

## Leistungsverzeichnis

---

### Projektdaten

**Projekt:** SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in ..  
**PLZ/Ort:**  
**Straße:**

### Vergabedaten

**Art der Ausschreibung:** Öffentliche Ausschreibung  
**Ort der Angebotsabgabe:** Rathaus Gemeinde Sünching  
**Datum der Angebotseröffnung:** 10.03.2026  
**Uhrzeit der Angebotseröffnung:** 14:00  
**Zuschlagsfrist:** 24.04.2026

### Ausführungstermine

**Ausführungsbeginn:** (Soll) 20.04.2026  
**Ausführungsende:** (Soll) 30.11.2026

### Auftraggeberdaten

**Auftraggeber:** Gemeinde Sünching  
in der Verwaltungsgemeinschaft Sünching  
**Straße:** Schulstraße 26  
**PLZ/Ort:** 93104 Sünching

**Leistungsverzeichnis:** SUENBG03 **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbei..**

**Angebotssumme:** EUR

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

**Angebotssumme brutto:** EUR

## Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
1.	Teil 1 - Straßenbauarbeiten.....	18
1.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung.....	18
1.2.	Freimachen des Baufeldes.....	24
1.3.	Rodungs- und Planierarbeiten.....	25
1.4.	Oberbodenarbeiten.....	26
1.5.	Erdarbeiten, Kabel, Schächte usw.....	29
1.6.	Entwässerung.....	38
1.7.	Ungebundene Schichten des Oberbaues.....	44
1.8.	Asphaltschichten, Hydraul. geb. Tragschichten.....	46
1.9.	Pflaster, Zeilen, Rinnen.....	52
1.10.	Beschilderung.....	61
1.11.	Sonstige Arbeiten.....	63
1.12.	Stundenlohnarbeiten.....	65
2.	Teil 2 - Kanalbauarbeiten.....	66
2.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung.....	66
2.2.	Oberbodenarbeiten.....	69
2.3.	Rohrleitungen sichern und ausbauen.....	71
2.4.	Rohrgrabenaushub.....	73
2.5.	Aushub auf Kippe, Beprobung und Entsorgung.....	77
2.6.	Offene Wasserhaltung.....	79
2.7.	Bettung und Deckung.....	82
2.8.	Liefern von Stoffen.....	84
2.9.	Betonarbeiten.....	86
2.10.	Prüfungen.....	87
2.11.	Rohre, Formstücke und Zubehör.....	88
2.12.	Kreuzungen mit Wasserläufen.....	91
2.13.	Rohrleitungen prüfen.....	92
2.14.	Hausanschlussleitungen.....	94
2.15.	Schächte und Zubehör.....	97
2.16.	Einsteigschächte.....	99
2.17.	Schachtabdeckungen.....	104
2.18.	Regenrückhaltebecken.....	105
2.19.	Sonstige Arbeiten.....	112
2.20.	Stundenlohnarbeiten.....	113
3.	Teil 3 - Wasserleitungsbauarbeiten.....	114
3.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung.....	114
3.2.	Oberbodenarbeiten.....	117
3.3.	Rohrleitungen sichern und ausbauen.....	119
3.4.	Rohrgrabenaushub.....	121
3.5.	Aushub auf Kippe, Beprobung und Entsorgung.....	123
3.6.	Bettung und Deckung.....	125
3.7.	Liefern von Stoffen.....	127
3.8.	Betonarbeiten.....	128
3.9.	Prüfungen.....	130
3.10.	Rohrleitungen liefern und verlegen.....	131
3.11.	Rohrleitungen einbinden.....	134
3.12.	Formstücke.....	135
3.13.	Armaturen, Hydranten und Zubehör.....	137
3.14.	Druckprüfung, Warnband.....	140
3.15.	Rohrgraben für Anschlussleitungen.....	142
3.16.	Hausanschlussleitungen.....	144

## Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

<b>Titel</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Seite</b>
3.17.	Anbohrarmaturen, -brücken, Zubehör.....	147
3.18.	Sonstige Arbeiten.....	149
3.19.	Stundenlohnarbeiten.....	150
	Zusammenstellung.....	151

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

---

### 1.0 Allgemeines / Vorbemerkungen

#### Angebots- und Vertragsunterlagen sind:

- 1.1 Die Positionen des Leistungsverzeichnisses
  - 1.2 Die Besonderen Vertragsbedingungen
  - 1.3 Die zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen  
- Einheitliche Fassung (E)
  - 1.4 Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen für Bauleistungen - VOB, Teil C
  - 1.5 Sämtliche einschlägigen DIN-Normen
  - 1.6 alle einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften
- 1.7 Änderungen und Ergänzungen der ZTV Asphalt-StB 07, Ausgabe 2007, Fassung 2013

#### Asphalt-Kommunalstraßenregelung, Stand Februar 2013

In den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007, Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13) sowie im Abschnitt 2 der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde vom 05. November 2012 (AllmBI S. 863) werden für den Hohlraumgehalt der fertig eingebauten Schichten folgende zulässige Höchstwerte festgelegt:

Asphalttragschichten AC T	10,0 Vol.-%
Asphalttragdeckschichten AC TD	6,5 Vol.-%
Asphaltbinderschichten AC B	8,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton AC 16 DS	6,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton AC 11 DS, AC 8 DS	5,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton AC D N, AC D L	5,5 Vol.-%
Asphaltdeckschichten aus Splittmastixasphalt SMA	5,0 Vol.-%

Für Deckschichten aus Gussasphalt und für Asphaltdeckschichten aus offenporigem Asphalt ist die Asphalt-Kommunalstraßenregelung nicht anzuwenden.

Die Toleranz (Vertrauensbereich für Produktion, Probenahme und Prüfung) ist in diesen Höchstwerten bereits eingeschlossen. In Abänderung der ZTV Asphalt-StB 07 werden die Schichtdicken und die Raumdichten an mindestens 4 Einzelbohrkernen Ø 15 cm bestimmt, denen jeweils eine Straßenlänge von rd. 250 m (Regelabstand der Bohrkerne) zugeordnet wird: Für kleine Baumaßnahmen gilt ein Mindestabstand von 50 m.

Regelmäßig bilden jeweils 4 Bohrkerne eine Sammelprobe. Überzählige Bohrkerne werden der letzten Sammelprobe zugeschlagen. In Abänderung der ZTV Asphalt-StB 07 wird die zur Berechnung der Hohlraumgehalte erforderliche Rohdichte an der Bohrkern-Sammelprobe bestimmt. Alle Bohrkerne einer Sammelprobe müssen gleichartige Gesteine enthalten.

Auch der Bindemittelgehalt und die Korngrößenverteilung werden an der Bohrkern-Sammelprobe bestimmt. Die Grenzwerte und Toleranzen der ZTV Asphalt-StB 07 gelten für alle Prüfergebnisse an Bohrkern-Sammelproben im Sinne der vorliegenden Regelung. Demgemäß entfällt die Entnahme und Prüfung von Mischgutproben.

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003  
LV: SUENBG03

Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

---

Die auf diese Weise ermittelten Prüfergebnisse werden der Abrechnung nach ZTV Asphalt-StB 07 zu Grunde gelegt. Wenn im Bauvertrag Einbaudicken vorgeschrieben sind, werden sie auch der Abrechnung zu Grunde gelegt.

Die Probenahme zur Ermittlung der Einbaudicke, des Hohlraumgehalts, des Bindemittelgehalts und der Korngrößenverteilung erfolgt durch den Auftragnehmer ohne besondere Vergütung in Anwesenheit und nach Anweisung des Auftraggebers oder seines Beauftragten nach einem geeigneten Formblatt.

Der Auftraggeber bestimmt die Prüfstelle, beauftragt die Prüfstelle, nimmt die Proben in Verwahrung, übernimmt den Probenversand und trägt gemäß ZTV die Kosten der Kontrollprüfung.

Abgerechnet wird bei Asphaltdeck-, -binder- und -tragschichten die im Leistungsverzeichnis angegebene Breite der obersten Schicht. Bei Fahrbahnaufweitungen, Verbreiterungen und im Bereich von Randeinfassungen gilt das örtliche Aufmaß.

Die Kosten für die Entnahme von Bohrkernen gemäß dem Formblatt „Entnahme von Asphaltbohrkernen“, einschließlich Schließen der Bohrlöcher mit Asphaltmischgut werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Der Anhang A der ZTV Asphalt-StB 07 wird um folgenden Teil A 2.7 „Überschreitung des Hohlraumgehaltes“ ergänzt:

Überschreitet der Hohlraumgehalt der fertigen Schichten den zulässigen Höchstwert wird ein Abzug nach folgender Formel vorgenommen:

$$A = \frac{p^2}{100} \times 3 \times EP \times F$$

Darin bedeuten:

A	=	Abzug in EUR
p	=	Überschreitung des zulässigen Hohlraumgehaltes in Vol. -%
EP	=	der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in EUR/m <sup>2</sup>
F	=	dem Einzelbohrkern zugehörige Fläche in m <sup>2</sup>

Bei Über- bzw. Unterschreitungen von Grenzwerten wird nach ZTV Asphalt-StB 07, Abschnitt 6.1 verfahren.

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

### **1.8 Vorbemerkung Optische Inspektion**

#### **1. Umfang der Leistungen**

Bei der TV-Untersuchung ist der bauliche Zustand nach Neubau festzustellen.

#### **2. Durchführung der Optischen Inspektion**

Die Untersuchung der Sammelkanäle ist vor der Befahrung der Anschlussleitungen durchzuführen. Im Anschluss erfolgt die Befahrung der Anschlussleitungen vom Sammelkanal aus Richtung Grundstück.

Vor dem Beginn der Arbeiten ist ein Projektstartgespräch zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer (Projektleiter, Auftragnehmer und Inspektionsteam) durchzuführen. In diesem Gespräch sollen alle relevanten Fragestellungen und notwendigen Informationen geklärt bzw. ausgetauscht werden, um einen reibungslosen Projektverlauf zu gewährleisten.

Über die Ergebnisse und Festsetzungen des Gespräches wird vom Auftraggeber ein Besprechungsprotokoll erstellt.

Während der Arbeiten auftretende, durch das Projektstartgespräch nicht abgedeckte Fragestellungen, insbesondere bzgl. der Dokumentation, müssen umgehend mit dem Auftraggeber abgeklärt werden.

Die Ergebnisse und Festsetzungen sind im Besprechungsprotokoll des Projektstartgespräches zu ergänzen.

Der Auftragnehmer hat den Beginn der Arbeiten bei der Bauleitung zu melden.

Arbeitsunterbrechungen sind ab einem Tag der Bauleitung zu melden.

Einen Tag vor Beendigung der Arbeiten ist die Bauleitung über das Ende der Arbeiten zu unterrichten.

Die Reinigung der Abwasseranlagen ist erforderlich und muss so durchgeführt werden, dass eine einwandfreie Dokumentation des Kanalzustandes möglich ist. Der Kanal muss frei von anhaftenden Stoffen und losen Ablagerungen und die Rohrwand deutlich sichtbar sein. Zwischen Kanalreinigung und Inspektion ist ein Zeitpuffer von ca. 24 Stunden vorzusehen. Die Inspektionsaufgabe oder die örtlichen Gegebenheiten können den Vorlauf der Kanalreinigung ändern und werden vom Auftraggeber vorgegeben.

Bei Querschnitten > DN 1.500 ist ein Schlitten einzusetzen, der in einem definierten Abstand zur Rohrwandung entlang geführt werden kann.

Soweit möglich, ist der zu untersuchende Kanalabschnitt während der Inspektion abwasserfrei zu halten. Ein Wasserfluss ist nur dann vertretbar, wenn der Zustand der Sohle trotzdem klar erkennbar ist. Bei allen Maßnahmen zur Vorflutsicherung ist ein schädlicher Rückstau vorausschauend zu vermeiden. Sofern ein Überpumpen in Kanalabschnitten notwendig ist, sind im Leistungsverzeichnis dafür eigene Positionen aufgeführt.

Bei begehbaren Querschnitten ist, soweit technisch und wirtschaftlich vertretbar, der zu untersuchende Kanalabschnitt während der Inspektion abwasserfrei zu halten. Ist eine Wasserhaltung nicht realisierbar, ist die Inspektion während des Nachtabflusses (Minimalabfluss) durchzuführen. Sofern eine Inspektion während des Nachtabflusses in Kanalabschnitten notwendig ist, sind im Leistungsverzeichnis dafür eigene Positionen aufgeführt.

Die Untersuchung einer Haltung muss komplett, jedoch mindestens vom Rohranfang bis Rohrende in einer Richtung dokumentiert und aufgezeichnet werden.

Die Untersuchung hat in Fließrichtung zu erfolgen. Untersuchungen gegen Fließrichtung sind nur in begründeten Einzelfällen nach Absprache mit dem Auftraggeber zulässig.

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003  
**LV:** SUENBG03

**Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

---

Die Inspektionsgeschwindigkeit ist dem Zustand des Objektes anzupassen. Die maximale Geschwindigkeit der Kanal-TV-Kamera darf 15 cm/sec (9 m/min) bei der Inspektion nicht überschreiten. Ab einer Profilhöhe von 1500 mm beträgt die maximale Geschwindigkeit der Kanal-TV-Kamera 10 cm/sec (6 m/min). Gleichzeitiges Fahren und Schwenken der Kamera ist nicht erlaubt.

Die Positionierung des Kameraobjektivs muss immer im Schnittpunkt der Rohrachsen des Kanalrohrprofils erfolgen. Bei Eiprofilrohren ist bei vertikalen Rohrdurchmessern > DN 900 abweichend die Mitte der Rohrhöhe zugelassen.

Eine für die Zustandserfassung erforderliche optimale Beleuchtung ist zu gewährleisten (3-4 m in der Rohrachse, unter den dafür geeigneten Verhältnissen).

Sollte bei der Inspektion eine nicht ausreichend gereinigte Haltung vorgefunden werden, ist die Inspektion in dieser Haltung sofort abzubrechen und eine weitere Reinigung zu veranlassen.

Die Inspektion hat grundsätzlich axialsichtig und in Objektivgrundstellung zu erfolgen. Zur Dokumentation eines Schadens- oder Zustandselementes ist zunächst der Zu- bzw. Bestand umfänglich abzufahren und abzuschwenken. Anschließend sind durch Zurückfahren der Kamera der Zustand bzw. Bestand nochmals axialsichtig zu betrachten und dessen Längenstationierung und Lage im Rohrquerschnitt festzuhalten. Streckenschäden sind mit einem Anfangs- und einem Endpunkt eindeutig zu bezeichnen. Periodisch wiederkehrende Schadensbilder wie z.B. undichte Muffen oder Wurzeleinwuchs durch die Muffen sind keine Streckenschäden und daher einzeln stationsgebunden einzugeben. Bei periodisch wiederkehrenden Schäden muss nur der erste Schaden durch Rückwärtsfahren axialsichtig betrachtet werden.

Beim Abschwenden der Kanalzustände ist der Arbeitsrhythmus so zu wählen, dass ein ständig aufrechtes Bild erreicht wird.

Rohrverbindungen sind anzuschwenken (90°) und in gleichbleibendem Rhythmus im gesamten Umfang abzuschwenken, wenn Auffälligkeiten sichtbar werden. Pro Haltung sind (zur Rohrlängenbestimmung) mind. zwei aufeinander folgende Rohrverbindungen abzuschwenken. Die Rohrlängen sind kontinuierlich zu prüfen und bei Änderungen zu dokumentieren.

Die Anschlüsse und Schachteinbindungen sind im kompletten Umfang abzuschwenken. Die Durchmesser der Anschlüsse sind messtechnisch zu erfassen.

Quantitative Schadensgrößen sind mit geeigneter Messtechnik zu erfassen.

Die Längenmessungseinheit ist kontinuierlich auf Genauigkeit zu prüfen. Während der Inspektion hat die zweite Arbeitskraft den Arbeitsrückraum und den Einsetzschaft ständig persönlich zu überwachen. Insbesondere ist die Längenmessungseinheit auf ein Durchrutschen des Kabels zu kontrollieren. Die zweite Kraft muss in der Lage sein, dem Operateur Längenstationierungen innerhalb des Bereiches der Ausgangspositionierung durchgeben zu können. Weiterhin hat die zweite Kraft den Arbeitsraum bei geöffnetem Schacht gegen ein Abstürzen durch unbeteiligte Personen zu sichern. Wird der geöffnete Einsetzschaft auch nur für kurze Zeit unbeobachtet gelassen, ist dieser gegen ein Abstürzen durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch den Einsatz eines passgenauen Schachtabdeckgitters zu sichern. Das Verschließen des Schachtes nur durch den Einsatz des Schmutzfängers ist nicht ausreichend.

Gründe für Inspektionsabbrüche sowie ggf. nicht unmittelbar nachfolgend durchgeführte Gegenuntersuchungen sind umfassend zu beschreiben und zu dokumentieren. Gegenuntersuchungen sind jedoch möglichst sofort, zumindest aber zeitnah durchzuführen. Sofern eine Gegenuntersuchung nicht möglich ist, ist der Auftraggeber darüber frühzeitig zu informieren. Der Auftragnehmer hat eine Liste zu führen, in welcher er alle Haltungen aufführt, deren Inspektion nicht oder nicht vollständig durchgeführt werden konnte (einschl. der Begründungen) und diese dem Auftraggeber regelmäßig zukommen zu lassen. Ebenso soll der Grund eines Inspektionsabbruches (wie z. B. "Wurzeln", bei dem keine Gegenuntersuchung

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

möglich ist, in der Haltung unter dem Reiter "Zustand" bzw. "Untersuchung" im Feld "Bemerkung" eingetragen werden.

Während der TV-Inspektion ist die Stationierung kontinuierlich zu prüfen. Bei Abweichungen größer +/- 25 cm in der Haltungslänge (bezogen auf Haltungsstammdaten) müssen die Haltungen neu inspiziert werden.

Die Schachtbezeichnungen und die Straßennamen sind während der Inspektionsarbeiten kontinuierlich zu prüfen. Bei fehlenden Schachtnummern ist nach der Vorgabenliste auf den Befahrungsplänen zu verfahren. Zusätzliche Nacharbeiten durch Zahlendreher oder Schreibfehler müssen kostenfrei durchgeführt werden. Sämtliche Angaben nach Schnittstellenvorgabe sind je Haltungsuntersuchung vollständig anzugeben.

Bei der Feststellung schadhafter Zustände, die die Betriebssicherheit gefährden, ist der Auftraggeber unverzüglich zu informieren. Das gilt ebenfalls für nicht vom Auftragnehmer zu vertretende Umstände, die den Ablauf der Arbeiten erheblich erschweren bzw. gänzlich verhindern. Ausfälle der Technik, die eine längerfristige Unterbrechung der Arbeiten nach sich ziehen, müssen ebenso sofort gemeldet werden.

Die Kodierung der TV-Untersuchung (Abzweige, Schäden, etc.) erfolgt im Kodiersystem DIN EN 13508-2:2011 / Nationale Festlegung Arbeitshilfen Abwasser.

Die geltenden sicherheitstechnischen Vorschriften, Regeln und Informationen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind anzuwenden, insbesondere:

- GUV-V C5 Abwassertechnische Anlagen
- GUV-R 126 Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen
- GUV-R 145 Umgang mit biologischen Stoffen in abwassertechnischen Anlagen
- GUV-I 8591 Warnkleidung
- GUV-R 189 Benutzung von Schutzkleidung
- BGR 104 Explosionsschutzregeln (Ex-RL)
- DWA M 174 Betriebsaufwand für die Kanalisation
- Hinweise zum Personal-, Fahrzeug- und Gerätebedarf

Diese Aufzählung ist nicht abschließend!

Bei der Durchführung der Arbeiten ist darauf zu achten, dass die Lärmbelästigung für die Anwohner entsprechend den gültigen Vorschriften auf ein Mindestmaß reduziert wird.

Pumpenanlagen sind grundsätzlich geräuscharm zu betreiben. Bei Nachteinsätzen in reinen Wohngebieten etc. sind die erforderlichen Genehmigungen hinsichtlich der Lärmbelästigungen in eigener Verantwortlichkeit vor Beginn der Arbeiten einzuholen.

### 3. Dokumentation

Der Inspekteur hat alle Bestands- und Zustandsinformationen im Kanal ausführlich zu erfassen.

Die Protokollierung der Schäden muss immer, wenn sie in einem unmittelbaren ursächlichen Zusammenhang steht, im Protokoll entsprechend als "primäre" und "sekundäre" Zustände erfolgen.

Die Beschreibung der Zustände hat nach Vorgabe des Auftraggebers zu erfolgen. Der Auftragnehmer hat auf Verlangen nachzuweisen, dass der Operateur in der Verwendung des Kodiersystems geschult ist.

Die Kodierung der Inspektion (Abzweige, Schäden, etc.) erfolgt im Kodiersystem DIN EN 13508-2:2011 / Nationale Festlegung Arbeitshilfen Abwasser, Format ISYBAU XML-2013 (Stand 12/2015).

Jede Schrifteinblendung muss mindestens für 5 Sekunden sichtbar bleiben. Die Farbe der Einblendung muss sich vom jeweiligen Hintergrund abheben.



## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

---

Der Auftragnehmer hat nach Abschluss der Arbeiten die gesammelten Inspektionsdokumentationen vollständig und nach den Vorgaben des Auftraggebers als Ausdruck im DIN-A4-Format sortiert und archiviert im Rahmen eines Projektab-schlussgespräches zu übergeben.

Die Videodokumentierung hat digital zu erfolgen, folgende Mindestanforderungen sind einzuhalten:

Digitale Videodateien sind im MPEG 2 oder MPEG 4 Format in der Qualität des europäischen PAL Standards mit 720x576 Pixel und einer Datenrate von mindestens 4 Mbit/s zu liefern. Aufgrund der starken Abhängigkeit der Qualität des digitalen Videos von den verwendeten Soft- und Hardwarekomponenten für die Digitalisierung, muss dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten ein Testvideo mit exakten Angaben der Codierungs- und Komprimierungsparameter zur Begutachtung und Freigabe übergeben werden. Ein geeignetes Sichtprogramm (Player) ist lizenzfrei auf demselben Medium abzulegen, welches durch eine zusätzlich gespeicherte Datei der Untersuchungsdaten ein sekundengenaueres 'Anspringen' der einzelnen Stationen im MPEG 2 oder MPEG 4 Video ermöglicht. Das Sichtprogramm muss eine Suchmöglichkeit nach einzelnen Stationen und eine regulierbare Fahrgeschwindigkeit für den Betrachter bieten.

Folgende Informationen müssen mindestens im Video für jede Haltung eingeblendet werden:

- Inspektionsfirma
- Untersuchungsdatum (permanent)
- Uhrzeit (permanent)
- Ort
- Straßename (permanent)
- Startschacht (permanent)
- Zielschacht (permanent)
- Name (Bezeichnung) des Objektes (permanent)
- Nennweite (permanent)
- Rohrmaterial (permanent)
- momentane Stationierung (permanent)
- Videozählerstand (permanent)
- Inspektionsrichtung (permanent)

Das je Haltung bzw. Leitung abzugebende farbige **Haltungsprotokoll** muss aus dem tabellarisch aufgebauten Haltungsbericht, der Haltungsgrafik und ggf. den Fotodokumentationsseiten bestehen und soll in einem allgemein lesbaren Format als elektronisch gespeichertes Formular als .pdf-Datei (Auflösung mindestens 300 dpi) übergeben werden.

**D.h. pro Haltung bzw. Leitung wird je eine Video-Datei und eine .pdf-Datei erzeugt. Dabei muss der Dateiname der .pdf- als auch der Video-Datei der Haltungsbezeichnung entsprechen.**

Bei einer Gegenbefahrung ergeben sich ein Protokoll und zwei Videos. Bei dem zweiten Video wird dies im Dateinamen mit der Endung "\_G" vermerkt.

Der Aufbau einer Protokollseite muss übersichtlich, strukturiert, vollständig und leicht lesbar sein. Die Protokollseiten sind grundsätzlich in einen Formularkopf mit den Haltungsstammdaten, haltungsbezogenen Inspektionsdaten und einen Datenbereich mit den stationsbezogenen Zustandsbeschreibungen zu unterteilen.

Die Protokollseiten müssen mindestens folgende Angaben als Langtext im Formularkopf enthalten:

- Inspektionsfirma und Inspekteur
- Untersuchungsdatum
- Inspektionsnummer
- Untersuchungsort
- Wetter
- Straßename/-schlüssel

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

- Haltungsbezeichnung
- Bezeichnung des oberen Schachtes
- Bezeichnung des unteren Schachtes
- Durchmesser
- Profilart
- Kanalart
- Materialart
- Haltungslänge
- Rohrlänge
- Untersuchungsrichtung
- Name des visuellen Datenträgers
- Bemerkungszeile

### Haltungsbericht

Unter dem Formularkopf sind im Haltungsbericht die Untersuchungsdaten tabellarisch, sortiert nach der Stationierung in Untersuchungsrichtung mit den Angaben je Zustandsbeschreibung anzugeben:

- Untersuchungsrichtung
- Timecode
- Stationierung
- Zustandsbeschreibung als Langtext oder freier Text, ggf. Zustandsbeschreibung als Code, ggf. Quantifizierung und Qualifizierung des Zustands in Langtext mit Einheitenangabe, ggf. Schadenskodierungen in der Farbe Rot, Lage im Querschnitt, Angaben über Streckenanfang bzw. -ende.

### Haltungsgrafik

Unter dem Formularkopf sind in der Haltungsgrafik die Untersuchungsdaten neben einer stilisierten Zeichnung der Haltung stationsbezogen abzubilden. Die einzelnen Zustandsbeschreibungen sind mit einer Bezugslinie auf die Grafik maßstabsgerecht abzutragen. Die Grafik der Haltung ist inkl. des Haltungsanfangs- und der Endpunkte (i.d.R. oberer und unterer Schacht) darzustellen. Den Anfangs- und Endpunkten ist der Punktname erkennbar zuzuordnen. Die grafische Darstellung hat stets in Fließrichtung zu erfolgen. Zur im Langtext geschriebenen Zustandsbeschreibung gehören:

- Timecode
- Stationierung in Fließrichtung und in Klammern die Gegenstationierung
- Zustandsbeschreibung in Langtext oder freier Text, ggf. Zustandsbeschreibung als Code, ggf. Quantifizierung und Qualifizierung des Zustands in Langtext mit Einheitenangabe, ggf. Schadenskodierungen in der Farbe Rot, Lage im Querschnitt, Angaben über Streckenanfang bzw. -ende.

Nicht befahrene Haltungsabschnitte sind in der grafischen Haltungsdarstellung in geeigneter Weise zu kennzeichnen.

Eine automatische Schadensklassifizierung ist durch den Inspekteur nicht vorzunehmen. Jedoch sind die Schadenscodes in der Haltungsgrafik in der Farbe Rot darzustellen.

Der Verdacht auf Fremdwasser aus Anschlussleitungen ist vom Inspekteur zu dokumentieren. Die Codierung "VaF" soll dafür in der Haltung unter dem Reiter "Zustand" bzw. "Untersuchung" im Feld "Bemerkung" eingetragen werden.

Neue Zwischenschächte werden mit einem Punkt und einer laufenden Nummerierung versehen: .1, .2, .3 usw.

Auch für Haltungen, die nicht inspiziert werden konnten, sind Haltungsgraphiken wie vor beschrieben anzufertigen. Ebenso sind die Streckenbereiche, welche nicht befahren werden konnten, durch den Operateur auf dem Inspektionsplan farbig zu markieren sowie mit einer Begründung zu versehen. Die Übergabe der Daten erfolgt ebenfalls im .pdf-Format, als Ausdruck auf DIN A4-Blättern in 1-facher

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

Ausfertigung sowie als Isybau XML Datei.

### Fotoseiten

Unter dem Formularkopf ist auf der Fotoseite neben der fotobezogenen Zustandsbeschreibung (Angaben wie in der Grafikseite) das Foto in digitaler Form in ausreichender Qualität abzubilden. Das Foto ist ausreichend groß (mind. 9 x 13 cm) abzubilden. Auf einem DIN A4 Blatt dürfen nicht mehr als zwei Fotos ausgegeben werden.

### **Aufmaß Statistik**

Der Auftragnehmer hat abschließend eine ausführliche Aufmaßstatistik nach DN, Profilart und Material je Entwässerungssystemart, sortiert nach Haltungsnummern unter der Angabe der zugehörigen Straßennamen, zu erstellen und zu übergeben. Sinnabschnitte und Zwischen- bzw. Endergebnisse sind durch geeignete Formatierungen (Unterstreichungen, Fettdruck und / oder vergrößerten Zeilenabstand) hervorzuheben.

### **Weitere Protokollseiten**

Dem Auftraggeber ist die Liste aller nicht bzw. nicht vollständig befahrenen Haltungen zu übergeben. Weiterhin hat der Auftragnehmer die ihm zur Verfügung gestellten Planunterlagen mit den wie vor beschriebenen Eintragungen auszuhändigen.

Fotos von Schäden sind grundsätzlich in axialer Sicht mit eingeblendeter Stationierung zu erstellen. Zusätzlich können Detailaufnahmen erstellt werden. Digitale Fotos sind im JPEG-Format (PAL-Standardauflösung 720\*576 Pixel) mit einer maximalen Komprimierung von 50% zu erstellen.

### **Isybau-Daten der Inspektion:**

Für das Einlesen in die Kanaldatenbank / das GIS-System vorgesehene Daten sind vom Auftraggeber im Format Isybau-XML zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat die von ihm zu liefernden Daten vor allem bezüglich der Haltungsstammdaten zunächst nochmals auf Falscheingaben (Zahlendreher etc.) und Vollständigkeit zu überprüfen. Er hat durch geeignete Maßnahmen die Formatrichtigkeit der Daten (z.B. durch ein Formatprüfungsprogramm) zu garantieren. Über das Format Isybau XML muss die Verknüpfung von Film zu Haltung/Leitung möglich sein. Zudem sind beim Import / Export der Isybaudaten durch den Auftragnehmer folgende Projektinformationen einzutragen:

```
<Auftraege>
  <Auftrag>
    <Auftragsbezeichnung>[Projektnummer und Kurzbezeichnung]</Auftragsbezeichnung>
    <Auftragskennung>[numerische Endung der ProjektNr]</Auftragskennung>
    <Auftragsdatum>[Jahr-Monat-Tag]</Auftragsdatum>
    <Auftragsart>1</Auftragsart>
    <Auftragnehmer>[Firmenname]</Auftragnehmer>
  </Auftrag>
```

Die Speicherung der Daten, Videos und Protokolle hat gesammelt auf einem externen Datenträger (Festplatte, USB-Stick 3.0 oder höherwertiger) zu erfolgen.

## **4. Anforderungen an die Technik**

Die gesamte Anlage muss den Vorschriften gemäß VDE und DIN sowie den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Sämtliche nach den BGV/ZH vorgeschriebene Sicherheitsgerätschaften sind auf dem Fahrzeug geprüft und einsatzbereit mitzuführen.

Die Inspektionsanlage muss folgende Mindestanforderungen erfüllen:

Für Kanäle ab DN 100 ist eine Farbkamera (dreh- und schwenkbar, Schwenkwinkel min. 90°) mit einer

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003  
**LV:** SUENBG03

**Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

---

Mindestauflösung von 720 x 576 Pixel einzusetzen.

Die Kameraauflösung muss der Größe des Inspektionsobjektes angepasst sein. Hierbei muss die vertikale Auflösung mindestens der lichten Höhe des Inspektionsobjektes in Millimeter entsprechen. Hieraus ergeben sich z. B. folgende Anforderungen:

- DN 300 bis 600 ca. 800 x 600 Pixel
- DN 1200 ca. 1600 x 1200 Pixel

Bei den TV-Kameras muss das verwendete Kameraobjektiv eine ausreichende Tiefenschärfe im Bereich von 0,1 m bis mindestens 1,5 m, eine fernbedienbare/ automatische Fokussierung im Bereich von 1 cm bis unendlich und ab einem Einsatzbereich von DN 200 einen optischen Zoom (mindestens 10-fach) besitzen (nach DWA-M 149-5).

Die Ausrüstung muss regelmäßig gewartet und in einem technisch einwandfreien Zustand sein. Das Objektivglas ist vor jedem Einsatz auf klare Sicht (z. B. keine Kratzer, keine Fettschlieren, kein Beschlagen) zu kontrollieren und ggf. gegen ein Unversehrtes auszutauschen. Die Leuchtkörper der Beleuchtungseinheiten sind regelmäßig, auch während des Einsatzes, auf eine ausreichende Leuchtkraft zu kontrollieren und ggf. auszutauschen.

Auf dem Fahrzeug sind stets in ausreichendem Maß Austauschkomponenten, Verschleißteile, (Objektivgläser, Leuchtkörper, Glaskolben, Bereifungsgummis, etc.) und das dazu notwendige Werkzeug mitzuführen.

Aufrechtbildtechnik ist erwünscht. Sofern das System nicht über diese Möglichkeit verfügt, muss die Kameraposition (beim Schwenken und Drehen) nachvollziehbar und permanent im Monitorbild eingeblendet sein. Die Kamera ist stets nach den Vorgaben des Herstellers optimal für den Einsatzbereich, vor allem hinsichtlich der Bereifung (Lage im Rohrquerschnitt), der Beleuchtung (Zusatzscheinwerfer), ggf. der Zusatztechnik (z.B. für Ei Profil) etc. einzurichten.

Die Inspektion der Anschlussleitungen muss vom Sammelkanal ausgehend durchgeführt werden können.

### 5. Anforderungen an das Personal

**Das Inspektionsteam besteht mindestens aus zwei Personen** und muss über bau- und materialtechnisches Fachwissen aus dem Kanalbau verfügen. Es ist eine Gütesicherung - bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung - nachzuweisen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen im Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens "I" der Gütegemeinschaft "Güteschutz Kanalbau" oder eines gleichwertigen Gütezeichens ist.

Für den zu benennenden Operateur ist der Nachweis der erfolgreichen Absolvierung eines Kanalinspektionskurses (z. B. der DWA) oder gleichwertig, einer mindestens 3-jährigen Inspektionspraxis sowie der regelmäßigen Fortbildung zu führen. Fortbildungsnachweise sind im Fahrzeug mitzuführen. Weiterhin ist der Nachweis der Einweisung des Personals auf dem zum Einsatz vorgesehenen Fahrzeug und seiner Technik möglichst vom Hersteller zu führen. Das Personal ist vorab namentlich zu benennen und darf nach dessen Zulassung durch die Bauleitung des Auftraggebers nur mit deren Zustimmung ausgetauscht oder ergänzt werden. Vor Beginn der Leistungen erfolgt eine ausführliche Einweisung des eingesetzten Personals durch die Bauleitung des Auftraggebers.

Auf Verlangen sind dem Auftraggeber die Nachweise über die Durchführung der jährlichen Unterweisung der Unfallverhütungsvorschriften, die Durchführung der Vorsorgeuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (nach GUV-V A4 und GUV-I 8521, insbesondere G 20, G 25 und G 26) sowie die Gefährdungsbeurteilung nach den Arbeitsschutzvorschriften vorzulegen.

Der Verantwortliche für die Verkehrssicherung muss die Straßenverkehrsvorschriften und die im Bereich von Arbeitsstellen erforderlichen Aufgaben der Verkehrsführung, -sicherung und Beschilderung beherrschen. Die Qualifikation des Verantwortlichen gemäß dem Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS) ist auf Verlangen nachzuweisen.

Das Personal muss über die nach den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften erforderliche

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

persönliche Schutzausrüstung verfügen.

Das Personal jedes Fahrzeuges muss über Mobiltelefon während der Arbeitszeit immer erreichbar sein. Eine Liste mit den entsprechenden Kontaktdaten ist dem Auftraggeber vor Projektbeginn zu übergeben.

### 6. Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften

Der Auftragnehmer ist verantwortlich für die Einhaltung aller für die Arbeitssicherheit maßgebenden Gesetze und Verordnungen. Die Inspektionsarbeiten dürfen nur unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden. Es ist Pflicht, die persönlichen Schutzausrüstungen zu tragen.

Vor dem Betreten von Kanalisationsanlagen ist mit einem Mehrfachgaswarngerät die Atmosphäre zu überprüfen. Über das Auftreten einer gefährlichen Atmosphäre ist der Auftraggeber zu informieren.

### 7. Wartezeiten und Behinderung

Vorübergehende Behinderungen (Schachtdeckel verstellt, Zufahrt nicht möglich etc.) sind durch Weiterführen der Arbeiten an anderer Stelle zu umgehen und die Arbeiten an erstgenannter Stelle zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen.

Das Umsetzen der Anlage wegen Behinderungen wird separat vergütet. Behinderungen und Wartezeiten sind mit Begründung in den Tagesberichten zu vermerken. Bei dauerhaften Behinderungen ist der Auftraggeber zu informieren.

Vom AN nicht zu vertretender Stillstand wird separat vergütet, sofern der AG verständigt wurde und der Stillstand schriftlich anerkannt ist.

### 8. Feststellung und Abnahme der Leistungen

Die tägliche An- und Abfahrt der Geräte und Einrichtungen vom Firmenstandort zur Einsatzstelle wird in der Baustelleneinrichtung vergütet. Die Arbeitszeit bzw. Leistungen beginnen, wenn die Anlagen auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft wurden und einsatzbereit sind.

Grundlage für die Feststellung der Leistungen sind die vom Auftragnehmer unterschriebenen und von der Bauleitung des Auftraggebers anerkannten Arbeitsberichte, die unter Angabe des KFZ-Kennzeichens und der Namen des eingesetzten Personals alle Angaben zu den erbrachten Leistungen des Tages entsprechend den Abrechnungspositionen enthalten.

Sie beinhalten die Aufstellung der untersuchten Schächte, Haltungen und Anschlussleitungen mit Angabe der Bezeichnung, Straßennamen, Profilabmessungen, Befahrungslängen und Haltungslängen sowie ggf. besondere Bemerkungen.

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

### 2.0 Sonstiges

- 2.1 Die Leistungsbeschreibung für die Ausführung von Straßenbauarbeiten (LB Stb-By 07 - Ausgabe 02/2007) ist Vertragsbestandteil, wobei ein abweichender Text im LV Vorrang hat. Im LV wird auf die StL-Nr. verwiesen und der Text evtl. nur im Kurztext ausgedruckt. Die Vorbemerkungen der einzelnen Abschnitte der LB Stb By gelten auch für dieses LV.
- 2.2 Die Aufgrabungsgenehmigung ist durch den AN mindestens 10 Tage vor Baubeginn beim zuständigen Stadt- oder Kreisbauamt zu beantragen. Der Unternehmer muss sich die Gestattungsverträge (Kreuzung Bahn, Bundes-, Staats- und Kreisstraßen, Forststraßen etc.) vom AG geben lassen.
- 2.3 Bei Feststellungen von Grenzsteinen bei Verlegungen von Rohrleitungen außerhalb öffentlicher Wege und Straßen sind vor Baubeginn vom AN alle betroffenen Anlieger zu einer Begehung einzuladen, um alle vorhandenen Grenzsteine aufzunehmen. Eine Ablichtung eines über die Begehung zu fertigenden Protokolls mit Lageplan ist der Bauleitung vorzulegen.

Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die im Protokoll und Lageplan festgehaltenen Grenzsteine den Grundstücksbesitzern wieder zu übergeben. Eine Unterschrift über die Übergabe ist vom Besitzer einzuholen. Für fehlende Grenzsteine hat der AN die Neuvermessung zu beantragen und zu bezahlen.

Neuvermessungskosten der Grenzsteine, die innerhalb der Baugrube liegen, trägt der AG, jedoch nur dann, wenn die geforderten Aufzeichnungen mit Unterschrift für Grenzsteine vorliegen. Die ausführende Firma erhält vom AG eine Liste der Grundstücksbesitzer, aus der alle Eigentümer der Grundstücke im Trassenbereich hervorgehen.

- 2.4 Bei Verlegung von Rohrleitungen in Privatgrundstücken sind nach der Wiederherstellung der Grundstücke vom AN Bestätigungen der Grundstückseigentümer vorzulegen, dass sie mit der erfolgten ordnungsgemäßen Wiederherstellung ihrer Grundstücke einverstanden sind. Bei Verlegung von Leitungen in Kreis-, Staats-, Stadt- oder Bundesstraßen sind von dem jeweiligen Baulasträger ebenfalls Erklärungen vorzulegen, dass sie mit der erfolgten Straßenwiederherstellung einverstanden sind. Die unterzeichneten Bestätigungen und Erklärungen sind mind. 1 Woche vor Abnahme vorzulegen.
- 2.5 Statische Berechnung: ist in die entsprechenden Einheitspreise, sofern im LV nicht ausdrücklich anders bestimmt, einzukalkulieren, die Erstellung von sämtlichen erforderl. statischen Berechnungen, alle Statik- und Bewehrungspläne für alle tragenden Bauteile (auch Rohre, Einsteigschächte, etc.) und alle Baubehelfe. Die Unterlagen sind jeweils in 3-facher Ausfertigung zu erstellen und vor Baubeginn dem AG vorzulegen. Abweichend hiervon, werden für nachfolgend genannte Sonderbauwerke die statischen Berechnungen im Auftrag des AG erstellt:

Sonderbauwerke:

.....keine.....

Die Kosten hierfür trägt der AG. Sonstige statisch zu berechnenden Teile (Rohre, Einsteigschächte, etc.) sind Aufgabe des AN. Die Prüfkosten für die Statik der Bauwerke trägt der AG.

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

- 2.6 Gutachten: bei Meinungsverschiedenheiten zwischen dem AN und der Bauleitung über die Einstufung von Bodenarten oder Schalung sowie Güteprüfungen gilt 18, Ziff. 3, VOB, Teil B, sinngemäß. Als Materialprüfungs- und Gutachterstelle gilt die Landesgewerbeanstalt Bayern, sie wird von beiden Teilen anerkannt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Kosten für Gutachten und Prüfung trägt der unterliegende Teil.
- 2.7 Unterlagen zur Bauausführung: Die Leistungsbeschreibung sowie alle für die zur Ausführung notwendigen Unterlagen haben auf der Baustelle vorzuliegen. Ausführungspläne erhält der AN 2-fach kostenlos von der Bauleitung.
- 2.8 Entsorgung von schadstoffbelastetem Material: unabhängig von der Menge des Materials bestimmt der AG die Entsorgung. Das Material geht nicht in das Eigentum des AN über. Die Gebühren zahlt der AG an den Entsorger bzw. an die Deponie. Dies gilt nur, wenn nichts anderes in den LV-Positionen beschrieben ist.
- 2.9 Bieterfragen sind bis spätestens 6 Kalendertage vor dem Eröffnungstermin schriftlich an die entsprechende Stelle (siehe Formblatt 211, Punkt 2 Kommunikation) zu stellen.

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003  
**LV:** SUENBG03

**Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

---

### Baubeschreibung

#### 1. Allgemeine Baubeschreibung der Bauleistung

Die Gemeinde Sünching beabsichtigt die Erschließung des Baugebietes "Am Hopfengarten II" in Sünching durchzuführen.

In der Ausschreibung wurden verschiedene Produkte/Fabrikate für die Wasserleitungsbauarbeiten festgelegt. Aufgrund der aktuellen Lagerbestände ist eine einheitliche Produkt-/Fabrikatverwendung für das Wasserleitungsnetz der Gemeinde Sünching in der VG Sünching erforderlich.

Alle Rechnungen sind nach Orten getrennt abzurechnen. Die Rechnungszusammenstellung muss für den jeweiligen Ort eine Nettosumme aufweisen. Die Orte sind wie folgt zu gliedern:

- Ort 1: Fahrbahn
- Ort 2: Gehweg
- Ort 3: Straßenentwässerung
- Ort 4: Straßenbeleuchtung
- Ort 5: Kabelbau
- Ort 6: Schmutzwasserhauptkanal
- Ort 7: Schmutzwasserhausanschlüsse, inkl. Revisionsschacht
- Ort 8: Regenwasserhauptkanal
- Ort 9: Regenwasserhausanschlüsse, inkl. Zisterne
- Ort 10: Regenrückhaltebecken
- Ort 11: Trinkwasserhauptleitung
- Ort 12: Trinkwasserhausanschlüsse

Der Mehraufwand wird nicht gesondert vergütet.

#### 2. Angaben zur Baustelle

Das Baugebiet befindet sich im Norden der Ortschaft Sünching und liegt ca. 32 km vom Stadtkern der Stadt Regensburg entfernt. Das Baugebiet ist über die Kreisstraßen R 8, Bundesstraße B 8 und Staatsstraße St 2146 an das überörtliche Verkehrsnetz, die A 3 (Regensburg-Passau), Anschlussstelle Wörth a.d. Donau / Wiesent angebunden.

Bei Arbeiten im Erdreich sind zuvor Auskünfte über die Lage von Erdkabeln, Ver- und Entsorgungseinrichtungen jeder Art von den Betreibern einzuholen.

#### 3. Angaben zur Ausführung

Ein Geotechnischer Bericht wurde vom IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH aus Hengersberg am 27.10.2021 erstellt. Das Bodengutachten liegt den Ausschreibungsunterlagen bei.

Als Zwischenlagerplatz für die Aushubbeprobung stellt der AG dem AN die Parzellen 1, 2, 3, und 4, ca. 1834 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Der Oberbodenab- und -auftrag ist im Leistungsverzeichnis enthalten.

Der Mehraufwand bei Abtrags-, Verfüll- und Schüttarbeiten in Folge von neuverlegten Ver- und Entsorgungsleitungen jeglicher Sparten (z.B. durch Kabel, Schutzrohre, Wasserleitung, Kanäle usw.) wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechenden LV-Positionen einzukalkulieren.



## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

---

Die Telekom beabsichtigt eine Glasfaserleitung neu zu verlegen. Bayernwerk erstellt die Straßenbeleuchtung. Der Kabelgraben und die Verlegung des Kabels für die neue Straßenbeleuchtung ist im Leistungsverzeichnis ausgeschrieben.

Der Rohrgrabenaushub und der Verbau für Wasserleitungs- und Kanalbauarbeiten über der geplanten UK Frostschutzschicht im Fahrbahnbereich Am Hopfengarten wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechenden LV-Positionen einzurechnen.

Die Mengen für den Oberflächenaufbruch und die -wiederherstellung der Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten sind im Straßenbau enthalten. Diese Positionen können mittels Übernahmepositionen im Kanal- und Wasserleitungsbau abgerechnet werden.

Die Koordination mit den Versorgern (Telekom und Bayernwerk) für einen gemeinsamen Bauablauf bzw. die Vorhaltung eines Zeitfensters für die Arbeiten der jeweiligen Spartenträger im Bauzeitenplan ist mit einzurechnen. Die entstehenden Behinderungen für gleichzeitig laufende Arbeiten sind in die entsprechenden Positionen des Leistungsverzeichnis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Wiederaufnahme der Arbeiten nach Spartenverlegung (Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, etc.) sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

### **4. Bereits durchgeführte Arbeiten**

Die Archäologischen Untersuchung haben bereits begonnen, diese werden vor Baubeginn abgeschlossen sein. Im Baugebiet werden Bodendenkmäler vermutet. Bei den Oberbodenarbeiten ist eine Zulage für das Beisein eines Mitarbeiters des Landesamtes für Denkmalpflege im Leistungsverzeichnis enthalten.

Die Kampfmittelfreiheit wird durch die Gemeinde Sünching bestätigt.

### **5. Bauzeit**

Mit der Baumaßnahme ist am 20.04.2026 zu beginnen und bis zum 30.11.2026 muss die gesamte Maßnahme abgeschlossen sein.

### **6. Ausführungsunterlagen**

Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen:

- Lagepläne, Höhenpläne, Längsschnitte, Sparten- und Regelquerschnitte

Vom AN zu beschaffende Ausführungsunterlagen:

- Bauzeitenplan

Das Führen eines Bautagebuchs ist verpflichtend.

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	<b>Teil 1 - Straßenbauarbeiten</b>			
1.1.	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>			
1.1.1.	StL-Nr. 18.901/101 <b>Baustelleneinricht. herstellen</b> Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeits- flächen sowie von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus. Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel anfahren und betriebsfertig aufstellen. Baubüros des AN, Unterkünfte, Werkstätten, abschließ- bare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtun- gen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten für die Baustelleneinrichtung gehören zum Leistungs- umfang. Baubehelfe, wie z.B. Gerüste, Arbeitsbühnen oder Schutzeinrichtungen gegen Witterung und zum Schutz der Umgebung gehören zum Leistungsumfang, soweit hierfür keine gesonderten OZ vorhanden sind.	1,000 Psch		.....
1.1.2.	StL-Nr. 18.901/102 <b>Baustelleneinricht. vorhalten</b> Baustelleneinrichtung vorhalten. Vorhalten der Baustelleneinrichtungen. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. gehören zum Leistungsumfang. Ausser den vollen Monaten werden Teilzeiten nach Kalendertagen zu 1/30 des Einheitspreises abgerechnet. Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind.	7,000 Mt	.....	.....
1.1.3.	StL-Nr. 18.901/103 <b>Baustelleneinricht. unterh. u. betr.</b> Baustelleneinrichtung unterhalten und betreiben. Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtungen. Vergütet werden die Tage, an denen auf der Baustelle			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gearbeitet wird. Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage der Tagesberichte.	140,000 d	.....	.....
1.1.4.	<p>StL-Nr. 18.901/104.01  <b>Baustelle räumen</b>            Räumen der Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. einschließlich Rückbau der vom AN erstellten Zufahrtswege.            Alle Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten.            Die Beseitigung der vom AN verursachten Schäden vom AG zur Verfügung gestellten Zufahrtswegen gehört zum Leistungsumfang.</p>	1,000 Psch	.....	.....
1.1.5.	<p>StL-Nr. 18.901/201.04.01  <b>Verk.Fl.unterh.</b>            Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs sowie des Baustellenverkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahrstreifen verkehrssicher unterhalten.            Abgerechnet wird nach Kalendertagen.            Befestigung 'gebunden und ungebunden '            Verkehrsflächen im Zuge der Baustrecke.</p>	210,000 d	.....	.....
1.1.6.	<p><b>Verkehrssicherung v. längerer Dauer, Vollsperrung</b>            Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer herstellen, vorhalten, ggf. mehrmalig umbauen, warten, betreiben und abbauen. Baustellenmarkierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliche Leitelemente, transportable Schutzeinrichtungen und die Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung werden <u>nicht</u> gesondert vergütet. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang.            Das berührungslose außer Kraft setzen und das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang.            Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraftsetzung nach Unterlagen des AG.            60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Herstellen, der Rest nach Abbau bezahlt.            Das Material bleibt Eigentum des AN.            Verkehrssicherung an Arbeitsstelle,</p>			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach RSA 21, Regelplan Nr BI/15, Sperrung einer Straße, im Bereich Am Hopfengarten, nach Vorgaben der Verkehrsbehörde, einschl. Schilderlieferung, Querabspernung im Bereich der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit mind. 5 einseitigen roten Warnleuchten. Länge der Verkehrsführung: bis 120 m Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, Einrichtung und Abbau tags.				
		1,000	Psch		.....
<b>1.1.7.</b>	<b>StL-Nr. 18.901/209.01.01.05.01</b> <b>Beschilderung herstellen</b> Beschilderung herstellen und abbauen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Verkehrsschilder mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Das Material bleibt Eigentum des AN. Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr ' Zusätzliche, ergänzende Schilder zu den Regelplänen. Die Aufstellung und der damit einhergehende Vergütungsanspruch entsteht erst durch Beauftragung des AG, der Verkehrsbehörde oder der Polizei. ' Größe 2 1 Verkehrsschild Aufstellvorrichtung mit Ständer aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.				
		5,000	St	.....	.....
<b>1.1.8.</b>	<b>StL-Nr. 18.901/214.01.01.02</b> <b>Absperrung herstellen</b> Absperrung herstellen. Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Verkehrszeichen mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Leitbake (Warnbake), Zeichen 605 - '20, als zusätzliche, ergänzende Schilder zum Umleitungsplan, bzw. zu den Regelplänen. Die Aufstellung und der damit einhergehende Vergütungsanspruch entsteht erst durch Beauftragung des AG, der Verkehrsbehörde oder der Polizei. ' mit 1 Richtstrahler einseitig, gelbes Dauerlicht Energieversorgung 'Batterie des AN '				
		4,000	St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.9.	<b>Schutzzaun versetzbar Kunststoff H 1m aufstellen räumen</b> Schutzzaun, versetzbar, auf befestigtem Untergrund, ohne Befestigung im Untergrund, als Absperrschranke gemäß Technischer Lieferbedingungen (TL Absperrschranken), aus Kunststoff, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1 m, aufstellen und räumen. Vorhaltdauer: für die gesamte vertragliche Bauzeit Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG. Der mehrmalige Abbau und Wiederaufbau für die Bauarbeiten des AN ist in dieser Position enthalten.	50,000 m	.....	.....
1.1.10.	<b>Hof- und Grundstückszufahrten aufrecht erhalten</b> Eingänge, Hof- und Grundstückszufahrten während der gesamten Bauarbeiten aufrecht erhalten durch Schüttungen, Übergänge, Überfahrten etc. einschl. Verkehrssicherung, Materiallieferung und -beseitigung.	1,000 psch		.....
1.1.11.	<b>Baureinigung der Verkehrsflächen</b> Während der gesamten Bauzeit ist die Baustelle im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen, bei Bedarf mehrmals täglich, von Verunreinigungen durch Erdreich, Steine usw. mittels Kehrmaschine zu säubern.	1,000 psch		.....
1.1.12.	<b>Beweissicherg. durchf., vor Beginn, aussen</b> Beweissicherung des Bestandes im Bereich der Baustelle und den vom Baubetrieb betroffenen Bereichen mit Gebäuden, Bauwerken, Entwässerungseinrichtungen, Wällen, Banketten, Fahrbahnrandern, Asphaltsschichten, Pflasterungen, Borden u. dgl. durchführen. Die Beweissicherung ist von einem qualifizierten Ingenieur/Architekten oder Sachverständigen durchzuführen. Maßnahmen wie der Einsatz einer Kanalkamera, die Durchführung einer Bauwerksprüfung aus besonderem Anlass u. dgl. werden gesondert vergütet. Laufende Kontrollen wie Messprogramme u. dgl., die die Durchführung der Baumaßnahme begleiten, werden gesondert vergütet. Erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel und Bürokosten sind einzurechnen. Bestand 'von Wohngebäuden, Garagen, Nebengebäude aussen sowie Einfriedungen. Abstand kleiner 7 Meter von der, der Bau-trasse zugewandten Grundstücksgrenze. Die Vergütung erfolgt pro Anwesen, wie im beiliegenden Lageplan LP 3.60 gekennzeichnet. ' Die Beweissicherung besteht aus einer			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bestandsaufnahme vor Beginn der Arbeiten.  Die Bestandsaufnahme ist so durchzuführen,  dass Veränderungen am Bestand, die möglicherweise  durch die Baumaßnahme verursacht werden, festgestellt  werden können.  Dokumentation 'in 2-facher Papieraufbereitung, 1-fach digital  sowie sämtliche Bilddateien auf Datenträger liefern. '</p> <p>In jedem Fall ist zu dokumentieren ob die Erfassung im Beisein  des Eigentümers oder Mieters getätigt wurde oder nicht. Sofern  der Zugang verweigert wurde ist dies zu erfassen.  Zeiten für die An- und Abfahrt sind in den Einheitspreis  einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.</p>	3,000	St	.....	.....
<b>1.1.13.</b>	<p><b>Beweissicherg. durchf., nach Beendigung, aussen</b>  Beweissicherung des Bestandes im Bereich der  Baustelle und den vom Baubetrieb betroffenen Bereichen  mit Gebäuden, Bauwerken, Entwässerungseinrichtungen,  Wällen, Banketten, Fahrbahnrandern, Asphalttschichten,  Pflasterungen, Borden u. dgl. durchführen.  Die Beweissicherung ist von einem qualifizierten  Ingenieur/Architekten oder Sachverständigen durchzuführen.  Maßnahmen wie der Einsatz einer Kanalkamera, die  Durchführung einer Bauwerksprüfung aus besonderem  Anlass u. dgl. werden gesondert vergütet.  Laufende Kontrollen wie Messprogramme u. dgl., die  die Durchführung der Baumaßnahme begleiten,  werden gesondert vergütet.  Erforderliche Hilfskräfte, Hilfsmittel und Bürokosten sind einzu-  rechnen.  Bestand 'von Wohngebäuden, Garagen, Nebengebäude aussen  sowie Einfriedungen. Abstand kleiner 7 Meter von der,  der Baustrasse zugewandten Grundstücksgrenze. Die Vergütung  erfolgt pro Anwesen, wie im beiliegenden Lageplan LP3.60  gekennzeichnet.'</p> <p>Die Beweissicherung besteht aus 'einer Bestandsaufnahme  nach Beendigung der Arbeiten, jedoch vor der Abnahme  der Baumaßnahme.'</p> <p>Dokumentation 'in 2-facher Papieraufbereitung, 1-fach digital  sowie sämtliche Bilddateien auf Datenträger liefern.'</p> <p>In jedem Fall ist zu dokumentieren ob die Erfassung im Beisein  des Eigentümers oder Mieters getätigt wurde oder nicht. Sofern  der Zugang verweigert wurde ist dies zu erfassen.  Die Beweissicherung soll nach Stundenaufwand getätigt und  abgerechnet werden. Vergütet werden die tatsächlichen  Einsatzstunden bei der Aufnahme vor Ort. Als Nachweis  hierfür ist je Einsatztag ein Bericht anzufertigen, der die Ein-  satzzeiten (Beginn/Ende) belegt.</p>				

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Zeiten für die An- und Abfahrt sind in den Einheitspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. AG.				
		3,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrs..</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	<b>Freimachen des Baufeldes</b>			
	<u>Vorbemerkung</u>			
	Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes werden nicht gesondert vergütet.			
1.2.14.	<b>Grenzsteine aufdecken und sichern</b> Grenzsteine aufdecken und sichern.	9,000 St	.....	.....
1.2.15.	<b>Verkehrszeichen abbauen u. wieder aufstellen</b> Vorhandene Verkehrszeichen abbauen, lagern und fachgerecht wieder aufstellen. Einschließlich aller Erdarbeiten und Betonfundamente bzw. Bodenhülsen.	1,000 St.	.....	.....
1.2.16.	<b>Vorh. Straßenbeleuchtungsmasten ausb., seiti. lagern u. wieder aufstellen</b> Vorhandene Straßenbeleuchtungsmasten einschl. Fundamentkörper und Erdarbeiten ausbauen, laden, innerhalb der Baustelle abladen, seitlich lagern und fachgerecht wieder aufstellen, in vorhandenes Punktfundament. Betonreste vom SL-Mast vorsichtig abstemmen und entsorgen. Das neue Punktfundament wird in gesonderter Pos. vergütet.	1,000 St.	.....	.....
<b>Summe 1.2.</b>	<b>Freimachen des Baufeldes</b>			.....



## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.3.</b>	<b>Rodungs- und Planierarbeiten</b>			
<b>1.3.17.</b>	<b>Stammschutz für Bäume Stammdurchmesser 10 bis 30 cm</b> Stammschutz für Bäume, durch 40 mm dicken Bohlenmantel einschl. Polsterung gegen den Baum, Mindestabstand vom Stamm '25' cm, Mindesthöhe '3' m, Krone vor Beschädigung durch Geräte und Fahrzeuge durch Hochbinden schützen, Bindestellen abpolstern, herstellen, vorhalten und beseitigen. Stammdurchmesser in 1 m Höhe gemessen 10 bis 30 cm.			
		2,000 St.	.....	.....
<b>Summe 1.3.</b>	<b>Rodungs- und Planierarbeiten</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.4.</b>	<b>Oberbodenarbeiten</b>			
	<u>Vorbemerkungen</u>			
	Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten, z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes, werden nicht gesondert vergütet.			
<b>1.4.18.</b>	StL-Nr. 16.903/101.06.06.02 <b>Oberboden abtragen</b> Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O ' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '25 ' abtragen, für Bauteil 'Fahrbahn, Gehwege, Fußwege, Parkplätze, Entwässerungsgraben und -mulde, Zwischenlagerplatz AG, usw. ' Oberboden von 'Grünflächen, Wiesen, Äckern usw. ' ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	800,000 m3	.....	.....
<b>1.4.19.</b>	StL-Nr. 16.903/102.03.02.04 <b>Oberboden andecken</b> Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von 'Grünflächen, Wiesen, Äckern, Zwischenlagerplatz AG usw. ' innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern und nach Unterlagen des AG innerhalb der Baustelle zur Geländeangleichung, Rekultivierung und dgl. andecken.	800,000 m3	.....	.....
<b>1.4.20.</b>	StL-Nr. 16.903/101.06.06.06 <b>Oberboden abtragen</b> Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O ' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '25 ' abtragen, für Bauteil 'Fahrbahn, Gehwege, Fußwege, Parkplätze, Entwässerungsgraben und -mulde, Zwischenlagerplatz AG usw. '			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberboden von 'Grünflächen, Wiesen, Äckern usw. ' in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	1.100,000 m3	.....	.....
<b>1.4.21.</b>	<b>Zulage zu Oberbodenabtrag im Bereich Bodendenkmäler</b> Zulage zur vorherigen Position Oberboden abtragen, wenn der Abtrag mit Bagger und Humusschaufel im Beisein eines Mitarbeiters des Landesamtes für Denkmalpflege aufgeführt wird. Eine Leistungsminderung beim Humusabtrag ist einzurechnen.	1.900,000 m3	.....	.....
<b>1.4.22.</b>	<b>Angedeckten Oberboden lockern und profilieren</b> Angedeckten Oberboden bzw. Bodensubstrat für Rasen und Pflanzflächen lockern und einebnen, die Oberfläche von Wurzeln und Fremdkörpern größer 3 cm sowie schwer verrottbaren Pflanzenteilen ablesen. Wurzel und Dauerunkräuter ausgraben, anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	1.400,000 m2	.....	.....
<b>1.4.23.</b>	<b>Rasenansaat auf Oberboden herst.</b> Rasenansaat (Normalsaat) herstellen auf Oberbodenfläche. Zuschlagstoffe je m2 (Art und Menge) Böschungen, Straßenbegleitgrün, Entwässerungsgraben und Entwässerungsmulden z.B. Rieger-Hofmann GmbH oder glw. Schnellbegrünung 2 g/m2, Füllstoff 10 g/m2 Saatgutmischung (botanischer und deutscher Name, Anteil in Gew.-%) Blumen 30% und Gräser 70% Saatgutmenge 5 g/m2 Die Ansaat erfolgt auf Straßenböschungen bis zu 1:1,5 und in öffentlichen Grünflächen.	1.400,000 m2	.....	.....
<b>1.4.24.</b>	<b>Rasenansaat auf Bankett herst.</b> Rasenansaat (Normalsaat) auf Bankett herstellen. Zuschlagstoffe je m2 (Art und Menge) Salzverträgliche Bankettmischung z.B. Rieger-Hofmann GmbH oder glw. Schnellbegrünung 2 g/m2, Füllstoff 10 g/m2 Saatgutmenge 5 g/m2.	130,000 m2	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
	Summe 1.4.	Oberbodenarbeiten			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 1.5. Erdarbeiten, Kabel, Schächte usw.

#### Vorbemerkungen

Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten, z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes, werden nicht gesondert vergütet.

#### Vorbemerkung

Für die Herstellung eines Kabelgrabens werden die Abrechnungsbreiten grundsätzlich nach DIN 4124 vergütet.

Als Kabel gelten Kabel bis 70 mm Außendurchmesser.  
 Für jedes weitere danebenliegende Kabel wird ein Achsabstand zum benachbarten Kabel von 10 cm festgelegt. Die Breite wird zusätzlich zu den Abrechnungsbreiten nach DIN 4124 pro Kabel vergütet.

Für jedes weitere danebenliegende Schutzrohr wird ein Abstand zum benachbarten Schutzrohr von 10 cm festgelegt zusätzlich zum Außendurchmesser des Schutzrohres. Die Breite wird zusätzlich zu den Abrechnungsbreiten nach DIN 4124, pro Schutzrohr vergütet.

Bei gemeinsamer Legung mit anderen Versorgungsträgern gelten auch die Richtlinien der beteiligten Versorgungstreiber.

### 1.5.25. StL-Nr. 18.904/101.01.07.09.00

#### **Boden lösen**

Boden bzw. Fels profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. profilgerecht einbauen und verdichten.

Das Herstellen von Mulden und Gräben, sowie das Herstellen von Ausrundungen an der Einschnittsoberkante oder am Dammfuß wird gesondert vergütet.

Boden des/der Homogenbereichs/e B '1, B2 und B3 '  
 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.

aus allen Abtragsprofilen ggf. einschließlich des Fahrbahnbereichs. Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet.

Boden / Fels lösen und 'seitlich innerhalb der Baustelle auf Zwischenlagerplatz AG zur Beprobung fördern und abladen als Haufwerk.'

3.250,000 m3	.....	.....
--------------	-------	-------

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.26.	<b>Bodenmaterial auf Lagerplatz aufschichten</b> Vergütung für die Bereitstellung, das Vorhalten und Betreiben eines geeigneten Gerätes (Lader, Bagger ...) auf den Lagerplatz des AN zum Aufschichten des abgekippten Bodenmaterials in Haufwerk (3-5 m hoch aufschichten, Fläche begrenzt) Geräteeinsatz ist vorgesehen für die Dauer bis sämtlicher Bodenaushub angeliefert wurde. Kalkulierte anzuliefernde Menge in 3980 m3 (aufgelockert)				
		1,000	psch	.....	.....
1.5.27.	<b>Zul. Abbruch von Betonresten, Bauschutt usw.</b> Zulage zur vorherigen Position Boden lösen für Abbruch von Betonresten, Mauerwerk, Ziegel- und Betonbruch, Bauschutt, Bruchsteine, Granit, usw. Einschl. Materialentsorgung durch den AN und Deponiegebühr.				
		200,000	m3	.....	.....
1.5.28.	<b>Beprobung für Verwertung und Entsorgung</b> Stichprobenartige Beprobung von Bodenaushub, Analysen und einer abfallrechtlichen Bewertung (nach Leitfaden, EBV und DepV) des Materials zur Abschätzung für die Verwertung und Entsorgung durchführen. Pro Haufwerk (500 m3), sind jeweils 4 Beprobungen durchzuführen.				
		7,000	St	.....	.....
1.5.29.	<b>Bodenaushub Z 0, laden, abfahren</b> Bodenaushub mit Schadstoffbelastung Z 0 bis 10 % Bauschuttbeimengung von Zwischenlagerfläche laden und auf eine vom AN zu wählende Deponie abfahren einschl. aller anfallenden Gebühren. Alle Erschwernisse und Vorkehrungen im Umgang mit dem belasteten Material sind in diese Position mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach Gewichts- und Entsorgungsnachweis.				
		7.400,000	t	.....	.....
1.5.30.	StL-Nr. 18.904/109.05.01.01 <b>Planum herstellen</b> Planum profilgerecht herstellen in 'Fahrbahn, Gehwege, Fußwege, Parkplätze, Entwässerungsgraben und -mulde und verdichten ' max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.				
		6.000,000	m2	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.31.	<b>Abtrag von aufgeweichten, nichttragfähigen Boden</b> Abtrag von aufgeweichtem, nichttragfähigen Boden, nach Abschluss der Spartenverlegung, d= ca. 10 cm, aus allen Abtragsprofilen lösen, Material geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen. Einschl. Lieferung und Einbau von Schottermaterial, aus Felsgestein, Gesteinskörnung 0/45 mm, d= ca. 10 cm, auf Frostschutzschicht, bzw. unter Bitutragschicht herstellen.	200,000 m3	.....	.....
1.5.32.	StL-Nr. 18.904/301.09.01.02.07 <b>Trennsch. aus Geot. u. Schütt. herst.</b> Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen unter Schüttungen herstellen. Trennschicht 'zwischen Bodenaustauschmaterial und anstehenden Boden ' aus Vliesstoff, Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 4, verlegen 'längs und quer zur Fahrbahnachse, mechanisch befestigt. Überlappungen an den Stößen und beidseitiger Umschlag der Geotextilien sind mit einzurechnen. '	6.000,000 m2	.....	.....
1.5.33.	StL-Nr. 18.904/108.08.00.01 <b>Boden u. Baust. liefern</b> Boden oder Baustoff liefern und nach Unterlagen des AG profilgerecht einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt im Auftrag. Das Herstellen von Mulden und Gräben sowie das Herstellen der Ausrundung am Dammfuß wird gesondert vergütet. Boden 'nichtbindig, mit Feinkornanteil < 15% ' liefern und nach Unterlagen des AG in allen Auftragsprofilen einschließlich des Fahrbahnbereichs einbauen und verdichten. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.	2.800,000 m3	.....	.....
1.5.34.	StL-Nr. 18.904/108.08.00.01 <b>Boden u. Baust. liefern</b> Boden oder Baustoff liefern und nach Unterlagen des AG profilgerecht einbauen und verdichten. Die Abrechnung erfolgt im Auftrag. Das Herstellen von Mulden und Gräben sowie das Herstellen der Ausrundung am Dammfuß wird gesondert			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>vergütet.            Boden 'Granitschroppen 50/100'            liefern und nach Unterlagen des AG            in allen Auftragsprofilen einschließlich des            Fahrbahnbereichs einbauen und verdichten.            Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet.</p>	200,000 m3	.....	.....
1.5.35.	<p>StL-Nr. 18.905/111.00.08.01.02  <b>Suchschlitz            herstellen</b>            Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln,            Leitungen und dgl. herstellen.            Lage nach Angabe des AG.            Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG.            Leitungsart 'Kabel, Schutzrohre und Rohrleitungen '            Tiefe bis 1,25 m            Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und            verdichten.</p>	10,000 m3	.....	.....
1.5.36.	<p>StL-Nr. 18.904/118.00.08.04.00  <b>Mehraufwand vorh.            Leitungen</b>            Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags-            und/oder Verfüllarbeiten einschließlich des ungebun-            denen Oberbaues in Folge von vorhandenen Leitun-            gen unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften.            Der Mehraufwand wird bis zu einem Abstand von            50 cm in horizontaler und vertikaler Richtung            vergütet, sofern kein anderer Abstand angegeben ist.            Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position            unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung            abgerechnet.            Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung.            Leitung = 'Strom-, Beleuchtungs-, LWL-, Nachrichtenkabel und            -kabelschutzrohre'            Verlauf der Leitung 'längs und quer '</p>	120,000 m	.....	.....
1.5.37.	<p>StL-Nr. 18.904/118.00.08.04.00  <b>Mehraufwand vorh.            Leitungen</b>            Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags-            und/oder Verfüllarbeiten einschließlich des ungebun-            denen Oberbaues in Folge von vorhandenen Leitun-            gen unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften.            Der Mehraufwand wird bis zu einem Abstand von            50 cm in horizontaler und vertikaler Richtung</p>			



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vergütet, sofern kein anderer Abstand angegeben ist. Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung abgerechnet. Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Leitung = 'Wasserleitung ' Verlauf der Leitung 'längs und quer '	10,000 m	.....	.....
<b>1.5.38.</b>	<b>Betonabbruch in Kleinmengen</b> Betonabbruch im Straßenbereich, in Handarbeit, in Kleinmengen, Einzelgröße unter 1,00 m3. Einschl. Materialentsorgung durch den AN und Deponiegebühr.	1,000 m3	.....	.....
<b>1.5.39.</b>	StL-Nr. 18.905/103.01.01.07.07 <b>Leitungsgraben herstellen</b> Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben). Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang. Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben). Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden gesondert vergütet. Boden des/der Homogenbereiches/e B '1, B2 und B3 ' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Grabentiefe bis 1,00 m, für 'Kabel und Kabelschutzrohre' Boden 'seitlich innerhalb der Baustelle auf Zwischenlagerplatz AG zur Beprobung fördern und abladen als Haufwerk. '	75,000 m3	.....	.....
<b>1.5.40.</b>	StL-Nr. 18.905/107.01.09 <b>Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungszone herstellen</b> Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone (Hauptverfüllung) herstellen. Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungsbreite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden.</p> <p>Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang.</p> <p>Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis 1,00 m,</p> <p>Material 'grobkörnigen und verdichtungsfähigen Boden ' einbauen und verdichten.</p>	30,000 m3	.....	.....
1.5.41.	<p>StL-Nr. 18.909/501.02.01.00.01</p> <p><b>Kabel ausbauen</b></p> <p>Kabel ggf. einschließlich Schutzvorrichtung ausbauen. Kabel und ggf. Schutzvorrichtung aufnehmen.</p> <p>Ggf. erforderliche Erdarbeiten und Trennen der Kabel werden gesondert vergütet.</p> <p>Kabelart 'Nachrichtenkabel und -kabelschutzrohre, Strom, Straßenbeleuchtung usw. '</p> <p>Spartenträger 'Telekom, Bayernwerk '</p> <p>Kabel erdverlegt mit Abdeckung.</p> <p>Art der Abdeckung 'Sand '</p> <p>Ausgebautes Material seitlich lagern.</p>	120,000 m	.....	.....
1.5.42.	<p>StL-Nr. 18.909/503.00.02</p> <p><b>Kabel verlegen</b></p> <p>Seitlich gelagertes Kabel aufnehmen, verlegen und ggf. abdecken.</p> <p>Ggf. Verfüllung der Leitungszone herstellen.</p> <p>Ggf. erforderliche Erdarbeiten werden gesondert vergütet.</p> <p>Das Verlegen des Kabeltrassenbandes wird gesondert vergütet.</p> <p>Kabelart 'Nachrichtenkabel und -kabelschutzrohre, Strom, Straßenbeleuchtung usw. '</p> <p>Kabel verlegen mit Abdeckung, Abdeckung liefern,</p> <p>Art der Abdeckung 'Sand '</p> <p>Verfüllung der Leitungszone mit Sand herstellen.</p> <p>Maximale Korngröße 4 mm, Sand liefern.</p>	710,000 m	.....	.....
1.5.43.	<p>StL-Nr. 18.909/506.03.01</p> <p><b>Warneinr. Kabel herstellen</b></p> <p>Warneinrichtung für erdverlegte Kabel aus Trassen-</p>			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	band herstellen. Trassenband liefern, DIN EN 12613, Trassenband auf Leitungszonenverfüllung auslegen.	710,000 m	.....	.....
<b>1.5.44.</b>	<b>Zuschlag zu Kabel oder Kabelleerrohren</b> Zuschlag zu Kabel oder Kabelleerrohr. Einmessen der Kabel- bzw. Leerrohre und Erstellen eines Bestandsplanes. Der Plan ist der Abrechnung beizugeben sowie im Original der Bauleitung auszuhändigen.	1,000 psch		.....
<b>1.5.45.</b>	StL-Nr. 18.909/403.05.01.01.01 <b>Schachtabdeckg. ausbauen</b> Schachtabdeckung ausbauen. Der ggf. erforderliche Aufbruch des gebundenen Ober- baues wird gesondert vergütet. Abdeckung Klasse B 125, mit Schmutzfänger Deckel ohne Verriegelung. Schachtabdeckung säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbares Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....	.....
<b>1.5.46.</b>	StL-Nr. 18.909/403.02.01.01.02 <b>Schachtabdeckg. ausbauen</b> Schachtabdeckung ausbauen. Der ggf. erforderliche Aufbruch des gebundenen Ober- baues wird gesondert vergütet. Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen, mit Schmutzfänger Deckel ohne Verriegelung. Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	1,000 St	.....	.....
<b>1.5.47.</b>	StL-Nr. 18.909/404.01 <b>Auflagerring ausb.</b> Auflagerring für Schachtabdeckung ausbauen. Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	2,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.48.	<p>StL-Nr. 18.909/420.03  <b>Höhenangleichung            f. Schachtabd.            herstellen</b>            Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch            Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034-1 Typ 1            und DIN EN 1917, aus Beton herstellen.            Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel            Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 20 N/mm<sup>2</sup>,            Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalz-            beständig.            Die Abrechnung erfolgt nach der Anzahl der Fertigteile.            Die Höhenangleichung ist aus der minimal möglichen            Anzahl von Fertigteilen zusammenzusetzen.            AR-V 625 x 100.</p>	2,000 St	.....	.....
1.5.49.	<p>StL-Nr. 18.909/424.02.01.02.01  <b>Schachtabd. AG            herstellen</b>            Schachtabdeckung mit Material des AG            vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel            herstellen.            Mörtel liefern, Druckfestigkeit fck,cube            min. 20 N/mm<sup>2</sup>, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,            frost-/tausalzbeständig.            Einbaubereich 'Bankett'            Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen,            mit Schmutzfänger,            Schachtabdeckung zunächst provisorisch auflegen            und entsprechend dem Bauablauf ggf. in mehreren            Arbeitsschritten bis auf planmäßige Höhe setzen.            Das Herstellen der Höhenangleichung durch Einbau            von Auflagerringen wird gesondert vergütet.            Innerhalb der Baustelle gelagertes Material laden,            fördern und abladen.</p>	1,000 St	.....	.....
1.5.50.	<p><b>Einwalzbare Schachtabdeckung herstellen</b>            Schachtabdeckung mit einwalzbarem            Einbauteil(en) in Asphaltoberbau herstellen.            Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers.            Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen,            DIN EN 124 und DIN 1229, nach RAL-GZ 692            und Deckel aus Gusseisen,            mit / ohne Lüftung, mit dämpfender Einlage,</p>			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung 'mit Schmutzfänger, Adapterring, mit integrierter Öffnung für Einstiegshilfe. Fabrikat z.B. ACO Multitop, System Bituplan oder glw.'	1,000 St.	.....	.....
<b>1.5.51.</b>	<b>Punktfundamente für SL-Mast, h= 1,0 m</b> Punktfundamente für SL-Mast herstellen. PP-Rohre DN 300 1,00 m lang liefern und senkrecht versetzen. Hohlräume zwischen Erdreich und PP-Rohr mit Beton ausfüllen. Kabelleerrohr anschließen und provisorisch verschließen. PP-Rohr mit Splitt 2/5 auffüllen. Einmesssskizze herstellen. Für späteres Versetzen der SL-Masten durch den Energie- versorgungsträger. Einschließlich Aushub- und Verfüllarbeiten, Aushub in Eigentum des AN übernehmen und beseitigen, nichtbindigen Boden liefern und einbauen.	17,000 St.	.....	.....
<b>Summe 1.5.</b>	<b>Erdarbeiten, Kabel, Schächte usw.</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 1.6. Entwässerung

#### Vorbemerkungen

Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten, z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes, werden nicht gesondert vergütet.

#### 1.6.52.

StL-Nr. 18.905/103.01.02.07.07

#### **Leitungsgraben herstellen**

Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen  
 Sickereinrichtungen, Kabel und dgl. herstellen.

Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt  
 mit senkrechten Baugrubenwänden (verbauter Graben).

Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im  
 Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohr-  
 verbindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten  
 dafür nicht gesondert vergütet werden.

Darüber hinausgehender Aushub gehört zum Leistungs-  
 umfang.

Boden lösen, gegebenenfalls zwischenlagern,  
 laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte  
 (verbauter Graben).

Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden  
 gesondert vergütet.

Boden des/der Homogenbereiches/e B '1, B2 und B3 '  
 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen  
 des AG.

Grabentiefe über 1,00 m bis 1,75 m,  
 für 'PVC-U-Rohr DN 150, DN 300 '

Boden 'seitlich innerhalb der Baustelle auf Zwischenlagerplatz  
 AG zur Beprobung fördern und abladen als Haufwerk. '

40,000 m3 ..... ..

#### 1.6.53.

StL-Nr. 18.905/107.02.09

#### **Leitungsgrabenverf. oberhalb Leitungs- zone herstellen**

Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der  
 Leitungszone (Hauptverfüllung) herstellen.

Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des  
 Leitungsgrabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungs-  
 breite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeits-  
 räume für Rohrverbindungen und Kabelmuffen,  
 soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet  
 werden.

Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum  
 Leistungsumfang.

Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte  
 (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	über 1,00 m bis 1,75 m, Material 'grobkörniger und verdichtungsfähiger Boden ' einbauen und verdichten.	5,000 m3	.....	.....
<b>1.6.54.</b>	StL-Nr. 18.905/111.00.08.01.02 <b>Suchschlitz herstellen</b> Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. herstellen. Lage nach Angabe des AG. Homogenbereich(e) nach Unterlagen des AG. Leitungsart 'Kabel, Schutzrohre und Rohrleitungen ' Tiefe bis 1,25 m Boden seitlich lagern, wiedereinbauen und verdichten.	5,000 m3	.....	.....
<b>1.6.55.</b>	StL-Nr. 18.905/112.00.08.04.00 <b>Mehraufwand vorh. Leitungen</b> Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von vorhandenen Leitungen, die näher als 50 cm am Leitungsgraben liegen, sofern kein anderer Abstand angegeben ist. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten. Auch bei parallel laufenden Leitungen wird die Position unabhängig vom Achsabstand einmal je Leitung abgerechnet. Abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Leitung = 'Niederspannungs-, Fernmelde- Straßenbeleuchtungskabel und -schutzrohre ' Verlauf der Leitung 'längs und quer '	5,000 m	.....	.....
<b>1.6.56.</b>	StL-Nr. 18.909/201.06.02.01.03 <b>Rohrleitung ausbauen</b> Rohrleitung aus Beton-, Kunststoff-, Asbestzement-, Steinzeugrohren und dgl. ggf. einschl. Auflager und Ummantelung aus Beton ausbauen. Die Herstellung des Leitungsgrabens bis Oberkante Rohrleitung bzw. Ummantelung wird gesondert vergütet. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungs- zone gehören zum Leistungsumfang. Größe und Art der Bettung 'Sand, Kies und Beton' Größe und Art der Ummantelung 'Sand, Kies und Beton ' Rohrleitung aus Kunststoffrohren mit Muffe und Dichtelementen,			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	über DN 150 bis DN 300, Fließsohlentiefe bis 1,25 m Rohre und übriges Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	25,000 m	.....	.....
<b>1.6.57.</b>	StL-Nr. 18.909/206.08.02.01.07 <b>Kunststoffrohr. herstellen</b> Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '150 ' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung dichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Ringsteifigkeit mindestens SN 8, Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60 ' Rohr aus 'PVC-U, SN 16 ' Leitungsgrabentiefe über 1,00 bis 1,75 m, Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '15 ' Seitenverfüllung und Abdeckung mit 'Sand, Überdeckung 30 cm. '	25,000 m	.....	.....
<b>1.6.58.</b>	StL-Nr. 18.909/206.08.02.01.07 <b>Kunststoffrohr. herstellen</b> Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '300 ' mit Steckmuffe und Gleitringdichtung dichtung einschließlich Leitungszone herstellen. Ringsteifigkeit mindestens SN 8, Statik herstellen und liefern. Verkehrslast SLW '60 ' Rohr aus 'PVC-U, SN 16 ' Leitungsgrabentiefe über 1,00 bis 1,75 m, Bettung Typ 1 aus Sand, Sand liefern, Dicke der unteren Bettungsschicht cm '15 ' Seitenverfüllung und Abdeckung mit 'Sand, Überdeckung 30 cm. '	10,000 m	.....	.....
<b>1.6.59.</b>	<b>Zul. PVC-U-Böschungskopf DN '300' lief. u. verl.</b> Zulage zur vorherigen Pos. PVC-U-Rohren DN '300' für Formstück als Böschungskopf mit Neigung '1:1' als Auslaufstück, Baulänge 'nach Angabe des AG', liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen.	2,000 St.	.....	.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.60.	<b>Straßenablauf OD 500 herstellen</b> Straßenablauf OD 500, aus PVC-U, Farbe blau, als Durchgangs- ablauf für den Transportkanal OD 315 mm liefern und einbauen nach Angabe des Herstellers. Rohrsohle der Längsentwässerung DN 300 PVC-U ca. 0,85-1,15 m tief ab OK Fahrbahn. Beständig gegen aggressive Abwässer, Tausalze und Frost. Anschlüsse OD 315 für den Anschluss von PVC-U Rohren nach DIN EN 1401-1. Einsatzbereich: Schwerkraftentwässerung von Verkehrsflächen Folgendes Zubehör ist einzurechnen: Straßenablaufaufsatz 300 x 500 mm, nach DIN EN 124, DIN 1229 für Abläufe nach DIN 4052. verzinkter Schlammeimer, niedrige Bauform Konusplatte aus Guss, verstellbar im Längsgefälle bis 12 %, inkl. Quarzsand gefüllter Dichtung als Lastübertragungselement. Ausgleichsringe aus Faserverstärktem Kunststoff, zwei Ausgleichsringe 10 mm (0 % Gefälle) ein Ausgleichsring 6 mm (0 % Gefälle) ein Ausgleichsring 12 mm (1,5 % Längsgefälle). ggfs. weitere Ausgleichsringe aus Faserverstärktem Kunststoff zur Feinanpassung an Längs- und Quergefälle, Positionierscheibe zur Ausrichtung der Betongrundplatte (wiederverwendbar) Grundplatte aus Beton C40/50, Durchmesser 550 mm, zur Last- übertragung. Fabrikat z.B. Funke Kunststoffe GmbH, Typ Straßenablauf DN/OD 500 und Straßenablauf SET 300 x 500 oder glw.	14,000 St	.....	.....
1.6.61.	<b>Zuschlag z, vorh. Pos. für zus. Zulauf DN'150 PVC-U'</b> Zulage zur vorherigen Position Straßenablauf herstellen für den zusätzlichen Zulauf an Straßenablauf OD '500', herstellen, aus 'PVC-U'-Rohr, DN '150'.	8,000 St.	.....	.....
1.6.62.	<b>Entwässerungsmulde herstellen</b> Entwässerungsmulde herstellen, in öffentlichen Grünflächen, in verschiedenen Einzellängen, Mulde in ausgerundeter Form, mit Längsgefälle, als Mulde Grabenkronenbreite ca. 2,00 m, und Grabentiefe ca. 0,30 m herstellen, Erd- und Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet. Unbrauchbarer auf Zwischenlagerplatz AG fördern und abladen als Haufwerk. Ausführung gemäß Plan-Nr. RQ1.60.	65,000 m	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.6.63.</b>	<b>Entwässerungsgraben profilieren</b> Entwässerungsgraben profilieren, in öffentlichen Grünflächen, , Graben seitlich gebösch 1:1,5, mit Längsgefälle, Grabenkronenbreite ca. 1,00-5,80 m, und Grabentiefe bis ca. 1,00 m. Erd- und Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet. Unbrauchbarer auf Zwischenlagerplatz AG fördern und abladen als Haufwerk. Ausführung gemäß Plan-Nr. RQ1.60.	180,000 m	.....	.....
<b>1.6.64.</b>	<b>Graben nachprofilieren</b> Offenen Graben räumen und nachprofilieren, Sohlenbreite ca. '50' cm, Kronenbreite i.M. ca. '1,00' m, Grabentiefe nach örtl. Verhältnissen, 'Homogenbereich B1, B2 und B3', Räumgut und Boden lösen, laden, fördern, in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl AN zuführen. Ausführung in mehreren Einzellängen; Nördlich Parzelle 21-24 und Südlich Parzelle 11-12.	200,000 m	.....	.....
<b>1.6.65.</b>	<b>Verschlussdeckel für Rohrleitung DN 300</b> Betonfertigteile-Verschlussdeckel für 'DN 300 SB', 'Einbau in Einsteigschacht DN 1000', komplett liefern und einbauen.	1,000 St.	.....	.....
<b>1.6.66.</b>	StL-Nr. 18.909/208.03.01.02.02 <b>Schachtanschluss herstellen</b> Schachtanschluss einschließlich Abdichtung des Anschlusses herstellen. Vergütet wird das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke. Als Zulage zur Rohrleitung der OZ 'Kunststoffrohrleitung herstellen ' Kunststoffrohrleitung DN '150 ' Schacht aus Betonfertigteilen, Öffnung für Schachtanschluss durch Bohren herstellen, Anschluss mit Schachtanschlussstück.	1,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.67.	<b>Abnahmebefahrung mit TV-Farbkamera DN 150</b> Abnahmebefahrung der Straßenentwässerungsleitungen mit TV-Farbkamera für Rohrleitungen DN '150' gemäß Vorbemerkungen.  Die HD-Reinigung im Vorlauf zur TV-Inspektion sowie alle Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.  Die Schachtnummerierungen sind aus den vom AG gelieferten Inspektionslageplänen zu übernehmen.  Als Abrechnungslänge wird die Länge von Rohranfang bis Rohrende vergütet.	20,000 m	.....	.....
1.6.68.	<b>Dichtheitsprüfung für Anschlussleitungen DN '150</b> Straßenentwässerungsleitungen auf Dichtheit prüfen nach DIN EN 1610, DN '150'. Prüfen der Rohrleitungen auf Dichtheit mit Luft, einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, Absperrblasen an Eiprofilen, mit Überdruck, Verfahren "LD". Nicht bestandene Dichtheitsprüfungen werden nicht vergütet.	20,000 m	.....	.....
<b>Summe 1.6.</b>	<b>Entwässerung</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	<b>Ungebundene Schichten des Oberbaues</b>			
	<u>Vorbemerkungen</u>			
	Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten, z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes, werden nicht gesondert vergütet.			
1.7.69.	StL-Nr. 18.910/201.08.06.07.01 <b>FSS herstellen</b> Frostschutzschicht (FSS) herstellen, Einbaubereich 'Fahrbahn, Gehwege, Fußwege, Parkplätze, usw.' Baustoffgemisch '0/56 ' Einbaudicke cm 'bis 39 ' (Mindestdicke im Regelquerschnitt), Material: 'kiesiges Frostschutzmaterial ' Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 ' Verhältnisswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,2 '	1.370,000 m3	.....	.....
1.7.70.	StL-Nr. 18.910/304.08.01.03.02 <b>STS herstellen</b> Schottertragschicht (STS) herstellen auf 'Frostschutzschicht' Einbaubereich 'in Fahrbahn, Gehwege, Fußwege, Parkplätze, usw.' Baustoffgemisch 0/45, Einbaudicke 15 cm (Mindestdicke im Regelquerschnitt). Verdichtungsgrad DPr min. % '100 ' Verformungsmodul EV2 min. MPa '2,2 '	3.800,000 m2	.....	.....
1.7.71.	StL-Nr. 18.910/603 <b>Gegenlast Lastpl.</b> Bereitstellung einer Gegenlast für Lastplatten- druckversuche mit min. 10 t Auflast für Kontrollprüfungen des AG innerhalb der Baustelle. Durchschnittl. Dauer je Lastplattendruckversuch: 0,5 h Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.	4,000 St	.....	.....
1.7.72.	<b>Plattendruckversuch durchführen</b> Statischer Plattendruckversuch nach DIN 18134 auf OK Aushub, Erdplanum, Frostschutz- und Schottertragschicht nach Angabe des AG durchführen, protokollieren, auswerten und			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Prüfbericht liefern. Die Versuche sind von einem öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen durchzuführen. Die Gegenlast zum Lastplattendruckversuch wird gesondert vergütet. Erforderliche Hilfskräfte und Hilfsmittel sind einzurechnen. Dokumentation in 3-facher Ausfertigung liefern.				
		4,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.7.</b>	<b>Ungebundene Schichten des Oberb..</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	<b>Asphaltschichten, Hydraul. geb. Tragschichten</b>  <u>Vorbemerkung</u>  Handeinbau wird nicht gesondert vergütet.  <u>Vorbemerkung</u>  Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes werden nicht gesondert vergütet.			
1.8.73.	StL-Nr. 18.911/111.03.01.01.08 <b>Asphalt trennen</b> Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe '8-15 '	30,000 m	.....	.....
1.8.74.	StL-Nr. 18.911/106.08.01.01.01 <b>Gebundenen Ober- bau aufbrechen</b> Gebundenen Oberbau aufbrechen und auf- nehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A Bereich 'Fahrbahn' Decke aus 'Asphalt ' Dicke cm '3-4 ' und Asphalttragschicht Dicke cm '8-12 ' auf ungebundener Tragschicht, Aufbruchbreite m '0,00 - 3,00 ' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	25,000 m2	.....	.....
1.8.75.	StL-Nr. 18.911/206.08.04.01.00 <b>ATS aus AC 32 T N herstellen</b> Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen auf 'Schottertragschicht '			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaubereich 'Fahrbahn ' Einbaudicke 12,0 cm, mit Bindemittel 70/100,	2.820,000 m2	.....	.....
1.8.76.	StL-Nr. 18.911/114.01.03.04 <b>Unterlage reinigen</b> Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und An- schlüssen von Hand gehört zum Leistungs- umfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung in Flächen 'Fahrbahn ' reinigen mit selbstaufnehmender Kehrmaschine.	2.820,000 m2	.....	.....
1.8.77.	StL-Nr. 18.911/116.01.04.03 <b>Schichtenverbund herstellen</b> Schichtenverbund durch Ansprühen der Unter- lage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen, Das Reinigen wird gesondert vergütet. Bindemittel 'C40BF1-S ' Ansprühmenge ca. 300 g/m2.	2.820,000 m2	.....	.....
1.8.78.	StL-Nr. 18.911/407.06.03.02 <b>ADS aus AC 8 D N herstellen</b> Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. Einbaubereich 'Fahrbahn' Einbaudicke cm '4 ' mit Bindemittel 50/70.	2.820,000 m2	.....	.....
1.8.79.	StL-Nr. 18.911/408.06.03.02 <b>ADS aus AC 8 D N herstellen</b> Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen, Einbaudicke von cm '0 ' bis cm '1 ' Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet.			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaubereich 'Fahrbahn ' Einbau 'als Profilausgleich ' mit Bindemittel 50/70.	5,000 t	.....	.....
<b>1.8.80.</b>	<b>Abdichtung des hochliegenden Randes</b> Abdichtung des hochliegenden Randes der Asphaltschichten durch dosiertes Aufbringen eines heissen Bindemittels 25/55-55 A in einer Gesamtmenge von 4kg/m2 (um das "Verlaufen" des aufgetragenen Bindemittels zu vermeiden ist der Auftrag in 2 Spritzgängen auszuführen!). Ausführung unmittelbar nach erfolgter Asphaltierung --> die anzuspitzenden Ränder sind vor dem Auftragen des Bindemittels zu reinigen (bezieht sich auch auf die im Zuge des Bankettbaus freigelegten allen Bestandsschichten) Die Auftragsbreite auf der geneigten Randflanke liegt bei ca. 23 cm.	30,000 m	.....	.....
<b>1.8.81.</b>	StL-Nr. 18.911/118.04.01.03.08 <b>Höhenangleichung von Einbauten herstellen</b> Höhenangleichung von Einbauten in Asphalt-oberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil Schachtabdeckung Außendurchmesser '62,5 cm ' Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 10 cm bis 20 cm, Verfüllung 'mit Asphalttragschichtmischgut. Einzurechnen ist das Anheben in mehreren Schritten auf die jeweilige Asphaltschicht. '	30,000 St	.....	.....
<b>1.8.82.</b>	StL-Nr. 18.911/118.08.01.03.08 <b>Höhenangleichung von Einbauten herstellen</b> Höhenangleichung von Einbauten in Asphalt-oberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl			



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	des AN zuführen. Einbauteil 'Schieberkappe ' Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 10 cm bis 20 cm, Verfüllung 'mit Asphalttragschichtmischgut. Einzurechnen ist das Anheben in mehreren Schritten auf die jeweilige Asphaltschicht. '	31,000 St	.....	.....
1.8.83.	StL-Nr. 18.911/118.08.01.03.08 <b>Höhenangleichung von Einbauten herstellen</b> Höhenangleichung von Einbauten in Asphalt- oberbau herstellen. Einbauteile in Asphaltbefestigung freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich verfüllen. Aufbruchmaterial einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Einbauteil 'Hydrantenkappe ' Aufbruchtiefe über 10 bis 20 cm, höher setzen über 10 cm bis 20 cm, Verfüllung 'mit Asphalttragschichtmischgut. Einzurechnen ist das Anheben in mehreren Schritten auf die jeweilige Asphaltschicht. '	5,000 St	.....	.....
1.8.84.	StL-Nr. 18.911/904.07.07.01.00 <b>Anschluss mit Fugenband herstellen</b> Anschluss an bestehende Decken oder Bauteile in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Das Reinigen vor Einbau des Fugenbandes gehört zum Leistungsumfang. Anschluss 'an bestehende Asphaltdeckschichten ' Dicke der Deckschicht '3-4 ' Einzellängen bis 20 m,	10,000 m	.....	.....
1.8.85.	StL-Nr. 18.911/901.01.02.05.02 <b>Nahtflanke her- stellen</b> Nahtflanke in Asphaltschicht herstellen, Dicke der Schicht cm '3-4 ' Das Reinigen der Nahtflanke vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang.			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Längsnaht, in Deckschicht aus Asphaltbeton durch Abschneiden. Mit einem kalt zu verarbeitenden Nahtkleber auf Bitumenemulsionsbasis volldeckend anstreichen oder anspritzen, Menge 25 g/m je cm Schichtdicke.	10,000 m	.....	.....
<b>1.8.86.</b>	StL-Nr. 18.911/901.01.05.05.02 <b>Nahtflanke her- stellen</b> Nahtflanke in Asphaltschicht herstellen, Dicke der Schicht cm 'bis 12 ' Das Reinigen der Nahtflanke vor Aufbringen des Bindemittels gehört zum Leistungsumfang. Längsnaht, in Tragschicht durch Abschneiden. Mit einem kalt zu verarbeitenden Nahtkleber auf Bitumenemulsionsbasis volldeckend anstreichen oder anspritzen, Menge 25 g/m je cm Schichtdicke.	10,000 m	.....	.....
<b>1.8.87.</b>	StL-Nr. 18.911/912.01.01 <b>Fläche kehren</b> Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehr- maschine nach Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Nicht gebun- denes und gelöstes Material aufnehmen. Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Deckschicht aus Walzasphalt, Verkehrssicherungsmaßnahmen gehören zum Leistungsumfang.	2.820,000 m2	.....	.....
<b>1.8.88.</b>	StL-Nr. 17.912/103.05.01.00.06 <b>hydr. Schicht aufbrechen</b> Schicht mit hydraulischem Bindemittel aufbrechen und aufnehmen, Bereich 'Fahrbahn ' hydraulisch gebundene Tragschicht, mittlere Dicke cm '14 ' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	115,000 m3	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: LV:	SUENBG003 SUENBG03	Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten
-----------------	-----------------------	--

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.89.	StL-Nr. 17.912/109.01.03.02 <b>Betond. trennen</b> Betondecke trennen. Decke in voller Tiefe senkrecht und geradlinig schneiden, Dicke cm 'i. M. 14 ' Schneidschlamm absaugen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	5,000	m	.....	.....
<b>Summe 1.8.</b>	<b>Asphaltschichten, Hydraul. geb...</b>			.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	<b>Pflaster, Zeilen, Rinnen</b>			
	<u>Vorbemerkung</u>			
	Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes werden nicht gesondert vergütet.			
1.9.90.	StL-Nr. 17.913/401.03.01.03 <b>Bord oder Einfass. ausbauen</b> Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rücken- stütze ausbauen. Bordstein aus Beton, Form, Breite x Höhe 'T, 80 x 250 ' Ausgebauten Beton in Eigentum des AN über- nehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m	.....	.....
1.9.91.	StL-Nr. 17.913/101.01.04.01.01 <b>Pflasterdecke aus Naturpflaster- steinen ausbauen</b> Pflasterdecke aus Natursteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen. Natursteinmaterial 'Granit ' Decke aus Pflastersteinen 160/160-220/160 mm, Pflasterbett und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material. Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN über- nehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	45,000 m2	.....	.....
1.9.92.	StL-Nr. 17.913/101.01.04.05.01 <b>Pflasterdecke aus Naturpflaster- steinen ausbauen</b> Pflasterdecke aus Natursteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen. Natursteinmaterial 'Granit ' Decke aus Pflastersteinen 160/160-220/160 mm, Pflasterbett und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material.			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wieder verwendbare Steine in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	20,000 m2	.....	.....
<b>1.9.93.</b>	StL-Nr. 17.913/105.08.04.05.01 <b>Pflasterdecke aus Granitgroßpfl. des AG herst.</b> Pflasterdecke aus Granitgroßpflastersteinen des AG, Steingröße mm/mm/mm '160/160/160 ' mit einer max. Fugenbreite von 15 mm, bei Rasenfugen von 30 mm, auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 4 bis 6 cm, Verband 'in Reihen ' Einbaubereich 'in Grundstückszufahrten ' auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertigzementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F6. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.	45,000 m2	.....	.....
<b>1.9.94.</b>	StL-Nr. 17.913/104.08.04.04.05 <b>Pflasterdecke aus Granitgroßpfl. herstellen</b> Pflasterdecke aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm, bei Rasenfugen von 30 mm, auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 4 bis 6 cm, Verband 'in Reihe' Einbaubereich 'Stellplätze ' Nennmaße mm/mm/mm '160/160/160 ' Flächen 'allseitig gespalten, Sichtflächen gesägt und gestockt' auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertigzementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F6.	50,000 m2	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.95.	<p>StL-Nr. 17.913/114.09.01.01</p> <p><b>Pflasterdecke aus Betonpflasterst. herstellen</b></p> <p>Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 5 cm, Steinform 'rechteckig, z.B. Fabrikat Linden, Silento, oder glw.,' Die Formteile für Randanschlüsse und Einfassungen gehören zum Leistungsumfang. Das Zuarbeiten oder Trennen von Pflastersteinen wird gesondert vergütet. Nennmaße mm/mm/mm '157-237/157/100' Kantenausbildung 'gefast' Farbe 'grau ' Verband 'in Reihe, Verlegung im Halbverband ' Einbaubereich 'Gehwege und Fußwege ' auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/4, mit einer Fugenbreite von 5 mm, verfugen mit Baustoffgemisch 0/4.</p>	840,000 m2	.....	.....
1.9.96.	<p>StL-Nr. 17.913/127.00.04.01.03</p> <p><b>Einbauteile in Pflasterdecke anpassen</b></p> <p>Einbauteile in Pflasterdecke freilegen und der neuen Höhe anpassen. Freigelegten Bereich wie Bestand herstellen. Aufbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Vorhandenes Pflaster 'Betonpflaster ' Größe der Pflastersteine mm/mm/mm '157-237/157/100 ' Vorhandene Bettung 'Sand/Splitt ' Vorhandene Fugenfüllung 'Sand/Splitt ' Vorhandene Tragschicht 'Schottertragschicht ' Einbauteil Schachtabdeckung, Außendurchmesser mm '625 ' Aufbruchtiefe über 20 bis 30 cm, höher setzen cm 'bis 15. '</p>	3,000 St	.....	.....
1.9.97.	<p>StL-Nr. 17.913/110.01.01.07.02</p> <p><b>Pflasterdecke aus Granitmosaikpfl. herstellen</b></p> <p>Pflasterdecke aus Granitmosaikpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 6 mm auf vorhandener Tragschicht herstellen.</p>			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bettungsdicke 3 bis 4 cm, Verband 'in Reihen ' in Einzelflächen zum Schließen von Restflächen in Plattenbelägen und dgl. Nennmaße 60/60/60 mm, auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertizementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F6.	10,000	m2	.....	.....
<b>1.9.98.</b>	StL-Nr. 17.913/125.01.01.04.01 <b>Anpassung von Pflasterdecke herstellen</b> Anpassung von Pflasterdecke herstellen. Pflastersteine auf Passmaß zuarbeiten und an Kanten und Einfassungen bzw. an Aussparungen und Einbauten über 1 m2 Einzelgröße verlegen. Kanten wie Hausmauer, Zaunsockel, Borde, Rinnen und dgl., Betonpflastersteine, Dicke mm '80 ' Steine schneiden.	560,000	m	.....	.....
<b>1.9.99.</b>	StL-Nr. 17.913/106.09.03.07.05 <b>Pflasterdecke aus Granitkleinpfl. herstellen</b> Pflasterdecke aus Granitkleinpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 10 mm auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 4 cm, Verband 'in Reihen ' Einbaubereich 'Gehwegbereich beim Anprallschutz, Querungshilfe ' Nennmaße 80/80/80 mm, auf Pflasterbett aus Beton, Expositionsklasse XF1, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertizementmörtel, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F6.	10,000	m2	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.100.	<p>StL-Nr. 17.913/304.01.06.07.01</p> <p><b>Granitgroßpflasterstreifen herstellen</b></p> <p>Streifen aus Granitgroßpflastersteinen mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als seitliche Stütze, soweit der Streifen nicht an Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30. 1-zeilig Als Abgrenzung/Einfassung 'und vor Bordstein ' Nennmaße mm/mm/mm '160/160/160 ' Flächen 'allseitig gespalten, Sichtflächen gesägt und gestockt' Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.</p>	1.520,000 m	.....	.....
1.9.101.	<p>StL-Nr. 17.913/410.01.01.01.01</p> <p><b>Granithochbord Form B herstellen</b></p> <p>Hochbord aus Granitbordstein Form B mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Größe 6, Breite 140 mm, Fundament aus Drainbeton, Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.</p>	345,000 m	.....	.....
1.9.102.	<p>StL-Nr. 17.913/410.01.01.03.01</p> <p><b>Granithochbord Form B herstellen</b></p> <p>Hochbord aus Granitbordstein Form B mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze</p>			



## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Größe 6, Breite 140 mm, Fundament aus Drainbeton, Kurven-Stein für Außenbogen R = m '10,0 ' Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	8,000 m	.....	.....
<b>1.9.103.</b>	StL-Nr. 17.913/410.01.01.03.01 <b>Granithochbord</b> <b>Form B herstellen</b> Hochbord aus Granitbordstein Form B mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Größe 6, Breite 140 mm, Fundament aus Drainbeton, Kurven-Stein für Außenbogen R = m '11,0 ' Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	20,000 m	.....	.....
<b>1.9.104.</b>	StL-Nr. 17.913/410.01.01.03.01 <b>Granithochbord</b> <b>Form B herstellen</b> Hochbord aus Granitbordstein Form B mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Größe 6, Breite 140 mm, Fundament aus Drainbeton, Kurven-Stein für Außenbogen R = m '12,0 ' Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	18,000 m	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.105.	StL-Nr. 17.913/412.01.01.01.01 <b>Granithochbord Form B, Sonderform herstellen</b> Bord aus Granitbordstein Form B jedoch Sonderform mit einer Fugenbreite von 10 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Tiefbord Größe 6, Breite 140 mm, Höhe 200 mm, Fundament aus Drainbeton, Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen, Druckfestigkeit f <sub>ck</sub> , cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.	80,000 m	.....	.....
1.9.106.	StL-Nr. 17.913/421.02.02.04 <b>Anpassung von Bordst. herstellen</b> Anpassung von Bordsteinen herstellen. Naturstein, Form B Größe mm x mm '140x280' Schnitt auf Gehrung für Eckausbildung von Borden.	20,000 St	.....	.....
1.9.107.	<b>Zul. zur vorh. Pos. für Anarbeiten an Lampenfundamente</b> Zulage zur vorherigen Position Granitgroßpflaster-Zeilen, -rinnen, -mulden und Borde herstellen, für das Anarbeiten an Lampenfundamente. Abgerechnet wird pro Lampenfundament.	18,000 St.	.....	.....
1.9.108.	StL-Nr. 17.913/802.01 <b>Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen, Borden herstellen</b> Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden unter Verwendung von Kunststoffhartschaum- platten 10 mm dick herstellen. Fuge unter Streifen.	152,000 St	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.109.	StL-Nr. 17.913/802.03 <b>Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen, Borden herstellen</b> Dehnungsfugen im Fundament von Streifen, Rinnen und Borden unter Verwendung von Kunststoffhartschaum- platten 10 mm dick herstellen. Fuge unter Borden.	47,000 St	.....	.....
1.9.110.	StL-Nr. 17.913/804.01.03 <b>Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen</b> Dehnungsfugen in Streifen und Rinnen herstellen. Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe mm '50 ' Streifen-/Rinnenbreite cm '16 ' Fuge in Streifen mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum- platten und elastischer Fugenmasse verfüllen.	152,000 St	.....	.....
1.9.111.	StL-Nr. 17.913/805.01.01 <b>Dehnungsfuge in Borden herstellen</b> Dehnungsfuge in Borden herstellen. Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe mm '50 ' Fuge in Naturbordstein Form 'B ' mit Unterfüllung aus Kunststoffhartschaum- platten und elastischer Fugenmasse verfüllen.	47,000 St	.....	.....
1.9.112.	StL-Nr. 18.908/102.03.05.01.01 <b>Flächenbef. aus Nat.-stein herst.</b> Flächenbefestigung aus Naturpflastersteinen in unregelmäßigem Verband, eingebettet in einem 15 cm dicken Pflasterbett, ebenflächig und profilgemäß mit maximal 5 cm breiten Fugen herstellen. Steine 'bruchrauh, mit weitgehend kubischer Form, Steinkantenlänge von 10 bis 30 cm. ' auf 'Böschungen, Gräben, Ausleitungen alle 30 m in Gräben und für Umpflasterungen von Durchlässen, in verschiedenen			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einzelflächen' auf Pflasterbett aus Beton C 12/15, Ausbreitmaßklasse F1, verfugen mit Fertizementmörtel, Druckfestigkeit f <sub>ck</sub> , cube des Mörtels min. 25 N/mm <sup>2</sup> , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5.	6,000 m2	.....	.....
<b>1.9.113.</b>	StL-Nr. 17.913/206.05.01.02.03 <b>Flächenbefest.                      aus Rasengitterst.                      herstellen</b> Flächenbefestigung aus Rasengittersteinen auf vorhandener Tragschicht herstellen. Bettungsdicke 3 bis 5 cm, Nennmaße mm/mm/mm '400/600/100 ' Das Trennen von Rasengittersteinen wird gesondert vergütet. Steinform 'rechteckig ' Einbaubereich 'im Bankettbereich ' Gittersteine aus Beton, auf Plattenbett aus 'Fundamentbeton C25/30, d= 20-25 cm ' Aussparungen 'mit Fugenzementmörtel verfüllen. '	110,000 m2	.....	.....
<b>Summe 1.9.</b>	<b>Pflaster, Zeilen, Rinnen</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.10.</b>	<b>Beschilderung</b>			
<b>1.10.114.</b>	StL-Nr. 16.929/410.01.01 <b>Bodenhülse lief.</b> Bodenhülse liefern. Lieferort 'Baustelle ' Innendurchmesser 60 mm, aus Stahl, feuerverzinkt, mit Schnellverriegelung, ohne Abdeckkappe, mit Dichtungsring.	1,000 St	.....	.....
<b>1.10.115.</b>	StL-Nr. 16.929/409.01.01.03 <b>Rohrpf. liefern</b> Rohrpfofen mit Abschlusskappe mit Erdanker oder geschlitzt für Bodenhülse liefern. Lieferort 'Baustelle ' geschlitzt für Bodenhülse, Rohr aus Stahl, D = 60 mm, Wanddicke 2,0 mm, Pfostenlänge 3000 mm.	1,000 St	.....	.....
<b>1.10.116.</b>	<b>Bodenhülse vers.</b> Bodenhülse versetzen. Einbauort Baustelle Innendurchmesser 60 mm, aus Stahl, feuerverzinkt, mit Schnellverriegelung, ohne Abdeckkappe, mit Dichtungsring.	1,000 St	.....	.....
<b>1.10.117.</b>	StL-Nr. 16.929/401.01.02.01.02 <b>Schild nach VzKat liefern</b> Schild aus Aluminium mit Zeichen nach VzKat liefern, Lieferort 'Baustelle ' Nummer des Zeichens nach VzKat 'verschiedene ' Größe '2 ' Zeichen mit retroreflektierender Folie, RA 2, Aufbau 'B ' Blechdicke 2 mm, mit Lochung.	1,000 St	.....	.....
<b>1.10.118.</b>	StL-Nr. 16.929/203.01.02 <b>R-Pf.i.Fund.setz.</b> Rohrpfofen oder Rohrrahmen mit Abschlusskappe in bestehendes Fundament mit Bodenhülse oder in Fertigteilfundament setzen.			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rohrpfosten aus Stahl D = 60 mm, Wanddicke 2,0 mm, Pfostenlänge über 2000 mm bis 3000 mm.	1,000 St	.....	.....
<b>1.10.119.</b>	StL-Nr. 16.929/201.01.01.01.01 <b>Schild anbringen</b> Schild an Aufstellvorrichtung anbringen. Nummer des Zeichens nach VzKat 'verschiedene ' bzw. Sonderschild 'keine ' Schildgröße/Abmessungen mm 'bis 1 m2 ' an Rohrpfosten, Blechdicke 2 mm, Einseitiges Zeichen, Befestigungsmaterial des AN.	1,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.10.      Beschilderung</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.11.</b>	<b>Sonstige Arbeiten</b>			
<b>1.11.120.</b>	<p><b>Erstellung von Bestandsunterlagen</b>  Erstellung von Bestandsunterlagen nach Fertigstellung der Maßnahme. Je nach Gewerk sind dafür Lagepläne, Querschnitte, Längsschnitte und Entwässerungspläne sowie Detailpläne zu erstellen, im Koordinatenreferenzsystem und im Höhenbezugssystem (wie in den Ausführungsplänen angegeben).</p> <p>Die Bestandsunterlagen sind spätestens mit der Schlussrechnung dem AG zu übergeben.</p> <p>Die erforderlichen Vermessungsleistungen sind in die Position einzurechnen.</p> <p>Die Erstellung der Bestandsunterlagen für Bauwerke nach ZTV-ING wird gesondert vergütet.</p> <p>Alle Bestandsunterlagen müssen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektbezeichnung</li> <li>- Bezeichnung der Unterlage</li> <li>- Datum der Herstellung der Bauleistung</li> <li>- Datum der Herstellung der Unterlage</li> <li>- Lokalisierung gemäß "Anweisung Straßendatenbank" (ASB)</li> <li>- Teil "Netz" (Stationierung)</li> <li>- Ersteller der Abrechnungsunterlagen</li> <li>- Maßstab</li> </ul> <p>Die Unterlagen sind entsprechend der RE (Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau), Abschnitt 7 (Muster für Pläne des Feststellungsentwurfs), in der zum Zeitpunkt der Erstellung der Unterlagen gültigen Form zu erstellen. Die Musterpläne können beim AG eingesehen werden. Lagepläne und Längsschnitte müssen im Maßstab 1:500 bzw. 1:5000/500 erstellt werden. Querschnitte im Maßstab 1:50. Querschnitte sind alle 25 m zu erstellen. Entwässerungslängsschnitte sind im Maßstab 1:1000/100 zu erstellen.</p> <p>Die digitale Flurkarte mit Darstellung der Grundstücke, Gebäude, etc. wird durch den AG im Format dwg oder dxf in einer Vorlagedatei zur Verfügung gestellt. Die in der Zeichnung vorgegebene Layerstruktur für die einzelnen Bestandteile ist zu verwenden.</p> <p>Die Stationierung der Straße entspricht den tatsächlichen Längen. Die Achse mit Stationierung ist in der durch den AG zur Verfügung gestellten Vorlagedatei enthalten und muss verwendet werden.</p>			

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Unterlagen sind durch den AN dreifach in Papierform sowie zweifach auf Datenträger in den Formaten pdf, dxf oder dwg zu übergeben.			
		1,000 psch		.....
	<b>Summe 1.11.</b>	<b>Sonstige Arbeiten</b>		.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.12.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			
<b>1.12.121.</b>	<b>Spezialbaufacharbeiter</b> Spezialbaufacharbeiter			
		10,000 h	.....	.....
<b>1.12.122.</b>	<b>Rüttelverdichter bis 2000 kg</b> Rüttelverdichter bis 2000 kg Verdichtungsgewicht, ohne Bedienung			
		5,000 h	.....	.....
<b>1.12.123.</b>	<b>Kompressor mit Bohr - oder Abbauhammer</b> Kompressor mit Bohr - oder Abbauhammer ohne Bedienung			
		5,000 h	.....	.....
<b>1.12.124.</b>	<b>Unterwasserpumpe</b> Unterwasserpumpe mit ca. '10'/s Förderleistung, ohne Bedienung			
		10,000 h	.....	.....
<b>1.12.125.</b>	<b>Lkw-Kipper mit Fahrer</b> Lkw-Kipper ca. '15' t Nutzlast mit Fahrer			
		10,000 h	.....	.....
<b>1.12.126.</b>	<b>Bagger mit Fahrer</b> Bagger mit einem Löffelinhalt von ca. '0,8' m3 mit Fahrer			
		10,000 h	.....	.....
<b>1.12.127.</b>	<b>Frontlader mit Fahrer</b> Frontlader mit ca. '50' KW - Leistung mit Fahrer			
		10,000 h	.....	.....
<b>Summe 1.12. Stundenlohnarbeiten</b>				.....
<b>Summe 1. Teil 1 - Straßenbauarbeiten</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.</b>	<b>Teil 2 - Kanalbauarbeiten</b>			
<b>2.1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>			
<b>2.1.128.</b>	<b>Einrichten und Räumen der Baustelle</b> Einrichten und Räumen der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen des AN. Eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlichen Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Baufeldes. Vom AN ist innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.  Geländeflächen, auf denen sich die Baustelleneinrichtungen befunden haben, sind dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen.  Befestigungen der Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze sind zu beseitigen. Vergütung je zur Hälfte nach erfolgter Einrichtung der Baustelle und nach erfolgter Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.	1,000 psch		.....
<b>2.1.129.</b>	<b>Baustelleneinrichtung vorhalten</b> Baustelleneinrichtung vorhalten für Leistungen des AN. Eingeschlossen sind die für die vertraglichen Leistungen erforderlichen Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze. Vergütung in Teilbeträgen entsprechend der erbrachten Leistung.	1,000 psch		.....
<b>2.1.130.</b>	<b>Baureinigung der Verkehrsflächen</b> Während der gesamten Bauzeit ist die Baustelle im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen, bei Bedarf mehrmals täglich, von Verunreinigungen durch Erdreich, Steine usw. mittels Kehrmaschine zu säubern.	1,000 psch		.....
<b>2.1.131.</b>	<b>Schutzzaun versetzbar Kunststoff H 1m aufstellen räumen</b> Schutzzaun, versetzbar, auf befestigtem Untergrund, ohne Befestigung im Untergrund, als Absperrschranke gemäß Technischer Lieferbedingungen (TL Absperrschranken), aus Kunststoff, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1 m, aufstellen und räumen. Vorhaltdauer: für die gesamte vertragliche Bauzeit			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG. Der mehrmalige Abbau und Wiederaufbau für die Bauarbeiten des AN ist in dieser Position enthalten.	120,000 m	.....	.....
<b>2.1.132.</b>	<b>Baugrubenabdeckung Brückenkl.60</b> Baugrubenabdeckung, Brückenklasse 60, für öffentlichen Verkehr herstellen, für die Dauer der vertraglichen Aus- führungsfrist vorhalten und beseitigen. Vollabdeckung in Querrichtung der Baugrube, Brückenklasse 60, DIN 1072, Baugrubenbreite bis 3,00 m, Nutzbreite über 2,00 m bis 3,00 m, Schrammborde und Leitplanken nach Wahl des AN. Abrechnung nach in Brückenachse zwischen den Auflagern gemessener Länge x (Rohrgrabenbreite + 2 x 0,50 m (Auflager)).	200,000 m2	.....	.....
<b>2.1.133.</b>	<b>Instandhaltung der Verkehrsflächen</b> Laufende verkehrssichere Instandhaltung der Verkehrs- flächen im gesamten Baubereich (auch für zwischenzeitlich benützte Behelfsfahrspuren). Vergütung in Teilbeträgen entsprechend der erbrachten Leistung.	1,000 psch		.....
<b>2.1.134.</b>	<b>Verkehrssicherung v. längerer Dauer, Vollsperrung</b> Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer herstellen, vorhalten, ggf. mehrmalig umbauen, warten, betreiben und abbauen. Baustellenmarkierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliche Leitelemente, transportable Schutzeinrichtungen und die Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung werden <u>nicht</u> gesondert vergütet. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Das berührungslose außer Kraft setzen und das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang. Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraft- setzung nach Unterlagen des AG. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Herstellen, der Rest nach Abbau bezahlt. Das Material bleibt Eigentum des AN. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle, nach RSA 21, Regelplan Nr BI/15, inkl. aller anfallenden Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung, Sperrung der Straße Am Hopfengarten, nach Vorgaben der Verkehrsbehörde, einschl. Schilderlieferung, Querabspernung im Bereich der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit mind. 5 einseitigen roten Warnleuchten.			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Länge der Verkehrsführung: bis 120 m Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, Einrichtung und Abbau tags.				
		1,000	Psch		.....
<b>2.1.135.</b>	<b>StL-Nr. 18.901/214.01.01.02</b> <b>Absperrung</b> <b>herstellen</b> Absperrung herstellen. Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Verkehrszeichen mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Leitbake (Warnbake), Zeichen 605 - '10 und 20 ' mit 1 Richtstrahler einseitig, gelbes Dauerlicht Energieversorgung 'nach Wahl des AN. Zusätzliche, ergänzende Schilder zum Umleitungsplan, bzw. zu den Regelplänen. Die Aufstellung und der damit einhergehende Vergütungsanspruch entsteht erst durch Beauftragung des AG, der Verkehrsbehörde oder der Polizei. '				
		4,000	St	.....	.....
<b>2.1.136.</b>	<b>StL-Nr. 18.901/209.01.01.05.01</b> <b>Beschilderung</b> <b>herstellen</b> Beschilderung herstellen und abbauen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Verkehrsschilder mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Das Material bleibt Eigentum des AN. Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr ', als zusätzliche, ergänzende Schilder zu den Regelplänen bzw. als Umleitungsbeschilderung. Die Aufstellung und der damit einhergehende Vergütungsanspruch entsteht erst durch Beauftragung des AG, der Verkehrsbehörde oder der Polizei. ' Größe 2 1 Verkehrsschild Aufstellvorrichtung mit Ständer aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.				
		2,000	St	.....	.....
<b>Summe 2.1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrs..</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.2. Oberbodenarbeiten

#### Vorbemerkung

Die Baufeldbreite ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

Für Kabel und Hausanschlüsse maximal 4,0 m breit für alle Aushubtiefen.

Für Erdarbeiten im Rohrleitungsbau und für Kleinbauwerke bei Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen gilt:

Auf freien Strecken (außerhalb der Bebauung) wird bei Anlage von Rohrgräben folgende Baufeldbreite zugestanden, wenn die örtlichen Verhältnisse dies zulassen und in der Leistungsbeschreibung bzw. im Lageplan keine andere Breite vorgesehen ist:

Nennweite:	Aushubtiefe bis 3,0 m	Aushubtiefe 3,01 - 5,00 m
≥ DN 200	14,0 m	16,0 m
≥ DN 400	16,0 m	18,0 m
≥ DN 800	18,0 m	20,0 m
< DN 1200	20,0 m	22,0 m

Für Erdarbeiten im Rohrleitungsbau und für Kleinbauwerke bei Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen, mit nachfolgenden Straßenbauarbeiten (z.B. bei Erschließungen) wird nur die benötigte Baufeldbreite des darüberliegenden Straßenbaues vergütet.

#### 2.2.137. Oberboden abtragen, seidl. lagern (Mieten)

Oberboden nach DIN 18300 'Homogenbereich O' abtragen, nach Angabe des AG und in Mieten aufgesetzt seitlich lagern, ggf. laden, fördern, Förderweg 'innerhalb der Baustelle'. Abtragsdicke i.M. '25'cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Oberbodenabtrag von Grünflächen wie z.B. Wiesen, Äckern und dgl.

80,000 m3 .....

#### 2.2.138. Oberboden seidl. gel. (Mieten), wieder andecken

Gelagerten Oberboden (in Mieten aufgesetzt, gelagert), nach DIN 18300 'Homogenbereich O' ggf. laden, fördern, und profilgerecht bzw. nach Angabe des AG auf allen Flächen andecken. Förderweg 'innerhalb der Baustelle'. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle. Auftragsdicke i. M. '25' cm. Oberboden von Grünflächen wie z.B. Wiesen, Äckern und dgl.

80,000 m3 .....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.2.139.</b>	<b>Zulage zu Oberbodenabtrag im Bereich Bodendenkmäler</b> Zulage zur vorherigen Position Oberboden abtragen, wenn der Abtrag mit Bagger und Humusschaufel im Beisein eines Mitarbeiters des Landesamtes für Denkmalpflege aufgeführt wird. Eine Leistungsminderung beim Humusabtrag ist einzurechnen.			
		80,000 m3	.....	.....
	<b>Summe 2.2. Oberbodenarbeiten</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.3.</b>	<b>Rohrleitungen sichern und ausbauen</b>			
	<u>Vorbemerkung</u>			
	Mit den Positionen des Abschnittes "Rohrleitungen sichern" ist die Erschwernis bei der Rohrverlegung und den Verbauarbeiten für die Unterquerung bestehender Leitungen (längs- und querlaufend) abgegolten, sofern keine gesonderten Positionen vorhanden sind.			
<b>2.3.140.</b>	<b>Suchgraben herstellen</b> Suchgraben herstellen, Boden für Suchgraben ausheben zum Aufsuchen und Freilegen von Hindernissen ab Geländeoberfläche einschl. Verbau nach DIN 18303, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, 'Homogenbereich B1, B2 und B3 ' als Grundpreis.			
	Anmerkung: Verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Mit dieser Pos. ist auch der Handschacht abgegolten. Suchgraben wird nur bei gesonderter Anordnung des AG anerkannt und nach Aufmaß anerkannt.			
		40,000 m3	.....	.....
<b>2.3.141.</b>	<b>Kabel sichern</b> Kabel sichern Kabel erdverlegt, in Betrieb, Kabelaußendurchmesser bis 70 mm sichern, abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Verlauf der Leitung längs und quer. Ausführung einschl. Wiederherstellung von Auflagern, Schutzschichten, Abdeckungen und Trassenwarnbändern.			
		25,000 m	.....	.....
<b>2.3.142.</b>	<b>Kabel in Schutzrohr sichern</b> Kabel in Schutzrohr sichern Kabel in Schutzrohren verlegt, in Betrieb, Kabelkanal bis DN 150 und in Kabelbündeln sichern, abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Verlauf der Leitung längs und quer. Ausführung einschl. Wiederherstellung von Auflagern, Schutzschichten und Abdeckungen sowie Verlegung der Schutzrohre und Trassenwarnbändern.			
		25,000 m	.....	.....
<b>2.3.143.</b>	<b>Rohrleitung sichern</b> Rohrleitungen sichern, bis DN '80-150' Ent- und Versorgungsleitungen in Betrieb sichern, abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung.			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verlauf der Leitung längs und quer. Ausführung einschl. Wiederherstellen von Auflagern, Schutzschichten und Trassenwarnbändern.	5,000 m	.....	.....
<b>2.3.144.</b>	<b>Abbr. Entwässerungsleitung in Betrieb DN '800'</b> Abbrechen von 'Entwässerungsleitungen' DN '800' aus 'SB' einschl. Betonaufleger bzw. -umhüllung ausbauen, in Betrieb, die angeschlossenen Hausanschlüsse und Sinkkästen sind während der Bauzeit umzuleiten. Der hierfür anfallende Aufwand ist pauschal in den Einheitspreis einzurechnen, einschl. aller Nebenleistungen. Die Vergütung des Rohrgrabenaushubes nach ZTV bleibt unverändert. Einschl. Materialentsorgung durch den AN und erforderl. Trennschnitte.	8,000 m	.....	.....
<b>Summe 2.3.</b>	<b>Rohrleitungen sichern und ausba..</b>			.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.4. Rohrgrabenaushub

#### Vorbemerkung

Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsraum für Rohrverbindungen und Kabelmuffen. Über die Abrechnungsbreiten hinausgehender Aushub gehört zum Leistungsumfang und wird nicht gesondert vergütet.

Am planmäßigen Ende einer Anschlussleitung wird ein Zuschlag von 0,5 m gewährt.

Für Rohrgräben von Anschlussleitungen ist die Abrechnungslänge die tatsächliche Länge der Rohrleitung. Die Abrechnungslänge der Rohrleitung ist von diesen Regelungen nicht betroffen. Ergänzend gilt folgendes:

- Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von neu herzustellenden Leitungen, deren Leitungsgraben noch nicht verfüllt ist, ab, wird von der Achse Hauptrohr gemessen.
- Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von neu herzustellenden Leitungen, deren Leitungsgraben bereits verfüllt ist, ab, wird zur Herstellung des Anschlusses der Abrechnungslänge 1,00 m unabhängig vom Durchmesser des Hauptrohres zugeschlagen, sofern die Verfüllung vom AG veranlasst ist.
- Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von bestehenden Leitungen ab, wird zur Herstellung des Anschlusses der Abrechnungslänge 1,00 m unabhängig vom Durchmesser des Hauptrohres zugeschlagen.
- Beginnt die Rohrleitung an einem neu herzustellenden Straßenablauf, wird der Abrechnungslänge der Außendurchmesser des Straßenablaufs zugeschlagen.
- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem bestehenden Schacht, wird der Abrechnungslänge 0,50 m zugeschlagen.
- Endet die Rohrleitung an einem Haus oder sonstigen nicht zum Rohrleitungsgraben zählenden baulichen Anlagen, so wird bis Außenkante der Einführung gemessen.
- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einer bestehenden Anschlussleitung (Hausanschluss- oder Straßenablaufleitung), so wird der Aushublänge 1,00 m zugeschlagen.

### 2.4.145. Rohrgrabenaushub mit Verbau, seith. lag. nicht mögl.

Rohrgrabenaushub mit Verbau von 0 - '3,00' m Tiefe, Boden der Gräben für Rohrleitungen profilgerecht ausheben, 'ab Geländeoberfläche (Felder, Wiesen), im Fahrbahnbereich Am Hopfengarten, Planstr. A und B, Fußweg (Baugebiet) ab UK neuer Frostschutzschicht, bis Rohrgrabensohle', einschl. Verbau nach DIN 18303, 'Aushub seith. lagern nicht

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>möglich.'</p> <p>Aushubmaterial laden, fördern, auf Zwischenlagerplatz AG innerhalb der Baustelle lagern und wieder anfahren für Einbau im Rohrgraben.</p> <p>Einschl. Verfüllen und Verdichten, Bodenverdrängung nach örtl. Verhältnissen. 'Homogenbereich B1, B2 und B3' als Grundpreis. Abrechnung nach DIN 18300 Abschnitt 5.2.2</p> <p>(Rohrgrabenbreiten für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 und für Wasserversorgungsleitungen bzw. sonstige Gräben nach DIN 4124).</p>	1.140,000 m3	.....	.....
<b>2.4.146.</b>	<p><b>Rohrgrabenaushub ohne Verbau, seiti. lag. nicht mögl.</b></p> <p>Rohrgrabenaushub ohne Verbau von 0 - '1,25' m Tiefe, Boden der Gräben für Rohrleitungen profilgerecht ausheben, 'ab Geländeoberfläche (Felder, Wiesen), im Fahrbahnbereich Am Hopfengarten, Planstr. A und B, Fußweg (Baugebiet) ab UK neuer Frostschutzschicht, bis Rohrgrabensohle', 'Aushub seitlich lagern nicht möglich.'</p> <p>Aushubmaterial laden, fördern, auf Zwischenlagerplatz AG innerhalb der Baustelle lagern und wieder anfahren für Einbau im Rohrgraben.</p> <p>Einschl. Verfüllen und Verdichten, Bodenverdrängung nach örtl. Verhältnissen. 'Homogenbereich B1, B2 und B3' als Grundpreis. Abrechnung nach DIN 18300 Abschnitt 5.2.2</p> <p>(Rohrgrabenbreiten für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 und für Wasserversorgungsleitungen bzw. sonstige Gräben nach DIN 4124).</p>	330,000 m3	.....	.....
<b>2.4.147.</b>	<p><b>Rohrgrabenaushub mit Verbau, seiti. lag. nicht mögl.</b></p> <p>Herstellen des Rohrgrabenaushubes für Anschlussleitungen, generell in Handschacht (Maschinen dürfen zur Beihilfe verwendet werden).</p> <p>Rohrgrabenaushub mit Verbau, Ausführung in allen Tiefen, mittlere Aushubtiefe ca. '2,00' m Tiefe.</p> <p>Boden der Gräben für Rohrleitungen profilgerecht ausheben, 'ab Geländeoberfläche (Felder, Wiesen), im Fahrbahnbereich Am Hopfengarten, Planstr. A und B, Fußweg (Baugebiet) ab UK neuer Frostschutzschicht, bis Rohrgrabensohle', einschl. Verbau nach DIN 18303, 'Aushub seitlich lagern nicht möglich.'</p> <p>Aushubmaterial laden, fördern, auf Zwischenlagerplatz AG innerhalb der Baustelle lagern und wiederanfahren für Einbau im Rohrgraben.</p> <p>Einschl. Verfüllen und verdichten, Bodenverdrängung nach örtl. Verhältnissen. 'Homogenbereich B1, B2 und B3' als Grundpreis.</p>			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abrechnung nach DIN 18300 Abschnitt 5.2.2 (Rohrgrabenbreiten für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 und für Wasserversorgungsleitungen bzw. sonstige Gräben nach DIN 4124).	260,000 m3	.....	.....
<b>2.4.148.</b>	<b>Rohrgrabenaushub ohne Verbau, seidl. lag. nicht mögl.</b> Herstellen des Rohrgrabenaushubes für Anschlussleitungen, generell in Handschacht (Maschinen dürfen zur Beihilfe ver- wendet werden). Rohrgrabenaushub ohne Verbau von 0 - '1,25' m Tiefe, Boden der Gräben für Rohrleitungen profilgerecht ausheben, 'ab Geländeoberfläche (Felder, Wiesen), im Fahrbahnbereich Am Hopfengarten, Planstr. A und B, Fußweg (Baugebiet) ab UK neuer Frostschutzschicht, bis Rohrgrabensohle' Aushubmaterial laden, fördern, auf Zwischenlagerplatz AG innerhalb der Baustelle lagern und wiederanfahren für Einbau im Rohrgraben. Einschl. Verfüllen und Verdichten, Bodenverdrängung nach örtl. Verhältnissen. 'Homogenbereich B1, B2 und B3' als Grundpreis. Abrechnung nach DIN 18300 Abschnitt 5.2.2 (Rohrgrabenbreiten für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 und für Wasserversorgungsleitungen bzw. sonstige Gräben nach DIN 4124).	220,000 m3	.....	.....
<b>2.4.149.</b>	<b>Zulage Handschacht</b> Zulage Handschacht 0 - '3,00' m Zulage zur Position Rohrgrabenaushub für Handaushub bis '3,00' m Tiefe ab ursprünglichem Gelände. Handschacht wird nur bei besonderer Anordnung des AG anerkannt und nach Aufmaß abgerechnet. Als Abrechnungslänge wird 1,0 m vor und nach dem Hindernis, gemessen ab Außenkante vergütet. Abrechnungstiefe ist die Tiefe bis UK Rohrgraben. Wenn nichts anderes vereinbart ist, sind damit auch Erschwernisse und zusätzliche Leistungen für die Sicherung, den Schutz und gegebenenfalls die Instandsetzung des Hindernisses abgegolten.	80,000 m3	.....	.....
<b>2.4.150.</b>	<b>Zulage Bauschutt</b> Zulage zur Position Rohrgrabenaushub für Abbruch und gesonderte Lagerung auf Haufwerk in Seitenablagerung des 'AN' von Betonresten, Mauerwerk, Ziegel, Bruchsteine, Bauschutt 'usw.'	20,000 m3	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.4.151.</b>	<b>Betonabbruch in Kleinmengen</b> Betonabbruch für Sockel, Fundamente etc. in Handarbeit, in Kleinmengen, Einzelgröße unter 1,00 m3. Einschl. Materialentsorgung durch den AN und Deponiegebühr.	1,000 m3	.....	.....
<b>Summe 2.4.</b>	<b>Rohrgrabenaushub</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.5. Aushub auf Kippe, Beprobung und Entsorgung

#### Vorbemerkung

Rohrgrabenaushub incl. Abfuhr auf 'AG' Zwischenlager. Folgende Leistungen sind einzurechnen, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes angegeben ist.

Boden Homogenbereich 'B1, B2 und B3' lösen, laden, und auf ein 'AG' Zwischenlager abfahren. Der Rohrgrabenaushub geht in das Eigentum des AN über. Bauschuttanteile bis 10% sind einzurechnen. Die Entsorgung des Materials einschl. Deponiekosten ist einzurechnen.

Die Zwischenlagerung des Aushubmaterials ist getrennt nach Belastungsgrad - (Größe der Miete bis 500 m<sup>3</sup>) auf einer vom AN zu befestigten Lagerfläche in meßbaren Mieten zu lagern und vor Wasserzutritt schützen. Einzurechnen ist das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Zwischenlagerfläche, der Transport zur Zwischenlagerfläche und das Abladen sowie das Anlegen der Mieten.

Die einzelnen Mieten sind sichtbar voneinander zu trennen.

Die Mieten sind zu bezeichnen.

Der Aufwand für die Probenahme - Bereitstellung eines Baggers (Kalkulationsaufwand 1 Stunde mit Bedienung pro Haufwerk mit 500 m<sup>3</sup>) ist einzurechnen.

Der Mehraufwand für Aushubmaterial mit einer Belastung größer als 'Z1.0' und einem Bauschuttanteile > 10 % wird gesondert gegen Nachweis vergütet. Die ordnungs- gemäßige Entsorgung durch zugelassene Entsorgungsbetriebe ist nachzuweisen. Eine Vergütung erfolgt nur gegen die Vorlage von Gewichts- und Entsorgungs- nachweisen.

Die Beprobung wird durch den AG veranlasst, soweit nichts anderes in den LV-Positionen beschrieben ist. Das Analyseergebnis liegt innerhalb von 3 Wochen vor. Die Vorhaltezeit der Mieten ist bis zum Erreichen der max. Mietengröße von 500 m<sup>3</sup> und bis zum Vorliegen der Analyseergebnisse zu kalkulieren.

**Der Mehraufwand für Aushubmaterial mit einer Belastung größer als 'Z1.0' wird gesondert gegen Nachweis vergütet. Die ordnungsgemäße Entsorgung durch zugelassene Entsorgungsbetriebe ist nachzuweisen. Eine Vergütung erfolgt nur gegen die Vorlage von Gewichts- und Entsorgungsnachweisen.**

Alle Erschwernisse und Vorkehrungen im Umgang mit dem belasteten Material sind in diese Position mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegeschein.

Hinweis:

Das Aushubmaterial befindet sich bereits in Eigentum des **Auftragnehmers!** Das erneute laden vom Zwischenlager und abfahren zu den jeweiligen für die Belastung zugelassenen Entsorgungsbetrieben wird nicht gesondert vergütet.

### 2.5.152. Beprobung für Verwertung und Entsorgung

Stichprobenartige Beprobung von Bodenaushub, Analysen und einer abfallrechtlichen Bewertung (nach Leitfaden,

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	EBV und DepV) des Materials zur Abschätzung für die Verwertung und Entsorgung durchführen. Pro Haufwerk (500 m3), sind jeweils 4 Beprobungen durchzuführen. Abrechnung 1 Stück pro Haufwerk mit 4 Proben.			
		6,000 St	.....	.....
<b>2.5.153.</b>	<b>Bodenaushub Z 0, laden, abfahren</b> Bodenaushub mit Schadstoffbelastung Z 0 bis 10 % Bauschuttbeimengung von Zwischenlagerfläche laden und auf eine vom AN zu wählende Deponie abfahren einschl. aller anfallenden Gebühren. Alle Erschwernisse und Vorkehrungen im Umgang mit dem belasteten Material sind in diese Position mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach Gewichts- und Entsorgungsnachweis.			
		5.390,000 t	.....	.....
<b>Summe 2.5.</b>	<b>Aushub auf Kippe, Beprobung und..</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.6.</b>	<b>Offene Wasserhaltung</b>			
	<u>Vorbemerkung</u>			
	Bei allen Leistungen zur Wasserhaltung ist in den Einheitspreisen das Vorhalten enthalten.			
	Das Umsetzen der Pumpen sowie die Stromversorgung (Netz o. Generator) werden nicht gesondert vergütet.			
<b>2.6.154.</b>	<b>Pumpensumpf '1,00' m</b> Pumpensumpf '1,00' m Pumpensumpf herstellen und beseitigen, innerhalb von Baugruben und Rohrgräben, Ausführung nach Wahl des AN, einschl. des erforderl. Erdaushubs und der Wiederverfüllung. Abteuftiefe bis '1,00'm, anfallende Bodenmassen außerhalb der Baugrube zur Wiederverfüllung lagern.	3,000 St.	.....	.....
<b>2.6.155.</b>	<b>Offene Wasserhalt.'40-80' m3/h</b> Offene Wasserhaltung '40-80' m3/h  1.) Pumpe mit Elektromotor einbauen, das wiederholte Umsetzen, vorhalten u. ausbauen, für Pumpensümpfe. Fördermenge: '40-80' m3/h. Geodätische Förderhöhe bis '15,0' m. Rohrleitungen werden gesondert vergütet.  2.) Betrieb der vorbeschriebenen Pumpen (je Pumpensatz) mit Elektromotor, einschl. Überwachung und Wartung, Fördermenge: '40-80' m3/h, Abrechnung Stück * Stunde (Std).  Anmerkung: Die Position gilt ohne Änderung auch für den Einsatz von Pumpen mit Verbrennungsmotor.	100,000 h	.....	.....
<b>2.6.156.</b>	<b>Rohrleitungen DN '150'</b> Rohrleitungen DN '150' Druckrohrleitung einbauen, vorhalten, überwachen, warten und ausbauen, einschl. aller Armaturen, Form- und Passstücke. Einbau mit Anschluss an Wasserförderanlagen. Rohrleitung nach Wahl des AN.	65,000 m	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.6.157.	<b>Sickerleitung DN '150'</b> Sickerleitung DN '150' Sickerleitung mit Anschluss an Pumpensumpf herstellen, innerhalb von Baugruben, aus geschlitzten Kunststoff-Filterrohren DN '150', einschl. des erf. Erdaushubs und der Wiederverfüllung mit geeignetem Filterkies, Grabentiefe bis 0,30 m, Sohlenbreite bis 0,30 m. Filterummantelung dem anstehenden Boden angepasst. Anfallende Bodenmassen seitlich lagern.	65,000 m	.....	.....
2.6.158.	<b>Sickerleitung verschließen</b> Sickerleitung verschließen. Verschluss der vorbeschriebenen Sickerleitung mit Tonpfropfen nach Abschluss der Wasserhaltungsarbeiten.	3,000 St.	.....	.....
2.6.159.	<b>Flüssigboden</b> Flüssigboden (z.B. Fuma oder glw.), Körnung 4 mm, als Verfüllbaustoff liefern und in Rohrgräben, nach Angabe der Bauleitung einbauen, einschl. Schalung und nach Herstellerangaben. Anmerkung: Schalung und Erdarbeiten (über den durchgehenden Rohrgraben hinaus) sind im EP enthalten.	0,500 m3	.....	.....
2.6.160.	<b>Querriegel aus Ton liefern und einbauen</b> Querriegel aus Ton liefern und einbauen, im Rohrgraben, zur Abdichtung der Wasserhaltung. Nach Beendigung der Arbeiten wieder rückbauen.	1,000 m3	.....	.....
2.6.161.	<b>Wassermengenmessung '40-80' m3/h</b> Wassermengenmessung '40-80' m3/h Wassermengen-Messvorrichtung einbauen, vorhalten, betreiben, überwachen, warten, ausbauen und umsetzen nach Wahl des AN. Obergrenze des Messbereichs '40-80' m3/h.	1,000 St.	.....	.....
2.6.162.	<b>Absetzbecken '40-80' m3/h</b> Absetzbecken '40-80'm3/h Absetzbecken zur Klärung des geförderten Wassers			



## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03          **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einbauen, vorhalten, betreiben, überwachen, warten, ausbauen und umsetzen nach Wahl des AN. Für Fördermenge bis '80' m3/h.				
		1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 2.6.</b>	<b>Offene Wasserhaltung</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.7. Bettung und Deckung

#### Vorbemerkung

Alle Bettungs-, Deckungs- und Verfüllungspositionen werden als Zulagen zur Position Kabelgraben- bzw. Rohrgrabenaushub vergütet.

Bei Rohrbettungen und der Rohrumhüllung werden die Schächte, gemessen von Außenseite Schachtwand zu Außenseite Schachtwand, abgesetzt. Sonstige Unterbrechungen mit geringerer Länge als 1,0 m werden übermessen.

Bodenaustausch wird abgerechnet nach dem Abrechnungsverfahren des Rohrgrabenaushubes. Der durch Leitungen ab DN 250, Sand- und Betonbettung, Sandüberdeckung, Unterbau, Trag- und Deckschichten von Verkehrswegen und sonstigen Einbauten mit mehr als 1 m³ Rauminhalt verdrängte Boden wird dabei abgezogen.

Beim Mehraushub für Rohrbettungen werden Vertiefungen und Felsspalten nicht gesondert vergütet.

Werden besondere Maßnahmen zum Schutze des Rohrgrabens und der Rohrleitung notwendig, z.B. bei nicht tragfähiger Rohrgrabensohle, bei felsigem, steinigem Untergrund, bei besonders abzusichernden Rohrgrabenwänden, bei Hang- und Steilstrecken oder bei Leitungen, die durch Auftrieb bzw. durch Fließen von Grundwasser entlang der Rohrleitungen gefährdet sind, so ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen. Die vereinbarten Maßnahmen sind in einer Niederschrift festzuhalten. Die Vergütung der Rohrbettung erfolgt nur auf Anordnung der Bauleitung.

#### 2.7.163. Bodentausch unter Leitungszone

Bodentausch unter Leitungszone

Einbau von Füllmaterial für Auflager von Rohrleitungen (unter Leitungszone), profilgerecht einbauen, einschl. verdichten, mit vom AN zu liefernden Stoffen, die Lieferung wird gesondert vergütet. Schichtdicke über '40' bis '50' cm

Anmerkung:

Nach dieser Position wird der Einbau von Steinen, Schotter und dergl. abgerechnet. Auf Anordnung der Bauleitung.

480,000 m³ .....

#### 2.7.164. Leitungszone

Leitungszone,

Einbau von Füllmaterial für Einbettung von Rohrleitungen, profilgerecht einbauen, einschl. verdichten, mit vom AN zu liefernden Stoffen, die Lieferung wird gesondert vergütet. Für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 bzw. DWA-A 139 und für Wasserversorgungsleitungen nach DIN EN 805 bzw.

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	DVGW Arbeitsblatt W 400-2. Ab DN 250 ist die Menge der Rohrverdrängung von der Menge Leitungszone abzuziehen.	810,000 m3	.....	.....
<b>2.7.165.</b>	<b>Rohraufleger Beton</b> Rohraufleger Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 16/20', Expositionsklasse 'X C2', einschl. evtl. erforderl. Schalung. Einbau von Füllmaterial für Auflager von Rohrleitungen für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 bzw. DWA-A 139 und für Wasserversorgungsleitungen nach DIN EN 805 bzw. DVGW Arbeitsblatt W 400-2. Profilgerecht einbauen, mit vom AN zu liefernden Stoffen, die Lieferung wird gesondert vergütet. Auflagerwinkel '120' Grad.	3,000 m3	.....	.....
<b>2.7.166.</b>	<b>Bodenaustausch</b> Bodenaustausch Bodeneinbau als Bodenaustausch, profilgerecht einbauen, einschl. verdichten, mit vom AN zu liefernden Stoffen, die Lieferung wird gesondert vergütet. Schichtdicke nach Angabe.	670,000 m3	.....	.....
<b>2.7.167.</b>	<b>Geotextil verlegen</b> Liefern und verlegen von Geotextil auf Polypropylen-Basis, '200'g/m² als Filter- und Trennlage im Rohrgraben (Sohle und Wand, zur Umhüllung der Leitungszone, obere Abdeckung mind. 50 cm überlappend) nach DIN EN 1610 und nach Angabe des Herstellers.	1.200,000 m2	.....	.....
<b>Summe 2.7.</b>	<b>Bettung und Deckung</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.8.</b>	<b>Liefern von Stoffen</b>			
<b>2.8.168.</b>	<b>Nichtbindigen Boden liefern</b> Nichtbindigen Boden liefern, Liefern von Stoffen als nichtbindigen Boden. Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Boden- Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	670,000 m3	.....	.....
<b>2.8.169.</b>	<b>Beton liefern</b> Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 16/20', Expositionsklasse 'X C2', liefern. Liefern von Stoffen aus Beton. Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet, Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand und Statik unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	3,000 m3	.....	.....
<b>2.8.170.</b>	<b>Sand liefern</b> Sand liefern, Liefern von Stoffen aus Sand. Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	250,000 m3	.....	.....
<b>2.8.171.</b>	<b>Riesel liefern</b> Riesel liefern, Liefern von Stoffen aus Riesel (Körnung 8/16 mm). Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	340,000 m3	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.8.172.</b>	<b>Kies liefern</b> Kies liefern, Liefern von Stoffen aus Kies (max. Korndurchmesser 40 mm). Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	20,000	m3	.....	.....
<b>2.8.173.</b>	<b>Kies 16/32 liefern</b> Kies liefern, Liefern von Stoffen aus Kies (Körnung 16/32 mm). Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	200,000	m3	.....	.....
<b>2.8.174.</b>	<b>Schotter liefern</b> Schotter liefern, Liefern von Stoffen aus Schotter. Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	480,000	m3	.....	.....
<b>Summe 2.8.</b>	<b>Liefern von Stoffen</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.9.</b>	<b>Betonarbeiten</b>				
<b>2.9.175.</b>	<b>Füllbeton</b> Füllbeton, Ortbeton der Auffüllung im Erdreich, aus Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 8/10', Expositionsklasse 'X 0', Dicke nach Angabe des AG.	0,500	m3	.....	.....
<b>2.9.176.</b>	<b>Beton für Schächte, Fundamente</b> Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 25/30', Expositionsklasse 'XC 4, XF 2, XA 1' für Schächte, Fundamente, Gartensockel, Umbauarbeiten an best. Schächten und dgl. einschließlich Schalung, in unterschiedlichen Einbaustärken.	0,500	m3	.....	.....
<b>Summe 2.9.</b>	<b>Betonarbeiten</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.10.</b>	<b>Prüfungen</b>			
<b>2.10.177.</b>	<b>Kontrollprüfung mit leichter Rammsonde DIN 4094</b> Kontrollprüfung mit leichter Rammsonde DIN 4094, Kontrollprüfung gem. ZTVT-Stb 95, Endtiefe OK Rohrum- hüllung auf besondere Anordnung des AG für Verdichtungs- grad des Rohrgrabens.	18,000 St.	.....	.....
<b>2.10.178.</b>	<b>Plattendruckversuche</b> Plattendruckversuch: Plattendruckversuche nach DIN 18134 durchführen. Die Versuche dürfen nur zusammen mit der Bauleitung durchgeführt werden! Die Messprotokolle sind in 2-facher Ausfertigung zu erstellen.	18,000 St.	.....	.....
<b>Summe 2.10. Prüfungen</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.11.</b>	<b>Rohre, Formstücke und Zubehör</b>			
	<u>Vorbemerkung</u>			
	Erforderliche Rohrschnitte für neu verlegte Rohre werden nicht gesondert vergütet.			
<b>2.11.179.</b>	<b>Vollwandrohr PVC-U-Rohre, DN '200' lief. u. verl.</b> Vollwandrohr aus PVC-U-Rohre DN '200' nach DIN EN 1401-1 'SN 16', Rohre mit Doppelmuffen und mit FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, SLW 60, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Farbe braun, für Schmutzwasserkanal.	410,000 m	.....	.....
<b>2.11.180.</b>	<b>Vollwandrohr PVC-U-Rohre, DN '250' lief. u. verl.</b> Vollwandrohr aus PVC-U-Rohre DN '250' nach DIN EN 1401-1 'SN 16', Rohre mit Doppelmuffen und mit FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, SLW 60, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Farbe braun, für Schmutzwasserkanal.	35,000 m	.....	.....
<b>2.11.181.</b>	<b>Abzweig f. PVC-U-Rohre DN '200/150'</b> Abzweig für PVC-U-Rohre DN '200/150/45°, 87°', SDR-Klasse 34, SLW 60, einschl. FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, Abzweig nach DIN EN 1401-1, liefern und nach Angabe des Herstellers einbauen, als Zuschlag zu den Rohrpositionen.	18,000 St.	.....	.....
<b>2.11.182.</b>	<b>Vollwandrohr PVC-U-Rohre, DN '300' lief. u. verl.</b> Vollwandrohr aus PVC-U-Rohre DN '300' nach DIN EN 1401-1 'SN 16', Rohre mit Doppelmuffen und mit FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, SLW 60, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Farbe blau, für Regenwasserkanal.	80,000 m	.....	.....
<b>2.11.183.</b>	<b>Vollwand Mehrzweckrohr PVC-U-Rohre, DN '300' lief. u. verl.</b> Vollwand Mehrzweckrohr aus PVC-U-Rohre DN '300' nach DIN EN 1401-1 'SN 16', Rohre mit Doppelmuffen und mit			



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, SLW 60, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Schlitzbreite: 2,5 mm Stegbreite: 20 mm Farbe blau, für Regenwasserkanal.	260,000 m	.....	.....
<b>2.11.184.</b>	<b>Bögen aus PVC-U 45°-87°, DN '300'</b> PVC-U-Bogen DN '300', 15°, 30°, 45°, 87°, mit zwei angeformten Muffen, SDR-Klasse 34, SLW 60, nach DIN EN 1401-1, als Zuschlag zu der Rohrposition Vollwand Mehrzweckrohr DN 300.	6,000 St.	.....	.....
<b>2.11.185.</b>	<b>Abzweig f. PVC-U-Rohre DN '300/150', sohlgleich</b> Abzweig für PVC-U-Rohre DN '300/150/90°', in sohlgleicher Ausführung, SDR-Klasse 34, SLW 60, einschl. FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, Abzweig nach DIN EN 1401-1, liefern und nach Angabe des Herstellers einbauen, als Zuschlag zu der Rohrposition Vollwand Mehrzweckrohr DN 300.	10,000 St.	.....	.....
<b>2.11.186.</b>	<b>Abzweig f. PVC-U-Rohre DN '300/150', sohlgleich</b> Abzweig für PVC-U-Rohre DN '300/150/90°', in sohlgleicher Ausführung, SDR-Klasse 34, SLW 60, einschl. FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, Abzweig nach DIN EN 1401-1, liefern und nach Angabe des Herstellers einbauen, als Zuschlag zu der Rohrposition Vollwandrohr DN 300.	4,000 St.	.....	.....
<b>2.11.187.</b>	<b>Zul. PVC-U-Böschungskopf DN '300' lief. u. verl.</b> Zulage zur vorherigen Pos. PVC-U-Rohren DN '300' für Formstück als Böschungskopf mit Neigung '1:1' als Auslaufstück, Baulänge 'nach Angabe des AG', liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen.	2,000 St.	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.11.188.	<b>Vollwandrohr PVC-U-Rohre, DN '400' lief. u. verl.</b> Vollwandrohr aus PVC-U-Rohre DN '400' nach DIN EN 1401-1 'SN 16', Rohre mit Doppelmuffen und mit FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, SLW 60, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Farbe blau, für Regenwasserkanal.	40,000 m	.....	.....
2.11.189.	<b>Zul. PVC-U-Böschungskopf DN '400' lief. u. verl.</b> Zulage zur vorherigen Pos. PVC-U-Rohren DN '400' für Formstück als Böschungskopf mit Neigung '1:1' als Auslaufstück, Baulänge 'nach Angabe des AG', liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandenen Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen.	1,000 St.	.....	.....
2.11.190.	<b>PVC-U-Muffenstopfen</b> PVC-U-Muffenstopfen DN '150' nach DIN EN 1401-1, als Zuschlag zu den Rohrpositionen liefern und einbauen.	52,000 St	.....	.....
2.11.191.	<b>Stahlbetonrohre, DN '800' lief. u. verl., auf Betonaufleger</b> Stahlbetonrohre DN '800' nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 sowie den zusätzl. Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie Teil 1, für FBS-Stahlbetonrohre, mit Glockenmuffe, Kreisquerschnitt, wandverstärkt, ohne Fuß, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen. Integrierte Dichtung werkseitig fest in der Muffe verankert, Wandstärke nach statischer Berechnung durch AN. Verkehrslast' SLW 60', Verlegetiefe im Mittel '1,60' m, Verlegung auf 'Beton'auflager (wird gesondert vergütet), Rohrüberdeckung und Seitenverfüllung aus Kies (wird gesondert vergütet).	8,000 m	.....	.....
<b>Summe 2.11.</b>		<b>Rohre, Formstücke und Zubehör</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.12.</b>	<b>Kreuzungen mit Wasserläufen</b>			
<b>2.12.192.</b>	<b>RL - Zulage Kanälen, Durchlässen DN '800'</b> RL - Zulage Unterkreuzung von Kanälen, Durchlässen und dgl. aus 'SB' - Rohren, DN '800' ; Zulage zur Position Rohrleitung verlegen für die Herstellung der Unterkreuzung mit Kanälen, Durchlässen und dgl. in offener Baugrube. Einschließlich Wasserhaltung, aus- und einbauen der Rohre mit Grabenumleitung. Rohrgrabenaushub mit Verbau u. Rohraufleger wird nicht gesondert vergütet. Vergütet wird die Länge 2 m vor und nach dem gekreuzten Rohr gemessen ab Rohrachse.	3,000 m	.....	.....
<b>Summe 2.12.</b>	<b>Kreuzungen mit Wasserläufen</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.13.</b>	<b>Rohrleitungen prüfen</b>			
<b>2.13.193.</b>	<b>Dichtheitsprüfung DN '200-400' mit Luft, mit Überdruck</b> Entwässerungskanal auf Dichtheit prüfen nach DIN EN 1610, DN '200-400'. Prüfen des Entwässerungskanals auf Dichtheit mit Luft einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, mit Überdruck, Verfahren 'LD'. Nicht bestandene Dichtheitsprüfungen werden nicht vergütet.	565,000 m	.....	.....
<b>2.13.194.</b>	<b>Abnahmebefahrung mit TV-Farbkamera DN 150</b> Abnahmebefahrung der Kanalhausanschlüsse mit TV-Farbkamera für Rohrleitungen DN '150' gemäß Vorbemerkungen Optische Inspektion.  Die HD-Reinigung im Vorlauf zur TV-Inspektion sowie alle Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.  Die Schachtnummerierungen sind aus den vom AG gelieferten Inspektionslageplänen zu übernehmen.  Als Abrechnungslänge wird die Länge von Rohranfang bis Rohrende vergütet.	250,000 m	.....	.....
<b>2.13.195.</b>	<b>Abnahmebefahrung mit TV-Farbkamera DN 200-400</b> Abnahmebefahrung der Kanalhaltung mit TV-Farbkamera für Rohrleitungen DN '200-400' gemäß Vorbemerkungen Optische Inspektion.  Die HD-Reinigung im Vorlauf zur TV-Inspektion sowie alle Nebenleistungen sind in den Einheitspreis einzurechnen.  Die Schachtnummerierungen sind aus den vom AG gelieferten Inspektionslageplänen zu übernehmen.  Als Abrechnungslänge wird die Länge von Rohranfang bis Rohrende vergütet.	825,000 m	.....	.....
<b>2.13.196.</b>	<b>Deformationsmessung DN '200-400'</b> Deformationsmessung DN '200-400' von biegeweichen Rohren durchführen. Die Verformung ist nach den zulässigen Bestimmungen der EN-DIN1610, ATV-DVWK-A 127, DWA-A 139 und GW 320/II über die gesamte Haltungslänge mit einem mechanischen Abtastsystem wie z.B. das OPTIMESS Deformations- und Kalibermessgerät DKM, nachzuweisen.			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Die Änderung des vertikalen Durchmessers von biegeweichen Rohren (Kurzzeitverformung) darf den maximalen Wert von 4% und 6% Langzeitverformung (Deutsche Bahn 2%) nicht überschreiten.</p> <p>Die Messungen müssen kontinuierlich über den Weg in einem Messabstand <math>\leq 5\text{cm}</math> erfolgen. Die Genauigkeit der Deformationsmessung muss <math>\leq 1\text{mm}</math> betragen.</p> <p>Ein aktuelles Kalibrierzertifikat, das die Messgenauigkeit des Gerätes bestätigt und nicht älter als 12 Monate sein darf, ist vorzulegen.</p> <p>Das Ergebnis der Prüfung ist in einem Protokoll zu dokumentieren. In der Dokumentation sind der Innendurchmesser, die zulässigen Grenzwerte, der vertikale und horizontale Verformungsverlauf grafisch darzustellen. Die arithmetischen Werte sind in Tabellenform aufzuführen.</p> <p>Die Nebenleistungen zum Messvorgang sind einzurechnen (Spülen, TV-Wagen etc.).</p>			
		825,000 m	.....	.....
<b>Summe 2.13.</b>	<b>Rohrleitungen prüfen</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.14. Hausanschlussleitungen

#### Vorbemerkung

Der AN muss vor Beginn der Bauarbeiten sämtliche Anlieger durch Handzettel verständigen, dass für Lage, Durchmesser und Tiefe des Hausanschlusses beim Polier eine unterschriebene Planskizze abzugeben ist bzw. muss der AN die Anlieger befragen sowie beraten, wo der Hausanschluss verlegt werden soll und über die Ergebnisse der Unterredung eine Skizze fertigen und vom Hausbesitzer unterzeichnen lassen.

Der Hausanschluss wird mindestens bis an die Grenze des Grundstückes, eventuell plus ca. 1,0 m verlegt, wasserdicht durch einen Verschlusssteller mit Gummiring verschlossen.

Sofort nach Verlegen der einzelnen Hausanschlüsse sind die Skizzen ergänzt durch die Einmessung des Hausanschlusses (Endpunkt) sowie Tiefenangabe (Rohrsohlen, Geländehöhen in m über NN), wobei der Endpunkt mittels Dreiecksmessung auf die bestehenden und nummerierten Schächte einzumessen ist, beim Ingenieurbüro vorzulegen.

Die Nummern auf den Einmessskizzen sind auf dem Lageplan (M=1:1000) einzutragen. Soweit Namen der Grundstückbesitzer bekannt sind, werden diese zu den Nummern außerdem hinzugeschrieben, ferner muss konsequent sowohl auf dem Aufmaßblatt als auch auf dem Lageplan M 1:1000 die Flurnummer des jeweiligen Grundstückes eingetragen sein. Die Flurnummer erhält der AN bei der Gemeinde.

Die Ausführung der Hausanschlüsse muss sofort nach Abschluss der Arbeiten des Hauptkanales erfolgen. Der AN muss zur Plankontrolle nach Auftragserteilung beim Höhennivellement auch sämtliche Häuser annivellieren um mitverantwortlich prüfen zu können, ob jedes Haus angeschlossen werden kann. Bedenken hierbei sind sofort vor Arbeitsbeginn schriftlich an die Bauleitung zu richten.

Der fertiggestellte Hausanschluss wird am Endpunkt zusätzlich durch einen Pflock Durchm. ca. 8 cm, ein Brett oder dergl. markiert. Die Markierung deutet senkrecht nach unten an, wo der Hausanschluss endet und ist eine zusätzliche Hilfe beim Aufgraben an der Stelle, wo der Hausanschluss eingemessen ist.

Nach Abschluss der Hausanschlussarbeiten ist ein gemeinsames Aufmaß mit dem Grundstückseigentümer zu machen. Dieses Aufmaß muss erst vom Hausbesitzer unterschrieben werden. Im Anschluss daran werden die Anschlüsse gemeinsam zwischen Ausführung und Bauleitung aufgemessen.

Ungenauere oder unvollständige Skizzen, die später Kosten beim Suchen des Anschlusses verursachen, verpflichten den AN zur Übernahme dieser Kosten.

Damit dies weitgehendst ausgeschlossen wird ist es erforderlich, dass bereits beim Aufmessen der Anschlüsse die Skizzen mit vorgelegt werden, die dann gleichzeitig überprüft werden können.

Es wird darauf hingewiesen, dass der AN die Hausanschlüsse gesondert von den übrigen Arbeiten abrechnen muss und zwar einmal in Form einer Gesamtrechnung u. zum anderen in Form von Einzelrechnungen, aus denen klar hervorgeht,

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

welchen Anteil aus der Gesamtrechnung jeder Haus- oder Grundstückseigentümer, der namentlich bekannt ist, zu bezahlen hat. Ferner sind die Rechnungen getrennt zu stellen für den öffentlichen und den privaten Anteil. Die Einzelrechnungen sind in 2-facher Fertigung (1 Original und 1 Kopie) vorzulegen. Auf Antrag werden diese Einzelrechnungen durch das Ingenieurbüro erstellt.

Abrechnungsgrenze ist die Grundstücksgrenze, eventuell plus ca. 1,0 m.

Die für die Hausanschlüsse anfallenden Baustelleneinrichtungen; Instandhaltung der Verkehrsflächen und Verkehrssicherungen werden nicht gesondert vergütet.

Als Rohrlänge gilt die komplette übermessene Rohrlänge von Achse Hauptrohr bis zum Ende der RL, horizontal gemessen, falls nicht anders beschrieben.

Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke übermessen. Für Formstücke wird der aufgemessenen Länge der zugehörigen Rohrleitung je Formstück 1,0 m Rohrlänge zugeschlagen. Bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern am Formstück wird der Rohrleitung mit dem größeren Durchmesser 1,0 m Rohrlänge zugeschlagen. Als Formstücke zählen: Abzweige (innerhalb der Anschlussleitung), Bögen, Reduzierungen, Verschlusssteller und Übergangsstücke. Der Abzweig in der Hauptleitung wird gesondert vergütet.

Pro Hausanschluß ist ein einzelnes Aufmaßblatt zu erstellen.

**Es dürfen keine 90°-Bögen eingebaut werden.**

**2.14.197. Hausanschlussleitung DN '150' PVC-U, lief. u. verl.**  
Vollwandrohr aus PVC-U-Rohre DN '150' nach DIN EN 1401-1 'SN 16', Rohre mit Doppelmuffen und mit FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, SLW 60, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen.  
Farbe braun, für Schmutzwasserhausanschlüsse.

190,000 m ..... ..

**2.14.198. Hausanschlussleitung DN '150' PVC-U, lief. u. verl.**  
Vollwandrohr aus PVC-U-Rohre DN '150' nach DIN EN 1401-1 'SN 16', Rohre mit Doppelmuffen und mit FE-Dichtung nach DIN EN 681-2, SLW 60, liefern sowie höhen- und fluchtgerecht in vorhandene Gräben nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen.  
Farbe blau, für Regenwasserhausanschlüsse.

160,000 m ..... ..

**2.14.199. Dichtheitsprüfung für Anschlussleitungen DN '150'**  
Entwässerungskanal auf Dichtheit prüfen nach DIN EN 1610, DN '150'. Prüfen des Entwässerungskanals auf Dichtheit mit

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Luft einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, mit Überdruck, Verfahren "LD". Nicht bestandene Dichtheitsprüfungen werden nicht vergütet.	250,000	m	.....	.....
<b>Summe 2.14.</b>	<b>Hausanschlussleitungen</b>				.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.15. Schächte und Zubehör

#### Vorbemerkung

Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte.

#### 2.15.200. Revisionsschächte DN 1000

Hausanschlusschächte DN '1000' aus Betonfertigteilen liefern und einbauen, Schachttiefe bis ca. '1,20-2,50' m. Der Aushub, die erforderl. Verfüllarbeiten und die Wasserhaltung für den Hausanschlusschacht sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Schächte gemäß DIN EN 1917 - DIN V 4034-1, bestehend aus Schachtunterteil, Gerinne mit geradem Durchlauf, Berme in Beton 1:20, Schachtringen, Schachthals und den erforderl. Auflagerringen (mind. ein Ausgleichsring). Das Betonunterteil ist auf 10 cm dickem Unterbeton Druckfestigkeitsklasse 'C 12/15', Epositionsklasse 'X 0', zu gründen.

Einzurechnen ist die Wasserdichtigkeitsprüfung für Schächte und ihre Rohranschlüsse gemäß DIN EN 1610 wobei darauf hingewiesen wird, dass das erforderliche Wasser vom AN auf seine Kosten zu beschaffen u. schadlos zu beseitigen ist.

Stahlsteigbügel nach DIN 19555, Form B, mit Vollstahlkern und PP-Ummantelung, Steigmaß 250 mm.

Die Anschlüsse der Rohrleitungen an die Schächte sind fachgerecht durch Schachteinbindestutzen sowie Gelenk- u. Passstücke und wasserundurchlässig auszuführen. Einschl. Lieferung und Einbau der erforderl. Gelenk- u. Passstücke den Materialien angepasst. Grundstücksseitig ist ein Verschlusssteller einzubauen.

Das erstmalige Angleichen im Zuge des Baufortschritts an die fertige Geländehöhe ist in den EP einzurechnen.

Der Mehraushub, 'Homogenbereich B1, B2 und B3', für die Schächte wird nicht besonders vergütet. Er ist in die Einheitspreise der Aushubposition einzukalkulieren.

Abgerechnet wird die lichte Höhe zwischen Sohle Wasserlauf und UK Abdeckung.

24,000 St. ....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.15.201.	<b>Begu-Schachtabdeckung Klasse 'B' ohne Öffnung</b> Begu-Schachtabdeckung Klasse 'B' nach RAL-GZ 692 mit Schlammeimer, ohne Ventilationslöchern, Parbunan-Einlage nach DIN 1229 einschl. verzinktem Schlammeimer schwere Ausführung - liefern und in Zementmörtel, Zementgehalt 400 kg/m <sup>3</sup> , einbauen.	24,000 St.	.....	.....
2.15.202.	<b>Regenspeicher DN 2000</b> Regenspeicher DN 2000, komplett liefern und einbauen. Der Aushub, die erforderl. Verfüllarbeiten und die Wasserhaltung für den Regenspeicher sind in den Einheitspreis einzurechnen. Regenspeicher wie in beiliegender Systemskizze dargestellt ausführen z.B. Fabrikat Fa. Mall, Typ Mall-Regenspeicher Family F 3200, Nennvolumen 3,20 m <sup>3</sup> oder glw., bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, X0, d= 10 cm</li> <li>- Stahlbetonbehälter aus C35/45, in monolithischer Rundbauweise, Wanddicke 10 cm</li> <li>- Verschraubbarem Konus einschl. Elastomerdichtung, Verschraubmaterial, einbetonierte RDS-Muffen für Zu- und Ablaufleitung DN 100, Leerrohre DN 100 für Versorgungsleitungen</li> <li>- 1 Wanddurchführung DN 100 (Gummidichtung mit korrosionsbeständigen Edelstahlpressplatten, 1x Durchführung für 1" PE, 2x Durchführung für Sensorkabel, 2x Durchführung für Zuleitungskabel und Schwimmschalterkabel, Blindeinsätze für nicht genutzte Durchführungen)</li> <li>- 2 Muffenstopfen DN 100</li> <li>- 1 Aushebebügel zum Ausheben der Schachtabdeckung</li> <li>- 1 Schachtabdeckung Klasse B,</li> <li>- 2 Ausgleichsringe h= 6cm,</li> <li>- Zulaufgarnitur in PE-HD, DN 100</li> <li>- Ablaufgarnitur in PE-HD, DN 100</li> <li>- passende Rohrleitungsformstücke von DN 100 PE-HD auf DN 150 PVC-U.</li> <li>- Nutzvolumen 3200 l,</li> <li>- Ablauftiefe 1,05 m, (inkl. Ausgleichringe)</li> <li>- Gesamttiefe 1,75 m,</li> <li>- Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung.</li> </ul>	24,000 St.	.....	.....
<b>Summe 2.15. Schächte und Zubehör</b>			.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 2.16. Einsteigschächte

#### Vorbemerkung

Die Abrechnungsbreiten und -tiefen gelten auch im Bereich der Schächte.

#### 2.16.203. Einsteigschächte mit geringer Bauhöhe, inkl. Abd.

Einsteigschächte wie vor DN 1000 jedoch für geringe Bauhöhe bis '1,00' m, bestehend aus: Schachtunterteil aus Ortbeton C20/25 mit hohem Wassereindringwiderstand, mind. 20 cm dick, geeignet zum Aufsetzen einer Stahlbetonschachtabdeckplatte SLW 60, mit integrierter Schachtabdeckung Klasse D, mit Lüftung, einschl. Dichtungen, mit Einstieg DU 62,5 cm, exzentrisch. Die Anschlüsse der Rohrleitungen an die Schächte sind fachgerecht durch Schachteinbindestutzen sowie Gelenk- u. Passtücke und wasserundurchlässig auszuführen. Die Zulage für Lieferung und Einbau der erforderlichen Gelenk-, Passtücke und Muffen wird gesondert vergütet.

Gesonderte Vergütung für die Gerinneausbildung auch bei mehreren Anschlüssen sowie für die Formstücke erfolgt nicht.

Das erstmalige Angleichen im Zuge des Baufortschritts an die fertige Höhe der ungebundenen Tragschicht ist in den EP einzurechnen.

Erdarbeiten und Wasserhaltung für den Einsteigschacht sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Einzurechnen ist die Wasserdichtigkeitsprüfung für Schächte und ihre Rohranschlüsse gemäß DIN EN 1610, wobei darauf hingewiesen wird, dass das erforderliche Wasser vom AN auf seine Kosten zu beschaffen und schadlos zu beseitigen ist.

Abgerechnet wird die lichte Höhe zwischen Sohle Wasserlauf u. BEGU-Aufsatzkante.

1,000 St. ....

#### 2.16.204. Einsteigschächte mit geringer Bauhöhe bis 1,00 m

Einsteigschächte DN 625 für geringe Bauhöhe bis '1,00' m, bestehend aus:

Betonunterteil DN 625, Außendurchmesser ca. 1400 mm  
 z.B. Fa. Funke Kompaktschacht oder glw.,  
 ohne Vollauskleidung aus PUR, Zu- und Auslaufmuffe

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>passend für DN 200-400 PVC-U-Rohre SN 16 und einschl. aller erforderlichen Ausgleichsringe.</p> <p>Die Anschlüsse der Rohrleitungen an die Schächte sind fachgerecht durch Schachteinbindestutzen sowie Gelenk- u. Passstücke und wasserundurchlässig auszuführen. Einschließlich Lieferung und Einbau der erforderlichen Gelenkstücke.</p> <p>Gesonderte Vergütung für die Gerinneausbildung auch bei mehreren Anschlüssen sowie für die Formstücke erfolgt nicht.</p> <p>Das erstmalige Angleichen im Zuge des Baufortschritts an die fertige Höhe der ungebundenen Tragschicht ist in den EP einzurechnen.</p> <p>Erdarbeiten und Wasserhaltung für den Einsteigschacht sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Einzurechnen ist die Wasserdichtigkeitsprüfung für Schächte und ihre Rohranschlüsse gemäß DIN EN 1610, wobei darauf hingewiesen wird, dass das erforderliche Wasser vom AN auf seine Kosten zu beschaffen und schadlos zu beseitigen ist.</p> <p>Abgerechnet wird die lichte Höhe zwischen Sohle Wasserlauf u. BEGU-Aufsatzkante.</p>	2,000 St.	.....	.....
<b>2.16.205.</b>	<p><b>Einsteigschächte mit geringer Bauhöhe 1,01 bis 1,20 m</b>  Einsteigschächte wie vor DN 1000 jedoch für geringe Bauhöhe bis 1,20 m, bestehend aus: Betonunterteil, Schachtring H = 25 cm, Stahlbetonübergangsplatte SLW 60 evtl. erforderl. Ausgleichsringe.</p> <p>Die Anschlüsse der Rohrleitungen an die Schächte sind fachgerecht durch Schachteinbindestutzen sowie Gelenk- u. Passstücke und wasserundurchlässig auszuführen. Einschließlich Lieferung und Einbau der erforderlichen Gelenkstücke.</p> <p>Gesonderte Vergütung für die Gerinneausbildung auch bei mehreren Anschlüssen sowie für die Formstücke erfolgt nicht.</p> <p>Das erstmalige Angleichen im Zuge des Baufortschritts an die fertige Höhe der ungebundenen Tragschicht ist in den EP einzurechnen.</p> <p>Erdarbeiten und Wasserhaltung für den Einsteigschacht sind in den Einheitspreis einzurechnen.</p>			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Einzurechnen ist die Wasserdichtigkeitsprüfung für Schächte und ihre Rohranschlüsse gemäß DIN EN 1610, wobei darauf hingewiesen wird, dass das erforderliche Wasser vom AN auf seine Kosten zu beschaffen und schadlos zu beseitigen ist.

Abgerechnet wird die lichte Höhe zwischen Sohle Wasserlauf u. BEGU-Aufsatzkante.

1,000 St. ....

**2.16.206.      Beton-Fertigteilschacht DN '1000', t= 1,21-1,50m'**

Einsteigschächte liefern und einbauen aus Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 35/45, WU', Expositionsklasse 'XA 2', in Fertigteilausführung nach DIN EN 1917 und DIN 4034 Teil 1, mit Obermuffe für integrierte Dichtung u. werksseitig einbetoniertem Lastausgleich.

Die Anforderungen bezüglich einer gleichmäßig nicht federnden Lastübertragung (§3.10 DIN 4034 Teil 1) sind ohne Frischmörtelschicht zu erfüllen.

Trockenbaufugen ohne Lastübertragungselement (Beton auf Beton) sind gemäß DIN EN 1917 und DIN 4034 Teil 1 nicht zulässig. Die Brauchbarkeit des Dicht- und Lastübertragungselementes ist durch eine geprüfte statische Berechnung am Gesamtsystem und durch Traglastversuche mit 2,2 facher Bruchsicherheit zu belegen.

Form SR-M nach DIN EN 1917 und DIN 4034 Teil 1  
 Fertigteile in wasserundurchlässigem Beton und mit hohem Sulfatwiderstand.

Schachtdurchmesser: DN '1000', Tiefe v.: '1,21-1,50'm,  
 Stahlsteigbügel nach DIN 19555, Form A, mit Vollstahlkern  
 und PP-Ummantelung, Steigmaß 250 mm, Auskleidung des Gerinnes aus Beton bis Scheitel.

Die Abwinkelung des Gerinnes ist enthalten. Einschließlich eingebauten Formstücken für ausgeschriebenes Rohrmaterial scheidelhoch die gelenkigen Anschlüsse der Zu- und Ableitungen mit den dazugehörigen Dichtelementen. Der Anschluss der Zu- und Ableitungen in unterschiedlichen Winkeln zum Schacht ist enthalten und planmäßige zusätzliche Zuläufe in allen DN und in allen Winkeln.

Die Anschlüsse der Rohrleitungen an die Schächte sind fachgerecht durch Schachteinbindestutzen sowie Gelenk- u. Passstücke und wasserundurchlässig auszuführen. Die Zulage für Lieferung und Einbau der erforderlichen Gelenk-, Passstücke und Muffen wird nicht gesondert vergütet.

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Schachtunterteil nach DIN EN 1917 - DIN V 4034-1, Schachtkörper, Gerinne und Auftritt monolithisch, aus Beton C 40/50, mit homogener Betonoberfläche und glattem ungeschlämmten Gerinneverlauf fugenlos in einem Guss in der Schalung erhärtet gefertigt.</p> <p>Gesonderte Vergütung für die Gerinneausbildung auch bei mehreren Anschlüssen sowie für die Formstücke erfolgt nicht.</p> <p>Das erstmalige Angleichen im Zuge des Baufortschritts an die fertige Höhe der ungebundenen Tragschicht ist in den EP einzurechnen.</p> <p>Die Aushublänge für den Rohrgraben wird durchgehend von Schachtmitte zu Schachtmitte aufgemessen. Der Mehr-aushub 'Homogenbereich B1, B2 und C' für die Schächte wird nicht gesondert vergütet. Er ist in die Einheitspreise der Aushubposition einzukalkulieren.</p> <p>Einzurechnen ist die Wasserdichtigkeitsprüfung für Schächte und ihre Rohranschlüsse gemäß DIN EN 1610, wobei darauf hingewiesen wird, dass das erforderliche Wasser vom AN auf seine Kosten zu beschaffen und schadlos zu beseitigen ist. Abgerechnet wird die lichte Höhe zwischen Sohle Wasserlauf und UK Abdeckung.</p>			
		1,000 St.	.....	.....
<b>2.16.207.</b>	<p><b>Fertigteilschacht wie vor jedoch 't= 1,51-2,00m'</b>            Beton-Fertigteilschacht wie vor DN '1000' von '1,51' bis '2,00' m Tiefe</p>			
		14,000 St.	.....	.....
<b>2.16.208.</b>	<p><b>Fertigteilschacht wie vor jedoch DN 1200, 't= 1,21-1,50m'</b>            Beton-Fertigteilschacht wie vor DN '1200' von '1,21' bis '1,50' m Tiefe</p>			
		1,000 St.	.....	.....
<b>2.16.209.</b>	<p><b>Zuschlag f. Schacht auf best. Leitung setzen</b>            Zuschlag für Einsteigschacht wie vor, jedoch DN'1200' Tiefe von '1,00 bis 1,50'm, auf bestehende Rohrleitung DN 800 SB aufsetzen, einschl. Gerinneausbildung für geraden Durchlauf und Abzweig, Bodenteil aus Ortbeton.</p>			
		1,000 St.	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.16.210.</b>	<b>Anschluss an bestehenden Schacht DN'250 PVC-U'</b> Anschluss an best. Schacht DN '1000', Herstellen eines Anschlusses mit 'PVC-U'-Rohr, DN '250' an einen bestehenden Einsteigschacht. Einzurechnen sind sämtliche Leistungen, wie Stemmen der Aussparungen, Einbau des Schachtstutzens, Umbau des bestehenden Gerinnes etc.	1,000 St.	.....	.....
<b>Summe 2.16.</b>		<b>Einsteigschächte</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.17.</b>	<b>Schachtabdeckungen</b>			
<b>2.17.211.</b>	<b>Einwalzbare Schachtabdeckung herstellen</b> Schachtabdeckung mit einwalzbarem Einbauteil(en) in Asphaltoberbau herstellen. Einbau nach Einbauvorschriften des Herstellers. Abdeckung Klasse D 400 mit Rahmen aus Gusseisen, DIN EN 124 und DIN 1229, nach RAL-GZ 692 und Deckel aus Gusseisen, mit / ohne Lüftung, mit dämpfender Einlage, Ausführung 'mit Schmutzfänger, Adapterring, mit integrierter Öffnung für Einstiegshilfe. Fabrikat z.B. ACO Multitop, System Bituplan oder glw.'	18,000 St.	.....	.....
<b>2.17.212.</b>	<b>Begu-Schachtabdeckung Klasse 'D' mit Öffnung</b> Begu- Schachtabdeckung Klasse 'D' nach RAL-GZ 692 mit Schlammeimer, mit Ventilationslöchern, Perbunan-Einlage nach DIN 1229 einschl. verzinktem Schlammeimer schwere Ausführung - liefern und in Zementmörtel, Zementgehalt 400 kg/m3, einbauen.	2,000 St.	.....	.....
<b>Summe 2.17.</b>	<b>Schachtabdeckungen</b>			.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.18.</b>	<b>Regenrückhaltebecken</b>			
	<u>Vorbemerkungen</u>			
	Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten, z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes, werden nicht gesondert vergütet.			
<b>2.18.213.</b>	<b>StL-Nr. 16.903/101.06.01.02</b> <b>Oberboden abtragen</b> Oberboden des/der Homogenbereiche(s) 'O ' einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm '25 ' abtragen, für Bauteil 'Regenrückhaltebecken ' Oberboden von Grünflächen und Äckern, ggf. laden, fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	260,000 m3	.....	.....
<b>2.18.214.</b>	<b>StL-Nr. 16.903/102.01.02.06</b> <b>Oberboden andecken</b> Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern und andecken. Einbaubereich 'Regenrückhaltebecken, Böschungen '	260,000 m3	.....	.....
<b>2.18.215.</b>	<b>Zulage zu Oberbodenabtrag im Bereich Bodendenkmäler</b> Zulage zur vorherigen Position Oberboden abtragen, wenn der Abtrag mit Bagger und Humusschaufel im Beisein eines Mitarbeiters des Landesamtes für Denkmalpflege aufgeführt wird. Eine Leistungsminderung beim Humusabtrag ist einzurechen.	260,000 m3	.....	.....
<b>2.18.216.</b>	<b>Angedeckten Oberboden lockern und profilieren</b> Angedeckten Oberboden bzw. Bodensubstrat für Rasen und Pflanzflächen lockern und eibnen, die Oberfläche von Wurzeln und Fremdkörpern größer 3 cm sowie schwer			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verrottbaren Pflanzenteilen ablesen. Wurzeln und Dauerun- kräuter ausgraben, anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	1.040,000 m2	.....	.....
<b>2.18.217.</b>	<b>Nasssaat auf Oberboden herst.</b> Rasenansaat (Normalsaat) herstellen auf Oberbodenfläche. Zuschlagstoffe je m2 (Art und Menge) Böschungen, Straßenbegleitgrün z.B. Rieger-Hofmann GmbH oder glw. Schnellbegrünung 2 g/m2, Füllstoff 10 g/m2 Saatgutmischung (botanischer und deutscher Name, Anteil in Gew.-%) Blumen 30% und Gräser 70% Saatgutmenge 5 g/m2 Die Ansaat erfolgt auf Straßenböschungen bis zu 1:1,5 und in öffentlichen Grünflächen.	1.040,000 m2	.....	.....
<b>2.18.218.</b>	StL-Nr. 18.904/101.01.02.09.00 <b>Boden lösen</b> Boden bzw. Fels profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. profilgerecht einbauen und verdichten. Das Herstellen von Mulden und Gräben, sowie das Herstellen von Ausrundungen an der Einschnittsober- kante oder am Dammfuß wird gesondert vergütet. Boden des/der Homogenbereichs/e B '1, B2 und B3 ' Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. aus Regenrückhaltebecken, Sickerbecken und dgl. Boden / Fels lösen und 'seitlich innerhalb der Baustelle auf Zwischenlagerplatz AG zur Beprobung fördern und abladen als Haufwerk.'	450,000 m3	.....	.....
<b>2.18.219.</b>	StL-Nr. 18.904/109.05.01.01 <b>Planum herstellen</b> Planum profilgerecht herstellen in 'Bereich Regenrückhaltebecken und Nebenflächen, einschl. verdichten ' max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.	1.040,000 m2	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.18.220.	StL-Nr. 18.910/201.08.06.07.01 <b>FSS herstellen</b> Frostschutzschicht (FSS) herstellen, Einbaubereich 'Zufahrt RRB' Baustoffgemisch '0/56 ' Einbaudicke cm 'bis 30 ' (Mindestdicke im Regelquerschnitt), Material: 'kiesiges Frostschutzmaterial ' Verformungsmodul EV2 min. MPa '120 ' Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max '2,2 '	10,000 m3	.....	.....
2.18.221.	StL-Nr. 18.910/304.08.01.03.02 <b>STS herstellen</b> Schottertragschicht (STS) herstellen auf 'Frostschutzschicht' Einbaubereich 'in Zufahrt RRB' Baustoffgemisch 0/45, Einbaudicke 15 cm (Mindestdicke im Regelquerschnitt). Verdichtungsgrad DPr min. % '100 ' Verformungsmodul EV2 min. MPa '2,2 '	30,000 m2	.....	.....
2.18.222.	<b>Schlafende Sicherung aus Steinmatratzen herstellen</b> Schlafende Sicherung aus Steinmatratzen, in den Abmessungen (0,50 - 2,0 m) x 2 m x 0,20 m, hochfeste Kunstfaserarmierung, Maschenweite 30 mm, Reißfestigkeit der Masche mind. 30,0 kN / m, Einzelkammern in Längsrichtung alle 0,25 m Verfüllung mit frostsicheren, gebrochenen Natursteinen, Größenklasse 32/63 Gewicht der Steinmatratze ca. 300 kg / m², Lagestabilität der Steinmatratze und des einzelnen Steins ist für Schleppspannungen von mind. 1.200 N/m² nachzuweisen. Einbau der Steinmatratzen auf vorbereitete Dämme mittels Hebegerät. Die Einbaubereiche erstrecken sich auf den gesamten Baubereich, in Teilbereichen sind die Steinmatratzen in den anstehenden Boden einzubinden und unter einer Oberbodenschicht zu verlegen. Der Oberboden wird gesondert vergütet. Die einzelnen Elemente sind mittels eines Kunststoffseils lückenlos miteinander zu verrödeln.	80,000 m2	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.18.223.	<b>Deckwerk aus Steinmatratzen, Verfüllung mit Schotter 32/63</b> Kohärentes Deckwerk aus Steinmatratzen, in den Abmessungen (0,50 - 2,0 m) x 2 m x 0,20 m, hochfeste Kunstfaserarmierung, Maschenweite 30 mm, Reißfestigkeit der Masche mind. 30,0 kN / m, Einzelkammern in Längsrichtung alle 0,25 m Verfüllung mit frostsicheren, gebrochenen Natursteinen, Größenklasse 32/63 Gewicht der Steinmatratze ca. 300 kg / m <sup>2</sup> , Lagestabilität der Steinmatratze und des einzelnen Steins ist für Schleppspannungen von mind. 1.200 N/m <sup>2</sup> nachzuweisen. Einbau der Steinmatratzen auf vorbereitete Dämme mittels Hebegerät. Die Einbaubereiche erstrecken sich auf den gesamten Baubereich, in Teilbereichen sind die Steinmatratzen in den anstehenden Boden einzubinden. Die einzelnen Elemente sind mittels eines Kunststoffseils lückenlos miteinander zu verrödeln.	70,000 m2	.....	.....
2.18.224.	<b>Granit-Böschungspflaster lief. u. einb., mit Fugenverf.</b> Flächenbefestigung aus Naturpflastersteinen liefern und einbauen auf Böschungen, in Mulden und Gräben, auf Seitenstreifen in unregelmäßigem Verband, eingebettet in ein 15 cm dickes Pflasterbett, ebenflächig und profilgemäß mit max. 5 cm breiten Fugen herstellen. Steine bruchrauh, mit quaderähnlicher, parallelfächiger Form, Aufsichtsfläche mind. 0,06 m <sup>2</sup> , Steindicke mind. 25 cm, Material 'Granit-Böschungspflaster, Wasserbaupflaster', in Pflasterbett aus nicht abgeundenem Beton der Expositionsklasse X0, Betondruckfestigkeitsklasse C12/15, Ausbreitmaßklasse F1. Fugen mit Beton 0/8 mm verfüllen. Expositionsklasse XF4, Druckfestigkeitsklasse C12/15 und Ausbreitmaßklasse F5. Einschl. Aushub- und Verfüllarbeiten.	20,000 m2	.....	.....
2.18.225.	<b>Baugrube herstellen</b> Baugrube für kleinere Bauteile wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil(e) 'Drosselbauwerk ' 'Homogenbereich B1, B2 und B3' Gesamttiefe m 'bis 1,00 '			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aushub in offener Baugrube. Aushubmaterial zum Zwischenlager des AG zur Beprobung fördern und abladen als Haufwerk.	40,000 m3	.....	.....
<b>2.18.226.</b>	StL-Nr. 18.904/109.05.01.01 <b>Planum herstellen</b> Planum profilgerecht herstellen in 'Drosselbauwerk, einschl. verdichten ' max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.	40,000 m2	.....	.....
<b>2.18.227.</b>	<b>Baugrubenverf. bei kleineren Bauteilen herstellen</b> Baugrubenverfüllung bei kleineren Bauteilen wie Mauern, Sockel, Treppen, Einzelschächten und dgl. herstellen. Boden einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Drosselbauwerk' Gesamttiefe m 'bis 1,00 ' Material 'Schotter 0/32 ' liefern, einbauen und verdichten.	10,000 m3	.....	.....
<b>2.18.228.</b>	<b>Baugrubenverf. bei kleineren Bauteilen herstellen</b> Baugrubenverfüllung bei kleineren Bauteilen wie Mauern, Sockel, Treppen, Einzelschächten und dgl. herstellen. Boden einbauen und verdichten. Bauteil(e) 'Drosselbauwerk' Gesamttiefe m 'bis 1,00 ' Material 'grobkörniger und verdichtungsfähiger Boden ' liefern, einbauen und verdichten.	15,000 m3	.....	.....
<b>2.18.229.</b>	<b>Drosselbauwerk herstellen</b> Drosselbauwerk herstellen Ausführung gemäß Plan-Nr. BW1.60, komplett liefern und einbauen. Im Pauschalpreis sind alle Leistungen für das funktionsfähige Bauwerk (bautechnische Angaben, Baustoffe und einzu-rechnende Leistungen) enthalten. Abmessungen / Lichte Weite (lxbxh): 3,25-4,84 x 0,54-1,46 x 1,25 m, - Sauberkeitsschicht: d= 10 cm, aus Beton C 12/15, X0. - Wände und Bodenplatte: d= 30 cm, aus Stahlbeton C25/30, WU, XC2, XF1, einschl. Schalung, Bewehrung und Abdichtung. - Gerinnebeton C25/30, WU, X0, XA1.			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohranschluß für Rohrleitung DN 800 SB, einschl. Wand-aussparung und Anschlussformstück.</li> <li>- Rohranschluß für Rohrleitung DN 300 PVC-U, einschl. Wand-aussparung und Anschlussformstück.</li> <li>- Rohranschluß für Rohrleitung DN 150 PVC-U, einschl. schräger Wandaussparung und Anschlussformstück.</li> <li>- HE-A 100 DIN 1025, St 37-2, herausnehmbar, 1 x l= 4,84 m,</li> <li>- aufgedübelt U-Profile als Auflager der HE-A Träger, einschl. Befestigungsmaterial</li> <li>- 1 Rechen aus Stahl verzinkt, aufklappbar, mit senkrechten Rundstäben, Stababstand ca. 10 cm, Rahmen und in vorhandene rechteckige Wandöffnung andübeln, waagrecht.</li> <li>- 1 Rechen aus Stahl verzinkt, aufklappbar, mit senkrechten Rundstäben, Stababstand ca. 5 cm in der unteren Hälfte bzw. 10 cm in der oberen Hälfte, Rahmen und in vorhandene rechteckige Wandöffnung bzw. Oberkante Wand andübeln, waagrecht und geneigt.</li> <li>- 6,50 m dreiseitiges Geländer aus Stahl verzinkt, 3-holmig, h= 1,00 m, auf OK Stahlbetonwand des Drosselbauwerkes aufdübeln, einschl. Befestigungsmaterial.</li> </ul>	1,000 St	.....	.....
<b>2.18.230.</b>	<b>Standortsicherheitsnachweis aufstellen</b> Standortsicherheitsnachweis für das Bauwerk einschl. Baubehelfe aufstellen. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Bauwerk 'Drosselbauwerk aus Beton- und Stahlbeton ' 3 Ausfertigungen zur Prüfung liefern.	1,000 psch		.....
<b>2.18.231.</b>	<b>Ausführungszeichnungen herstellen</b> Ausführungszeichnungen (Schalungs- und Bewehrungspläne) für das Bauwerk einschl. Baubehelfe herstellen. Bauwerk 'Drosselbauwerk Beton- und Stahlbeton ' 3 Ausfertigungen zur Prüfung liefern, 'in Papier'.	1,000 psch		.....
<b>2.18.232.</b>	<b>Ausführ.zzeichn. herstellen</b> Ausführungszeichnungen für das Bauwerk einschl. Baubehelfe herstellen. Bauwerk 'Geländerkonstruktion' Ausfertigungen '1 zur Prüfung liefern, als PDF.' Original '1 Ausfertigung als DWG- und PDF-Datei.'	1,000 psch		.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 2.18. Regenrückhaltebecken					.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.19.</b>	<b>Sonstige Arbeiten</b>			
<b>2.19.233.</b>	<p><b>Zuschlag Abrechnungslageplan Kanalleitung</b></p> <p>Zuschlag zum Abrechnungslageplan für die Aufnahme von Kanalleitungen (Einmessen der Hauptleitungen, Hausanschlussleitungen, Straßensinkkastenleitungen und das Aufmessen der Bestandsdaten der Schächte und dgl.) im Koordinatenreferenzsystem und im Höhen Bezugssystem (wie in den Ausführungsplänen angegeben) mit einer Lagegenauigkeit von 2 cm und einer Höhengenaugkeit von 2 cm durchführen. Die Beschaffung geeigneter amtlicher Höhenfestpunkte und Grenzpunkte ist Sache des AN.</p> <p>Die Vermessung (ASCII-Liste im Spalten/Zeilen Format, mit Punktnummer, Rechtswert, Hochwert, Punktcode und Höhe) und die verwendete Punktcodeliste sind auf einem geeigneten Datenträger zu übergeben.</p> <p>Der Abrechnungslageplan ist digital nach DIN 2425 zu erstellen und im Format PDF, DXF oder DWG auf einem geeigneten Datenträger und zusätzlich als Plot (Maßstab 1:500) in 3-facher Ausfertigung zu übergeben.</p> <p>Zusätzlich Abgabe der Daten im Format Isybau XML 2013, auf geeignetem Datenträger.</p>			
		1,000 psch		.....
<b>Summe 2.19.</b>	<b>Sonstige Arbeiten</b>			.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>2.20.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			
<b>2.20.234.</b>	<b>Spezialbaufacharbeiter</b> Spezialbaufacharbeiter			
		5,000 h	.....	.....
<b>2.20.235.</b>	<b>Rüttelverdichter bis 2000 kg</b> Rüttelverdichter bis 2000 kg Verdichtungsgewicht, ohne Bedienung			
		2,000 h	.....	.....
<b>2.20.236.</b>	<b>Kompressor mit Bohr - oder Abbauhammer</b> Kompressor mit Bohr - oder Abbauhammer ohne Bedienung			
		2,000 h	.....	.....
<b>2.20.237.</b>	<b>Unterwasserpumpe</b> Unterwasserpumpe mit ca. '10'/s Förderleistung, ohne Bedienung			
		5,000 h	.....	.....
<b>2.20.238.</b>	<b>Lkw-Kipper mit Fahrer</b> Lkw-Kipper ca. '15' t Nutzlast mit Fahrer			
		5,000 h	.....	.....
<b>2.20.239.</b>	<b>Bagger mit Fahrer</b> Bagger mit einem Löffelinhalt von ca. '0,8' m3 mit Fahrer			
		5,000 h	.....	.....
<b>2.20.240.</b>	<b>Frontlader mit Fahrer</b> Frontlader mit ca. '50' KW - Leistung mit Fahrer			
		5,000 h	.....	.....
<b>Summe 2.20. Stundenlohnarbeiten</b>				.....
<b>Summe 2. Teil 2 - Kanalbauarbeiten</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.	<b>Teil 3 - Wasserleitungsbauarbeiten</b>			
3.1.	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>			
3.1.241.	<b>Einrichten und Räumen der Baustelle</b> Einrichten und Räumen der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen des AN. Eingeschlossen sind die für die Durchführung der vertraglichen Leistungen erforderlichen Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze innerhalb des Baufeldes. Vom AN ist innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen.  Geländeflächen, auf denen sich die Baustelleneinrichtungen befunden haben, sind dem früheren Zustand entsprechend wiederherzustellen.  Befestigungen der Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze sind zu beseitigen. Vergütung je zur Hälfte nach erfolgter Einrichtung der Baustelle und nach erfolgter Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.	1,000 psch		.....
3.1.242.	<b>Baustelleneinrichtung vorhalten</b> Baustelleneinrichtung vorhalten für Leistungen des AN. Eingeschlossen sind die für die vertraglichen Leistungen erforderlichen Baustraßen, Lager- und Arbeitsplätze. Vergütung in Teilbeträgen entsprechend der erbrachten Leistung.	1,000 psch		.....
3.1.243.	<b>Baureinigung der Verkehrsflächen</b> Während der gesamten Bauzeit ist die Baustelle im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen, bei Bedarf mehrmals täglich, von Verunreinigungen durch Erdreich, Steine usw. mittels Kehrmaschine zu säubern.	1,000 psch		.....
3.1.244.	<b>Schutzzaun versetzbar Kunststoff H 1m aufstellen räumen</b> Schutzzaun, versetzbar, auf befestigtem Untergrund, ohne Befestigung im Untergrund, als Absperrschranke gemäß Technischer Lieferbedingungen (TL Absperrschranken), aus Kunststoff, mit Standfüßen, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 1 m, aufstellen und räumen. Vorhaltdauer: für die gesamte vertragliche Bauzeit			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG. Der mehrmalige Abbau und Wiederaufbau für die Bauarbeiten des AN ist in dieser Position enthalten.	100,000 m	.....	.....
<b>3.1.245.</b>	<b>Baugrubenabdeckung Brückenkl.60</b> Baugrubenabdeckung, Brückenklasse 60, für öffentlichen Verkehr herstellen, für die Dauer der vertraglichen Aus- führungsfrist vorhalten und beseitigen. Vollabdeckung in Querrichtung der Baugrube, Brückenklasse 60, DIN 1072, Baugrubenbreite bis 3,00 m, Nutzbreite über 2,00 m bis 3,00 m, Schrammborde und Leitplanken nach Wahl des AN. Abrechnung nach in Brückenachse zwischen den Auflagern gemessener Länge x (Rohrgrabenbreite + 2 x 0,50 m (Auflager)).	70,000 m2	.....	.....
<b>3.1.246.</b>	<b>Instandhaltung der Verkehrsflächen</b> Laufende verkehrssichere Instandhaltung der Verkehrs- flächen im gesamten Baubereich (auch für zwischenzeitlich benützte Behelfsfahrspuren). Vergütung in Teilbeträgen entsprechend der erbrachten Leistung.	1,000 psch		.....
<b>3.1.247.</b>	<b>Verkehrssicherung v. längerer Dauer, Vollsperrung</b> Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer herstellen, vorhalten, ggf. mehrmalig umbauen, warten, betreiben und abbauen. Baustellenmarkierung, transportable Lichtsignalanlage, bauliche Leitelemente, transportable Schutzeinrichtungen und die Kontrolle gem. ZTV-SA für die gesamte Arbeitsstellensicherung werden <u>nicht</u> gesondert vergütet. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang. Das berührungslose außer Kraft setzen und das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang. Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraft- setzung nach Unterlagen des AG. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Herstellen, der Rest nach Abbau bezahlt. Das Material bleibt Eigentum des AN. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle, nach RSA 21, Regelplan Nr BI/15, inkl. aller anfallenden Gebühren für die verkehrsrechtliche Anordnung, Sperrung der Straße Am Hopfengarten, nach Vorgaben der Verkehrsbehörde, einschl. Schilderlieferung, Querabspernung im Bereich der Arbeitsstelle durch Absperrschrankengitter mit mind. 5 einseitigen roten Warnleuchten.			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Länge der Verkehrsführung: bis 160 m Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, Einrichtung und Abbau tags.				
		1,000	Psch		.....
<b>3.1.248.</b>	<b>StL-Nr. 18.901/214.01.01.02</b> <b>Absperrung</b> <b>herstellen</b> Absperrung herstellen. Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Verkehrszeichen mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Leitbake (Warnbake), Zeichen 605 - '10 und 20 ' mit 1 Richtstrahler einseitig, gelbes Dauerlicht Energieversorgung 'nach Wahl des AN. Zusätzliche, ergänzende Schilder zum Umleitungsplan, bzw. zu den Regelplänen. Die Aufstellung und der damit einhergehende Vergütungsanspruch entsteht erst durch Beauftragung des AG, der Verkehrsbehörde oder der Polizei. '				
		10,000	St	.....	.....
<b>3.1.249.</b>	<b>StL-Nr. 18.901/209.01.01.05.01</b> <b>Beschilderung</b> <b>herstellen</b> Beschilderung herstellen und abbauen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach statischen Erfordernissen. Verkehrsschilder mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Abgerechnet wird nach Anzahl der Aufstellvorrichtungen. Das Material bleibt Eigentum des AN. Ronden, Dreiecke, Quadrate, Rechtecke VZ-Nr ', als zusätzliche, ergänzende Schilder zu den Regelplänen bzw. als Umleitungsbeschilderung. Die Aufstellung und der damit einhergehende Vergütungsanspruch entsteht erst durch Beauftragung des AG, der Verkehrsbehörde oder der Polizei. ' Größe 2 1 Verkehrsschild Aufstellvorrichtung mit Ständer aufstellen. Aufstellhöhe 2,2 m.				
		2,000	St	.....	.....
<b>Summe 3.1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrs..</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.2. Oberbodenarbeiten

#### Vorbemerkung

Die Baufeldbreite ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

Für Kabel und Hausanschlüsse maximal 4,0 m breit für alle Aushubtiefen.

Für Erdarbeiten im Rohrleitungsbau und für Kleinbauwerke bei Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen gilt:

Auf freien Strecken (außerhalb der Bebauung) wird bei Anlage von Rohrgräben folgende Baufeldbreite zugestanden, wenn die örtlichen Verhältnisse dies zulassen und in der Leistungsbeschreibung bzw. im Lageplan keine andere Breite vorgesehen ist:

Nennweite:	Aushubtiefe bis 3,0 m	Aushubtiefe 3,01 - 5,00 m
≥ DN 200	14,0 m	16,0 m
≥ DN 400	16,0 m	18,0 m
≥ DN 800	18,0 m	20,0 m
< DN 1200	20,0 m	22,0 m

Für Erdarbeiten im Rohrleitungsbau und für Kleinbauwerke bei Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen, mit nachfolgenden Straßenbauarbeiten (z.B. bei Erschließungen) wird nur die benötigte Baufeldbreite des darüberliegenden Straßenbaues vergütet.

#### 3.2.250. Oberboden abtragen, seidl. lagern (Mieten)

Oberboden nach DIN 18300 'Homogenbereich O' abtragen, nach Angabe des AG und in Mieten aufgesetzt seitlich lagern, ggf. laden, fördern, Förderweg 'innerhalb der Baustelle'. Abtragsdicke i.M. '25'cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Oberbodenabtrag von Grünflächen wie z.B. Wiesen, Äckern und dgl.

40,000 m3 .....

#### 3.2.251. Oberboden seidl. gel. (Mieten), wieder andecken

Gelagerten Oberboden (in Mieten aufgesetzt, gelagert), nach DIN 18300 'Homogenbereich O' ggf. laden, fördern, und profilgerecht bzw. nach Angabe des AG auf allen Flächen andecken. Förderweg 'innerhalb der Baustelle'. Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle. Auftragsdicke i. M. '25' cm. Oberboden von Grünflächen wie z.B. Wiesen, Äckern und dgl.

40,000 m3 .....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.2.252.</b>	<b>Zulage zu Oberbodenabtrag im Bereich Bodendenkmäler</b> Zulage zur vorherigen Position Oberboden abtragen, wenn der Abtrag mit Bagger und Humusschaufel im Beisein eines Mitarbeiters des Landesamtes für Denkmalpflege aufgeführt wird. Eine Leistungsminderung beim Humusabtrag ist einzurechnen.			
		40,000 m3	.....	.....
<b>Summe 3.2.</b>	<b>Oberbodenarbeiten</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.3.</b>	<b>Rohrleitungen sichern und ausbauen</b>			
	<u>Vorbemerkung</u>			
	Mit den Positionen des Abschnittes "Rohrleitungen sichern" ist die Erschwernis bei der Rohrverlegung und den Verbauarbeiten für die Unterquerung bestehender Leitungen (längs- und querlaufend) abgegolten, sofern keine gesonderten Positionen vorhanden sind.			
<b>3.3.253.</b>	<b>Suchgraben herstellen</b> Suchgraben herstellen, Boden für Suchgraben ausheben zum Aufsuchen und Freilegen von Hindernissen ab Geländeoberfläche einschl. Verbau nach DIN 18303, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, 'Homogenbereich B1, B2 und B3 ' als Grundpreis.			
	Anmerkung: Verdrängter Boden wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen. Mit dieser Pos. ist auch der Handschacht abgegolten. Suchgraben wird nur bei gesonderter Anordnung des AG anerkannt und nach Aufmaß anerkannt.			
		30,000 m3	.....	.....
<b>3.3.254.</b>	<b>Rohrleitung sichern</b> Rohrleitungen sichern, bis DN '80-250' Ent- und Versorgungsleitungen in Betrieb sichern, abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Verlauf der Leitung längs und quer. Ausführung einschl. Wiederherstellen von Auflagern, Schutzschichten und Trassenwarnbändern.			
		10,000 m	.....	.....
<b>3.3.255.</b>	<b>Kabel sichern</b> Kabel sichern Kabel erdverlegt, in Betrieb, Kabelaußendurchmesser bis 70 mm sichern, abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Verlauf der Leitung längs und quer. Ausführung einschl. Wiederherstellung von Auflagern, Schutzschichten, Abdeckungen und Trassenwarnbändern.			
		5,000 m	.....	.....
<b>3.3.256.</b>	<b>Kabel in Schutzrohr sichern</b> Kabel in Schutzrohr sichern Kabel in Schutzrohren verlegt, in Betrieb, Kabelkanal bis DN 150 und in Kabelbündeln sichern, abgerechnet wird in der Achse der jeweiligen Leitung. Verlauf der Leitung längs und quer.			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführung einschl. Wiederherstellung von Auflagern, Schutzschichten und Abdeckungen sowie Verlegung der Schutzrohre und Trassenwarnbändern.			
		5,000 m	.....	.....
<b>3.3.257.</b>	<b>Wasserleitung außer Betrieb ausbauen</b> Rohrleitung als 'Wasserleitung' DN '250' aus 'GGG' einschl. Betonaufleger bzw. -umhüllung ausbauen, aufnehmen und gesammelt auf dem Baugelände lagern. Rohrleitung außer Betrieb, einschl. Materialentsorgung durch den AN und erforderl. Trennschnitte.			
		5,000 m	.....	.....
<b>Summe 3.3.</b>	<b>Rohrleitungen sichern und ausba..</b>			.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.</b>	<b>Rohrgrabenaushub</b>			
<b>3.4.258.</b>	<b>Freilegen von Schieberkreuzen</b> Freilegen von Schieberkreuzen, bis ca.'15' cm unter Rohrsohle. Baugrube, lichte Weite max. '3,00' x '3,00' m. Einschl. Aushub, Verbau, Handschachtung, Wiederherstellung der Schutzschichten, Sandumhüllung, Frostschutzschicht, Bodenaustausch und Abtransport des überschüssigen Materials einschl. Materiallieferungen sowie sämtlicher Nebenarbeiten sind in dieser Position enthalten. Schwarzdecken- und Wasserhaltungsarbeiten werden gesondert vergütet. Tiefe bis 2,50 m.	2,000 St.	.....	.....
<b>3.4.259.</b>	<b>Freilegen von Betriebspunkten</b> Freilegen von Betriebspunkten (Oberflur- und Unterflur- hydranten), bis ca.'15' cm unter Rohrsohle. Baugrube, lichte Weite max. '2,50' x '2,50' m. Einschl. Aushub, Verbau, Handschachtung, Wiederherstellung der Schutzschichten, Sandumhüllung, Frostschutzschicht, Bodenaustausch und Abtransport des überschüssigen Materials, einschl. Materiallieferungen sowie sämtlicher Nebenarbeiten sind in dieser Position enthalten. Schwarzdecken- und Wasserhaltungsarbeiten werden gesondert vergütet. Tiefe bis 2,50 m.	5,000 St	.....	.....
<b>3.4.260.</b>	<b>Rohrgrabenaushub mit Verbau, seidl. lag. nicht mögl.</b> Rohrgrabenaushub mit Verbau von 0 - '2,00' m Tiefe, Boden der Gräben für Rohrleitungen profilgerecht ausheben, 'ab Geländeoberfläche (Felder, Wiesen), im Fahrbahnbereich Am Hopfengarten, Planstr. A und B, Fußweg (Baugebiet) ab UK neuer Frostschutzschicht, bis Rohrgrabensohle', einschl. Verbau nach DIN 18303, 'Aushub seitlich lagern nicht möglich.' Aushubmaterial laden, fördern, auf Zwischenlagerplatz AG innerhalb der Baustelle lagern und wieder anfahren für Einbau im Rohrgraben. Einschl. Verfüllen und Verdichten, Bodenverdrängung nach örtl. Verhältnissen. 'Homogenbereich B1, B2 und B3' als Grundpreis. Abrechnung nach DIN 18300 Abschnitt 5.2.2 (Rohrgrabenbreiten für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 und für Wasserversorgungsleitungen bzw. sonstige Gräben nach DIN 4124).	790,000 m3	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.4.261.</b>	<b>Zulage Handschacht</b> Zulage Handschacht 0 - '2,00' m Zulage zur Position Rohrgrabenaushub für Handaushub bis '2,00' m Tiefe ab ursprünglichem Gelände. Handschacht wird nur bei besonderer Anordnung des AG anerkannt und nach Aufmaß abgerechnet. Als Abrechnungslänge wird 1,0 m vor und nach dem Hindernis, gemessen ab Außenkante vergütet. Abrechnungstiefe ist die Tiefe bis UK Rohrgraben. Wenn nichts anderes vereinbart ist, sind damit auch Erschwernisse und zusätzliche Leistungen für die Sicherung, den Schutz und gegebenenfalls die Instandsetzung des Hindernisses abgegolten.	60,000 m3	.....	.....
<b>3.4.262.</b>	<b>Zulage Bauschutt</b> Zulage zur Position Rohrgrabenaushub für Abbruch von Betonresten, Mauerwerk, Ziegel, Bruchsteine, Bauschutt 'usw.' einschl. Materialentsorgung durch den AN und Deponiegebühr.	10,000 m3	.....	.....
<b>3.4.263.</b>	<b>Betonabbruch in Kleinmengen</b> Betonabbruch für Sockel, Fundamente etc. in Handarbeit, in Kleinmengen, Einzelgröße unter 1,00 m3. Einschl. Materialentsorgung durch den AN und Deponiegebühr.	1,000 m3	.....	.....
<b>Summe 3.4.</b>	<b>Rohrgrabenaushub</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.5. Aushub auf Kippe, Beprobung und Entsorgung

#### Vorbemerkung

Rohrgrabenaushub incl. Abfuhr auf 'AG' Zwischenlager. Folgende Leistungen sind einzurechnen, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes angegeben ist.

Boden Homogenbereich 'B1, B2 und B3' lösen, laden, und auf ein 'AG' Zwischenlager abfahren. Der Rohrgrabenaushub geht in das Eigentum des AN über. Bauschuttanteile bis 10% sind einzurechnen. Die Entsorgung des Materials einschl. Deponiekosten ist einzurechnen.

Die Zwischenlagerung des Aushubmaterials ist getrennt nach Belastungsgrad - (Größe der Miete bis 500 m<sup>3</sup>) auf einer vom AN zu befestigten Lagerfläche in meßbaren Mieten zu lagern und vor Wasserzutritt schützen. Einzurechnen ist das Einrichten, Vorhalten und Räumen der Zwischenlagerfläche, der Transport zur Zwischenlagerfläche und das Abladen sowie das Anlegen der Mieten.

Die einzelnen Mieten sind sichtbar voneinander zu trennen.

Die Mieten sind zu bezeichnen.

Der Aufwand für die Probenahme - Bereitstellung eines Baggers (Kalkulationsaufwand 1 Stunde mit Bedienung pro Haufwerk mit 500 m<sup>3</sup>) ist einzurechnen.

Der Mehraufwand für Aushubmaterial mit einer Belastung größer als 'Z1.0' und einem Bauschuttanteile > 10 % wird gesondert gegen Nachweis vergütet. Die ordnungs- gemäße Entsorgung durch zugelassene Entsorgungsbetriebe ist nachzuweisen. Eine Vergütung erfolgt nur gegen die Vorlage von Gewichts- und Entsorgungs- nachweisen.

Die Beprobung wird durch den AG veranlasst, soweit nichts anderes in den LV-Positionen beschrieben ist. Das Analyseergebnis liegt innerhalb von 3 Wochen vor. Die Vorhaltezeit der Mieten ist bis zum Erreichen der max. Mietengröße von 500 m<sup>3</sup> und bis zum Vorliegen der Analyseergebnisse zu kalkulieren.

**Der Mehraufwand für Aushubmaterial mit einer Belastung größer als 'Z1.0' wird gesondert gegen Nachweis vergütet. Die ordnungsgemäße Entsorgung durch zugelassene Entsorgungsbetriebe ist nachzuweisen. Eine Vergütung erfolgt nur gegen die Vorlage von Gewichts- und Entsorgungsnachweisen.**

Alle Erschwernisse und Vorkehrungen im Umgang mit dem belasteten Material sind in diese Position mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegeschein.

Hinweis:

Das Aushubmaterial befindet sich bereits in Eigentum des **Auftragnehmers!** Das erneute laden vom Zwischenlager und abfahren zu den jeweiligen für die Belastung zugelassenen Entsorgungsbetrieben wird nicht gesondert vergütet.

### 3.5.264. Beprobung für Verwertung und Entsorgung

Stichprobenartige Beprobung von Bodenaushub, Analysen und einer abfallrechtlichen Bewertung (nach Leitfaden,

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	EBV und DepV) des Materials zur Abschätzung für die Verwertung und Entsorgung durchführen. Pro Haufwerk (500 m3), sind jeweils 4 Beprobungen durchzuführen. Abrechnung 1 Stück pro Haufwerk mit 4 Proben.			
		2,000 St	.....	.....
<b>3.5.265.</b>	<b>Bodenaushub Z 0, laden, abfahren</b> Bodenaushub mit Schadstoffbelastung Z 0 bis 10 % Bauschuttbeimengung von Zwischenlagerfläche laden und auf eine vom AN zu wählende Deponie abfahren einschl. aller anfallenden Gebühren. Alle Erschwernisse und Vorkehrungen im Umgang mit dem belasteten Material sind in diese Position mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach Gewichts- und Entsorgungsnachweis.			
		1.980,000 t	.....	.....
<b>Summe 3.5.</b>	<b>Aushub auf Kippe, Beprobung und..</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.6. Bettung und Deckung

#### Vorbemerkung

Alle Bettungs-, Deckungs- und Verfüllungspositionen werden als Zulagen zur Position Kabelgraben- bzw. Rohrgrabenaushub vergütet.

Bei Rohrbettungen und der Rohrumhüllung werden die Schächte, gemessen von Außenseite Schachtwand zu Außenseite Schachtwand, abgesetzt. Sonstige Unterbrechungen mit geringerer Länge als 1,0 m werden übermessen.

Bodenaustausch wird abgerechnet nach dem Abrechnungsverfahren des Rohrgrabenaushubes. Der durch Leitungen ab DN 250, Sand- und Betonbettung, Sandüberdeckung, Unterbau, Trag- und Deckschichten von Verkehrswegen und sonstigen Einbauten mit mehr als 1 m<sup>3</sup> Rauminhalt verdrängte Boden wird dabei abgezogen.

Beim Mehraushub für Rohrbettungen werden Vertiefungen und Felsspalten nicht gesondert vergütet.

Werden besondere Maßnahmen zum Schutze des Rohrgrabens und der Rohrleitung notwendig, z.B. bei nicht tragfähiger Rohrgrabensohle, bei felsigem, steinigem Untergrund, bei besonders abzusichernden Rohrgrabenwänden, bei Hang- und Steilstrecken oder bei Leitungen, die durch Auftrieb bzw. durch Fließen von Grundwasser entlang der Rohrleitungen gefährdet sind, so ist der Auftraggeber unverzüglich zu verständigen. Die vereinbarten Maßnahmen sind in einer Niederschrift festzuhalten. Die Vergütung der Rohrbettung erfolgt nur auf Anordnung der Bauleitung.

#### 3.6.266. Leitungszone

Leitungszone,  
 Einbau von Füllmaterial für Einbettung von Rohrleitungen, profilgerecht einbauen, einschl. verdichten, mit vom AN zu liefernden Stoffen, die Lieferung wird gesondert vergütet.  
 Für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 bzw. DWA-A 139 und für Wasserversorgungsleitungen nach DIN EN 805 bzw. DVGW Arbeitsblatt W 400-2.  
 Ab DN 250 ist die Menge der Rohrverdrängung von der Menge Leitungszone abzuziehen.

370,000 m3	.....	.....
------------	-------	-------

#### 3.6.267. Bodenaustausch

Bodenaustausch  
 Bodeneinbau als Bodenaustausch, profilgerecht einbauen, einschl. verdichten, mit vom AN zu liefernden Stoffen, die Lieferung wird gesondert vergütet.  
 Schichtdicke nach Angabe.

360,000 m3	.....	.....
------------	-------	-------

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 3.6. Bettung und Deckung					.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.7.</b>	<b>Liefern von Stoffen</b>				
<b>3.7.268.</b>	<b>Nichtbindigen Boden liefern</b> Nichtbindigen Boden liefern, Liefern von Stoffen als nichtbindigen Boden. Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Boden- Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	360,000	m3	.....	.....
<b>3.7.269.</b>	<b>Sand liefern</b> Sand liefern, Liefern von Stoffen aus Sand. Bodenaushub wird in der Aushubposition vergütet. Mengenermittlung nach Aufmaß in eingebautem Zustand unter Zugrundelegung der Rohrgrabenregelbreiten. Stoffe sind vom AN zu liefern. Der durch die gelieferten Stoffe ausgetauschte Boden wird Eigentum des AN und ist zu entfernen.	370,000	m3	.....	.....
<b>Summe 3.7.</b>	<b>Liefern von Stoffen</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.8. Betonarbeiten

#### 3.8.270. Sicherungsbeton

Sicherungsbeton, grobgeschalt, aus Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 16/20', Expositionsklasse 'XC2' einschl. Schalung. Ausführung nach DVGW Arbeitsblatt W 400-2. Vergütet werden für:

Krümmer 11,25° - 22,5°; DN 65 - 100:	0,02 m3
DN 125 - 150:	0,04 m3
DN 200 - 250:	0,15 m3
DN 300:	0,22 m3
DN 400:	0,47 m3
DN 500:	0,69 m3
Krümmer 30° - 45°; DN 65 - 100:	0,04 m3
DN 125 - 150:	0,12 m3
DN 200 - 250:	0,31 m3
DN 300:	0,51 m3
DN 400:	1,06 m3
DN 500:	1,78 m3
Krümmer 60° - 90°, DN 65 - 100:	0,08 m3
X-Stück, T-Stück, DN 125 - 150:	0,20 m3
EN-Stück, N-Stück, DN 200 - 250:	0,65 m3
MMA, Q-Stück, MMQ DN 300:	1,07 m3
DN 400:	2,19 m3
DN 500:	3,68 m3

Sonstige Bauteile nach Anordnung der Bauleitung!

	1,000 m3			
--	----------	--	--	--

#### 3.8.271. Füllbeton

Füllbeton, Ort beton der Auffüllung im Erdreich, aus Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 8/10', Expositionsklasse 'X 0', Dicke nach Angabe des AG.

	0,500 m3			
--	----------	--	--	--

#### 3.8.272. Flüssigboden

Flüssigboden (z.B. Fuma oder glw.), Körnung 4 mm, als Verfüllbaustoff liefern und in Rohrgräben, nach Angabe der Bauleitung einbauen, einschl. Schalung und nach Herstellerangaben.

Anmerkung:

Schalung und Erdarbeiten (über den durchgehenden Rohrgraben hinaus) sind im EP enthalten.

	0,500 m3			
--	----------	--	--	--



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 3.8.		Betonarbeiten		.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.9.</b>	<b>Prüfungen</b>			
<b>3.9.273.</b>	<b>Kontrollprüfung mit leichter Rammsonde DIN 4064</b> Kontrollprüfung mit leichter Rammsonde DIN 4094, Kontrollprüfung gem. ZTVT-Stb 95, Endtiefe OK Rohrum- hüllung auf besondere Anordnung des AG für Verdichtungs- grad des Rohrgrabens.	5,000 St.	.....	.....
<b>3.9.274.</b>	<b>Plattendruckversuche</b> Plattendruckversuch: Plattendruckversuche nach DIN 18134 durchführen. Die Versuche dürfen nur zusammen mit der Bauleitung durchgeführt werden! Die Messprotokolle sind in 2-facher Ausfertigung zu erstellen.	5,000 St.	.....	.....
<b>Summe 3.9.</b>	<b>Prüfungen</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.10. Rohrleitungen liefern und verlegen

#### Vorbemerkung

Werkseitiger Rohrschutz für Druckrohre, Form- und Verbindungsstücke ist in den Einheitspreisen einzurechnen.

Bei Flanschverbindungen im Erdreich wird ein Schutz gemäß DIN EN 805 bzw. DVGW Arbeitsblatt W 400-2 ohne besondere Vergütung verlangt.

Nichtrostende Verbindungsmittel aus Edelstahl V2A.

Schrauben und Beilagscheiben aus nichtrostendem Stahl (Werkstoff-Nr. 1.4541 - A2),  
Muttern aus nichtrostendem Stahl  
(Werkstoff-Nr. 1.4571 - A4). Je Schraube sind  
zwei Beilagscheiben einzubauen.

Rohre, Formstücke und Armaturen werden in der Hauptleitung übermessen.

Die Armaturen werden gesondert vergütet.

Für Form- und Verbindungsstücke werden Zulagen für GGG-Rohre für jeden Flansch 2,0 m, für jede Muffe 2,0 m vergütet. Für PVC-Rohre für jeden Flansch 4,0 m und für jede Muffe 4,0 m.

#### 3.10.275. PE 100 RC - Druckrohrleitung OD '160'

'PE 100 RC'- Druckrohrleitung, OD '160', SDR '11',  
PN 16, nach DIN-EN 12201 und DIN 8074 / 8075 für  
Trinkwasser, DVGW-zugelassen, mit glatten Enden, Farbe  
blau, in 12 m Stangen.

Liefern und Verlegen nach DIN EN 805 bzw. DVGW  
Arbeitsblatt W 400-2.

Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen  
mittels Heizwendelschweißen erfolgt nach Anforderungen  
der gültigen technischen Richtlinien des DVS.

Schweißmuffen z.B. Fabrikat: Friatec, Frialen, Typ UB,  
SDR 11 oder glw.

Die Montage- und Verarbeitungsanleitungen der Hersteller  
sind zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.

	480,000 m	.....	.....
--	-----------	-------	-------

#### 3.10.276. Pos wie vor jedoch OD '110'

Position wie vor, jedoch Rohrleitung PE 100 RC, OD '110',  
SRD 11, liefern und einbauen.

	3,000 m	.....	.....
--	---------	-------	-------

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.10.277.	<b>Pos wie vor jedoch OD '90'</b> Position wie vor, jedoch Rohrleitung PE 100 RC, OD '90', SRD 11, liefern und einbauen.	2,000 m	.....	.....
3.10.278.	<b>Formstücke aus PE-Rohren OD '160'</b> Formstücke aus PE OD 160 wie z.B. Bögen, Winkel, Reduktionen und Überschiebmuffen etc., passend zu den PE 100 RC-Rohren liefern und einbauen, als Zulage zur Rohrposition OD '160'. Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißen erfolgt nach Anforderungen der gültigen technischen Richtlinien des DVS. Die Montage- und Verarbeitungsanleitungen der Hersteller sind zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.	13,000 St.	.....	.....
3.10.279.	<b>Pos wie vor jedoch OD '250'</b> Position wie vor, jedoch Formstücke PE 100 RC, OD '250', SRD 11, liefern und einbauen.	1,000 St.	.....	.....
3.10.280.	<b>Heizwendelschweißung PE 100 RC, OD '160'</b> Heizwendelschweißung zum Verbinden von Formstücken und an Rohrstoßen, passend zu den PE 100 RC-Rohren herstellen, nach den Anforderungen der Richtlinien des DVS 2207 Teil1, als Zulage zur Rohrposition OD '160, SDR 11,' durchführen. Die Montage- und Verarbeitungsanleitungen der Hersteller sind zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.	36,000 St.	.....	.....
3.10.281.	<b>Pos wie vor jedoch OD '110'</b> Position wie vor, jedoch Heizwendelschweißung PE 100 RC, OD '110', SRD 11, liefern und einbauen.	4,000 St.	.....	.....
3.10.282.	<b>PE-Einschweißende inkl. Spannring OD 160</b> PE-Einschweißende aus PE OD 160, mit integrierter Stützhülse und Spannring, dient als Übergang von Baio-Muffen auf PE- Rohre, passend zu den PE 100 RC-Rohren liefern und einbauen, als Zulage zur Rohrposition OD '160'. Die Herstellung aller notwendigen Rohrleitungsverbindungen mittels Heizwendelschweißen erfolgt nach Anforderungen			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der gültigen technischen Richtlinien des DVS. Die Montage- und Verarbeitungsanleitungen der Hersteller sind zu beachten und werden nicht gesondert vergütet.				
		14,000	St	.....	.....
<b>3.10.283.</b>	<b>Pos wie vor jedoch OD '110'</b> Position wie vor, jedoch PE-Einschweißende inkl. Spannring für PE 100 RC, OD '110', SRD 11, liefern und einbauen.				
		3,000	St.	.....	.....
<b>3.10.284.</b>	<b>Rohrschnitte PE 100 RC</b> Rohrschnitte an 'PE 100 RC '-Rohren als Zulage zur Rohrposition OD'90-250' durchführen.				
		10,000	St.	.....	.....
<hr/>					
<b>Summe 3.10.</b>	<b>Rohrleitungen liefern und verle..</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.11.	<b>Rohrleitungen einbinden</b>				
3.11.285.	<b>Zul. RL anschließen an best. RL, Anschl. DN '250 '</b> Anschluss Rohrleitung DN'250' Zulage für den Anschluss neu zu verlegender Rohrleitungen an ein best. Rohrleitungsnetz (jedoch nicht für den Anschluss bereits verlegter Rohrleitungen des AN). Einschl. freilegen des best. Leitungsendes und vorbereiten für den Neuanschluss, Außerbetriebnahme des betroffenen Netzabschnittes, ausbauen des vorhandenen Betonwiderlagers (wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen), Wiederinbetriebnahme nach erfolgtem Anschluss einschl. Spülen und Entlüften des Abschnittes, sofern keine gesonderten Positionen vorhanden sind. Vergütung nach Anzahl der Anschlussstellen unabhängig von Material, Druckstufe und Durchmesser der best. Rohrleitung. Erdarbeiten und Wasserhaltung werden gesondert vergütet. Erforderliche Einbauteile werden gesondert vergütet, entsprechend dem Material der anzuschließenden neuen Rohrleitung.				
		1,000	St.	.....	.....
<b>Summe 3.11.</b>	<b>Rohrleitungen einbinden</b>				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.12.	<b>Formstücke</b>				
	<u>Vorbemerkung</u>				
	Alle Formstücke werden als Zulage zur Rohrposition vergütet, einschl. Lieferung und Einbau.				
3.12.286.	<b>EN-Stück, DN 100/80 Baio-System</b> EN-Stück, DN 100/80, PN 16, mit Abgang 1x ZAK 46, Fa. Hawle, Baio-System	3,000	St	.....	.....
3.12.287.	<b>EN-Stück, DN 100/80 Baio-System</b> EN-Stück, DN 100/80, PN 16, Fa. Hawle, Baio-System	1,000	St	.....	.....
3.12.288.	<b>MMB-Stück, DN '150/80' Baio-System</b> MMB-Stück, DN '150/80 ', PN 16, Fa. Hawle, Baio-System	2,000	St.	.....	.....
3.12.289.	<b>MMB-Stück, DN '150/100' Baio-System</b> MMB-Stück, DN '150/100 ', PN 16, Fa. Hawle, Baio-System	1,000	St.	.....	.....
3.12.290.	<b>MMB-Stück, DN '150/150' Baio-System</b> MMB-Stück, DN '150/150', PN 16, Fa. Hawle, Baio-System	2,000	St.	.....	.....
3.12.291.	<b>S-Stück, DN '100' Baio-System</b> S-Stück, DN '100', PN 16, Fa. Hawle, Baio-System	1,000	St.	.....	.....
3.12.292.	<b>S-Stück, DN '150' Baio-System</b> S-Stück, DN '150', PN 16, Fa. Hawle, Baio-System	1,000	St.	.....	.....
3.12.293.	<b>F-Stück, DN '80' Baio-System</b> F-Stück, DN '80', PN 16, Fa. Hawle, Baio-System	2,000	St.	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.12.294.	<b>Kupplung DN 250</b> Kupplung zum Verbinden von Rohrleitungen DN 100 aus Stahl, Guss, Duktill-Guss, PVC und PE-Rohren, PN 16, Gehäuse, Folgering aus GGG 40, Dichtung NBR nach DIN-DVGW, Korrosionsschutz Rilsan, Schrauben und Muttern in Edelstahl (V2A) z.B. Fabrikat: Friatec, ULTRA RANGE, Kupplung UKR oder gleichwertig	1,000	St	.....	.....
<b>Summe 3.12.</b> <b>Formstücke</b>					.....



## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.13.</b>	<b>Armaturen, Hydranten und Zubehör</b>			
	Armaturen für Trinkwasser nach Technischen Lieferbedingungen DIN 3230 mit Innen- und Außenschutz durch Emaillierung o. Epoxidharzbeschichtung oder elektrostatischer Kunststoffbeschichtung.			
<b>3.13.295.</b>	<b>Absperrschieber DN 150 Baio-System</b> Absperrschieber nach DIN EN 1074 DN'150', PN '16', Erdeinbau. Fabrikat: 'Hawle, HSM-Schieber "E3", Baio-System.' Spitzend-Muffenschieber mit Doppelfunktionsmuffe für Guss-, Stahl-, PE- und PVC-Rohre Spitzende zur zugfesten Verbindung mit Baio-System Material: GGG-40 in Anlehnung an DIN EN 1771 Muffenseite: inklusive PVC-Rohrdichtung; Steckmuffe in Anlehnung an DIN 28603; Haltenasen zur Zugsicherung mit dem Rohr mittels VAG-Stop, Innenverriegelungs-Bajonett für Baio-Spitzenden (Doppelfunktionsmuffe). Spitzende: Verriegelungsnocken für Zugsicherung mit der Doppelfunktionsmuffe des Baio-Systems; Außendurchmesser des Spitzendes nach DIN 28610 Einschließlich Einbaugarnitur für Erdeinbau RD '1,50' m, mit Hülrohr aus Kunststoff und Hülrohrdeckel, Schlüsselstange aus Edelstahl, Vierkantschoner aus Gußeisen GG. Straßenkappe nach DIN 4056 und Hinweisschild an Gebäude oder Pfosten befestigt, nach DIN 4067 aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern.			
		4,000 St	.....	.....
<b>3.13.296.</b>	<b>Position wie vor jedoch DN 100</b> Position wie vor jedoch Absperrschieber DN 100			
		1,000 St	.....	.....
<b>3.13.297.</b>	<b>Steckmuffenschieber DN 150 Baio-System</b> Steckmuffenschieber nach DIN EN 1074 DN'150', PN '16', Erdeinbau. Fabrikat: 'Hawle, HSM-Schieber "E3", (460-00), Baio-System.' Absperrschieber weichdichtend, mit beidseitiger Doppelfunktionsmuffe für Guss-, Stahl-, PE- und PVC-Rohre für formschlüssige Verbindung mit Baio-Spitzenden Material: GGG-40 in Anlehnung an DIN EN 1771 Keil und Keilmutter vollflächig vulkanisiert. Keilmutter durch Formschluss und Elastomer-Einbettung flexibel, vibrationsdämpfend und spielfrei mit dem Keil verbunden. Gewindelänge Keilmutter $\geq 1,2 \times$ Spindeldurchmesser. Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hoher Gleiteigenschaft gewährleistet einen geringen Verschleiß und			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>minimale Schließdrehmomente.            Spindel mit gerolltem Gewinde und im Bereich der O-Ring            Abdichtung glattgewalzt. Wartungsfreie Spindelabdichtung durch            5-fach O-Ring Abdichtung. O-Ringträger durch Doppelbajonett            mit allseitig beschichtetem Schieberoberteil korrosionssicher            verbunden. Beidseitige, reibungsarme Lagerung der Bundspindel            auf Gleitscheiben aus POM.            Rundgewindeanschluss am Oberteil zur stiftlosen Befestigung            der Hawle Einbaugarnitur.            Muffenseite: inklusive PVC-Rohrdichtung; Steckmuffe in            Anlehnung an DIN 28603; Haltenasen zur Zugsicherung mit            dem Rohr mittels VAG-Stop, Innenverriegelungs-Bajonett für            Baio-Spitzenden (Doppelfunktionsmuffe).            Einschließlich Einbaugarnitur für Erdeinbau RD '1,50' m,            mit Hülsrohr aus Kunststoff und Hülsrohrdeckel, Schlüsselstange            aus Edelstahl, Vierkantschoner aus Gußeisen GG.            Straßenkappe nach DIN 4056 und Hinweisschild an Gebäude            oder Pfosten befestigt, nach DIN 4067 aus Kunststoff mit            auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern.</p>	2,000 St	.....	.....
<b>3.13.298.</b>	<p><b>Zuschlagsposition f. Einbaugarnitur</b>            Zuschlag für höhenverstellbare (Teleskopbauart)            Einbaugarnitur für Schieber oder Klappe mit Original-            kuppelmuffen für alle namhaften Armaturenhersteller,            mit Hülsrohr und Mitnehmerscheibe.            Fabrikat: 'Hawle Einbaugarnitur, teleskopierbar'</p>	7,000 St.	.....	.....
<b>3.13.299.</b>	<p><b>Zuschlagsposition f. Straßenkappe</b>            Zuschlag für höhenverstellbare Straßenkappe,            Stufenlos höhenverstellbare Straßenkappe. Komplettes            Straßenkappengehäuse aus Kunststoff. Höhenverstellung            bis zu 20 cm. Ohne Betontragplatte.            Für Hauptschieberkappen DIN 4056.            Fabrikat: 'KSK Düker aus Kunststoff, Deckel aus Guss'</p>	7,000 St.	.....	.....
<b>3.13.300.</b>	<p><b>Unterflurhydrant DN '80'</b>            Unterflurhydrant DIN 3221, DN '80', PN '16',            Form 'A', RD '1,50' m            Fabrikat: 'VAG, Hydrus G1 mit einfacher Absperrung und            Flanschanschluss'            einschließlich Sickersteine aus Bims, Straßenkappe nach            DIN 4055, Tragplatte nach DIN 19720, Hinweisschild nach            DIN 4066 anbringen an Gebäude oder Pfosten. Schild aus            Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern.</p>	5,000 St.	.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.13.301.	<b>Zuschlagsposition f. UH-Straßenkappe</b> Zuschlag für höhenverstellbare Unterflurhydrantenstraßenkappe, Stufenlos höhenverstellbare Straßenkappe. Komplettes Straßenkappengehäuse aus Kunststoff. Höhenverstellung bis zu 20 cm. Mit Betontragplatte auf Sandbett im Frostschutz versetzen. Für Unterflurhydrantenstraßenkappe DIN 4055. Fabrikat: 'KSK Düker aus Kunststoff, Deckel aus Guss'	5,000 St.	.....	.....
3.13.302.	<b>Oberflurhydrant DN '80'</b> Oberflurhydrant DIN 3222, DN '80', PN '16' Form 'AUD', RD '1,50' m, einschließlich Sickerstein aus Bims, Fabrikat: 'z.B. VAG, Nova Niro mit doppelter Absperrung, Sollbruchstelle, mit Flanschanschluss. '	1,000 St.	.....	.....
3.13.303.	<b>Umpflasterung Großsteinpflaster</b> Umpflasterung DIN 18318, Großsteinpflaster aus Granitsteinen, Größe 1, 160 / 160 mm, Güteklasse F1, T2, DIN 18502, Ausführung um Einbauten, Pflasterbett aus Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Druckfestigkeitsklasse 'C 25/30', Expositionsklasse 'XF2', Ausbreitmaßklasse 'F1', Dicke 10 cm, Pflasterfugen mit Mörtel einschlämmen, Flächen reinigen. An Einbauten und Begrenzungen sind die Steine anzupassen. Größe ca. '1,00 x 1,00 m'	1,000 St.	.....	.....
<b>Summe 3.13.      Armaturen, Hydranten und Zubehör</b>			.....	.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.14. Druckprüfung, Warnband

#### Vorbemerkung

Die Einbauteile sind vor dem Einbau mit einer Einwirkzeit von mind. 48 Std. zu desinfizieren. Die Formstücke sind anschließend mittels Kappen oder Folien etc., bis unmittelbar vor dem Einbau, staubdicht zu verschließen. Kurz vor dem Einbau ist mittels Handsprühung nochmals das Desinfektionsmittel aufzubringen.

Wasser für die Desinfektion wird beigestellt und ist nach der Desinfektion zu beseitigen.

Die Bereitstellung des Spülwassers für das erstmalige Spülen und Desinfektion übernimmt der AG. Weitere Kosten sind dem AG und dem Kanalnetzbetreiber zu erstatten.

Desinfektionsmittel nach Wahl des AN, jedoch nach Absprache mit dem AG (betriebsübliche Desinfektion ist anzuwenden).

### 3.14.304. Spülen und desinfizieren RL DN 80-250

Rohrleitung spülen und desinfizieren DN '80-250 '  
Druckrohrleitung für Trinkwasser vor Inbetriebnahme spülen, desinfizieren DVGW W 291; Inbetriebnahme in Teilstrecken nach Vereinbarung mit der örtlichen Bauüberwachung, einschließlich Wasser beseitigen.

Die Durchführung einer mikrobiologischen Trinkwasseruntersuchung, einschl. aller erforderl. Vorbereitungen und Nebenarbeiten, einschl. dem Nachweis der Desinfektion und die Ausführungen in Teilabschnitten werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzukalkulieren. Nicht bestandene Untersuchungen werden nicht vergütet.

#### Mikrobiologische Untersuchung

Der Ort und der Zeitpunkt der mikrobiologischen Untersuchung der Wasserprobe ist dem AG rechtzeitig (mind. 48 Std. vorher) mitzuteilen und abzustimmen. Eine Freigabe zur Einbindung bzw. Inbetriebnahme der Trinkwasserleitung erfolgt erst wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Bakteriologische Keimzahl nach TrinkwV 2023 muss < 20 sein (bei 20°C und 36°C), desweiteren muss die Keimzahl bei dem Parameter pseudomonas aeruginosa 0 sein, ansonsten gelten die restlichen Grenzwerte der TrinkwV 2023.
- In der Wasserprobe darf kein Restgehalt eines Desinfektionsmittels feststellbar sein.
- Das schriftliche Protokoll der mikrobiologischen Untersuchung muss den Gemeindewerken vorliegen.

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Zwischen Spülung der Rohrleitung und Probeentnahme müssen mindestens 24 Stunden vergangen sein. Ansonsten wird das Ergebnis der Wasserprobe nicht anerkannt.				
		485,000	m	.....	.....
<b>3.14.305.</b>	<b>Druckprüfung RL DN '80-250'</b> Druckprüfung DN '80-250 ', Innendruckprüfung nach DIN EN 805 bzw. DVGW Arbeitsblatt W 400-2 an vorbeschriebener Rohrleitung. Prüfung in Teilstrecken, Länge und Anzahl nach Vereinbarung mit AG, Wasser wird beigestellt und ist nach der Prüfung zu beseitigen. Einschl. sämtl. erforderl. Formstücke (z.B. X-Stücke) und Nebenarbeiten. Nicht bestandene Dicht- heitsprüfungen werden nicht vergütet.				
		485,000	m	.....	.....
<b>3.14.306.</b>	<b>Trassenwarnband AN verlegen</b> Trassenwarnband des AN mit Ortungsdraht liefern und verlegen.				
		485,000	m	.....	.....
<b>Summe 3.14.</b>		<b>Druckprüfung, Warnband</b>			.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.15. Rohrgraben für Anschlussleitungen

#### Vorbemerkungen

Die Mehraufwendungen durch Erschwernisse in Folge von vorhandenen Einbauten z.B. Schiebergestänge, Randeinfassungen, Mauern, Sockel usw. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes werden nicht gesondert vergütet.

#### 3.15.307. Baugrube herstellen

Baugrube herstellen, für das An- sowie Umschließen von Wasserhausanschlussleitungen an bestehende Rohrleitungen, bis ca.'15' cm unter Rohrsohle.  
 Baugrube, lichte Weite max. '2,00' x '2,00' m.  
 Einschl. Aushub, Verbau, Handschachtung, Wiederherstellung der Schutzschichten, Sandumhüllung, Frostschutzschicht, Bodenaustausch und Abtransport des überschüssigen Materials auf Zwischenlager, einschl. Materiallieferungen sowie sämtlicher Nebenarbeiten sind in dieser Position enthalten.  
 Wasserhaltungsarbeiten werden gesondert vergütet. Tiefe bis 2,50 m.

24,000 St. ....

#### 3.15.308. Rohrgrabenaushub mit Verbau, seidl. lag. nicht mögl.

Herstellen des Rohrgrabenaushubes für Anschlussleitungen, generell in Handschacht (Maschinen dürfen zur Beihilfe verwendet werden).  
 Rohrgrabenaushub mit Verbau, Ausführung in allen Tiefen, mittlere Aushubtiefe ca. '2,00' m Tiefe.  
 Boden der Gräben für Rohrleitungen profilgerecht ausheben, 'ab Geländeoberfläche (Felder, Wiesen), im Fahrbahnbereich Am Hopfengarten, Planstraße A und B, Fußweg (Baugebiet) ab UK neuer Frostschutzschicht, bis Rohrgrabensohle', einschl. Verbau nach DIN 18303, 'Aushub seitlich lagern nicht möglich.' Aushubmaterial laden, fördern, auf Zwischenlagerplatz AG innerhalb der Baustelle lagern und wieder anfahren für Einbau im Rohrgraben.  
 Einschl. Verfüllen und verdichten, Bodenverdrängung nach örtl. Verhältnissen. 'Homogenbereich B1, B2 und C' als Grundpreis. Abrechnung nach DIN 18300 Abschnitt 5.2.2 (Rohrgrabenbreiten für Abwasserleitungen nach DIN EN 1610 und für Wasserversorgungsleitungen bzw. sonstige Gräben nach DIN 4124).  
 Diese Position wird nur für den Rohrgrabenaushub außerhalb Baugrube herstellen vergütet.

110,000 m3 ....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
Summe 3.15.	Rohrgraben für Anschlussleitungen				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

### 3.16. Hausanschlussleitungen

#### Vorbemerkung

Der AN muss vor Beginn der Bauarbeiten sämtliche Anlieger durch Handzettel verständigen, dass für Lage, Durchmesser und Tiefe des Hausanschlusses beim Polier eine unterschriebene Planskizze abzugeben ist bzw. muss der AN die Anlieger befragen sowie beraten, wo der Hausanschluss verlegt werden soll und über die Ergebnisse der Unterredung eine Skizze fertigen und vom Hausbesitzer unterzeichnen lassen.

Der Hausanschluss wird bis an die Grenze des Grundstückes, plus ca. 1,0 m ins Grundstück verlegt und wasserdicht durch einen Verschlussstopfen verschlossen.

Sofort nach Verlegen der einzelnen Hausanschlüsse sind die Skizzen ergänzt durch die Einmessung des Hausanschlusses (Endpunkt) sowie Tiefenangabe (OK Rohrleitung, Geländeoberkante in m über NN), wobei der Endpunkt mittels Dreiecksmessung auf die bestehenden und nummerierten Schächte einzumessen ist, beim Ingenieurbüro vorzulegen.

Die Nummern auf den Einmessskizzen sind auf dem Lageplan (M=1:1000) einzutragen. Soweit Namen der Grundstücksbesitzer bekannt sind, werden diese zu den Nummern außerdem hinzugeschrieben, ferner muss konsequent sowohl auf dem Aufmaßblatt als auch auf dem Lageplan M 1:1000 die Flurnummer des jeweiligen Grundstückes eingetragen sein. Die Flurnummer erhält der AN bei der Gemeinde.

Die Ausführung der Hausanschlüsse muss sofort nach Abschluss der Arbeiten der Hauptleitung erfolgen.

Die im LV angegebene Zahl der Grundstücksanschlüsse ist nicht verbindlich.

Die Normalüberdeckung der Grundstücksanschlüsse beträgt 1,40 m.

Die Isolierung von Metallteilen im Erdreich wird nicht gesondert vergütet.

Sämtliche Verbindungsteile sind in Messing auszubilden.

Es wird darauf hingewiesen, dass der AN die Hausanschlüsse gesondert von den übrigen Arbeiten abrechnen muss, und zwar einmal in Form einer Gesamtrechnung u. zum anderen in Form von Einzelrechnungen aus denen klar hervorgeht, welchen Anteil aus der Gesamtrechnung jeder Haus- oder Grundstückseigentümer, der namentlich bekannt ist, zu bezahlen hat. Ferner sind die Rechnungen getrennt zu stellen für den öffentlichen und den privaten Anteil. Die Einzelrechnungen sind in 2-facher Fertigung (1 Original und 1 Kopie) vorzulegen. Auf Antrag werden diese Einzelrechnungen durch das Ingenieurbüro erstellt.

Abrechnungsgrenze ist die Grundstücksgrenze, eventuell plus ca. 1,0 m.

Die für die Hausanschlüsse anfallenden Baustelleneinrichtungen; Instandhaltung der Verkehrsflächen und Verkehrssicherungen werden nicht gesondert vergütet.

Als Rohrlänge gilt die komplette übermessene Rohrlänge von Achse Hauptrohr bis



## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zum Ende der RL, horizontal gemessen, falls nicht anders beschrieben.			
	Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke, Verbindungsteile und Armaturen übermessen.			
	Die Anbohrarmaturen und -brücken werden gesondert vergütet.			
	Pro Hausanschluß ist ein einzelnes Aufmaßblatt zu erstellen.			
<b>3.16.309.</b>	<b>Hausanschl. PE-Xa - Rohre OD '40', SDR 11, PN 12,5</b> Hausanschlussleitung aus PE-Xa- Rohre OD '40', SDR11, PN 12,5, Trinkwasserrohre aus vernetztem Polyethylen (PE-Xa) nach DIN 16892/93, Verbindungs- und Übergangsstücke nach DIN 8076, DIN 19533, gem. DIN 19630 liefern sowie höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 805 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen, inkl. Formstücke und Verschraubungen.	100,000 m	.....	.....
<b>3.16.310.</b>	<b>Trassenwarnband AN verlegen</b> Trassenwarnband des AN mit Ortungsdraht liefern und verlegen.	100,000 m	.....	.....
<b>3.16.311.</b>	<b>Rohrleitungen spülen DN '32-50</b> Rohrleitungen spülen DN '32-50 ' Desinfizieren u. Nachspülen der Rohrleitungen für Trinkwasser, entsprechend DIN 1988 und DVGW W 291, Desinfektionsmittel Chlor, Inbetriebnahme in Teilstrecken bis 50 m. Das Spül- und Desinfektionswasser ist schadlos zu beseitigen, die Kosten trägt der AN. Vergütung je Grundstücksanschluß.	24,000 St.	.....	.....
<b>3.16.312.</b>	<b>Grundstücksanschluss, Privatanteil Da= 40 mm</b> Grundstücksanschluss 'PE-Xa,' OD '40, SDR 11, PN 12,5', PN 16, für Privatanteil, Verlegung des Grundstücksanschlusses maximal 1,0 m in das private Grundstück. Der Anschluss ist ca. 1,50 m über das Gelände zu führen und das vorläufige Ende der Anschlussleitung mit einem Holzpflöck, mind. 8 cm Durchmesser, 1,50 m lang markieren. Inklusive RG-Aushub mit Verbau, Abtransport des überschüssigen Materials, Sandbettung, Sanddeckung, Bodenaustausch, Ortungswarnband. '4,00' m 'PE-Xa,' OD '40, SDR 11, PN 12,5' nach DIN-EN 12201 und DIN 8074 / 8075 für Trinkwasser, DVGW-zugelassen, einschl. Verschlusskappe, Verbindungs- und Übergangsstücke nach DIN 8076, DIN 19533; gem. DIN			

## Leistungsverzeichnis

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	19630 liefern sowie höhen- und fluchtgerecht nach DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers verlegen inkl. Formstücke und Verschraubungen. Lieferung, Einbau und Montage aller Materialien ist einzurechnen.				
		24,000	St.	.....	.....
	<b>Summe 3.16.</b>		<b>Hausanschlussleitungen</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.17.	<b>Anbohrarmaturen, -brücken, Zubehör</b>			
	<u>Vorbemerkung</u>			
	Für alle Anbohrarmaturen gilt liefern u. einbauen der Armaturen einschließlich Anbohren der Rohrleitung für Trinkwasser, Technische Lieferbedingung DIN 3230 Teil 4, erdverlegt. Armaturen mit Innen- und Außenschutz durch Emaillierung oder Kunststoffbeschichtung.			
3.17.313.	<b>Anbohrarmatur DN 150 PE 100 RC, ZAK-System</b> Anbohrarmatur DN '150', PN'16' für 'PE 100 RC' - Hauptrohr, Anbohrarmatur "Hawlinger" mit horizontalem ZAK-Abgang 90° zur Rohrrichtung für PE-/PVC-Rohre liefern und einbauen. obere Abgänge: ZAK 46 Rohraussendurchmesser: 160 mm Max. Bohrungsdurchmesser: 36 mm Fabrikat: 'Fa. Hawle, HAKU-Hawlinger (Nr. 238 -00)' Einschließlich Einbaugarnitur für Erdeinbau RD '1,50' m, mit Hülsrohr aus Kunststoff und Hülsrohrdeckel, Schlüsselstange aus Edelstahl, Vierkantschoner aus Gußeisen GG. Straßenkappe nach DIN 4057.	21,000 St	.....	.....
3.17.314.	<b>Absperrschieber DN 32, ZAK-System</b> Absperrschieber DN '32', PN'16' für 'PE 100 RC' - Hausan- schlussleitung, Absperrschieber weichdichtend, mit beidseitiger Steckmuffe für die längskraftschlüssige Verbindung mit PE-Rohren und PE-X-Rohren liefern und einbauen. Für Trinkwasser: EN 1074-1, EN 1074-2 und EN 12266-1 Fabrikat: 'Fa. Hawle, Hausanschlussschieber mit Steckfitting (Nr. 260-00) ' Einschließlich Einbaugarnitur für Erdeinbau RD '1,50' m, mit Hülsrohr aus Kunststoff und Hülsrohrdeckel, Schlüsselstange aus Edelstahl, Vierkantschoner aus Gußeisen GG. Straßenkappe nach DIN 4057.	3,000 St	.....	.....
3.17.315.	<b>Zuschlagsposition f. HA-Einbaugarnitur Anbohrarmatur</b> Zuschlag für höhenverstellbare (Teleskopbauart) Einbaugarnitur mit Hülsrohrabdeckung, Mitnehmerscheibe und Endanschlag zum EP der jeweiligen Ventil-Anbohrarmatur bzw. des Hausan- schlussschiebers.			

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fabrikat: 'Fa. Hawle, Typ H (Nr. 960 -01), Teleskop- Einbaugarnitur'			
		21,000 St.	.....	.....
<b>3.17.316.</b>	<b>Zuschlagsposition f. HA-Einbaugarnitur Schieber</b> Zuschlag für höhenverstellbare (Teleskopbauart) Einbaugarnitur mit Hülsrohrabdeckung, Mitnehmerscheibe und Endanschlag zum EP der jeweiligen Ventil-Anbohrarmatur bzw. des Hausan- schlusschiebers. Fabrikat: 'Fa. Hawle, Typ S (Nr. 960 -00), Teleskop- Einbaugarnitur'			
		3,000 St.	.....	.....
<b>3.17.317.</b>	<b>Zuschlagsposition f. HA-Straßenkappe</b> Zuschlag für höhenverstellbare Straßenkappe, Stufenlos höhenverstellbare Straßenkappe. Mit Betontragplatte auf Sandbett im Frostschutz versetzen. Für Hausanschlusskappen DIN 4057. Fabrikat: 'KSK Düker aus Kunststoff, Deckel aus Guss'			
		24,000 St.	.....	.....
<b>Summe 3.17.</b>		<b>Anbohrarmaturen, -brücken, Zube..</b>		.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.18.	Sonstige Arbeiten				
3.18.318.	<p><b>Zuschlag Abrechnungslageplan Wasserleitung</b></p> <p>Zuschlag zum Abrechnungslageplan für die Aufnahme von Wasserleitungen (Einmessen der Hauptleitungen, Hausanschlüsse einschl. aller Formstücke, Armaturen, Hydranten, Rohrlage in Kurven und dgl.) im Koordinatenreferenzsystem und im Höhenbezugssystem (wie in den Ausführungsplänen angegeben) mit einer Lagegenauigkeit von 2 cm und einer Höhengenaugkeit von 2 cm durchführen. Die Beschaffung geeigneter amtlicher Höhenfestpunkte und Grenzpunkte ist Sache des AN.</p> <p>Die Vermessung (ASCII-Liste im Spalten/Zeilen Format, mit Punktnummer, Rechtswert, Hochwert, Punktcode und Höhe) und die verwendete Punktcodeliste sind auf einem geeigneten Datenträger zu übergeben.</p> <p>Der Abrechnungslageplan ist digital nach DIN 2425 zu erstellen und im Format PDF, DXF oder DWG auf einem geeigneten Datenträger und zusätzlich als Plot (Maßstab 1:500) in 2-facher Ausfertigung zu übergeben.</p> <p>Zusätzliche Abgabe von Formstücksskizzen bzw. Knotenpunktskizzen einschl. Stationierung, Rohrlängen, Rohrnennweiten, Rohrmaterial und Knotenpunktbezeichnung in 2-facher Ausfertigung.</p>				
				1,000 psch	.....
Summe 3.18.	Sonstige Arbeiten				.....

## Leistungsverzeichnis

Projekt: SUENBG003 Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
 LV: SUENBG03 Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>3.19.</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>			
<b>3.19.319.</b>	<b>Spezialbaufacharbeiter</b> Spezialbaufacharbeiter			
		5,000 h	.....	.....
<b>3.19.320.</b>	<b>Rüttelverdichter bis 2000 kg</b> Rüttelverdichter bis 2000 kg Verdichtungsgewicht, ohne Bedienung			
		2,000 h	.....	.....
<b>3.19.321.</b>	<b>Kompressor mit Bohr - oder Abbauhammer</b> Kompressor mit Bohr - oder Abbauhammer ohne Bedienung			
		2,000 h	.....	.....
<b>3.19.322.</b>	<b>Unterwasserpumpe</b> Unterwasserpumpe mit ca. '10'l/s Förderleistung, ohne Bedienung			
		5,000 h	.....	.....
<b>3.19.323.</b>	<b>Lkw-Kipper mit Fahrer</b> Lkw-Kipper ca. '15' t Nutzlast mit Fahrer			
		5,000 h	.....	.....
<b>3.19.324.</b>	<b>Bagger mit Fahrer</b> Bagger mit einem Löffelinhalt von ca. '0,8' m3 mit Fahrer			
		5,000 h	.....	.....
<b>3.19.325.</b>	<b>Frontlader mit Fahrer</b> Frontlader mit ca. '50' KW - Leistung mit Fahrer			
		5,000 h	.....	.....
<b>Summe 3.19. Stundenlohnarbeiten</b>				.....
<b>Summe 3. Teil 3 - Wasserleitungsbauarbei..</b>				.....

## Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>SUENBG03</b>	
<b>1.</b>	<b>Teil 1 - Straßenbauarbeiten</b>	
1.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
1.2.	Freimachen des Baufeldes	.....
1.3.	Rodungs- und Planierarbeiten	.....
1.4.	Oberbodenarbeiten	.....
1.5.	Erdarbeiten, Kabel, Schächte usw.	.....
1.6.	Entwässerung	.....
1.7.	Ungebundene Schichten des Oberbaues	.....
1.8.	Asphaltschichten, Hydraul. geb. Tragschichten	.....
1.9.	Pflaster, Zeilen, Rinnen	.....
1.10.	Beschilderung	.....
1.11.	Sonstige Arbeiten	.....
1.12.	Stundenlohnarbeiten	.....
	<b>Summe 1.      Teil 1 - Straßenbauarbeiten</b>	.....
<b>2.</b>	<b>Teil 2 - Kanalbauarbeiten</b>	
2.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
2.2.	Oberbodenarbeiten	.....
2.3.	Rohrleitungen sichern und ausbauen	.....
2.4.	Rohrgrabenaushub	.....
2.5.	Aushub auf Kippe, Beprobung und Entsorgung	.....
2.6.	Offene Wasserhaltung	.....
2.7.	Bettung und Deckung	.....
2.8.	Liefern von Stoffen	.....
2.9.	Betonarbeiten	.....
2.10.	Prüfungen	.....

## Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** SUENBG003      **Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching**  
**LV:** SUENBG03      **Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.11.	Rohre, Formstücke und Zubehör	.....
2.12.	Kreuzungen mit Wasserläufen	.....
2.13.	Rohrleitungen prüfen	.....
2.14.	Hausanschlussleitungen	.....
2.15.	Schächte und Zubehör	.....
2.16.	Einsteigschächte	.....
2.17.	Schachtabdeckungen	.....
2.18.	Regenrückhaltebecken	.....
2.19.	Sonstige Arbeiten	.....
2.20.	Stundenlohnarbeiten	.....
<b>Summe 2.      Teil 2 - Kanalbauarbeiten</b>		.....
<b>3.</b>	<b>Teil 3 - Wasserleitungsbauarbeiten</b>	
3.1.	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
3.2.	Oberbodenarbeiten	.....
3.3.	Rohrleitungen sichern und ausbauen	.....
3.4.	Rohrgrabenaushub	.....
3.5.	Aushub auf Kippe, Beprobung und Entsorgung	.....
3.6.	Bettung und Deckung	.....
3.7.	Liefern von Stoffen	.....
3.8.	Betonarbeiten	.....
3.9.	Prüfungen	.....
3.10.	Rohrleitungen liefern und verlegen	.....
3.11.	Rohrleitungen einbinden	.....
3.12.	Formstücke	.....
3.13.	Armaturen, Hydranten und Zubehör	.....



## Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>SUENBG003</b>	<b>Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching</b>
<b>LV:</b>	<b>SUENBG03</b>	<b>Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.14.	Druckprüfung, Warnband	.....
3.15.	Rohrgraben für Anschlussleitungen	.....
3.16.	Hausanschlussleitungen	.....
3.17.	Anbohrarmaturen, -brücken, Zubehör	.....
3.18.	Sonstige Arbeiten	.....
3.19.	Stundenlohnarbeiten	.....
<b>Summe 3.</b>	<b>Teil 3 - Wasserleitungsbauarbei..</b>	.....
<b>Summe LV</b>	<b>SUENBG03 Straßen-, Kanal- und ..</b>	.....

## Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

**Projekt:** SUENBG003      Erschl. Baugebiet "Am Hopfengarten II" in Sünching  
**LV:** SUENBG03      Straßen-, Kanal- und Wasserleitungsbauarbeiten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>SUENBG03</b>	
1.	Teil 1 - Straßenbauarbeiten	.....
2.	Teil 2 - Kanalbauarbeiten	.....
3.	Teil 3 - Wasserleitungsbauarbeiten	.....
<b>Summe LV</b>		<b>SUENBG03 Straßen-, Kanal- und ..</b> .....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		<b>..... EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 154

_____	_____	_____
(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)