

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen
der
Kabel Baden Württemberg GmbH & Co. KG

Abrechnung von Bauleistungen
am Telekommunikations-Netz

ZTV-TKNetz Kabel BW

Ausgabe: 2007

Inhalt

1	Allgemeines	3
2	Weitere Vertragsbestandteile	4
3	Kurzbeschreibung der Teilleistungen	5
3.1	Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen (Bauwerke)	5
3.2	Arbeiten an Kabeln, Rohren und Gehäusen	6
3.3	Verbundarbeiten	8
3.4	Montagearbeiten an Kupferkabeln, peripheren Einrichtungen und oberirdischen TK-Netzen	9
3.5	Montagearbeiten an Glasfaserkabeln, technischen Einrichtungen und BK-Anlagen	10
3.6	Teilleistungen allgemeiner Art	10
4	Nebenleistungen	11
4.1	Nebenleistungen bei Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen	11
4.2	Nebenleistungen bei Arbeiten an Kabel, Rohren und Gehäusen	12
4.3	Nebenleistungen bei Verbundarbeiten	13
4.4	Nebenleistungen bei Montagearbeiten an Kupferkabeln, peripheren Einrichtungen und oberirdischen TK-Netzen	13
4.5	Nebenleistungen bei Montagearbeiten an Glasfaserkabeln, technischen Einrichtungen und BK-Anlagen	14
5	Vergütungsregelungen	16
5.1	Vergütungsregelungen bei Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen	16
5.2	Vergütungsregelungen bei Arbeiten an Kabel, Rohren und Gehäusen	17
5.3	Vergütungsregelungen bei Verbundarbeiten	18
5.3.1	Verbundarbeiten Kabelmontage	18
5.3.2	Verbundarbeiten o.i. Linienbau	18
5.3.3	Verbundarbeiten, Herstellen von Gräben und Gruben	18
6	Beschreibung der einzelnen Teilleistungen (Leistungskatalog)	20
6.1	Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen	20
6.2	Arbeiten an Kabel, Rohren und Gehäusen	37

6.3	Teilleistungen allgemeiner Art	
7	Abrechnung von Leistungen	107
7.1	Allgemeine Hinweise	107
7.2	Rechnungsaufmaße	107
8	Verzeichnis der Abkürzungen	108

1 Allgemeines

Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen der Kabel BW für Bauleistungen am BK-Netz, Abrechnung von Bauleistungen, enthalten die abrechnungstechnischen Vorschriften aller Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen der Deutschen Bundespost für Bauleistungen am Fernmeldeleitungsnetz (ZTV-FLN) und Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen der Kabel BW für Bauleistungen am Telekommunikationsnetz (ZTV-TKNetz.). Die Bezeichnung Fernmeldeleitungsnetz ("FLN") ist gleichbedeutend mit dem Begriff Telekommunikationsnetz ("TKNetz").

Die in den nachfolgend aufgeführten Abschnitten enthaltenen Bedingungen sowie die Beschreibungen der Bauleistungen bzw. Leistungen technischen Inhalts der Kabel BW, nachfolgend nur noch Kabel BW genannt, umfassen das gesamte Spektrum der Arbeiten an ihrem Telekommunikationsnetz, außerdem Service-Arbeiten und Leistungen allgemeiner Art.

Alle Teilleistungen beziehen sich auf die aktuellen Teile der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) mit technischem Inhalt bzw. auf die Änderungen der ZTV und die durch Schreiben bekanntgegebenen Neuerungen im Bereich der Technik.

Teilleistungen mit gleichem technischen Inhalt, die bisher in den einzelnen ZTV mit unterschiedlichen OZ aufgeführt waren, sind in der ZTV-TKNetz in ihrer charakteristischsten Gruppe wiederzufinden.

2 Weitere Vertragsbestandteile

Bei den Arbeiten sind u. a. folgende, jeweils vereinbarte Vertragsbedingungen für die technische Ausführung zu beachten:

lfd. Nr.	Kurzbezeichnung der Vertragsbedingungen	Inhalt
1	RSA	Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen
2	ZTV-SA 97	<i>Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen</i>
3		Baustellenverordnung
4	TV-V/Z	Vermessungs- und Zeichenarbeiten
5	ZTVA-StB	Aufgrabungen in Verkehrsflächen
6	ZTV-LW	Befestigung ländlicher Wege
7	ZTV-TKNetz 10	Tiefbauarbeiten für Gräben und Baugruben
8	ZTV-TKNetz 11	Erdverlegung von Kabel und Kabelrohren
9	ZTV-TKNetz 12	Bauen, Instandhalten und Abbrechen von Kabelkanälen
10	ZTV-TKNetz 13	Einbauen, Herstellen und Abbrechen von Kabelschächten und Abzweigkästen
11	ZTV-TKNetz 14	Kabelschächte und Kabelkanäle in Blitzschutzbauweise
12	ZTV-TKNetz 15	Instandhalten von Kabelschächten und Abzweigkästen
13	ZTV-TKNetz 39	Lagerung von Kabeln und Kabelgarnituren in KSch und AzK
14	ZTV-TKNetz 40	Ein- und Ausziehen von Kabel und Mehrfachrohr, Einblasen von Glasfaserkabel
15	ZTV-FLN Teil 41	Montagearbeiten an unterirdisch geführten symmetrischen Kabeln und deren Abschlusseinrichtungen
16	ZTV-FLN Teil 47	Montagearbeiten an Breitbandkommunikationskabel
17	ZTV-FLN Teil 48	Montagearbeiten an Einmodefaserkabeln und deren Abschlusseinrichtungen im Fern- und Ortsverbindungsnetz
18	ZTV-FLN Teil 50	Arbeiten an oberirdischen Fernmeldelinien
19	ZTV-TKNetz 60	Arbeiten am Endstellennetz
20	ZTV-FLN Teil 70	Erdungsanlagen und Anbringen von Überspannungsschutz
21	ZTV-TKNetz 80	Stationäre Druckluftüberwachungsanlagen
22	ZTV-TKNetz 81	<i>Pneumatische Fehlerortung</i>

3 Kurzbeschreibung der Teilleistungen

3.1 Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen (Bauwerke)

Gruppe 13 Aufbrechen und Aufnehmen von Straßenoberbau
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

- OZ 13440 Pflaster und Platten aller Art aufnehmen
- OZ 13490 Betonoberbau aufbrechen
- OZ 13530 Asphalt bis 15 cm aufbrechen
- OZ 13540 Zulage zum Aufbrechen Asphalt zu Pos. 13530

Gruppe 14 Sichern von Arbeitsstellen
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

- OZ 14110 Fachgerechte Absperrung einzelner Aufbruchpunkte
- OZ 14120 Fachgerechte Absperrung quer zur Verkehrsführung
- OZ 14130 Fachgerechte Absperrung längs zur Verkehrsführung
- OZ 14140 Verkehrszeichen aller Art bis 10 Verkehrsz.= 1St^t
- OZ 14150 Lichtsignalanlage aufstellen
- OZ 14160 Verkehrszeichen aller Art vorhalten wie Pos 14140
- OZ 14210 Lichtsignalanlage betreiben und vorhalten
- OZ 14220 Absperrung einzelner Aufbruchpunkte vorhalten und betreiben
- OZ 14330 Baustelle einrichten

Gruppe 15 Stoffe und Bauteile liefern und ggf. einbauen oder vorhalten
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

- OZ 15310 Bodenaustausch oder Füllboden als Ersatz liefern/einbauen
- OZ 15330 Sand oder Oberboden liefern/einbauen
- OZ 15420 Beton liefern/einbauen
- OZ 15460 Betonsteinpflaster liefern und abladen
- OZ 15470 Natursteinpflaster liefern und abladen

Gruppe 17 Aufnehmen und Verlegen von Anlagen anderer Versorgungsträger
(Technische Vorschriften der Betreiber)

- OZ 17010 Kabel / Abdeckungen Dritter aufnehmen/sichern/wiederv.

Gruppe 18 Instandsetzung von Straßenoberbau und Vegetationsflächen
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

- OZ 18040 Frostschutzsch., ungeb. Tragsch. einb.
- OZ 18050 Zulage Frostschutzsch., ungeb. Tragsch.
- OZ 18060 Deckschicht Splitt einbauen

- OZ 18070 befahrene Tragschicht einbauen
- OZ 18120 Kleinpflaster verlegen
- OZ 18140 Zulage Zementmörtelbett
- OZ 18150 Zulage gebundene Tragschicht
- OZ 18160 Betonoberbau bis 12cm liefern/einb.
- OZ 18170 Zulage zu Betonoberbau je 4 cm
- OZ 18180 Asphalt bis 10 cm liefern/einbauen
- OZ 18190 Asphalt bis 15 cm liefern/einbauen
- OZ 18210 Zulage zu Asphalt je 6 cm
- OZ 18220 Zulage Gussasphalt
- OZ 18230 Bordsteine in Beton einbauen
- OZ 18240 Kantensteine in Beton einbauen
- OZ 18250 Rinnen 1- 3-zeilig auf Beton einbauen
- OZ 18260 Rinnen 4 und mehrzeilig auf Beton einb.
- OZ 18270 Großplatten > 0,4 m² in Sand verlegen
- OZ 18280 Sträucher/Büsche aus-/einbauen
- OZ 18300 Verkehrsschilder aus- und einbauen
- OZ 18330 Grossplatten >0,4 m² schneiden
- OZ 18340 Wasser- und Gasschiebergestänge aus- und einbauen

Gruppe 19 Bauwerke einbauen, abbrechen, instand halten
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

- OZ 19380 Kabelschacht reinigen

3.2 Arbeiten an Kabeln, Rohren und Gehäusen

Gruppe 21 Arbeiten an Gebäudeeinführungen
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

- OZ 21010 MD bis 40 mm einbauen
- OZ 21020 Zulage verlängerte MD bis 40 mm
- OZ 21050 Kabel in vorhandene MD einbauen
- OZ 21060 Kabel in belegte MD einbauen
- OZ 21070 Gebäudeeinführungen auswechseln
- OZ 21520 Fundamente durchbohren

Gruppe 22 Einziehen und Ausziehen von Kabeln und Rohren
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)
 (ZTV-TKNetz 40 Ausgabe 9.00)

- OZ 22200 Kabel od. Rohre in belegte/unbel. Röhrzüge einziehen, mit Winde einziehen, einblasen, ausziehen

Gruppe 23 Auslegen von Kabeln, Kabelrohren und Schutzleitern
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
(ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)

- OZ 23010 Kabel bis 30 mm auslegen
- OZ 23020 Kabel > 30 mm auslegen
- OZ 23030 Trassenwarnband auslegen
- OZ 23040 Verlegen von HD-PE EVMR gewitscht 3x50x4,6

Gruppe 24 Aufnehmen von Kabeln, Kabelrohren und Schutzleitern
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
(ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)

- OZ 24030 Kabel aufnehmen und sichern
- OZ 24040 Kabel umlegen

Gruppe 25 Arbeiten an Verzweigungseinrichtungen und Telefonhäuschen
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

- OZ 25010 Kabelverzweiger aufbauen
- OZ 25040 Kabelverzweigersockel auswechseln
- OZ 25050 Kabelverzweigergehäuse auswechseln
- OZ 25070 Kabelverzweiger abbauen

Gruppe 26 Auslegen und Abbrechen von Rohren
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
(ZTV-TKNetz 12, Ausgabe 9.00)
(ZTV-TKNetz 14, Ausgabe 9.00)

- OZ 26010 Kunststoff-Rohre bis 110 mm auslegen
- OZ 26030 Geteilte Kunststoff-Rohre auslegen
- OZ 26040 Kunststoffrohre DN 125 mm auslegen
- OZ 26050 Kunststoffrohre HD-PE 125 mm einziehen

Gruppe 27 Arbeiten an Rohrzügen
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
(ZTV-TKNetz 12, Ausgabe 9.00)
(ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)
(ZTV-TKNetz 40, Ausgabe 9.00)

- OZ 27010 Rohrzüge abdichten
- OZ 27020 Rohrzüge kalibrieren
- OZ 27030 stark verschmutzte Rohrzüge reinigen

Gruppe 28 Verschiedene Arbeiten an Kabeln und Rohren
(TV-V/Z, Ausgabe 1991)

OZ 28060 Muffen und Hauseinführungen einmessen, Längen berichtigen

3.3 Verbundarbeiten

Gruppe 33 Verbundarbeiten, Herstellen von Gräben und Gruben
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01;
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

- OZ 33010 Gräben ohne oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen
Oder im Straßenbau 0,3x0,6 m
- OZ 33010A Gräben ohne Oberbau oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen
bis 90 cm Tiefe
- OZ 33010B Gräben ohne Oberbau oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen
bis 120 cm Tiefe
- OZ 33070 Gräben in Platten bis 0,1 m² in Sand
- OZ 33090 Gräben in Betonsteinpflaster
- OZ 33110 Gräben Großpflaster/Natursteinplatten
- OZ 33120 Gräben in Kleinpflaster
- OZ 33140 Zulage Zementmörtelbett in Gräben
- OZ 33150 Zulage gebundene Tragschicht bis 10 cm
- OZ 33160 Gräben mit Betonoberbau bis 12 cm
- OZ 33170 Gräben in Asphalt bis 10cm
- OZ 33180 Gräben in Asphalt bis 15cm
- OZ 33190 Zulage zu Asphalt je 6cm
- OZ 33210 Nähte und Fugen in Oberschicht aus Asphalt herstellen
- OZ 33220 Asphalt abfräsen und wiedereinbauen
- OZ 33240 Zul. Bodenkl. 7 oder Frost je 15 cm 0,3m
- OZ 33250 Zulage Sohlenverbesserung 0,3m
- OZ 33270 Zul. Bodenkl. 7 oder Frost je 15 cm 0,4m
- OZ 33300 Zul. Für Gräben je 10 cm Mehrtiefe
- OZ 33330 Gräben, Platten/Pflaster o. Wiederherst.
- OZ 33340 Gräben in Asphalt/Beton o. Wiederherst.
- OZ 33350 Horizontales Bohrverfahren inkl. Start und Zielgrube
- OZ 33360A Gräben mit Oberfläche bis 90 cm
- OZ 33360B Gräben mit Oberfläche bis 120 cm
- OZ 33370 Pflügen ohne Sand inkl. Rohr auslegen
- OZ 33380 Pflügen mit Sand inkl. Rohr auslegen
- OZ 33390 Fräsen von Gräben bis Bkl. 6

Gruben Regellaß der Grube 1,2m x 1,0m = 1St

- OZ 33410 Gruben ohne Oberbau oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen
- OZ 33440 Gruben in Platten oder Rasengitter bis 0,4 m² in Sand
- OZ 33460 Gruben in Betonsteinpflaster
- OZ 33470 Gruben Großpflaster/Natursteinplatten
- OZ 33480 Gruben in Kleinpflaster und Mosaikpflaster
- OZ 33510 Zulage Zementmörtelbett in Gruben

OZ 33520	Zulage gebundene Tragschicht bis 10 cm ⁴
OZ 33530	Gruben mit Betonoberbau
OZ 33540	Gruben in Asphalt bis 10cm
OZ 33550	Gruben in Asphalt bis 15cm
OZ 33560	Zulage zu Asphalt je 6cm
OZ 33570	Zulage Bodenklasse 1-6
OZ 33580	Zulage Bodenkl. 7 und Frost
OZ 33590	Zulage für die Leitungszone bei Frost
OZ 33630	Gruben, Platten/Pflaster o. Wiederherst.
OZ 33640	Gruben in Asphalt/Beton o. Wiederherst.
OZ 33710	Bordsteine aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33720	Kantensteine / Rasenbord aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33730	Rinnen 1 bis 3-zeilig aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33740	Rinnen 4 u. mehrzeilig aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33810	Besondere Leistungen Tiefbau ausführen
OZ 33820	Administrative Tätigkeit
OZ 33830	Zulage Winterbau ungebundene Tragschicht
OZ 33840	Zulage Winterbau Kaltasphalt
OZ 33850	Setzen eines Kabelschachtes PII (160/40/70) ungeteilt
OZ 33855	Setzen eines Kabelschachtes PV (174/68/80) ungeteilt
OZ 33860	Setzen eines Kabelschachtes PII (160/40/70) geteilt

Gruppe 34 Verbundarbeiten sonstiger Art

(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

(ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)

(ZTV-FLN 41, Ausgabe 1990; Änderung zur ZTV-FLN 41, Stand 02.01)

OZ 34090	Komplette Hauszuführung in Mehrspartenkoordination
OZ 34110	Komplette Hauszuführung bis 10m herstellen
OZ 34120	Komplette Hauszuführung bis 10m mit Mauerdurchführung herstellen
OZ 34130	Komplette Hauszuführung ohne Montage

3.4 Montagearbeiten an Kupferkabeln, peripheren Einrichtungen und oberirdischen TK-Netzen

Gruppe 44 Befestigen und Abbauen von Kabel

(ZTV-TKNetz 60, Ausgabe 08.01)

OZ 44020	Außenkabel befestigen
OZ 44030	Installationskanäle befestigen
OZ 44040	Installationskabel einziehen
OZ 44060	Installationskabel abbauen
OZ 44070	Außenkabel und Inst.-Kanäle abbauen

3.5 Montagearbeiten an Glasfaserkabeln, technischen Einrichtungen und BK-Anlagen

Gruppe 50 Montagearbeiten an Breitband - Kommunikations – Anlagen
(ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)

(ZTV-FLN 47, Ausgabe 1987; Änderung zur ZTV-FLN 47, Stand 3.99)

- OZ 50020 Kabeln verbinden und anschließen
- OZ 50030 Hausübergabepunkte herstellen
- OZ 50150 Abbauen von Abzweigern
- OZ 50160 Abbauen von Hausübergabepunkten
- OZ 50170 Montieren und prüfen von Abzweigern
- OZ 50180 Ein- oder Ausbau Verstärkerwannengehäuse

3.6 Teilleistungen allgemeiner Art

Gruppe 81 Stundenlohnarbeiten, Zulagen, Spezialgeräte

- OZ 81010 Stundenverrechnungssatz Einsatzkräfte
- OZ 81050 Überstundenzulage
- OZ 81060 Nachtzulage
- OZ 81070 Sonn- und Feiertagszulage
- OZ 81080 Feiertagszulage
- OZ 81100 Zulage für Arbeitsaufnahme innerhalb von 2 h nach Auftrag
- OZ 81110 Motorpumpe einsetzen
- OZ 81130 Lkw bis 7,5 t Nutzlast inkl. Fahrer einsetzen
- OZ 81210 Gebühren für VAO abrechnen

4 Nebenleistungen

Nebenleistungen sind Leistungen, die auch ohne Erwähnung im Vertrag zur vertraglichen Leistung gehören.

Sie werden nicht gesondert erfasst oder vergütet.

Nebenleistungen, ergänzend zur DIN 18299, Abschnitt 4.1, sind:

4.1 Nebenleistungen bei Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen

1. Vorbereiten, Betreiben und Aufräumen der Arbeitsstellen.
2. Beantragen und Einholen der "Verkehrsrechtlichen Anordnungen" sowie Aufstellen von dazu erforderlichen Verkehrszeichenplänen.
3. Verkehrsführung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer (1 Tag) mit Leitkegeln oder nach den Regelplänen .
Vorhalten, Aufstellen und Abbauen von Verkehrszeichen 123 StVO (Baustellenschild).
4. Vorübergehendes Abdecken vorhandener Verkehrszeichen im Zusammenhang mit der Ausführung verkehrsrechtlicher Anordnungen.
5. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Arbeitsstellen auf privatem Grund.
6. Aufstellen, Vorhalten und Beseitigen von Fußgängerbrücken jeder Art zur Aufrechterhaltung des Rad- oder Fußgängerverkehrs quer zum Graben und über Montagegruben einschl. Vorhalten, Auf- und Abbauen von Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften und den behördlichen Bestimmungen.
7. Vorhalten von Kfz und Maschinen, im Zusammenhang mit der Ausführung von Leistungen, die nach Einheitspreisen vergütet werden.
8. Befördern der von der Kabel BW beigestellten, gewonnenen oder nicht verbrauchten Stoffe, Bauteile und Materialien von der Übergabestelle zu den Verwendungsstellen und etwaiges Rückbefördern einschl. Be- und Entladen der Fahrzeuge sowie ggf. Zwischenlagern.
9. Bereitstellen von Lagerplätzen bzw. Lagerflächen.
10. Beschaffen aller Bauhilfsstoffe, die zur Ausführung von Bauleistungen erforderlich sind, aber in der LB-TKNetz oder in den ZTV-TKNetz nicht besonders aufgeführt sind.
11. Befördern der vom AN zu liefernden Baustoffe einschließlich der damit verbundenen Be- und Entladetätigkeit sowie etwaiger Versandkosten.
12. Zwischenlagern von Baustoffen, Bauteilen und Fernmeldezeug.
13. Durchführen von Eigenüberwachungsprüfungen für zu liefernde Baustoffe, Materialien und Leistungen.
14. Mehrmaliges Einrichten und Räumen der Baustelle im Zusammenhang mit Arbeitsunterbrechungen beim Einbauen oder Umlegen von Anlagen der Kabel BW im Zusammenhang mit Arbeiten Dritter, sofern diese nicht besondere Leistungen sind.
15. Das Einholen von Auskünften *über die Lage* anderer Ver- und Entsorgungsleitungen.
16. Sichern von, während der Bauleistung, angetroffenen Fremdanlagen jeglicher Art und Telekommunikationsanlagen, sofern von deren Eigentümern keine besonderen Sicherungsmaßnahmen gefordert werden.

17. Sichern, ggf. Richten und Anpassen von Schieberkappen jeder Art im Bereich der Trasse und des wieder herzustellenden Oberbaus.
18. Abfahren und Entsorgen des durch die einzubauende Anlage oder durch Zusatzbaustoffe (z. B. Sand, Füllboden usw.) verdrängten Bodens oder der Stoffe.
19. Beseitigen und Wiederanbringen von Weidezäunen, Straßenbegrenzungen, Leitpfosten u.ä., das Sichern von Grenzsteinen, Festpunkten und Gartenzäunen, das Entfernen und Wiedereinsetzen von Verkehrszeichen, soweit diese Maßnahmen außerhalb des Grabungs-/Instandsetzungsbereiches der Kabel BW liegen.
20. Das Aus- und Einbauen von Leitpfosten im Grabungs-/Instandsetzungsbereich.
21. Beseitigen einzelner Sträucher und einzelner Bäume bis zu 0,1 m Stammdurchmesser.
22. Das Schützen von Bäumen, Pflanzbeständen nach DIN 18920.
23. Schützen des ausgebauten Bodenmaterials vor Witterungseinflüssen, sofern das Material den Einbauanforderungen entspricht.
24. Schützen des ausgebauten wiederverwendbaren Oberbaumaterials vor Verschmutzungen, Beschädigungen und ggf. vor Witterungseinflüssen.
25. Beseitigen von Tagwasser aus Gräben oder Gruben.
26. Abfuhr, Zwischenlagerung und Wiederanfuhr von wiederverwendbarem Aushubmaterial oder Oberbaumaterial bei beengten Baustellenverhältnissen.
27. Beseitigen aller durch die Arbeiten des AN entstandenen Verunreinigungen einschl. entfernen von Materialresten.
28. Abfahren von Bauabfällen jeder Art (auch Abbruchmaterial von Bauwerken) und nicht wiederverwendbaren Oberbaumaterialien sowie deren Entsorgung. (Das Entsorgen von Sonderabfall wird gesondert vergütet).
29. Das Öffnen und Schließen der Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB im Zusammenhang mit Arbeiten in und an den Bauwerken.
30. Das Sichern der offenen Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB nach den Unfallverhütungsvorschriften.
31. Das Reinigen des Auflagers von Deckeln jeder Art und das Entleeren der Schmutzschalen oder Schmutzfänger vor dem Einlegen der Deckel in Abdeckungen von KSch, AzK, MFT und UFB.
32. Das umweltgerechte Entsorgen des Schmutzes und Schmutzwassers aus den Bauwerken.
33. Ggf. das Öffnen und Schließen des Rillenschließsystems bei gesicherten KSch-Abdeckungen.
34. Durchführen von Gasprüfungen bei Arbeiten in Baugruben und Schächten.
35. *Erteilen von Auskünften an einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGe-Koordinator).*
36. Abdeckung durch Stahlplatten oder ähnlicher Materialien z.B. im Fahrbahnbereich aufstellen, Vorhalten und Beseitigen. Vorhalten, Auf- und Abbauen von Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften und den behördlichen Bestimmungen.

4.2 Nebenleistungen bei Arbeiten an Kabel, Rohren und Gehäusen

s. Abschnitt 4.1

1. Überprüfen, Umlagern und Sichern von Fernmeldekabeln einschließlich der Kabelgarnituren (außer Spulenkästen, Kesselmuffen) in KSch, AzK und Muffentrögen im Zusammenhang mit Kabelzieharbeiten und der Kabelmontage.
2. Schneiden von Erdkabeln im Zusammenhang mit dem Auslegen von Erdkabeln.

3. Auslegen von Kabelmarkern jeder Art.
4. Verschließen unbelegter und belegter Schutzrohrzüge mit Verschlussbechern, -kappen o.ä.
5. Entfernen und Wiederherstellen vorhandener Abdichtungen in Schutzrohrzügen in Zusammenhang mit anderen Arbeiten.
6. Verschließen von Muffenöffnungen und Rohrenden mit Abdichtkappen oder Verschlussbechern beim Abbruch von Kabelschächten, AzK, Muffentrögen.
7. Das Öffnen und Schließen der Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB im Zusammenhang mit Arbeiten in und an den Bauwerken.
8. Das Sichern der offenen Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB nach den Unfallverhütungsvorschriften.
9. Das Reinigen des Auflagers von Deckeln jeder Art und das Entleeren der Schmutzschalen oder Schmutzfänger vor dem Einlegen der Deckel in Abdeckungen von KSch, AzK, MFT und UFB.
10. Das umweltgerechte Entfernen des Schmutzes und Schmutzwassers aus den Bauwerken und den Montagegruben.
11. Ggf. das Öffnen und Schließen des Rillenschließsystems bei gesicherten KSch-Abdeckungen
12. Durchführen von Gasprüfungen bei Arbeiten in Baugruben und Schächten.

4.3 Nebenleistungen bei Verbundarbeiten

- s. Abschn. 4.1
- s. Abschn. 4.2
- s. Abschn. 4.4

4.4 Nebenleistungen bei Montagearbeiten an Kupferkabeln, peripheren Einrichtungen und oberirdischen TK-Netzen

1. Vorbereiten, Betreiben und Aufräumen der Arbeitsstellen.
2. Beantragen und Einholen der "Verkehrsrechtlichen Anordnungen" sowie Aufstellen von dazu erforderlichen Verkehrszeichenplänen.
3. Verkehrsführung an Arbeitsstellen von kürzerer Dauer mit Leitkegeln und nach den Regelplänen.
4. Vorhalten, Aufstellen und Abbauen von Verkehrszeichen 123 StVO (Baustellenschild).
5. Vorübergehendes Abdecken vorhandener Verkehrszeichen im Zusammenhang mit der Ausführung verkehrsrechtlicher Anordnungen.
6. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Arbeitsstellen auf privatem Grund.
7. Überprüfen, Umlagern und Sichern von Fernmeldekabeln einschließlich der Kabelgarnituren (außer Spulenkästen, Kesselmuffen) in KSch, AzK und Muffentrögen im Zusammenhang mit der Kabelmontage.
8. Überprüfen vorhandener Maste auf ihre Standsicherheit vor dem Besteigen.
9. Wege - und Transportleistungen im Zusammenhang mit der Erledigung der Aufträge einschließlich etwaiger mehrmaliger Anfahrten und Wartezeiten, soweit diese nicht von der Kabel BW zu vertreten sind.
10. Besondere Erschwernisse in Folge vorhandener Anlagen wie z. B. Mauern, Zäune, Hecken, Fernmeldeanlagen, Fremdanlagen usw. beim Errichten oder Abbrechen von Masten.

11. Erstmaliges Ausästen beim Errichten von oberirdischen BK-Anlagen.
12. *Das Einholen von Auskünften über die Lage anderer Ver- und Entsorgungsleitungen.*
13. Sichern von, während der Bauleistung, angetroffenen Fremdanlagen jeglicher Art, sofern von deren Eigentümern keine besonderen Sicherungsmaßnahmen gefordert werden.
14. Sichern der Mastlöcher gegen Tagwasser
15. Das Entfernen und Entsorgen von Nachschutzmitteln beim Instandsetzen oder Abbrechen von Masten(z. B. Bandagen).
16. Verschließen der nicht benötigten Bohrlöcher an Masten und Streben mit getränkten (imprägnierten) Hartholzpflöcken.
17. Das Sichern der Masten durch Hilfsanker.
18. Das Einbringen von Mastabschnitten ohne Verschrauben oder von Steinen zur Erhöhung der Standfestigkeit der Masten.
19. Arbeiterschwernisse, die durch die Imprägnierung der Maste mit Salz oder Teeröl entstehen.
20. Abdichten vorhandener Kabelschutzeisen.
21. Überprüfen vorhandener Bauteile auf ordnungsgemäßen Zustand in Zusammenhang mit anderen Arbeiten am selben Stützpunkt oder Gebäude.
22. *Nachbenummern von Masten.*
23. Das Aufheben von Verbindungen in Verbindungs- und Verteilungseinrichtungen oder Kabelabschlusseinrichtungen, z. B. bei Änderung der Beschaltung.
24. Das Befestigen von Vorratsschleifen mit Schellen am Mast.
25. Schneiden von Erdern, Erdungsleitern und Verbindungsleitern.
26. Ermitteln der Kabellängen von neu eingebauten TK-Anlagen.
27. Anschließen des Erders an Abschlusspunkten.
28. Einsetzen von ÜsAg in Kabelabschlußeinrichtungen im Zusammenhang mit der Montage der Kabelabschlußeinrichtung.
29. Sammeln und ordnungsgemäße Entsorgung der bei der Kabelmontage anfallenden Alt- und Abfallstoffe.
30. Das Öffnen und Schließen der Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB im Zusammenhang mit Arbeiten in und an den Bauwerken.
31. Das Sichern der offenen Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB nach den Unfallverhütungsvorschriften.
32. Das Reinigen des Auflagers von Deckeln jeder Art und das Entleeren der Schmutzschalen oder Schmutzfänger vor dem Einlegen der Deckel in Abdeckungen von KSch, AzK, MFT und UFB.
33. Das umweltgerechte Entfernen des Schmutzes und Schmutzwassers aus den Bauwerken und Montagegruben.
34. Ggf. das Öffnen und Schließen des Rillenschließsystems bei gesicherten KSch-Abdeckungen.
35. Durchführen von Gasprüfungen bei Arbeiten in Baugruben und Schächten.
36. *Erteilen von Auskünften an einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGe-Koordinator).*

4.5 Nebenleistungen bei Montagearbeiten an Glasfaserkabeln, technischen Einrichtungen und BK-Anlagen

1. Überprüfen Umlagern und Sichern von Fernmeldekabeln einschließlich der Kabelgarnituren (außer Spulenkästen, Kesselmuffen) in KSch, AzK und Muffentrögen im Zusammenhang mit Kabelzieharbeiten und der Kabelmontage.

2. Wege - und Transportleistungen im Zusammenhang mit der Erledigung der Aufträge einschließlich etwaiger mehrmaliger Anfahrten und Wartezeiten, soweit diese nicht von der Kabel BW zu vertreten sind.
3. Verschließen der nicht benötigten Bohrlöcher an Masten und Streben mit getränkten (imprägnierten) Hartholzpflöcken.
4. Das Sichern der Masten durch Hilfsanker.
5. Arbeiterschwernisse, die durch die Imprägnierung der Maste mit Salz oder Teeröl entstehen
6. Abdichten vorhandener Kabelschutzeisen
7. Ermitteln der Kabellängen von neu eingebauten TK-Anlagen.
8. Überprüfen vorhandener Bauteile auf ordnungsgemäßen Zustand in Zusammenhang mit anderen Arbeiten am selben Stützpunkt oder Gebäude.
9. Das Befestigen von Vorratsschleifen mit Schellen am Mast.
10. Sammeln und ordnungsgemäße Entsorgung der bei der Kabelmontage anfallenden Alt- und Abfallstoffe.
11. Das saubere Einrichten der Arbeitsstelle bei der Glasfaserkabelmontage.
12. Das Öffnen und Schließen der Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB im Zusammenhang mit Arbeiten in und an den Bauwerken.
13. Das Sichern der offenen Einstiegsöffnungen von KSch, AzK, MFT und UFB nach den Unfallverhütungsvorschriften.
14. Das Reinigen des Auflagers von Deckeln jeder Art und das Entleeren der Schmutzschalen oder Schmutzfänger vor dem Einlegen der Deckel in Abdeckungen von KSch, AzK, MFT und UFB.
15. Das umweltgerechte Entfernen des Schmutzes und Schmutzwassers aus den Bauwerken und den Montagegruben.
16. Ggf. das Öffnen und Schließen des Rillenschließsystems bei gesicherten KSch-Abdeckungen.
17. Durchführen von Gasprüfungen bei Arbeiten in Baugruben und Schächten.
18. Erteilen von *Auskünften an einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGe-Koordinator)*.

5 Vergütungsregelungen

Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile nach den ZTV mit technischem Inhalt. Eine gesonderte Vergütung für das Liefern dieser Stoffe erfolgt deshalb nicht. Alle Beistellungen der Kabel BW sind ebenfalls den ZTV - TKNetz zu entnehmen.

Längenmaße werden auf volle 5 bzw. 10 cm aufgerundet, wenn in der Leistungsbeschreibung oder in diesem Abschnitt keine anderen Regelungen getroffen sind.

„Die Abrechnung von Leistungen mit den OZ für Verbundarbeiten hat Vorrang vor der Abrechnung mit den Grundpositionen“

5.1 Vergütungsregelungen bei Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen

1. Als Abrechnung / Erfassungsgrundlage für die "Alternative Bauweise" gelten die Verbundpositionen 33010 – 33130, 33160 – 33180 und 33710 - 33740 (ohne Zulagen und Reststreifen). Diese Positionen werden bei der "Alternativen Bauweise" mit einem Faktor 0,7 abgerechnet.
2. Als Abrechnung / Erfassungsgrundlage beim Einsatz eines Kabelpfluges gelten die Verbundpositionen 33010 – 33060.
3. Suchgräben werden mit den Pos.33010 - 33320 (Herstellen von Gräben) oder mit den Pos. der Gruppen 11,13,und 18 abgerechnet.
4. Schneiden von Asphaltoberflächen und Einbauen von Fugenband wird mit der Pos. 33210 Nähte herstellen, vergütet.
5. Das Schneiden von Platten bis 0,4 m² je Platte wird mit der OZ 33210 mit Faktor 0,5 vergütet.
6. Die Gebühren für die VAO werden von der Kabel BW übernommen und gesondert abgerechnet.
7. Asphalttschichten werden nach ihrer Gesamteinbaustärke abgerechnet, unabhängig vom Aufbau der Asphalttschicht nach ZTVA-StB.
8. Das Instandsetzen von Rohr- oder Kabelkanalanlagen durch Einbauen von Rohren und das Durchverbinden von Rohren und KKF wird mit den Pos. der Gruppe 26 vergütet.
9. Das Instandsetzen von Kleinstmengen unterschiedlicher Oberbauschichten wird mit den Pos. der Gruppe 18 vergütet.
10. Das Abbrechen von Mauerwerk und Beton in Gräben und Gruben sowie das Entfernen von Steinen über 0,01 m³ in Gräben und über 0,1 m³ in Gruben wird mit den Aushub - Positionen in der Bodenklasse 7 vergütet.
11. Das erschwerte Lösen und Aufnehmen der durch Frost verfestigten Leitungszone wird mit den Pos. 33270 und 33590 vergütet.
12. Das Aufnehmen von durch Frost verfestigten Böden wird mit der Bodenklasse 7 vergütet.
13. Durch Frost verfestigte Oberbauschichten (Platten oder Pflaster) werden nur dann beigestellt, wenn trotz vorsichtiger Arbeitsweise die Zerstörung nicht zu vermeiden war.
14. Bei aufgegebenen Vortriebsstrecken (Fehlbohrungen) werden die erbrachten Vortriebslängen vergütet, wenn der AN die Ursache nicht zu vertreten hat.

Ausgenommen hiervon ist die alternative Bauweise.

Das Verfüllen der Hohlräume bei aufgegebenen Vortriebsstrecken gehört zum Leistungsumfang.

15. Das ggf. notwendige Umlegen und Sichern vorhandener Kabel und Rohranlagen im Zusammenhang mit dem Einbau und Abbruch von KSch aus dem Bauraum heraus wird mit den Pos. der Gruppen 23 und 24 vergütet.
16. Bei gemischtem Natursteinpflasteroberbau wird die Pflasterart vergütet, die den größten Anteil an dem Instand zu setzenden Oberbau hat.
17. Rinnen werden nur mit den Pos. 13570, 13580, 18250 oder 18260 vergütet, wenn sie auf einem Betonfundament verlegt sind. Eine Pflasterrinne auf einer Bettung aus Sand, Splitt o.ä. wird als Pflasteroberbau vergütet.

18. Vergütung des Aushubes beim Verbau:

- Beim Normverbau nach DIN 4124 über die gesamte Wandhöhe wird unabhängig von der tatsächlichen Dicke des Verbaus eine Mehrbreite von 15 cm an jeder Graben- oder Grubenwand, auch wenn die Graben- oder Grubenwände abgebösch werden, für die Ermittlung des Bodenaushubes anerkannt.
- Beim Verbau nach beigestelltem Standsicherheitsnachweis wird die ausgewiesene Breite der Baugrubenverkleidung des Standsicherheitsnachweises, auch wenn ein alternativer Standsicherheitsnachweis vom AN vorliegt oder die Graben- oder Grubenwände abgebösch werden, für die Ermittlung des Bodenaushubes zugrunde gelegt.
- Bei teilweiser Sicherung wird an jeder Graben- oder Grubenwand eine Mehrbreite von 5 cm für die Ermittlung des Bodenaushubes anerkannt.
- Bei einer Sicherung der Graben- oder Grubenkante mit Saumböhlen wird kein Mehraushub anerkannt.

5.2 Vergütungsregelungen bei Arbeiten an Kabel, Rohren und Gehäusen

1. Beim Instandsetzen von Rohren mit einem Rohrzwischenstück wird das Vorbereiten der Rohrenden je Verbindungsstelle und das Auslegen der Rohre mit den entsprechenden Pos. vergütet.
2. Beim Instandsetzen von Rohren in mehrlagigen Rohrverbänden wird beim Rückbau und Wiederinstandsetzen der oberen Rohre auch das Vorbereiten der Rohrenden vergütet.
3. Wartezeiten beim Einziehen von Kabeln und Rohren mit der Winde und beim Einblasen von Kabeln werden mit einem pauschalen Stundenverrechnungssatz je Ziehtrupp vergütet, wenn ein anderer AN die Schäden beseitigt.
4. Unterbrechungen beim Einziehen von Kabeln mit der Winde und beim Einblasen von Kabeln werden mit 3 pauschalen Stundenverrechnungssätzen je Ziehtrupp vergütet, wenn ein anderer AN die Schäden beseitigt.
5. Das Auslegen von notwendigen Kabelvorräten in Gebäuden wird mit der Pos. 23010 mit Faktor 0,5 vergütet.
6. Das Auslegen von Vorratslängen an Montagestellen wird nicht vergütet.
7. Das Ablegen oder Abstellen von Kabelringen für Hauszuführungen wird mit der Pos. 23010 mit Faktor 0,5 vergütet.
8. Das verkehrssichere provisorische Auslegen und Befestigen von beigestellten *Erdkabeln ohne besonderen Aufwand* (z.B. Baustellenanschlüsse) wird mit der OZ 23010 mit Faktor 0,5 vergütet.
9. Das Aufnehmen von provisorisch ausgelegten beigestellten Kabeln wird mit der OZ 24010 vergütet.

10. Das provisorische Auslegen und spätere Aufnahmen mit besonderem Aufwand ist ggf. gesondert zu vereinbaren.

5.3 Vergütungsregelungen bei Verbundarbeiten

Die Abrechnung von Leistungen mit den OZ für Verbundarbeiten hat Vorrang vor der Abrechnung mit den Grundpositionen.

Die Verbundpositionen „Komplette Hauszuführungen herstellen“ haben wiederum Vorrang vor den Verbundpositionen in m.

3.6.1 Verbundarbeiten Kabelmontage

3.6.2 Verbundarbeiten o.i. Linienbau

3.6.3 Verbundarbeiten, Herstellen von Gräben und Gruben

1. Häufig vorkommende abweichende Grabenprofile (z. B. Mehrbreite, Koordinierung) werden mit einem vorgegebenen Faktor bezogen auf das vorgegebene Grabenprofil dieser Pos. abgerechnet
 - Profil 0,3 x 0,6 Faktor 1
 - Profil 0,35 x 0,6 Faktor 1,1
 - Profil 0,4 x 0,6 Faktor 1,2
 - Profil $\leq 0,2 \times 0,6$ Faktor x (Beispiel für Beilauflauf: 0,7 oder kleiner)
 - Profil 0,15 x 0,6 Faktor 0,5
2. Gruben im Beilauflauf werden mit einem Faktor x (Beispiel für Beilauflauf: 0,7 oder kleiner) bezogen auf die Regelmäße der Gruben nach ZTV-TKNetz 10 vergütet.
3. Suchgräben werden mit den Pos. 33010 - 33290 (Herstellen von Gräben) abgerechnet
4. Als Abrechnung / Erfassungsgrundlage für die "Alternative Bauweise" gelten die Verbundpositionen 33010 - 33130 und 33160 - 33180 (ohne Zulagen und Reststreifen). Diese Positionen werden bei der "Alternativen Bauweise" mit einem Faktor 0,7 abgerechnet.
5. Als Abrechnung / Erfassungsgrundlage beim Einsatz eines Kabelpfluges gelten die Verbundpositionen 33010 - 33060.
6. Das Abbrechen von Mauerwerk und Beton in Gräben und Gruben sowie das Entfernen von Steinen über 0,01 m³ in Gräben und über 0,1 m³ in Gruben wird mit den Aushub - Positionen in der Bodenklasse 7 vergütet.
7. Das Auslegen von Kabeln und Rohren wird mit den Positionen der Gruppen 23 und 26 vergütet.
8. Das Auslegen von notwendigen Kabelvorräten in Gebäuden wird, wenn nicht im Leistungsinhalt einer Pos. beschrieben, mit der Pos. 23010 mit Faktor 0,5 vergütet.
9. Das Auslegen von Vorratslängen an Montagegestellen wird nicht vergütet.
11. Das Ablegen oder Abstellen von Kabelringen für Hauszuführungen wird mit der Pos. 23010 mit Faktor 0,5 vergütet.
10. Die Verkehrssicherungsmaßnahmen werden mit den Pos. der Gruppe 14 abgerechnet.
11. Bei gemischtem Natursteinpflasteroberbau wird die Pflasterart vergütet, die den größten Anteil an dem Instandzusetzenden Oberbau hat.
12. Bei den Pos. Gräben und Gruben in Asphalt wird das erforderliche Aufbringen von Gussasphalt in der Regelwiederherstellungsbreite (0,6 m) mit der Pos. 18220, Gussasphalt, vergütet.

13. Bei der Wiederherstellung der Asphalttschicht ist die zusätzliche Rücknahme nach ZTVA-StB in diesen Pos enthalten.
14. Beim Wiederherstellen einer gebundenen Tragschicht unter Platten oder Pflaster ist die zusätzliche Rücknahme des Oberbaus nach ZTVA-StB in den Pos. enthalten.
15. Die Wiederherstellung des gebundenen Oberbaus beinhaltet die Breiten, die sich aus dem Format und der Verlegeart des Oberbaus nach ZTVA-StB ergeben (z. B. auch bei Platten 0,5m x 0,5m im Verbund).
16. Als Reststreifen werden nur die Breiten nach Vorgabe ZTVA-StB vergütet, die über die Breite der sich aus dem Format und der Verlegeart ergebenden Instandsetzungsbreite hinausgehen.
17. Reststreifen werden mit den Pos. der Gruppen 13 und 18 vergütet.
18. Rinnen werden nur mit den Pos. 33730 oder 33740 vergütet, wenn sie auf einem Betonfundament verlegt sind. Eine Pflasterrinne auf einer Bettung aus Sand, Splitt o.ä. wird als Pflasteroberbau vergütet.
19. Das Herstellen von Hauszuführungen wie in der Grubenstufe 34 beschrieben wird im Koordinierungsfall mit 70 % vergütet.

6 Beschreibung der einzelnen Teilleistungen (Leistungskatalog)

6.1 Tiefbauarbeiten und Arbeiten an Kabelkanalanlagen

Gruppe 13 Aufbrechen und Aufnehmen von Straßenoberbau
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

- OZ 13440 Pflaster und Platten aller Art aufnehmen
- OZ 13490 Betonoberbau aufbrechen
- OZ 13530 Asphalt bis 15 cm aufbrechen
- OZ 13540 Zulage zum Aufbrechen Asphalt

13440	<p>Pflaster und Platten aller Art aufnehmen</p> <p>Definition: Aufnehmen der Oberbauschicht aus Pflaster und Platten aller Art > 11 cm in einer Bettung aus Sand, Splitt, Zement-Sand-Gemisch oder Kalkmörtel mit einer Abrechnungstärke von 25 cm</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufnehmen und Lagern des Pflasters nach ZTVA-StB – Reinigen des Pflasters – Aufnehmen der Bettung <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des aufgenommenen Pflasters</p> <p>Einheit: m²</p>
-------	---

13490	<p>Betonoberbau aufbrechen</p> <p>Definition: Aufbrechen einer Oberbauschicht aus Beton bis 12 cm Schichtstärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbrechen der Betonschicht nach ZTVA-StB <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des aufgenommenen Betonoberbaus</p>
-------	--

	<p>Einheit: m² Das Aufbrechen von Tragschichten aus Beton unter Platten und Pflaster jeder Art wird ebenfalls mit dieser OZ vergütet.</p>
13530	<p>Asphalt bis 15 cm aufbrechen</p> <p>Definition: Aufbrechen einer Oberbauschicht aus Asphalt o.ä. Materialien über bis 15 cm Schichtstärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Aufbrechen der Asphalttschicht nach ZTVA-StB – ggf. Recyceln des aufgebrochenen Materials</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des aufgenommenen Asphaltoberbaus</p> <p>Einheit: m² Das Aufbrechen von Tragschichten aus Asphalt bis 15 cm unter Platten und Pflaster jeder Art wird ebenfalls mit dieser OZ vergütet</p>
13540	<p>Zulage zum Aufbrechen von Asphalt zu Pos. 13530</p> <p>Definition: Zulage zur Pos. 10013530 zum Aufbrechen einer Oberbauschicht aus Asphalt o.ä. Materialien für jede weitere angefangene 6 cm Schichtstärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Aufbrechen der zusätzlichen Asphalttschichten nach ZTVA-StB – ggf. Recyceln des aufgebrochenen Materials</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der aufgenommenen Asphalttschicht, ggf. die Schichtstärke mehrfach</p> <p>Einheit: m²</p>

Gruppe 14 Sicherung von Arbeitsstellen
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

OZ 14110	Fachgerechte Absperrung einzelner Aufbruchpunkte
OZ 14120	Fachgerechte Absperrung quer zur Verkehrsführung
OZ 14130	Fachgerechte Absperrung längs zur Verkehrsführung
OZ 14140	Verkehrszeichen aller Art bis 10 Verkehrsz. = 1St
OZ 14150	Lichtzeichenanlage aufstellen
OZ 14200	Verkehrszeichen aller Art vorhalten wie Pos 14140
OZ 14210	Lichtsignalanlage betreiben und vorhalten
OZ 14220	Absperrung einzelner Aufbruchpunkte vorhalten und betreiben
OZ 14330	Baustelle einrichten für Einzelvorhaben

14110	<p>Absperrung einzelner Aufbruchpunkte</p> <p>Definition: Sicherung von Arbeitsstellen im Bereich Straßen, Wege und Plätze nach den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen. Die Verkehrs-</p> <p>Schilder sind gesondert zu berechnen.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einholen der VAO - ggf. Vorlage einer zeitlich befristeten VAO - An- und Abtransport, Auf- und Abbau sowie 3 Tage vorhalten der Absperrung <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird die Sicherung der Arbeitsstellen je Aufbruchpunkt</p> <p>Einheit: St Das ggf. geforderte Betreiben einer Lichtsignalanlage wird mit der Pos. 14150 vergütet</p>
-------	---

14120	<p>Absperrung quer zur Verkehrsführung</p> <p>Definition: Sicherung von Arbeitsstellen in innerörtlichen Straßen, Wege und Platz, quer zur Verkehrsführung nach der RSA,</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einholen der VAO - ggf. Vorlage einer zeitlich befristeten VAO - An- und Abtransport, Auf- und Abbau und vorhalten der Absperrung <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird die Sicherung der Arbeitsstellen je Baustelle</p>
-------	---

	<p>Einheit: St Das ggf. geforderte Betreiben einer Lichtsignalanlage wird mit der Pos. 14150 vergütet</p>
14130	<p>Fachgerechte Absperrung längs zur Verkehrsführung</p> <p>Definition: Sicherung von Arbeitsstellen in innerörtlichen Straßen im Fahrbahnbereich nach der RSA,</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einholen der VAO – ggf. Vorlage einer zeitlich befristeten VAO – Vorhalten, Aufstellen, Abbauen und ggf. Umsetzen aller notwendigen Verkehrsschilder, Absperrungen und sonstiger Einrichtungen – ggf. Vorhalten, Aufstellen, Abbauen und ggf. Umsetzen von zusätzlich geforderten Verkehrsschildern, Absperrungen und sonstigen Einrichtungen <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird die Sicherung der Arbeitsstellen je Baustelle</p> <p>Einheit: m Das ggf. geforderte Betreiben einer Lichtsignalanlage wird mit der Pos. 14080 vergütet</p>
14140	<p>Verkehrszeichen aller Art bis 10 Verkehrszeichen = 1 Stück</p> <p>Definition: An- und Abtransport, Auf- und Abbau nach best. Plan, erforderlichenfalls Beleuchten von Verkehrszeichen jeder Art sowie 3 Tage vorhalten</p> <p>Abrechnung / Erfassung Verkehrszeichen aller Art bis 10 Verkehrszeichen = 1 St</p> <p>Einheit: St Das ggf. geforderte Betreiben einer Lichtsignalanlage wird mit der Pos. 14150 vergütet</p>

14150	<p>Lichtzeichenanlage aufstellen</p> <p>Definition: Auf- und Abbau einer Lichtzeichenanlage, ggf mehrmals umsetzen und Abbauen, einschl. Betreiben am ersten Tag</p> <p>Abrechnung: Erfasst wird jede Lichtzeichenanlage</p> <p>Einheit: St</p>
14200	<p>Verkehrszeichen vorhalten</p> <p>Definition: Verkehrszeichen wie Pos 14140 nach dem dritten Tag vorhalten</p> <p>Abrechnung: Verkehrszeichen aller Art bis 10 Verkehrszeichen = 1 St Vorhalten nach dem 3 Tag St x Tg = LE</p>
14210	<p>Lichtzeichenanlage betreiben und vorhalten</p> <p>Definition: Lichtzeichenanlage betreiben und vorhalten wie Pos 14150 ab dem zweiten Tag</p> <p>Abrechnung Lichtzeichenanlage vorhalten und betreiben ab dem zweiten Tag</p> <p>Einheit: Tg</p>
14220	<p>Absperrung einzelner Aufbruchpunkte vorhalten</p> <p>Definition: Absperrung wie Pos 14110 nach dem dritten Tag vorhalten</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird die Sicherung der Arbeitsstellen je Aufbruchpunkt und Tag Einheit: St</p>

14330	<p>Baustelle einrichten Einzelvorhaben</p> <p>Definition: Hierzu gehören die Kosten für das Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen der Baustelleneinrichtung</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Die Position wird bei jeder Baustelle und pro Auftrag nur einmal vergütet und zwar unter folgenden Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none">- Tiefbau mit Montage- nur Tiefbauarbeiten- Montage ohne Tiefbauarbeiten (Montageverträge)- Arbeiten an KSch <p>Pro Baustelle = 1 St</p>
-------	--

Gruppe 15 Stoffe und Bauteile liefern und ggf. einbauen oder vorhalten
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

- OZ 15310 Bodenaustausch oder Füllboden als Ersatz liefern/einbauen
- OZ 15330 Sand oder Oberboden liefern/einbauen
- OZ 15420 Beton liefern/einbauen
- OZ 15460 Betonsteinpflaster liefern
- OZ 15470 Natursteinpflaster liefern

15310	<p>Bodenaustausch oder Füllboden als Ersatz liefern/einbauen</p> <p>Definition: Liefern und Einbauen von verdichtungsfähigem Boden oder Füllboden als Ersatzfüllgut</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liefern des verdichtungsfähigen Füllbodens – Lageweise Einbauen und Verdichten des Füllbodens – Liefern, Einbringen und Verdichten des Verfüllmaterials <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge, Breite und Tiefe des Graben- oder Grubenanteils</p> <p>Einheit: m³</p>
15330	<p>Sand oder Oberboden liefern/einbauen</p> <p>Definition: Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm oder Oberboden</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liefern des Materials – Einbauen des Sandes in der Leitungszone oder zur Sohlenverbesserung – Einbauen und Verdichten des Oberbodens <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge, Breite und Tiefe des Graben- oder Grubenanteils</p> <p>Einheit: m³</p>
15420	<p>Beton liefern/einbauen</p> <p>Definition: Liefern und Einbauen von Beton B 15 zum Herstellen einer Sohle bei</p>

	<p>ungünstigen Bodenverhältnissen oder zum Schützen von ein- und mehrzügigen Rohranlagen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Liefern, Einbauen und Verdichten des Betons</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge, Breite und Tiefe des Graben- oder Grubenanteils</p> <p>Einheit: m³</p>
15460	<p>Betonsteinpflaster liefern und abladen</p> <p>Definition: Liefern von Betonsteinpflaster oder Klinkerpflaster jeder Art und Größe</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Liefern des Betonsteinpflasters oder des Klinkerpflasters</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des erforderlichen Pflasters</p> <p>Einheit: m²</p>
15470	<p>Natursteinpflaster liefern und abladen</p> <p>Definition: Liefern von Natursteinpflaster jeder Art und Größe und Mosaikpflaster aus Betonsteinen jeder Art</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Liefern des Pflasters</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des erforderlichen Pflasters</p> <p>Einheit: m²</p>

Gruppe 17 Aufnehmen und Verlegen von Anlagen anderer Versorgungsträger
(Technische Vorschriften der Betreiber)

OZ 17010 Kabel / Abdeckungen Dritter aufnehmen/sichern/wiederverlegen

17010	<p>Kabel / Abdeckungen Dritter aufnehmen/sichern/wiederverlegen</p> <p>Definition: Aufnehmen, Beiseitelegen, Sichern und Wiederverlegen von Kabeln / Kabelabdeckungen Dritter jeder Art nach Zustimmung des Eigentümers</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">– Aufnehmen, Lagern und Wiederverlegen der Abdeckungen Dritter– Aufnehmen der Kabel– vorsichtiges Beiseitetragen und Ablegen der Kabel– Sichern der Kabel, ggf. auch über längere Zeit– späteres Entfernen der Schutz- und Sicherungsmaßnahmen– Wiederverlegen der Kabel– Liefern und Einbringen des vom Eigentümer der Anlage geforderten Sandes– Liefern und Auslegen des vom Eigentümer der Anlage geforderten Trassenwarnbandes <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes aufgenommenen und wiederverlegten Kabels / Abdeckungen</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

Gruppe 18 Instandsetzung von Straßenoberbau und Vegetationsflächen
(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

OZ 18040	Frostschuttsch., ungeb. Tragsch. einb.
OZ 18050	Zulage Frostschuttsch., ungeb. Tragsch.
OZ 18070	befahrene Tragschicht einbauen / instand setzen
OZ 18080	Platten bis 0,4 m ² in Sand verlegen / instand setzen
OZ 18120	Kleinpflaster verlegen / instand setzen
OZ 18140	Zulage Zementmörtelbett
OZ 18150	Zulage gebundene Tragschicht
OZ 18160	Betonoberbau bis 12cm liefern/einb.
OZ 18170	Zulage zu Betonoberbau je 4 cm
OZ 18180	Asphalt bis 10 cm liefern / einbauen / instand setzen
OZ 18190	Asphalt bis 15 cm liefern / einbauen / instand setzen
OZ 18210	Zulage zu Asphalt je 6 cm
OZ 18270	Großplatten > 0,4 m ² in Sand verlegen
OZ 18280	Sträucher/Büsche aus-/einbauen
OZ 18300	Verkehrsschilder aus- und einbauen
OZ 18330	Verkehrsschilder aus- und einbauen
OZ 18340	Wasser- und Gasschiebergestänge aus- und einbauen

18040	<p>Frostschuttschicht, ungebundene Tragsch. einbauen</p> <p>Definition: Herstellen einer Frostschuttschicht oder ungebundenen Tragschicht aus Sand, Kies, Schotter, Schlacke oder Gemischen davon bis 15 cm Schichtstärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – lagenweises Einbauen und Verdichten des ausgebauten Materials nach ZTVA-StB – ggf. Liefern und Einbauen des fehlenden Materials</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des Grabens oder der Grube</p> <p>Einheit: m²</p>
-------	--

18050	<p>Zulage Frostschuttschicht, ungebundene Tragschicht</p> <p>Definition: Zulage für die Herstellung einer Frostschuttschicht oder ungebundenen Tragschicht aus Sand, Kies, Schotter, Schlacke oder Gemischen von mehr als 15 cm Schichtstärke für jede weitere angefangene 5 cm Einbaustärke zur Pos. 18040</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – lagenweises Einbauen und Verdichten des ausgebauten</p>
-------	--

	<p>Materials nach ZTVA-StB</p> <ul style="list-style-type: none"> – ggf. Liefern und Einbauen des fehlenden Materials <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des Grabens oder der Grube, ggf. die Schichtstärke mehrfach</p> <p>Einheit: m²</p>
18070	<p>befahrene Tragschicht einbauen / instand setzen</p> <p>Definition: Herstellen einer Oberbauschicht aus Schotter, Splitt, Sand, Schlacke oder Gemischen davon bis 15 cm Schichtstärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einbauen und Verdichten des ausgebauten Materials nach ZTVA-LW – ggf. Liefern und Einbauen des fehlenden Materials <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des Grabens oder der Grube zzgl. beidseitig 1 Schichtdicke</p> <p>Einheit: m²</p>
18080	<p>Platten bis 0,4 m² in Sand verlegen / instand setzen</p> <p>Definition: Herstellen von Plattenbelägen aus Betonplatten oder Klinkerplatten bis 0,4 m² Größe je Platte oder Rasengittersteinen jeder Art unabhängig von der Verlegeart auf einer Bettung aus Sand, Splitt, Zement-Sand-Gemisch oder Kalkmörtel</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liefern und Einbauen der Bettung – Verlegen der ausgebauten Platten oder Rasengittersteinen nach ZTVA-StB – ggf. Verlegen der beigegebenen Platten oder Rasengittersteine nach ZTVA-StB <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite</p> <p>Einheit: m²</p>

18120	<p>Kleinpflaster verlegen / instand setzen</p> <p>Definition: Herstellen von Pflasterdecken aus Natursteinpflaster >6-11 cm unabhängig von der Verlegeart auf einer Bettung aus Sand oder Split</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen der Bettung - Verlegen des ausgebauten Pflasters nach ZTVA-StB - ggf. Verlegen des beigestellten Pflasters nach ZTVA-StB <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite</p> <p>Einheit: m²</p>
18140	<p>Zulage Zementmörtelbett</p> <p>Definition: Zulage für das Herstellen eines Platten- oder Pflasterbettes aus Zementmörtel zu den Positionen 18080 bis 18120</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen der Bettung - Verfugen des Oberbaus mit ungebundenem oder gebundenem Fugenmaterial <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des Oberbaus</p> <p>Einheit: m²</p>
18150	<p>Zulage gebundene Tragschicht</p> <p>Definition: Zulage für das Herstellen einer gebundenen Tragschicht aus Asphalt oder Beton bis 10 cm Schichtstärke zu den Pos. 18080 -18130</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen des Materials nach ZTVA-StB <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite, in besonderen Fällen ggf. mehrfach</p> <p>Einheit: m²</p>

	Nicht zu erfassen im Zusammenhang mit den Pos. 18160, 18180, 18190 und den Pos. der Gruppe 33
18160	<p>Betonoberbau bis 12 cm liefern / einbauen / instand setzen</p> <p>Definition: Herstellen einer Oberbauschicht aus Beton bis 12 cm Schichtstärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen des Betons ggf. zweilagig nach ZTVA-StB - Ausbilden der Pressfugen oder Raumpfugen - ggf. Ausgießen der Fugen <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite</p> <p>Einheit: m²</p>
18170	<p>Zulage zu Betonoberbau je 4 cm</p> <p>Definition: Zulage für die Herstellung einer Oberbauschicht aus Beton von mehr als 12 cm Schichtstärke für jede weitere angefangene 4 cm Einbaustärke zur Pos. 18160</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen des Betons nach ZTVA-StB <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite, ggf. die Schichtstärke mehrfach</p> <p>Einheit: m²</p>
18180	<p>Asphalt bis 10 cm liefern/einbauen</p> <p>Definition: Herstellen einer Oberbauschicht aus Asphalt bis 10 cm Schichtstärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen des Asphalts zweilagig nach ZTVA-StB <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite</p> <p>Einheit: m²</p> <p>Das Einbauen einer Tragdeckschicht aus Asphalt wird ebenfalls mit der Pos. 18180 vergütet</p> <p>Das Herstellen von Fugen und Nähten wird mit der Pos. 33210</p>

	<p>vergütet Das Herstellen einer Deckschicht aus Gussasphalt nach besonderer Anordnung des BvKBW wird zusätzlich mit der Pos.18220 in der Regelbreite in m² vergütet</p>
18190	<p>Asphalt bis 15 cm liefern / einbauen / instand setzen</p> <p>Definition: Herstellen einer Oberbauschicht aus Asphalt über 10 cm Schichtstärke bis zu einer Schichtstärke von 15 cm</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Liefern und Einbauen des Asphalts zweilagig und ggf. mehrlagig nach ZTVA-StB</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite</p> <p>Einheit: m² Das Herstellen von Fugen und Nähten wird mit der Pos. 33210 vergütet Das Herstellen einer Deckschicht aus Gussasphalt nach besonderer Anordnung des BvKBW wird zusätzlich mit der Pos.18220 in der Regelbreite in m² vergütet</p>
18210	<p>Zulage zu Asphalt je 6 cm</p> <p>Definition: Zulage für die Herstellung einer Oberbauschicht aus Asphalt von mehr als 15 cm Schichtstärke für jede weitere angefangene 6 cm Schichtstärke zur Pos. 18190</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Liefern und Einbauen des zusätzlichen Asphalts, ggf. mehrlagig nach ZTVA-StB</p> <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Länge und Breite, ggf. die Schichtstärke mehrfach</p> <p>Einheit: m²</p>
18270	<p>Großplatten > 0,4 m² in Sand verlegen</p> <p>Definition Herstellen von Plattenbelägen aus Beton- oder Natursteinplatten</p>

	<p>> 0,4 m² Größe je Platte auf einer Bettung aus Sand oder Splitt</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern und Einbauen der Bettung - Verlegen der ausgebauten Platten nach ZTVA-StB - ggf. Verlegen der beigeestellten Platten nach ZTVA-StB <p>Abrechnung:</p> <p>Zu erfassen ist die Länge und Breite</p> <p>Einheit: m²</p> <p>Das Schneiden der Großplatten wird mit der Pos. 18310 vergütet</p>
18280	<p>Sträucher/Büsche aus-/einbauen</p> <p>Definition:</p> <p>Ausgraben und Einsetzen von Sträuchern, Stauden und Gehölzen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgraben der Pflanzen - Pflege während und nach den Bauarbeiten - Einsetzen der Pflanzen - Ersetzen der nicht wieder angewachsenen Sträucher, Stauden und Gehölze <p>Abrechnung:</p> <p>Zu erfassen ist die Anzahl der Pflanzen</p> <p>Einheit: St</p>
18300	<p>Verkehrsschilder jeder Art aus- und einbauen</p> <p>Definition:</p> <p>Ausbau, zwischenlagern und sichern sowie Wiedereinbau von Verkehrsschilder</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Freilegen der Pfosten, ausgraben und von Erde reinigen - Lagern und sichern der ausgebauten Schilder incl. Pfosten - Herstellen der Löcher zum Wiedereinbau der Verkehrsschilder - Fachgerechter Aufbau der ausgebauten Verkehrsschilder incl. Betonlieferung <p>Abrechnung:</p> <p>Zu erfassen ist die Anzahl der aus- und eingebauten Schilder</p> <p>Einheit: St</p>

18330	<p>Leit-, und Absperrpfosten sowie Rammbügel aus- und einbauen</p> <p>Definition: Ausbau, zwischenlagern und sichern sowie Wiedereinbau von Pfosten und Bügel</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Freilegen der Pfosten, ausgraben und von Erde reinigen – Lagern und sichern der ausgebauten Pfosten und Bügel – Fachgerechter Aufbau der ausgebauten Pfosten oder Rammbügel incl. Betonlieferung <p>Abrechnung: Zu erfassen ist die Anzahl der Pfosten oder Rammbügel</p> <p>Einheit: St</p>
18340	<p>Wasser- oder Gasschiebergestänge aus- und wiedereinbauen</p> <p>Definition: Ausbau, sichern und Wiedereinbau von Schiebergestänge incl. Gusseiserne Straßenkappen für Gas- oder Wasserschieber nach Zustimmung des Eigentümers</p> <p>Eingeschlossene Leistung Vorsichtiges ausbauen, lagern und sichern der Kappen und Gestänge Wiedereinbau nach den Vorschriften der Leitungseigentümer</p> <p>Einheit: St</p>

Gruppe 19 Bauwerke einbauen, abbauen, instand halten
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

OZ 19380 Kabelschacht reinigen

19380	<p>Kabelschacht reinigen</p> <p>Definition:</p> <p>Reinigen von Kabelschächten jeder Art</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Schützen der vorhandenen Kabel und Rohranlagen- Benachrichtigen der Bauleitung bei Verdacht kontaminierte Stoffe oder Wasser <p>Abrechnung/Erfassung:</p> <p>zu erfassen ist jedes Bauwerk</p> <p>Einheit: Sf</p>
-------	---

3.7 Arbeiten an Kabel, Rohren und Gehäusen

Gruppe 21 Arbeiten an Gebäudeeinführungen
(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

- OZ 21010 MD bis 40 mm einbauen
- OZ 21020 Zulage verlängerte MD bis 40 mm
- OZ 21050 Kabel in vorhandene MD einbauen
- OZ 21060 Kabel in belegte MD einbauen
- OZ 21070 Gebäudeeinführungen auswechseln
- OZ 21520 Fundamente durchbohren

21010	<p>MD bis 40 mm einbauen</p> <p>Definition: Einbauen von Mauerdurchführungen jeder Art bis 40 mm Außendurchmesser nach Montageanweisung, inkl. Herstellen der Bohrung bis 60 mm Durchmesser in Wänden jeder Art und Einbringen der Kabel</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen der Wanddurchbohrungen unabhängig vom Bohrwerkzeug und vom Material der Wände - Einbauen der Mauerdurchführungsbauteile unabhängig vom Typ - Verputzen und Isolieren der Wände - Wiederanbringen des mechanischen Isolierschutzes - Entfernen von Verschlüssen und das Reinigen der Öffnungen - Einbringen der Kabel, Schutzleiter usw. unabhängig von der Stärke und Länge der Anlagen - ggf. Schützen von Kabelmänteln gegen zu große Erwärmung - Abdichten der Einführung - Biegen und Lagern der Anlagen im Bereich von 1 m vor und hinter den Mauerdurchführungsbauteilen - ggf. notwendiges Abdichten bei unbelegten Mauerdurchführungsbauteilen <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist das erste eingebaute Mauerdurchführungsbauteil</p> <p>Einheit: St</p>
-------	--

21020	<p>Zulage verlängerte MD bis 40 mm</p> <p>Definition: Zulage für das Einbauen von verlängerten Mauerdurchführungen jeder Art bis 40 mm Außendurchmesser nach Montageanweisung,</p>
-------	--

	<p>inkl. Herstellen der Bohrung bis 60 mm Durchmesser in Wänden jeder Art und Einbringen der Kabel zur Pos. 21010</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen der längeren Wanddurchbohrungen unabhängig vom Bohrwerkzeug und vom Material der Wände - Verbinden und Einbauen der weiteren Mauerdurchführungsbauteile unabhängig vom Typ - Verputzen und Isolieren der Wände - Entfernen von Verschlüssen und das Reinigen der Öffnungen - Einbringen der Kabel, Schutzleiter usw. unabhängig von der Stärke und Länge der Anlagen - ggf. Schützen von Kabelmänteln gegen zu große Erwärmung - Abdichten der Einführung - Biegen und Lagern der Anlagen im Bereich von 1 m vor und hinter den Mauerdurchführungsbauteilen - ggf. notwendiges Abdichten bei unbelegten Mauerdurchführungsbauteilen <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jedes weitere eingebaute Mauerdurchführungsbauteil</p> <p>Einheit: St</p>
--	---

21050	<p>Kabel in vorhandenen MD einbauen</p> <p>Definition: Einbauen von Kabeln jeder Art in unbelegte Öffnungen von Mauerdurchführungsbauteilen jeder Art nach Montageanweisung, nur nach besonderer Beauftragung durch den BvKBW</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entfernen von Verschlüssen und das Reinigen der Öffnungen - Einbringen der Kabel, Schutzleiter usw. unabhängig von der Stärke und Länge der Anlagen - ggf. Schützen von Kabelmänteln gegen zu große Erwärmung - Abdichten der Einführung - Biegen und Lagern der Anlagen im Bereich von 1 m vor und hinter den Mauerdurchführungsbauteilen <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jedes eingeführte Kabel oder jeder eingeführte Schutzleiter</p> <p>Einheit: St Nicht zu vergüten in Verbindung mit den Pos. 21010 bis 21040</p>
-------	---

21060	<p>Kabel in belegte MD einbauen</p> <p>Definition: Einbauen von weiteren Kabeln jeder Art nachträglich in belegte Öffnungen von Mauerdurchführungsbauteilen oder Auswechseln von Kabeln in Mauerdurchführungsbauteilen jeder Art nach Montageanweisung, nur nach besonderer Beauftragung durch den BvKBW</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öffnen von Durchführungen in Mauerdurchführungsbauteilen - ggf. Reinigen der Öffnungen - ggf. Lösen der Kabel im Bereich der Einführung - ggf. Ausbauen der vorhandenen Kabel - Einbringen der Kabel, Schutzleiter usw. in Mauerdurchführungsbauteilen mit vorhandenen Anlagen unabhängig von der Stärke und Länge der Anlagen - ggf. Schützen von Kabelmänteln gegen zu große Erwärmung - Abdichten der Einführung - Biegen und Lagern der Anlagen im Bereich von 1 m vor und hinter den Mauerdurchführungsbauteilen <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jedes nachträglich eingeführte oder ausgewechselte Kabel oder Schutzleiter</p> <p>Einheit: St</p>
-------	--

21070	<p>Gebäudeeinführungen auswechseln</p> <p>Definition: Auswechseln von Gebäudeeinführungen jeder Art in Wänden von Gebäuden gegen MD mit gleichem oder geringerem Außendurchmesser</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Öffnen der Gebäudeeinführung - Lösen der Kabel im Bereich der Einführung - Ausbauen von Kabeln - Ausbauen von Mauerdurchführungsbauteilen usw. unabhängig von der Länge und dem Durchmesser - Einbauen von Mauerdurchführungsbauteilen unabhängig vom Typ - Verputzen und Isolieren der Wände - Wiederanbringen des mechanischen Isolierschutzes - Entfernen von Verschlüssen und das Reinigen der Öffnungen - Einbringen der Kabel, Schutzleiter usw. unabhängig von der Stärke und Länge der Anlagen
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Schützen von Kabelmänteln gegen zu große Erwärmung - Abdichten der Einführung - Biegen und Lagern der Anlagen im Bereich von 1 m vor und hinter den Mauerdurchführungsbauteilen - ggf. notwendiges Abdichten bei unbelegten Mauerdurchführungsbauteilen. - ggf. Angleichen des Innenanstriches <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jede ausgewechselte Gebäudeeinführung</p> <p>Einheit: St</p>
--	--

21520	<p>Fundamente durchbohren</p> <p>Definition: Herstellen von Bohrungen bis 30 mm Außendurchmesser in Fundamenten jeder Art</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellen der Fundamentdurchbohrungen unabhängig vom erforderlichen Bohrwerkzeug, vom Material und der Stärke der Fundamente - Einbauen eines flexiblen Rohres als mechanischen Kabelschutz - Durchstecken der Kabel, Schutzleiter usw. unabhängig von der Stärke des Fundamentes <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jede Bohrung als ein Stück</p> <p>Einheit: St</p>
-------	---

Gruppe 22 Einziehen und Ausziehen von Kabel und Rohren
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)
 (ZTV-TKNetz 40 Ausgabe 9.00)

OZ 22200 Kabel od. Rohre in belegte/unbelegte Röhrzüge einziehen, mit Winde einziehen, einblasen, ausziehen

22200	<p>Kabel oder Rohre in belegte/unbelegte Röhrzüge einziehen, mit Winde einziehen, einblasen, ausziehen und ggf. auffrommeln, in Brücken oder ähnliche Bauwerke einbauen</p> <p>Definition: Kabel oder Rohre, auch Mehrfachrohre in belegte oder unbelegte Röhrzüge jeder Art einziehen Kabel oder Rohre aus Röhrzügen herausziehen und zerlegen außerdem Kabel oder Rohre in Brücken oder ähnlichen Bauwerken einbauen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Feststellen der Verwendbarkeit und des Durchganges der zu bezieh. Züge – Ggf. umlagern vorhandener Kabel und Anlagen vor und nach dem Einziehen – Öffnen der Röhrzüge unabhängig von der Art vorhandener Abdicht-elemente – Ggf. Säubern der Röhrzüge von Wasser und Schmutz vor dem Ziehen, ggf. Transport und Rücktransport von Kabeltrommeln, schneiden und verkappen der Kabel, anbringen von Ziehhilfen und einziehen der Kabel oder Rohre. – Ausbiegen, fixieren und lagern der Kabel oder Rohre, ggf. auslegen von Schleifen beim Ziehen – Kennzeichnen der belegten Röhrzüge, der eingezogenen Längen mit Kennzeichnungstreifen, Warnbändern und einzeichnen der Kabel in vorhandene Pläne – Verkappen der Kabelenden bei geschnittenen Kabeln unabhängig von der Art der Bauteile – Abdichten der Schutzrohre mit Schutzrohrabdichtelementen – Beschriften der Kennzeichnungstreifen nach den Vorgaben der KBW – Kennzeichnen der Kabel mit Kennzeichnungstreifen und Warnbändern – Entfernen von Abdichtungen aus den freizuziehenden Zügen, schneiden und zerlegen der Kabel / Rohre oder aufrollen der Kabel sowie ggf. notwendiges um- oder zurücklagern von Anlagen – Abdichten von unbelegten Röhrzügen nach dem Entfernen der Kabel oder Rohre kennzeichnen der freien Röhrzüge und die Veränderungen in den Unterlagen eintragen – Kabel in Brücken, Tunneln, Türmen oder in begehbaren Kanälen
-------	---

	<p>mit den erforderlichen Maschinen und Geräten einbringen und</p> <ul style="list-style-type: none">– auf oder an Halterungen mit dem entsprechendem Befestigungsmaterial befestigen <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes verlegten Kabels oder Rohres von Gruben-/Schachtmittle bis Gruben-/Schachtmittle Die erforderlichen Längen in Gebäuden und Bauwerken, sowie die Längen für vorgegebene Ringe und Schleifen werden mit Faktor 0,5 abgerechnet</p> <p>Einheit: m</p>
--	--

Gruppe 23 Auslegen von Kabeln, Kabelrohren und Schutzleitern
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 39, Ausgabe 8.01)

- OZ 23010 Kabel bis 30 mm auslegen
 OZ 23020 Kabel > 30 mm auslegen
 OZ 23030 Trassenwarnband auslegen
 OZ 23040 Verlegen von HD-PE EVMR gewitscht 3x50x4,6

23010	<p>Kabel bis 30 mm auslegen</p> <p>Definition: Auslegen von Kabeln jeder Art bis zu 30 mm Außendurchmesser sowie von Schutz- und Schirmleitern im Erdreich oder Einziehen von Kabel bis zu 50 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schneiden der Kabel oder Schirmleiter auf Länge – Verkappen der Kabelenden bei geschnittenen Kabeln unabhängig von der Art der Bauteile – kreuzungsfreies Auslegen der Kabel und Schirmleiter – ggf. Einziehen der Kabel in Schutzrohre auf Strecken bis 50m – Abdichten der Schutzrohre mit Schutzrohrabdichtelementen – Beschriften der Kennzeichnungstreifen nach den Vorgaben der DT – Kennzeichnen der Kabel mit Kennzeichnungstreifen und Warnbändern – ggf. Verbinden der Schutz- und Schirmleitern – Ausrichten der Kabel und Schutzleiter im Kabelgraben <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes verlegten Kabels oder Schirmleiters von Gruben-/Schachtmittle bis Gruben-/Schachtmittle Die erforderlichen Längen in Gebäuden und Bauwerken, sowie die Längen für vorgegebene Ringe und Schleifen werden mit Faktor 0,5 abgerechnet</p> <p>Einheit: m</p>
-------	---

23020	<p>Kabel > 30 mm auslegen</p> <p>Definition: Auslegen von Kabeln jeder Art über 30 mm Außendurchmesser im Erdreich oder Einziehen von Kabeln bis zu 50 m.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schneiden der Kabel auf Länge – Verkappen der Kabelenden bei geschnittenen Kabeln
-------	---

	<p>unabhängig von der Art der Bauteile</p> <ul style="list-style-type: none"> – kreuzungsfreies Auslegen der Kabel – ggf. Einziehen der Kabel in Schutzrohre auf Strecken bis 50m – Abdichten der Schutzrohre mit Schutzrohrabdichtelementen <ul style="list-style-type: none"> – Beschriften der Kennzeichnungstreifen nach den Vorgaben der DT – Kennzeichnen der Kabel mit Kennzeichnungstreifen und Warnbändern – Ausrichten der Kabel im Kabelgraben. <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes verlegten Kabels von Gruben-/Schachtmitte bis Gruben-/Schachtmitte Die erforderlichen Längen in Gebäuden und Bauwerken, sowie die Längen für vorgegebene Ringe und Schleifen werden mit Faktor 0,5 abgerechnet</p> <p>Einheit: m</p>
--	--

23030	<p>Trassenwarnband auslegen</p> <p>Definition: Liefen und Auslegen von Trassenwarnband, Auslegen von beigestelltem ortbarem Trassenwarnband oder Auslegen von beigestelltem KK-Trassenwarnband</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liefen der für die Kabelanlage notwendigen und zugelassenen Trassenwarnbänder – Auslegen der Trassenwarnbänder lage- und höhengerecht – Auslegen des beigestellten ortbaren Trassenwarnbandes unterhalb der Kabelanlage – Auslegen des beigestellten KK-Trassenwarnbandes lage- und höhengerecht <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen sind die Längen von Grubenmitte bis Grubenmitte, bzw. Bauwerkanfang bis Bauwerkanfang bei Kabelkanalanlagen, bei breiten Kabel- oder Kabelkanalanlagen ggf. mehrfach</p> <p>Einheit: m Nicht zu erfassen im Zusammenhang mit den Pos. der Gruppe 33 (33010 – 33740)</p>
-------	---

23040	<p>Verlegen von HD-PE EVMR geswitscht 3x50x4,7 oder 2x50x4,7</p> <p>Definition:</p> <p>Auslegen von Switschrohr 3x50x4,7 oder 2x50x4,7 im Erdreich</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Transport der Rohrtrommel zur Baustelle- auslegen des Rohres neben dem Graben- schneiden des Rohres auf Passlängen- verbinden der Rohrenden mit Rohrfittings- Rücktransport der Leertrommeln zum Lageplatz- Freimeldung der Trommeln <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jeder Meter, der verlegt wird. Dabei wird das o.a. Rohr als ein Stück betrachtet</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

Gruppe 24 Aufnahmen von Kabeln, Kabelrohren und Schutzleitern
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 39, Ausgabe 8.01)

OZ 24030 Kabel aufnehmen und sichern
 OZ 24040 Kabel umlegen

24030	<p>Kabel aufnehmen und sichern</p> <p>Definition: Aufnehmen, Beiseitelegen und Sichern von Kabeln jeder Art, Kabelrohren und Schirmleitern</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ggf. Aufnehmen von Abdeckungen jeder Art – Aufnehmen der Kabel, Kabelrohre oder Schirmleiter – vorsichtige Beiseitetragen und Ablegen der Kabel, Kabelrohre oder Schirmleiter – Sichern der Kabel, Kabelrohre oder Schirmleiter, ggf. auch über längere Zeit – späteres Entfernen der Schutz- und Sicherungsmaßnahmen <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes aufgenommenen Kabels, Kabelrohres oder Schirmleiters</p> <p>Einheit: m</p> <p>Das Wiederverlegen der gesicherten Kabel, Kabelrohre oder Schirmleiter wird mit den Pos. 24040 vergütet</p>
-------	---

24040	<p>Kabel umlegen</p> <p>Definition: Aufnehmen von freigelegten Kabeln jeder Art, Kabelrohren oder Schirmleitern und Auslegen in einer neuen Trasse</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ggf. Aufnehmen von Abdeckungen oder Schutz jeder Art – Aufnehmen der Kabel, Kabelrohre oder Schirmleiter – vorsichtiges Beiseitetragen und Wiederverlegen der Kabel, Kabelrohre oder Schirmleiter – ggf. Auslegen von Schleifen <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes aufgenommenen und wiederverlegten Kabels, Kabelrohres oder Schirmleiters</p> <p>Einheit: m</p> <p>Das Umlegen von gesicherten Kabeln jeder Art, Kabelrohren oder Schirmleitern wird ebenfalls mit dieser Pos. vergütet</p>
-------	---

Gruppe 25 Arbeiten an Kabelverzweigern
 (TV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)
 (TV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

- OZ 25010 Kabelverzweiger für BK inkl. Erdung aufbauen
 OZ 25040 Kabelverzweigersockel auswechseln
 OZ 25050 Kabelverzweigergehäuse auswechseln
 OZ 25070 Kabelverzweiger abbauen

25010	<p>Kabelverzweiger für BK inkl. Erdung aufbauen</p> <p>Definition: Aufbauen von Kabelverzweigern jeder Art mit einer Gehäusebreite $\leq 1,3$ m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufstellen der Kabelverzweigersockel in der Montagegrube oder in Gebäuden einschließlich Befestigung – ggf. Einbauen von Klappen – ggf. Höhenverstellung bzw. Anpassen an die Geländehöhen – Anschließen von Rohren an die Rohreinführungen – Verschließen von nicht belegten Rohreinführungen – Öffnen und Schließen der Kabelverzweigergehäuse – ggf. Ändern des Türanschlages – ggf. Ein- und Ausbauen von Schlössern – Aufbauen des Kabelverzweigergehäuses – Verbinden des Kabelverzweigergehäuses mit dem Kabelverzweigersockel – Herstellen einer Erdung mit Tiefenerderstäbe nach Vorgabe der Kabel Deutschland – Anschließen von Erdern an die Erdungsklemme <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jeder aufgestellte Kabelverzweiger</p> <p>Einheit: St Sind Kabelverzweigersockel und Kabelverzweigergehäuse fest miteinander verbunden, ist ebenfalls die OZ 25010 zu erfassen</p>
-------	---

25040	<p>Kabelverzweigersockel auswechseln</p> <p>Definition: Auswechseln von Kabelverzweigersockeln jeder Art unter Betrieb</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schützen der vorhandenen Anlagen – Sichern des KVz-Gehäuses – Ausbauen der Kabelverzweigersockel unabhängig vom Material
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Aufbauen der Kabelverzweigersockel - ggf. Einbauen von geteilten Kabelverzweigersockeln - ggf. Höhenverstellung bzw. Anpassen an die Geländehöhen <ul style="list-style-type: none"> - Verbinden der Kabelverzweigersockel mit den Kabelverzweigergehäusen - Einführen der Kabel und Rohre in die Kabelverzweigersockel. - ggf. Verschließen von nicht belegten Rohreinführungen <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jeder ausgewechselte Kabelverzweigersockel</p> <p>Einheit: St</p>
--	---

25050	<p>Kabelverzweigergehäuse auswechseln</p> <p>Definition: Auswechseln von Kabelverzweigergehäusen jeder Art unter Betrieb entsprechend den Montageanweisungen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schützen und Sichern der vorhandenen Telekommunikationsanlagen und -einrichtungen - Öffnen und Schließen der Kabelverzweigergehäuse - Auswechseln der Kabelverzweigergehäuse - ggf. Ändern des Türanschlages - Verbinden des Kabelverzweigergehäuses mit dem Kabelverzweiger-sockel - An- bzw. das Abbauen von Erdern - Einführen der Kabel in die Kabelverzweigergehäuse - Ein- und Ausbauen von Schlössern <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jedes ausgewechselte Kabelverzweigergehäuse</p> <p>Einheit: St</p>
-------	---

25070	<p>Kabelverzweiger abbauen</p> <p>Definition: Abbauen von Kabelverzweigern jeder Art, sofern sie insgesamt von ihrem Standort entfernt und nicht ersetzt werden</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Freigraben des Kabelverzweigersockels bis zur erforderlichen Tiefe und Freilegen der eingeführten Anlagen- ggf. vorübergehendes Rücken des in Betrieb befindlichen Kabelverzweigers- Abbauen der Kabelverzweigergehäuse, Kabelverzweigersockel, Erder und der ggf. noch vorhandenen Inneneinrichtungen- ggf. Entfernen der im Sockel eingeführten Kabel und Schutzleiter- ggf. Verkappen der Kabelenden- sortenreines Trennen der gewonnenen Teile und der Abtransport- Anpassen der Umgebung an den neuen Zustand- Abdichten der in den Kabelverzweigersockel einmündenden Rohrenden gegen Verschmutzung- Verfüllen des Hohlraumes <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jeder komplett abgebaute Kabelverzweiger</p> <p>Einheit: St</p> <p>Die weiteren notwendigen Tiefbauarbeiten werden mit den entsprechenden OZ der Gruppen 13, 15 und 18 vergütet</p>
-------	---

Gruppe 26 Auslegen und Abbrechen von Rohren
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 12, Ausgabe 9.00)
 (ZTV-TKNetz 14, Ausgabe 9.00)

OZ 26010 Kunststoff-Rohre bis 110 mm auslegen
 OZ 26030 Geteilte Kunststoff-Rohre auslegen
 OZ 26040 Kunststoffrohre DN 125 mm auslegen
 OZ 26050 Kunststoffrohre HD-PE 125 mm einziehen

26010	<p>Kunststoff-Rohre bis 110 mm auslegen und mit Sand schützen</p> <p>Definition: Auslegen von Kunststoff-Rohren jeder Art bis 110 mm Außendurchmesser</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – passgerechtes Schneiden, Auslegen und gasdichtes Verbinden der Rohre – ggf. passgerechtes Schneiden, Auslegen und gasdichtes Verbinden von Rohrbögen jeder Art – Schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigungen im Innern – Einbauen von Abstandhaltern bei mehrzügigen Rohranlagen – Prüfen der Rohre auf Durchgang (Minstdurchmesser nach ZTV-TKNetz 12) – Anschließen von Rohren an Bauwerke – Kennzeichnen der Rohre – Abdichten der Rohrenden nach dem Auslegen gegen Verschmutzung – Ermitteln der genauen Einbaulänge und Nachweisen der Längen – <i>Verlegen in Kies- Sand-Gemisch oder nur Sand</i> – <i>Lieferung von Kies- Sand-Gemisch oder Sand wird nicht gesondert vergütet!</i> <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes verlegten Rohres</p> <p>Einheit: m Das Auslegen von Kabelschutzverbundrohren 120 wird ebenfalls mit der Pos. 26010 vergütet</p>
-------	---

26030	<p>Geteilte Kunststoff-Rohre auslegen und mit Sand schützen</p> <p>Definition: Auslegen von geteilten Kunststoff-Rohren jeder Art zum Schutz von</p>
-------	---

	<p>vorhandenen Kabelanlagen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - passgerechtes Schneiden und Auslegen der geteilten Rohre - ggf. passgerechtes Schneiden und Auslegen der geteilten Rohrbögen - Reinigen und Einlegen der Kabel oder Mehrfachrohre - gasdichtes Verbinden der beiden Rohrhälften miteinander - gasdichtes Verbinden der Rohrlängen oder Rohrbögen miteinander - Schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigungen im Innern - Einbauen von Abstandhaltern bei mehrzügigen Rohranlagen - Anschließen von geteilten Rohren an Bauwerke - Kennzeichnen der Rohre - Abdichten der Rohrenden nach dem Auslegen gegen Verschmutzung - Ermitteln der genauen Einbaulängen und Nachweisen der Längen - <i>Verlegen in Kies- Sand-Gemisch oder nur Sand</i> - <i>Lieferung von Kies- Sand-Gemisch oder Sand wird nicht gesondert vergütet!</i> <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Längen jedes verlegten Rohres</p> <p>Einheit: m</p>
--	---

26040	<p>Kunststoffrohre DN 125 mm auslegen</p> <p>Definition:</p> <p>Auslegen von Kunststoffrohren aus PVC mit einem Außendurchmesser DN 125</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - passgerechtes Schneiden, Auslegen und gasdichtes Verbinden der Rohre - Schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigungen im Inneren - Prüfen der Rohre auf Durchgang (Minstdurchmesser nach ZTV-TKNetz 12) - Kennzeichnen der Rohre - Abdichten der Rohrenden nach dem Auslegen gegen Verschmutzung - Ermitteln der genauen Einbaulänge und Nachweisen der Länge - <i>Verlegen in Kies- Sand-Gemisch oder nur Sand</i>
-------	--

	<p>– <i>Lieferung von Kies- Sand-Gemisch oder Sand wird nicht gesondert vergütet!</i></p> <p>Abrechnung / Erfassung:</p> <p>Erfasst wird die Länge des verlegten Rohres</p> <p>Einheit: m</p>
--	--

26050	<p>Kunststoffrohre HD-PE 125 mm einziehen</p> <p>Definition:</p> <p>Einziehen von Kunststoffrohren aus HD-PE mit einem Außendurchmesser DN 125</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - passgerechtes Schneiden, Einziehen und gasdichtes Verbinden der Rohre - Schützen der Rohre vor Verformung und gegen Verunreinigungen im Inneren - Prüfen der Rohre auf Durchgang (Minstdurchmesser nach ZTV-TKNetz 12) - Kennzeichnen der Rohre - Abdichten der Rohrenden nach dem Einziehen gegen Verschmutzung - Ermitteln der genauen Einbaulänge und Nachweisen der Länge <p>Abrechnung / Erfassung:</p> <p>Erfasst wird die Länge des eingezogenen Rohres</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

Gruppe 27 Arbeiten an Rohrzügen

(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

(ZTV-TKNetz 12 Ausgabe 9.00)

(ZTV-TKNetz 39 Ausgabe 8.01)

(ZTV-TKNetz 40 Ausgabe 9.00)

- OZ 27010 Rohrzüge abdichten
 OZ 27020 Rohrzüge kalibrieren
 OZ 27030 stark verschmutzte Rohrzüge reinigen

27010	<p>Rohrzüge abdichten</p> <p>Definition: Gas- und wasserdichtes Verschließen von unbelegten oder mit Kabeln belegten Rohrzügen jeder Art mit Abdichtelementen jeder Art, unabhängig von der Zahl und Art der Kabel oder deren Durchmesser</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – ggf. Ausbauen vorhandener Abdichtungen – ggf. notwendiges Kürzen von Rohrenden – Reinigen der Rohrmündungen – Vorbereiten und Einbauen der Abdichtelemente und das dichte Verschließen der Züge</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jedes abgedichtete Rohrende</p> <p>Einheit: Sf Nicht zu erfassen ist das Abdichten gegen Verschmutzung mit Schutzrohrabdichtungen, PE-Kappen o.ä.</p>
-------	---

27020	<p>Rohrzüge kalibrieren</p> <p>Definition: Angeordnetes Kalibrieren von Rohrzügen und das ggf. notwendige Feststellen und Einmessen von Fehlerstellen in Rohrzügen, unabhängig von der Art der Rohrzüge und unabhängig vom Verfahren</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Öffnen der Rohrzüge- ggf. Durchverbinden der Rohrenden- Einbringen der Kaliber entsprechend Zugdurchmesser- Abdichten der Rohrenden nach dem Kalibrieren gegen Verschmutzung- ggf. Orten von Sonden oder Kalibern- ggf. Einmessen und Kennzeichnen von festgestellten Fehlern in der Örtlichkeit <p>Abrechnung/Erfassung: zu erfassen ist die jeweils kalibrierte Zuglänge</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

27030	<p>stark verschmutzte Rohrzüge reinigen</p> <p>Definition: Reinigen von stark verschmutzten Rohrzügen in Kabelkanal- und Rohranlagen jeder Art nach besonderer Beauftragung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- ggf. Öffnen der Rohrzüge- Durchblasen der Rohrzüge- Entfernen von Schmutz und Wasser aus den Anlagen unabhängig vom Verfahren- Nachweisen der Durchgängigkeit- Abdichten der Rohrenden nach dem Reinigen gegen Verschmutzung <p>Abrechnung/Erfassung: zu erfassen ist die gereinigte Rohrzuglänge</p> <p>Einheit: m</p>
-------	---

Gruppe 28 Verschiedene Arbeiten an Kabel und Rohren
(TV-V/Z, Ausgabe 1991)

OZ 28060 Verbindungsstelle einmessen

28060	<p>Muffen einmessen, Längen berichtigen</p> <p>Definition: Herstellen einer Einmessskizze anhand von Netz- und Lageplänen für linientechnische Anlagen mit einfachen Hilfsmitteln (z. B. Bandmaß, Gliedermaßstab)</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ermitteln der Kabellänge der neu eingebauten BK-Anlage- Ermitteln der neu entstandenen Zwischenlängen zu den vorhandenen Verbindungsstellen (Muffen) oder Verteil- und Abschlusspunkten- Einmessen der Verbindungsstellen auf Festpunkte (Bauwerke, Gebäude, Mauer, Denkmal), Grenzpunkte und/ oder Fluchtlinien- Anfertigen von Einmessskizzen mit Bezug zu den bestehenden Lage- und Netzplänen <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist jede neu hergestellte Verbindungsstelle als 1 Stück</p> <p>Einheit: St</p>
-------	--

Gruppe 33 Verbundarbeiten, Herstellen von Gräben
 (ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)
 (ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

- OZ 33010 Gräben ohne oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen oder im Straßenbau 0,3x0,6
- OZ 33010A Gräben ohne oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen bis 90 cm Tiefe
- OZ 33010B Gräben ohne oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen bis 120 cm Tiefe
- OZ 33070 Gräben in Platten bis 0,4 m² in Sand verlegt
- OZ 33090 Gräben in Betonsteinpflaster
- OZ 33110 Gräben Großpflaster/Natursteinplatten
- OZ 33120 Gräben in Kleinpflaster und Mosaikpflaster
- OZ 33140 Zulage Zementmörtelbett in Gräben
- OZ 33150 Zulage gebundene Tragschicht bis 10cm
- OZ 33160 Gräben mit Betonoberbau bis 12 cm
- OZ 33170 Gräben in Asphalt bis 10cm
- OZ 33180 Gräben in Asphalt bis 15cm
- OZ 33190 Zulage zu Asphalt je 6cm Dicke
- OZ 33210 Nähte und Fugen in Oberschicht aus Asphalt herstellen
- OZ 33220 Asphalt abräumen und wiedereinbauen
- OZ 33240 Zulage Bodenkl. 7 oder Frost je 15 cm 0,3m
- OZ 33250 Zulage Sohlenverbesserung 0,3m
- OZ 33270 Zulage Bodenkl. 7 oder Frost je 15 cm 0,4m
- OZ 33300 Zulage für Gräben je 10 cm Mehrtiefe
- OZ 33330 Gräben, Platten/Pflaster o. Wiederherst.
- OZ 33340 Gräben in Asphalt/Beton o. Wiederherstellung Oberbau
- OZ 33350 Horizontales Bohrverfahren inkl. Start und Zielgrube
- OZ 33360A Gräben mit Oberfläche bis 90 cm
- OZ 33360B Gräben mit Oberfläche bis 120 cm
- OZ 33870 Pflügen ohne Sand inkl. Rohr auslegen
- OZ 33880 Pflügen mit Sand inkl. Rohr auslegen
- OZ 33890 Fräsen von Gräben bis Bkl. 6

Gruppe 33 Herstellen von Gruben

- OZ 33410 Gruben ohne oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen oder im Straßenbau
- OZ 33440 Gruben in Platten oder Rasengitter bis 0,4 m² in Sand
- OZ 33460 Gruben in Betonsteinpflaster
- OZ 33470 Gruben Großpflaster/Natursteinplatten > 12 cm oder Platten
- OZ 33480 Gruben in Kleinpflaster und Mosaikpflaster
- OZ 33510 Zulage Zementmörtelbett in Gruben
- OZ 33520 Zulage gebundene Tragschicht
- OZ 33530 Gruben mit Betonoberbau
- OZ 33540 Gruben in Asphalt bis 10cm
- OZ 33550 Gruben in Asphalt bis 15cm
- OZ 33560 Zulage zu Asphalt je 6cm
- OZ 33570 Zulage Bodenklasse 1-6
- OZ 33580 Zulage Bodenkl. 7 oder Frost

OZ 33590	Zulage für die Leitungszone bei Frost
OZ 33630	Gruben, Platten/Pflaster o. Wiederherst.
OZ 33640	Gruben in Asphalt/Beton o. Wiederherst.
OZ 33710	Bordsteine aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33720	Kantensteine / Rasenbord aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33730	Rinnen 1 bis 3-zeilig aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33740	Rinnen 4 u. mehrzeilig aufnehmen und wieder einbauen
OZ 33810	Besondere Leistungen Tiefbau ausführen
OZ 33820	Administrative Tätigkeiten
OZ 33830	Zulage Winterbau ungebundene Tragschicht
OZ 33840	Zulage Winterbau Kaltasphalt
OZ 33850	Setzen eines Kabelschachtes PII (160/40/70) ungeteilt
OZ 33855	Setzen eines Kabelschachtes PV (174/68/80) ungeteilt
OZ 33860	Setzen eines Kabelschachtes PII (160/40/70) geteilt

33010	<p>Gräben ohne Oberbau oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen oder im Straßenbau 0,3x0,6</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 ohne Oberbau oder mit <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> oder einer Rasenoberfläche und einem Grabenprofil von 0,3 x 0,6 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens - Aufbrechen und Lagern der <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> - ggf. Ausstechen, Lagern und Pflegen der Rasensoden - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - ggf. Instandsetzen des vorhandenen Grasbewuchses in Seitenstreifen von befestigten Wegen oder in Wiesen und Weiden - Wiederherstellen der <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> nach ZTVA-StB / ZTV-LW - ggf. Einsetzen der Rasensoden - ggf. Liefern und Aufbringen von geeignetem Oberboden - ggf. Einsäen der Oberfläche - ggf. Nachpflegen der Rasenoberfläche <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

33010A	<p>Herstellen von Gräben ohne Oberbau oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen in Böden der Bodenklassen 1-6 und einem Grabenprofil von bis zu 90 cm Tiefe</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens - Aufbrechen und Lagern der <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> - ggf. Ausstechen, Lagern und Pflegen der Rasensoden - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - ggf. Instandsetzen des vorhandenen Grasbewuchses in Seitenstreifen von befestigten Wegen oder in Wiesen und Weiden - Wiederherstellen der <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> nach ZTVA-StB / ZTV-LW - ggf. Einsetzen der Rasensoden - ggf. Liefern und Aufbringen von geeignetem Oberboden - ggf. Einsäen der Oberfläche - ggf. Nachpflegen der Rasenoberfläche <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m</p>
--------	--

33010B	<p>Herstellen von Gräben ohne Oberbau oder in ungebundenem Oberbau oder in Rasen in Böden der Bodenklassen 1-6 und einem Grabenprofil von bis zu 120 cm Tiefe</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens - Aufbrechen und Lagern der <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> - ggf. Ausstechen, Lagern und Pflegen der Rasensoden - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - ggf. Instandsetzen des vorhandenen Grasbewuchses in Seitenstreifen von befestigten Wegen oder in Wiesen und Weiden - Wiederherstellen der <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> nach ZTVA-StB / ZTV-LW - ggf. Einsetzen der Rasensoden - ggf. Liefern und Aufbringen von geeignetem Oberboden - ggf. Einsäen der Oberfläche - ggf. Nachpflegen der Rasenoberfläche -
--------	--

	<p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m</p>
--	---

33070	<p>Gräben in Platten bis 0,4 m² in Sand</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Betonplatten oder Klinkerplatten von max. 0,4 m² Größe je Platte auf einer Bettung aus Sand, Splitt, Zement-Sand-Gemisch oder Kalkmörtel unabhängig von der Verlegeart des Oberbaus und einem Grabenprofil von 0,3x0,6 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern der Platten - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschuttschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Plattenoberbaus mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB - ggf. Verlegen der beigestellten Platten nach ZTVA_StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens Einheit: m Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
-------	---

33090	<p>Gräben in Betonsteinpflaster</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Betonsteinpflaster oder Klinkerpflaster auf einer Bettung aus Sand oder Splitt unabhängig von der Größe, des Formates und der Verlegeart der Pflastersteine und einem Grabenprofil von 0,3x0,6 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern des Pflasters
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Pflasteroberbaus mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit. m Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
--	---

33110	<p>Gräben Großpflaster/Natursteinplatten</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Natursteinpflaster > 12 cm oder Natursteinplatten mit einer max. Größe von 0,25 m² je Platte auf einer Bettung aus Sand, Splitt, Zement-Sand-Gemisch oder Kalkmörtel unabhängig von der Verlegeart des Pflasters oder der Platten und einem Grabenprofil von 0,3x0,6 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern des Natursteinpflasters oder der Natursteinplatten - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Natursteinpflaster- oder Natursteinplattenoberbaus mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB - ggf. Verlegen der beigeestellten Platten nach ZTVA_StB
-------	---

	<p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
--	--

33120	<p>Gräben in Kleinpflaster und Mosaikpflaster</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Natursteinpflaster 4-11 cm auf einer Bettung aus Sand oder Splitt unabhängig von der Verlegeart des Pflasters und einem Grabenprofil von 0,3x0,6 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern des Natursteinpflasters - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Natursteinpflasteroberbaus mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
-------	--

33140	<p>Zulage Zementmörtelbett in Gräben</p> <p>Definition: Zulage für das Aufnehmen und Verlegen von Platten bis 0,4 m² Größe und Pflaster unabhängig von der Art und Größe in einer Bettung aus Zementmörtel oder einer durch Frost verfestigten Bettung zu den Pos.33070 -33130</p>
-------	---

	<p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorsichtiges Aufnehmen der Platten oder des Pflasters – ggf. Reinigen der Platten oder des Pflasters von Mörtelresten – Aufbrechen der Bettung – Liefern und Wiederherstellen der Bettung – ggf. zusätzliche Rücknahme der Oberbaus – ggf. Wiederherstellen des zusätzlich zurückgenommenen Oberbaus nach ZTVA-StB unabhängig von der Größe, des Formats und der Verlegeart des Oberbaus – ggf. Verfugen des Oberbaus mit gebundenem Fugenmaterial <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
--	--

33150	<p>Zulage gebundene Tragschicht bis 10 cm</p> <p>Definition: Zulage zum Verlegen von Platten bis 0,4 m² Größe und Pflaster unabhängig von der Art und Größe auf einer gebundenen Tragschicht aus Asphalt oder Beton zu den Pos. 33070-33130</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbrechen der gebundenen Tragschicht – Liefern und Wiederherstellen der gebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB – zusätzliche Rücknahme des Oberbaus nach ZTVA-StB – Wiederherstellen des zusätzlich zurückgenommenen Oberbaus nach ZTVA-StB unabhängig von der Größe, des Formats und der Verlegeart des Oberbaus <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m Reststreifen über den zusätzlich zurückgenommenen Oberbau nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
-------	---

33160	<p>Gräben mit Betonoberbau bis 12 cm</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Beton bis 12 cm Stärke und einem Grabenprofil von 0,3x0,6 m</p>
-------	---

	<p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen des Betons - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Betonoberbaus bis 12 cm Stärke, auch zweilagig, nach ZTVA-StB - Ausbilden der Pressfugen oder Raumfugen - ggf. Ausgießen der Fugen <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA-StB wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht. Der ggf. notwendige Einbau von zusätzlichen Schichten (Mehrstärken) wird zusätzlich mit der Pos. 18170 in der Regelbreite in m² vergütet. Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
--	--

33170	<p>Gräben in Asphalt bis 10 cm</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Asphalt bis 10 cm Stärke und einem Grabenprofil von 0,3x0,6 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen des Asphalts - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Asphaltoberbaus bis 10 cm Stärke, zweilagig, nach ZTVA-StB
-------	--

	<p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA_StB wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht Das Einbauen einer Tragdeckschicht bis 9 cm Schichtstärke wird ebenfalls mit dieser Pos. abgerechnet.</p> <p>Einheit: m Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet Das Herstellen einer Deckschicht aus Gussasphalt nach besonderer Anordnung des BvKBW wird zusätzlich mit der Pos.18220 in der Regelbreite in m² vergütet</p>
33180	<p>Gräben in Asphalt bis 15 cm</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Asphalt über 10 cm Stärke bis zu einer Stärke von 15 cm und einem Grabenprofil von 0,3 x 0,6 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen des Asphalts - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Asphalt oberbaus bis 15 cm Stärke, zweilagig und ggf. mehrlagig, nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA_StB wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht</p> <p>Einheit: m Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet Das Herstellen einer Deckschicht aus Gussasphalt nach besonderer Anordnung des BvKBW wird zusätzlich mit der Pos.18220 in der Regelbreite in m² vergütet</p>

33190	<p>Zulage zu Asphalt je 6 cm Dicke</p> <p>Definition: Zulage zum Aufbrechen und zur Wiederherstellung des Asphaltoberbaus für jede weiteren angefangenen 6 cm Einbaustärke</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: <ul style="list-style-type: none"> – Aufbrechen der zusätzlichen Asphalttschicht – Einbauen der zusätzlichen Asphalttschicht nach ZTVA-StB </p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens, ggf. die Schichtdicke mehrfach</p> <p>Einheit: m Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA_StB wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
33210	<p>Nähte und Fugen in Oberschicht aus Asphalt herstellen</p> <p>Definition: Herstellen von Fugen und Nähten beim Wiederherstellen von Oberbauschichten aus Asphalt oder Schneiden von Beton oder Platten bis 0,4 m² Größe</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: <ul style="list-style-type: none"> – Herstellen einer geradlinigen und senkrechten Kante bis zu 40mm Tiefe durch Schneiden oder Fräsen – Liefern und Einbauen des Fugenbandes nach ZTVA-StB – ggf. nachträgliches Herstellen einer Fuge durch Fräsen oder Schneiden – ggf. Ausgießen der Fuge </p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge der Naht</p> <p>Einheit: m Teile dieser Pos. (Schneiden oder Fugenband) werden mit Faktor 0,5 vergütet Das Schneiden von Platten bis 0,4 m² wird mit Faktor 0,5 vergütet.</p>

33220	<p>Asphalt abfräsen und wiedereinbauen</p> <p>Definition: Abfräsen einer Oberbauschicht aus Asphalt bis 4 cm Tiefe und Wiederherstellen der Asphaltdeckschicht</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfräsen der Asphalttschicht - Herstellen einer geradlinigen Kante - Liefern und Einbauen der Asphaltdeckschicht nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite</p> <p>Einheit: m²</p>
-------	---

33240	<p>Zulage Bodenkl. 7 oder Frost</p> <p>Definition: Zulage für das Ausheben von Gräben in Böden der Bodenklasse 7 (schwerer Fels) oder in durch Frost verfestigten Böden für jede angefangene Schichtdicke von 15 cm bis 0,3 m Grabenbreite für die Pos.3301-33130, 33160-33180,33320 -33340, 33710 -33740</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabenanteils <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens, ggf. die Schichtdicke Mehrfach</p> <p>Einheit: m Diese Zulage wird nicht vergütet für den gebundenen Oberbau und die Leitungszone</p>
-------	--

33250	<p>Zulage Sohlenverbesserung</p> <p>Definition: Zulage für das zusätzliche Ausheben von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-7 um 5 cm zur Herstellung einer Bettung aus Sand 0-6 mm gemäß ZTV-TKNetz 10 bis 0,3 m Grabenbreite für die Pos.33010 - 33130, 33160-33180, 33320 -33340, 33710 -33740</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben des Grabenanteils - Liefern, Einbringen, Abgleichen und Verdichten des Bettungsmaterials <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

33270	<p>Zulage Bodenkl. 7 oder Frost</p> <p>Definition: Zulage für das Ausheben von Gräben in Böden der Bodenklasse 7 (schwerer Fels) oder in durch Frost verfestigten Böden für jede angefangene Schichtdicke von 15 cm bis 0,4 m Grabenbreite für die Pos.33010 -33130, 33160 -33180, 33320 -33340, 33710 -33740</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabenanteils <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens, ggf. die Schichtdicke mehrfach</p> <p>Einheit: m Die Zulage wird nicht vergütet für den gebundenen Oberbau und die Leitungszone</p>
-------	--

33300	<p>Zulage für Gräben je 10 cm Mehrtiefe</p> <p>Definition:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liefern, Einbringen und Verdichten des Verfüllmaterials <p>Abrechnung / Erfassung:</p>
-------	---

	Zu erfassen ist die Länge des Grabens Einheit: m

33330	<p>Gräben Platten/Pflaster o. Wiederherstellung</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Pflaster oder Platten jeder Art unabhängig von der Verlegeart und einem Grabenprofil von 0,3x0,6 m ohne die Wiederherstellung des Oberbaues (Stadtverträge)</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen, <i>Reinigen</i> und Lagern der Pflastersteine oder Platten - ggf. Transport der Pflastersteine oder Platten zu einem Lager - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, - Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschuttschicht nach ZTVA-StB - Auffüllen des Grabens mit <i>einer Oberbauschicht ohne Bindemittel</i> bis zur Oberkante des Oberbaus - ggf. Herstellen einer provisorischen gebundenen Oberbauschicht <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

33340	<p>Gräben in Asphalt/Beton o. Wiederherstellung Oberbau</p> <p>Definition: Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Asphalt oder Beton jeder Stärke und einem Grabenprofil von 0,3 x 0,6 m ohne die Wiederherstellung der Oberbaues (Stadtverträge)</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen und Entsorgen des Asphalts oder Betons - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und
-------	--

	<p>der Frostschutzschicht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Auffüllen des Grabens mit <i>einer Oberbauschicht ohne Bindemittel</i> bis zur Oberkante des Oberbaus - ggf. Herstellen einer provisorischen gebundenen Oberbauschicht <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit: m</p>
--	--

33350	<p>Horizontales Bohrverfahren inkl. Start und Zielgrube</p> <p>Definition: Horizontales Bohrverfahren zur Errichtung von Kabeltrassen in geschlossener Bauweise unabhängig von der Beschaffung der Oberfläche und der Trassenlänge Bodenklasse 2-6</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einrichtung des Bohrgerätes - Beistellung aller für die Bohrung erforderlichen Hilfsmaterialien, Hüllrohre werden gesondert vergütet. - Start- und Zielgruben inkl. der technisch bedingten Zwischengruben inkl. der Wiederherstellung der ungebundenen Oberflächen oder des Rasens. Der Aufbruch und die Wiederherstellung von befestigten Oberflächen wird mit den Positionsgruppen 13 und 18 vergütet. Das Öffnen und fachgerechte Schließen von Fugen in Asphalt wird mit der Position 33210 vergütet. - Absperrung der Start - und Zielgruben - zeitgleiche Erstellung eines Bohrprotokolls - Transport des EVMR zur Baustelle - Einziehen des EVMR (3x50x4,7) unter Berücksichtigung der max. Zugbelastung - Verbinden der Rohre bei erforderlichem Kaskadenbohren incl. der erforderlichen Tief- bauleistungen und druckdichter Schraubklemmfittings - Rücktransport der Speichertrommeln zum Lagerplatz - Markierung der Trasse - Entsorgung der Bohrflüssigkeit
-------	--

	<p>Abrechnung / Erfassung Zur Abrechnung kommen die eingezogenen Rohlängen Das technologisch bedingte Umsetzen der Bohrtechnik bei längeren Trassenabschnitten wird nicht gesondert vergütet</p> <p>Einheit: m</p>
33360A	<p>Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit Oberbau unabhängig von der Oberfläche Grabenprofil bis 90 cm Tiefe</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern der Oberfläche - ggf. Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens unabhängig von dessen Breite - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschuttschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen der Oberfläche - ggf. einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB - Herstellen von Fugen und Nähten beim Wiederherstellen von Oberbauschichten aus Asphalt oder Schneiden von Beton oder Platten bis 0,4 m² Größe <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit. m</p>
33360B	<p>Herstellen von Gräben in Böden der Bodenklassen 1-6 mit Oberbau unabhängig von der Oberfläche Grabenprofil bis 120 cm Tiefe</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern der Oberfläche - ggf. Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen des Grabens unabhängig von dessen Breite

	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschuttschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen der Oberfläche - ggf. einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB - Herstellen von Fugen und Nähten beim Wiederherstellen von Oberbauschichten aus Asphalt oder Schneiden von Beton oder Platten bis 0,4 m² Größe - Abrechnung / Erfassung: <p>Zu erfassen ist die Länge des Grabens</p> <p>Einheit. m</p>
--	---

33410	<p>Gruben ohne Oberbau oder mit ungebundenem Oberbau oder in Rasen oder im Straßenbau</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 ohne Oberbau oder mit <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> oder mit einer Rasenoberfläche bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf Ausstechen, Lagern und Pflegen der Rasensoden - <i>Aufbrechen und Lagern der Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - ggf. Instandsetzen des vorhandenen Grasbewuchses in Seitenstreifen von befestigten Wegen oder in Wiesen und Weiden - ggf. Einsetzen der Rasensoden - ggf. Aufbringen von geeignetem Oberboden - ggf. Einsäen der Oberfläche - Wiederherstellen der <i>Oberbauschichten ohne Bindemittel</i> nach ZTVA-StB/ZTV-LW
-------	--

	<p>Abrechnung / Erfassung: Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³ Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß. Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p> <p>Einheit: St</p>
--	---

33440	<p>Gruben in Platten oder in Rasengitter bis 0,4 m² in Sand</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Betonplatten oder Klinkerplatten von max. 0,4 m² Größe je Platte oder Rasengittersteinen auf einer Bettung aus Sand, Splitt, Zement-Sand-Gemisch oder Kalkmörtel unabhängig von der Verlegeart des Oberbaus bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern der Oberbauschichten - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Oberbaus aus Platten mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB - ggf. Verlegen der beigeestellten Platten oder Rasengittersteine nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³ Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß. Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p>
-------	---

	<p>Einheit: St Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
33460	<p>Gruben in Betonstein- oder Klinkerpflaster</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Betonsteinpflaster oder Klinkerpflaster auf einer Bettung aus Sand oder Splitt unabhängig von der Größe, des Formates und der Verlegeart der Pflastersteine bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern des Betonsteinpflasters - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Pflasteroberbaus mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³ Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß. Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p> <p>Einheit: St Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>

33470	<p>Gruben Großpflaster/Natursteinplatten</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Natursteinpflaster > 12 cm oder Natursteinplatten mit einer max. Größe von 0,25 m² je Platte auf einer Bettung aus Sand, Splitt, Zement-Sand-Gemisch oder Kalkmörtel unabhängig von der Verlegeart des Pflasters und der Platten bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern des Natursteinpflasters oder der Natursteinplatten - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschuttschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Natursteinpflaster- oder Natursteinplattenoberbaus mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB - ggf. Verlegen der beigeestellten Platten nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³ Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß. Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p> <p>Einheit: St Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
33480	<p>Gruben in Kleinpflaster und Mosaikpflaster</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen</p>

	<p>1-6 mit einem Oberbau aus Natursteinpflaster 4-11 cm oder Mosaikpflaster aus Betonsteinen auf einer Bettung aus Sand, oder Splitt unabhängig von der Verlegeart des Pflasters bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern des Natursteinpflasters oder Betonsteinpflasters - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschuttschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Natursteinpflaster- oder Betonsteinpflasteroberbaus mit dem ausgebauten Material einschl. Liefern und Einbauen der Bettung nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³ Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß. Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p> <p>Einheit: St Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
33510	<p>Zulage Zementmörtelbett in Gruben</p> <p>Definition: Zulage für das Aufnehmen und Verlegen von Platten bis 0,4 m² Größe und Pflaster unabhängig von der Art und Größe in einer Bettung aus Zementmörtel oder in einer durch Frost verfestigten Bettung zu den Pos. 33440 -33480</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorsichtiges Aufnehmen der Platten oder des Pflasters - ggf. Reinigen der Platten oder des Pflasters von Mörtelresten - Aufbrechen der Bettung - Wiederherstellen der Bettung

	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. zusätzliche Rücknahme der Oberbaus - ggf. Wiederherstellen des zusätzlich zurückgenommenen Oberbaus nach ZTVA-StB unabhängig von der Verlegeart des Oberbaus - ggf. Verfugen des Oberbaus mit gebundenem Fugenmaterial <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite des Zementmörtel ohne Rücknahme- und Reststreifen Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10</p> <p>Einheit: m²</p>
33520	<p>Zulage gebundene Tragschicht</p> <p>Definition: Zulage zum Verlegen von Platten bis 0,4 m² Größe und Pflaster unabhängig von der Art und Größe auf einer gebundenen Tragschicht aus Asphalt oder Beton zu den OZ 33440 - 33480</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen der gebundenen Tragschicht - Wiederherstellen der gebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - zusätzliche Rücknahme des Oberbaus nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des zusätzlich zurückgenommenen Oberbaus unabhängig von der Art, Größe und Verlegeart des Oberbaumaterials nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der gebundenen Tragschicht ohne Rücknahme- und Reststreifen Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10</p> <p>Einheit: m² Reststreifen über den zusätzlich zurückgenommenen Oberbau nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
33530	<p>Gruben mit Betonoberbau</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Beton bis 12 cm Stärke und bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen des Betons - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube

	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Wiederherstellen des Betonoberbaus bis 12 cm Stärke nach ZTVA-StB - Ausbilden der Pressfugen oder Raumfugen - ggf. Ausgießen der Fugen <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen Als Grundlage dient die Regelgrube lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³ Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß. Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p> <p>Einheit: St Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA_StB wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht Der ggf. notwendige Einbau von zusätzlichen Schichten (Mehrstärken) wird zusätzlich mit der Pos. 18170 in der Regelbreite in m² vergütet.</p> <p>Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
--	---

33540	<p>Gruben in Asphalt bis 10 cm</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Asphalt bis 10 cm Stärke und bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen des Asphalts - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> – ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB – Wiederherstellen des Asphaltoberbaus bis 10 cm Stärke, zweilagig, nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA-StB wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht Als Grundlage dient die Regelgrube nach lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³</p> <p>Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß. Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p> <p>Einheit: St Das Einbauen einer Tragdeckschicht bis 9 cm Schichtstärke wird ebenfalls mit dieser Pos. abgerechnet. Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
--	---

33550	<p>Gruben in Asphalt bis 15 cm</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Asphalt bis 15 cm Stärke und bis zu einer Tiefe von 1,0 m</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufbrechen des Asphalts – ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht – Ausheben und Verfüllen der Grube – ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes – Lagern der Kabel und Kabelgarnituren – ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone – Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes – Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB – ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB – Wiederherstellen des Asphaltoberbaus bis 15 cm Stärke, zweilagig, ggf. mehrlagig, nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA-StB</p>
-------	--

	<p>wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht Als Grundlage dient die Regelgrube nach lt. ZTV 10 Regelgrube: 1,2m 1,0 x 0,8 entspricht 0,96 m³ Bei größeren Gruben z.B.: 1,4m x 1,2 x 0,9 = 1,51 m³ 1,51m³ / 0,96m³ entspricht 1,57 St Grube im Rechnungsaufmaß Bei kleineren Gruben z.B.: 1,2m x 1,0 x 0,6 = 0,72 m³ 0,72m³ / 0,96m³ entspricht 0,75 St Grube im Rechnungsaufmaß</p> <p>Einheit: St Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
--	---

33560	<p>Zulage zu Asphalt je 6 cm</p> <p>Definition: Zulage zum Aufbrechen und zur Wiederherstellung des Asphaltoberbaus für jede weiteren angefangenen 6 cm Einbausstärke zur Pos.33550</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Aufbrechen der zusätzlichen Asphalttschicht – Einbauen der zusätzlichen Asphalttschicht nach ZTVA-StB</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube, die Schichtdicke ist ggf. mehrfach zu erfassen</p> <p>Einheit: St Maßgebend für die Abrechnung / Erfassung ist die nach ZTVA-StB wieder einzubauende Stärke der Oberbauschicht Reststreifen nach ZTVA-StB werden gesondert vergütet</p>
-------	--

33570	<p>Zulage Bodenklasse 1-6 bei Mehrtiefen</p> <p>Definition: Zulage für das Ausheben von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklasse 1-6 von mehr als 1,0 m Tiefe für die Pos. 33410 -33480, 33530 -33550, 33630 -33740</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Ausheben und Verfüllen des Grubenanteils – ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes</p>
-------	---

	<p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge, Breite und Tiefe der Mehrtiefe bis zu einer max. Gesamtgrubentiefe von 1,75 m zu erfassen ist nur die Mehrtiefe</p> <p>Einheit: m³</p>
33580	<p>Zulage Bodenkl. 7 oder Frost Definition: Zulage für das Ausheben von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklasse 7 (schwerer Fels) oder in durch Frost verfestigten Böden für die Pos. 33410 -33480, 33530 -33550, 33570, 33630 -33740</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Ausheben und Verfüllen des Grubenanteils</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge, Breite und Tiefe der Bodenklasse 7 oder der Frostschuttschicht bis zu einer max. Gesamtgrubentiefe von 1,75 m</p> <p>Einheit: m³ Diese Zulage wird nicht vergütet für den gebundenen Oberbau und die Leitungszone</p>
33590	<p>Zulage für die Leitungszone bei Frost Definition: Zulage für das erschwerte Lösen und Aufnehmen der durch Frost verfestigten Leitungszone und 20 cm unter der Kabelanlage für die Pos. 33410 -33490, 33530 -33550, 33620 -33740</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Ausschachten des durch Frost verfestigten Bodens oder Sandes</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge, Breite und Tiefe des durch Frost verfestigten Bodens oder Sandes</p> <p>Einheit: m³</p>

33630	<p>Gruben, Platten/Pflaster o. Wiederherst.</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Pflaster oder Platten jeder Art unabhängig von der Verlegeart bis zu einer Tiefe von 1,0 m ohne die Wiederherstellung des Oberbaues (Stadtverträge)</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen, <i>Reinigen</i> und Lagern des Pflasters oder der Platten - ggf. Transport der Pflastersteine oder Platten zu einem Lager - Aufnehmen der Bettung - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschuttschicht nach ZTVA-StB - Auffüllen des Grabens mit <i>einer Oberbauschicht ohne Bindemittel</i> bis zur Oberkante des Oberbaus - ggf. Herstellen einer provisorischen gebundenen Oberbauschicht <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen</p> <p>Einheit: St</p>
-------	---

33640	<p>Gruben in Asphalt/Beton o. Wiederherstellung</p> <p>Definition: Herstellen von Gruben gemäß ZTV-TKNetz 10 in Böden der Bodenklassen 1-6 mit einem Oberbau aus Asphalt oder Beton bis zu einer Tiefe von 1,0 m ohne die Wiederherstellung der Oberbaues (Stadtverträge)</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbrechen und Entsorgen des Asphalts oder Betons - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschuttschicht - Ausheben und Verfüllen der Grube - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Lagern der Kabel und Kabelgarnituren - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Auffüllen des Grabens mit ungebundenem Oberbaumaterial bis zur Oberkante des Oberbaus - ggf. Herstellen einer provisorischen gebundenen Oberbauschicht <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Länge und Breite der Grube ohne Rücknahme- und Reststreifen</p> <p>Einheit: St</p>
--	--

33710	<p>Bordsteine aufnehmen und wieder einbauen</p> <p>Definition: Aufnehmen und Wiedereinbauen von Bordsteinen jeder Art und Größe auf Sand, Kies, Schotter o.ä. oder einem Fundament aus Beton einschl. Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils <i>bis zu 1 m Tiefe</i></p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern der Bordsteine nach ZTVA-StB - ggf. Aufnehmen der Bettung - Aufnehmen des Betonfundamentes - Reinigen der Bordsteine auch von Betonresten - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - ggf. Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - Liefern und Einbauen des Betons - Wiedereinbauen der Bordsteine nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist der Grabenanteil oder die Länge oder Breite des Grubenanteils</p> <p>Einheit: m Die Breite des Betonfundamentes bleibt abrechnungstechnisch unberücksichtigt</p>
-------	--

33720	<p>Kantensteine / Rasenbord aufnehmen und wieder einbauen</p> <p>Definition: Aufnehmen und Wiedereinbauen von Kantensteinen jeder Art und Größe auf Sand, Kies, Schotter o.ä. oder auf einem Fundament aus Beton einschl. Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils <i>bis zu 1 m Tiefe</i>.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufnehmen und Lagern der Kantensteine nach ZTVA-StB – ggf. Aufnehmen der Bettung – Aufnehmen des Betonfundamentes – Reinigen der Kantensteine von Betonresten – ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht – Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils – ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes – ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone – ggf. Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes – ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB – Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB – Liefern und Einbauen des Betons – Wiedereinbauen der Kantensteine nach ZTVA-StB <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist der Grabenanteil oder die Länge oder Breite des Grubenanteils</p> <p>Einheit: m Die Breite des Betonfundamentes bleibt abrechnungstechnisch unberücksichtigt.</p>
-------	---

33730	<p>Rinnen 1 bis 3-zeilig aufnehmen und wieder einbauen</p> <p>Definition: Aufnehmen und Wiedereinbauen von 1-3-zeiligen Rinnen jeder Art und Größe auf einem Fundament aus Beton einschl. Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils <i>bis zu 1 m Tiefe</i></p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aufnehmen und Lagern der Rinnensteine nach ZTVA-StB – ggf. Aufnehmen der Bettung – Aufnehmen des Betonfundamentes – Reinigen der Rinnensteine auch von Betonresten – ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht
-------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - ggf. Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - Liefern und Einbauen des Betons - Wiedereinbauen der Rinnensteine nach ZTVA-StB - ggf. Verfugen des Oberbaus mit gebundenem Fugenmaterial <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist der Grabenanteil oder die Länge oder Breite des Grubenanteils</p> <p>Einheit: m Die Breite des Betonfundamentes bleibt abrechnungstechnisch unberücksichtigt.</p>
--	--

33740	<p>Rinnen 4 u. mehrzeilig aufnehmen und wieder einbauen</p> <p>Definition: Aufnehmen und Wiedereinbauen von 4 und mehrzeiligen Rinnen jeder Art und Größe auf einem Fundament aus Beton einschl. Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils <i>bis zu 1 m Tiefe</i>.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnehmen und Lagern der Rinnensteine nach ZTVA-StB - ggf. Aufnehmen der Bettung - Aufnehmen des Betonfundamentes - Reinigen der Rinnensteine auch von Betonresten - ggf. Aufbrechen und Lagern der ungebundenen Tragschicht und der Frostschutzschicht - Ausheben und Verfüllen des Graben- oder Grubenanteils - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6 mm in der Leitungszone - ggf. Liefern und Auslegen des Trassenwarnbandes - ggf. Herstellen einer Frostschutzschicht nach ZTVA-StB - Herstellen einer ungebundenen Tragschicht nach ZTVA-StB - Liefern und Einbauen des Betons - Wiedereinbauen der Rinnensteine nach ZTVA-StB - ggf. Verfugen des Oberbaus mit gebundenem Fugenmaterial <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist der Grabenanteil oder die Länge oder Breite des Grubenanteils</p>
-------	---

	<p>Einheit: m Die Breite des Betonfundamentes bleibt abrechnungstechnisch unberücksichtigt.</p>
33810	<p>Besondere Leistungen Tiefbau ausführen</p> <p>Definition: Ausführen von besonderen Arbeiten im Tiefbau die nicht als Teileleistungen im Leistungskatalog hinterlegt sind</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Ausführen der vertraglich vereinbarten Leistungen einschl. aller Nebenarbeiten</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die Leistungen in Leistungseinheiten zu 1,00 Euro</p> <p>Einheit: LE</p>
33820	<p>Administrative Tätigkeit</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einholen der Daten des Schädigers - Ausfüllen der Erledigungsmeldung - Einmessen des Schadensortes - Planberichtigungen - Auflisten des benötigten Materials <p>Abrechnung /Erfassung: Erfasst wird jeder Schadensfall mit einem Stück</p> <p>Einheit: St</p>
33830	<p>Zulage Winterbau ungebunden Tragschicht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorrübergehende Verkehrssichere Wiederherstellung der Oberfläche mit ungebundener Tragschicht als provisorische Nutzschrift <p>Definition: Ungebundene Tragschicht als Wintersicherung einbauen, überwachen und ausbauen</p> <p>Einbezogene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Überwachung der Baustelle während der Winterzeit und

	<ul style="list-style-type: none">ggf. Nachbessern der Oberfläche- Ausbau der provisorischen Nuttschicht. (ungebundene Tragschicht) und ggf. Entsorgung des Materials- Verkehrssicherung der Aufgrabungsstelle während dieser Arbeiten- Ggf. Bodenaustausch mit Lieferung und Einbau des Ersatzfüllgutes- Ggf. Einbau der Frostschutz und ungebundener Tragschicht einschließlich liefern- Ggf. mehrmaliges Anfahren der Baustelle- Baustelle einrichten wird pro Auftrag nur einmal vergütet <p>Abrechnung: Erfasst werden Länge + Breite des Grabens bzw. Grube in m². (Ohne Rücknahme der Oberfläche)</p> <p>Das Herstellen der Grube, Graben wird mit den Pos.: 33630 oder 33640 vergütet, bzw.: 33330 oder 33340</p> <p>Die endgültige Wiederherstellung der Oberfläche wird mit den Positionen der Untergruppe 18 und ggf. 33210 vergütet</p> <p>Der Einbau der ungebundenen Tragschicht als provisorische Nuttschicht ist in der Position 33630, 33640 oder 33330, 33340 bereits enthalten</p>
--	---

33840	<p>Zulage Winterbau Kaltasphalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorrübergehende Verkehrssichere Wiederherstellung der Oberfläche mit Kaltasphalt als provisorische Nuttschicht <p>Definition: Kaltasphalt auf ungebundene Tragschicht als Wintersicherung ein und ausbauen</p> <p>Einbezogene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaltasphalt als provisorischem Oberbau einbringen. Belagsstärke nach Angabe Wegeunterhaltungspflichtigen. - Die Überwachung der Baustelle während der Winterzeit und ggf. nachbessern der Oberfläche - Ausbau des Kaltasphalts inkl. Entsorgung des Materials - Ausbau der ungebundenen Trag- und Frostschutzschicht. (Ggf. Entsorgung des Materials), und ggf. Bodenaustausch. (Ersatzfüllgut liefern und einbauen inkl. Verdichten) - Einbau der Frostschutzschicht und ungebundenen Tragschicht einschließlich verdichten des Materials. - Verkehrssicherung der Aufgrabungsstelle während dieser Arbeiten. - Ggf. mehrmaliges Anfahren auf die Baustelle - Baustelle einrichten wird Pro. Auftrag nur einmal vergütet <p>Abrechnung: Erfasst werden Länge + Breite des Grabens bzw. Grube in m² (Ohne Rücknahme der Oberfläche)</p> <p>Das Herstellen der Grube, Graben wird mit den Pos.: 33630 oder 33640 vergütet, bzw.: 33330 oder 33340 Die endgültige Wiederherstellung der Oberfläche wird mit den Positionen der Untergruppe 18 und ggf. 33210 vergütet</p>
-------	--

33850	<p>Setzen eines Kabelschachtes PII (160/40/70mm) Kabelschacht als Topfschacht (P-Serie) P-Schacht II als Kompaktschacht 160 x 40 x 70 cm im Lichten</p> <p>Bestehend aus: 1 Schachtunterteil mit Sickerloch 160 x 40 x 70 cm i. L. 1 Ausgleichrahmen 10 cm hoch Schachtabdeckung 160/40 cm im Lichten, bestehend aus:</p>
-------	---

	<p>1 Deckelrahmen mit Wateenstahleinfassung, 2-seitig aufdübelbar, 12 cm hoch</p> <p>2 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung ohne Lüftungsrost, Klasse B 125 + D 400</p> <p>Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel) oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden</p> <p>Definition: Einbau eines Kabelschachtes PII (KSCh) mit Ausgleichrahmen incl. aller erforderlichen Erdarbeiten</p> <p>Eingeschlossenen Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absperrung der Baugrube - Herstellen der Grube in BKL. 1 - 6 - Transport zur Baustelle - Herstellen der Bettung zum Setzen des KSCh - Setzen des KSCh incl. Schachtabdeckung mittels Stellschrauben - Anpassen der Schachtabdeckung an die Oberfläche - Setzen erforderlicher Zwischenrahmen - Einführung der Rohre über Rohradapter (3x50) - Abdichten der freien Öffnungen mit Verschlusskappen (DN 110) - Verfüllen der Grube - Befestigen der KSCh-Nummer - Säubern des Kabelschachtes - Beräumung der Baustelle <p>Der Aufbruch und die Instandsetzung der Oberfläche ist nicht Bestandteil dieser Position. Die Vergütung erfolgt über die Position der Gruppe 13 und 18</p> <p>Abrechnung / Erfassung 1 KSCh = 1 LE</p>
33855	<p>Setzen eines geteilten Kabelschachtes PII-A (160/40/70mm) Kabelschacht als Aufbauschacht (P-Serie) 160 x 40 x 70 cm im Lichten</p> <p>Bestehend aus:</p> <p>1 Schachtunterteil mit Sickerloch 160 x 40 x 70 cm i. L.</p> <p>1 Ausgleichrahmen 10 cm hoch</p> <p>Schachtabdeckung 160/40 cm im Lichten, bestehend aus:</p> <p>1 Deckelrahmen mit Wateenstahleinfassung, 2-seitig aufdübelbar, 12 cm hoch</p> <p>2 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung</p>

	<p>ohne Lüftungsrost, Klasse B 125 + D 400</p> <p>Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel) oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden</p> <p>Definition: Einbau eines Kabelschachtes PII-A (KSch) mit Ausgleichrahmen incl. aller erforderlichen Erdarbeiten</p> <p>Eingeschlossenen Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absperrung der Baugrube - Herstellen der Grube in Bkl. 1 - 6 - Transport zur Baustelle - Herstellen der Bettung zum Setzen des KSch - Setzen des KSch incl. Schachtabdeckung mittels Stellschrauben - Anpassen der Schachtabdeckung an die Oberfläche - Setzen erforderlicher Zwischenrahmen - Einbau der Kabeleinführungsplatten EP6 und EP3 - Einführung der Rohre über Rohradapter (3x50) - Abdichten der freien Öffnungen mit Verschlusskappen (DN 110) - Verfüllen der Grube - Befestigen der KSch-Nummer - Säubern des Kabelschachtes - Beräumung der Baustelle <p>Der Aufbruch und die Instandsetzung der Oberfläche ist nicht Bestandteil dieser Position. Die Vergütung erfolgt über die Position der Gruppe 13 und 18</p> <p>Abrechnung / Erfassung 1 KSch = 1 LE</p>
33860	<p>Setzen eines Kabelschachtes PV Kabelschacht (P-Serie) Typ P V-A 174 x 68 x 80 cm im Lichten</p> <p>Bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Bodenplatte mit Sickerlöchern, 10 cm 1 Kastenrahmen 80 cm hoch 1 Ausgleichrahmen, 10 cm <p>Schachtabdeckung 160 x 40 cm im Lichten, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Deckelrahmen mit Wateenstahleinfassung, 2-seitig aufdübelbar, 12 cm hoch 2 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung ohne Lüftungsrost, Klasse B 125 + D 400

	<p>Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix (bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel) oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt 6.7.1 auszubilden.</p> <p>Definition: Einbau eines Kabelschachtes PV (KSch) mit Ausgleichrahmen incl. aller erforderlichen Erdarbeiten</p> <p>Eingeschlossenen Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absperrung der Baugrube - Herstellen der Grube in Bkl. 1 - 6 - Transport zur Baustelle - Herstellen der Bettung zum Setzen des KSch - Setzen des KSch incl. Ausgleichrahmen und Schachtabdeckung mittels Stellschrauben - Setzen erforderlicher Zwischenrahmen - Anpassen der Schachtabdeckung an die Oberfläche - Einführung der Rohre über Rohradapter (3x50) - Abdichten der freien Öffnungen mit Verschlusskappen (DN 110) - Befestigen der KSch-Nummer - Säubern des Kabelschachtes - Verfüllen der Grube - Beräumung der Baustelle <p>Der Aufbruch und die Instandsetzung der Oberfläche ist nicht Bestandteil dieser Position. Die Vergütung erfolgt über die Position der Gruppe 13 und 18</p> <p>Abrechnung / Erfassung 1 KSch = 1 LE</p>
--	---

33870	<p>Pflügen ohne Sand inkl. Rohr auslegen</p> <p>Definition: Einpflügen von PE-HD 50x4,6 Rohren (einzel oder Switch DIN 16874) mit einem Kabelpflug in Böden der Klasse 2-6 ohne einsanden, Verlegetiefe 0,80 bis 1,20 m nach Erfordernis u. Auflagen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtung und -räumung - Incl. Start- u. Zielgruben - Absperrung der Start- u. Zielgruben - Transport der Rohre zur Baustelle u. zurück zum Lagerplatz - Markierung der Trasse - Auslegen der Rohre entlang der Pflugstrecke - Mitverlegen eines durch den AG gestellten Trassenbandes
-------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung der Geländeoberfläche wie vorgefunden - Verbinden der Rohre mittels vom AG bereitgestellten Fittings <p>Abrechnung / Erfassung Zur Abrechnung kommen die eingepflügten Rohrlängen. Das technologisch bedingte Umsetzen der Kabelpflugtechnik bei längeren Trassenabschnitten wird nicht gesondert vergütet</p> <p>Einheit: m</p>
--	--

33880	<p>Pflügen mit Sand inkl. Rohr auslegen</p> <p>Definition: Einpflügen von PE-HD 50x4,6 Rohren (einzel oder Switch DIN 16874) mit einem Kabelpflug in Böden der Klasse 2-6 mit einsanden, Verlegetiefe 0,80 bis 1,20 m nach Erfordernis u. Auflagen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtung und -räumung - Incl. Start- u. Zielgruben - Absperrung der Start- u. Zielgruben - inkl. Lieferung Sand - Transport der Rohre zur Baustelle u. zurück zum Lagerplatz - Markierung der Trasse - Auslegen der Rohre entlang der Pflugstrecke - Mitverlegen eines durch den AG gestellten Trassenbandes - Wiederherstellung der Geländeoberfläche wie vorgefunden - Verbinden der Rohre mittels vom AG bereitgestellten Fittings <p>Abrechnung / Erfassung Zur Abrechnung kommen die eingepflügten Rohrlängen. Das technologisch bedingte Umsetzen der Kabelpflugtechnik bei längeren Trassenabschnitten wird nicht gesondert vergütet</p> <p>Einheit: m</p>
-------	--

33890	<p>Fräsen von Gräben in Böden der Klasse 2-6 mit einsanden, Verlegetiefe 0,80 bis 1,20 m nach Erfordernis u. Auflagen</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baustelleneinrichtung und -räumung - inkl. Anfahrgraben - ggf. Absperrung des Anfahrgrabens - inkl. Lieferung Sand - Transport der Rohre zur Baustelle u. zurück zum Lagerplatz - Markierung der Trasse - Auslegen der Rohre entlang der Frässtrecke
-------	---

	<ul style="list-style-type: none">- Mitverlegen eines durch den AG gestellten Trassenbandes- Wiederherstellung der Geländeoberfläche wie vorgefunden- Verbinden der Rohre mittels vom AG bereitgestellten Fittings <p>Abrechnung / Erfassung Zur Abrechnung kommt die gefräste Rohrlängen in Meter</p> <p>Einheit: m</p>
--	---

Gruppe 34 Verbundarbeiten sonstiger Art

(ZTV-TKNetz 10, Ausgabe 05.01)

(ZTV-TKNetz 11, Ausgabe 05.01)

(ZTV-FLN 41, Ausgabe 1990; Änderung zur ZTV-FLN 41, Stand 02.01)

OZ 34090 Komplette Hauszuführung in Mehrspartenkoordination herstellen

OZ 34110 Komplette Hauszuführung bis 10 m herstellen

OZ 34120 Komplette Hauszuführung wie 34110 bis 10 m mit Mauerdurchführung herstellen

OZ 34130 Komplette Hauszuführung wie 34120 bis 10 m ohne Montage herstellen

34090	<p>Komplette Hauszuführung in Mehrspartenkoordination herstellen</p> <p>Definition: Herstellen einer Hauszuführung mit allen Leistungen (Gräben und Gruben ohne Oberbau oder ggf. auch ungebundenem Oberbau, Montage, Einmeßarbeiten) bis 10 m Länge</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ausheben und Verfüllen Grabens mit Mehrspartengrabenprofil B= 0,6 m; Tiefe 1,3 m oder B= 0,6 m; Tiefe 1,1 m bei Verl. in KR bei Vertragsabschluß wird der zu vergütende Grabenanteil vorher festgelegt – ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube am Trassenbeginn, auch im unbefestigten Gehwegbereich – ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube vor der Hauseinführung – ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes – Auslegen des Kabels – ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6mm in der Leitungszone – Liefern und Auslegen von Kabeltrassenband – ggf. Einführen und Abdichten der Kabel in vorhandenen Mauerdurchführungen jeder Art – ggf. einziehen des Kabels in ein vorhandenes Rohr – ggf. Einholen der Haftungsausschlusserklärung – ggf. Instandsetzen von vorhandenem ungebundenem Oberbau – Komplettmontage (Muffe, Hüp, Innenkabel bis 5 m befestigen) incl. Abnahmeprotokoll mit aktuellem Datum – Hauszuführung und Verbindungsstelle einmessen gemäß Pos. 28060 <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jede Komplett hergestellte Hauszuführung bis 10 m Trassenlänge mit 1 Stück</p> <p>Einheit: St Mehrlängen werden mit der Pos. 33010 oder 33020 und 23010 vergütet. Das Einbauen eines Mauerdurchführungsbauteiles wird mit der Pos. 21010 vergütet.</p>
-------	--

34110	<p>Komplette Hauszuführung herstellen</p> <p>Definition: Herstellen einer Hauszuführung mit allen Leistungen (Gräben und Gruben ohne Oberbau oder ggf. auch ungebundenem Oberbau, Montage, Einmeßarbeiten) ca. 10 m Länge</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube am Trassenbeginn, auch im unbefestigten Gehwegbereich - ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube vor der Hauseinführung - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Auslegen Kabels - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen von Kabeltrassenband - ggf. Einführen und Abdichten der Kabel in vorhandenen Mauerdurchführungen jeder Art - ggf. Einholen der Haftungsausschlusserklärung - ggf. Instandsetzen von vorhandenem ungebundenem Oberbau - Komplettmontage (Muffe, Hüp, ggf. Innenkabel bis 5m befestigen) incl. Abnahmeprotokoll mit aktuellem Datum - Hauszuführung und Verbindungsstelle einmessen gemäß Pos. 28060 <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jede Komplett hergestellte Hauszuführung bis 10 m Trassenlänge mit 1 Stück</p> <p>Einheit: St Mehrlängen werden mit der Pos. 33010 oder 33020 und 23010 vergütet. Das Einbauen eines Mauerdurchführungsbauteiles wird mit der Pos. 21010 vergütet.</p>
34120	<p>Komplette Hauszuführung herstellen mit Mauerdurchführung</p> <p>Definition: Herstellen einer Hauszuführung mit allen Leistungen (Gräben und Gruben ohne Oberbau oder ggf. auch ungebundenem Oberbau, Montage, Einmeßarbeiten) bis 10 m Länge</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens

	<ul style="list-style-type: none"> - ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube am Trassenbeginn, auch im unbefestigten Gehwegbereich - ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube vor der Hauseinführung - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Auslegen von bis zu 2 Kabeln - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen von Kabeltrassenband - ggf. Instandsetzen von vorhandenem ungebundenem Oberbau - Komplettmontage (Muffe, Hüp, ggf. Innenkabel bis 5m befestigen) <p>incl. Abnahmeprotokoll mit aktuellem Datum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauszuführung und Verbindungsstelle einmessen gemäß Pos. 28060 - Einbauen des Mauerdurchführungsbauteils wie Pos 21010 <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jede Komplett hergestellte Hauszuführung ca. 10 m Trassenlänge mit 1 Stück</p> <p>Einheit: St Mehrlängen werden mit der Pos. 33010 oder 33020 und 23010 vergütet.</p>
--	--

34130	<p>Komplette Hauszuführung herstellen wie Position 34120 allerdings ohne Montage</p> <p>Definition: Herstellen einer Hauszuführung mit allen Leistungen (Gräben und Gruben ohne Oberbau oder ggf. auch ungebundenem Oberbau, Einmeßarbeiten) ca. 10 m Länge</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausheben und Verfüllen des Grabens - ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube am Trassenbeginn, auch im unbefestigten Gehwegbereich - ggf. Ausheben und Verfüllen einer Grube vor der Hauseinführung - ggf. Einbauen, Vorhalten und Beseitigen von Normverbau, Saumbohlensicherung oder teilweiser Sicherung einschl. des Mehraushubes - Auslegen von bis zu 2 Kabeln - ggf. Liefern und Einbauen von Sand 0-6mm in der Leitungszone - Liefern und Auslegen von Kabeltrassenband - ggf. Instandsetzen von vorhandenem ungebundenem Oberbau - Hauszuführung und Verbindungsstelle einmessen gemäß Pos. 28060 - Einbauen des Mauerdurchführungsbauteils wie Pos 21010
-------	--

	<p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jede Komplett hergestellte Hauszuführung ca. 10 m Trassenlänge mit 1 Stück</p> <p>Einheit: St Mehrlängen werden mit der Pos. 33010 oder 33020 und 23010 vergütet.</p>
--	--

Gruppe 44 Befestigen und Abbauen von Kabeln
(ZTV-TKNetz 60, Ausgabe 08.01)

OZ 44020	Außenkabel befestigen
OZ 44030	Installationskanäle oder Schutzrohre liefern und befestigen
OZ 44040	Installationskabel einziehen
OZ 44060	Installationskabel abbauen
OZ 44070	Außenkabel und Inst.-Kanäle abbauen

44020	<p>Außenkabel befestigen</p> <p>Definition: Befestigen von Außenkabeln und Aufteilungskabeln und Installationskabeln mit Zugentlastung > 10 DA in oder an Gebäuden, an Masten oder in Einrichtungen, unabhängig von den Befestigungsmitteln (z.B. Kabelschutzeisen, Installationsrohre, Abstandsschellen), dem Befestigungsort (z.B. Decken, Wände, Masten) und dem jeweiligen Kabeltyp</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Öffnen und Verschließen von Abschluss-, Verbindungs- und Verteileinrichtungen – Herstellen von Wand- und Deckendurchbrüchen, unabhängig von der Lage und dem Durchmesser, sowie das Verschließen der Öffnungen und Angleichen an die Umgebung – ggf. Öffnen und Verschließen von Installations- und Kabelführungskanälen – Befestigen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, unabhängig vom angewendeten Verfahren. <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die befestigten Kabellängen.</p> <p>Einheit: m Das Öffnen und prov. Verschließen von Brandabschottungen wird mit der OZ 10044160 vergütet. Das endgültige Verschließen der Brandabschottung wird separat vergütet.</p>
-------	---

44030	<p>Installationskanäle oder Schutzrohre liefern und befestigen</p> <p>Definition: Anbringen oder Befestigen von Installationsrohren mittlerer Druckbeanspruchung oder Installationskanälen jeder Art und jeden Durchmessers einschl. der Lieferung von Installationsrohren bis 35mm Durchmesser und Installationskanälen bis zur Größe 40 x 60 mm in den Farben grau und weiß mit der Brandschutzklasse F 30</p>
-------	--

	<p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Herstellen von Wand- und Deckendurchbrüchen, unabhängig von der Lage und einem Durchmesser ≤ 20 mm – Beiputzen des Durchbruches und Angleichen an die Umgebung – Schneiden der Rohre und Kanäle – Anpassen oder Biegen der Kanäle und Rohre – Herstellen von Abzweigen und Öffnungen <p>Abrechnung / Erfassung: Die Längen jedes angebrachten bzw. befestigten Schutzrohres und jedes Installationskanals werden erfasst. Die Längen sind auf ganze Meter aufzurunden.</p> <p>Einheit: m Das Öffnen und prov. Verschließen von Brandabschottungen wird mit der OZ 44160 vergütet. Das endgültige Verschließen der Brandabschottung wird separat vergütet. Durchbrüche > 20 mm werden mit der OZ 44150 vergütet.</p>
--	---

44040	<p>Installationskabel einziehen</p> <p>Definition: Einziehen von Cu-Installationskabeln und Installationsdrähten in Rohre einschl. Lieferung bis 2 DA, Einziehen von beigeestellten Glasfaserinnenkabeln und geschirmten Kabeln in Rohre sowie das Einlegen dieser gelieferten oder beigeestellten Installationskabel und -drähten in Installationskanäle.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Liefern der Cu-Installationskabel und -drähte bis 2 DA – Öffnen und Schließen der Rohre und Kanäle – Einziehen der Kabel und/oder Drähte – Einführen der Kabel und/oder Drähte in Verbindungs- und Verteileinrichtungen. <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden die eingezogenen Kabellängen</p> <p>Einheit: m</p>
-------	---

44060	<p>Installationskabel abbauen</p> <p>Definition: Abbauen oder Ausziehen von Installationskabeln und -drähten, von Installationskabeln mit Zugentlastung, von Aufteilungskabel und von</p>
-------	---

	<p>Bündeln, von Erdungsleitern u.ä. von Wänden, Masten und aus Rohren.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auftrennen der angelegten Adern an Abschluss- und Verzweigungseinrichtungen – Abbauen der Kabel von Wänden, Decken und Masten sowie das Ausziehen aus Installationsrohren und -kanälen – Verschließen der Befestigungspunkte und Durchführungsöffnungen – Angleichen der verschlossenen Befestigungspunkte und Durchführungsöffnungen an die Umgebung – ggf. Darstellen der abgebrochenen Kabel usw. in Plänen. <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst werden unabhängig voneinander die Bündel, Drähte oder einzeln ausgezogenen Kabel, Leiter oder Adern jeweils mit ihrer Länge.</p> <p>Einheit: m</p>
--	--

44070	<p>Außenkabel und Inst.-Kanäle abbauen</p> <p>Definition: Abbauen von Außenkabeln jeder Art sowie das Abbauen von Kabelführungskanälen, Installationskanälen und -rohren jeder Art von Wänden, Decken oder Masten.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Öffnen der Kanäle und Gehäuse – Abbauen der <i>Außenkabel einschl. der Befestigungsmitteln (z.B. Kabelschutzeisen, Installationsrohre, Abstandsschellen)</i> – <i>Abbauen der Kanäle und Rohre einschl. der Befestigungsmittel</i> – Verschließen der Befestigungspunkte und Durchführungsöffnungen – Angleichen der verschlossenen Befestigungspunkte und Durchführungsöffnungen an die Umgebung – ggf. Darstellen der abgebrochenen Kabel usw. in Plänen. <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird die Länge der abgebrochenen Kabel</p> <p>Einheit: m</p>
-------	---

Gruppe 50 Montagearbeiten an Breitband-Kommunikations-Anlagen
 (ZTV-TKNetz 39, Ausgabe 8.01)
 (ZTV-FLN 47, Ausgabe 1987; Änderung zur ZTV-FLN 47, Stand 3.99)

OZ 50020	Kabeln verbinden und anschließen
OZ 50030	Hausübergabepunkte herstellen
OZ 50150	Abbauen von Abzweigern
OZ 50160	Abbauen von Hausübergabepunkten
OZ 50170	Kabelenden aus- und einbauen
OZ 50180	Ein- oder Ausbau Verstärkerwannengehäuse

50020	<p>Kabel verbinden und anschließen</p> <p>Definition: Verbinden von Kabeln der Breitband - Kommunikations-Linien miteinander, unabhängig vom Typ der Kabel und unabhängig davon, ob sie unterirdisch oder oberirdisch geführt werden, sowie das Anschließen der Kabel an die Bauteile.</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ggf. Entfernen der alten Verbindungsstelle - Absetzen der Kabel und ggf. der Tragelemente - Montieren der Kabelendstecker - Verbinden der Kabelenden mittels Kontakthülsen - ggf. Anschließen der Verbindungsstelle an Verstärkergehäuse oder Abschlusswiderstände - bautechnisches Prüfen der Verbindung auf Durchgang und Pegel - Herstellen der Schrumpfverbindungen - Lagern und Fixieren der Kabel, Verbindungsstellen und Bauteile <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jedes hergerichtete Kabelende mit 1 Stück.</p> <p>Einheit: St Mit der OZ 50020 wird auch das Einbauen von 75 Ohm - Abschlusswiderständen an Kabelenden erfasst</p>
-------	--

50030	<p>Hausübergabepunkte herstellen</p> <p>Definition: Herstellen von Hausübergabepunkten, auch höherwertiger Art, unabhängig vom Ort der Anbringung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absetzen der Kabel - Anbringen der Hausübergabepunkte oder der höherwertigen Übergabepunkte
-------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Anlegen der Leiter - bautechnische Prüfen - ggf. Einbauen von Überspannungsschutz - ggf. Anschließen von vorhandenen Kundenleitungen beim Auswechseln von Hausübergabepunkten - ggf. Verplomben nach Anweisung <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jeder eingebaute Hausübergabepunkt als 1 Stück</p> <p>Einheit: St Das Auswechseln von Hausübergabepunkten wird ebenfalls mit der OZ 50030 mit Faktor 0,5 erfasst. Das Befestigen der Außenkabel wird mit der OZ 4402 erfasst</p>
--	--

50150	<p>Abbauen von Abzweigern</p> <p>Definition Abbauen von Abzweigern Eingeschlossene Leistungen Abbau des Abzweigers einschl. Berichtung der Planunterlagen Entsorgung des Abzweigers</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Erfasst wird jeder Abzweiger mit 1 St</p> <p>Einheit: St</p>
-------	--

50160	<p>Abauen von Hausübergabepunkten</p> <p>Definition Hausübergabepunkte (Hüp) abauen Eingeschlossene Leistungen Abbau eines Hausübergabepunktes Installationskabel bis 5 m abauen ggf. Hausübergabepunkt entsorgen</p> <p>Abrechnung: Erfasst wird jeder abgebaute Hüp mit 1 St</p> <p>Einheit: St</p>
-------	--

50170	<p>Montieren und prüfen von Kabelabzweiger</p> <p>Definition: Herstellen und prüfen von Breitbandkabelabzweiger, unabhängig vom Typ und ob sie unter- oder oberirdisch verlegt sind.</p> <p>Einbezogene Leistungen: Kabel absetzen, Kabelendstecker montieren und anschließen Bautechnisch prüfen der Verbindung auf Durchgang und Pegel</p> <p>Messergebnis mit aktuellem Datum in Planunterlagen eintragen Herstellen der Schumpfverbindung, lagern und fixieren der Kabel, Verbindungsstellen und Bauteile</p> <p>Abrechnung: Erfasst wird jeder Abzweiger mit 1 St</p> <p>Einheit: St</p>
-------	--

50180	<p>Ein- oder Ausbau von Verstärkergehäusewannen in Verteilergehäuse</p> <p>Abrechnung:</p> <p>Einheit : St</p>
-------	---

Gruppe 81 Stundenlohnarbeiten, Zulagen, Spezialgeräte

OZ 81010	Stundenverrechnungssatz Einsatzkräfte
OZ 81050	Überstundenzulage
OZ 81060	Nachtzulage
OZ 81070	Sonntagszulage
OZ 81080	Feiertagszulage
OZ 81100	Zulage für Arbeitsaufnahme innerhalb von 2 h zu 81090
OZ 81120	Motorpumpe einsetzen
OZ 81130	Lkw bis 7,5 t Nutzlast inkl. Fahrer einsetzen
OZ 81210	Gebühren für VAO abrechnen

81010	<p>Stundenverrechnungssatz Einsatzkräfte</p> <p>Definition: Vergütung der Wartezeiten und Stundenlohnarbeiten von Tiefbau und Montagekräften aller Lohngruppen in besonderen Fällen auf besondere Anordnung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wartezeiten für Tiefbau- und Montagekräfte - Stundenlohnarbeiten von Tiefbau- und Montagekräften, die in besonderen Fällen nicht mit anderen OZ vergütet werden können <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen sind die Wartezeiten oder Stundenlohnarbeiten der eingesetzten Tiefbau- oder Montagekräfte</p> <p>Einheit: h Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden</p>
-------	---

81050	<p>Überstundenzulage</p> <p>Definition: Vergütung der Überstundenzulage nach den vertraglich vereinbarten Arbeitszeiten in besonderen Fällen auf besondere Anordnung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überstundenzulage für Tiefbau- und Montagekräfte - Überstundenzulage auf die Einheitspreise - Überstundenzulagen wird Montag bis Freitag von 17:00 bis 22:00 Uhr vergütet, Samstags von 7:00 bis 22:00 Uhr <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen sind die Überstundenzulagen der eingesetzten Tiefbau-</p>
-------	---

	<p>oder Montagekräfte</p> <p>Einheit: Aufschlag in % auf die Einheitspreise Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden</p>
81060	<p>Nachtzulage</p> <p>Definition: Vergütung der Nachtzulage nach den vertraglich vereinbarten Arbeitszeiten und den gesetzlichen Regelungen in besonderen Fällen auf besondere Anordnung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Nachtzulage für Tiefbau- und Montagekräfte – Nachtzulage auf die Einheitspreise – Nachtzulage wird ab 22:00 bis 7:00 vergütet</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen sind die Nachtzulagen der eingesetzten Tiefbau- und Montagekräfte</p> <p>Einheit: Aufschlag in % auf die Einheitspreise Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden</p>
81070	<p>Sonntagszulage</p> <p>Definition: Vergütung der Sonn- und Feiertagszulage in besonderen Fällen auf besondere Anordnung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – <i>Sonn- und Feiertagszulage</i> für Tiefbau- und Montagekräfte</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen <i>ist die Sonn- und Feiertagszulage für die</i> eingesetzten Tiefbau- und Montagekräfte</p> <p>Einheit: Aufschlag in % auf die Einheitspreise <i>Diese Zulage wird an Sonntagen und an gesetzlichen Feiertagen , die auf einen Sonntag fallen, außer den in der OZ 81080 aufgeführten besonderen Feiertagen, vergütet</i> Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden</p>

81080	<p>Feiertagszulage</p> <p>Definition: Vergütung der Feiertagszulage in besonderen Fällen auf besondere Anordnung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Feiertagszulage für Tiefbau- und Montagekräfte</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen ist die Feiertagszulage für die eingesetzten Tiefbau- und Montagekräfte</p> <p>Einheit: Aufschlag in % auf die Einheitspreise <i>Diese Zulage wird an besonderen Feiertagen (Ostersonntag, 1. Mai, Pfingstsonntag, 1. Weihnachtstag) und an den übrigen gesetzlichen Feiertagen, wenn sie auf einen Werktag fallen, vergütet.</i> Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden</p>
81100	<p>Zulage bei Arbeitsaufnahme innerhalb zwei Stunden</p> <p>Definition Antrittszeit von 2 Stunden Vergütung der Mehraufwendungen für eine Arbeitsaufnahme innerhalb von 2 Std nach Auftragserteilung. Erfasst ist der Aufwand für alle Tiefbau- und Montagekräfte, Fahrzeuge, Maschinen und Werkzeuge</p> <p>Abrechnung Vergütung erfolgt nur pro Baustelle, wenn bei Auftragserteilung auf die Dringlichkeit besonders hingewiesen wird. Pro Baustelle 1 St</p> <p>Einheit: St</p>
81120	<p>Motorpumpe einsetzen</p> <p>Definition: Einsetzen einer Motorpumpe in besonderen Fällen auf besondere Anordnung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: – Einsatz einer Motorpumpe</p>

	<p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen sind die Einsatzzeiten der Motorpumpe</p> <p>Einheit: Std</p> <p>Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden</p>
81130	<p>Lkw bis 7,5 t Nutzlast inkl. Fahrer einsetzen</p> <p>Definition: Einsetzen eines Lkw bis 7,5 t Nutzlast zum Transport von Materialien jeder Art in besonderen Fällen auf besondere Anordnung</p> <p>Eingeschlossene Leistungen: - Einsatz eines Lkw mit Fahrer</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zu erfassen sind die Einsatzzeiten des Lkw</p> <p>Einheit: Std Als zusätzlicher Nachweis müssen Stundenlohnzettel vorgelegt werden</p>
81210	<p>Gebühren für VAO abrechnen</p> <p>Definition: Abrechnung von Gebührenbescheiden für die Erteilung von Verkehrsrechtlichen Anordnungen</p> <p>Abrechnung / Erfassung: Zur Abrechnung sind die Gebührenbescheide vorzulegen Zu erfassen sind die Gebühren in €</p> <p>Einheit: LE</p>

7 Abrechnung von Leistungen

7.1 Allgemeine Hinweise

Im Leistungsumfang der OZ sind jeweils die wichtigsten Tätigkeiten beschrieben. Tätigkeiten mit nur geringem Arbeitsumfang, die nicht im Leistungsumfang dieser OZ erwähnt sind, aber sachlich zum Leistungsumfang gehören, sind dennoch Leistungsinhalt dieser OZ.

Die in der Beschreibung der Bauleistungen aufgeführten Arbeiten und alle damit zusammenhängenden Nebenleistungen werden mit den OZ, auch Positionen, des Leistungskatalogs der Kabel BW vergütet.

Eine Erfassung für Leistungen, die im LK-TKNetz nicht als Teilleistung unter einer bestimmten OZ ausgewiesen sind, kommt nur in Betracht, wenn dies ausdrücklich in der Beauftragung zugestanden wurde. Leistungen, die Leistungsinhalt von OZ sind, werden nicht gesondert vergütet.

Alle Längenmaße werden auf volle 5 bzw. 10 cm aufgerundet, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes festgelegt wurde.

Flächenmaße werden auf 2 Dezimalstellen und Raummaße auf 3 Dezimalstellen auf- oder abgerundet, wenn sich rechnerisch aus der Multiplikation mehr Dezimalstellen ergeben sollten.

Bei Stundenlohnarbeiten beträgt die kleinste abrechenbare Arbeitszeit 15 Minuten.

7.2 Rechnungsaufmaße

Sofern nicht anderes festgelegt ist, sind Leistungsfeststellungen und RA vom AN zu erstellen.

Dazu erhält der AN vor der Ausführung ein vorbereitetes RA in Form von einem oder mehreren Blättern. Dieses RA ist entsprechend den erbrachten Leistungen zu bestätigen, zu ändern oder zu kürzen. Das RA ist zur Bestätigung der Richtigkeit der aufgemessenen Leistungen und der ordnungsgemäßen Erbringung vom verantwortlichen Bauleiter oder Geschäftsführer des AN zu unterschreiben.

Die erbrachten Leistungen sind entsprechend den einzelnen Bauabschnitten zu erfassen, dass sie ohne besonderen Aufwand geprüft und nachvollzogen werden können.

Die RA sind nach Erstellung dem BvKBW zur Prüfung und Unterschrift zu übergeben. Eine Kopie/Fax des unterschriebenen RA erhält der Auftragnehmer.

Die erbrachten Teilleistungen eines gesamten Auftrages bzw. bei größeren Aufträgen zusammenhängende, in sich geschlossene Teilleistungen eines Auftrages, sind unverzüglich nach der Ausführung als RA zu erfassen. Sind zu einem RA mehrere Blätter zu erstellen, so sind in diesen:

- nur abgeschlossene Leistungen oder Teilleistungen zu erfassen
- fortlaufende Nummerierungen vorzusehen
- jeweils die letzten Blätter zu kennzeichnen

8 Verzeichnis der Abkürzungen

AN	Auftragnehmer
ApL	Abschlusspunkt
Azk	Abzweigkasten
B 15	Betontyp
BB-TKNetz	Baubeschreibung im Telekommunikationsnetz
BvKBW	Beauftragter von Kabel BW
DIN	Vorschriften des Deutschen Institutes für Normung e.V.
Ek	Erdkabel
FLN	Fernmeldeleitungsnetz
Gfk	Glasfaserkabel
KK	Kabelkanal
KKF	Kabelkanalformstein
KKR	Kabelkanalrohr aus PVC-U
KKHR	Kabelkanal-Halbrohr aus PVC-U
KM	Kabelmarke
KR	Kabelrohr 50 mm x 4,6 mm aus PE-HD
KSch	Kabelschacht
KVz	Kabelverzweiger
Kxk	Koaxialkabel
L	Bodenklassenbezeichnung beim Rohrvortrieb
LB	Bodenklassenbezeichnung beim Rohrvortrieb
LB-TKNetz	Leistungsbeschreibung-TKNetz
LK	Leistungskatalog
LN	Bodenklassenbezeichnung beim Rohrvortrieb
LO	Bodenklassenbezeichnung beim Rohrvortrieb
MD	Mauerdurchführung
MfR	Mehrfachrohr
MFT	Muffentrog
NRT	Notruftelefon
OZ	Ordnungszahl
PE	Polyethylen
PE-HD	Polyethylen hoher Dichte
PLB	Porenleichtbeton
RSA	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen auf Straßen
S	Bodenklassenbezeichnung beim Rohrvortrieb
SR	Schutzrohr
SR-RV	Schutzrohre für den Rohrvortrieb
StVO	Straßenverkehrsordnung
Symk	Symmetrische (Kupfer-)Kabel
Telekom	Deutsche Telekom AG
TKNetz	Telekommunikations-Netz
ÜsAg	Überspannungsableiter

VaGi	Verbindungs- und Aufteilungsgehäuse für Innenräume
ZTV	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen