



Besondere Bestimmungen

I Ergänzung zur Norm SIA 118 (Angabe 2013)

II Allgemeine Bedingungen für Tiefbauarbeiten

1. Bauplatzinstallation
2. Bewilligungen
3. Grabenbau / Werkleitungsbau
4. Beläge
5. Ausmass / Ausmassvorschriften
6. Regiearbeiten
7. Finanzen

III Spezielle Bedingungen der Abteilung Tiefbau

1. Baustellentafeln
2. Schneeräumung
3. Abfallentsorgung
4. Kommunikation
5. Vermessung

IV Spezielle Bedingungen der Kanalisation

1. Prüfung am Bauwerk / Abnahme

V Spezielle Bedingungen der Werke

1. Leitungsbau
2. Ausmass
3. Regiearbeiten
4. Global- / Pauschalaufträge

I. Ergänzung zur Norm SIA 118 (Ausgabe 2013)

Art. 11

Die Bauherrschaft behält sich das Recht vor, einzelne Arbeiten auch nach Abschluss des Werkvertrages und ohne Vermerk in den Ausschreibungsunterlagen durch einen Dritten als Nebenunternehmer (Art. 30) ausführen zu lassen, sofern dies aus programmlichen oder qualitativen Gründen erfolgt.

Art. 27, Absatz 2

Änderungen oder Ergänzungen des Werkvertrages sind nur gültig, wenn sie schriftlich vereinbart werden.

Art. 40, Absatz 1; Art. 41, Absatz 1

Bei Global-, respektive Pauschalangeboten für das gesamte Werk des Unternehmers gilt folgendes:

- Mehrwertsteuer ist einzurechnen.
- Die dem Pauschalangebot zu Grunde liegenden Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses resp. der Preisbildungstabelle sind mit dem Angebot ebenfalls einzureichen.

Art. 50, Absatz 2

Die Beistellung von Polieren und Vorarbeitern wird nur dann zu den hierfür vorgesehenen Regieansätzen vergütet, wenn eine Regieleistung eine Oberaufsicht erfordert und diese mit der Bauleitung vorgängig vereinbart wurde. Ansonsten werden Poliere und Vorarbeiter sowie auch andere Facharbeiter zu den der Tätigkeit entsprechenden Regieansätzen entschädigt.

Art. 110

Für die Vollständigkeit und die genaue Lage der in den Plänen eingezeichneten Werkleitungen kann von der Bauherrschaft keine Gewähr übernommen werden (siehe Allgemeine Bedingungen für Tiefbauarbeiten, Punkt 3.1. Bestehende Werkleitungen).

II. Allgemeine Bedingungen für Tiefbauarbeiten

1. Bauplatzinstallation

1.1. Installationsplatz

Dem Unternehmer steht für fixe Installationen öffentlicher Grund in beschränktem Umfang zur Verfügung.

1.2. Sanitäre Anlagen

Der Anschluss der Baustellentoilette sowie weitere Entwässerungseinrichtungen sind mit der Abteilung Tiefbau / Abwasser abzusprechen.

1.3. Frischwasser und Elektrische Energie

Sofern nichts Anderes vereinbart wird, ist die Zuleitung des Bauwassers und der elektrischen Energie Sache des Unternehmers. Die örtlichen Installationsvorschriften sind zu beachten.

2. Bewilligungen

2.1. Ausnahmbewilligung

Die Unternehmung ist verantwortlich für das Einholen von Ausnahmbewilligungen (Arbeitsamt, Lärmbekämpfungsstelle und Gewerkschaften) für voraussiehende Samstags-, Sonntags- Nachtarbeit sowie Arbeiten während der Sperrzeiten.

2.2. Lärmbekämpfung

Alle Erschwernisse im Zusammenhang mit dem Lärmschutz sind im Angebot einzurechnen.

Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen des Bundes, des Kantons und der Gemeinde Küsnacht. (Polizeiverordnung vom 21. Juni 2010)

2.3. Wasserhaltung, Gewässerschutz

Für Pumpwasser, welches in die öffentliche Kanalisation geleitet wird, ist von der Unternehmung eine Bewilligung von der Abteilung Tiefbau / Abwasser einzuholen.

Von der Unternehmung verursachte Verschmutzungen von Kanälen werden durch geeignete Firmen auf Kosten der Unternehmung beseitigt (Sand, Zement, Beton etc.).

Für die Ableitung der verschiedenen Abwässer gelten die Gewässerschutzvorschriften sowie die Wegleitungen des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), der kantonalen / regionalen Stellen und die SIA-Empfehlung 431 (SN 509 431) Entwässerung von Baustellen. Ausnahmen davon sind durch das AWEL, Sektion Siedlungsentwässerung genehmigen zu lassen.

Die notwendigen Bewilligungen sind durch den Unternehmer einzuholen. Dabei gehen die Kosten für Bewilligungen, Anschlüsse, sämtliche Leitungen sowie Gebühren zu seinen Lasten.

3. Grabenbau / Werkleitungsbau

3.1. Bestehende Werkleitungen

Über Vollständigkeit und die Lage von Werkleitungen geben die Leitungspläne generell Auskunft. Die genaue Lage und die Tiefe können aus diesen Plänen nicht entnommen werden. Vor Inangriffnahme von Bauarbeiten im Bereich von Werkleitungen ist die Unternehmung verpflichtet, die Bauleitung und den betreffenden Werkeigentümer zu avisieren. Die Unternehmung muss zu ihren Lasten vor Baubeginn die Leitungen bei den zuständigen Werkeigentümern erheben. Für den Aushub sind die Vorschriften der betreffenden Werke einzuhalten. Für Schäden an Werkleitungen und deren Folgen haftet die Unternehmung.

Schäden an Werkleitungen sind sofort telefonisch den entsprechenden Werkeigentümern und der Bauleitung zu melden.

Werkleitungen bleiben grundsätzlich über die ganze Bauzeit in Betrieb und müssen gemäss den Vorschriften des entsprechenden Werkes gesichert und geschützt werden. Stilllegungen und Provisionen werden ausnahmsweise durch die Werke angeordnet.

Die stillgelegten Werkleitungen, die im Bereich des Grabenprofils liegen, werden im Zuge der Aushubarbeiten abgebrochen. Die dadurch auftretenden Behinderungen oder das etappenweise Vorgehen bei sämtlichen Arbeitsgattungen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht speziell entschädigt. Der Abbruch der Leitungen wird im zugehörigen Kapitel vergütet, sofern die Werkeigentümer diese Arbeiten nicht selbst ausführen.

Der Unternehmer kann aus einer allfälligen Behinderung, die ihm aus vorhandenen Leitungen und aus beschränkten Zufahrtsmöglichkeiten erwachsen, ausser den im Angebot allenfalls ausgesetzten Positionen, keinen besonderen Entschädigungsanspruch geltend machen.

3.2. Grabenspriessung

Gräben mit einer Tiefe von $\geq 1,40$ m sind grundsätzlich zu spriessen. Spundwände dürfen nur in Absprache mit der Bauherrschaft verwendet werden. Die SUVA-Vorschriften sind einzuhalten.

3.3. Auffüllmaterial

Leitungsumhüllungen sind nach den entsprechenden Vorschriften der Werke am Zürichsee AG auszuführen.

Das Auffüllmaterial muss den Ausschreibungsunterlagen sowie der Norm entsprechen. In Grundwasserschutzzonen dürfen keine Sekundärbaustoffe verwendet werden.

3.4. Auffüllung, Verdichtung

Die zur Verdichtung der Auffüllungen benötigten Geräte sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Die Schichtstärken bei Auffüllungen sind so zu wählen, dass die Erreichung der geforderten Werte auch bei Einsatz von leichten Verdichtungsgeräten möglich ist. Bei Grabenauffüllungen muss schichtweise verdichtet werden.

Für Setzungen und deren Folgen, die auf ungenügendes Einfüllen, respektive Verdichten zurückzuführen sind, haftet die Unternehmung im vollen Umfang.

Zwischenplanien für das Verlegen von Werkleitungen (inkl. Rohrblöcke) werden nicht speziell entschädigt. Diese sind im schichtweisen Einfüllen einzukalkulieren.

3.5. Planie

ME-Wert im Planum	30 MN/m ² (Fahrbahn und Gehweg)
ME-Wert vor Belagseinbau	80 MN/m ² (Gehweg)
ME-Wert vor Belagseinbau	100 MN/m ² (Fahrbahn)

4. **Beläge**

4.1. Allgemeines

Die am Bauwerk anstehenden und zu entsorgenden Beläge werden vor Baubeginn durch die Bauherrschaft auf Teeranteile untersucht. Die Entsorgung von PAK-haltigen Belägen hat nach den aktuell gültigen VVEA-Verordnung zu folgen.

4.2. PAK-belastete Beläge

PAK – Gehalt im Belag bis 250 mg/kg: Transport auf Lager UN, Verwertung in Aufbereitungsanlage nach Wahl Unternehmer. Möglichst vollständig als Rohstoff für die Herstellung von Baustoffen zu verwerten (Recyclingbaustoff)

PAK – Gehalt im Belag von 250 bis 1'000 mg/kg Verwertung in geeignetes Belagswerk nach Wahl UN (Mischung nach VVEA, Typ B)

PAK – Gehalt im Belag über 1'000 mg/kg Spezialdeponie nach VVEA Typ E

Der Entsorgungsweg von PAK-belasteten Belägen ist durch den Unternehmer zu definieren und der Bauherrschaft zur Genehmigung vorzulegen. Die vorschriftsgemässe Entsorgung ist durch die Bauleitung anhand der Fuhr- und Deponierscheine zu überwachen. Dazu liefert die Unternehmung die Fuhr- und Deponiescheine laufend der Bauleitung ab.

Die Aufwendungen im Zusammenhang mit der Entsorgung von PAK-belasteten Belägen sind in die entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis einzurechnen.

5. **Ausmass / Ausmassvorschriften**

5.1. Allgemeines

Das Ausmass bei Arbeiten zu Einheitspreisen ist nach SIA 118, Artikel 141 bis 143 vorzunehmen.

5.2. Aushub im Bereich von Werkleitungen

Grabenaushub bei in Betrieb stehenden Werkleitungen ist als Handaushub auszuführen und wird entsprechend entschädigt. Als Ausmass gilt:

seitlich der Leitung	0,5 m
über der Leitung	0,5 m
unter der Leitung	1,0 m

Die Masse gelten ab Aussenkante der Leitungen.

Die Positionen „Behinderung bei Leitungskreuzungen“ und „Sichern und Schützen von Leitungen“ werden ausgemessen.

Bei besonderen Verhältnissen, z.B. Häufung von Leitungen, wo unter den Leitungen bis zur Grabensohle ein maschineller Aushub nicht möglich ist, wird fallweise zwischen Bauleitung und Unternehmung das Mass für den Handaushub festgelegt.

5.3. Erschwernisse

Erschwernisse, Arbeitsbehinderungen und Sicherheitsvorkehrungen, die im Leistungsverzeichnis nicht enthalten sind, werden dem Unternehmer nicht separat entschädigt. Eventuelle Arbeitsunterbrechungen durch Montagearbeiten der Werke oder Drittunternehmern sind im Bauprogramm einzuplanen. Wartezeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

5.4. Umrechnungsfaktoren

Für Aushub, Ab- und Aufbruch gelten in der Regel die Festmasse. Für allfällige Umrechnungen auf lose Masse sind folgende Auflockerungsfaktoren zu verwenden:

fest / lose

Aushubmaterial	1 : 1.30
Kiesmaterial	1 : 1.25
Betonkies	1 : 1.10
Sand	1 : 1.10
Geröll	1 : 1.00
Humus	1 : 1.20
Erdmaterial	1 : 1.30
Belag (fräsen)	1 : 1.40
Belag (aufbrechen)	1 : 1.80
Fels	1 : 1.70
Betonabbruch	1 : 1.60

6. Regiearbeiten

6.1. Abwicklung und Überprüfung von Regiearbeiten

Regiearbeiten dürfen nur nach vorangegangener Besprechung mit der Bauleitung ausgeführt werden. Für die Abrechnung werden nur visierte Rapporte anerkannt. Die Regierapporte sind der Bauleitung wöchentlich zum Visum vorzulegen.

6.2. Verrechnung

Für Regiearbeiten, die von der Bauleitung angeordnet werden, gelten der Regietarif des kantonalen Baumeisterverbandes (Löhne, Material, Maschinen, Geräte). Kommen Geräte für Regiearbeiten zum Einsatz, die auch für Akkordarbeiten vorgehalten werden, so kommt der Einsatz „Betrieb ohne Miete“ zur Anwendung. Die Grundpauschale entfällt. Es gilt der zur Zeit der Bauausführung gültige Regietarif.

Zahlungsbedingungen:

Anstelle einer Rabattkumulation gelten auf allen Regiearbeiten die gleichen Konditionen wie bei der eingereichten Offerte.

7. Finanzen

7.1. Rechnungsstellung

Die Rechnungsstellung erfolgt gemäss bewilligten Zahlungsplans in Absprache mit dem Bauherrn (objektgegliedert) nach Vorschlag des Unternehmers auf Basis des Werkvertrags.

Der Rückbehalt wird gemäss SIA 118 Art. 150 Abschnitt 1 verrechnet.

7.2. Mehrwertsteuernummer bei Arbeitsgemeinschaften

Haben sich für den Werkvertrag Unternehmungen zu einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE) zusammengeschlossen, ist auf sämtlichen Rechnungen der Arbeitsgemeinschaft deren Mehrwertsteuernummer anzugeben.

Die Arbeitsgemeinschaft hat sich zu diesem Zweck in das Mehrwertsteuerregister der Eidgenössischen Steuerverwaltung einzutragen (vgl. Eidgenössische Steuerverwaltung, Mehrwertsteuer, Branchenbroschüre für das Baugewerbe, S. 7, Ziff. 2.2.)

7.3. Zuschläge bei Fremdrechnungen

Für kleinere, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Arbeiten kann die Unternehmung die von ihr bezahlten Rechnungen für Leistungen und Lieferungen Dritter mit folgenden Endzuschlägen dem Bauherrn weiterverrechnen:

- Wenn die Unternehmung eine Lieferung bestellt oder Unterakkordanten bestimmt und Risiko trägt: 10 % und Mehrwertsteuer.
- Wenn die Unternehmung für Lieferungen oder Leistungen Dritter Offerten einholt, bestellt, magaziniert, zusätzlich eigene Arbeiten erbringt, Risiko trägt und Garantie übernimmt: 17 % und Mehrwertsteuer.

Rabatte und Vergütungen sind von der Unternehmung an den Bauherrn weiterzugeben. Vom Rechnungsbetrag wird weder Rabatt noch Skonto abgezogen.

7.4. Rügefristen

Die Rügefrist beginnt am Tag der Abnahme und beträgt für Beläge und Tragschichten 5 Jahre; für alle übrigen Arbeiten richtet sich die Rügefrist nach SIA-Norm 118.

III. Spezielle Bedingungen der Abteilung Tiefbau

1. Baustellentafeln

Reklame- und Baustellentafeln dürfen nur mit Bewilligung der Bauherrschaft und unter Orientierung der Bauleitung aufgestellt werden.

2. Schneeräumung

Der Unternehmer ist zuständig für die Schneeräumung im gesamten Baustellenbereich, falls dies nicht durch die Gemeinde ausgeführt werden kann aufgrund der Bauarbeiten und Bauinstallationen. Unter 'Baustellenbereich' ist der gesamte Projektperimeter zu verstehen: sowohl Baubereiche, Installationsflächen sowie Logistikspuren oder durch die Baustelle führenden Verkehrsflächen.

Kosten für die Schneeräumung werden nicht separat vergütet, sondern sind in der Installationspauschale einzurechnen. Massnahmen zur Unfallverhütung sind Sache des Unternehmers.

3. Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Firma Grimm AG. Der Unternehmer muss die Abfallentsorgung gewährleisten. Bei Liegenschaften welche die Firma Grimm AG nicht anfahren kann, ist die Unternehmung verantwortlich, die Abfälle zu sammeln und ausserhalb der Baustelle zu platzieren.

4. Kommunikation

Die Kommunikation mit den Anwohnern erfolgt in erster Linie über die Bauleitung.

5. Vermessung

Bauseits wird nur die Grundbuchvermessung zur Verfügung gestellt. Die Achse und die Fixpunkte werden durch die Bauleitung oder durch den Geometer der Totalunternehmung abgesteckt. Die restlichen Punkte, welche für das Realisieren des Projektes nötig sind, werden durch den Unternehmer ausgeführt.

Die Vermarkungszeichen (Marksteine, Messingbolzen) und die weiteren Vermessungszeichen (Triangulations-, Polygon-, Höhenfixpunkte - im Katasterplan mit einem Dreieck oder Doppelring bezeichnet) sind soweit möglich vor Baueinwirkungen zu schützen.

Vor der Arbeitsaufnahme werden dem Unternehmer verbindliche Höhenfixpunkte angegeben.

IV. Spezielle Bedingungen der Kanalisation

1. Prüfung am Bauwerk/Abnahme

Die Prüfung und Abnahme der Kanäle werden in folgenden Schritten durchgeführt:

- Vor dem Umhüllen sind die Kanäle der Bauleitung zur Prüfung und dem Leitungskatasterbüro zur Einmessung anzumelden.
- Die Bauleitung erteilt die Erlaubnis zum Umhüllen und Eindecken.
- Die Abnahme erfolgt nach Vollendung einzelner Haltungen oder Abschnitten vor dem Belageinbau

Die Schlussabnahme der Kanalisation erfolgt mittels Fernsehuntersuchung. Die Kosten für das Spülen und die Fernsehuntersuchung übernimmt die Bauherrschaft.

Vor der Schlussabnahme müssen die Schlammsammler auf Kosten des Unternehmers entleert werden.

V. Spezielle Bedingungen der Werke

1. Leitungsbau

Die Grabarbeiten werden, in den Verhältnissen angepassten Abschnitten, nach Weisung der Bauleitung ausgeführt. Nach Rohrleitungsmontagen sind die Rohrstränge gemäss Normalprofil einzudecken; die Muffen müssen freigehalten werden.

Die Auffüllungsarbeiten dürfen erst nach erfolgreicher Druckprobe (Wasser und Gas) und nach der Einmessung fortgesetzt werden.

Die Auffüllungsarbeiten bei den Fernwärmeleitungen dürfen erst nach Abschluss der Arbeiten an den Leitungen (Schweissen, Druckprobe, Isolieren, Umhüllung, etc.) ausgeführt werden. Alle Enden der Leitungen müssen bis zum Ende der Verlegearbeiten der Gesamtbaustelle frei bleiben, damit diese mit Gas gefüllt werden können.

Der Unternehmer leistet je nach Bedarf Beihilfe für die Rohrverlegungsarbeiten.

Die Werke behalten sich das Recht vor, wo es sinnvoll erscheint, die Leitungen (vor allem bei Hauszuleitungen) unter Beihilfe eines grabenlosen Systems durch eine Dritunternehmung ausführen zu lassen.

Falls die Hauszuleitungen mit einem grabenlosen System durch einen Unterakkordanten ausgeführt werden, muss eine allfällige Globale/Pauschale mittels eines Laufmeterpreises angepasst werden.

Die Werkleitungen Abwasser, Wasser, Gas, Fernwärme, EW und TV werden durch die Werke am Zürichsee eingemessen. Das Einmessen der Werkleitungen für das As-built Modell ist jedoch Sache des Unternehmers.

2. Ausmass

Wartezeiten infolge Ausführung von Druckproben, Abstellung von Fremdleitungen, etc. werden nicht vergütet.

3. Regiearbeiten

Regiearbeiten werden nur ausnahmsweise gestattet, vor allem im Rahmen von Beihilfe bei Rohrmontagen. Sie dürfen nur auf ausdrückliche Weisung des Werkmeisters im vereinbarten Umfang ausgeführt werden.

4. Global-/Pauschalaufträge

Bei Rohrverlegungsarbeiten der Werke hat der Unternehmer folgende Beihilfen im Angebot einzurechnen:

- Beihilfe beim Abladen der Rohre.
- Beihilfe beim Längstransportieren der Rohre, auch mit Bagger inkl. Maschinist und Handlanger.
- Beihilfe beim Absenken der Rohre in den Graben.
- Allfälliges Umsprießen des Grabens für Rohrabsenkung.