

Leitungstiefbau ELT

Vorbemerkungen

Im Rahmen der öffentlichen Ausschreibung sind für die Verlegung von Anlagen des regionalen Verteilnetzbetreibers Tiefbauleistungen wie Kabelgräben, Muffengruben und Kabelschutz innerhalb und außerhalb des Straßenbaubereiches zu realisieren.

Für die Leitungsverlegung sind Kabelgräben entsprechend Projektplan und vorgesehener Bauabschnitte in voller Länge herzustellen. Es gelten die in den Unterlagen und Richtlinien des Verteilnetzbetreibers definierten Grabenquerschnitte und Verlegetiefen. Schutzrohre werden durch den Verteilnetzbetreibers bzw. durch die ELT-Montagefirma beigestellt.

Die ausgeschriebenen Tiefbaupositionen sind Komplettpositionen und umfassen den im Langtext benannten Leistungsumfang. Mit den Komplettpositionen sind alle Nebenleistungen sowie Allgemeinen Forderungen zur Bauausführung nach „Leistungspreisverzeichnis – Zusätzliche Bedingungen“ vollständig abgegolten.

Die Verlegung und Montagen der Anlagen, Abstimmung von Terminen, Bauabschnitten und Trassierung sowie Erstellung von Aufmaßen erfolgen durch die seitens des Verteilnetzbetreibers beauftragte ELT-Montagefirma. Für erforderliche Ab- und Freischaltungen zur Inbetriebnahme neuer Anlagen ist eine Vorlaufzeit von 3 Wochen einzuplanen.

Teil- und Endabrechnungen sind im Vorfeld mit dem AG konkret abzustimmen und bedingen die rechtzeitige und vollständige Übergabe aller Unterlagen, Nachweise, Abnahmeprotokolle und Vermessungsunterlagen.

Der Rückbau bestehender Anlagen im Zuge bestätigter Baufeldfreimachungen bzw. geplanter Erneuerungen erfolgt erst nach vollständiger Realisierung der Leitungsverlegung und Inbetriebnahme einschließlich Umbindung aller Netzanschlüsse.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001110 | 11001110 - Graben 80 ungeb. Oberfl. 40 breit | 250 m | ---- | ----- |

11001110 - Kabelgraben 80 cm tief, 40 cm breit, ungebundene Oberfläche

Herstellen von Kabelgräben, angeordneten Sondier- bzw. Kontrollschlitzen außerhalb der Kabeltrasse und sonstigen Aufgrabungen in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG.

Kabelgräben der angegebenen Tiefen mit Regelprofil (TxB):

- Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief, ungebundene Oberfläche (bzw. nach entspr. Abtrag der OF bei grundhaften Straßenausbau)

entsprechend Regelwerk des AG komplett herstellen, einschließlich aller nachfolgenden Nebenarbeiten.

Vorgefundene Oberflächen gemäß ZTVA-StB aufbrechen und schließen. Mutterboden, Humus, Grasnarbe etc. ist gesondert abzutragen, zu lagern und wiederaufzubringen.

Das ggf. notwendige Abschieben ungebunder Oberflächen für Arbeitsbereiche auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wird bei vorliegender schriftlicher Auflage der zuständigen Behörde bzw. des Eigentümers/Pächters gesondert mittels Position 11001810/820 vergütet.

Vorhandene Leitungen und Einbauten sind entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Eigentümer und Betreiber zu sondieren, erforderlichenfalls freizulegen. Zu unterkreuzende Leitungen von Hand freilegen.

Zum Leistungsumfang gehört weiterhin das Umlegen von Kabeln in die jeweils vorgeschriebenen Bettungsmaterialien sowie die Wiederherstellung vorhandener Schutzeinrichtungen. Entfernen und Entsorgen von Baumstubben sowie im Boden vorgefundene Beton, Stahlbeton bzw. Ziegel- oder Bruchsteinmauerwerk. Aus- und Einbau vorhandener Verkehrsschilder bzw. Straßenbegrenzungspfähle. Anbringen von Markierungs- und Sicherungseinrichtungen (Setzen von Kabelmerksteinen), Abdichten von Schutzrohren. Freilegen und Abdecken vorhandener Kabel mit Warnband bzw. Abdeckungen aus Kunststoff, Steinen oder Hauben. Kabelgraben unmittelbar vor der Kabellegung säubern.

Wiederverfüllung mit dem seitlich gelagerten ggf. im Baubereich zwischengelagerten Bodenaushub (Säubern des Zwischenlagers). Der Aushub ist ggf. durch Abdecken gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Abfuhr und Entsorgung des verdrängten Aushubs bzw. unbrauchbaren Aufbruchmaterials. Bei Bodenaustausch Abfuhr und Entsorgung des unbrauchbaren Aushubmaterials sowie Liefern und Einbauen von geeignetem bzw. angeordnetem Verfüllmaterial (Qualitätsnachweis). Der Deckenschluss beinhaltet die erforderliche Randzonenbehandlung, die Herstellung der daraus entstandenen Oberflächen inkl. Tragschichten sowie ggf. die Herstellung von Oberflächen aus Restbreitenregelungen.

Das Aufnehmen und Setzen von Borden, Randsteinen, Regenrinnen sowie das Herstellen von Straßenmarkierungen ist im Meterpreis enthalten. Aufgemessen wird der laufende Meter Kabelgraben, bezogen auf die jeweilige wiederherzustellende Oberfläche.

Durch Muffengruben und Start-/Zielgruben ist hindurch zu messen. Die Gruben werden als Komplettpreis hinzugefügt. Im Komplettpreis ist ein Zuschlag für die entstandenen Fixkosten für Erkundung vorhandener Versorgungsleitungen, Abnahme, Baustelleneinrichtung, Baustellensicherung enthalten.

Zu ungebundenen Oberflächen zählen Deckschichten aus Schotter, Kies, Sand, Splitt, Steinmehl und Rasen.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001115 | 11001115 - Zul. ungeb. Oberfl. 80 T 5cm Mbr. | 160 m | ----- | ----- |

11001115 - Zulage zur Position mit ungebundener Oberfläche, 80 cm Tiefe (je 5 cm Mehrbreite)
Zulagenposition Mehrbreite je 0,05m im Zusammenhang mit Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief,
ungebundene Oberfläche (bzw. nach entspr. Abtrag der OF bei grundhaften Straßenausbau)
Die Mehrbreite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden, um die nach Richtlinie des AG festgelegten
Grabenprofilbreiten entsprechend der Kabelanzahl abzubilden.
Leistungsinhalte analog zur Grundposition für Kabelgraben.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001140 | 11001140 - Graben 80 Pflaster 40 breit | 45 m | ---- | ----- |

11001140 - Kabelgraben 80 cm tief, 40 cm breit, Pflaster

Herstellen von Kabelgräben, angeordneten Sondier- bzw. Kontrollschlitzen außerhalb der Kabeltrasse und sonstigen Aufgrabungen in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG.

Kabelgräben der angegebenen Tiefen mit Regelprofil (TxB):

- Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief, Pflasteroberfläche in allen Ausführungen in Sand-/Splitt- bzw. Mörtel-/Betonbettung

entsprechend Regelwerk des AG komplett herstellen, einschließlich aller nachfolgenden Nebenarbeiten.

vorgefundene Oberflächen gemäß ZTVA-StB aufbrechen und schließen.

- einschließlich Randzonenbehandlung nach ZTVA STB 97 - je 2 Pflasterreihen beidseitig aufnehmen und zwischenlagern, Untergrund nachverdichten, neue Pflasteroberfläche herstellen

- einschließlich Reststreifenregelung nach ZTVA STB 97

Vorhandene Leitungen und Einbauten sind entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Eigentümer und Betreiber zu sondieren, erforderlichenfalls freizulegen. Zu unterkreuzende Leitungen von Hand freilegen.

Zum Leistungsumfang gehört weiterhin das Umlegen von Kabeln in die jeweils vorgeschriebenen Bettungsmaterialien sowie die Wiederherstellung vorhandener Schutzeinrichtungen. Entfernen und Entsorgen von Baumstubben sowie im Boden vorgefundenen Beton, Stahlbeton bzw. Ziegel- oder Bruchsteinmauerwerk. Aus- und Einbau vorhandener Verkehrsschilder bzw. Straßenbegrenzungspfähle. Anbringen von Markierungs- und Sicherungseinrichtungen (Setzen von Kabelmerksteinen), Abdichten von Schutzrohren. Freilegen und Abdecken vorhandener Kabel mit Warnband bzw. Abdeckungen aus Kunststoff, Steinen oder Hauben. Kabelgraben unmittelbar vor der Kabellegung säubern.

Wiederverfüllung mit dem seitlich gelagerten ggf. im Baubereich zwischengelagerten Bodenaushub (Säubern des Zwischenlagers). Der Aushub ist ggf. durch Abdecken gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Abfuhr und Entsorgung des verdrängten Aushubs bzw. unbrauchbaren Aufbruchmaterials. Bei Bodenaustausch Abfuhr und Entsorgung des unbrauchbaren Aushubmaterials sowie Liefern und Einbauen von geeignetem bzw. angeordnetem Verfüllmaterial (Qualitätsnachweis). Der Deckenschluss beinhaltet die erforderliche Randzonenbehandlung, die Herstellung der daraus entstandenen Oberflächen inkl. Tragschichten sowie ggf. die Herstellung von Oberflächen aus Restbreitenregelungen.

Das Aufnehmen und Setzen von Borden, Randsteinen, Regenrinnen sowie das Herstellen von Straßenmarkierungen ist im Meterpreis enthalten. Aufgemessen wird der laufende Meter Kabelgraben, bezogen auf die jeweilige wiederherzustellende Oberfläche.

Durch Muffengruben und Start-/Zielgruben ist hindurch zu messen. Die Gruben werden als Komplettpreis hinzugefügt.

Im Komplettpreis ist ein Zuschlag für die entstandenen Fixkosten für Erkundung vorhandener Versorgungsleitungen, Abnahme, Baustelleneinrichtung, Baustellensicherung enthalten.

Die Bettung von Platten und Verbundpflaster sowie Groß-, Klein- und Mosaikpflaster bezieht sich auf Sand-/Splitt- bzw. Mörtel-/Betonbettung.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001145 | 11001145 - Zul. Pflaster 80 T 5cm Mbr. | 10 m | ----- | ----- |

11001145 - Zulage zur Position Oberfläche Pflaster, 80 cm Tiefe (je 5 cm Mehrbreite)
Zulagenposition Mehrbreite je 0,05m im Zusammenhang mit Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief, Pflasteroberfläche in allen Ausführungen in Sand-/Splitt- bzw. Mörtel-/Betonbettung.
Die Mehrbreite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden, um die nach Richtlinie des AG festgelegten Grabenprofilbreiten entsprechend der Kabelanzahl abzubilden.
Leistungsinhalte analog zur Grundpositionen Kabelgraben.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001162 | 11001162 - Graben 80 Bitumen 40 breit, b. 16 c | 60 m | ---- | ----- |

11001162 - Kabelgraben 80 cm tief, 40 cm breit, Bitumen bis 16 cm Stärke
Herstellen von Kabelgräben, angeordneten Sondier- bzw. Kontrollschlitzen außerhalb der Kabeltrasse und sonstigen Aufgrabungen in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG.

Kabelgräben der angegebenen Tiefen mit Regelprofil (TxB):

- Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief, bituminöse Oberfläche bis 16cm Stärke
entsprechend Regelwerk des AG komplett herstellen, einschließlich aller nachfolgenden Nebenarbeiten.
vorgefundene Oberflächen gemäß ZTVA-StB aufbrechen und schließen.
- einschließlich Randzonenbehandlung nach ZTVA STB 97 - vorh. Bitumenoberfläche beidseitig je 15cm schneiden, und entfernen, Untergrund nachverdichten, neue Bitumenoberfläche je 15cm breit herstellen inkl. Fugenverschluss
- einschließlich Reststreifenregelung nach ZTVA STB 97

Vorhandene Leitungen und Einbauten sind entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Eigentümer und Betreiber zu sondieren, erforderlichenfalls freizulegen. Zu unterkreuzende Leitungen von Hand freilegen.

Zum Leistungsumfang gehört weiterhin das Umlegen von Kabeln in die jeweils vorgeschriebenen Bettungsmaterialien sowie die Wiederherstellung vorhandener Schutzeinrichtungen. Entfernen und Entsorgen von Baumstubben sowie im Boden vorgefundene Beton, Stahlbeton bzw. Ziegel- oder Bruchsteinmauerwerk. Aus- und Einbau vorhandener Verkehrsschilder bzw. Straßenbegrenzungspfähle. Anbringen von Markierungs- und Sicherungseinrichtungen (Setzen von Kabelmerksteinen), Abdichten von Schutzrohren. Freilegen und Abdecken vorhandener Kabel mit Warnband bzw. Abdeckungen aus Kunststoff, Steinen oder Hauben. Kabelgraben unmittelbar vor der Kabellegung säubern.

Wiederverfüllung mit dem seitlich gelagerten ggf. im Baubereich zwischengelagerten Bodenaushub (Säubern des Zwischenlagers). Der Aushub ist ggf. durch Abdecken gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Abfuhr und Entsorgung des verdrängten Aushubs bzw. unbrauchbaren Aufbruchmaterials. Bei Bodenaustausch Abfuhr und Entsorgung des unbrauchbaren Aushubmaterials sowie Liefern und Einbauen von geeignetem bzw. angeordnetem Verfüllmaterial (Qualitätsnachweis). Der Deckenschluss beinhaltet die erforderliche Randzonenbehandlung, die Herstellung der daraus entstandenen Oberflächen inkl. Tragschichten sowie ggf. die Herstellung von Oberflächen aus Restbreitenregelungen.

Das Aufnehmen und Setzen von Borden, Randsteinen, Regenrinnen sowie das Herstellen von Straßenmarkierungen ist im Meterpreis enthalten. Aufgemessen wird der laufende Meter Kabelgraben, bezogen auf die jeweilige wiederherzustellende Oberfläche.

Durch Muffengruben und Start-/Zielgruben ist hindurch zu messen. Die Gruben werden als Komplettpreis hinzugefügt. Im Komplettpreis ist ein Zuschlag für die entstandenen Fixkosten für Erkundung vorhandener Versorgungsleitungen, Abnahme, Baustelleneinrichtung, Baustellensicherung enthalten.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001163 | 11001163 - Zul. Bitumen 80 T 5cm Mbr, b. 16 cm | 30 m | ----- | ----- |

11001163 - Zulage zur Position Oberfläche Bitumen bis 16 cm Stärke, 80 cm Tiefe (je 5 cm Mehrbreite)
Zulagenposition Mehrbreite je 0,05m im Zusammenhang mit Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief, bituminöse
Oberfläche bis 16cm Stärke.

Die Mehrbreite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden, um die nach Richtlinie des AG festgelegten
Grabenprofilbreiten entsprechend der Kabelanzahl abzubilden.

Leistungsinhalte analog zur Grundpositionen Kabelgraben.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001167 | 11001167 - Graben 80 Bitumen 40 breit, ü. 16 c | 45 m | ---- | ----- |

11001167 - Kabelgraben 80 cm tief, 40 cm breit, Bitumen über 16 cm Stärke
Herstellen von Kabelgräben, angeordneten Sondier- bzw. Kontrollschlitzen außerhalb der Kabeltrasse und sonstigen Aufgrabungen in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG.

Kabelgräben der angegebenen Tiefen mit Regelprofil (TxB):

- Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief, bituminöse Oberfläche Schichtstärke größer 16cm entsprechend Regelwerk des AG komplett herstellen, einschließlich aller nachfolgenden Nebenarbeiten. vorgefundene Oberflächen gemäß ZTVA-StB aufbrechen und schließen.
- einschließlich Randzonenbehandlung nach ZTVA STB 97 - vorh. Bitumenoberfläche beidseitig je 15cm schneiden, und entfernen, Untergrund nachverdichten, neue Bitumenoberfläche je 15cm breit herstellen inkl. Fugenverschluss
- einschließlich Reststreifenregelung nach ZTVA STB 97

Vorhandene Leitungen und Einbauten sind entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Eigentümer und Betreiber zu sondieren, erforderlichenfalls freizulegen. Zu unterkreuzende Leitungen von Hand freilegen.

Zum Leistungsumfang gehört weiterhin das Umlegen von Kabeln in die jeweils vorgeschriebenen Bettungsmaterialien sowie die Wiederherstellung vorhandener Schutzeinrichtungen. Entfernen und Entsorgen von Baumstubben sowie im Boden vorgefundene Beton, Stahlbeton bzw. Ziegel- oder Bruchsteinmauerwerk. Aus- und Einbau vorhandener Verkehrsschilder bzw. Straßenbegrenzungspfähle. Anbringen von Markierungs- und Sicherungseinrichtungen (Setzen von Kabelmerksteinen), Abdichten von Schutzrohren. Freilegen und Abdecken vorhandener Kabel mit Warnband bzw. Abdeckungen aus Kunststoff, Steinen oder Hauben. Kabelgraben unmittelbar vor der Kabellegung säubern.

Wiederverfüllung mit dem seitlich gelagerten ggf. im Baubereich zwischengelagerten Bodenaushub (Säubern des Zwischenlagers). Der Aushub ist ggf. durch Abdecken gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Abfuhr und Entsorgung des verdrängten Aushubs bzw. unbrauchbaren Aufbruchmaterials. Bei Bodenaustausch Abfuhr und Entsorgung des unbrauchbaren Aushubmaterials sowie Liefern und Einbauen von geeignetem bzw. angeordnetem Verfüllmaterial (Qualitätsnachweis). Der Deckenschluss beinhaltet die erforderliche Randzonenbehandlung, die Herstellung der daraus entstandenen Oberflächen inkl. Tragschichten sowie ggf. die Herstellung von Oberflächen aus Restbreitenregelungen.

Das Aufnehmen und Setzen von Borden, Randsteinen, Regenrinnen sowie das Herstellen von Straßenmarkierungen ist im Meterpreis enthalten. Aufgemessen wird der laufende Meter Kabelgraben, bezogen auf die jeweilige wiederherzustellende Oberfläche.

Durch Muffengruben und Start-/Zielgruben ist hindurch zu messen. Die Gruben werden als Komplettpreis hinzugefügt. Im Komplettpreis ist ein Zuschlag für die entstandenen Fixkosten für Erkundung vorhandener Versorgungsleitungen, Abnahme, Baustelleneinrichtung, Baustellensicherung enthalten.

Bei Verwendung der LPV-Positionen mit erhöhter Stärke (Schichtdicke), ist diese für den gesamten Trassenverlauf mittels Fotodokumentation nachzuweisen und dem AG zu übergeben.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001168 | 11001168 - Zul. Bitumen 80 T 5cm Mbr, ü. 16 cm | 30 m | ----- | ----- |

11001168 - Zulage zur Position Oberfläche Bitumen über 16 cm Stärke, 80 cm Tiefe (je 5 cm Mehrbreite)

Zulagenposition Mehrbreite je 0,05m im Zusammenhang mit Standardgraben 0,4m breit, 0,8m tief, bituminöse Oberfläche Schichtstärke größer 16cm

Die Mehrbreite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden, um die nach Richtlinie des AG festgelegten Grabenprofilbreiten entsprechend der Kabelanzahl abzubilden.

Leistungsinhalte analog zur Grundpositionen Kabelgraben.

Bei Verwendung der LPV-Positionen mit erhöhter Stärke (Schichtdicke), ist diese für den gesamten Trassenverlauf mittels Fotodokumentation nachzuweisen und dem AG zu übergeben.

Leitungstiefbau ELT

| Pos.Nr. | Kurztext | Menge | Einzel- | Gesamtpreis |
|----------|--|-------|---------|-------------|
| 11001310 | 11001310 - Graben b120 ungeb. Oberfl. 60 breit | 45 m | ---- | ----- |

11001310 - Kabelgraben 120 cm tief, 60 cm breit, ungebundene Oberfläche

Herstellen von Kabelgräben, angeordneten Sondier- bzw. Kontrollschlitzen außerhalb der Kabeltrasse und sonstigen Aufgrabungen in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG.

Kabelgräben der angegebenen Tiefen mit Regelprofil (TxB):

- Standardgraben 0,6m breit, 1,2m tief, ungebundene Oberfläche (bzw. nach entspr. Abtrag der OF bei grundhaftem Straßenausbau)

entsprechend Regelwerk des AG komplett herstellen, einschließlich aller nachfolgenden Nebenarbeiten.

Mutterboden, Humus, Grasnarbe etc. ist gesondert abzutragen, zu lagern und wiederaufzubringen.

Vorgefundene Oberflächen gemäß ZTVA-StB aufbrechen und schließen. Mutterboden, Humus, Grasnarbe etc. ist gesondert abzutragen, zu lagern und wiederaufzubringen.

Das ggf. notwendige Abschieben ungebunder Oberflächen für Arbeitsbereiche auf landwirtschaftlichen Nutzflächen wird bei vorliegender schriftlicher Auflage der zuständigen Behörde bzw. des Eigentümers/Pächters gesondert mittels Position 11001810/820 vergütet.

Vorhandene Leitungen und Einbauten sind entsprechend den Vorgaben der jeweiligen Eigentümer und Betreiber zu sondieren, erforderlichenfalls freizulegen. Zu unterkreuzende Leitungen von Hand freilegen.

Zum Leistungsumfang gehört weiterhin das Umlegen von Kabeln in die jeweils vorgeschriebenen Bettungsmaterialien sowie die Wiederherstellung vorhandener Schutzeinrichtungen. Entfernen und Entsorgen von Baumstubben sowie im Boden vorgefundenen Beton, Stahlbeton bzw. Ziegel- oder Bruchsteinmauerwerk. Aus- und Einbau vorhandener Verkehrsschilder bzw. Straßenbegrenzungspfähle. Anbringen von Markierungs- und Sicherungseinrichtungen (Setzen von Kabelmerksteinen), Abdichten von Schutzrohren. Freilegen und Abdecken vorhandener Kabel mit Warnband bzw. Abdeckungen aus Kunststoff, Steinen oder Hauben. Kabelgraben unmittelbar vor der Kabellegung säubern.

Wiederverfüllung mit dem seitlich gelagerten ggf. im Baubereich zwischengelagerten Bodenaushub (Säubern des Zwischenlagers). Der Aushub ist ggf. durch Abdecken gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Abfuhr und Entsorgung des verdrängten Aushubs bzw. unbrauchbaren Aufbruchmaterials. Bei Bodenaustausch Abfuhr und Entsorgung des unbrauchbaren Aushubmaterials sowie Liefern und Einbauen von geeignetem bzw. angeordnetem Verfüllmaterial (Qualitätsnachweis). Der Deckenschluss beinhaltet die erforderliche Randzonenbehandlung, die Herstellung der daraus entstandenen Oberflächen inkl. Tragschichten sowie ggf. die Herstellung von Oberflächen aus Restbreitenregelungen.

Das Aufnehmen und Setzen von Borden, Randsteinen, Regenrinnen sowie das Herstellen von Straßenmarkierungen ist im Meterpreis enthalten. Aufgemessen wird der laufende Meter Kabelgraben, bezogen auf die jeweilige wiederherzustellende Oberfläche.

Durch Muffengruben und Start-/Zielgruben ist hindurch zu messen. Die Gruben werden als Komplettpreis hinzugefügt. Im Komplettpreis ist ein Zuschlag für die entstandenen Fixkosten für Erkundung vorhandener Versorgungsleitungen, Abnahme, Baustelleneinrichtung, Baustellensicherung enthalten.

Zu ungebundenen Oberflächen zählen Deckschichten aus Schotter, Kies, Sand, Splitt, Steinmehl und Rasen.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001315 | 11001315 - Zul. ungeb. Oberfl. b.120 T 5cmMbr. | 15 m | ---- | ----- |

11001315 - Zulage zur Position mit ungebundener Oberfläche, 120 cm Tiefe (je 5 cm Mehrbreite)
Zulagenposition Mehrbreite je 0,05m im Zusammenhang mit Standardgraben 0,6m breit, 1,2m tief, ungebundene Oberfläche (bzw. nach entspr. Abtrag der OF bei grundhaftem Straßenausbau)
Die Mehrbreite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden, um die nach Richtlinie des AG festgelegten Grabenprofilbreiten entsprechend der Kabelanzahl abzubilden.
Leistungsinhalte analog zur Grundposition für Kabelgraben.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001530 | 11001530 - Zul. f. BK 7 - Grabenprofil 80/40cm | 20 m | ----- | ----- |

11001530 - Zulage für Bodenklasse 7, Grabenprofil T:80/B:40cm

Zulage BK7 für Standardgrabenprofil 0,4m breit, 0,8m tief, wenn sich im Grabenabschnitt eine Schicht der Bodenklasse 7 nach Definition des AG befindet.

Die Anwendung dieser Zulageposition bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Position ist nur im Zusammenhang mit den Grundpositionen für Kabelgräben anzuwenden.

Mit ihr werden die zusätzlichen Aufwendungen bzw. Erschwernisse vergütet (einschließlich erforderlicher Bodenaustausch).

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001535 | 11001535 - Zuschl Pos 11001530 5cm Mbr. (80ti) | 20 m | ----- | ----- |

11001535 - Zulage zur Position BK7 bei Grabenprofil T:80/B:40cm (je 5cm Mehrbreite)

Zulagenposition Mehrbreite BK7 für eine Mehrbreite von je 0,05m für Standardgrabenprofil 0,4m breit, 0,8m tief, wenn sich im Grabenabschnitt eine Schicht der Bodenklasse 7 nach Definition des AG befindet.

Die Anwendung dieser Zulageposition bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Position ist nur im Zusammenhang mit den Grundpositionen für Kabelgräben anzuwenden.

Mit ihr werden die zusätzlichen Aufwendungen bzw. Erschwernisse vergütet (einschließlich erforderlicher Bodenaustausch).

Die Mehrbreite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden, um die notwendigen Grabenprofilbreiten abzubilden.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|---|--------------|----------------|--------------------|
| 11001540 | 11001540 - Zul. f. BK 7-Grabenprofil 120/60cm | 10 m | ---- | ----- |

11001540 - Zulage für Bodenklasse 7, Grabenprofil T:120/B:60cm

Zulage BK7 für Standardgrabenprofil 0,6m breit, 1,2m tief, wenn sich im Grabenabschnitt eine Schicht der Bodenklasse 7 nach Definition des AG befindet.

Die Anwendung dieser Zulageposition bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Position ist nur im Zusammenhang mit den Grundpositionen für Kabelgräben anzuwenden.

Mit ihr werden die zusätzlichen Aufwendungen bzw. Erschwernisse vergütet (einschließlich erforderlicher Bodenaustausch).

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11001545 | 11001545 - Zuschl Pos 11001540 5cm Mbr (120ti) | 60 m | ----- | ----- |

11001545 - Zulage zur Position BK7 bei Grabenprofil T:120/B:60cm (je 5cm Mehrbreite)

Zulagenposition Mehrbreite BK7 für eine Mehrbreite von je 0,05m für Standardgrabenprofil 0,6m breit, 1,2m tief, wenn sich im Grabenabschnitt eine Schicht der Bodenklasse 7 nach Definition des AG befindet.

Die Anwendung dieser Zulageposition bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des AG. Position ist nur im Zusammenhang mit den Grundpositionen für Kabelgräben anzuwenden.

Mit ihr werden die zusätzlichen Aufwendungen bzw. Erschwernisse vergütet (einschließlich erforderlicher Bodenaustausch).

Die Mehrbreite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden, um die notwendigen Grabenprofilbreiten abzubilden.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|---|--------------|----------------|--------------------|
| 11002010 | 11002010 - NS-Muffengrube, ungeb. Oberfl. | 14 Stück | ---- | ----- |

11002010 - NS-Muffengrube, ungebundene Oberfläche

NS-Muffengrube ungebundene Oberfläche (bzw. nach entspr. Abtrag der OF bei grundhaftem Straßenausbau)

Herstellen von Muffengruben für Niederspannungskabel, unbefestigte Oberfläche in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG. Leistungsinhalte analog den Grundpositionen für Kabelgräben. Bei einer Grube mit verschiedenen Oberflächen kommt die Position mit dem größten Oberflächenanteil zur Anwendung. Für jede montierte Muffe wird die entsprechende Muffengrube zur Anrechnung gebracht. Die Pos. wird zum Graben hinzugefügt und beinhaltet alle Mehraufwendungen die über die Herstellung des Grabens hinaus notwendig sind.

Maße: LxB: 1,5m x 1,0m

Montagefreiraum unter Kabel: 0,3m

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|-------------------------------------|--------------|----------------|--------------------|
| 11002030 | 11002030 - NS-Muffengrube, Pflaster | 3 Stück | ---- | ----- |

11002030 - NS-Muffengrube, Pflaster
NS-Muffengrube Oberfläche Pflaster alle Arten

Herstellen von Muffengruben für Niederspannungskabel, gepflasterte Oberfläche in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG. Leistungsinhalte analog den Grundpositionen für Kabelgräben. Bei einer Grube mit verschiedenen Oberflächen kommt die Position mit dem größten Oberflächenanteil zur Anwendung. Für jede montierte Muffe wird die entsprechende Muffengrube zur Anrechnung gebracht. Die Pos. wird zum Graben hinzugefügt und beinhaltet alle Mehraufwendungen die über die Herstellung des Grabens hinaus notwendig sind.

Maße: LxB: 1,5m x 1,0m
Montagefreiraum unter Kabel: 0,3m

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|------------------------------------|--------------|----------------|--------------------|
| 11002050 | 11002050 - NS-Muffengrube, Bitumen | 4 Stück | ---- | ----- |

11002050 - NS-Muffengrube, Bitumen
NS-Muffengrube bituminöse Oberfläche

Herstellen von Muffengruben für Niederspannungskabel, bituminöse Oberfläche in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG. Leistungsinhalte analog den Grundpositionen für Kabelgräben. Bei einer Grube mit verschiedenen Oberflächen kommt die Position mit dem größten Oberflächenanteil zur Anwendung. Für jede montierte Muffe wird die entsprechende Muffengrube zur Anrechnung gebracht. Die Pos. wird zum Graben hinzugefügt und beinhaltet alle Mehraufwendungen die über die Herstellung des Grabens hinaus notwendig sind.

Maße: LxB: 1,5m x 1,0m
Montagefreiraum unter Kabel: 0,3m

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|---|--------------|----------------|--------------------|
| 11002110 | 11002110 - MS-Muffengrube, ungeb. Oberfl. | 3 Stück | ---- | ----- |

11002110 - MS-Muffengrube, ungebundene Oberfläche

MS-Muffengrube ungebundene Oberfläche (bzw. nach entspr. Abtrag der OF bei grundhaftem Straßenausbau)

Herstellen von Muffengruben für Mittelspannungskabel, unbefestigte Oberfläche in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG. Leistungsinhalte analog den Grundpositionen für Kabelgräben. Bei einer Grube mit verschiedenen Oberflächen kommt die Position mit dem größten Oberflächenanteil zur Anwendung. Für jede montierte Muffe wird die entsprechende Muffengrube zur Anrechnung gebracht. Die Pos. wird zum Graben hinzugefügt und beinhaltet alle Mehraufwendungen die über die Herstellung des Grabens hinaus notwendig sind.

Maße: LxB: 2,5m x 1,5m

Montagefreiraum unter Kabel: 0,4m

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|-------------------------------------|--------------|----------------|--------------------|
| 11002130 | 11002130 - MS-Muffengrube, Pflaster | 3 Stück | ----- | ----- |

11002130 - MS-Muffengrube, Pflaster

MS-Muffengrube Muffengrube Oberfläche Pflaster alle Arten

Herstellen von Muffengruben für Mittelspannungskabel, gepflasterte Oberfläche in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG. Leistungsinhalte analog den Grundpositionen für Kabelgräben. Bei einer Grube mit verschiedenen Oberflächen kommt die Position mit dem größten Oberflächenanteil zur Anwendung. Für jede montierte Muffe wird die entsprechende Muffengrube zur Anrechnung gebracht. Die Pos. wird zum Graben hinzugefügt und beinhaltet alle Mehraufwendungen die über die Herstellung des Grabens hinaus notwendig sind.

Maße: LxB: 2,5m x 1,5m

Montagefreiraum unter Kabel: 0,4m

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|------------------------------------|--------------|----------------|--------------------|
| 11002150 | 11002150 - MS-Muffengrube, Bitumen | 3 Stück | ----- | ----- |

11002150 - MS-Muffengrube, Bitumen
MS-Muffengrube bituminöse Oberfläche

Herstellen von Muffengruben für Mittelspannungskabel, bituminöse Oberfläche in Maschinen- und Handarbeit in Böden der Bodenklassen 1-6 gemäß Definition des AG. Leistungsinhalte analog den Grundpositionen für Kabelgräben. Bei einer Grube mit verschiedenen Oberflächen kommt die Position mit dem größten Oberflächenanteil zur Anwendung. Für jede montierte Muffe wird die entsprechende Muffengrube zur Anrechnung gebracht. Die Pos. wird zum Graben hinzugefügt und beinhaltet alle Mehraufwendungen die über die Herstellung des Grabens hinaus notwendig sind.

Maße: LxB: 2,5m x 1,5m
Montagefreiraum unter Kabel: 0,4m

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|---|--------------|----------------|--------------------|
| 11002630 | 11002630 - KV-Schrank Gr. 0/1/2 / Säule stellen, Umfeld | 1 Stück | ---- | ----- |

11002630 - Kabelverteilerschrank Größe 0, 1 bzw. 2 aufstellen und Umfeld herstellen
Grube für eine HA-Säule oder einen Kabelverteilerschrank der Größe 0 bzw. 1 oder 2 in allen Bodenklassen ausheben als Komplettleistung, ggf. vorhandene Oberfläche aufbrechen.
Verteiler Größe 0 LxB: 600mm x 320mm, Baugrube LxBxT: 1600 x 1500 x 800mm
Verteiler Größe 1 LxB: 780mm x 320mm, Baugrube LxBxT: 1800 x 1500 x 800mm
Verteiler Größe 2 LxB: 1100mm x 320mm, Baugrube LxBxT: 2100 x 1500 x 800mm
Verteiler Größe 3 LxB: 1450mm x 320mm, Baugrube LxBxT: 2500 x 1500 x 800mm
Den zur Verfüllung erforderlichen und geeigneten Aushubboden seitlich lagern. Den verdrängten Boden sowie die ggf. nicht mehr benötigte aufgebrochene Oberfläche abfahren und entsorgen. Nach Durchführung der Kabelmontage (wird gesondert vergütet) den Verteilerschrank ausrichten und den Raum zwischen Sockel und Grabenwand wieder verfüllen und verdichten sowie die Oberflächenbefestigung entsprechend den vorgefundenen Gegebenheiten wiederherstellen, einschließlich aller Materiallieferungen. Position beinhaltet weiterhin den Zusammenbau sowie das erdbündige (bzw. bis zur Kabelbefestigung) Verfüllen des Sockelinnenraumes nach erfolgter Kabelmontage mit kapillarbrechendem Material (z. B. feinkörniger Sand), einschließlich dessen Lieferung.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|---|--------------|----------------|--------------------|
| 11005010 | 11005010 - PE-Schutzr. in Graben einb/abdich. | 636 m | ----- | ----- |

11005010 - PE-Schutzrohr in Graben einbauen und abdichten

Schutzrohr in Graben nach Richtlinie des AG legen oder in vorhandenes Stahlrohr einziehen. Bei Arbeitsunterbrechung bzw. Arbeitsende Rohrenden mit Abdichtbechern oder ähnlichem verschließen. Ggf. sind Rohre zu verbinden bzw. auf passende Länge zu schneiden. Nach erfolgter Kabellegung Schutzrohr beidseitig mit PU-Schaum (Typ PEHALIT oder gleichwertig) abdichten. Verschluss- bzw. Abdichtmaterial liefern. Beim Einbau eines geteilten Kunststoff-Schutzrohres (Halbschalen) ist zusätzlich das Kabel von anhaftendem Boden zu befreien. Die Halbschalen sind mit Schlingband zusammenzufügen und ggf. mit dem vorhandenen Schutzrohr zu verbinden.

Das Schutzrohr (i.d.R. PE DN125 bzw. PE DN160 außen) wird vom AG über dessen beauftragte Elektrorahmenvertragsfirma beigestellt. Die erforderlichen Mengen sind rechtzeitig bei dieser abzurufen.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11005110 | 11005110 - Zulage Kabelabsandung Graben 30cm | 380 m | ----- | ----- |

11005110 - Zulage für notwendige Kabelabsandung, Grabenbreite 30 cm

Herstellung Sandeinbettung zum Kabelschutz. Breite 0,3m

Die Anwendung dieser Zulageposition bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des Auftraggebers.

Sand als Kabelbettungs- bzw. Überdeckungsmaterial (Dicke jeweils ca. 5 cm) frei Baustelle liefern sowie innerhalb der Baustelle verteilen, in den vorgeschriebenen Bettungsdicken in einem 30 cm Kabelgraben einbringen und planieren. Abfahren und Entsorgen des durch den Einbau des Sandes verdrängten Aushubs. Die für die Sandeinbettung erforderliche Mehrtiefe des Grabens von 5 cm ist in dieser Position enthalten.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|--|--------------|----------------|--------------------|
| 11005120 | 11005120 - Zuschlag Kabelabsandung 5cm Gr-Mbr. | 995 m | ----- | ----- |

11005120 - Zuschlag für Kabelabsandung, je 5 cm Grabenmehrweite

Zulagenposition Mehrweite 0,05m zur Position Kabelabsandung

Sand als Kabelbettungs- bzw. Überdeckungsmaterial (Dicke jeweils ca. 5 cm ober- und unterhalb des Kabels) frei Baustelle liefern sowie innerhalb der Baustelle verteilen, in den vorgeschriebenen Bettungsdicken im Kabelgraben einbringen und planieren. Abfahren und Entsorgen des durch den Einbau des Sandes verdrängten Aushubs. Die für die Sandeinbettung erforderliche Mehrtiefe des Grabens von 5 cm ist in dieser Position enthalten.

Der Zuschlag ist nur im Zusammenhang mit der Position Kabelabsandung anzuwenden. Leistungsinhalt entspricht der Position Kabelabsandung. Die Mehrweite kann auch mehrfach (Faktor) angewendet werden um die nach Regelwerk des AG festgelegten Grabenprofile entsprechend der Kabelanzahl abzubilden.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|---|------------------|----------------|--------------------|
| 11010010 | 11010010 - Boden Kl. 1-6 aush. u. verfüllen | 5 m ³ | ----- | ----- |

11010010 - Boden der Klassen 1 - 6 ausheben und verfüllen

Graben-/Grubenprofile, welche nicht nach Komplettpreisen abgerechnet werden können, in Maschinen- und Handarbeit ausheben, inkl. Entfernen möglicher ungebundene Oberflächen (Schotter, Kies, Sand, Splitt, Asche, usw.) bzw. Schottertragschichten.

Ggf. Ziegel- oder Bruchsteinmauerwerk lösen, ausheben, abtransportieren und entsorgen. Den zur Verfüllung erforderlichen und geeigneten Aushubboden und die mögliche ungebundene Oberfläche seitlich bzw. im Baubereich lagern (Säubern des Zwischenlagers). Der Aushub ist ggf. durch Abdecken gegen Witterungseinflüsse zu schützen. Kabelgräben und Gruben unmittelbar vor der Kabellegung säubern. Nach Durchführung der Kabellegungsarbeiten die Gräben bzw. Gruben lagenweise verfüllen und verdichten. Den verdrängten Boden abfahren und entsorgen. Oberfläche planieren. Der zur Verfüllung erforderliche Oberboden (Mutterboden, Klasse 1) ist getrennt zu lagern. Er darf nicht verunreinigt werden und ist in der vorgefundenen Schichtdicke wieder zu verfüllen. Eventuell fehlender Boden ist nachzuliefern. Der Einbau des Bodens hat so zu erfolgen, dass die ursprüngliche Nutzung der Aufbruchfläche gewährleistet ist. Lagerfläche und Grabenoberfläche einebnen.

Leitungstiefbau ELT

| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Kurztext</u> | <u>Menge</u> | <u>Einzel-</u> | <u>Gesamtpreis</u> |
|----------------|---|-------------------|----------------|--------------------|
| 11010341 | 11010341 - Mutterboden liefern u. auftragen | 20 m ³ | ----- | ----- |

11010341 - Mutterboden liefern u. auftragen

Mutterboden in entsprechender Qualität frei Baustelle liefern, einbringen und abharken.