|  |
| --- |
| Ausschreibungsunterlagen für Bauarbeiten  **Dokument B**  **Allgemeine Vertragsbedingungen**  **Version 2.0 vom 31.03.2025** |

**Inhaltsverzeichnis**

[1 Der Werkvertrag im Allgemeinen 5](#_Toc168057481)

[1.1 Mehrere Bauherren 5](#_Toc168057482)

[1.2 Gliederungen 5](#_Toc168057483)

[1.2.1 Objektgliederungen (OGL) und Positionslagen (PSL) 5](#_Toc168057484)

[1.3 Vergabe einzelner Leistungen an Dritte 5](#_Toc168057485)

[1.4 Arbeitsgemeinschaften 5](#_Toc168057486)

[1.5 Subunternehmende, Lieferanten, Nebenunternehmende 5](#_Toc168057487)

[1.5.1 Subunternehmer 5](#_Toc168057488)

[1.5.2 Lieferanten, Nebenunternehmer 6](#_Toc168057489)

[1.6 Vertretung der Unternehmung 6](#_Toc168057490)

[1.6.1 Anforderungen an das Baustellenpersonal 6](#_Toc168057491)

[1.6.2 Schlüsselpersonal der Unternehmung 6](#_Toc168057492)

[1.7 Rapportpflicht 6](#_Toc168057493)

[1.8 Streitigkeiten und Gerichtsstand 6](#_Toc168057494)

[2 Vergütung der Leistungen der Unternehmung 7](#_Toc168057495)

[2.1 Angebotener Leistungsumfang / Preisbildung 7](#_Toc168057496)

[2.2 Regiearbeiten 8](#_Toc168057497)

[2.2.1 Allgemeines 8](#_Toc168057498)

[2.2.2 Regierapporte 8](#_Toc168057499)

[2.3 Ungünstige Witterungsverhältnisse 8](#_Toc168057500)

[3 Bestellungsänderung 9](#_Toc168057501)

[3.1 Veränderte Mengen 9](#_Toc168057502)

[3.2 Fehlende Leistungspositionen / Nachtragsforderungen 9](#_Toc168057503)

[3.3 Bestellungsänderungen 9](#_Toc168057504)

[4 Bauausführung 10](#_Toc168057505)

[4.1 Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen 10](#_Toc168057506)

[4.1.1 Bestehende Werkleitungen im Bereich der Baustelle 10](#_Toc168057507)

[4.1.2 Elektrische Freileitungen 11](#_Toc168057508)

[4.1.3 Fahrleitung BERNMOBIL 11](#_Toc168057509)

[4.1.4 Gleisanlagen BERNMOBIL 11](#_Toc168057510)

[4.1.5 Strassenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen etc. 12](#_Toc168057511)

[4.1.6 Unterirdische Leitungen 12](#_Toc168057512)

[4.1.7 Lichtraumprofil von öffentlichen Strassen 12](#_Toc168057513)

[4.1.8 Zufahrten zu Anlagen und Liegenschaften 12](#_Toc168057514)

[4.2 Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse 12](#_Toc168057515)

[4.2.1 Durch bestehenden Betrieb, Baustellenbetrieb, Baustellenbesuchende, Führungen, Arbeitszeiten, Schichtbetrieb und Nebenunternehmende 12](#_Toc168057516)

[4.2.2 Verkehrsbedingte Etappierung 13](#_Toc168057517)

[4.2.3 Erschwernisse durch örtliche Arbeitsunterbrüche 13](#_Toc168057518)

[4.2.4 Erschwernisse durch archäologische Funde 13](#_Toc168057519)

[4.2.5 Erschwernisse durch bestehende und provisorische Verkehrsinfrastrukturen 13](#_Toc168057520)

[4.2.6 Bahn-, Strassenbahn- und Trolleybusanlagen 13](#_Toc168057521)

[4.2.7 Durch den Bauablauf 14](#_Toc168057522)

[4.2.8 Verkehrsführungen ausserhalb der Baustelle 14](#_Toc168057523)

[4.2.9 Blaulichtorganisationen 14](#_Toc168057524)

[4.2.10 Verkauf, Gastronomie und Gewerbe 14](#_Toc168057525)

[4.2.11 Verkehrseinschränkung auf städtischem Gebiet 14](#_Toc168057526)

[4.2.12 Nacht-, Schicht-, Samstags-, Sonntags- und Feiertagsarbeit 14](#_Toc168057527)

[4.2.13 Materialdepots / Installationsflächen 14](#_Toc168057528)

[4.2.14 Parkplätze 15](#_Toc168057529)

[4.3 Normen und andere Regelwerke 15](#_Toc168057530)

[4.3.1 Normalien, Qualitäts- und Ausführungsvorschriften der Stadt Bern 15](#_Toc168057531)

[4.3.2 Regelwerke, Vorschriften und Richtlinien von Werkeigentümern 15](#_Toc168057532)

[4.3.3 BERNMOBIL 15](#_Toc168057533)

[4.3.4 VSS-Regelwerk 15](#_Toc168057534)

[4.3.5 SIA-Normen, -Vornormen, -Empfehlungen und -Richtlinien 15](#_Toc168057535)

[4.3.6 SUVA-Vorschriften, EKAS 15](#_Toc168057536)

[4.3.7 Kantonale und kommunale Vorschriften 15](#_Toc168057537)

[4.3.8 Bundesvorschriften 15](#_Toc168057538)

[4.3.9 Nachhaltigkeit 16](#_Toc168057539)

[4.4 Schutz- und Fürsorgemassnahmen 16](#_Toc168057540)

[4.4.1 Pikettdienst 16](#_Toc168057541)

[4.4.2 Schutz der Baustelle 16](#_Toc168057542)

[4.4.3 Baustellen in der Stadt Bern 16](#_Toc168057543)

[4.4.4 Schutz von Lärm 17](#_Toc168057544)

[4.4.5 Schutz von Freileitungen 17](#_Toc168057545)

[4.4.6 Meldung von Schadenfällen 17](#_Toc168057546)

[4.4.7 Arbeitssicherheit 17](#_Toc168057547)

[4.4.8 Arbeiten an der Kanalisation / Sicherheitskonzept 18](#_Toc168057548)

[4.5 Umweltschutz 18](#_Toc168057549)

[4.6 Die Bauausführung im Einzelnen 18](#_Toc168057550)

[4.6.1 Baustellenzufahrten über Strassen, Reinigung von durch Bauarbeiten verunreinigten Strassen, Wegen, Plätzen und Anlagen des öffentlichen Verkehrs 18](#_Toc168057551)

[4.6.2 Einmessung von Leitungen und unterirdischer Infrastrukturen 19](#_Toc168057552)

[4.6.3 Vermessungszeichen 19](#_Toc168057553)

[4.6.4 Absteckungen / Vermessungen 19](#_Toc168057554)

[4.6.5 Zuleitungen 19](#_Toc168057555)

[4.6.6 Ableiten von Abwasser 20](#_Toc168057556)

[4.6.7 Regen- und Reinabwasser 20](#_Toc168057557)

[4.6.8 Schmutzwasser 20](#_Toc168057558)

[4.6.9 Bauabfälle und Entsorgung 20](#_Toc168057559)

[4.7 Qualitätssicherung 21](#_Toc168057560)

[4.7.1 Kontrollplan der Bauherrschaft 21](#_Toc168057561)

[4.7.2 Prüfplan der Unternehmung 21](#_Toc168057562)

[4.7.3 Umsetzung 21](#_Toc168057563)

[4.7.4 Dokumentation 22](#_Toc168057564)

[5 Ausmass, Abschlagszahlungen, Sicherheitsleistungen und Schlussabrechnungen 23](#_Toc168057565)

[5.1 Ausmass 23](#_Toc168057566)

[5.2 Zahlungsmodalitäten 23](#_Toc168057567)

[5.3 Sicherheitsleistungen 23](#_Toc168057568)

[5.4 Schlussausmass und Schlussrechnung 23](#_Toc168057569)

[6 Abnahme des Werkes und Haftung für Mängel 24](#_Toc168057570)

[6.1 Abnahme des Bauwerkes 24](#_Toc168057571)

[6.2 Rüge- und Garantiefristen, Sicherheitsleistungen 24](#_Toc168057572)

[7 Vorzeitige Beendigung des Werkvertrages und Zahlungsverzug der Bauherrschaft 24](#_Toc168057573)

# Der Werkvertrag im Allgemeinen

## Mehrere Bauherren

Bei gemeinsamen Bauvorhaben schliessen Tiefbau Stadt Bern (TSB), Energie Wasser Bern (ewb) und BERNMOBIL (BEM) je nach Konstellation des Projektes untereinander einen Vertrag zur Bildung einer Bauherrengemeinschaft ab. In den Verträgen mit den beauftragten Unternehmungen liegt die Federführung bei einem der obgenannten Bauherren.

Allfällige Bauleistungen zugunsten weiterer Bauherren im Projektperimeter können ebenfalls im Rahmen der vorliegenden Ausschreibung beschafft werden. Die Zuordnung der Bauleistungen auf die verschiedenen Bauherren erfolgt durch eine entsprechende Objektgliederung der Leistungspositionen.

Der Werkvertrag mit der Unternehmung wird sowohl durch die Partner der Bauherrengemeinschaft als auch durch allfällige weitere Bauherren unterzeichnet. Haftungs- und Garantieansprüche sind entsprechend der Objektgliederung zugewiesen.

## Gliederungen

### Objektgliederungen (OGL) und Positionslagen (PSL)

Die Objektgliederungen und allfällige Positionslagen aus dem Leistungsverzeichnis (LV) sind zwingend zu übernehmen.

In der Rechnungsstellung muss jede Gliederung als Einzelbetrag ausgewiesen werden.

## Vergabe einzelner Leistungen an Dritte

Die Bauherrschaft behält sich vor, einzelne Leistungen nicht oder später auszuführen. Sie zeigt dies unter Angabe der betroffenen Leistungen mit einem Vorlauf von mindestens einem Monat an. Unter Einhaltung von Art. 11 der SIA-Norm 118 sowie unter Abänderung von Art. 84, Abs. 3 der SIA-Norm 118 können keine Mehrleistungen geltend gemacht werden, wenn die Bauherrschaft einzelne in sich geschlossene Leistungen und/oder Arbeiten, auch nach Abschluss des Werkvertrages, in Eigenleistung und/oder durch einen Dritten (inkl. Nebenunternehmer) oder gar nicht ausführen lässt.

## Arbeitsgemeinschaften

Die Mitglieder einer Arbeitsgemeinschaft bilden eine eigene Gesellschaft und haben die Federführung einer Firma zu übertragen. Sie haben ein eigenes Konto einzurichten und eine eigene MWST-Nr. bei der eidgenössischen MWST-Verwaltung zu beantragen.

## Subunternehmende, Lieferanten, Nebenunternehmende

### Subunternehmer

Mit dem Angebot hat der Unternehmer sämtliche Subunternehmende bekannt zu geben.

Der Unternehmer ist verpflichtet, seine Subunternehmer und Lieferanten über die Vertragsbedingungen des Bauherrn zu orientieren. Die Vorgaben sind einzuhalten und durchzusetzen.

Der Unternehmer darf nur mit der schriftlichen Bewilligung des Bauherrn, Arbeiten an einen Subunternehmer weiter vergeben. Auch in diesem Falle bleibt er dem Bauherrn gegenüber verantwortlich.

Sämtliche Zuschläge für Subunternehmer, welche bei der Offertstellung nicht auf der Subunternehmerliste aufgeführt sind, werden bei Nachtrags- und Regiearbeiten nicht akzeptiert.

### Lieferanten, Nebenunternehmer

Der Bauherr behält sich das Recht vor, einzelne Lieferungen und/oder Arbeiten auch nach Abschluss des Werkvertrags in Eigenleistung und/oder durch Nebenunternehmer ausführen oder liefern zu lassen.

Die Koordination und Abstimmung der Arbeiten der einzelnen Sub- und Nebenunternehmer hat durch den Unternehmer (Hauptunternehmer) in Zusammenarbeit mit der Bauleitung zu erfolgen.

Auf die Arbeiten der Nebenunternehmer (z.B. ewb-Rohrbau Gas und Wasser sowie ewb-Kabelmontage) ist gebührend Rücksicht zu nehmen. Behinderungen im Arbeitsablauf, die aus dem Nebeneinanderarbeiten verschiedener Unternehmer und Werke entstehen, gelten als ins Angebot eingerechnet.

Vertretung der Unternehmung

### Anforderungen an das Baustellenpersonal

Während der Bauzeit muss der Baustellenchef / Bauführer / Polier, oder eine als dessen Vertretung bezeichnete und bevollmächtigte Person, während der Arbeitszeit stets auf der Baustelle sein.

### Schlüsselpersonal der Unternehmung

Als Schlüsselpersonal gelten: Baustellenchef, Bauführer, Poliere.

Vorbehältlich Kündigung, Krankheit und Tod können Schlüsselpersonen der Unternehmung, die für das vorliegende Projekt verantwortlich sind, nach Vertragsschluss nur mit Zustimmung der Bauherrschaft ersetzt werden. In jedem Fall muss eine Schlüsselperson durch eine mindestens gleich qualifizierte Person in ihrer Funktion ersetzt werden.

## Rapportpflicht

Die Unternehmung gibt gemäss Art 36 Abs 4 der SIA-Norm 118 der Bauleitung monatlich unterzeichnete Tagesrapporte sowie Fuhr- und Lieferscheine ab.

Vorgängig der Bausitzungen sind der Bauleitung schriftlich zu rapportieren:

* Der Stand der Arbeiten (inkl. besondere Ereignisse auf der Baustelle),
* die vorgesehenen Arbeiten (evtl. Schichtbetrieb) für die nächsten zwei Wochen,
* die Anzahl und Funktion der auf der Baustelle beschäftigten Personen,
* eine Übersicht der aktuell eingesetzten Baumaschinen.

## Streitigkeiten und Gerichtsstand

Siehe Entwurf Werkvertrag.

# Vergütung der Leistungen der Unternehmung

## Angebotener Leistungsumfang / Preisbildung

Das Angebot basiert gemäss Art. 39 der SIA-Norm 118 auf einem Einheitspreisvertrag. Die Preisbildung dazu setzt sich aus variablen und fixen Kosten zusammen.

Global- resp. Pauschalangebote oder andere ähnliche Preisvarianten sind nicht zulässig.

Die Preisbildung hat gemäss den Grundlagen der aktuellen Vorkalkulation SBV zu erfolgen.

Die Aufsichts- und Führungskosten dürfen nicht in den Baustelleninstallationskosten enthalten sein. Die Kosten sind gemäss Kalkulationsschema SBV Variante A + B (Grundlagen der aktuellen Vorkalkulation SBV) einzurechnen. Die Anwendung von Variante C führt zum Ausschluss aus dem Verfahren.

Der Zeitaufwand für Personaltransporte (auch innerhalb des Projektperimeters) darf nicht in die Baustelleneinrichtung eingerechnet werden. Die Kosten sind im Kalkulationsschema SBV zu berücksichtigen.

Die Kosten für Amortisation, Verzinsung, Stationierung (AVS), Reparatur und Revision (RR) sowie Energie und Schmiermittel (ES) für Geräte im Pendeleinsatz gelten in den entsprechenden Leistungspositionen als eingerechnet.

Schlechtwetterentschädigungen sowie Vergütungen für Deplacement-Spesen oder Reisekosten gelten als im Angebot eingerechnet, selbst wenn diese aufgrund eines Gesamtarbeitsvertrags zu entschädigen sind (Präzisierung von Art. 60, Abs. 2 der SIA-Norm 118).

Die durch den Unternehmer angenommenen Leistungswerte in den Preisanalysen und im Bauprogramm dienen der Orientierung. Bei Nichterreichen der Leistungswerte können keine Forderungen geltend gemacht werden.

## Regiearbeiten

### Allgemeines

Ergänzung von Art. 47 sowie Änderung von Art. 51 der SIA-Norm 118:

Regiearbeiten sind grundsätzlich durch die Hauptunternehmung auszuführen. Sollte die Unternehmung zur Erbringung der Leistung technisch nicht in der Lage sein, so kann in Abstimmung mit der Bauleitung ein Subunternehmer vereinbart werden.

Regiearbeiten dürfen nur aufgrund eines schriftlichen, von der Bauleitung genehmigten Regieauftrags ausgeführt werden. Vorgängig hat die Unternehmung eine Aufwandabschätzung abzugeben, welche die Bauleitung überprüft.

Die Regiearbeiten sind an jeder Bausitzung zu besprechen und im Protokoll unter der Rubrik «Kosten» aufzuführen (Kostendach).

Es gelten die im Leistungsverzeichnis angegebenen Regieansätze der entsprechenden Kategorien. Die Bauherrschaft vergütet im Projekt keine zusätzlichen Schlechtwetter- noch Versetzungsentschädigungen, Material- und Personentransporte.

Der Personalaufwand wird mit den im Leistungsverzeichnis angegebenen Ansätzen, gemäss der ausgeführten Tätigkeit (und nicht nach der Funktion) vergütet.

Aufwendungen für die Bauführung werden nur nach schriftlicher Bestellung durch den Bauherr vergütet.

Kommen Geräte für die Regiearbeiten zum Einsatz, ist die aktuelle Vorgabe des SBV, Region Bern, zu berücksichtigen («Betrieb mit/ohne Miete»).

### Regierapporte

Die Originale der täglich anzufertigenden Regierapporte mit Vermerk der Arbeitszeit, des Materialverbrauchs und der verrichteten Arbeiten, sind innerhalb von drei Arbeitstagen an die örtliche Bauleitung abzugeben. Digitale Rapporte sind anerkannt und werden akzeptiert.

Von der örtlichen Bauleitung unterzeichnete Rapporte bescheinigen lediglich die Richtigkeit der Angaben. Mit der Unterzeichnung der Rapporte nimmt die Bauleitung jedoch weder die erbrachten Arbeiten ab, noch anerkennt sie die daraus geltend gemachten Ansprüche. Über Letztere entscheidet ausschliesslich die Bauherrschaft nach Überprüfung der Regierechnungen anhand des Werkvertrages.

Ungünstige Witterungsverhältnisse

Präzisierung von Art. 60, Abs. 1 der SIA-Norm 118:

Mehraufwendungen aus ungünstigen Witterungsverhältnissen berechtigen die Unternehmung nicht zu Nachforderungen. Der Aufwand für allfällige Schneeräumungen wird aber separat vergütet.

# Bestellungsänderung

Ergänzungen zu Art. 84-91 der SIA-Norm 118.

## Veränderte Mengen

Die vereinbarten Einheitspreise einschliesslich der Preise für die Baustelleneinrichtung gelten unabhängig vom Umfang einer allfälligen Mengenänderung für die gesamte Menge (Abweichung gegenüber Art. 86 und 88 der SIA-Norm 118).

## Fehlende Leistungspositionen / Nachtragsforderungen

Ist die Unternehmung der Auffassung, dass eine Leistungsabweichung (insb. fehlende Positionen/Einheitspreise im Leistungsverzeichnis, Bauablaufstörung oder «Variante Unternehmung») zum Werkvertrag vorliegt, welche ihres Erachtens zu einer zusätzlichen Vergütung berechtigt, informiert er innert fünf Arbeitstagen seit Erkennen der Abweichung schriftlich die Bauleitung, inkl. einer Grobkostenschätzung und allfälliger Terminfolgen. Meldet die Unternehmung die Leistungsabweichung nicht innert fünf Tagen, verwirkt sein Anspruch auf eine zusätzliche Vergütung.

Definition Bauablaufstörungen: Verzögerungen oder Verschiebungen im Bauablauf, Behinderung oder Unterbrechung des Projektverlaufs aufgrund ausserordentlicher Umstände. Bauablaufstörungen werden erst akzeptiert, wenn die Reservezeiten der Unternehmung (gemäss Nachweis im Bauprogramm) «aufgebraucht» sind.

Der Nachweis mit einer detaillierten Begründung liegt bei der Unternehmung. Eine Verrechnung erfolgt entgegen SIA-Norm 118 in keinem Falle über den Stundennachweis.

## Bestellungsänderungen

Bestellungsänderungen und daraus hervorgehende Nachträge werden standardmässig in den Bausitzungen besprochen und protokolliert. Nachträge müssen, damit sie durch die Bauherrschaft beurteilt werden, eine Darstellung der Folgen auf nachfolgenden Arbeiten, Termine, Kosten und Qualitäten aufweisen und ferner die Auswirkungen auf die Installation beschreiben.

Ist zwischen den Vertragsparteien strittig, ob es sich um eine Bestellungsänderung im Sinne von Art. 84 der SIA-Norm 118 handelt und/oder ist vor Beginn einer zusätzlichen Arbeitsleistung der Nachtragspreis noch offen, verpflichtet sich die Unternehmung, die Arbeiten trotzdem auszuführen. Ein solcher Umstand begründet in keinem Fall einen Anspruch auf eine Fristerstreckung gemäss Art. 96 der SIA-Norm 118.

Die Aufstellung der Nachtragsofferte erfolgt in Absprache mit der Bauleitung und hat aufgrund von NPK-Positionen zu erfolgen. Der Nachtragsofferte ist auf Verlangen der Bauleitung eine Preisanalyse, basierend auf der Basisofferte, beizulegen. Das Erstellen von Nachtragsofferten durch die Unternehmung wird nicht vergütet.

Nachtragsofferten werden von der Bauleitung innert Monatsfrist geprüft. Allfällige Differenzen sind in einer gemeinsamen Besprechung Bauleitung/Unternehmung zu bereinigen. Auf Antrag der Bauleitung entscheidet die Bauherrschaft wiederum innert Monatsfrist über Genehmigung bzw. Abweisung der Nachtragsofferte.

# Bauausführung

## Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen

### Bestehende Werkleitungen im Bereich der Baustelle

Änderung von Art. 110 Abs. 1 der SIA-Norm 118:

Die abgegebenen Planunterlagen sämtlicher Leitungen, auch dieser, die nicht einem Werk gehören, basieren auf Angaben der Leitungseigentümer und dienen nur der generellen Übersicht. Die Unternehmung ist verpflichtet, sich vor Baubeginn über die genaue Lage von jeglichen Leitungen zu erkundigen. Er klärt die genaue Lage der bestehenden ober- und unterirdischen Leitungen ab. Allfällig dafür notwendige Sondierungsarbeiten sind mit der Bauleitung abzusprechen und werden dem Unternehmer vergütet.

Vor Beginn der Arbeiten im Bereich von Leitungen sind die Bauleitung und das betreffende Werk über Art und Dauer der Arbeiten zu benachrichtigen.

Aufwendungen für unvorhergesehenes Umlegen von Leitungen und besondere Schutzmassnahmen bei provisorisch umgelegten Leitungen werden nur entschädigt, wenn sie von der Bauleitung schriftlich angeordnet wurden.

Eine Kopie der Werkleitungspläne der einzelnen Werke muss auf der Baustelle vorhanden sein.

Verlegen sowie Schützen von Leitungen für die Baustelleneinrichtungen der Unternehmung gehen zu deren Lasten und gelten als ins Angebot eingerechnet.

Die in den Plänen enthaltenen Leitungen werden grundsätzlich nicht abgesteckt. Das Anzeichnen ist Sache der Unternehmung.

In besonderen Fällen hat die Unternehmung frühzeitig vom Leitungseigentümer schriftlich zu verlangen, dass das Leitungstrassee abgesteckt wird, z.B. Koaxialkabel, Starkstromkabel, Hochdruck-Gasleitungen, Kanalisation, usw. Das Abstecken und Anzeichnen von Leitungen durch den Leitungseigentümer entbindet die Unternehmung (Hauptunternehmung) nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Im Übrigen gelten die einschlägigen Vorschriften des jeweiligen Leitungseigentümers.

Sämtliche Leitungen gelten als in Betrieb und sind zu schützen.

Bei alten nicht mehr benötigten Leitungen muss sich die Unternehmung, bevor er mit den Arbeiten beginnt, von der Werkeigentümerschaft schriftlich bestätigen lassen, dass diese Leitungen auch wirklich von den Werken ausser Betrieb gesetzt wurden.

Arbeiten im Bereich von Leitungen ewb (Gas- Wasser- Elektro- und Fernwärme) dürfen nur durch Personen ausgeführt werden, die die Sicherheitsschulung der ewb absolviert haben.

Werkeigentümer oberirdische Leitungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Werkeigentümer | Tel. |
| Elektrische Freileitungen | ewb | 031 321 31 11 |
| Öffentliche Beleuchtung | ewb | 031 321 31 11 |
| Fahrleitungen | BERNMOBIL | 031 321 88 88 |
| Hochspannung | BKW | 031 330 51 11 |

Werkeigentümer unterirdische Leitungen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Werkeigentümer | Tel. |
| Abwasser / Gewässer | TSB-KNB  TSB | 031 321 56 86  031 321 64 75 |
| Trink- und Brauchwasser | ewb | 031 321 31 11 |
| Fernwärme | ewb | 031 321 31 11 |
| Elektrizität | ewb | 031 321 31 11 |
| Kommunikation | SWISSCOM | 0800 800 800 |
|  | CABLECOM  Colt  Sunrise | 031 385 21 11  058 560 33 00  0800 707 707 |
|  | NTS | 031 517 77 77 |
| Messstellen Schlaufen für LSA | TSB | 031 321 64 75 |
| Gas | ewb  GVM | 031 321 31 11  061 706 33 33 |

### Elektrische Freileitungen

Bestehende Freileitungen sind während den Bauarbeiten stets zu schützen. Bei Arbeiten im Bereich dieser Anlagen sind neben der Bauarbeiterverordnung (BauAV) die entsprechenden Bestimmungen der Leitungseigentümer (u.a. Minimalabstände) zwingend einzuhalten. Die Unternehmung klärt insbesondere die notwendigen Schutzmassnahmen ab und setzt sie zeitgerecht um. Die umgesetzten Massnahmen sind durch das Werk kontrollieren zu lassen. Verzögerungen und Behinderungen gelten als ins Angebot eingerechnet.

### Fahrleitung BERNMOBIL

Die Tram- und Trolleybusfahrleitungen bleiben grundsätzlich bestehen und sind in Betrieb.

Bei Arbeiten im Bereich von Fahrleitungen ist im Vorfeld der Arbeiten zwingend mit BERNMOBIL Kontakt aufzunehmen. Die begrenzte Arbeitshöhe im Bereich der Fahrleitungen sowie die Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen (inkl. Sicherheitsdispositive der Transportunternehmung) sind zu berücksichtigen und die Maschinen sind, wenn nötig, zu erden. Diese Aufwendungen und sich ergebende Erschwernisse und Behinderungen gelten als ins Angebot eingerechnet.

### Gleisanlagen BERNMOBIL

Im Betrieb stehende Gleisanlagen sind stets gemäss Lichtraumprofil freizuhalten sowie vor grösseren Verunreinigungen zu schützen. Der Trambetrieb darf nicht gestört werden. Schmutz auf den Schienen und in den Rillen sind umgehend durch die Unternehmung zu beseitigen.

Es darf kein Material auf der Gleisanlage gelagert werden ohne entsprechenden Schutz der Schienen.

### Strassenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen etc.

Die Strassenbeleuchtung und die Lichtsignalanlagen bleiben grundsätzlich bestehen und sind in Betrieb. Die sich daraus ergebenden Erschwernisse und Behinderungen gelten als ins Angebot eingerechnet.

### Unterirdische Leitungen

Im Bereich von Leitungen darf die Unternehmung die bestehende Überdeckung in Zusammenhang mit einem Aushub oder einem temporären Bauzustand nur in Absprache mit den Leitungseigentümer reduzieren.

Bestehende Leitungen sind vor unzulässigen Erschütterungen zu schützen.

Gasleitungen: Arbeiten im Umfeld von 10 m einer Hochdruckgasleitungen (5 bar) erfordern eine Bewilligung. Die Unternehmung beschafft die Bewilligung zeitgerecht.

Elektrizität: Die Arbeiten im Umfeld von 5 m einer Mittelstromleitung inkl. Freileitung erfordern eine Bewilligung. Die Unternehmung beschafft die Bewilligung zeitgerecht.

### Lichtraumprofil von öffentlichen Strassen

Die Lichtraumprofile von öffentlichen Strassen dürfen durch die Bautätigkeiten nicht eingeschränkt werden. Zwingende temporäre Beeinträchtigungen sind vorgängig und frühzeitig mit der Bauleitung, BERNMOBIL und Tiefbau Stadt Bern abzustimmen.

### Zufahrten zu Anlagen und Liegenschaften

Alle Zu- und Ausfahrten sowie Zugänge zu Anlagen und Liegenschaften sind während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Kurzzeitige bautechnisch bedingte und mit den Betroffenen frühzeitig abgestimmte Unterbrüche sind zu minimieren und entsprechend zu kommunizieren. Aufwendungen, Umdisponierungen, Zeitversäumnisse, Arbeitsunterbrüche etc., die im Zusammenhang mit diesen Erschwernissen entstehen, sowie die Kosten für die notwendigen Massnahmen gelten als ins Angebot eingerechnet.

## Behinderungen, Einschränkungen, Erschwernisse

### Durch bestehenden Betrieb, Baustellenbetrieb, Baustellenbesuchende, Führungen, Arbeitszeiten, Schichtbetrieb und Nebenunternehmende

Grundsätzlich muss während der ganzen Dauer der Bau- und Montagearbeiten dem Strassenverkehr die Durchfahrt im Baustellenbereich gewährleistet werden. Diesbezügliche Erschwernisse gelten als im Angebot eingerechnet.

Unternehmungen die nebeneinanderlaufende Arbeiten auszuführen haben sind verpflichtet, ihre Dispositionen aufeinander abzustimmen. Dies gilt speziell für das teilweise Wiedereinfüllen des Grabens vor Durchführung der Druckproben. Die diesbezüglichen Aufwendungen gelten als ins Angebot eingerechnet.

Die Unternehmung verpflichtet sich zudem, den Arbeitsablauf mit den anderen am Bau beteiligten Unternehmern und Werken sowie für Arbeiten der Materialprüfungen und Absteckungen in Zusammenarbeit mit der Bauleitung abzustimmen. Dies gilt speziell auch für das teilweise Wiedereinfüllen der Gräben vor der Durchführung der Druckproben.

Entschädigungen infolge Koordination, Arbeitsunterbrechung und Arbeitsausführung sowie mangelnder Ortskenntnisse können nicht geltend gemacht werden. Die diesbezüglichen Aufwendungen gelten als ins Angebot eingerechnet.

Organisierte Baustellenführungen sowie Baustellenbesuche können die Bauarbeiten leicht einschränken. Dies berechtigt die Unternehmung nicht zu Nachforderungen.

### Verkehrsbedingte Etappierung

Verkehrsbedingte Etappierungen berechtigen zu keinen Nachforderungen und gelten als ins Angebot eingerechnet, dies betrifft insbesondere:

* generelles Bauen unter Verkehr,
* sämtliche Ausführungsarbeiten von Strassenquerungen in mehreren Etappen,
* permanente Aufrechterhaltung der best. Fuss-, Wander- und Velowege,
* permanente Aufrechterhaltung der Zu- und Wegfahrt aller Anstösser / Firmen.

Notwendige bzw. zwingende Verkehrsphasen und Etappierungen sind im entsprechenden Planwerk und/oder im Bauprogramm durch den Projektverfasser festgehalten und Bestandteil der Ausschreibung.

### Erschwernisse durch örtliche Arbeitsunterbrüche

Im Weiteren behält sich die Bauherrschaft vor, örtliche, nicht geplante Arbeitsunterbrüche (Aufzählung nicht abschliessend) anzuordnen, welche zu Behinderungen bei der Unternehmung führen können. Diese berechtigen zu keinen Nachforderungen und gelten als im Angebot eingerechnet:

* Absteckungen und Messungen (inkl. Massnahmen zur Beweissicherung),
* erdbaumechanische Untersuchungen und Kontrollen,
* Untersuchungen und Kontrollen von belasteten Böden und Altlasten,
* spezielle baumpflegerische Massnahmen,
* aus Gründen der Umweltbaubegleitung (UBB).

Die Bauherrschaft oder Bauleitung meldet diese Unterbrüche vorgängig mit 2 Wochen Vorlauf an der Bausitzung an.

### Erschwernisse durch archäologische Funde

Treten bei den Bauarbeiten archäologische Funde zutage, sind die Arbeiten in der betreffenden Zone unverzüglich einzustellen. Die Unternehmung meldet Funde und archäologische Güter zur Sicherstellung der wissenschaftlichen Dokumentation unverzüglich an folgenden Stellen: Archäologischer Dienst des Kantons Bern, Brünnenstrasse 66, 3018 Bern, Telefon 031 633 98 00, Oberbauleitung, Bauleitung; von der Bauherrschaft angeordnete Arbeiten zur Sicherstellung archäologischer Funde werden nach Aufwand vergütet. Stillstandzeiten grösser 2h pro Ereignis werden vergütet.

### Erschwernisse durch bestehende und provisorische Verkehrsinfrastrukturen

Für die nachstehenden Behinderungen kann die Unternehmung keine zusätzliche Vergütung verlangen:

* Durch Werkverkehr weiterer Unternehmer und/oder Nebenunternehmer und Dritte,
* durch bestehende und provisorische Verkehrsbeziehungen.

### Bahn-, Strassenbahn- und Trolleybusanlagen

Arbeiten im Bereich von Bahn, Strassenbahn und Trolleybusanlagen dürfen nur im Einvernehmen mit der Bauleitung und dem jeweiligen Betreiber erfolgen. Vorabklärungen werden durch die Bauleitung getroffen, die definitiven Vereinbarungen sind zwischen der Bauleitung, dem Betreiber der betroffenen Bahn-/ Buslinie und der Unternehmung zu treffen.

Besondere, während der Bauzeit zu treffende Massnahmen, die vom Betreiber der Bahn, Strassenbahn und Buslinie selbst ausgeführt werden, gehen zu Lasten der Bauherrschaft, ebenso Aufwendungen für Wärterpersonal, Langsamfahrstrecken und Schutzmassnahmen im Bereich von Hochspannungsleitungen der Bahnanlagen.

### Durch den Bauablauf

Der Bauablauf wird durch Etappierungen, Verkehr, Sicherstellung der Gas-, Wasser-, Elektro- und Kommunikationsversorgung während den Bauarbeiten, dem Baufortschritt bei Rohrleitungsmontagearbeiten, den Betonarbeiten und dem Gleisbau sowie der Prüfung der Rohrleitungen (Druckprüfungen, Röntgen) bestimmt.

Es ist deshalb möglich, dass durch den Baufortschritt bedingte Arbeitsunterbrüche eintreten können. Diese Unterbrüche und zusätzliche Verschiebungen von Arbeitskräften, Maschinen, Geräten und Material innerhalb der Baustelle berechtigen zu keinen Nachforderungen.

Die Bauherrschaft oder Bauleitung meldet diese Unterbrüche vorgängig mit 2 Wochen Vorlauf an der Bausitzung an.

### Verkehrsführungen ausserhalb der Baustelle

Verkehrsführungen ausserhalb der Baustelle während der Bauarbeiten gemäss Weisungen der Verkehrspolizei oder Bauleitung.

### Blaulichtorganisationen

Notfallfahrzeuge müssen jederzeit die Baustelle passieren können. Sie benötigen eine minimale Fahrspurbreite von 3.50 m.

### Verkauf, Gastronomie und Gewerbe

Arbeiten im Bereich von Verkauf, Gastronomie und Gewerbe sind mit der notwendigen Sorgfalt auszuführen. Notwendige Massnahmen zur Minimierung von Emissionen sind zu treffen und gelten im Angebot als eingerechnet..

### Verkehrseinschränkung auf städtischem Gebiet

Die geltenden Verkehrseinschränkungen (z. B. Brücken) im städtischen Gebiet sind zu beachten. Sämtliche Kosten für Behinderungen und Zusatzmassnahmen gelten als im Angebot eingerechnet.

### Nacht-, Schicht-, Samstags-, Sonntags- und Feiertagsarbeit

Alle Vergütungen für Nacht-, Schicht-, Samstags-, Sonntags- und Feiertagsarbeit gelten als ins Angebot eingerechnet.

Alle Vergütungen für Nacht-, Schicht-, Samstags-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten, welche durch eigenes Verschulden der Unternehmung entstehen, gehen zu deren Lasten.

Alle Vergütungen für Nacht-, Schicht-, Samstags-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten, welche während der Realisierung auf Wunsch der Bauherrschaft zusätzlich angeordnet werden, werden gemäss GAV durch die Bauherrschaft vergütet.

### Materialdepots / Installationsflächen

Grundsätzlich ist das seitliche Deponieren von Materialien (Spriessmaterial, Rohre, Formstücke, Bewehrungen, etc.) nicht möglich. Die entsprechenden Transporte (Zwischentransporte) sowie die Bewirtschaftung der Zwischenlager sind in die Einheitspreise (bzw. Globale oder Pauschale) einzurechnen.

Materialtransporte sowie Deponie- und Entsorgungsgebühr für überschüssiges bzw. nicht verwendbares Material werden gemäss Leistungsverzeichnis vergütet.

Ohne spezielle Auflagen der Bauherrschaft erfolgt die Fahrzeugwahl (LKW, Mulde, Abrollmulde usw.) nach Vorschlag der Unternehmung.

Es ist nicht gestattet, Material (Aushubmaterial, Sand, Kies, Beton, etc.) direkt auf die Strassenoberfläche oder im Bereich von Gleisanlagen zu deponieren. Die Reinigung aller Verschmutzungen geht zu Lasten des Verursachers.

Abrollmulden, Container und Materialdepots (Stahlplatten, Spriesselemente, Rohre, Formstücke, etc.) müssen mit Brettern unterlegt werden. Die Behebung von Schäden an Belag und Versteinung infolge nicht Beachtung dieser Regelung, geht zu Lasten der Unternehmung.

Die Art und Weise der Nutzung der zur Verfügung gestellten Flächen für Installations- und Deponieplätze, ist Sache und in der Verantwortung der Unternehmung.

### Parkplätze

Das Einrichten von Parkplätzen (PP) für Privatfahrzeuge wird nicht gestattet. Parkplätze auf öffentlichem Grund können zur Nutzung für angeschriebene Firmenfahrzeuge ausschliesslich durch Tiefbau Stadt Bern zur Verfügung gestellt werden.

## Normen und andere Regelwerke

### Normalien, Qualitäts- und Ausführungsvorschriften der Stadt Bern

Die aktuellen Normalien, Qualitäts- und Ausführungsvorschriften sind einzuhalten und können auf der Webseite der Stadt Bern bezogen werden.

Insbesondere ist das Handbuch «Bern baut - Planen und Bauen im öffentlichen Raum» und das Merkblatt «Umsetzung hindernisfreier Raum» zu beachten.

### Regelwerke, Vorschriften und Richtlinien von Werkeigentümern

Die Auflagen, Weisungen, Merkblätter und Normen der Werke (ewb, Swisscom, SVGW, VKR, VSA, etc.) gelten grundsätzlich für die Projektierung und Bauausführung und können bei den jeweiligen Werkeigentümer bezogen werden.

### BERNMOBIL

Die Auflagen, Weisungen, Merkblätter und Normen der städtischen Verkehrsbetriebe Bern (BERNMOBIL) gelten grundsätzlich für die Projektierung und Bauausführung und können über [infra@bernmobil.ch](mailto:infra@bernmobil.ch) bezogen werden.

### VSS-Regelwerk

Es gelten die einschlägigen Schweizer Normen, Empfehlungen und Richtlinien des VSS.

### SIA-Normen, -Vornormen, -Empfehlungen und -Richtlinien

Es gelten die einschlägigen Schweizer Normen, Empfehlungen und Richtlinien des SIA.

### SUVA-Vorschriften, EKAS

Es gelten die Vorschriften der SUVA zur Arbeitssicherheit, zu Schutzmassnahmen, zur Unfallverhütung und zur Gesundheitsvorsorge.

### Kantonale und kommunale Vorschriften

Die kantonalen und kommunalen Auflagen, Weisungen und Merkblätter sind anzuwenden.

### Bundesvorschriften

Die Bundesvorschriften sind anzuwenden.

Dies gilt insbesondere für die Vorschriften des ESTI (Eidg. Starkstrominspektorat), TISG (Technisches Inspektorat des schweizerischen Gasfaches) BAFU (Bundesamt für Umwelt), ASTRA und des Eisenbahnrechts.

### Nachhaltigkeit

Die Bauherrschaft legt während der Projektierungs- und Ausführungsphase grossen Wert auf die Nachhaltigkeit. Planen und Handeln sind darauf ausgerichtet, den nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Stadt zu erhalten. Dabei werden ökologische, ökonomische und soziale Kriterien in die Entscheidfindung einbezogen und die Ansprüche wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, gesellschaftlichen Wohlergehens und gesunder Umwelt ins Gleichgewicht gebracht. Alle aktuellen Normen und Empfehlungen der jeweiligen Fachverbände haben ihre Gültigkeit und müssen verbindlich angewendet werden.

Das aktuelle Leitbild „Nachhaltige Beschaffung in der Stadtverwaltung Bern“ ist zu beachten.

## Schutz- und Fürsorgemassnahmen

Vor Baubeginn erstellt die Unternehmung in Zusammenarbeit mit der Bauleitung eine Alarm- und Telefonliste.

### Pikettdienst

Ausserhalb der Bauzeit muss ein 24-Stunden, 7-Tage pro Woche Pikettdienst gewährleistet sein und es ist eine Notfallnummer einzurichten. Alle Aufwendungen für den Pikettdienst und die Baustellenkommunikation gelten als ins Angebot eingerechnet.

### Schutz der Baustelle

Die Unternehmung erstellt die Vorsignalisation, Signalisation, Absperrung und Beleuchtung der Baustelle gemäss Norm SN 640 886 und dem dazugehörenden Anhang sowie gemäss Art. 106 der SIA-Norm 118. Tagsüber und nach Arbeitsende sind alle Bau- und Installationsplätze entsprechend den gesetzlichen Vorschriften und der Polizeiorgane abzuschranken und abzuleuchten. Die Organisation des Verkehrsdienstes erfolgt durch die Unternehmung in Absprache mit den zuständigen Behörden und der Bauleitung.

Die Baustellenwände, Absperrgitter, Zäune und Abschrankungen müssen neutral oder nach Vorgabe der Bauherrschaft gestaltet werden. Sie dürfen nicht für Werbezwecke des Unternehmers oder von Dritten genutzt werden.  
Es ist der Bauherrschaft vorbehalten, die Baustellenwände, Absperrgitter, Zäune und Abschrankungen für eigene Zwecke (Informationen an die Bevölkerung, Image-Werbung etc.) zu beanspruchen. Die entsprechenden Werbeträger werden durch die Bauherrschaft montiert, oder der Unternehmung in Auftrag gegeben.

Falls ein Sichtschutz angebracht wird, muss dieser aus UV-stabilisiertem PP-Garn mit mind. 150gr/m2 bestehen. Allfällige Lieferungen, Montagen und Beihilfe erfolgen durch die Unternehmung gemäss Leistungsverzeichnis.

Weiter berücksichtigt die Unternehmung die Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) sowie die Richtlinie zu rollstuhlgängigen Rampen der Stadt Bern.

Die entsprechenden Aufwendungen einschliesslich aller arbeits- und verkehrsbedingten Umstellungen gelten als im Angebot eingerechnet.

### Baustellen in der Stadt Bern

Eine Baustelle stellt für Anwohnende, Passierende und Gewerbetreibende einen Ausnahmezustand dar. Sie verlangt eine Verhaltensänderung der Nutzenden aufgrund der veränderten Verkehrsführung. Diese Veränderung muss deutlich signalisiert und kommuniziert werden. Siehe Baustellenmanual; Verkehrsführung, Signaletik und Baustellenkommunikation.

### Schutz von Lärm

Es gelten folgende Sperrzeiten für lärmige Arbeiten: 12:00 – 13:15 Uhr und 20:00 – 7:00 Uhr.

Notwendige lärmarme Vorbereitungsarbeiten dürfen 15 Minuten vor Ablauf der Sperrzeiten begonnen werden.

Bei besonderen Verhältnissen kann das Bauinspektorat andere Sperrzeiten bestimmen. Vorbehalten bleiben weitere Massnahmen im Rahmen der Baubewilligungsverfahren. Die Transportrouten sind auszuweisen, sie sollen über Strassen des Basisnetzes und über die Autobahn geführt werden.

### Schutz von Freileitungen

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die notwendigen Minimalabstände zu den Freileitungen, Fahrleitungen und der öffentlichen Beleuchtung überall, auch bei den durch die Bauausführung bedingten Veränderungen (Erhöhung von Materialdeponien usw.) stets gewahrt sind. Die Aufwendungen gelten als ins Angebot eingerechnet.

### Meldung von Schadenfällen

Die Unternehmung hat Störfälle und Schäden sofort den zuständigen Stellen und Werken zu melden. Störfälle, welche eine Gefährdung von Personen, des Verkehrs oder eine Verschmutzung von Gewässern oder Boden nach sich ziehen, sind sofort folgenden zuständigen Dienststellen zu melden:

Polizei Notruf 117

Feuerwehr Notruf 118

Sanität Notruf 112

Toxikologisches Informationszentrum Notruf 145

ewb Notruf 031 321 31 11 (24 Stunden Betrieb)

BERNMOBIL Pikett Fahrstrom- &

Sicherungsanlagen 079 330 15 15

Swisscom Notruf 0800 800 800

Wasser und Abfall (AWA) Bürozeiten 031 633 38 11  
Ausserhalb Bürozeiten Notruf 112

Die Bau- und Oberbauleitung sind unverzüglich über Störfälle, Schäden und erfolgte Schadensmeldungen zu orientieren. Im Weiteren sind die Ereignisse und getroffenen Massnahmen schriftlich festzuhalten und innert 5 Arbeitstagen einzureichen.

Die Unternehmung hat erste Massnahmen zur Verhütung von weiteren Störfällen und Schäden selbständig zu organisieren.

### Arbeitssicherheit

Für die Gewährleistung der Arbeitssicherheit gemäss der «Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten» (Bauarbeitenverordnung BauAV) ist die Unternehmung verantwortlich. Hierzu erarbeitet die Unternehmung einen Plan für die Arbeitssicherheit, angepasst an das Objekt und entsprechend den Richtlinien der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) sowie der EKAS. Dies gilt auch für die eingesetzten Subunternehmenden. Die Bauleitung behält sich vor, die sicherheitsrelevanten Punkte in Stichproben überprüfen zu lassen. Sämtliche damit verbundenen Kosten gelten als ins Angebot eingerechnet.

Die Unternehmung hat eine für die Unfallverhütung und Arbeitssicherheit auf der Baustelle zuständigen Sicherheitsbeauftragten namentlich zu benennen. Dieser ist verantwortlich, dass alle auf der Baustelle tätigen Personen (inkl. Subunternehmende) persönlich über die Gefahren auf der Baustelle instruiert werden. Er kontrolliert laufend die Umsetzung.

### Arbeiten an der Kanalisation / Sicherheitskonzept

Bei Kanalisationsbaustellen muss ein detailliertes Sicherheitskonzept für Arbeiten im und am Kanal erarbeitet werden. Die Weisung TSB "Personensicherheit in Abwasseranlagen“ ist integrierter Bestandteil des Sicherheitskonzepts und in jedem Fall zwingend einzuhalten.

## Umweltschutz

Die aktuellen Gesetze und Verordnungen sind einzuhalten. Falls ein Umweltbericht vorliegt, sind die Vorgaben daraus umzusetzen. Allfällige Kosten gelten als im Angebot eingerechnet.

## Die Bauausführung im Einzelnen

### Baustellenzufahrten über Strassen, Reinigung von durch Bauarbeiten verunreinigten Strassen, Wegen, Plätzen und Anlagen des öffentlichen Verkehrs

Die Zu- und Wegfahrten sowie Transportwege zu den Baustellen sind von der Unternehmung in der Submissionsphase abzuklären. Es sind primär die Autobahnen und Hauptstrassen zu benützen.

Die Bauherrschaft behält sich vor, die Transportwege innerhalb der Stadt Bern vorzugeben. Die Unternehmung kann für diese Vorgaben keine Mehrkosten geltend machen.

Die Koordination und die Aufwendungen bezüglich mobilen Leiteinrichtungen sowie zusätzlichen Sicherheitsmassnahmen, gelten als im Angebot eingerechnet.

Alle Aufwände für Erschwernisse, Zeitversäumnisse und Arbeitsunterbrüche, die durch das vorgegebene Verkehrsregime bedingt sind, gelten als im Angebot eingerechnet.

Alle Strassen, Wege, Plätze und Anlagen des öffentlichen Verkehrs innerhalb und ausserhalb der Baustelle sind durch geeignete Massnahmen sowie ggf. erforderliche Zusatzeinrichtungen jederzeit vor Verunreinigungen durch den Baustellenverkehr (Fahrzeuge der Unternehmung, der Sub- und Nebenunternehmenden) zu schützen. Folgendes ist dabei zu beachten:

* Fahrzeuge dürfen die Strassen, Wege und Plätze nur im gereinigten Zustand befahren.
* Verunreinigungen von Strassen, Wegen, Plätzen und Anlagen des öffentlichen Verkehrs sind unverzüglich (mindestens täglich) zu beseitigen. Grössere Verunreinigungen sowie Steine müssen sofort entfernt werden.

Die Kosten hierfür gelten als im Angebot eingerechnet. Werden Reinigungen vom Unternehmer vernachlässigt oder nicht fristgerecht ausgeführt, können diese Arbeiten, nach einmaliger schriftlicher Mahnung durch die Bauherrschaft, einem Drittunternehmenden übertragen werden. Die Kosten gehen zu Lasten der Unternehmung.

### Einmessung von Leitungen und unterirdischer Infrastrukturen

Sowohl bestehende als auch neu erstellte Leitungen aller Art dürfen erst nach erfolgter Einmessung und nach ausdrücklicher Freigabe durch die Bauleitung eingedeckt werden. Vor der Einmessung eingedeckte Leitungen müssen auf Kosten der Unternehmung wieder freigelegt werden.

Unterirdische Infrastrukturanlagen im öffentlichen Raum wie z.B. Erdanker, Sandbunker, Öltanks, Fluchtstollen, Induktionsschlaufen für LSA, Verkehrszählstellen etc. werden von Geoinformation Stadt Bern im städtischen geografischen Informationssystem (GIS) dokumentiert. Für die Einmessung von neuen und bestehenden Anlagen sind die entsprechenden Stellen, unter Berücksichtigung der untenstehenden Meldezeiten, durch die Unternehmung vor dem Eindecken aufzubieten. Bereits lagerichtig dokumentierte Anlagen, z.B. stillgelegte, entfernte, anderweitig vermessene etc. sowie die Benutzung von Werksanlagen Dritter, sind der Geoinformation Stadt Bern in geeigneter Form zu melden.

Benachrichtigung zur Einmessung in der Gemeinde Bern

Geoinformation Stadt Bern:

Telefon 031 321 67 37, gsb\_dispo@bern.ch

Öffnungszeiten:

Dienstag: 08.00 – 12.00 Uhr

Donnerstag: 08.00 – 12.00 Uhr

Freitag: 08.00 – 12.00 Uhr

Für die Belegung der Trassen Energie Wasser Bern (Elektro- und Telekom):

Telefon 031 321 67 37, [einmessmeldung@ewb.ch](mailto:einmessmeldung@ewb.ch)

Telefon ausserhalb der Stadt Bern 031 321 33 76

### Vermessungszeichen

Vermessungszeichen (Polygonpunkte und Grenzpunkte), die durch den Bau gefährdet sind, sind der Geoinformation Stadt Bern für die Versicherung frühzeitig zu melden. Die Kosten gehen zu Lasten der Bauherrschaft. Aufgrund mangelnder Sorgfalt entfernte, versetzte oder beschädigte Vermessungszeichen werden zu Lasten des Verursachers ersetzt.

Benachrichtigung Geoinformation Stadt Bern (Amtliche Vermessung): 031 321 64 96.

### Absteckungen / Vermessungen

Der Unternehmung werden ein Fixpunktnetz sowie die Koordinaten der relevanten Absteckungspunkte zur Verfügung gestellt.

Die Absteckung aller für die Bauausführung benötigten Punkte erfolgt durch die Unternehmung.

Die Unternehmung hat den Nachweis der Lage- und Höhengenauigkeit seiner Absteckung zu erbringen. Die Bauleitung kontrolliert diese stichprobenweise.

### Zuleitungen

Alle Kosten für die elektrische Energie, das Trink- und Brauchwassers, Druckluft, der Kommunikationsmittel sowie für die Ableitung des Abwassers (Installationen, Vorhalten, Verbrauch, Betrieb und Unterhalt, Demontage etc.), welche für die Ausführung der vertraglichen Arbeiten vom Unternehmer benötigt werden, gelten als im Angebot eingerechnet.

### Ableiten von Abwasser

Die SIA-Normen 431 «Entwässerung von Baustellen» und 118-431 «Allgemeine Bestimmungen für die Entwässerung von Baustellen» gelten als verbindlicher Vertragsbestandteil. Die Bestimmungen des Merkblatts Gewässerschutz- und Abfallvorschriften für Baustellen des Amtes für Gewässerschutz und Abfallwirtschaft des Kantons Bern (GSA) sind einzuhalten.

Die Unternehmung reicht drei Wochen vor Baubeginn das Konzept für die Baustellenentwässerung bei der Bauherrschaft ein.

### Regen- und Reinabwasser

Das Meteorwasser ist so zu führen, dass ein Eindringen in Gräben verhindert wird. Sämtliche Kosten hierfür gelten als im Angebot eingerechnet.

Die Art der Vorbehandlung des in die öffentlichen Abwasseranlagen eingeleiteten Regenabwassers aus dem Baustellenbereich wird durch das TSB/AWA bestimmt. Der Anschlussschacht an die öffentliche Kanalisation wird durch das TSB vorgegeben.

Wasserzähler für Baupumpwasser können beim Kanalnetzbetrieb der Stadt Bern (KNB) bezogen werden.

Die anfallenden Abwassergebühren für Regen- und Reinabwasser werden durch die Bauherrschaft getragen.

### Schmutzwasser

Innerhalb der Baustelle sind mobile WC-Einrichtungen vorzusehen. Seitens der Bauherrschaft werden keine Einrichtungen zur Verfügung gestellt. Das Abwasser der Baustelleneinrichtung, der WC-Anlagen mit chemischer Abwasserbehandlung oder Auffangbehälter muss über die öffentliche Kanalisation entsorgt werden. Die Kosten hierfür gelten als im Angebot eingerechnet.

Es dürfen keine abwasserfremden Stoffe und Gegenstände (Mörtel- und Belagsreste, Schalungsmaterial, Bau- und Maurerutensilien, etc.) in den Abwasseranlagen ablagern oder mitgespült werden. Der Bauschutt und andere Fremdkörper sind zurückzuhalten.

Ablagerungen in Abwasseranlagen und das Wegspülen von Gegenständen sind mit geeigneten Rückhaltesystemen zu verhindern. Die entsprechenden Rückhaltemassnahmen sind im Sicherheitskonzept in einem separaten Kapitel aufzuzeigen.

Nach Arbeitsende sind alle losen oder ungesicherten Gegenstände, Baumaterialien, Werkzeuge usw. aus dem Kanal oder Schacht zu entfernen oder zu sichern, so dass diese nicht ins unterliegende Kanalnetz abgeschwemmt werden können.

Bei Arbeiten am Kanalisationsnetz ist das gewählte Rückhaltesystem täglich zu kontrollieren, Verklausungen sind zu entfernen und die Tätigkeiten protokollarisch festzuhalten. Die entsprechenden Abfälle sind fachgerecht zu entsorgen.

Über die Kontrollen ist ein Protokoll zu führen. Bei grossen Ereignissen ist der Kanalnetzbetrieb der Stadt Bern zu alarmieren.

Die anfallenden Kosten sind durch die Unternehmung zu entrichten und gelten als im Angebot eingerechnet.

### Bauabfälle und Entsorgung

Die aktuell geltenden kantonalen und kommunalen Gesetze und Richtlinien sind einzuhalten. Für die Umsetzung ist die Unternehmung direkt verantwortlich. Die Kosten hierfür gelten als im Angebot eingerechnet.

Die Unternehmung reicht drei Wochen vor Baubeginn ein gesamtheitliches Entsorgungskonzept für Werkstoffe und Bauteile bei der Bauherrschaft ein.

## Qualitätssicherung

### Kontrollplan der Bauherrschaft

Die Bauherrschaft erstellt einen Kontrollplan. Darin sind die wichtigsten vorgesehenen Prüfungen und Kontrollen festgehalten.

Der Aufwand für Kontrollen und Prüfungen, welche nicht separat im Leistungsverzeichnis ausgeschrieben sind, gelten als in die Einheitspreise eingerechnet (siehe Spalte «Prüfkosten»). Falls die Resultate nicht den Anforderungen der Bauherrschaft entsprechen, gehen die Prüfkosten zu Lasten der Unternehmung.

Der Kontrollplan befreit die Unternehmung nicht von ihrer Pflicht, alle erforderlichen Prüfungen für den Nachweis durchzuführen, dass das Bauwerk die vertraglichen Anforderungen erfüllt.

### Prüfplan der Unternehmung

Die Unternehmung erstellt auf der Basis des Kontrollplans der Bauherrschaft einen Prüfplan. Dieser enthält alle erforderlichen Prüfungen und Kontrollen für den Nachweis, dass die vertraglichen Anforderungen erfüllt sind. Der Prüfplan ist spätestens drei Wochen vor Baubeginn der Bauleitung abzugeben. Die Kosten dafür gelten als im Angebot eingerechnet.

Die Unternehmung stellt für die gesamten Bauarbeiten ein System von Massnahmen auf, führt diese wirksam ein und unterhält diese während der ganzen Bauzeit. Die Massnahmen müssen belegen, dass die Qualitätsanforderungen erfüllt sind.

Die Unternehmung gewährleistet die Einhaltung der vereinbarten Werk- und Materialeigenschaften und hat für die Folgen ihrer Nichterfüllung nach Massgabe der nachfolgenden Bestimmungen gemäss Ziffer 4.7.3 einzustehen. Diese Bestimmungen schränken jedoch die gesetzlichen Mängelrechte der Bauherrschaft sowie diejenigen nach der SIA-Norm 118 in keiner Weise ein.

### Umsetzung

Ergänzung von Art. 139 Abs. 3 sowie Art. 166 Abs. 4 der SIA-Norm 118:

Wird die Unternehmung mit der Durchführung der Qualitätssicherungsmassnahmen, zu denen sie verpflichtet ist, ohne Zutun der Bauherrschaft säumig, so setzt ihr die Bauherrschaft eine angemessene Frist zur Abhilfe. Nach ergebnislosem Ablauf der angesetzten Frist ist die Bauherrschaft berechtigt, die entsprechenden Massnahmen künftig auf Kosten und Gefahr der Unternehmung entweder selbst auszuführen oder durch einen Dritten ausführen zu lassen. Wiederholen sich Qualitätsabweichungen, die offenbar auf gleichen oder gleichartigen Ursachen beruhen, so ist die Bauherrschaft berechtigt, die betreffenden Arbeiten auf Kosten und Gefahr der Unternehmung einstellen zu lassen, bis die Ursache(n) gefunden und behoben ist (sind). Die Befugnisse der Bauherrschaft, bei gegebenen Voraussetzungen nach Art. 366 Abs. 2 OR vorzugehen, bleiben unberührt.

Die vertraglich vorgesehenen Qualitätssicherungsmassnahmen und deren pflichtgemässe Durchführung befreien die Unternehmung nicht von ihrer Mängelhaftung. Ein Werkmangel gilt in jedem Fall als von der Unternehmung verschuldet und es liegt grundsätzlich kein Selbstverschulden der Bauherrschaft vor, wenn der Werkmangel bei pflichtgemässer Durchführung der vereinbarten Qualitätssicherungsmassnahmen vermeidbar gewesen wäre. Die Unternehmung hat auch für einen allfälligen Mangelfolgeschaden einzustehen sowie die Prüfkosten und Zusatzkosten für die Bauleitung zu tragen.

### Dokumentation

Die Unternehmung ist verpflichtet, während der ganzen Zeit der Bauausführung die für die Bauwerksdokumentation (qualitätsrelevante Dokumente und Nachweise) nötigen Unterlagen laufend der Bauleitung zur Verfügung zu stellen. Sämtliche daraus resultierenden Aufwände gelten als im Angebot eingerechnet.

# Ausmass, Abschlagszahlungen, Sicherheitsleistungen und Schlussabrechnungen

## Ausmass

Die Unternehmung erstellt mindestens monatlich ein Ausmass über die bisher geleisteten Arbeiten. Dabei sind die einzelnen Leistungen in den Ausmassen den Objekten und Positionslagen zuzuordnen.

Präzisierung zu Art. 142 Abs. 1 der SIA-Norm 118: Das Ausmass wird durch die Unternehmung erstellt und zusammen mit den notwendigen Massurkunden, Skizzen usw. an die Bauleitung zur Prüfung abgegeben. Die Prüfung erfolgt innert Wochenfrist. Anschliessend erfolgt die gemeinsame Bereinigung durch die Bauleitung und die Unternehmung.

Die Berechnung erfolgt grundsätzlich nach theoretischem Ausmass gemäss Plan im Festmass. Ausnahmen dazu sind zwischen der Unternehmung und der Bauherrschaft vorgängig zu vereinbaren. Lieferscheine dienen lediglich der Plausibilitätskontrolle.

## Sicherheitsleistungen

Siehe Entwurf Werkvertrag.

## Schlussausmass und Schlussrechnung

Die Bauleitung und die Unternehmung ermitteln gemeinsam, innert 90 Tagen nach Bauvollendung, ein definitives Schlussausmass, welches als Basis der Schlussabrechnung gilt. Die Bauvollendung wird während der Ausführung in der Bausitzung definiert.

Nach Anerkennung des Schlussausmasses durch die Bauherrschaft kann die Schlussrechnung gestellt werden. Beginn Frist für die Prüfung der Schlussrechnung nach Anerkennung Schlussausmass; siehe auch Entwurf Werkvertrag.

Voraussetzung für die Bezahlung der Schlussrechnung durch die Bauherrschaft ist das Vorliegen der Solidarbürgschaft zur Deckung der Mängelhaftung und der kompletten Bauwerksdokumentation der Unternehmung.

# Abnahme des Werkes und Haftung für Mängel

## Abnahme des Bauwerkes

Grundsatz

Gegenstand der Abnahme ist grundsätzlich das vollendete ganze Werk.

Teilabnahmen

Teilabnahmen für in sich geschlossene vollendete Werkteile gemäss Art. 157 der SIA-Norm 118 sind ausnahmsweise möglich, müssen aber vorgängig zwischen der Bauherrschaft und der Unternehmung vereinbart werden.

Technische Prüfungen

Die Unternehmung zeigt der Bauherrschaft bzw. der Bauleitung rechtzeitig die Fertigstellung von Teilen an, die später nicht mehr oder nur schwer zugänglich sind. Daraufhin wird eine gemeinsame technische Prüfung durchgeführt und protokolliert. Das Protokoll der technischen Prüfung wird dem späteren Abnahmeprotokoll beigefügt.

Zusätzlich finden technische Prüfungen mit den jeweiligen Fachabteilungen der Bauherrschaft vor der definitiven Abnahme statt.

Die technische Prüfung gilt nicht als (Teil-)Abnahme und hat keine Wirkung auf die Fristen.

Ingebrauchnahme

Eine allfällige Ingebrauchnahme von Teilen des Werkes durch den Auftraggeber oder ein in Gebrauch gehen des Werkes aufgrund seiner Beschaffenheit gelten nicht als Vollendungsanzeige des Unternehmers, lösen keine Prüffristen aus und bedeuten in keinem Fall, dass die Wirkungen der Abnahme eintreten (in Abweichung von Art. 158 Abs. 1 der SIA-Norm 118).

## Rüge- und Garantiefristen, Sicherheitsleistungen

Siehe Entwurf Werkvertrag.

# Vorzeitige Beendigung des Werkvertrages und Zahlungsverzug der Bauherrschaft

Es gelten die Regelungen von Art. 183 ff der SIA-Norm 118.

Immaterialgüterrecht und lauterkeitsrechtliche Ansprüche:

Wird der Vertrag vor allem aus Gründen aufgelöst, welche im Verantwortungsbereich der Unternehmung liegt, ist die Bauherrschaft berechtigt, die Arbeitsergebnisse selbst oder unter Beizug Dritter weiterzubearbeiten und abzuändern.