

Stadt Zürich
Tiefbauamt
Werdmühleplatz 3
8001 Zürich

T +41 44 412 50 99
www.stadt-zuerich.ch/tiefbauamt

Allgemeine Bedingungen der Stadt Zürich für Tiefbauarbeiten

1. Ergänzung zur Norm SIA 118 (Ausgabe 1977 / 1991)
2. Sicherheit
3. Gewährleistung des Verkehrs
4. Baustelleninstallationen / Vermeiden von Emissionen
5. Bewilligungen
6. Graben-, Kanal- und Werkleitungsbau
7. Strassenbau
8. Betonarbeiten
9. Qualitätssicherung
10. Ausmass / Ausmassvorschriften
11. Regiearbeiten
12. Finanzielles

1. Ergänzung zur Norm SIA 118 (Ausgabe 1977 / 1991)

Art. 5, Absatz 2; Art. 58, Absatz 2

Ist die Unternehmung der Auffassung, dass die der Ausschreibung beigelegten Unterlagen (z. B. Baugrunduntersuchungen und geologische Gutachten) mangelhaft seien, so hat sie dies mit der Angebotseingabe schriftlich mitzuteilen.

Art. 11

Die Bauherrschaft behält sich das Recht vor, im Leistungsverzeichnis vorgesehene 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 Gründen des Bauprogrammes oder der Qualität erfolgt.

Art. 25

Anzeigen und Abmahnungen haben grundsätzlich schriftlich an die im Werkvertrag bezeichnete Bauleitung und Oberbauleitung zu erfolgen.

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:

- Regieleistungen, Unvorhergesehenes und Mehrwertsteuer sind einzurechnen.
- Die dem Global-/Pauschalangebot zu Grunde liegenden Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses 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 dies mit der Bauleitung vorgängig vereinbart wurde. Ansonsten werden Poliere und Vorarbeiter sowie auch andere Facharbeiter zu den der Tätigkeit entsprechenden Regieansätzen entschädigt.

Art. 60

Abs. 2 von Art. 60 wird wegbedungen.

Art. 86, Absatz 1

Für Tiefbauarbeiten gilt als massgebende Abweichung 30 %.

Art. 90

Erfordert eine Beststellungsänderung die Anpassung vertraglicher Fristen (Art. 92), so haben Unternehmung und Bauherrschaft Anspruch auf angemessene neue Fristen.

Art. 98, Absatz 2

Besteht ein Anspruch auf eine Fristerstreckung oder wird eine solche gewährt, gilt der Ablauf der erstreckten Frist als vertragliche Frist, bei deren Ablauf die vereinbarte Konventionalstrafe fällig wird. Hierzu bedarf es keiner separaten Vereinbarung.

Art. 110

Für die Vollständigkeit und die genaue Lage der in den Plänen eingezeichneten Werkleitungen kann von der Bauherrschaft keine Gewähr übernommen werden (siehe Punkt 6.1. «Bestehende Werkleitungen»).

Art. 112

Grundsätzlich gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Zusätzliche Massnahmen, welche die Bauleitung nachträglich gegen die betreffenden Immissionen anordnet (z. B. infolge Einsprache Dritter), gehen nur dann zu Lasten der Bauherrschaft, wenn sie über die gesetzlich gebotenen Massnahmen (z. B. Lärmschutzverordnung) hinausgehen.

Art. 124

Wenn für gewisse Arbeiten Installationen im Angebot nicht gesondert aufgeführt werden, sind die Kosten entweder in die Einheitspreise der betreffenden Arbeitsgattungen einzurechnen, oder die erforderlichen Installationspauschalen sind in einer separaten Beilage zum Angebot zusätzlich zu offerieren.

Art. 157

Gegenstand der Abnahme ist grundsätzlich das vollendete Werk, oder, falls im Werkvertrag vorgesehen, ein in sich geschlossener Werkteil.
Werden vor Vollendung des ganzen Werkes einzelne Werkteile abgenommen, so ist – sofern im Werkvertrag keine spezielle Regelung vorgesehen ist – für die Garantie- und Verjährungsfrist das Abnahmedatum des letzten Bauteils massgebend.

Art. 158

Die Einladung zur Abnahme erfolgt durch die Projektleitung.

Art. 170

Abs. 2 von Art. 170 wird wegbedungen.

Art. 184 (Ergänzung von Abs. 2)

Der Unternehmer trägt die Beweislast für die ihm zustehende Vergütung unter Abzug der ersparten Aufwendungen.

2. Sicherheit

2.1 Unfallverhütung und Gesundheitsschutz

Die Bauherren der Stadt Zürich sind bestrebt, Unfälle auf Baustellen zu verhindern. In jedem Fall ist die Sicherheit für Leben und Gesundheit von Drittpersonen und direkt Beteiligten zu gewährleisten. Preis- und terminoptimierte Lösungen, die zu Lasten der Sicherheit gehen, werden nicht zugelassen.

Nebst der strikten Einhaltung der einschlägigen Vorschriften, Verordnungen und Normen sind folgende Massnahmen besonders zu beachten und die Aufwendungen dafür sind in die Einheitspreise einzurechnen:

- Abschränkungen und Beleuchtung müssen auch über Festtage und bei Arbeitsunterbrüchen kontrolliert und in Stand gehalten werden. Gegenüber Fussgängerwegen müssen sie mit zwei rot / weissen Latten ausgeführt werden.
- Das Fahrpersonal der Unternehmer und Lieferanten ist anzuweisen, auf der Baustelle langsam zu fahren. Manöver und Rückwärtsfahren müssen durch eine Sicherheitsperson überwacht werden.
- Das Schwenken von Baumaschinen ist durch eine Sicherheitsperson zu überwachen, wenn der Schwenkbereich Fussgänger- oder Verkehrsflächen überstreicht.
- Die je nach Einsatzort und auszuführender Arbeit notwendige Schutz- und Sicherheitskleidung ist jederzeit zu tragen.

2.2 Organisation von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Auf jeder Baustelle ist durch den Arbeitgeber eine weisungsberechtigte Person zu bezeichnen, die für die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz zuständig ist.

2.3 Schneeräumung und Glättebekämpfung

Schneeräumung und Glättebekämpfung innerhalb des Baustellengebietes sind Sache der Unternehmung. Die Räumungsgebiete sind von der Unternehmung zusammen mit der Bauleitung und dem ERZ-Reinigungsmeister abzugrenzen. Die Aufwendungen während der Arbeitszeit gehen zu Lasten der Unternehmung.

Allfällige Entschädigungen für Leistungen ausserhalb der Arbeitszeit sind im Leistungsverzeichnis ausgeschrieben.

3. Gewährleistung des Verkehrs

3.1 Fahr- und Fussgängerverkehr

Der Fahr- und Fussgängerverkehr darf nur nach Absprache mit der Dienstabteilung Verkehr und der Bauleitung unterbrochen oder umgeleitet werden. Das Aufstellen von Signalen, Abschränkungen und Bauwänden ist jeweils mit der Dienstabteilung Verkehr und der Bauleitung abzusprechen.

Der Unternehmer kann keine Kosten geltend machen, die ihm aus beschränkten Zufahrtsmöglichkeiten oder notwendigen Umfahrungen entstehen.

3.2 Fahrradverkehr

Die gute Befahrbarkeit des Baustellengebiets für Fahrräder muss gewährleistet sein. (Schlaglöcher vermeiden, Anrampen von Brückenplatten und Niveauunterschieden).

3.3 Zugänglichkeit für Fussgänger

Sämtliche Hauseingänge müssen für Fussgänger jederzeit zugänglich bleiben. Die Eingänge zu Restaurants und Geschäften müssen in der Regel aus beiden Richtungen erreichbar sein.

3.4 Fussgängerstege

Die Breite muss min. 1.20 m betragen. Die Gehfläche muss rutschfest ausgebildet sein. Der Einsatz von Schaltafeln als Fussgängerstege ist nicht erlaubt.

3.5 Brückenplatten

Alle Brückenplatten müssen mit einem rutschfesten Belag versehen sein. Die Tragfähigkeit hat den einschlägigen Normen zu entsprechen. Sie sind in genügender Breite anzurampen.

In stark befahrenen Strassen sowie zwischen Mitte November und Mitte März zur Gewährleistung des Winterdienstes müssen sie belagsbündig versetzt werden. Allfällige weitere Erläuterungen sind in den objektgebundenen Bedingungen enthalten.

3.6 Zufahrt für Einsatzfahrzeuge (Feuerwehr, Sanität)

Die Zufahrten sind mit der Dienstabteilung Verkehr (evtl. auch mit Schutz und Rettung) festzulegen.

Material, Geräte und Maschinen der Unternehmer und der beteiligten Werke müssen so gelagert werden, dass Notfalleinsätze nicht behindert werden.

4. Baustelleninstallationen / Vermeiden von Emissionen

4.1 Installationsplatz

Infolge der knappen Platzverhältnisse in der Stadt Zürich muss die Installationsfläche auf die zur fachgerechten Ausführung der Arbeiten benötigte Grösse beschränkt werden. Der Standort ist immer mit der Dienstabteilung Verkehr und dem Tiefbauamt festzulegen.

Geräte, Material und Baumaschinen dürfen erst kurz vor der Verwendung antransportiert werden. Nicht mehr benötigtes Inventar ist möglichst rasch abzuführen. Der Installationsplatz und die Baustelle sind Visitenkarten der Unternehmer. Sie sollen sich jederzeit sauber und gut aufgeräumt präsentieren.

Das Abstellen von Privatautos auf öffentlichem Grund auf dem Installationsplatz oder innerhalb der Baustelle ist auch dem Unternehmerpersonal nicht gestattet. Ein Personalbus mit Firmenbezeichnung wird toleriert.

Sofern der Polier Sicherheitsverantwortlicher für die Baustelle ist, kann er bei der Dienstabteilung Verkehr eine gebührenpflichtige Parkbewilligung für die blaue Zone beantragen.

4.2 Sanitäre Anlagen

Der Anschluss der Baustellentoilette und von weiteren Entwässerungseinrichtungen der Baustelleninstallation ist mit ERZ Entsorgung + Recycling Zürich abzusprechen. Zuständig ist der jeweils verantwortliche Projektbegleiter der Abt. Liegenschaftsentwässerung.

4.3 Elektrische Energie

Die Bereitstellung des notwendigen Baustromanschlusses ab allgemeinem Hoch- oder Niederspannungsnetz ist Sache der Unternehmung. Möglichkeiten und technische Realisierbarkeit sind vor der Abgabe des Angebots mit dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich abzuklären.

Der Bauanschluss bis und mit Niederspannungs-Hauptsicherung wird durch das Elektrizitätswerk zu Lasten der Unternehmung erstellt.

Die weiteren Niederspannungsinstallationen sind durch konzessionierte Fachleute gemäss den Vorschriften des SEV ausführen zu lassen.

4.4 Frischwasser

Das Trink- und Brauchwasser kann auf Grund einer Bewilligung der Wasserversorgung Zürich aus dem bestehenden Leitungsnetz bezogen werden. Die notwendigen Installationen richten sich nach den Vorschriften der Wasserversorgung.

Die Gebühren und der Wasserzins sind durch die Unternehmung direkt der Wasserversorgung zu bezahlen.

4.5 Sauberkeit von Strassen, Gehwegen und Entwässerungsanlagen

Sämtliche Verkehrsflächen und Gehwege innerhalb der Baustelle und deren Umgebung sind ständig sauber zu halten.

Von der Unternehmung verursachte Verschmutzungen von Strassenabläufen und Kanälen werden durch ERZ Entsorgung + Recycling Zürich auf Kosten der Unternehmung beseitigt (Sand, Zement, Beton, Asphaltmaterial etc.).

4.6 Beeinträchtigung durch Lärm und Staub

Lärm- und Staubemissionen sind möglichst zu vermeiden. Nebst dem selbstverständlichen Einhalten der Lärmschutzvorschriften von Bund, Kanton und Stadt Zürich sind weiter gehende Massnahmen im Interesse von Unternehmung und Bauherrschaft. Zwischen 7 und 8 Uhr am Vormittag und 13 und 14 Uhr am Nachmittag sind lärmintensive Arbeiten auf das Notwendigste zu beschränken.

Brückenplatten müssen gut aufliegen und dürfen nicht wackeln. Auf diese Weise wird unnötiger Lärm vermieden.

4.7 Entsorgungs- und Recyclingkonzept

Die Bauschuttfraktionen (Strassenaufbruch, Betonabbruch etc.), die sich zur Wiederverwertung eignen, sind entsprechend zu entsorgen.

Die Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung VVEA mit Gültigkeit ab 01.01.2016) ist einzuhalten. Mit dem Angebot macht der Unternehmer Angaben über die Entsorgung von Aushub- und Abfallmaterialien, die vorgesehenen Transportwege und Deponiestandorte und das Recycling wieder verwendbarer Materialien.

4.8 Luftreinhalteverordnung

Gemäss Stadtratsbeschluss Nr. 0781/2020 vom 2. September 2020 betreffend Umwelt- und Gesundheitsschutz, «Massnahmenplan Luftreinhaltung 2011 der Stadt Zürich, Revision 2019» gelten auf allen Baustellen unter städtischer Bauherrschaft die aktuell gültigen Massnahmen bzw. Art. des Reglements IG1a zur Partikelfilterpflicht, BT1a bzw. Art. 16 Abs. 1 zu Baustellentransporte und BT1b bzw. Art. 16 Abs. 2 zu Baustellentransporte/UVP-pflichtige Baustellen.

Alle entsprechenden Unterlagen und Merkblätter zu diesen Auflagen sind abrufbar im Internet unter:

<https://www.stadt-zuerich.ch/baustellen-luft>

5. Bewilligungen

5.1 Ausnahmegewilligungen

Die Unternehmung ist verantwortlich für das Einholen von Ausnahmegewilligungen für Personal und Fahrzeuge (Arbeitsamt, Lärmbekämpfungsstelle und Gewerkschaften) für vor auszusehende Samstags-, Sonntags- oder Nachtarbeit.

5.2 Baustellenabwasser

Für Pumpwasser, welches in die öffentliche Kanalisation geleitet wird, ist durch die Unternehmung eine Bewilligung von ERZ Entsorgung + Recycling Zürich, Liegenschaftsentwässerung, einzuholen.

Für zusätzliche Abwassereinrichtungen, wie zum Beispiel Absetzbecken, ist die Abteilung industrielle Abwässer von ERZ zuständig.

6. Graben-, Kanal- und Werkleitungsbau

6.1 Bestehende Werkleitungen

Über die Art Lage von bestehenden Werkleitungen geben die Projektpläne (Situationspläne) generell Auskunft. Die genaue Lage und die Tiefe können aus diesen Plänen nicht entnommen werden. Es kann auch keine Garantie für die Vollständigkeit der Eintragungen übernommen werden.

Vor der Inangriffnahme von Bauarbeiten im Bereich von Werkleitungen ist die Unternehmung verpflichtet, die Bauleitung und die betreffenden Werkeigentümer zu avisieren. Die Unternehmung muss zu ihren Lasten vor Baubeginn die Unterlagen über bestehende Leitungen bei den zuständigen Werkeigentümern beschaffen.

Wenn nötig ist die genaue Lage und Tiefe der Leitungen in Absprache mit der Bauleitung durch Sondierschlitze festzustellen. Die Aufwendungen dafür werden separat entschädigt.

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 gelten grundsätzlich über die ganze Bauzeit als in Betrieb stehend. Sie müssen gemäss den Vorschriften des entsprechenden Werkes gesichert und geschützt werden. Allfällig erforderliche Stilllegungen und Provisorien werden ausschliesslich durch die Werke angeordnet.

Alte stillgelegte Werkleitungen, die im Bereich des Grabenprofils liegen, werden nach ausdrücklicher Bewilligung des Leitungseigentümers im Zuge der Aushubarbeiten abgebrochen. Die Kosten für die dadurch auftretenden Behinderungen oder das etappenweise Vorgehen bei sämtlichen Arbeitsgattungen sind in die Einheitspreise einzurechnen; sie werden nicht speziell entschädigt. Der eigentliche Abbruch der Leitungen wird vergütet, sofern die Werkeigentümer diese Arbeiten nicht selbst ausführen.

Der Unternehmer kann aus einer allfälligen Behinderung, die ihm aus vorhandenen Leitungen erwachsen, ausser den im Angebot allenfalls ausgesetzten Positionen, keine besonderen Entschädigungen geltend machen.

6.2 Grabenspriessungen

Bei Grabentiefen von mehr als 1.50 m sind Gräben grundsätzlich auf die volle Tiefe zu spriessen. V-Gräben mit normgemässen Böschungsverhältnissen können in der Stadt meist nicht ausgeführt werden, weil der Platz dafür fehlt. Spriess Elemente dürfen nur nach Absprache mit der Bauherrschaft eingesetzt werden.

Auf Verlangen muss die Standsicherheit der Grabenspriessung nachgewiesen werden.

6.3 Grabenauffüllung und Verdichtung

Für Leitungsumhüllungen sind die Normen und Vorschriften der Werke massgebend. Für Grabenauffüllungen ist nach Möglichkeit RC-Kiesgemisch B (RC-B) zu verwenden. Das Auffüllmaterial muss den Anforderungen des ARV (Abbruch-, Aushub- und Recyclingverband der Schweiz) entsprechen. In Grundwasserschutzzonen dürfen keine Sekundärbaustoffe verwendet werden.

Aushubmaterial darf für Grabenauffüllungen nur verwendet werden, wenn ein Eignungsnachweis vorliegt.

Die Schichtstärken bei Auffüllungen und die zur Verdichtung benötigten Geräte sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Sie sind so zu wählen, dass die geforderten Verdichtungswerte erreicht werden. Später festgestellte Setzungen, die auf ungenügendes Verdichten zurückzuführen sind, gelten als verdeckte Mängel und führen zu Haftpflichtansprüchen gegenüber der Unternehmung.

Im Einheitspreis für die Grabenauffüllung ist das Erstellen von Zwischenplanen für das Verlegen von weiteren Werkleitungen oder Rohrböcken einzurechnen. Sie werden nicht speziell entschädigt.

6.4 Etappen und Unterbrüche

Montagearbeiten der Werke oder Arbeiten Dritter müssen frühzeitig abgesprochen werden. Für Etappen und Unterbrüche infolge solcher Arbeiten werden keine besonderen Entschädigungen entrichtet.

6.5 Umrechnungsfaktoren fest - lose

Aushubmaterial	1.30	Ungebundenes Gemisch («Wandkies», «RC-B»)	1.25
Ausbauasphalt	1.70	Ungebundenes Gemisch für Beton («Betonkies», «Sand»)	1.10
Betonabbruch	1.60	Geröll	1.00

7. Strassenbau

7.1 Allgemeines

Grundsätzlich gelten die aktuellen SN-Normen und die Richtlinie «Qualitätskontrolle für Walzasphalt» des Tiefbauamtes der Stadt Zürich. Für den Einbau im Gleistrasse der VBZ gilt die «Richtlinie für Einbau Walzasphalt im Gleistrasse» von TAZ und VBZ. Die jeweils gültigen Formulare sind im Internet zu finden:

[Richtlinien und Arbeitshilfen im Strassenbau | Stadt Zürich](#)

7.2 Foundationsschicht

Für Foundationsschichten ist nach Möglichkeit Recycling-Kiessand B nach RC-Kiesgemisch B nach VSS 70 119 und gemäss TAZ-Standard in den Richtlinien Strassenoberbau zu verwenden. Das Auffüllmaterial muss den Anforderungen des ARV (Abbruch-, Aushub- und Recyclingverband der Schweiz) entsprechen. In Grundwasserschutzszonen dürfen keine Sekundärbaustoffe verwendet werden.

7.3 PAK-belastete Asphalte

Die bestehenden Asphaltschichten im Baugebiet werden vor Baubeginn zulasten der Bauherrschaft untersucht, um den Gehalt an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) zu bestimmen.

Die Entsorgung von Ausbauasphalt mit PAK-Anteilen richtet sich nach den aktuell gültigen Richtlinien des BAFU bzw. nach dem Merkblatt des ARV (Abbruch-, Aushub- und Recyclingverband der Schweiz).

Der Entsorgungsweg von PAK-belastetem Ausbauasphalt ist vor Baubeginn durch den Unternehmer zu definieren und der Bauherrschaft zur Genehmigung vorzulegen. Die vorschriftsgemässe Entsorgung ist durch die Bauleitung anhand der Fuhr- und Deponiescheine zu überwachen. Die Begleitscheine werden im Qualitätssicherungsordner auf der Baustelle abgelegt.

Für die Entsorgung von PAK-belasteten Asphalten sind entsprechende Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten.

7.4 Asphaltrecycling

Für Asphaltmischgutlieferungen gelten die folgenden Minimal- und Maximalanteile an Recyclingmaterial gemäss folgender Tabelle:

Belagstyp	Minimaler Anteil Ausbauasphalt ohne Sekundärsplitt	Maximaler Anteil Ausbauasphalt inklusive Sekundärsplitt
SDA, AC MR	0 %	0 %
AC L, N	20 %	50 %
AC H	0 %	30 %
AC S	0 %	40 %
AC B	30 %	60 %
AC EME	20 %	60 %
AC T	50 %	80 %
AC F	60 %	100 %

Sekundärsplitt: aus Ausbauasphalt rückgewonnene Splittfraktion mit einem Restbindemittelgehalt < 1[M%]

7.5 Lösungsmittel

Grundsätzlich ist der Einsatz von Lösungsmitteln zu unterlassen.

Als Haftmittel bei Asphalteinbauten sind nur Bitumenemulsionen zugelassen. Allfällige Ausnahmen bei speziellen Verhältnissen sind mit der Oberbauleitung rechtzeitig vorgängig zu vereinbaren.

7.6 Qualitätsprüfungen und Garantie

Die Qualitätsüberwachung der Asphalte richtet sich nach der Richtlinie «Qualitätskontrolle für Walzasphalt» inklusive Anhänge des Tiefbauamtes der Stadt Zürich.

Die Aufwendungen dafür werden gemäss Leistungsverzeichnis entschädigt.

Für bituminöse Foundationsschichten, Tragschichten, Binderschichten und Deckschichten gilt eine Garantiefrist von 5 Jahren.

8. Betonarbeiten

8.1 Unterlags-, Hüll- und Füllbeton

Für Unterlagsbeton und Hüllbeton bei Rohren bis Durchmesser 600 mm ist nach Möglichkeit Beton mit Mischabbruchgranulat (RC-Beton M) zu verwenden.

Für Hüllbeton bei Rohren ab Durchmesser 600 mm, Füllbeton, Sohlenbeton zur PE-Rohrmontage, Unterlagsbeton bei Kunstbauten und Beton bei Strassenabschlüssen ist nach Möglichkeit Beton mit Betongranulat (RC-Beton B) zu verwenden.

Einschränkungen:

Im Bereich von Grundwasserschutzzonen ist die Verwendung von RC-Beton M nicht zulässig, die Verwendung von RC-Beton B bei ungenügendem Abstand vom Grundwasserträger (<2 m) bewilligungspflichtig (AWEL).

Für Rohranlagen des ewz darf kein RC-Beton verwendet werden (verminderte Wärmeleitfähigkeit).

8.2 Konstruktionsbeton bei Werkbauten

Für Konstruktionsbeton, bewehrt und unbewehrt, nicht vorgespannt, nicht abwasserberührt und ohne aggressive Böden ist nach Möglichkeit Beton mit Betongranulat (RC-Beton B) zu verwenden. Die Verwendung von RC-Beton B ist jedoch bei ungenügendem Abstand vom Grundwasserträger (<2 m) bewilligungspflichtig (AWEL).

Für Konstruktionsbeton, bewehrt und unbewehrt, abwasserberührt und in Berührung mit aggressiven Böden sowie für Sohlen- und Bankettbeton mit obiger Voraussetzung ist Recyclingbeton nicht zulässig.

8.3 Konstruktionsbeton bei Kunstbauten

Für Konstruktionsbeton bei Kunstbauten (Brücken, Tunnels, Stege, Unterführungen, Stützmauern etc.) ist die Verwendung von RC-Beton nicht zulässig.

9. Qualitätssicherung

9.1 Allgemeines

Auf der Baustelle führt der Unternehmer zusammen mit der örtlichen Bauleitung einen digitalen oder im Ausnahmefall einen physischen Ordner mit Unterlagen über die Qualitätskontrolle.

9.2 Kontrollpläne

Die Kontrollpläne legen die Qualitätsvorgaben der Bauherrschaft fest. Zusammen mit den Richtlinien Strassenoberbau des TAZ dienen sie als Grundlage für den Prüfplan.

9.3 Prüfplan

Der Prüfplan legt fest, welche Prüfungen wann und wie durchzuführen sind. Er dient der Qualitätslenkung und der Eigenüberwachung der Leistungen der Bauunternehmung. Der Prüfplan ist durch die Bauunternehmung zu erstellen und muss durch die Bauleitung genehmigt werden. Die bereinigte Fassung soll vor Baubeginn vorliegen.

Die Bauleitung erstellt, basierend auf dem «Prüf- und Probenahmeplan» der Richtlinien Strassenoberbau, ein Dossier mit Angaben über Anzahl und Art der auszuführenden Untersuchungen, Probeentnahmeplänen, Ablaufdiagrammen und wo nötig Erläuterungen.

10. Ausmass / Ausmassvorschriften

10.1 Allgemeines

Bauleitung und Unternehmung messen gemeinsam und rechtzeitig (innert Monatsfrist) aus. Arbeiten müssen grundsätzlich im Jahr der Ausführung verrechnet werden.

10.2 Aushub im Bereich von bestehenden Werkleitungen

Es gelten die Vorschriften der entsprechenden Werke.

Es wird grundsätzlich nur Handaushub entschädigt, wenn auch Handaushub ausgeführt worden ist.

Als maximales Ausmass gilt seitlich und über einer Leitung 0,5 m, unter der Leitung 1 m, je ab Aussenkante der Leitung gemessen.

In besonderen Fällen, z. B. bei einer Häufung von bestehenden Leitungen, wird das Vorgehen mit der Bauleitung vorgängig festgelegt und es wird entsprechend dem Vorgehen ausgemessen.

10.3 Erschwernisse

Ausser den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Positionen werden keine weiteren Kosten für Erschwernisse, Arbeitsbehinderungen oder Sicherheitsvorkehrungen entschädigt.

11. Regiearbeiten

11.1 Regieaufträge

Regiearbeiten müssen vorab offeriert werden und immer schriftlich durch die Bauleitung angeordnet werden. Der Regieauftrag muss durch die Bauherrschaft vor Beginn der Arbeiten visiert werden.

(Ausnahme bei dringenden Arbeiten zur Behebung von Notfällen gemäss SIA 118 Art. 45 Abs. 2).

Zahlungsbedingungen:

Anstelle eines Staffelpabattes gilt auf allen Regiearbeiten ein Rabatt von 5 % und 2 % Skonto innert 45 Tagen.

11.2 Ausnahme

Für die Wasserversorgung Zürich und die Energie 360°AG gelten die speziellen Regelungen in den entsprechenden speziellen Bestimmungen.

12. Finanzielles

12.1 Mehrwertsteuernummer bei Arbeitsgemeinschaften

Bei Arbeitsgemeinschaften (ARGE) ist auf sämtlichen Rechnungen deren Mehrwertsteuernummer anzugeben.

Die Arbeitsgemeinschaft hat sich zu diesem Zweck in das Mehrwertsteuerregister der Eidgenössischen Steuerverwaltung eintragen zu lassen.

12.2 Zuschläge bei Fremdrechnungen

Für kleine, nicht im Leistungsverzeichnis enthaltene Arbeiten und Lieferungen Dritter kann die Unternehmung, die von ihr bezahlten Rechnungsbeträge mit einem Endzuschlag dem Bauherrn weiter verrechnen, sofern sie bestellt, Risiko trägt und Garantie übernimmt. Der Endzuschlag beträgt 10 % plus MwSt. Rabatte und Vergütungen sind von der Unternehmung an die Bauherrschaft weiterzugeben.

Vom so errechneten Rechnungsbetrag werden weder Rabatt noch Skonto abgezogen. Eine Kopie der Originalrechnung ist beizulegen.

12.3 Rechnungen

Rechnungen sind richtig zu adressieren (TAZ, ERZ, Werke oder Dritte). Im Werkvertrag sind die korrekten Rechnungsadressen und wichtige zusätzliche Angaben wie Projektstrukturplan (PSP) - Nummern, Unternehmernummer, Vergabenummer etc. aufgeführt.

Die Rechnungen sind an die örtliche Bauleitung zu senden. Nach der Kontrolle werden sie an die Adressaten zur Bezahlung weitergeleitet.

12.4 Garantiescheine

Vor Auszahlung der Schlussrechnung (Garantierückbehalt) hat der Unternehmer Sicherheit für seine Haftung wegen Mängeln zu leisten. Diese besteht in der Solidarbürgschaft (Garantieschein) einer namhaften Bank oder Versicherung (SIA 118 / Artikel 181). Bei einem Abrechnungsbetrag unter Fr. 300 000.– kann die Bauherrschaft auf einen Garantieschein verzichten.

12.5 Nachtragsangebote

Nachtragsangebote gemäss SIA 118, Art. 87, müssen vor der Ausführung eingereicht, durch die Bauleitung geprüft und durch die Bauherrschaft genehmigt werden. Führt der Unternehmer Zusatzarbeiten ohne genehmigte Nachtragspreise aus, ist der Bauherr nicht verpflichtet, diese anzuerkennen.

Für alle Nachtragsangebote gelten die gleiche Preisbasis und die gleichen Bedingungen wie im Hauptangebot. Die Kalkulation ist auf Verlangen der Bauleitung vorzulegen.