Sth	Stück x Stunden
mWo	Meter x Wochen	Std	Stück x Tage
mMt	Meter x Monate	StWo	Stück x Wochen
		StMt	Stück x Monate
m ² d	Quadratmeter x Tage		
m ² Wo	Quadratmeter x Wochen	SpMt	Stück pro Monat
m ² Mt	Quadratmeter x Monate	SpJr	Stück pro Jahr
m ³ d	Kubikmeter x Tage	tMt	Tonnen x Monate
m ³ Wo	Kubikmeter x Wochen		
m ³ Mt	Kubikmeter x Monate		

410.04.00.00

Umrechnung von Schüttgütern

		lose geschüttet	ver- dichtet
Rheinsand 0 - 2 mm	1 m ³	1,56 t	1,85 t
Rheinsand 0 - 8 mm	1 m ³	1,70 t	-
Rheinkies 8 - 16 mm	1 m ³	1,78 t	-
Rheinkies 8 - 32 mm	1 m ³	1,78 t	-
Kiessand 0 - 32 mm	1 m ³	1,72 t	2,05 t
Mainsand 0 - 2 mm	1 m ³	1,60 t	1,90 t
Kalksteinschotter 32 - 45 mm	1 m ³	1,52 t	1,75 t
Kalksteinschotter 45 - 56 mm	1 m ³	1,52 t	1,75 t
Kalksteinsplitt 5 - 32 mm	1 m ³	1,56 t	-
Siebschutt	1 m ³	1,80 t	2,08 t
Schottertragschicht	1 m ³	1,80 t	2,15 t
Kaltasphalt	1 m ³	-	2,15 t
Bituminöse Tragschicht	1 m ³	-	2,36 t
Deckschicht	1 m ³	-	2,39 t
Binder	1 m ³	-	2,36 t
Gussasphalt	1 m ³	-	2,45 t
Oberboden (Mutterboden)	1 m ³	1,70 t	-
Schutt/Unrat	1 m ³	1,80 t	-
Lava	1 m ³	-	1,10 t
Recyclingmaterial	1 m ³	-	2,10 t

Werden für die ausgeschriebenen Arbeiten im Zuge anderer Untersuchungen (Kontrollprüfungen für Gütenachweise) an neutralen Instituten auch Gewichte von Schüttgütern ermittelt, treten die dort festgestellten an die Stelle der hier festgelegten Werte.

Die Umrechnungstabelle hat nur abrechnungstechnische, jedoch keine bodenmechanische Bedeutung.

810.00.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Vermessung

Zur VOB gelten folgende Ergänzungen:

1. An Absteckunterlagen werden dem AN vom AG zur Verfügung gestellt:
 - 1.1 Absteckpläne
In den Absteckplänen sind alle neu zu erstellenden Straßen und Bauwerke nach Lage und Höhe festgelegt. Der Maßstab ist den Erfordernissen angepasst.
 - 1.2 Gegebenenfalls Übersichtspläne
 - 1.3 Koordinaten und Höhen für die abzusteckenden Punkte
2. Lagefestpunkte in Bauwerksnähe werden dem AN vom AG übergeben.
 - 2.1 Bezugssystem ist das Gauß-Krüger-Koordinatensystem Zone 3 (EPSG: 31467).
 - 2.2 Die Lagefestpunkte sind in der Örtlichkeit vermarkte Bodenpunkte, Vermessungspfeiler und Hochpunkte. Die Lagefestpunkte sind vom AN nach der Übergabe laufend zu überprüfen. Es werden abweichend von §3 Nr.2 VOB/B keine Hauptachsen oder Vermessungslinien übergeben.
 - 2.3 Im Einflussbereich von Massenentzug (z. B. Tunnelbau, Grundwasserabsenkungen) oder Massenauftrag (z. B. Auffüllungen) sind Veränderungen der Lagefestpunkte nicht ausgeschlossen. Gefährdete Festpunkte sind im Einvernehmen mit dem AG zu sichern.
 - 2.4 Im Zuge des Baufortschritts sind ggf. durch den AN Ersatzpunkte oder weitere Festpunkte in die bestehenden einzubinden.
Bei der Versicherung oder Verdichtung von Lagefestpunkten muss die vermessungstechnische Bearbeitung innerhalb benötigter Genauigkeiten gewährleistet sein. Dies ist durch Protokolldateien nachzuweisen.
Die Ergebnisse der Neubestimmungen sind dem AG spätestens nach 3 Arbeitstagen zu übergeben.
3. Höhenfestpunkte in Bauwerksnähe werden dem AN vom AG übergeben.
 - 3.1 Bezugssystem ist das Neue Höhensystem DHHN 12 (EPSG: 7699).
Die Ausgangspunkte sind zu überprüfen, für Baumaßnahmen mit

erhöhter Genauigkeitsforderung durch Schleifennivellements mit anschließender Ausgleichung.

- 3.2 Durch Massenentzug oder Massenauftrag (s. 2.4) werden Höhenfestpunkte beeinträchtigt. Die Ausgangspunkte müssen außerhalb des Einflussbereichs der Baumaßnahme liegen. Gefährdete Festpunkte sind im Einvernehmen mit dem AG zu sichern.
- 3.3 Im Zuge des Baufortschritts sind ggf. durch den AN Ersatzpunkte oder weitere Festpunkte in die bestehenden einzubinden. Bei der Versicherung oder Verdichtung der Höhenfestpunkte muss die vermessungstechnische Bearbeitung innerhalb benötigter Genauigkeiten gewährleistet sein. Dies ist durch Protokolldateien nachzuweisen. Die Ergebnisse der Neubestimmung sind dem AG spätestens nach 3 Arbeitstagen zu übergeben.
4. Übergabe
Der AG übergibt dem AN die Lage- und Höhenfestpunkte. Dies ist schriftlich zu bestätigen (Übergabeniederschrift). Eine Einweisung in der Örtlichkeit ist auf Wunsch des AN möglich.
5. Messprogramm
14 Arbeitstage vor Baubeginn ist vom AN ein Messprogramm vorzulegen. Nach Absprache mit dem Vermessungsbeauftragten des AG kann darauf verzichtet werden.
6. Geländedaten des alten Bestands
in Form von Höhenplänen, Querprofilen oder eines digitalen Geländemodells werden dem AN vom AG zur Verfügung gestellt. Die Art der Darstellung wird, in Abhängigkeit vom Projektumfang und den technischen Voraussetzungen, zu Beginn der Maßnahme vom AG festgelegt. Die Daten werden in digitaler Form in einem mit dem AG abzustimmenden Format übergeben. Die Geländedaten des alten Bestands dienen als Abrechnungsgrundlage und gelten als vom AN anerkannt, sofern von ihm nicht vor der Bauausführung widersprochen wird. Es muss gewährleistet sein, dass zwischen der Aufnahme des Altbestands und dem Baubeginn keine Geländeänderungen vorgenommen wurden. Gegebenenfalls werden Zwischenaufnahmen erforderlich.
7. Datenaustausch
erfolgt unentgeltlich und digital in einem vom AG vorgegebenen Datenformat. Die Daten werden grundsätzlich im PDF-Format übergeben, im Bedarfsfall außerdem im Ascii-Format und im DWG-Format. Zusätzlich ist ein Satz Originalpläne in Papierform zu liefern.
8. Abweichung bzw. Änderungen
der Ausführungspläne nur mit Zustimmung des AG.

Änderungen sind vom AN im vorgegebenen Koordinatensystem auszuarbeiten und zu übergeben

9. Absteckpunkte
Die Anzahl der Absteckpunkte ist so zu wählen, dass eine einwandfreie Übertragung der Straße und der Bauwerke in die Örtlichkeit gewährleistet ist.
10. Absteckgenauigkeit
Sie muss mindestens betragen:
 - Für die Lage +/- 5 mm
 - Für die Höhe +/- 3 mmBei Ingenieurbauwerken, beim Gleisbau oder bei wettkampfgerechten Sportanlagen können höhere Genauigkeiten gefordert werden. Maße die sich auf Gleisachsen beziehen und alle Lichtraummaße sind Mindestmaße.
Bei Beweissicherungsmessungen mit sehr hoher Genauigkeit muss der Nachweis der Bewegung im Bereich +/- 1 mm liegen.
Messgeräte und -verfahren sind so zu wählen, dass die geforderten Genauigkeiten und ggf. die erforderliche Nachbarschaftstreue erreicht werden.
11. Absteckungen nach Lage und Höhe erfolgen nach DIN 18710-3.
Die nachfolgend auszugsweise beschriebenen Absteckungen sind nach Lage und Höhe entsprechend den Ausschreibungsunterlagen durchzuführen.
 - 11.1 Absteckungen für Erdarbeiten
 - Bedarfsgrenzen
 - Planum für Dämme und Einschnitte
 - Böschungsanschnitte bei Höhen über 1 Meter
 - 11.2 Absteckungen im Kanalbau
 - Kanalachse
 - Kanalschächte
 - Anschlusskanäle
 - Hausanschlusskanäle
 - Sonderbauwerke (auf Verlangen des AG mit Schnurgerüst)
 - bei Vorpressung Richtung und Höhe
 - 11.3 Absteckungen im Straßenbau
 - Planum
 - Straßeneinläufe und Entwässerungsrinnen
 - Bordsteine, sonstige Randeinfassungen und Ausbaugrenzen
 - Verkehrs- und Schutzinseln, Parkplätze, Grünflächen
 - Baumstandorte
 - Masten
 - Verkehrsmarkierungenusw.

- 11.4 Absteckungen von Ingenieurbauwerken:
- Bauwerkspunkte, Bauwerksachsen, Bauwerksfugen, Lager
- Schnurgerüst
- Schalwagenabsteckungen
- 11.5 Zusätzliche Absteckungen im Tunnelbau
In Tunneln ist in Absprache mit dem AG ein Festpunktnetz zu erstellen und auf das übergeordnete Netz abzugleichen.
Die Festpunkte sind in der fertigen Innenschale zu vermarken; Lage und Art der Vermarkung wird vom AG vorgegeben. Die Koordinaten (X,Y,Z) der Punkte sind einschließlich der Auswertung dem AG zu übergeben.
- 11.6 Absteckungen für Sportanlagen
- Erdplanum
- Abwasserkanäle, Sickerleitungen und Entwässerungsrinnen
- Randeinfassungen der Laufbahn
- sonstige Anlagen (Sprung-, Stoß- und Wurfanlagen)
Die Vermessung der Laufbahn und das Abstecken der Markierungen für die Laufwettbewerbe darf nur in Abstimmung mit dem AG erfolgen.
12. Kontrollmessungen des AN
Entsprechend dem Baufortschritt sind vermessungstechnische Kontrollen durchzuführen. Bei Ingenieur- und Sonderbauwerken wie Tunnel, Haltestellen, Brücken, Stützmauern, Rückhaltebecken, Treppenanlagen usw. ist die Schalung vor dem Betonieren nach Lage und Höhe vermessungstechnisch zu kontrollieren. Nach Fertigstellung des Bauwerks ist dieses vermessungstechnisch aufzunehmen, Abweichungen von der Soll-Lage und den geforderten Mindestmaßen sind in geeigneter Form darzustellen.
13. Absteckskizzen, Absteckprotokolle
Von Absteckungen und Kontrollmessungen (Nr. 11 und 12) sind Protokolle und Skizzen zu fertigen und dem AG innerhalb von 3 Arbeitstagen zu übergeben.
14. Vermessungs- und Grenzzeichen
sind vor Beschädigung und Abrutschen zu schützen. Sie dürfen erst entfernt werden, wenn der Vermessungsbeauftragte des AG zugestimmt hat.
15. Veränderungen, Abweichungen und die Ergebnisse von Kontrollmessungen sind dem AG in einem Protokoll innerhalb von 3 Arbeitstagen zu übergeben.

812.00.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Erdarbeiten

Zur VOB gelten folgende Ergänzungen:

01.00.00 Liegt kein Baugrundgutachten vor, sind Boden und Fels entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen in folgende Homogenbereiche einzuteilen.

Homogenbereich HA:

Lösen mit Bagger möglich, zum Wiedereinbau ungeeignet.

Homogenbereich HB:

Lösen mit Bagger möglich.

Beispielweise: - Auelehm, Wiedereinbau ggfs. mit Bodenverbesserung möglich.

- Bindige Böden auch mit Steinen durchsetzt.

- Auffüllungen, Sande, Kiese, Wiedereinbau mit Verdichtung möglich.

- verwitterter Fels, Wiedereinbau mit Verdichtung möglich.

Homogenbereich HF:

Schwerlösbarer Fels.

Die nachfolgende Tabelle dient lediglich der Orientierung zur Einordnung in die oben genannten Homogenbereiche.

Homogenbereich		DIN 18196	Definition der Bodenbeschaffenheit
HA			Bodenarten, die von flüssiger bis breiiger Beschaffenheit sind und die das Wasser schwer abgeben
HB	Nichtbindige Böden (grobkörnig)	GE,GW,GI,SE,SW,SI	Nichtbindige bis schwachbindige Sande, Kiese und Sand-Kies-Gemische
	Nichtbindige Böden (gemischtkörnig)	GU,GT,SU,ST	mit bis zu 15% Beimengungen an Schluff und Ton (Korngröße kleiner als 0,06 mm) und mit höchstens 30% Steinen von über 63 mm Korngröße bis 0,01 m³ Rauminhalt.
	Nichtbindige Böden (gemischtkörnig), $I_p < 0,5$ über 15% bis 40% $\leq 0,063$ mm	GU,GT,SU,ST	Gemische von Sand, Kies, Schluff und Ton mit mehr als 15% der Korngröße kleiner als 0,06 mm. Bindige Bodenarten von leichter bis mittlerer Plastizität, die je nach Wassergehalt weich bis halbfest sind und höchstens 30 % Steine von über 63 mm Korngröße bis zu 0,01 m³ Rauminhalt enthalten.
	Bindige Böden (feinkörnig)	UL,UM.TL,TM	
	Nichtbindige Böden (grobkörnig)	GE,GW,GI,SE,SW,SI	Wie vor, jedoch mit mehr als 30 % Steinen von über 63 mm
	Nichtbindige Böden (gemischtkörnig)	GU,GT,SU,ST	Korngröße bis zu 0,01 m³
	Nichtbindige Böden (gemischtkörnig), $I_p < 0,5$ über 15% bis 40% $\leq 0,063$ mm	GU,GT,SU,ST	Nichtbindige und bindige Bodenarten mit höchstens 30 % Steinen von über 0,01 m³ bis 0,1 m³ Rauminhalt.
	Bindige Böden (feinkörnig)	UL,UM.TL,TM	Ausgeprägt plastische Tone, die je nach Wassergehalt weich bis halbfest sind.
	Bindige Böden (feinkörnig) bei fester Konsistenz	UL,UM,UA,TL,TM,TA	Felsarten, die einen inneren, mineralisch gebundenen Zusammenhalt haben, jedoch
	Nichtbindige Böden (gemischtkörnig) Fels zersetzt, entfestigt	GU,GT,SU,ST	stark klüftig, brüchig, bröckelig schiefzig, weich oder verwittert sind, sowie vergleichbare feste oder nichtbindige Böden Bodenarten, z.B. durch Austrocknung, Gefrieren, chem. Bindungen. Nichtbindige und bindige Bodenarten mit mehr als 30% Steinen von über 0,01 m³ bis 0,1 m³ Rauminhalt.
HF	Fels angewittert, unverwittert		Felsarten, die einen inneren, mineralisch gebundenen Zusammenhalt und hohe Gefügesteifigkeit haben und die nur wenig klüftig oder verwittert sind, auch festgelagerter, unverwitterter Tonschiefer, Nagelfluhschichten, etc.

818.00.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Eignungsprüfungen und Güteüberwachung

01.00.00 Eignungsprüfungen.
Für sämtliche Baustoffe sind nach Auftragserteilung rechtzeitig und unaufgefordert Eignungsprüfungen vorzulegen. Nach der Zustimmung des AG werden diese Vertragsbestandteil.

02.00.00 Güteüberwachung

Durch eine staatliche anerkannte, unabhängige Prüfstelle ist ein Gütenachweis für die angebotenen Baustoffe zu erbringen und mit dem Angebot, spätestens vor Auftragserteilung, vorzulegen.

819.00.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Entsorgung von mineralischen Abfällen

1 Allgemeines

1.1 Gesetze bzw. Verordnungen in der bei Vertragsabschluss jeweils aktuellen und gültigen Fassung

Es gelten:

Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG: Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV: Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV neue Fassung) als Teil der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und Gewerbeabfallverordnung (sogenannte Mantelverordnung, BGBl. I S. 2598).

Deponieverordnung - DepV: Verordnung über Deponien und Langzeitlager vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598) geändert worden ist.

Handlungshilfe organische Schadstoffe auf Deponien: Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen; Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft, Baden-Württemberg; vom Mai 2012.

2. Begriffe und Erläuterungen

2.1 Verwertung:

Bodenmaterial der Materialklassen BM-0 bis BM-F3: Einstufung von Bodenmaterial nach Ersatzbaustoffverordnung § 2.

Recycling-Baustoff der Materialklassen RC-1 bis RC-3: Einstufung von Recycling-Baustoff nach Ersatzbaustoffverordnung § 2.

2.2 Beseitigung:

Deponieklassen 0 + I + II: Einstufung von mineralischen Abfällen in die entsprechende Deponieklasse nach der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (DepV).

820.02.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Straßenbau - Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45)

Vorbemerkung:

Bei den nachfolgend aufgeführten Regelungen handelt es sich um Ergänzende Technische Vertragsbedingungen für Baustoffgemische 2/45 als Schottertragschicht 2/45 zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 20) sowie zu den Technischen Lieferbedingungen für Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (TL SoB-StB 20).

Die Schottertragschichten 2/45 (STS 2/45) finden Anwendung anstatt einer Frostschutzschicht 0/45 (FSS 0/45, gemäß ZTV SoB-StB und TL SoB-StB) als ungebundene Tragschicht unter wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Sickerpflaster). Die Schottertragschicht 2/45 als ungebundene Tragschicht stellt die dauerhafte Wasserdurchlässigkeit bei gleichzeitig kapilarbrechender Wirkung (Frostschutzfunktion) sicher.

Die im Text kursiv gedruckten Absätze sind „Richtlinien“; sie sind vom Auftraggeber bei der Aufstellung der Leistungsbeschreibung sowie bei der Überwachung und Abnahme der Bauleistung zu beachten.

1. *Teil 1:*
Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau (ZTV SoB-StB 20).

- 1.1 *zu 1.2 (Allgemeines; Begriffsbestimmung; Tragschicht ohne Bindemittel)*

Tragschichten ohne Bindemittel (ToB) sind:

Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45): Schottertragschicht mit reduziertem Sand- und Schluffkornanteil die aus einem korngestuftem Baustoffgemisch aus überwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen besteht.

- 1.2 *zu 1.3.2 (Allgemeines; Baugrundsätze; Dicke und Anordnung der Schichten ohne Bindemittel)*

Die Dicke der Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45) ergibt sich aus den Regelzeichnungen des Tiefbauamtes der Landeshauptstadt Stuttgart. Abweichungen sind zulässig und in den Ausführungsplänen und im Leistungsverzeichnis anzugeben.

Schottertragschichten 2/45 dürfen in folgenden Flächen verwendet werden:

- *Flächen die nicht vom Kfz-Verkehr befahren werden. Als solche Flächen gelten Flächen, die überwiegend von Fußgängern und Radverkehr genutzt werden und nur selten durch Pkw-Verkehr und nur im Ausnahmefall durch Lkw-Verkehr befahren werden.*
- *Verkehrsflächen bis Bk 0,3.*
- *Der Einsatz in den Belastungsklassen 1,0 sowie 1,8 und 3,2 ist nach Einzelfallprüfung grundsätzlich möglich.*

Der Einsatz der Schottertragschicht 2/45 ist auch unter Dränbetontragschichten (DBT) sowie unter wasserdurchlässigen Asphalttragschichten (WDA) zulässig.

Der Einsatz der Schottertragschicht 2/45 in Belastungsklassen höher als 3,2 ist nicht zulässig.

1.3 zu 1.4.2 (Allgemeines; Baustoffgemische; Eignungsnachweis)

Für Schottertragschichten 2/45 (STS 2/45) ist der Nachweis der Güteüberwachung nach TL G SoB-StB zu erbringen.

Der Nachweis für Schottertragschichten 2/45 (STS 2/45) erfolgt durch Vorlage der folgenden Prüfzeugnisse durch eine nach RAP Stra für das Fachgebiet I2 anerkannten Prüfstelle:

- *Art und Herkunft des Baustoffgemisches*
- *Korngrößenverteilung des Baustoffgemisches*

Der Auftragnehmer hat den Eignungsnachweis dem Auftraggeber rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

In besonderen Fällen können weitere Eignungsnachweise des Baustoffgemischs 2/45 erforderlich sein.

1.4 zu 2.4.2 (Ausführung der Schichten; Kies- und Schottertragschichten; Baustoffgemische)

Für Schottertragschichten 2/45 (STS 2/45) sind Baustoffgemische 2/45 mit den in der ETV-Stadt beschriebenen Anforderungen zu verwenden.

1.5 zu 2.4.4 (Ausführung der Schichten; Kies- und Schottertragschichten; Anforderungen)

zu 2.4.4.1 (Korngrößenverteilung)

Für Schottertragschichten 2/45 (STS 2/45) gelten im eingebauten

Zustand die folgenden Grenzwerte (Bild 1 ETV-Stadt):

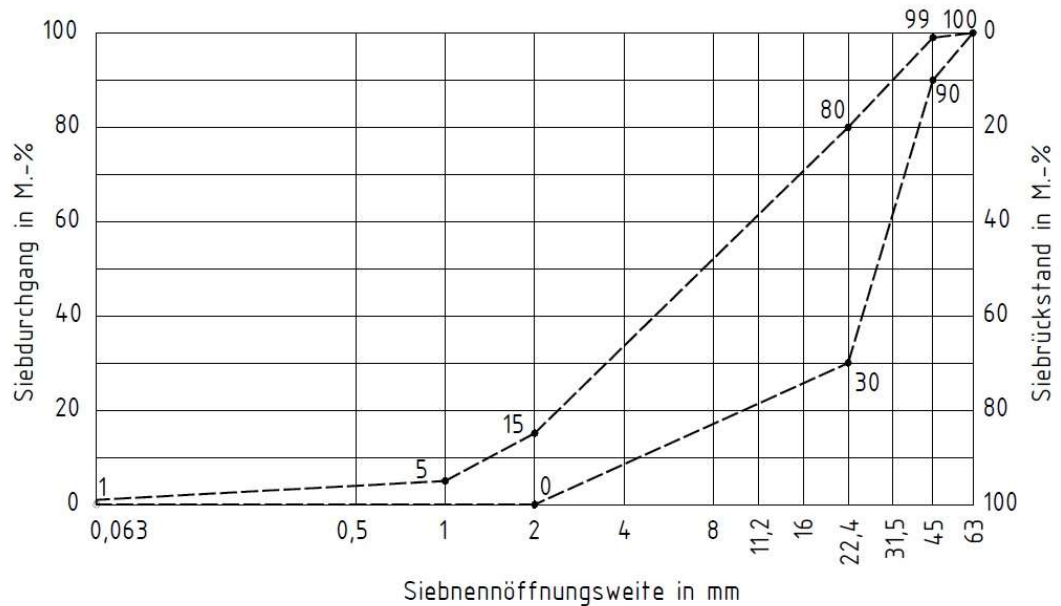


Bild 1: Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45)

Bei Schottertragschichten 2/45 darf der Feinanteil < 0,063 mm im eingebauten Zustand nicht mehr als 1% betragen.

zu 2.4.4.1 (Verdichtungsgrad und Verformungsmodul)

Bei Bauweisen mit Sickerpflaster/Sickerfugenpflaster gemäß Regelzeichnungen des Tiefbauamtes der Landeshauptstadt Stuttgart muss das folgende Verformungsmodul E_{V2} auf der Schottertragschicht 2/45 in Abhängigkeit von der Schichtdicke erreicht werden:

≥ 15 cm auf Geh- und Radwegen:	$E_{V2} \geq 80$ MPa
≥ 15 cm Bk 0,3:	$E_{V2} \geq 100$ MPa
≥ 15 cm Bk 1,0 bis 3,2:	$E_{V2} \geq 120$ MPa

2. *Teil 2:*
Ergänzungen zu den Technischen Lieferbedingungen für
Baustoffgemische zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im
Straßenbau (TL SoB-StB 20)

2.1 *zu 1.3.2 (Allgemeines; Begriffsbestimmung; Baustoffgemische)*

Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45): Tragschicht ohne Bindemittel, mit reduziertem Sand- und Schluffkornanteil die aus einem korngestuftem Baustoffgemisch aus überwiegend gebrochenen Gesteinskörnungen besteht.

2.2 *zu 2.4.1 (Anforderungen; Baustoffgemische für Kies- und Schottertragschichten; Baustoffgemische)*

Für die Schottertragschicht 2/45 (STS 2/45) ist ein Baustoffgemisch 2/45 zu verwenden.

2.3 *zu 2.4.3 (Anforderungen; Baustoffgemische für Kies- und Schottertragschichten; Gehalt an Feinanteilen)*

Bei Schottertragschichten 2/45 darf der Feinanteil < 0,063 mm im eingebauten Zustand nicht mehr als 1% betragen.

2.4 *zu 2.4.5 (Anforderungen; Baustoffgemische für Kies- und Schottertragschichten; Korngrößenverteilung)*

Die Korngrößenverteilung für Schottertragschichten 2/45 muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

<i>Siebennennweite in mm</i>	<i>Siebdurchgang in M.-%</i>
0,5	-
1,0	0-5
2,0	0-15
4,0	-
5,6	-
8,0	-
11,2	-
16	-
22,4	30-80
31,5	-

Die Korngrößenverteilung für die Schottertragschicht 2/45 ist in Bild 1 ETV-Stadt dargestellt.

823.00.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Metallbauarbeiten DIN 18360

01.00.00 Bewegungsfugen

Dehnfugen im Baubereich sind bei allen Konstruktionen zu berücksichtigen.

Geländer, die diese Bewegungsfugen überbrücken, sind nach dem Teleskopprinzip mit einseitig eingeschweißtem, innen liegendem Gleitrohr auszubilden. Die Konstruktion muss Höhen und Längsbewegungen des Bauwerks mitmachen. Bewegungsfugen zur Aufnahme thermischer Längenänderungen sind mindestens alle 6,00 m anzuordnen.

02.00.00 Befestigung der Bauteile, Maueranschlüsse usw.

Soweit nicht die üblichen Verankerungen (Steindollen, Maueranker usw.) verwendet werden können, ist mit eingepagten, nichtrostenden Stahldübeln zu arbeiten. Die zur Verwendung kommenden Verankerungen wie Schwerlastdübel, Verbundanker usw. müssen amtlich zugelassen sein. Die Einbauvorschriften des Herstellers sind zu beachten und einzuhalten. Für Verschraubungen, die aus betriebstechnischen Gründen wiederholt gelöst werden müssen, ist nichtrostendes Material zu verwenden

03.00.00 Korrosionsschutz Feuerverzinkung

Stahlteile sind nach DIN bzw. EN ISO 1461 feuerverzinkt

Beschädigte Verzinkung ist unaufgefordert kalt nachzuverzinken. Das gleiche gilt auch für Schrauben, Muttern und Unterlagsscheiben. Verzinkte Bauteile müssen mit Schraubenverbindungen montiert werden. Nachträgliche Schweißverbindungen sind unzulässig.

Vorherige Sandstrahlentrostung DIN EN ISO 12944-4, Sa 3, nach DIN 50976. Feuerverzinkung nach DIN EN ISO 1461 und Beiblatt 1.

04.00.00 Korrosionsschutz unverzinkter Bauteile durch Beschichtung entsprechend Leistungsverzeichnis

05.00.00 Schachtabdeckungen

Nicht erforderlich

06.00.00 Nichtrostender Stahl (Edelstahl)

Falls nichtrostender Stahl verlangt wird, kommt die Werkstoff-Nr. 1.4571 oder alternativ 1.4404 zur Ausführung

Bearbeitung:

Sofern im Leistungsverzeichnis keine Aussagen getroffen werden, erfolgt die Oberflächenbehandlung geschliffen mit Korn 320. Bei Anschlussarbeiten anzusetzende Bauteile sind anzuschweißen, zu verschleifen und entsprechend der übrigen Oberflächenbehandlung nachzuarbeiten.

07.00.00 Dichtungsprofil

Nicht erforderlich

08.00.00 Planung

Nicht erforderlich

09.00.00 Türen

Nicht erforderlich

10.00.00 Profilzylinder

Nicht erforderlich

11.00.00 Beschläge

Nicht erforderlich

12.00.00 Kabeldurchführungen

Nicht erforderlich

13.00.00 Erdungsanschlüsse

Sind mit Bohrungen $D = 13 \text{ mm}$, oder angeschweißten Gewindebolzen M 12, Länge 30 mm herzustellen.

14.00.00 Oberflächenbehandlung vom Emailblechen

Nicht erforderlich

15.00.00 Elektrische Ausrüstung

Nicht erforderlich

16.00.00 Beschriftung

 Nicht erforderlich

870.00.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Entwässerungsanlagen

- 1 Neben den einschlägigen Sicherheitsvorschriften bei Arbeiten in Schächten und Leitungen der Ortsentwässerung wird besonders hingewiesen auf die Einhaltung der
 - Unfallverhütungsvorschrift abwassertechnische Anlagen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV Vorschrift 21
 - Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV Regel 103-004)
 - Dienstanweisung des Tiefbauamtes für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen, (erhältlich bei der ausschreibenden Stelle)
 - Kanäle dürfen ohne Genehmigung des Auftraggebers nicht begangen werden (Ziffer 3.1.3 DIN 18 306, VOB/C).
 - Regeln für Sicherheit- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in kontaminierten Bereichen (DGUV Regel 101-004, bisher BGR 128)
 - Richtlinie über
 - den baulichen Brandschutz im Industriebau (IndBauRL)
 - brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (LAR)
 - Lüftungsanlagen (LüAR)
 - Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung)
 - Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)
 - Explosionsschutz Basisnorm DIN EN 1127-1 und 2; Richtlinie 2014/34/EU (ATEX 114), DIN EN 60079 und DIN EN 13463

in der jeweils aktuellen Fassung.
- 2 Eigenüberwachung

- (1) Der AN hat eine lückenlose Eigenüberwachung gemäß RAL GZ 961 "Gütesicherung" des Deutschen Institutes für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. durchzuführen und dem AG nachzuweisen.
- (2) Die Eigenüberwachung bezieht sich insbesondere auf alle produktbestimmenden Prozesse (entsprechend Verfahrenshandbuch) und auf die Kontrolle des zu sanierenden Bauteils (z.B. Zustand und Beschaffenheit der Rohr- oder Schachtwandung), des einzusetzenden Materials und der Witterungsbedingungen.

Die Dokumentation der Arbeiten auf der Baustelle muss mindestens umfassen
 - Baustellenprotokolle gemäß den Vorgaben des Bauherrn
 - digitale Aufzeichnung vor und nach der Sanierung mit Angabe der Reparaturstelle des Kanals oder Bauwerks
 - Baustellentagesberichte
- (3) Es sind auf Verlangen des AG von allen zum Einsatz kommenden Materialien für Spachtel-, Verpress- und Injektionsarbeiten Rückstellproben herzustellen. Dies wird durch gesonderte LV-Positionen vergütet.

880.00.00.00

Ergänzende Technische Vertragsbedingungen der Landeshauptstadt Stuttgart zu VOB/C und zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ETV-Stadt)

Garten- und Landschaftsbau

Zusätzliche / Ergänzende Vertragsgrundlage sind:

FFL-Regelwerk, FGSV-Regelwerk, DWA-Regelwerk, DNV-Regelwerk, SLG-Produktdatenblätter, Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker-Produktdatenblätter und die Regelzeichnungen Leistungsbuch für den Tiefbau, Garten- und Landschaftsbau Stuttgart

1 Schutz von Bäumen und Pflanzenbeständen

Alle Baumaßnahmen im Bereich von Bäumen und schützenswerten Pflanzenbeständen, die

- den Boden verdichten und vergiften,
- die Wasserzuführung zu den Wurzeln beeinträchtigen,
- Teile der Bäume oder andere Pflanzenbestände (Wurzeln, Stämme, Zweige, Pflanzengesellschaften) beschädigen

führen langfristig zum Verlust von Pflanzenbeständen und gefährden die Standsicherheit der Bäume.

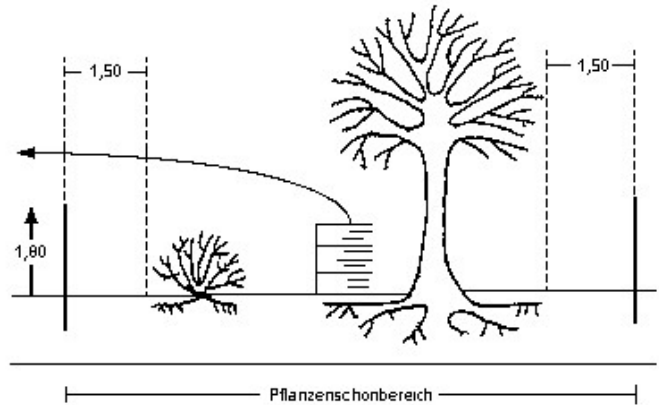
Schutzmaßnahmen und besondere Sorgfalt sind deshalb notwendig!

Der Bieter verpflichtet sich durch Unterschrift des Angebotes, sein Personal auf die Einhaltung der in dieser Anlage gemachten Ausführungen bzw. der DIN-Norm eindringlich hinzuweisen. Auf §§ 25 und 29 des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg, die DIN 18 920 und RAS-LP4 wird besonders hingewiesen.

Alle Maßnahmen zum Schutz der Pflanzenbestände und Bäume werden besonders vergütet.

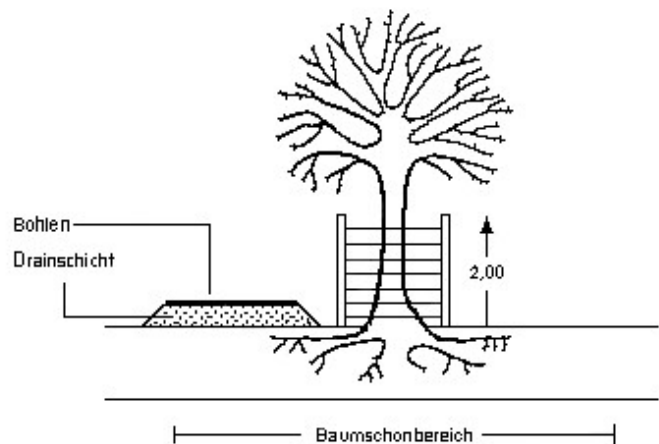
1.1 Baustelleneinrichtung

- 1.1.1 Zu erhaltende Pflanzenbestände nach Angabe der Bauleitung mit einem 1,80 m hohen Drahtzaun oder Gleichwertigem umgeben (Pflanzenschonbereich).



- 1.1.2 Bei Einzelbäumen ist die gesamte Fläche unter der Baumkrone + 1,50 m gegen Überfahren zu sichern (Baumschonbereich).

- 1.1.3 Baustelleneinrichtung und Lagerungen im Wurzelbereich sind nur in einem mind. Abstand von 2,50 m vom Stamm auf einer mind. 20 cm dicken Drainschicht nach besonderer Erlaubnis zulässig. Ein 2,00 m hoher Schutzzaun ist Pflicht.



- 1.1.4 Ist das Überfahren des Baumschonbereiches nicht zu umgehen, dann 20 cm dicke Drainschicht aufbringen und mit Bohlen, Luftlandeblechen usw. belegen. Baumstämme gegen Quetschungen u. Aufreißen der Rinde mit Bohlen oder Gleichwertigem min. 2 m hoch sichern. Stamm abpolstern.

- 1.1.5 Unzulässig sind in den Schonbereichen Feuerstellen, jegliche Lagerung von Chemikalien, Kraftstoffen aller Art und Baumaterialien, das Aufstellen von Aborten und Baubuden usw.

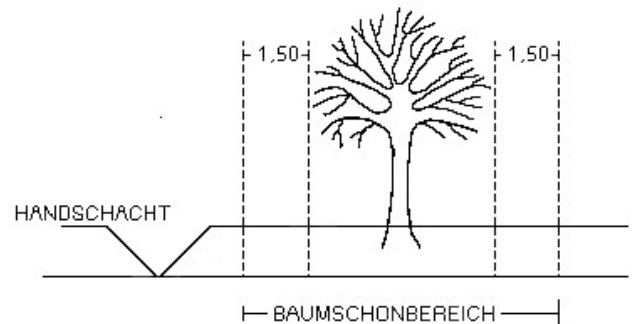
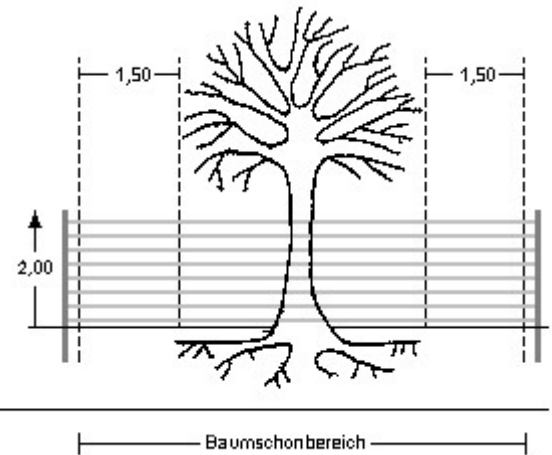
1.2 Aufgrabungen

1.2.1 In den Schonbereichen (1.1 und 1.2) darf grundsätzlich nicht gegraben werden.

1.2.2 Ist eine Grabung in Schonbereichen nicht zu umgehen, so darf sie nur von Hand ausgeführt werden

1.2.3 Behindern stärkere Baumwurzeln (ab 5 cm) eine Trasse, so muss der Bauführer mit der zuständigen Stelle beim (Garten- u. Friedhofsamt) Verbindung aufnehmen, damit geeignete Maßnahmen vereinbart werden können. Keinesfalls dürfen Baumwurzeln eigenmächtig gekappt, abgerissen, abgesägt oder abgeschnitten werden.

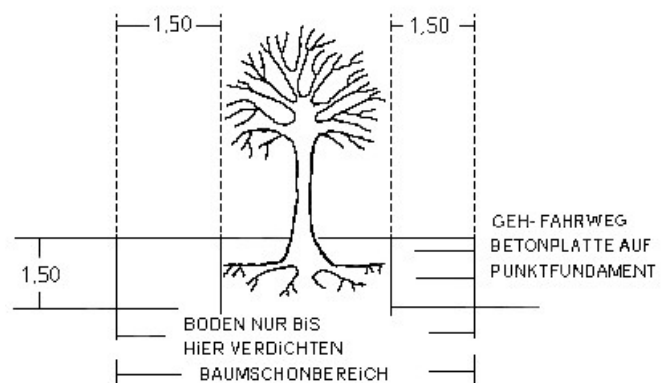
1.2.4 Nach Abschluß der Grabarbeiten innerhalb der Schonbereiche keine luft- u. wasserdichten Schichten aufbringen. Verdichten höchstens bis 1,50 m unter Oberkante Gelände



1.3 Schadenersatz und Bußgelder

1.3.1 Der Verursacher von Schäden an Bäumen (Wurzeln, Stämmen und Ästen) wird zu Schadenersatz herangezogen.

1.3.2 Haben Beschädigungen den Verlust von Bäumen zur Folge oder werden Bäume ohne Antrag beseitigt, so ist der Verursacher verpflichtet, den Wert entsprechend der Bewertungstabelle nach dem Sachwertverfahren "Koch" zu erstatten. Darüber hinaus muß bei Beschädigungen oder Verlust von Gehölzen, die laut Bebauungsplan festgesetzt sind, oder NatSchG-Bund und Land BW oder durch die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Stuttgart geschützt sind, mit einem Bußgeld geahndet werden. Unberücksichtigt bleiben weitergehende Vorschriften auf Grund von



Nebenbestimmungen der Baugenehmigung oder des Planfeststellungsbeschlusses.

- 1.3.3 In Streitfällen wird ein Gutachten auf Kosten des Schadenverursachers eingeholt.

2 Pflanzen, Pflanz- und Rasenarbeiten

Bestimmungen und Leistungsumfang

- 2.1 Besonders hingewiesen wird auf VOB/C DIN 18300, 18320 und DIN 18915, 18916, 18918 , 18919 und 18920, ZTV La StB, FLL Gütebestimmungen für Gehölze, - für Stauden, FLL Regelsaatgutmischungen (RSM).
- 2.2 Der AN hat zur gegebenen Zeit die vollständige und termingerechte Anlieferung der Pflanzen und des Saatgutes zu veranlassen.
- 2.3 In den Einheitspreis einzukalkulieren sind Pflanzenlieferung und Pflanzung. Besonders wird darauf hingewiesen, dass die nach Abschnitt 4.5 - Pflanzung - der DIN 18916 zutreffenden Maßnahmen in allen Teilen durchzuführen sind. Einzukalkulieren ist das Einmischen von Bodenverbesserungsmitteln, Düngemittel u. a. - beim fachgerechten Verfüllen des Pflanzlochs.
- 2.4 Sind einzelne Pflanzen oder das Saatgut bezüglich der Anzahl, Gattung, Art, Sorte nicht termingerecht zu beschaffen, ist der Auftraggeber umgehend zu verständigen. Gegebenenfalls sind Ersatzvorschläge über beschaffbare Pflanzen und des Saatgutes zu machen. Über Art, Umfang und Zeitpunkt eventueller Ersatzlieferungen entscheidet der Auftraggeber.
- 2.5 Die Lagerung auf der Baustelle mit Schutzmaßnahmen nach DIN 18916 Pkt. 4.3.1 und 4.3.2 und das Wässern im Zusammenhang mit der Pflanzung werden nicht besonders vergütet.
- 2.6 Der Auftragnehmer übernimmt die volle Gewährleistung für die Pflanzung und Rasenarbeiten. Bei Bereitstellung der Pflanzen oder des Saatgutes durch den Auftraggeber, hat der AN die Pflicht zur Güteprüfung der Pflanzen oder des Saatgutes (§ 4 Nr. 3 VOB/B). Die Abnahme erfolgt nach Erfüllung der Fertigstellungspflege.

3 Leitungen (§ 4 VOB/B)

- 3.1 Begriffsbestimmungen:
Umlauf: Lageplan mit Leitungen sowie sonstigen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen Beschreibung der Bauvorhaben sowie Äußerungen und Schutzvorschriften der beteiligten Stellen.

Beteiligte Stellen sind u. a.:

Tiefbauamt, Deutsche Telekom AG und andere Versorgungsunternehmen, wie z. B. Netze BW GmbH, Stuttgart Netze Betrieb GmbH, usw..

Leitungsauskünfte können über www.stuttgart.de eingeholt werden, unter dem Suchbegriff "Leitungsträger".

- 3.2 Sofern in den Ausschreibungsunterlagen, insbesondere im Umlauf, auf Leitungen hingewiesen ist, gilt:
 - 3.2.1 Die Lage und die Eigentümer der Ver- und Entsorgungsanlagen hat der Auftragnehmer dem o. g. Umlauf zu entnehmen.
 - 3.2.2 Ihre genaue Lage an Ort und Stelle hat der Auftragnehmer vor Baubeginn bei den zuständigen Stellen (Tiefbauamt, Deutsche Telekom AG und andere Versorgungsunternehmen, wie z. B. Netze BW GmbH, Stuttgart Netze Betrieb GmbH, usw.) erforderlichenfalls zu erheben und durch diese am Ort markieren zu lassen, soweit die zuständigen Stellen nicht genaue Planunterlagen zur Verfügung stellen können.
- 3.3 Beschädigungen an Ver- und Entsorgungsanlagen, die im Umlauf eingetragen sind oder auf die Eigentümer besonders hingewiesen haben, sind vom Auftragnehmer zu verantworten.

4 Arbeiten auf Friedhöfen

Arbeitszeiten auf Friedhöfen richten sich nach § 5 und 7 der Friedhofsordnung; der Würde des Ortes ist Rechnung zu tragen, alle Arbeiten sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen. Die Friedhöfe sind stark genutzte öffentliche Grünflächen. Die Verkehrssicherheit im Baustellenbereich ist stets zu gewährleisten. Während Bestattungen sind die Arbeiten rechtzeitig einzustellen.

Der Schutz vorhandener Wege-, Pflanz-, Rasen- und Begräbnisflächen ist zu gewährleisten. Die Baustelle ist täglich vom AN verursachten Verschmutzungen zu reinigen. Eventuelle Beschädigungen oder Beeinträchtigungen sind auf Kosten des AN zu beseitigen.

5 Regelung über die Entsorgung von mineralischen Abfällen sowie über die Verwertung und Kompostierung von Grüngut und Stammholz aus städtischen Grünflächen

5.1 Mineralische Abfälle sind grundsätzlich der Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen. Listen über die Verwertungs- und Entsorgungsanlagen werden regelmäßig aktualisiert und im Amtsblatt der LHS Stuttgart öffentlich bekannt gegeben.

5.2 Die LHS betreibt zwei Verwertungsanlagen in Stuttgart für das anfallende Grüngut und Stammholz aus städtischen Grünflächen. Die Anlagen sind:

Kompostplatz Zuffenhausen
(Ludwigsburger Straße 270, 70435 Stuttgart, Tel. 0711/216-91095)

bzw.

Häckselplatz Möhringen
(Epplerstraße 178, 70567 Stuttgart, Tel. 0711/216-91595)

Das im Rahmen der Beauftragung anfallende Grüngut und Stammholz ist auf diesen Anlagen innerhalb der Öffnungszeiten der Verwertung zuzuführen.

- Das Grün- und Schnittgut bis 25 cm Astdurchmesser ist gehäckselt oder unzerkleinert bis 5 m Länge (soweit möglich getrennt: Holz, Gras, Laub)
- das Stammholz ab 25 cm Durchmesser gehäckselt oder unzerkleinert
- Wurzelstubben sind **frei** von Erdanhaftungen (> 5 %) und Steinen

an den ausgewiesenen Plätzen geordnet abzukippen.

Die ausgehändigten Anlieferscheine sind den Rapporten bzw. Rechnungen an den Auftraggeber beizugeben.

Den Anordnungen des Platzpersonals ist Folge zu leisten. Die ausgehängten Anliefer- und Nutzungsbedingungen der Plätze sind zu beachten.

901.00.00.00

Pläne bzw. sonstige Anlagen

Der Ausschreibung liegen die nachfolgend genannten Pläne bzw. sonstige Anlagen zugrunde z. B. Übersichtsplan, Ausführungspläne, Muster und Detailpläne, Bauzeitenplan, Verkehrspläne, SiGe-Plan

Nr.	Bezeichnung	Datum
Skizze	Übersichtsplan Lage	
1	Höhen- und Belagsplan M 1:200	18.02.2026
2	Entwässerungsplan M 1:200	18.02.2026
3	Linierungsplan M 1:250	18.02.2026
4	Prinzipschnitte Flutlicht+Ballfangzaun M 1:50	18.02.2026
5	Übersicht und Bestandsbilder	18.02.2026
6	Geotechnischer Bericht	09.07.2025
7	Fundamentstatik (Flutlichtmasten)	09.12.2025
RZ	Regelzeichnungen	
JB	Jahresbau Gehwege/Kanal Preisverzeichnisse	

902.00.00.00

Gutachten und Anordnungen

Der Ausschreibung liegen die nachfolgend genannten Anlagen zugrunde:

Geotechnischer Bericht
Analytik Baugrund im Fundamentbereiche der neuen Flutlichtstandorte
und des Rasenspielfeldes, Fa. GrundWerk vom 09.07.2025

903.00.00.00

Formblätter

Der Ausschreibung liegen die nachfolgend genannten Formblätter zugrunde:

KEV 320 Bautagesberichte

KEV 321 Stundenlohnzettel

904.00.00.00

Regelzeichnungen für Landschaftsbau

Der Ausschreibung liegen die nachfolgend genannten
Regelzeichnungen zugrunde.

Regel- zeichnung	Titel	Datum
R 67.02.04	Schutz von Kabeln durch Kunststoffrohre	12/1988
R 67.02.06	Baumschutz auf Baustellen	08/2016

905.00.00.00

Regelzeichnungen des Tiefbauamtes / SES

Der Ausschreibung liegen die nachfolgend genannten
Regelzeichnungen zugrunde.

Regel- zeichnung	Titel	Datum
---------------------	-------	-------

Bauweisen

R 03.20.03	Bauweisen von Gehwegen	04/2023
R 03.20.04	Bauweisen für Sickerpflaster, Rasenpflaster und offene Bauweisen	04/2023
R 03.20.05	Bauweisen von Bordsteinen aus Beton und Naturstein	04/2023
R 03.20.40	Überdeckungshöhen Kabelschutzrohre in Fahrbahnen und Gehwegen	06/2023

Entwässerung

R 05.20.03	Kontrollschacht DN 1000 oder größer aus Betonfertigteilen für die Grundstücksentwässerung mit Anschluss von Sickerleitungen	07/2009
R 05.30.01	Auflagerung und Ummantelung von Rohrleitungen	07/2009
R 05.30.02	Vergütete Graben- bzw. Baugruben- breite für verbaute Leitungsgräben und Baugruben	07/2009
R 05.30.03	Vergütete Graben- bzw. Baugruben- breite für geböschte Leitungsgräben und Baugruben	04/2017