

Vergabestelle:  
**Stadt Waldershof**  
**Markt 1**  
**95679 Waldershof**

Vergabenummer: **25009\_A01**

Baumaßnahme  
**Grundhafter Ausbau der Havilandstraße**

Leistung  
**Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**

.....  
(Firmenstempel des Bieters)

## **Leistungsbeschreibung**

für die Ausführung der nachstehend bezeichneten Bauarbeiten.  
(*ggf. unter Verwendung des bereit gestellten Kennzettels*)

Eröffnungs- / Einreichungstermin: siehe Formblatt 211

### **Einreichung: nur digitale Abgabe**

Der Bieter benötigt zur Fertigstellung der gesamten Arbeiten ..... Tage.  
(Arbeitstage)

Dabei werden durchschnittlich ..... Personen auf der Baustelle beschäftigt.

Inhaltsverzeichnis Vorbemerkungen, Baubeschreibung.:

<b>0</b>	<b>Allgemeiner Hinweis</b>	<b>4</b>
	Baustellentermin	4
	Nachforderungen	4
	Bautagebuch	4
	Allgemeine Angaben für EU – Produkte	4
<b>1</b>	<b>Allgemeine Beschreibung der Bauleistung</b>	<b>5</b>
1.1.	Auszuführende Leistungen	5
1.2	Ausgeführte Vorarbeiten	6
1.3	Ausgeführte Leistungen / Bestandsbeschreibung / Behinderungen	6
1.4	Gleichzeitig laufende Bauarbeiten	7
<b>2</b>	<b>Beschreibung der örtlichen Verhältnisse</b>	<b>7</b>
2.1	Lage der Baustelle	7
2.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	8
2.3	Zugänge, Zufahrten	8
2.4	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	8
2.5	Lager- und Arbeitsplätze	8
2.6	Oberflächenwässer	9
2.7	Boden- und Untergrundverhältnisse	9
2.8	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen	10
2.9	Zu schützende Bereiche und Objekte	10
2.10	Anlagen im Baugelände	10
2.11	Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle	11
<b>3</b>	<b>Ausführung der Bauleistung</b>	<b>11</b>
3.1	Verkehrsführung, Verkehrssicherung	11
3.2	Bauablauf	11
3.3	Wasserhaltung	12
3.4	Bauehelfe	12
3.5	Stoffe, Bauteile	12
3.6	Abfälle	13
3.7	Winterbau	13
3.8	Beweissicherung	14
3.9	Sicherungsmaßnahmen (ohne gesonderte Vergütung)	14
3.10	Belastungsannahmen	15
3.11	Aufmass-/Abrechnungsverfahren	15
3.12	Prüfungen	16
<b>4</b>	<b>Ausführungsunterlagen</b>	<b>17</b>

4.1	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen .....	17
4.2	Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen.....	17
<b>5</b>	<b>Sonstiges.....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Nebenangebote.....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Beigefügte Unterlagen für die Angebotserstellung (in digitaler Form) .....</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Abnahme .....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Zusätzliche Technische Vorschriften / Vertragsbedingungen .....</b>	<b>18</b>
9.1	Zusätzliche Technische Vorschriften:.....	18
9.2	Weitere Besondere Vertragsbedingungen zur Baumaßnahme:.....	19
<b>10</b>	<b>Sicherheitsleistung durch den AN.....</b>	<b>21</b>
 <b>Leistungsverzeichnis .....</b>		<b>22 – 163</b>
 <b>Gesamtzusammenstellung .....</b>		<b>164-166</b>

# Vorbemerkungen, Baubeschreibung

## 0 Allgemeiner Hinweis

---

Das Leistungsverzeichnis ist wie folgt unterteilt:

- Abschnitt 01: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Unterlagen
- Abschnitt 02: Straßenbauarbeiten
- Abschnitt 03: Kanalarbeiten
- Abschnitt 04: Kanalhausanschlüsse
- Abschnitt 05: Wasserleitungsbauarbeiten
- Abschnitt 06: Wasserleitungshausanschlüsse
- Abschnitt 07: Transport Entsorgungsmassen
- Abschnitt 08: Stundenlohnarbeiten

### Leistungsumfang:

Die Maßnahme umfasst den grundhaften Ausbau der Havilandstraße, Haus-Nr. 34 bis 48 und eine Straßenlänge von ca. 65 m. Im Straßenbereich werden Kanal- und Wasserleitung inkl. Hausanschlüssen neu hergestellt.

Sämtliche Abschlags- und Schlussrechnungen sind jeweils in 2-facher Ausfertigung aufzustellen und dem Auftraggeber prüffähig vorzulegen.

### Baustellentermin

Es ist wenigstens einmal wöchentlich ein zeitlich vereinbarter regelmäßig stattfindender Baustellentermin (Jourfixe) gemeinsam mit dem AG sowie im Bedarfsfall mit den unmittelbaren Anliegern, den zuständigen Ämtern und Behörden anberaumt.

Die Termine dienen dazu, die Koordination der Arbeiten zu aktualisieren und zu optimieren und zu sichern. Die Teilnahme des AN ist von diesem sicherzustellen.

Hieraus entstehende Kosten und Aufwendungen sind nicht gesondert zu vergüten, sondern sind in die BE einzukalkulieren.

### Nachforderungen

Nachforderungen jeder Art sind vor Ausführung jeweiliger Leistungen bei der Bauaufsicht des AG schriftlich anzuzeigen und zu beantragen. Die Ausführung darf erst nach einer diesbezüglichen Genehmigung erfolgen.

Durch die Unterzeichnung seiner Angebotsunterlagen erklärt der Auftragnehmer, dass er sich über alle örtlichen und sachlichen Verhältnisse zu dem gegenständlichen Bauvorhaben informiert hat, so dass Nachforderungen, die sich auf Unkenntnis der örtlichen und sachlichen Verhältnisse gründen, ausgeschlossen sind.

### Bautagebuch

Die Überwachung des Bauablaufs durch den Bauleiter ist schriftlich, ggfs. mit Fotos zu dokumentieren und in einem Bautagebuch festzuhalten.

Das Bautagebuch ist in regelmäßigen Abständen (mindestens wöchentlich) der örtlichen Bauleitung vorzulegen.

Hieraus entstehende Kosten und Aufwendungen sind nicht gesondert zu vergüten, sondern sind in die BE einzukalkulieren.

### Allgemeine Angaben für EU – Produkte

Produkte aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften, die diesen technischen Vertragsbedingungen nicht entsprechen, werden einschließlich der im Herstellerstaat durchgeführten Prüfungen und Überwachungen als gleichwertig behandelt, wenn mit ihnen das geforderte Schutzniveau - Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit - gleichermaßen dauerhaft erreicht wird.

Auf Verlangen hat der Bieter bzw. Auftragnehmer die Unterlagen über die Prüfung und Überwachung der Produkte dem Auftraggeber in deutscher Sprache unverzüglich vorzulegen.

# 1 Allgemeine Beschreibung der Bauleistung

---

## 1.1. Auszuführende Leistungen

In der Stadt Waldershof wird die Sanierung der Havilandstraße im Vollausbau durchgeführt. Im Zuge dieser Maßnahme soll das Wasserleitungsnetz (Hauptleitung und Hausanschlüsse) mit erneuert werden. Die vorhandenen Kanäle sind ebenfalls mit Hausanschlüssen neu herzustellen.

### **Straßenbau**

Die genannte Straße ist in einem sanierungsbedürftigen Zustand und liegt im Bestand teils auf Privatgrund. Im Zuge der Neuherstellung des Straßenkörpers gibt es daher eine Trassenverschiebung auf öffentlichen Grund.

Die Fahrbahnbreite ist an die örtlichen Verhältnisse angepasst und beträgt ca. 3,5 m. Die Herstellung erfolgt in Asphaltbauweise. Durch Trassenverschiebung von Privat- auf öffentlichen Grund sind die Zugangsbereiche Hs-Nr 34 bis 48 (Beton- / Granitpflaster) bis zum neuen Fahrbahnrand mit, dem Bestand ähnlichen Material, zu verlängern.

*Es ist folgende Bauweise geplant:*

Bauweise Fahrbahn Asphalt

4 cm	Asphaltdeckschicht AC 8 D N
10 cm	Asphalttragschicht AC 32 T N
<u>46 cm</u>	<u>Frostschuttschicht 0/56</u>
60 cm	Gesamtstärke

*Randbefestigungen:*

Zur Entwässerung wird ein Granit 2-Zeiler mit Homburger Kante ausgeführt, am hohen Fahrbahnrand wird ein Granitbordstein B6 hergestellt.

### **Kanalbau, Kanalhausanschlüsse**

Das bestehende Kanalsystem ist im Mischsystem angelegt. Nachdem keine Möglichkeit zur Ausleitung von Oberflächenwässern in die Vorflut besteht, wird auch in der Planung ein Mischwasserkanal vorgesehen.

Die geplante Kanaldimension ist DN 300. Als Rohrmaterial ist ein PP-Rohr DN 315 einzubauen. Die Hausanschlussleitungen werden in PP DN 160 hergestellt.

Die Gesamtausbaulänge Kanalhauptleitung beträgt ca. 55 m, es sind 9 Stück Hausanschlussleitungen sowie 4 Stück Straßensinkkastenanschlüsse herzustellen. Die Hausanschlussleitungen sind bis ca. 1 m auf Privatgrund zu erneuern.

### **Wasserleitung, Wasserleitungshausanschlüsse**

Im Zuge der Straßensanierungen wird die Wasserversorgung erneuert. Die Hauptleitung wird in PE 100, 180x16,4 SDR 11 (DN 100) ausgeführt. Die geplante Wasserleitungstrasse verläuft nicht trassengleich gegenüber der best. Wasserleitung.

Im Bauablauf ist die Wasserleitung vor den Kanalbauarbeiten herzustellen, um eine Notversorgung Wasser zu vermeiden. Sofern der Auftragnehmer einen anderen Bauablauf wählt ist eine Notversorgung Wasser herzustellen, diese wird nicht separat vergütet und ist einzukalkulieren.

Im Bereich der Wasserleitungsanbindung Gerhart-Hauptmann-Straße wird ein Unterflurhydrant errichtet.

#### Anschlussleitungen

Es werden Anschlussleitungen einschließlich Anbohrarmatur, Formstücken und Absperrvorrichtungen für alle Grundstücke (Havilandstraße Hs-Nr. 34 bis 48 sowie Ringstraße Hs-Nr. 48 bis 62) neu erstellt und am Bestand angebunden (Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 für Trinkwasser, Außendurchmesser 40 mm, Wanddicke 3,7 mm).

Die Gesamtausbaulänge Wasserleitung beträgt ca. 80 m, es sind 17 Stück Hausanschlussleitungen herzustellen. Die Hausanschlussleitungen sind bis ca. 1 m auf Privatgrund zu erneuern.

#### **BAUFRISTEN**

**Baubeginn: Juli 2026**

**Fertigstellung: spätestens 27.11.2026**

Siehe Besondere Vertragsbedingungen 214.StB

Ab dem Zeitpunkt der Aufnahme der Arbeiten ist zur Reduzierung der Behinderungen in Folge der Baumaßnahme ein zügiger Bauablauf sicherzustellen!

Sobald die Maßnahme begonnen wurde ist die Maßnahme ohne Unterbrechungen durchzuführen. Das Einstellen des Baubetriebs aus innerbetrieblichen Gründen des AG ist nicht zulässig.

### 1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Die Grenzpunktkoordinaten sind bekannt und werden dem AN zur Verfügung gestellt.

Alle Absteckungen und Vermessungsleistungen erfolgen durch den AN. Die hierfür erforderlichen Kosten werden in der entsprechenden OZ im Abschnitt 1 „Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung“ vergütet.

Die Übergabe eines Polygonpunktverzeichnisses mit Angabe der Standorte vor Ort und einen Höhenfestpunkt in Baustellennähe erfolgt durch den Auftraggeber im Rahmen einer gemeinsamen Baustelleneinweisung.

Das vorhandene Festpunktnetz das AG wird an den AN zu Baubeginn übergeben und ist für die gesamte Dauer der Baumaßnahme zu sichern und erforderlichenfalls zu verdichten.

### 1.3 Ausgeführte Leistungen / Bestandsbeschreibung / Behinderungen

Im Baufeld sind bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden.  
An entsprechenden Einrichtungen im direkten Baufeld sind bekannt:

- best. Wasserleitungen
- best. Kanalleitungen
- Niederspannungskabel
- Straßenbeleuchtungskabel
- Telekommunikationskabel
- Gasleitung (Ortsnetz ESM)

Behinderungen durch die bestehenden erdverlegten Leitungen und Freileitungen sind zu berücksichtigen und werden (soweit vorhanden) nach besonderen Positionen vergütet.

Für die Sicherung der vorhandenen Versorgungsleitungen hat der Auftragnehmer zu sorgen.

Grenzsteine, die innerhalb des Baufeldes liegen, dürfen nur durch dazu berechnigte Personen beseitigt werden. Die Kosten für den Ausbau und die Wiedervermessung trägt der Auftraggeber.

Engstellenzuschläge werden nicht gewährt.

## 1.4 Gleichzeitig laufende Bauarbeiten

### **Fremdunternehmern zur Verlegung von Versorgungsleitungen**

Auf mögliche Behinderungen durch gleichzeitig laufende Bauarbeiten

- der Telekom bzw. Bayernwerk
- von Fremdunternehmern zur Verlegung von Versorgungsleitungen im Zuge der Baumaßnahme wird besonders hingewiesen.

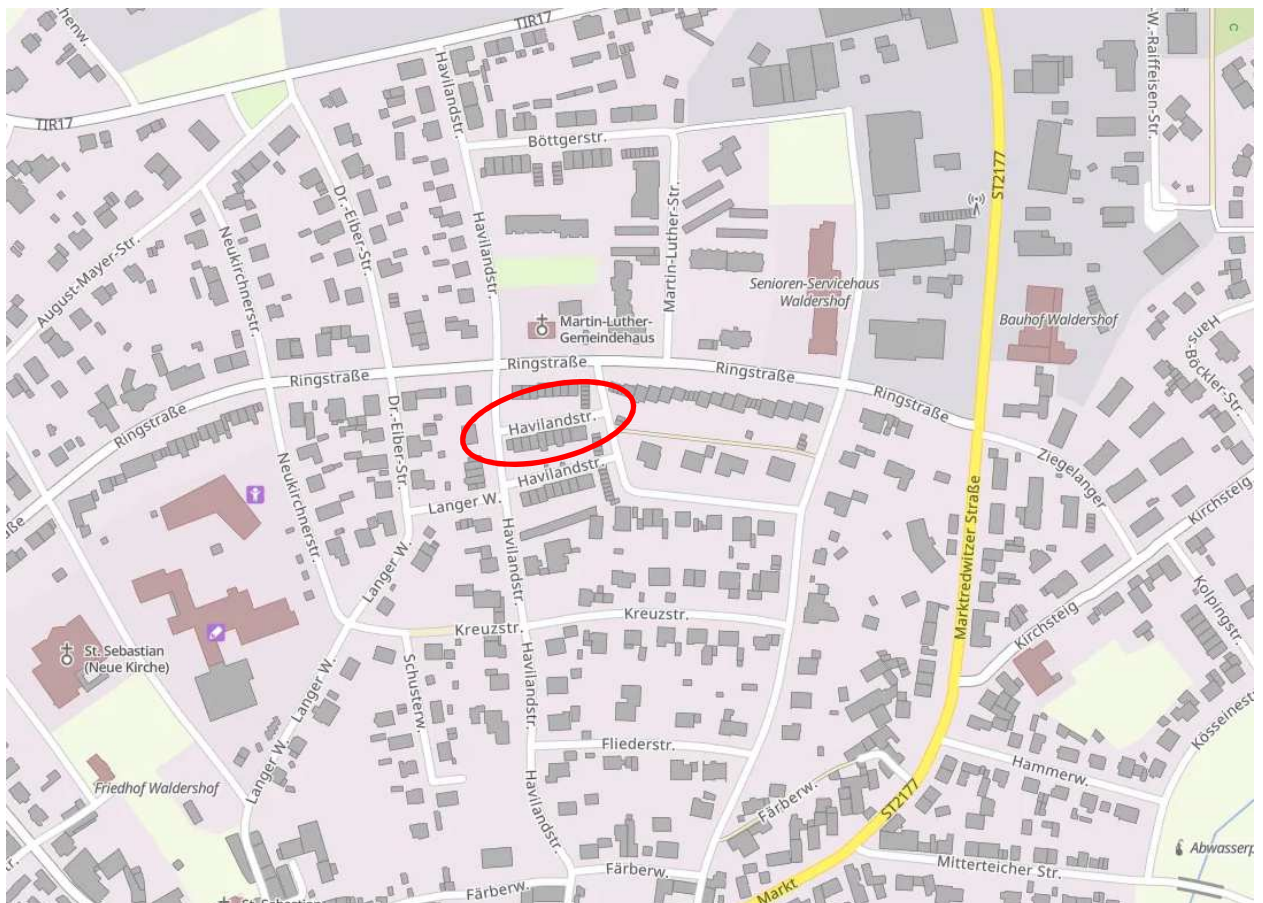
Das Versorgungsunternehmen Telekom muss im Zuge der hier beschriebenen Baumaßnahme ggf. Umlagemaßnahmen an den bestehenden Telekommunikationskabeln durchführen. Das Versorgungsunternehmen wird für die dafür anfallenden Leistungen ggf. die von der Stadt Waldershof für die Arbeiten beauftragte Firma gesondert beauftragen oder, falls mit dieser Firma keine Einigung bezüglich der Preise erzielt werden kann, ein anderes Unternehmen beauftragen. Leistungen für die Umlage von Telekommunikationskabeln sind in dieser Ausschreibung nicht enthalten!

Der Auftragnehmer hat die Koordination mit den Versorgungsunternehmen zu übernehmen. Mehrforderungen wegen der Mitarbeit von Versorgungsunternehmen oder deren Vertragsunternehmen im Baubereich werden nicht anerkannt. Erschwernisse sind entsprechend in die Einheitspreise einzuzurechnen.

## 2 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

### 2.1 Lage der Baustelle

Die Maßnahme befindet sich im Ortskern von Waldershof.



Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>

## 2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Die Hauptzufahrt über die St 2177 und Ringstraße möglich.

### HINWEIS WEITERE BAUMASSNAHMEN:

Während der Bauzeit finden weitere Baumaßnahmen im Stadtgebiet von Waldershof statt. Sperrungen und örtliche Umleitungen können zu Behinderungen führen. Mehraufwendungen werden dafür nicht vergütet.

## 2.3 Zugänge, Zufahrten

Die Maßnahme ist über das überörtliche Straßennetz erreichbar und kann grundsätzlich über alle unter 2.2 benannten angrenzenden Straßen verkehrlich erschlossen werden.

Sofern Gemeindeverbindungsstraßen, Ortsstraßen, sowie öffentliche Feld- und Waldwege für den Material- oder Maschinentransport benutzt werden, hat sich der Auftragnehmer über den Zustand und die Eignung der zur Benützung vorgesehenen vorhandenen öffentlichen und privaten Straßen und Wege sowie über eventuelle Beschränkungen auf diesen selbst zu unterrichten und notwendige Genehmigungen bei den Baulastträgern einzuholen bzw. vorherige Regelungen mit den Grundstückseigentümern zu treffen.

Die Kosten für die Befestigung vorhandener Zufahrtswege und die Wiederherstellung des ursprünglich vorgelegenen Zustandes sowie die Herstellung, Unterhaltung und Beseitigung evtl. erforderlicher Baustraßen, Baurampen etc. sind ebenfalls in die Einheitspreise mit einzubeziehen.

Für eventuell auftretende Schäden auch außerhalb der zur Verfügung gestellten Bau- und Verkehrsflächen haftet der AN. Mit der Schlussrechnung hat der AN zu bestätigen, dass diesbezügliche berechnete Ansprüche Dritter abgefunden sind und weitere Forderungen seitens Anlieger oder Grundstückseigentümer nicht entstehen.

### Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken

Die bestehenden Zugänge und Zufahrten zu den angrenzenden Anliegergrundstücken (sowohl die direkt als auch die indirekt erschlossenen Grundstücke) sind möglichst (sofern es der Baubetrieb zulässt) zu gewährleisten. Die dadurch entstehenden Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise mit einzubeziehen.

Gegebenenfalls hat der AN entsprechende Absprachen für eine eingeschränkte Zufahrts-möglichkeit für die betreffenden Anlieger- und Flurgrundstücke während besonderer Bauphasen (Asphaltierung etc.) mit den jeweiligen Eigentümern zu treffen.

Unvermeidbare Einschränkungen der Zufahrt zu den anliegenden Grundstücken sind auf das absolute Mindestmaß zu begrenzen und rechtzeitig vorab mit den Betroffenen und der Bauleitung abzustimmen und anzukündigen.

## 2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Der Auftraggeber stellt keinerlei Anschlüsse zur Verfügung.

Die Einzelheiten über Anschlüsse (Kosten, Möglichkeiten, Genehmigungen) hat der Auftragnehmer selbst zu klären.

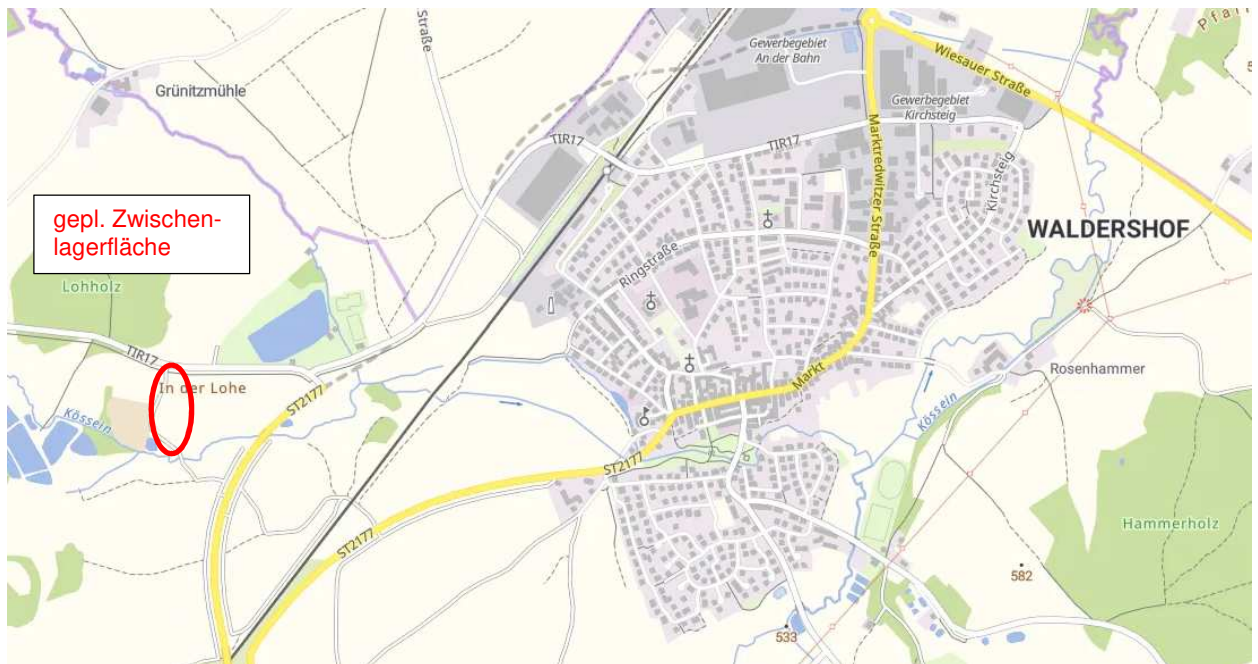
Der Auftraggeber übernimmt keinerlei Kosten für den Anschluss und den Betrieb von Baustellenanschlussleitungen.

## 2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Die Zwischenlagerflächen befindet sich am Ortsrand von Waldershof in einer Transportentfernung bis ca. 3 km.

Das Aushubmaterial ist vor Durchfeuchtung zu schützen und ggf. mit Folien abzudecken. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Lager- und Arbeitsplätze im Baustellenbereich können von Seiten des AG nicht zur Verfügung gestellt werden und sind vom AN selbst zu beschaffen, die Kosten dafür sind einzukalkulieren.



## 2.6 Oberflächenwässer

- a) Der AN hat das anfallende Oberflächenwasser bis zur Fertigstellung und Inbetriebnahme der Entwässerungsanlagen (straßenbegleitende Mulden, Gräben, Schächte, Leitungen etc.) schadlos von allen Bau- und Verkehrsflächen abzuleiten.  
Bodenabtrag durch Erosion in die vorhandenen Vorflutgräben oder Entwässerungsleitungen ist dabei durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.  
Für eventuell entstehende Schäden auf Grund nicht ausreichender Sicherung gegen auftretendes Oberflächenwassers haftet der AN. Dies gilt auch für Haftungsansprüche Dritter.
- b) Das Einbringen oder Einleiten von Stoffen in Gewässer bedürfen einer vorherigen Erlaubnis oder Bewilligung durch das zuständige Landratsamt und ist vom AN unentgeltlich zu erwirken.
- c) Das Sichern der Arbeiten gegen Tagwasser ist Sache des AN ohne gesonderten Vergütungsanspruch.
- d) Der Auftragnehmer trägt das Risiko bei eventuellen Schäden auch auf Grund lang anhaltender Regenfälle. Dies betrifft auch Schäden, die dadurch Dritten entstehen.
- e) Die im Planum anstehenden, bindigen Böden sind sehr feuchtigkeits- und witterungsempfindlich. Die Konsistenz verschlechtert sich sofort, wenn diese Böden Sicker- oder Niederschlagswässer aufnehmen. Sie können dann tiefgründig aufweichen. Ein Aufweichen der Schichten ist zu verhindern. Diese Erschwernis ist bei der Preisbildung für die Abtragsarbeiten zu berücksichtigen und wird nicht separat vergütet.  
Eventuell zusätzlich erforderlicher Bodenaustausch, der auf unsachgemäße Erdplanierarbeiten i. V. m. einer fehlenden oder einer fehlerhaften ausgeführten Oberflächenentwässerungseinrichtung zurückzuführen ist, geht stets und vollständig zu Lasten des AN.

## 2.7 Boden- und Untergrundverhältnisse

Im Zuge der Planungen wurden Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Die Unterlagen liegen den Ausschreibungsunterlagen in digitaler Form bei.

## 2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Siehe Pkt. 2.5

Der Bodenaushub hat getrennt für jeden Homogenbereich zu erfolgen. Das so ausgebaute Aushubmaterial ist in Haufwerken a 500 m<sup>3</sup> auf den unter 2.5 genannten Lagerplätzen abzulagern. Dabei sind die Homogenbereich nicht zu vermischen. Die Haufwerke werden anschließend von einem Baugrundinstitut beprobt und analysiert. Die Haufwerke sind zum Schutz vor Durchfeuchtung mit Folie abzudecken. Dies ist bei der Preisbildung der Aushubpositionen zu berücksichtigen und wird nicht separat vergütet.

Überschüssiges Aushubmaterial und ausgebaute Asphalt ist vom Zwischenlager abzutransportieren, diese Leistung wird über Leistungspositionen im LV vergütet, die Entsorgungskosten (Deponiegebühren) trägt der Auftraggeber.

Weiteres anfallendes Abbruchmaterial geht in das Eigentum des AN über und ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu beseitigen.

## 2.9 Zu schützende Bereiche und Objekte

Die bestehenden und zu erhaltenden Einfriedungen, Anlagen, Gebäude sowie der Bewuchs an den Randzonen des Ausbaubereiches sind vor Beschädigungen besonders zu schützen und dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Auftraggebers oder des Eigentümers entfernt werden. Baugeräte sind so zu wählen und einzusetzen, dass Schäden an den öffentlichen und privaten Einrichtungen bzw. Grundstücken vermieden werden. Die Haftung obliegt hierfür dem Auftragnehmer. Mehrkosten für eventuelle Behinderungen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen. Entschädigungsansprüche Dritter, die auf unsachgemäße Bauausführung zurückzuführen sind, sind vom Auftragnehmer zu regulieren. Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.

Zum Schutz der angrenzenden Bebauung ist vor allem auf erschütterungsarme Arbeitsweise insbesondere beim Felsabbau zu achten.

Es dürfen keine Schadstoffe in den Untergrund gelangen.

Grenzsteine, die innerhalb der Baufeldbreite liegen, dürfen nur durch dazu berechnigte Personen beseitigt werden. Die Kosten für den Ausbau und die Wiedervermessung trägt der Auftraggeber. Werden Grenzsteine und andere Festpunkte, die außerhalb der vom Auftraggeber bereitgestellten Baufeldbreite liegen, beschädigt, geht die Wiederinstandsetzung zu Lasten des Auftragnehmers. Eine Wiederherstellung darf nur im Beisein eines Vertreters des Vermessungsamtes oder eines Feldgeschworenen durchgeführt werden.

Biotope und Wasserschutzgebiete sind im Baufeld nicht vorhanden.

## 2.10 Anlagen im Baugelände

Im Baubereich befinden sich Kabel und Leitungen verschiedener Versorgungsunternehmen (siehe Pkt. 1.3). Der AN ist verpflichtet, sich vor Baubeginn mit den Versorgungsträgern in Verbindung zu setzen, sich Unterlagen über Kabel, Leitungen, Rohre und dgl. zu beschaffen und sich von dem jeweiligen Versorgungsunternehmen einweisen zu lassen.

Erforderliche Verlegungen von Leitungen des Telekommunikationversorgers sind von dem zuständigen Versorger zu veranlassen. Der AN hat sich rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme und auch ggf. während der Baumaßnahme darüber zu informieren, ob eine Verlegung von Seiten der Telekom beabsichtigt ist.

Der Energieversorger Bayernwerk führt Kabelarbeiten durch. Die Erdarbeiten zur Herstellung der Kabelgräben sind Bestandteil dieser Ausschreibung. Die Verlegung der Kabel erfolgt durch den Energieversorger (siehe Pkt. 1.4)

Die im Bereich des Baufeldes notwendigen Arbeiten sind vom AN zu dulden. Kurzfristige Behinderungen können auftreten. Der Baubetrieb ist dann ohne zusätzliche Vergütung anzupassen.

## 2.11 Öffentlicher Verkehr im Bereich der Baustelle

Die Aufrechterhaltung des Anliegerverkehrs und des öffentlichen Verkehrs sowie die erforderlichen Absperrungen, Beschilderungen und Umleitungen werden in den Positionen Verkehrssicherung bzw. Instandhaltung von Verkehrsflächen vergütet.

Mit dem Einrichten der Baustelle ist der Bauoberleitung eine verkehrsrechtliche Anordnung des Straßenbaulastträgers (zweifach) vorzulegen. Anfallende Kosten sind in den Positionen Baustelleneinrichtung einzurechnen.

Die Behinderungen für die Anlieger sollen auf ein Minimum beschränkt bleiben.

Es wird dem Bieter dringend empfohlen, eine Ortsbesichtigung vorzunehmen und sich über die örtlichen Gegebenheiten zu informieren.

Für Arbeiten im Straßenbereich sind Sperrungen vorgesehen. Bei Vollsperrungen muss vom Auftragnehmer eine entsprechende Umleitungsbeschilderung hergestellt werden.

Mit dem Datum der Auftragserteilung übernimmt der Auftragnehmer die volle Verantwortung für die Verkehrssicherheit, die Absperrung und die sich daraus ergebenden Haftungen im Bereich des Baufeldes.

## 3 Ausführung der Bauleistung

---

### 3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Siehe 2.1

Die entsprechenden Richtlinien (z.B. Straßenverkehrsordnung) sind zu beachten.

Die Baustellenzufahrten und -abfahrten sind so zu gestalten, dass durch die Transporte eine Verschmutzung der Verkehrsflächen möglichst gering gehalten wird. Verschmutzte Verkehrsflächen sind umgehend und notfalls fortwährend zu säubern. Bei Staubentwicklung ist fortwährend „Wasserspritzen“ notwendig. Die anfallenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Ein- und Ausfahrten zu den Baustellen sind gegen unbefugtes Einfahren abzusichern.

Der öffentliche Verkehr darf durch den Baustellenbetrieb und -verkehr nicht mehr als unvermeidbar behindert werden. Der Anliegerverkehr ist möglichst aufrecht zu erhalten.

Die aus Anlass der Baumaßnahme befahrenen öffentlichen Wege sind, soweit sie über das allgemeine und dem Ausbauzustand entsprechende Maß hinaus beansprucht werden, für die Dauer der Benutzung zu unterhalten und anschließend wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen. Die Kosten sind in die Einheitspreise bzw. die Baustelleneinrichtung mit einzurechnen.

Die Absicherung der Baugruben und Rohrleitungsgräben gem. UVV ist Sache des AN und in die Einheitspreise einzurechnen.

Der Auftragnehmer hat mit den jeweiligen Straßenbaulastträgern oder Grundstückseigentümern entsprechende vorherige Abmachungen zu treffen. Für eventuell auftretende Schäden außerhalb der zur Verfügung gestellten Bauflächen haftet der AN.

Mit der Schlussrechnung hat der AN zu bestätigen, dass berechnete Ansprüche Dritter abgefunden bzw. die Regulierungsverhandlungen noch im Gange und weitere Forderungen nicht bekannt sind.

### 3.2 Bauablauf

Die geplante Wasserleitung ist vor den Kanalbauarbeiten herzustellen, um eine Notversorgung Wasser zu vermeiden. Sofern der AN einen anderen Bauablauf wählt und eine Notversorgung

Wasserleitung notwendig wird, ist diese auf Kosten des AN zu errichten, vorzuhalten und abzubauen und wird nicht separat vergütet.

Weitere Vorgaben über die Reihenfolge und Abwicklung der Bauarbeiten erteilt der AG nicht. Die Durchführung ist auf die wirtschaftlichste Weise sicherzustellen.

Ab dem Zeitpunkt der Aufnahme der Arbeiten ist zur Reduzierung der Behinderungen in Folge der Baumaßnahme ein zügiger Bauablauf sicherzustellen!

Sobald die Maßnahme begonnen wurde, sind die Arbeiten ohne Unterbrechungen durchzuführen. Das Einstellen des Baubetriebs aus innerbetrieblichen Gründen des AG nicht zulässig.

Beabsichtigt der Bieter, Leistungen an Nachunternehmer zu übertragen, so sind diese in der Anlage zu benennen. Ein Wechsel der im Angebot benannten Nachunternehmer ist dem Auftraggeber vorher schriftlich mitzuteilen.

Sofern es zur Einhaltung der Baufristen notwendig ist, hat der Auftragnehmer einen Mehrschichtenbetrieb unter voller Ausnutzung der Tageshelligkeit einzurichten (ohne gesonderte Vergütung).

Ein detaillierter Bauzeitenplan mit Darstellung des geplanten Bauablaufes ist eine Woche nach der Baueinweisung vorzulegen.

Fristen siehe Pkt. 1.1

### 3.3 Wasserhaltung

Für die Maßnahme wurden Wasserhaltungsmaßnahmen vorgesehen, die bei Bedarf mit den entsprechenden Positionen im Leistungsverzeichnis abgerechnet werden.

### 3.4 Baubehelfe

Sämtliche Baubehelfseinrichtungen, wie Baugrubensicherungen, Arbeits- und Schutzgerüste, Verkehrssicherungsanlagen usw. sind als Nebenleistung aufzustellen, vorzuhalten und wieder zu entfernen, sofern keine weitergehenden Beschreibungen in Form von Leistungspositionen dafür vorgesehen sind.

Das Anmieten von Lagerplätzen und dergleichen aus Privateigentum ist Sache des Auftragnehmers selbst.

Alle Baugruben sind vom Auftragnehmer gemäß Unfallverhütungsvorschriften und -richtlinien zu sichern.

Schutz- und Arbeitsgerüste hat der Auftragnehmer zu dimensionieren, beschaffen, vorzuhalten und abzubauen.

### 3.5 Stoffe, Bauteile

Falls im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges genannt ist, verstehen sich die angegebenen Einheitspreise einschließlich Lieferung sämtlicher in der Position erwähnter Materialien sowie alle Nebenarbeiten und -leistungen, die zur sachgemäßen Durchführung der geforderten Leistungen nach Verkehrssitte notwendig sind.

#### Allgemein gilt:

Alle Baumaterialien müssen den entsprechenden Vorschriften in der jeweils zwei Monate vor Angebotsabgabe gültigen Fassung entsprechen und müssen der Güteüberwachung unterliegen bzw. sind einer Eignungsprüfung zu unterziehen.

Im Bereich des Straßenbaues gelten außerdem folgende spezifische Vorgaben und Festlegungen:

*Frostschutz und ungebundene Tragschicht:*

Es ist in jedem Fall der Verdichtungsgrad nach ZTV SoB-StB 04 / Fassung 2007 nachzuweisen. Die Wasserdurchlässigkeit ist ausreichend, wenn der Sickerbeiwert einen Wert  $>1,0 \times 10^{-3}$  cm/sec aufweist.

Im Zuge der Eignungsprüfung ist die Wasserdurchlässigkeit der eingebauten und verdichteten Frostschuttschicht in Anlehnung an DIN 18035, Teil 5 zu überprüfen.

Hat sich z.B. durch die Verdichtung des Materials oder durch die Befahrung durch Baustellenfahrzeuge an der Oberfläche der Schicht Feinkorn angereichert, das die Wasserdurchlässigkeit deutlich herabsetzt, so ist diese Feinkornanreicherung vor Einbau der darüber liegenden Schicht ohne gesonderte Vergütung zu beseitigen.

Soweit Material aus verschiedenen Brüchen mit unterschiedlichen Gesteinsarten geliefert wird, für die jeweils Eignungsprüfungen vorliegen müssen, garantiert der AN, dass die Kriterien und Bedingungen des Vertrages an jeder Stelle eingehalten werden (insbesondere Frostsicherheit, Wasserdurchlässigkeit, Dichte und Standfestigkeit). Ein getrennter Einbau ist deshalb anzustreben.

*Natursteinerzeugnisse:*

In allen Positionen des LV, in denen Natursteinerzeugnisse (z.B. Bordsteine, Pflaster, Bruchsteine) verwendet werden, darf nur Granitstein eingebaut werden.

Die Frost- und Tausalzbeständigkeit der zum Einbau vorgesehenen Bord- und Pflastersteine ist rechtzeitig vor Ausführung der Bauarbeiten nachzuweisen.

*Schichtenverbundstoffe (Bindemittel):*

a) Der AG fordert eine dauerhafte Verbindung zwischen allen bituminösen Schichten und Lagen. Um dies zu erreichen sind, soweit erforderlich, besondere Maßnahmen, z.B. das Vorspritzen mit bituminösen Bindemitteln, auszuführen. Der ausreichende Schichtenverbund wird bei Bedarf im Rahmen der Kontrollprüfung durch den AG geprüft.

b) Bitumenemulsion

Die Eignung der Bitumenemulsionen, insbesondere die Verträglichkeit mit dem Bindemittel der darüber liegenden Schicht ist anhand eines Prüfzeugnisses eines anerkannten Prüfinstitutes nachzuweisen.

c) Deck- und Asphaltbinderschichten sind in der Regel in voller Breite einzubauen.

*Sonstiges:*

Handeinbau bedarf der Zustimmung des AG.

Griffigkeit: Auf das „Merkblatt über Straßengriffigkeit und Verkehrssicherheit bei Nässe“ der FGSV wird hingewiesen.

Abweichungen von der geforderten Querneigung der Straßenoberfläche dürfen generell nicht mehr als  $-0,2\%$  und  $+0,4\%$  betragen.

Fahrbahndecken aus Asphalt dürfen bei einer Temperatur der Unterlage von weniger als  $+3^\circ$  nicht eingebaut werden.

### 3.6 Abfälle

entfällt

### 3.7 Winterbau

Die vertraglich vorgesehene Bauzeit endet am 27.11.2026. Bei Einhaltung des Bauzeitenplans sind Maßnahmen zur Wintersicherung nicht erforderlich.

Kann der Auftragnehmer die Leistungen aufgrund von ihm zu vertretenden Umständen nicht bis zu diesem Zeitpunkt fertigstellen, hat er sämtliche hieraus resultierenden Maßnahmen und Aufwendungen auf eigene Kosten zu tragen.

Hierzu zählen insbesondere erforderliche Maßnahmen zur Sicherung der Baustelle und der Verkehrsflächen während der Winterperiode, die Herstellung und Unterhaltung provisorischer Befestigungen bzw. Asphaltflächen, der Abtransport und die erneute Bereitstellung von Geräten, Maschinen und Materialien sowie eine gegebenenfalls erforderliche zusätzliche Baustelleneinrichtung und Baustellenräumung nach einer witterungsbedingten Unterbrechung der Arbeiten.

Sämtliche hierfür erforderlichen Leistungen sind mit den Einheitspreisen und der Angebotssumme abgegolten. Ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung, Bauzeitverlängerung oder sonstige Entschädigung gegenüber dem Auftraggeber besteht nicht.

### 3.8 Beweissicherung

Ein unabhängiger Gutachter wird ggf. vom Auftraggeber bestellt.

Siehe auch 3.9.

### 3.9 Sicherungsmaßnahmen (ohne gesonderte Vergütung)

Vor Beginn von Erdarbeiten, insbesondere bei Aufgrabungen, beim Baggern und sonstigen Arbeiten im Erdreich sowie beim Befahren mit schweren Baufahrzeugen sind stets bei den zuständigen Stellen des Versorgungsunternehmens (Gas, Wasser, Telekom, Strom, Abwasser etc.) Erkundigungen über evtl. im Baustellenbereich verlegte Versorgungsleitungen einzuholen.

Die Bestimmungen der einzelnen Versorgungsträger zum Schutz von unterirdischen bzw. überirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind einzuhalten. Für Schäden an Ver- und Entsorgungsleitungen, die durch unsachgemäßes Arbeiten verursacht werden, sowie für nachträgliche Folgen, die aufgrund dessen auftreten, haftet der Unternehmer selbst.

Der Auftragnehmer hat alle zur Sicherung der Baustelle erforderlichen Maßnahmen unter voller eigener Verantwortung zu ergreifen. Er haftet für sämtliche aus der Unterlassung solcher Maßnahmen dem Auftraggeber erwachsenen unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den Auftraggeber von allen gegen diesen erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügender Sicherung der Baustelle und Umleitungsstrecken beruhen, in vollem Umfang freizustellen. Den Auftraggeber trifft im Verhältnis zu dem Auftragnehmer keinerlei eigene Sicherungspflicht.

Der Auftragnehmer hat seinen Baubetrieb so zu gestalten, dass die notwendigen Arbeiten durchgeführt werden können, ohne dass angrenzende Einfriedungen, Privatgebäude usw. beschädigt werden. Diesbezüglich anfallende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Im Schadensfall hat der Auftragnehmer von ihm verursachte Schäden zu ersetzen.

Besondere Sicherungsmaßnahmen gegen Witterungsschäden, Hochwasser und Grundwasser gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

#### Sicherungsmaßnahmen bezüglich des öffentlichen Verkehrs

Der AN hat alle Sicherungsmaßnahmen bezüglich des öffentlichen Verkehrs zu treffen sowie Bestimmungen und Auflagen sorgfältig und vollständig einzuhalten. Dies gilt für alle Leistungen.

#### Sicherung ausgeführter Leistungen

Der AN hat weiterhin die ausgeführten Leistungen gegen jegliche Schäden durch Niederschlag, Grundwasser und Überschwemmung aus bestehenden Kanälen und Wasserleitungen zu schützen.

#### Schäden durch Erschütterungen

Bei der Ausführung der Leistung ist mit entsprechenden Baumaschinen/Geräten zu arbeiten, um benachbarte bauliche Anlagen gegen Schäden durch Erschütterungen zu schützen. DIN 4150 Teil 3 muss beachtet werden. In die Einheitspreise sind entsprechende Aufwendungen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

#### Schäden an Leitungen

Alle Schieber und Hydranten sind zugänglich und benutzbar (besonders während der arbeitsfreien Zeiten) zu erhalten.

### 3.10 Belastungsannahmen

#### Einwirkungen, Bemessung

-entfällt -

#### Sonderlasten

-entfällt -

#### Bodenkennwerte

Siehe geotechnischer Bericht

### 3.11 Aufmass-/Abrechnungsverfahren

Die angebotenen Einheitspreise in den einzelnen Abschnitten gelten für jeden Abschnitt des Leistungsverzeichnisses (Straßenbauarbeiten, Kanalbauarbeiten, Wasserleitungsbauarbeiten, etc.) separat, aber bei Bedarf auch übergreifend, d.h. wenn z.B. bei Teil Kanal eine Leistung auszuführen ist, für die eine entsprechende Position nicht im Kanalteil sondern z.B. im Straßenbauteil enthalten ist, so wird der Einheitspreis der Position aus dem Straßenbauteil verwendet.

Die Leistungen sind vom Auftragnehmer und vom Auftraggeber durch gemeinsames Aufmaß festzustellen. Der Auftragnehmer hat tägliche Arbeitsberichte mit detaillierten Leistungsbezeichnungen zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Der Auftragnehmer erhält nur Leistungen vergütet, die durch Aufmaß und Pläne feststellbar sind. Unterlässt der Auftragnehmer den rechtzeitigen Antrag auf Feststellung von Leistungen, deren Aufmaß später nicht mehr oder nur schwer möglich ist, oder beteiligt er sich nicht oder nur unzureichend an der Aufmessung, so gelten die Feststellungen des Auftraggebers als endgültig. Bautagesberichte haben keine Verbindlichkeit für Aufmaßunterlagen und Regieleistungen.

Ein Baustoffnachweis wird für die Frostschutzschichten, das Bankettmaterial, die Tragschichten und die Deckenbauarbeiten verlangt.

Die Dicke der einzubauenden Asphaltsschichten wird durch örtliches Aufmaß bzw. anhand von Bohrkernen bestimmt.

Zur Ermittlung der Abrechnungstiefe für Kanalbauarbeiten und Wasserleitungsbauarbeiten im Bereich der vorhandenen Straßen gilt als Oberkante die Höhe der alten Fahrbahndecke abzüglich der Oberflächenbefestigung (Asphalttragschicht und Asphaltdeckschicht).

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Verlegung der Wasserleitung parallel zum Hauptkanal, unabhängig von der Art der Ausführung, die Abrechnung der Erdarbeiten für die Wasserleitung als eigener Rohrgraben erfolgt.

Das Aufmaß unter Verkehr wird nicht gesondert vergütet.

Elektronische Abrechnungen werden in Abstimmung mit der Bauleitung zugelassen (Anlage 1 a zu ZVB/E).

Alle Rechnungen mit den beigefügten Unterlagen (Massenermittlungen, Abrechnungszeichnungen usw.) sind beim AG in zweifacher Fertigung einzureichen.

Die Abrechnung ist getrennt in folgenden Teilen aufzustellen:

**a) Straßenbauarbeiten**

**b) Kanalarbeiten**

(Abrechnung je Strang/Kanalhaltung mit Gesamtmassenzusammenstellung)

**c) Hausanschlussleitungen Kanal**

(aufgestellt für die einzelnen Anschlussstellen einschließlich Zusammenstellung der Einzelrechnungen zu einer Gesamtrechnung; ggf. Trennung öffentlicher und privater Anteil)

**d) Wasserleitung**

(Leitung und Knotenpunkte mit Gesamtmassenzusammenstellung)

**e) Hausanschlussleitungen Wasserleitung**

(aufgestellt für die einzelnen Anschlussstellen einschließlich Zusammenstellung der Einzelrechnungen zu einer Gesamtrechnung; ggf. Trennung öffentlicher und privater Anteil)

Die Leistungen des Abschnitts 01 "Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung" sind ggf. rechnungsmäßig in Abstimmung mit der Bauleitung auf die einzelnen Rechnungen entsprechend der prozentualen Gewichtung oder der Zuordenbarkeit der Leistung in der entsprechenden Rechnung aufzuteilen.

Für Kabelarbeiten sind teilweise Leistungen anteilig in der Straßenbaurechnung und in einer separaten Rechnung dem Bayernwerk in Rechnung zu berücksichtigen (siehe Leistungspositionen).

Mehraufwendungen für o.g. Aufteilung bei Aufmaß, Abrechnung und Rechnungslegung sind in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Vergütung

Die Abrechnung ist nach Aufmaß vorgesehen, außer bei den festgelegten Positionen.

Pauschal werden abgerechnet: Alle Leistungen mit "pauschal", "p", bzw. "psch" gekennzeichneten Positionen.

Falls der Bieter mit den Pauschalierungen nicht einverstanden ist, so hat er dies zur Angebotsabgabe mit Angabe der Änderungsmengen bekanntzugeben.

Erschwernisse, Behinderungen

Mehrkosten aufgrund mangelnder Absprache werden nicht vergütet.

### 3.12 Prüfungen

Der Auftragnehmer hat sämtliche Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen der verwendeten Baustoffe unaufgefordert vorzulegen.

Über alle durchgeführten Probenahmen, Untersuchungen und Prüfungen ist ein Protokoll zu führen. Die Anwesenheit eines Beauftragten des AG bei den Prüfungen und Untersuchungen ist zu gestatten. Dem AG ist eine Durchschrift der Protokolle unaufgefordert und ohne besondere Vergütung auszuhändigen.

Der AG ist befugt, während der Baudurchführung jederzeit stichprobenartige Kontrollen durchzuführen. Auf ZTV-ING, Teil 1, Abschnitt 1, Ziff. 2.4 und die darin geforderten Vereinbarungen des AN wird ausdrücklich hingewiesen.

Die Unterlagen der Eigenüberwachungsprüfungen sind dem Auftraggeber unverzüglich und unaufgefordert zu übergeben.

Eignungsprüfungen

Alle Eignungsprüfungen sowie Eignungsnachweise und Mischgutzusammensetzungen sind dem AG spätestens 4 Wochen vor Ausführung der Leistung vorzulegen.

Für nicht erbrachte Eigenüberwachungsprüfungen werden die jeweils gültigen Preise aus der Gebührenliste der LGA Bayern für diese Prüfung in Abzug gebracht.

## 4 Ausführungsunterlagen

---

Der Auftragnehmer hat vor Bauausführung die übergebenen Unterlagen auf Unstimmigkeiten zu prüfen. Er trägt für die richtige, plangemäße Lage und Höhe aller von ihm ausgeführten Arbeiten die Verantwortung allein.

### 4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen

- Lagepläne Straßenbau/Wasserleitungsbau/Kanalsanierung
- Höhenpläne Straßenbau/Wasserleitungsbau/Kanalsanierung
- Regelquerschnitte Straßenbau

### 4.2 Vom Auftragnehmer zu beschaffende Ausführungsunterlagen (ohne gesonderte Vergütung)

#### Bauzeitenplan

Der Auftragnehmer legt vor Baubeginn einen genauen Bauzeitenplan vor, aus dem der genaue Arbeitsablauf der einzelnen Baustrecken hervorgeht.

Dieser Bauzeitenplan ist im Einvernehmen mit der Bauleitung zu erstellen und wird nach Gegenzeichnung durch die am Bau Beteiligten Vertragsbestandteil.

#### Baustelleneinrichtungsplan

Ein Baustelleneinrichtungsplan ist dem AG spätestens zwei Wochen nach Auftragserteilung vorzulegen.

Die Eigentumsrechte an den Plänen liegen beim AG.

Die Urkalkulation ist spätestens sieben Tage nach Auftragserteilung beim Auftraggeber vorzulegen.

## 5 Sonstiges

---

Die in der Leistungsbeschreibung verwendeten Texte und Textbausteine (Standardtexten und Freitexte) sind teilweise objektbezogen ergänzt worden bzw. mit Erläuterungen und zusätzlichen Festlegungen versehen. Dies ist bei der Angebotsausarbeitung zu berücksichtigen.

Die allgemeinen Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibungen und die Vorbemerkungen zu den einzelnen Abschnitten gelten auch für die Positionen der Leistungsbeschreibung, für die ein Freitext und keine StL-Nr. der Leistungsbeschreibung verwendet wurde.

Wir bitten Sie, die Vollständigkeit zu überprüfen. Für die Vollständigkeit des abgegebenen Angebotes ist der Bieter verantwortlich.

Der Unternehmer erklärt mit der Angebotsabgabe, von den örtlichen Gegebenheiten, den Unterbringungsmöglichkeiten, den Zufahrtswegen, Materiallagermöglichkeiten usw. sich genauestens informiert zu haben. Irgendwelche Nachforderungen, die aus Unkenntnis der örtlichen Verhältnisse entstehen, können nicht anerkannt werden.

### **Es wird dem Bieter empfohlen, eine Ortsbesichtigung durchzuführen!**

Sofern in einem Gewerk Leistungen anfallen, für welche in diesem Gewerk keine Leistungsposition vorhanden ist, dafür aber in einem anderen Gewerk, so wird für diese Leistung der jeweilige Einheitspreis aus einem anderen Gewerk vergütet.

## 6 Nebenangebote

---

Nebenangebote sind ausgeschlossen für:

- a) Trassenänderungen
- b) Breitenänderungen
- c) Asphaltdeckenänderungen
- d) Material der Randbegrenzungen
- e) die Pauschalierung für Leistungen im Erdbau

## 7 Beigefügte Unterlagen für die Angebotserstellung (in digitaler Form)

---

### 1. Planbeilagen

#### A1.1 Übersichtskarte

#### B Straßenbau

- B1-1 Lageplan Straßenbau
- B2-1 Höhenplan Straßenbau
- B3-1 Regelquerschnitt

#### C Kanalbau

- C1-1 Lageplan Kanalbau
- C2-1 Längsschnitt Kanalbau

#### D Wasserleitungsbau

- D1-1 Lageplan Wasserleitung
- D2-1 Längsschnitt Wasserleitung

2. Baugrunduntersuchung
3. Datenart DA 83 (XML-Format 3.2)
4. Gesamtleistungsverzeichnis im pdf-Format (entspricht gedruckter Version).

## 8 Abnahme

---

Die Leistung wird wegen der Aufrechterhaltung des Verkehrs vor der Abnahme in Gebrauch genommen.

## 9 Zusätzliche Technische Vorschriften / Vertragsbedingungen

---

### 9.1 Zusätzliche Technische Vorschriften:

Alle einschlägigen Vorschriften / Vertragsbedingungen, Normen, Richtlinien, Runderlasse und Rundschreiben des Bundesverkehrsministeriums, Merkblätter, usw. mit den jeweils ergänzenden Bestimmungen gelten in der 2 Monate vor der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

Hierzu gehören insbesondere

- die ZTV Asphalt StB ...,
- die ZTV A-StB ...,
- die ZTV Beton-StB ...,
- die ZTV SoB....,
- die ZTV Ew-StB ...,
- die ZTV E-StB ...,
- die ZTV T-StB ...,
- die ZTV A-StB ...,
- die ZTV ING ...,
- die ZTV La StB ...,
- die ZTV Wa...,
- die ZTVT StB ...,

die ZTV P ...,  
die MSNAR ...,  
die ZTV Fug ...,  
die FBSV 547,  
die FGSV 553

Die durch die Oberste Baubehörde per Bekanntmachung eingeführten ZTV gelten in der damit für Bayern festgelegten Fassung.

## 9.2 Weitere Besondere Vertragsbedingungen zur Baumaßnahme:

- 9.2.1 Geländeaufnahmen zur Erstellung von Abrechnungsunterlagen werden grundsätzlich vor Beginn der Arbeiten mit Vertretern des Auftraggebers und des Auftragnehmers gemeinschaftlich durchgeführt.
- 9.2.2 Alle Vermessungsarbeiten, die zur Ausführung der Baumaßnahme erforderlich werden (wie seitliche Sicherung der Absteckung, Profile, Schnurgerüste usw. muss der Auftragnehmer selbst durchführen. Der Auftragnehmer haftet in jedem Fall für die plangemäße Ausführung. Die Achssicherungen sind mit geeigneten Vermessungsgeräten zu prüfen. Einmessungen werden für alle später verdeckten Teile in UTM-Koordinaten mit exakter Höhenangabe gefordert.
- 9.2.3 Die Kosten der statischen Berechnung für Rohrleitungen sowie für Eigenüberwachungsprüfungen sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.
- 9.2.4 Das Raumgewicht der verdichteten Materialien sind durch Nachweise der Lieferfirmen (Steinbrüche, Sandgruben, etc.) zu belegen.
- 9.2.5 Regelungen zu Asphalttschichten (Kommunalstraßenregelung):  
In den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13), sowie in Abschnitt 2 der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde vom 24. April 2014 (AIIMBI S. 309) 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.-%

Bei den mit S gekennzeichneten Asphalttsorten dürfen die von der Obersten Baubehörde festgelegten Mindesthohlraumgehalte in der fertigen Schicht nicht unterschritten werden.

Die Toleranz (Vertrauensbereich für Produktion, Probenahme und Prüfung) ist in diesen Grenzwerten bereits eingeschlossen. In Abänderung der ZTV Asphalt-StB 07/13 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 07/13 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 07/13 gelten für alle Prüfergebnisse an Bohrkern-Sammelproben im Sinne der vorliegenden Regelung. Demgemäß entfällt die Entnahme und Prüfung von Mischgutproben.

Die auf diese Weise ermittelten Prüfergebnisse werden der Abnahme nach ZTV Asphalt-StB 07/13 zu Grunde gelegt. Wenn im Bauvertrag Einbaudicken vorgeschrieben sind, werden sie auch der Abrechnung zu Grunde gelegt.

Die Bohrkernentnahme zur Ermittlung der Einbaudicke, des Hohlraumgehalts, des Bindemittelgehalts und der Korngrößenverteilung erfolgt durch den Auftragnehmer in Anwesenheit und nach Anweisung des Auftraggebers oder seines Beauftragten nach einem geeigneten Formblatt. Der Auftraggeber bestimmt die nach RAP-Stra anerkannte Prüfstelle, beauftragt die Prüfstelle, nimmt die Proben in Verwahrung, übernimmt den Probenversand und trägt gemäß ZTV die Kosten der Kontrollprüfung.

Der Erweichungspunkt Ring und Kugel des aus den Bohrkernen rückgewonnenen Bindemittels darf die in Tabelle 16 der ZTV Asphalt-StB 07/13 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Er wird an Bohrkernen regelmäßig festgestellt.

Wenn alle vorgenannten regelmäßigen Bohrkern ohne Aufhebung des Schichtenverbunds entnommen werden konnten, behält sich der Auftraggeber die Entnahme weiterer Bohrkern zur Prüfung des Schichtenverbunds nach der Regelung der Bekanntmachung der Obersten Baubehörde vom 24. April 2014, Punkt 2.12, vor.

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 07/13 wird um folgenden Teil A 2.8 „Überschreitung des Hohlraumgehaltes“ ergänzt:

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

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

Darin bedeuten:

A = Abzug in €

p = Überschreitung des Höchstzulässigen Hohlraumgehaltes in Vol.-%.

EP = der sich aus der Abrechnung ergebende Einheitspreis in €/m<sup>2</sup>

F = dem Einzelbohrkern zugehörige Fläche in m<sup>2</sup>

Abzüge bei Unterschreitung des Soll-Bindemittelgehalts (M.-% laut Eignungsprüfung) erfolgen nach ZTV Asphalt-StB 07/13 nicht als Vertragsbedingung, sondern ggf. als vom AN angenommenes Angebot des AG. Hierbei gelten die in diesen Regelwerken für Mischgut-Einzelproben angegebenen Toleranzen für jede Bohrkern-Sammelprobe im Sinne der vorliegenden Regelung.

Überschreiten die Anteile an Splitt, Kies, Sand, Füller oder Bindemittel die Toleranzen der ZTV, so berechtigt dies den AG - ohne nähere Begründung zu einer angemessenen Verlängerung der Verjährungsfrist für die Gewährleistung. Gleiches gilt bei Nichteinhaltung der vereinbarten Mischgutsorte und bei einer Gesteinsart, die nicht der Eignungsprüfung entspricht. Ein unzureichender Schichtenverbund berechtigt den AG ebenfalls, die Verjährungsfrist angemessen zu verlängern. Ein ausreichender Schichtenverbund liegt vor, wenn ein Bohrkern ohne Schichtentrennung dem Bohrloch entnommen werden kann.

Auch für die Abrechnung werden die an mindestens 4 Bohrkernen festgestellten Schichtendicken herangezogen, wenn die Leistungsbeschreibung für die betreffende Schicht eine maßgebende Einbaudicke enthält und kein anderes Dickenmessverfahren angibt. Vordrucke für die Abrechnung sind beim Boorberg-Verlag, Postfach 800340, 81603 München erhältlich.

Abgerechnet wird bei Deck-, Binder- und Asphalttragschichten die im LV angegebene Breite der obersten Schicht. Bei Fahrbahnaufweitungen, Verbreiterungen und im Bereich von Randeinfassungen gilt das örtliche Aufmaß. Erschwernisse infolge wechselnder Breite (z.B. Fahrbahnaufweitungen) sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Wenn die Prüfergebnisse bei der Abnahme noch nicht vorliegen, wird in die Abnahme-Niederschrift ein diesbezüglicher Vorbehalt aufgenommen. Nach der Abnahme gilt für Mängelansprüche des AG das HVA B-StB Nr. 3.10 (ARS Nr. 15/2003).

## 10 Sicherheitsleistung durch den AN

---

Siehe Formblatt 214.Stb:  
Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung 5%,  
Sicherheitsleistung für Mängelansprüche 3%

---

ENDE DER VORBEMERKUNGEN

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite:</b>
<b>OZ (LV-Gruppe)</b>		
<b>01</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>	<b>26</b>
<b>01.01</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	<b>26</b>
<b>01.02</b>	<b>Verkehrssicherung</b>	<b>32</b>
<b>01.03</b>	<b>Bestandsunterlagen</b>	<b>35</b>
<b>02</b>	<b>Straßenbau</b>	<b>37</b>
<b>02.01</b>	<b>Freimachen des Baugeländes</b>	<b>37</b>
<b>02.02</b>	<b>Bodenbewegungen, Geotextilien</b>	<b>41</b>
<b>02.03</b>	<b>Leitungsgräben, Baugruben, Bauwerkshinterfüllung</b>	<b>48</b>
<b>02.04</b>	<b>Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle</b>	<b>55</b>
<b>02.05</b>	<b>Ungebundene Schichten des Oberbaues</b>	<b>60</b>
<b>02.06</b>	<b>Asphaltschichten</b>	<b>64</b>
<b>02.07</b>	<b>Pflaster, Platten, Zeilen etc.</b>	<b>73</b>
<b>02.08</b>	<b>Kabelarbeiten - Elektro</b>	<b>82</b>
<b>02.09</b>	<b>Kabelarbeiten - Breitband</b>	<b>85</b>
<b>02.10</b>	<b>Beschilderung, Beleuchtung</b>	<b>91</b>
<b>03</b>	<b>Kanalbau</b>	<b>93</b>
<b>03.01</b>	<b>Erdarbeiten</b>	<b>93</b>
<b>03.02</b>	<b>Wasserhaltung</b>	<b>102</b>
<b>03.03</b>	<b>Entwässerungskanalarbeiten</b>	<b>106</b>
<b>03.04</b>	<b>Schächte und Zubehör</b>	<b>111</b>
<b>04</b>	<b>Kanal-Anschlussleitungen</b>	<b>116</b>
<b>04.01</b>	<b>Erdarbeiten Kanal-Anschlussleitungen</b>	<b>116</b>
<b>04.02</b>	<b>Entwässerungskanalarbeiten für Hausanschlüsse</b>	<b>121</b>
<b>05</b>	<b>Wasserleitungsbau</b>	<b>125</b>
<b>05.01</b>	<b>Erdarbeiten</b>	<b>125</b>
<b>05.02</b>	<b>Druckrohrleitungen - Wasserleitung</b>	<b>133</b>
<b>06</b>	<b>WL-Anschlussleitungen</b>	<b>147</b>
<b>06.01</b>	<b>Erdarbeiten</b>	<b>147</b>
<b>06.02</b>	<b>Druckrohre liefern und verlegen</b>	<b>153</b>
<b>07</b>	<b>Transport</b>	<b>159</b>
<b>07.01</b>	<b>Materialtransport</b>	<b>159</b>

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite:</b>
<b>OZ (LV-Gruppe)</b>		
<b>08</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	<b>160</b>
<b>08.01</b>	<b>Verrechnungssätze für Arbeitskräfte</b>	<b>160</b>
<b>08.02</b>	<b>Verrechnungssätze für Baugeräte</b>	<b>162</b>
	<b>Zusammenstellung</b>	<b>164</b>

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

---

## Vertragliche Regelungen

---

### Nutzbare Baufeldbreite:

*Als Baufeldbreite stehen die öffentlichen Grundstücksflächen gem. digitaler Flurkarte (vergleiche Planunterlagen) zur Verfügung (gesamte Straßenbreite zzgl. seitlicher öffentlicher Flächen). Weitere Flächen können von Seiten des AN nicht zur Verfügung gestellt werden und sind ggf. vom AN selbst zu beschaffen, vgl. Vorbemerkungen Punkt 2.5.*

### Engstellenzuschläge:

*Engstellenzuschläge werden nicht gewährt. Alle Erschwernisse für das beengte Baufeld im Baubereich sind in die Einheitspreise einzurechnen.*

*Es wird dringend eine Ortseinsicht empfohlen, da das öffentliche Grundstück im Straßenbereich lediglich ca. 4 m breit ist.*

### Lagerung / Zwischenlagerfläche und Entsorgung:

*Der Boden ist nach Homogenbereichen getrennt zu lösen, laden und zur Zwischenlagerfläche zu transportieren und dort bis zum Wiedereinbau bzw. zur Entsorgung in Haufwerken bis 500 m<sup>3</sup> zu lagern.*

*Die **Zwischenlagerfläche** befindet sich am Ortsrand von Waldershof in einer **Transportentfernung bis ca. 3 km**.*

*Das Aushubmaterial ist vor Durchfeuchtung zu schützen und ggf. mit Folien abzudecken. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.*

*Die Entsorgungsmassen sind zu laden, transportieren und abzuladen. Diese Leistung wird über entsprechende Leistungspositionen vergütet, evtl. anfallende Deponiegebühren trägt der AG.*

*Das Leistungsverzeichnis ist wie folgt unterteilt:*

*Abschnitt 01: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung*

*Abschnitt 02: Straßenbau*

*Abschnitt 03: Kanalbau*

*Abschnitt 04: Kanal-Anschlussleitungen*

*Abschnitt 05: Wasserleitungsbau*

*Abschnitt 06: Wasserleitungs-Anschlussleitungen*

*Abschnitt 07: Entsorgung (nur Transport)*

*Abschnitt 08: Stundenlohnarbeiten*

### Vorgesehene Bauzeit der Gesamtmaßnahme:

*Baubeginn: ab 04.05.2026*

*Abschluss der Bauarbeiten: spätestens 30.10.2026*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-------	----	-------------------------	------------------------

StL-Nr. 16.900.1/000

## Allgemeine Vorbemerkungen

1. Die Vorbemerkungen zu den einzelnen Leistungsbereichen der LB StB-By sind Vertragsbestandteil.
2. Für LV-Positionen, die auf Standardtexte der LB StB-By zurückgreifen, gilt der Wortlaut des Langtextes als vertraglich vereinbart.
3. Leistungen, deren Text nicht dem in der LB StB-By abgedruckten entspricht, haben keine StL-Nr., sondern lediglich eine Ordnungszahl (OZ) erhalten. Sämtliche Vorbemerkungen zu den einzelnen Abschnitten der LB StB-By gelten jedoch für alle in dem jeweiligen Abschnitt aufgeführten Leistungen, gleichgültig, ob sie eine StL-Nr. oder lediglich eine OZ erhalten haben. Die allgemeinen Vorbemerkungen der LB StB-By sind Bestandteil der Leistungsbeschreibung und gelten für alle Leistungen.
4. Für die Anwendung der Standardtexte sowie der Ausführung von Leistungen nach der LB StB-By sind die VOB Teil B und C sowie etwaige Zusätzliche Vertragsbedingungen (ZVB) und etwaige Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV), Technische Lieferbedingungen (TL) und Technische Prüfbedingungen (TP) in den aktuellen Fassungen in Verbindung mit den durch die Oberste Baubehörde veröffentlichten Bekanntmachungen vertraglich vereinbart. Weitere Einzelheiten richten sich nach den Festlegungen in der Baubeschreibung.
5. Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz \*oder gleichwertig\* immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.
6. Die Unterlagen des AG umfassen alle der Ausschreibung zugrundeliegenden Unterlagen. Als Unterlagen des AG gelten auch die nach den ZTV-ING vom AN zu liefernden Ausführungsunterlagen.
7. Recycling-Baustoffe, deren Baulichkeit und Umweltverträglichkeit durch eine ständige qualitätssichernde Güteüberwachung nach Maßgabe der TL BuB E-StB, der TL G SOB-StB und der ZTV wwG-StB By nachgewiesen wurde, sind gleichwertig zu natürlichen Baustoffen. Ergänzend dazu sind die Einbauklassen anzugeben.
8. Beton und Zementmörtel:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

8.1 Der Beton sowie Zementmörtel muss - soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN EN 206-1 und der DIN 1045-2 sowie den ZTV-ING entsprechen.

8.2 Bei der Bezeichnung der Expositionsclassen handelt es sich um eine verkürzte Schreibweise. Die Ergänzung (D) für die deutsche Regelung entsprechend DIN-Fachbericht 100 (Beton) gilt als vereinbart.

8.3 Soweit Mindestdruckfestigkeitsclassen bei den Expositionsclassen angegeben sind, resultieren diese allein aus der Expositionsclassen bzw. der Kombination der Expositionsclassen.

9. Gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KRW) beinhaltet Entsorgung Verwertungs- und Beseitigungsverfahren, einschließlich der Vorbereitung vor der Verwertung oder Beseitigung.

## 01 Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung

### 01.01 **Baustelleneinrichtung**

#### Hinweis Baustelleneinrichtung:

Übersteigt der Angebotspreis für die Positionen der Baustelleneinrichtung,- räumung sowie der Verkehrssicherung 5 % der Auftragssumme, wird der Betrag über 5 % in Teilbeträgen entsprechend der erbrachten Leistung vergütet.

**Das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung ist in die EP der Leistungspositionen einzukalkulieren.**

**Eine gesonderte Vergütung wird nicht gewährt.**

**Notwendige Baustraßen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Baustelleneinrichtung mit zu einrechnen.**

Die Leistungen des Abschnitts" Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung" sind rechnermäßig in Abstimmung mit der Bauleitung auf die einzelnen Abschnitte entsprechend der prozentualen Gewichtung der Leistung im entsprechenden Abschnitt aufzuteilen.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Baustelleneinrichtung			in EUR	in EUR

<b>01.01.0010</b>	<p><b>Baustelleneinricht. herstellen</b></p> <p>StL-Nr. 18.901.1/101</p> <p>Baustelleneinrichtung herstellen, einschließlich Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen 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, abschließbare Lagerräume und dgl. anfahren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Freimachen des Geländes sowie Oberbodenarbeiten für die Baustelleneinrichtung gehören zum Leistungsumfang. 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.</p>	<b>1</b>	<b>Psch</b>	.....
<b>01.01.0020</b>	<p><b>Baustelle räumen</b></p> <p>StL-Nr. 18.901.1/104 01</p> <p>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>	<b>1</b>	<b>Psch</b>	.....
<b>01.01.0030</b>	<p><b>Zustandserfassung</b></p> <p>StL-Nr. 18.901.1/106</p> <p>Erfassung und Dokumentation des Zustands von Straßen, Geländeoberfläche, der Vorfluter und Vorflutleitungen, sowie der baulichen Anlagen im Baugelände. Die Erfassung ist unter Beteiligung des AG und des Straßenbaulastträgers bzw. Eigentümers vor Beginn der Arbeiten durchzuführen. Dokumentationsunterlagen herstellen und dem AG</p>			

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Baustelleneinrichtung			in EUR	in EUR

übergeben.

1 Psch .....

**01.01.0040 Bauzaun herstellen  
vorhalten u. abb.**

StL-Nr. 18.901.1/113 01 02 04 TA  
 Bau- bzw. Schutzzaun einschließlich Eckpfosten und  
 Verstrebungen herstellen, für die Dauer der Bauzeit  
 vorhalten, abbauen und von der Baustelle entfernen.  
 Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der  
 Einrichtungen ersetzen. Umsetzungen auf Grund der  
 Bauabwicklung des AN gehören zum Leistungsumfang.  
 Einsatzort(e) nach Unterlagen des AG  
 Systemzaun mit Zaunelementen,  
 Feldlänge m 3,5  
 Höhe m 2,0  
 Umsetzen mehrmals im Bereich der Baumaßnahme

70 m ..... .....

**01.01.0050 Höhenfestpunkt  
herstellen**

StL-Nr. 18.901.1/117 01 00 05 01 TA  
 Höhenfestpunkt in Abstimmung mit dem AG herstellen.  
 Der Höhenfestpunkt ist kurz nach Auftragserteilung  
 herzustellen und spätestens vor Durchführung der ersten  
 Geländeaufnahme durch den AN auf die vom AG  
 zur Verfügung gestellten Höhenfestpunkte einzumessen.  
 Während und nach Ablauf der Frostperiode ist die Höhen-  
 lage des Festpunktes zu kontrollieren.  
 Die erforderlichen Erdarbeiten gehören zum Leistungs-  
 umfang.  
 Höhenfestpunkt aus einem mind. 10 cm langen Bolzen  
 mit Rundkopf, der in einem Stahlbetonkörper mit  
 einem Querschnitt von 30 x 30 cm, Expositionsklasse  
 XC4 versetzt ist,  
 Gründungstiefe cm 70  
 Bei Abschluss der Baumaßnahme Höhenfestpunkt  
 ausbauen und einer Entsorgung nach Wahl des  
 AN zuführen.

2 St ..... .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Baustelleneinrichtung			in EUR	in EUR

<b>01.01.0060</b>	<b>Vermessungsarb. durchführen</b> StL-Nr. 18.901.1/121 04 TA Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Bauteil Straßenbau (Abschnitt 02)	<b>1</b>	<b>Psch</b>		.....
-------------------	---	----------	-------------	--	-------

<b>01.01.0070</b>	<b>Vermessungsarb. durchführen</b> StL-Nr. 18.901.1/121 04 TA Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Bauteil Kanäle und Kanalanschlussleitungen (Abschnitt 03 und 04)	<b>1</b>	<b>Psch</b>		.....
-------------------	--	----------	-------------	--	-------

<b>01.01.0080</b>	<b>Vermessungsarb. durchführen</b> StL-Nr. 18.901.1/121 04 TA Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschließlich aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Bauteil Wasserleitung und Wasseranschlussleitungen (Abschnitt 05 und 06)	<b>1</b>	<b>Psch</b>		.....
-------------------	--	----------	-------------	--	-------

Sicherheits und Gesundheitsschutz

<b>01.01.0090</b>	<b>Vorankündigung übermitteln</b> StL-Nr. 18.901.1/501 Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung unmittelbar nach Auftragserteilung, spätestens jedoch 2 Wochen vor Einrichtung der Baustelle an die zuständige Behörde übermitteln. Die Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen und bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen. Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen.	<b>1</b>	<b>Psch</b>		.....
-------------------	---	----------	-------------	--	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher Unterabschnitt: Baustelleneinrichtung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>01.01.0100</b>	<p><b>SiGe-Plan erstellen</b>                      StL-Nr. 18.901.1/502 00                      Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) gemäß Baustellenverordnung erstellen.                      Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen.</p>	<b>1</b>	<b>Psch</b>	.....	.....
<b>01.01.0110</b>	<p><b>SiGe-Plan anpassen</b>                      StL-Nr. 18.901.1/503 00                      Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan während der Bauzeit gemäß Baustellenverordnung bei erheblichen Änderungen anpassen.                      Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen.</p>	<b>1</b>	<b>Psch</b>	.....	.....
<b>01.01.0120</b>	<p><b>Koordinierung Arbeitss. (SiGe-Ko)</b>                      StL-Nr. 18.901.1/505                      Koordinierung der Belange der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes zwischen den auf der Baustelle tätigen Unternehmen und den an der Bauüberwachung beteiligten Fachbauleitern bzw. weiteren Koordinatoren gemäß Baustellenverordnung auf der Grundlage des SiGe-Planes und nach Maßgabe der Erläuterungen zur Baustellenverordnung (SiGe-Ko).                      Die Leistungen sind durch einen namentlich genannten, geeigneten Koordinator nach den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen und in dem in der Baustellenverordnung vorgesehenen Umfang zu erbringen.                      Die Eignung bzw. die Qualifikation des Koordinators für diese Tätigkeit ist nachzuweisen.                      Vergütet werden die Tage, an denen der Koordinator auf der Baustelle im Sinne der Baustellenverordnung tätig ist.                      Die Tätigkeit ist durch Protokolle nachzuweisen.                      Die Leistungen sind gesondert in Rechnung zu stellen.</p>	<b>8</b>	<b>d</b>	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>	<b>Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
	<b>Unterabschnitt: Baustelleneinrichtung</b>			<b>in EUR</b>	<b>in EUR</b>

**01.01.0130**

**Transport privater Abfälle zur Sammelstelle**

Transport privater Abfälle zur Sammelstelle.  
 Hin- und Rücktransport der Mülltonnen, gelben Säcke  
 (Restmüll, Biomüll, Papiertonne, gelber Sack) der Anlieger von  
 der Grenze der jeweiligen Privatgrundstücke zu den  
 zugewiesenen Sammelplätzen (jeweils an Bauanfang oder -  
 ende der auszubauenden Straßenzüge).  
 Ausführung während der gesamten vertraglich vereinbarten  
 Bauzeit.  
 Entsorgungstermine:  
 - Restmüll: 14-tägig  
 - Biotonne: 14-tätig  
 - Papiertonne: 4-wöchig  
 - Gelber Sack: 4-wöchig

Anzahl Anwesen: 8 Stück

**1 Psch** .....

---

**Summe 01.01**                      **Baustelleneinrichtung**                      .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

**01.02** **Verkehrssicherung**

**01.02.0010** **Verk.FI.unterh.**

StL-Nr. 18.901.1/201 01 03 TA  
 Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung  
 des öffentlichen und Anlieger-Verkehrs  
 sowie des Baustellenverkehrs  
 innerhalb des Baubereiches einschließ-  
 lich zwischenzeitlich benutzter Behelfs-  
 fahrstreifen verkehrssicher unterhalten.  
 Abgerechnet wird nach Kalendertagen.  
 Befestigung nach Unterlagen des AG,  
 Verkehrsflächen gesamtes Baufeld

120 d ..... ..

**01.02.0020** **Verkehrssicherung  
v. längerer Dauer  
herstellen**

StL-Nr. 18.901.1/202 03 03 01 01 TA  
 Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer  
 Dauer herstellen.  
 Vorhalten, Warten, Betreiben und Abbauen werden  
 gesondert vergütet. Baustellenmarkierung, transportable  
 Lichtsignalanlage, bauliche Leitelemente, transportable  
 Schutzeinrichtungen und die Kontrolle gem. ZTV-SA für  
 die gesamte Arbeitsstellensicherung werden gesondert  
 vergütet. Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan  
 bzw. Regelplan gehören zum Leistungsumfang.  
 Das berührungslose außer Kraft setzen der vorhandenen  
 Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang.  
 Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraft-  
 setzung nach Unterlagen des AG.  
 Das Material bleibt Eigentum des AN.  
 Für Bauphase Gesamtmaßnahme  
 Verkehrssicherung an Arbeitsstelle und Umleitungs-  
 strecke,  
 nach Verkehrszeichenplan  
 Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durch-  
 führen,  
 Einrichtung tags.

1 Psch .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>01.02.0030</b>	<b>Verkehrssicherung v. längerer Dauer vorhalten</b> StL-Nr. 18.901.1/204 01 TA Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer der OZ 901/202 vorhalten, warten und betreiben. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durch- führen.	<b>120</b>	<b>d</b>	.....	.....
-------------------	---	------------	----------	-------	-------

<b>01.02.0040</b>	<b>Verkehrssicherung v. längerer Dauer abbauen</b> StL-Nr. 18.901.1/205 01 01 TA Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer der OZ '901/202' abbauen. Das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang. Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraft- setzung nach Unterlagen des AG. Anfallendes Material ist einer Entsorgung nach Wahl des AN zuzuführen. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durch- führen, Abbau tags.	<b>1</b>	<b>Psch</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-------------	-------	-------

<b>01.02.0050</b>	<b>Absperrung herstellen</b> StL-Nr. 18.901.1/214 09 08 00 TA Absperrung herstellen. Absperrgerät oder Warneinrichtung aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten, warten und betreiben. Verkehrszeichen mit retroreflektierender Folie, Retroreflexions-Klasse 2. Absperrung durch Absperrschranke (250mm) zur Ausführung als Vollsperrung mit Freigabe für bestimmte Verkehrsarten mit fünf einseitigen, roten Warnleuchten. Einsatzort: Zufahrtsbereiche	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>	<b>Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
	<b>Unterabschnitt: Verkehrssicherung</b>			<b>in EUR</b>	<b>in EUR</b>

<b>01.02.0060</b>	<p><b>Grabenbrücke für Fußgänger</b>                      Grabenbrücke für Fußgänger, Länge bis ca. 2 m, einschließlich Schutz- und Leiteinrichtungen, für öffentlichen und nichtöffentlichen Verkehr, über Rohr- und Kabelgräben, nutzbare Breite ca. 1 m, herstellen, vorhalten und beseitigen.                      Belastung 150 kg/m<sup>2</sup>.                      Das Umsetzen im Straßenbereich wird nicht gesondert vergütet und ist bei der Preisbildung zu berücksichtigen.</p>	<b>4</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>01.02.0070</b>	<p><b>Kontr. Verkehrssicherung</b>                      Kontrolle der Verkehrssicherung durchführen. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen.                      Die Abrechnung erfolgt pauschal für die gesamte Bauzeit.                      Verkehrssicherung an Arbeitsstellen im gesamten Baustellenbereich.                      Kontrolle in regelmäßigen Abständen. Der AN haftet für den ordnungsgemäßen Zustand der Verkehrssicherung.                      Kontrolle durch schriftliche Dokumentation im Bautagebuch.</p>	<b>1</b>	<b>Psch</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-------------	-------	-------

---

<b>Summe 01.02</b>	<b>Verkehrssicherung</b>			.....	.....
--------------------	--------------------------	--	--	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Bestandsunterlagen			in EUR	in EUR

**01.03 Bestandsunterlagen**

**01.03.0010 Bestandsunterlagen Straßenbau herstellen**

Bestandsunterlagen herstellen.  
 Bestandsunterlagen nach Fertigstellung der Maßnahme herstellen.  
 Die Bestandsunterlagen sind spätestens mit der Schlußrechnung dem AG zu übergeben.  
 Erforderliche Vermessungsarbeiten sind einzukalkulieren.  
 Die Unterlagen über die Grundstücksgrenzen und die Flurnummern werden vom AG gestellt.  
 Die Bestandsunterlagen sind auf der Grundlage der Bauausführungsunterlagen des AG zu erstellen. Inhaltlich sind die Bestandsunterlagen mit den Informationen der Ausführungspläne zu übergeben, Ergänzungen in Abstimmung mit AG sind einzukalkulieren.

**Bestandsunterlagen für Straßenbau.**

Umfang der Bestandsunterlagen: vgl. Punkt 7 der Baubeschreibung, Planunterlagen Tiefbau wie Lagepläne, Höhenpläne und Querprofile, sowie Regelquerschnitte.  
 Lageplan/plänen, Maßstab 1:500 / 1:250  
 Höhenpläne, Maßstab 1:500/50 / 1:250/25  
 Querprofile und Regelquerschnitte, Maßstab 1:100 / 1:50  
 Bestandsunterlagen in Papierform 2-fach und auf digitalem Datenträger (CD/DVD) je 1-fach, Format(e) nach Unterlagen des AG.

**1 Psch** .....

**01.03.0020 Bestandsunterlagen Kanäle herstellen**

Bestandsunterlagen herstellen wie in vorheriger Position vollständig beschrieben jedoch **Bestandsunterlagen für Entwässerungsarbeiten** gem. Abschnitt 03 und 04 bestehend aus:  
 Lageplan/plänen, Maßstab 1 : '500'  
 Entwässerungslängsschnitt(en),  
 Maßstab 1 : '500/50'  
 Format(e) und Anzahl der Bestandsunterlagen 'in Papierform je 2-fach und auf Datenträger je 2-fach im pdf- und dwg-Format'

**1 Psch** .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Baustelleneinrichtung, Verkehrssicher	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Bestandsunterlagen			in EUR	in EUR

<b>01.03.0030</b>	<b>Bestandsunterlagen Wasserleitung herstellen</b> Bestandsunterlagen herstellen wie in vorheriger Position vollständig beschrieben jedoch <b>Bestandsunterlagen für Wasserversorgungsleitungen</b> gem. Abschnitt 05 und 06 bestehend aus: Lageplan/plänen, Maßstab 1 : '500' mit Darstellung der Lage der Anbohrbrücken sowie Ende der Hausanschlüsse, der Knickpunkte, Krümmer und Einbauteile Entwässerungslängsschnitt(en), Maßstab 1 : '500/50' Detailpläne, Formstückszeichnungen Format(e) und Anzahl der Bestandsunterlagen 'in Papierform je 2-fach und auf Datenträger je 2-fach im pdf- und dwg-Format'	<b>1</b>	<b>Psch</b>		.....
<b>Summe 01.03</b>	<b>Bestandsunterlagen</b>				.....
<b>Summe 01</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung</b>				.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

**02** **Straßenbau**

**02.01** **Freimachen des Baugeländes**

StL-Nr. 15.902.1/000

Vorbemerkungen zu LB 902

**1. Allgemeines**

**1.1 In Waldstrecken ist der Waldboden mit der darüberliegenden, durchwurzeltten Oberbodenschicht erst abzuheben und seitlich zu lagern, wenn Bäume, Unterholz, Astwerk, Rinden und die Wurzelstöcke entfernt sind.**

**1.2 Infolge der Massenunsicherheit bei der Kampfmittelsondierung und Räumung sind in die Räumungspositionen keine AGK und BGK einzurechnen.**

**2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen**

**Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:**

**2.1 Das Beseitigen am Boden liegender Äste beim Roden in geschlossenem Bestand.**

**3. Abrechnung**

**3.1 Der Stammdurchmesser von Bäumen ist der mittlere Durchmesser, gemessen 1 m über dem Boden.**

**3.2 Der Durchmesser von Wurzelstöcken ist der mittlere Durchmesser der Schnittfläche.**

**3.3 Die gerodete Fläche wird durch die Außenränder des Bestandes auf der Bodenoberfläche begrenzt.**

**Das Aufmaß wird vor der Rodung durchgeführt.**

**3.4 Für die Ermittlung der Rodungsfläche im Mittel- und Trennstreifen zweibahniger Straßen gilt:**

**Als Breite wird die gesamte Breite des Mittel- bzw. Trennstreifens gemessen.**

**Lücken im Bestand bis 10 m Länge werden übermessen.**

**02.01.0010** **Grenzsteine ausbauen**

StL-Nr. 15.902.1/101 01

Grenzsteine nach Angabe des AG innerhalb des Baugeländes ausbauen, säubern und laden.

Steine innerhalb der Baustelle fördern, abladen und stapeln.

**10** **St** .....

**02.01.0020** **Vermessung von Grenzpunkten**

Wiederherstellen von Grenzpunkten

Die Leistung enthält:

- Anfordern von Vermessungskoordinaten vom zuständigen Vermessungsamt sowie deren Vergütung.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Freimachen des Baugeländes	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

- Übertragen und Abstecken der notwendigen Grenzpunkte im Baugelände je nach Notwendigkeit und Baufortschritt.  
 - Sämtliche Gebühren an das Vermessungsamt, Vermessungsgerät und -personal, Absteckpflocke usw. Zu beachten ist, dass keine Grenzsteine gesetzt werden dürfen, sondern lediglich provisorische Vermessungspflöcke bzw. -eisen, um die Baugrenzen bestimmen zu können.  
 Abrechnung EINMALIG pro wiederhergestellten Grenzpunkt.  
 Für ALLE Teile des LV.

**10 St** ..... ..

*Zäune/Sichtschutzelemente aus Holz abbauen/wiederherstellen*

**02.01.0030**

**Zaun abbauen**

StL-Nr. 17.922.1/910 01 TA  
 Zaun einschließlich Säulen, Pfosten und Toren von Zufahrten und Zugängen nach Unterlagen des AG abbauen.  
 Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.  
 Bauart Holzzaun/Sichtschutzelemente aus Holz, bis ca. 2 m, Tore aus Holz- und Metallkonstruktion an Betonpfosten  
 Wiederverwendbares Material säubern und seitlich lagern, unbrauchbares Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

**35 m** ..... ..

**02.01.0040**

**Zaun wiederherst.**

StL-Nr. 17.922.1/911 03 01 TA  
 Zaun zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen.  
 Bauart Holzzaun/Sichtschutzelemente aus Holz, bis ca. 2 m, wie Bestand  
 Zaun aus seitlich gelagertem Material oder Ersatzmaterial von AG  
 Zaun montieren, einschließlich Versetzen der Säulen oder Pfosten. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.

**30 m** ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Freimachen des Baugeländes	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.01.0050</b>	<p><b>Tor/Tür wieder herstellen</b>                      StL-Nr. 17.922.1/912 02 02 TA                      Tor für Zufahrt oder Tür für Zugang zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen.                      Bauart aus Holzkonstruktion wie Bestand                      Tor/Tür aus seitlich gelagertem Material,                      Tür für Zugang montieren einschließlich Setzen der Säulen oder Pfosten.</p>	<b>4</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

*Zäune aus Metall abbauen/wiederherstellen*

<b>02.01.0060</b>	<p><b>Zaun abbauen</b>                      StL-Nr. 17.922.1/910 01 TA                      Zaun einschließlich Säulen, Pfosten und Toren von Zufahrten und Zugängen nach Unterlagen des AG abbauen.                      Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.                      Bauart Maschendrahtzaun mit Metallpfosten, Tor aus Metallkonstruktion mit Metallpfosten                      Wiederverwendbares Material säubern und seitlich lagern, unbrauchbares Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.</p>	<b>5</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	----------	-------	-------

<b>02.01.0070</b>	<p><b>Zaun wiederherst.</b>                      StL-Nr. 17.922.1/911 03 01 TA                      Zaun zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen.                      Bauart Maschendrahtzaun, wie Bestand                      Zaun aus seitlich gelagertem Material oder Ersatzmaterial von AG                      Zaun montieren, einschließlich Versetzen der Säulen oder Pfosten. Die Länge des Zaunes wird in Achse des Zaunes zwischen den Achsen der Endpfosten gemessen.</p>	<b>4</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Freimachen des Baugeländes	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.01.0080</b>	<p><b>Tor/Tür wieder herstellen</b>                      StL-Nr. 17.922.1/912 02 02 TA                      Tor für Zufahrt oder Tür für Zugang zwischen Säulen, Pfosten oder Pfeilern nach Unterlagen des AG wieder herstellen.                      Bauart Metallkonstruktion wie Bestand                      Tor/Tür aus seitlich gelagertem Material,                      Tür für Zugang montieren einschließlich Setzen der Säulen oder Pfosten.</p>	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>02.01.0090</b>	<p><b>Betonbaut. abbr.</b>                      Betonbauteile abbrechen.                      Grundstücksbegrenzungen mit unterschiedlichen Abmessungen, Konstruktionen und Baustoffen.                      Abbruch im Zuge der Erdarbeiten zum Einbau der Randeinfassung der Straße in Absprache mit den Grundstückseigentümern.                      Bauwerke: Gundstücksbegrenzungen, Zaunfundamente                      Bauteil(e): Fundamente, Mauern, Sockel, etc.                      Beton unbewehrt, z.T. hydraulisch gebundene Bruchsteinschichtungen oder Mauerwerk                      Abbruchverfahren erschütterungsarm nach Wahl des AN,                      Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen</p>	<b>5</b>	<b>m3</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 02.01</b>	<b>Freimachen des Baugeländes</b>				<u>.....</u>
--------------------	-----------------------------------	--	--	--	--------------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Unterabschnitt: Bodenbewegungen, Geotextilie

## 02.02 Bodenbewegungen, Geotextilien

StL-Nr. 18.904.1/000

*Vorbemerkungen zu LB 904*

### *1. Allgemeines*

*1.1 Boden, Einbauklassen und Zuordnungswerte (Z0, Z1.1, Z1.2, Z2) werden nach den Technischen Regeln der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 sowie den Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen in der aktuellen Fassung (geänderte Anlage 2 Stand 11.05.2018) definiert.*

*<https://www.stmuv.bayern.de/themen/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf>*

*Die Verwertungsklassen RW1 bzw. RW2 werden in der ZTV wwG-StB BY05 definiert.*

*1.2 Sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist, ist bei der Verwendung von Geokunststoffen von einer vorgesehenen Nutzungsdauer von 100 Jahren auszugehen.*

*1.3 Als Prüfmethode für die Verdichtungskennwerte im Bereich Erdbau wird die Methode M3 festgelegt, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben wird.*

### *2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen*

*Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang*

*2.1 Das Zwischenlagern des Bodens, soweit es nicht vom AG angeordnet wird.*

*2.2 Wenn das Herstellen von Einbauten und/oder Bauwerken im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.*

### *3. Abrechnung*

*3.1 Die Mengenermittlung erfolgt, soweit nachstehend nicht anders geregelt, im Abtrag. Erfolgt die Abrechnung ausnahmsweise im Auftrag, so wird der durch die Verdichtung des Dammuntergrundes bedingte Mehrverbrauch an Schüttmassen nicht gesondert vergütet, wenn in der Leistungsbeschreibung nichts anderes angegeben ist.*

*3.2 Die Mengenermittlung von Schüttmaterial aus Seitenentnahmen wird wie folgt durchgeführt: Die Menge des Gesamtauftrages in verdichtetem Zustand abzüglich der Menge des wiedereingebauten Abtragsmaterials und der Menge des Liefermaterials ergibt die Menge des Schüttmaterials.*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

*3.3 Das Erstellen des Planums wird nur einmal vergütet, auch wenn der Bereich des Planums in mehreren Positionen enthalten ist (z.B. Aushub und Bodenverbesserung).*  
*3.4 Bei Bohrungen zur Baugrunderkundung werden die Bohrlängen unabhängig von der Endtiefe der Bohrung jeweils in dem Bohrbereich abgerechnet, den sie durchlaufen.*

**02.02.0010**

**Boden lösen**

StL-Nr. 18.904.1/101 01 09 09 00 TA  
 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 alle  
 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.  
 aus Abtragsprofilen des Fahrbahnbereichs einschl. Seitenflächen. Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet.  
 Boden / Fels lösen und nach Homogenbereichen separieren, laden, zu einer Zwischenlagerfläche des AG fördern und in Haufwerke (Haufwerkgröße 500 m3; nach Homogenbereich getrennt) aufsetzen.

**290**    **m3**    .....    .....

**02.02.0020**

**Boden lösen - Zugänge**

Boden profilgerecht oder nach Unterlagen des AG lösen, laden, fördern, ggf. profilgerecht einbauen und verdichten.  
 Boden des/der Homogenbereichs/e: alle  
 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.  
 Aus Zugangsbereichen auf Privatgrund.  
 Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet.  
 Boden / Fels lösen und nach Homogenbereichen separieren, laden, zu einer Zwischenlagerfläche des AG fördern und in Haufwerke (Haufwerkgröße 500 m3; nach Homogenbereich getrennt) aufsetzen.

**20**    **m3**    .....    .....

Bodenverbesserung

Hinweis:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Bodenbewegungen, Geotextilie				

*Die Vergütung des zusätzlichen Aushubs für Bodenverbesserungsmaßnahmen erfolgt gem. der normalen Aushubpositionen im entsprechenden Einbaubereich.*

<b>02.02.0040</b>	<p><b>Untergrund.verb herstellen.</b>                      StL-Nr. 18.904.1/111 03 00 TA                      Verbesserung von wenig tragfähigem Untergrund profilgerecht oder nach Unterlagen des AG herstellen. Material gleichmäßig verteilen und einwalzen.                      Zu verbessernde Fläche Erdplanum                      Das Herstellen des Planums wird ggf. gesondert vergütet.                      Felsgestein, Körnung 0/100 bis 0/150                      Material liefern,</p>	<b>50</b>	<b>t</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>02.02.0050</b>	<p><b>Trennsch. aus Geot. u. Schütt. herst.</b>                      StL-Nr. 18.904.1/301 09 01 01 01 TA                      Trennschicht aus Geotextilien und Verbundstoffen unter Schüttungen herstellen.                      Trennschicht zwischen Bodenaustausch (Frostschutzmaterial) und anstehendem Boden, sowie zwischen Einbaulagen aus Felsgestein und Frostschutzmaterial aus Vliesstoff,                      Geotextilrobustheitsklasse (GRK) 3,                      verlegen quer zur Straßenachse.</p>	<b>100</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	--	------------	-----------	-------	-------

Planum

<b>02.02.0060</b>	<p><b>Planum herstellen</b>                      StL-Nr. 18.904.1/109 05 01 01 TA                      Planum profilgerecht herstellen in Fahrbahnen                      max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm.                      Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.</p>	<b>410</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	---	------------	-----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.02.0070</b>	<b>Planum herstellen</b> StL-Nr. 18.904.1/109 05 01 01 TA Planum profilgerecht herstellen in Kleinflächen wie z.B. Zugänge auf Privatgrund und dgl. max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.	<b>65</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	-----------	-------	-------

<b>02.02.0080</b>	<b>Planum herstellen</b> StL-Nr. 18.904.1/109 05 01 01 01 TA Planum profilgerecht herstellen in Rohrleitungsgräben außerhalb Straßenvollausbau max. Abweichung von der Sollhöhe +3/-3 cm. Verformungsmodul EV2 mindestens 45 MPa.	<b>35</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	-----------	-------	-------

Mehraufwand Leitungen und Bauwerke

Hinweis:

*Die folgenden Positionen betreffen Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken.  
 Allgemein wird darauf hingewiesen, dass sich die Abtragsbereich im innerörtlichen Bereich befinden und überwiegend Bauwerke, Mauern und Grundstücksbegrenzungen angrenzt.  
 Eine zusätzliche Vergütung für Handschachtung erfolgt nicht!  
 Vor Ausführung von Erdarbeiten in diesem Bereich ist eine erstmalige Einweisung durch den Versorger erforderlich.*

<b>02.02.0090</b>	<b>Mehraufwand vorh. Leitungen</b> StL-Nr. 18.904.1/118 00 08 04 00 TA Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und/oder Verfüllarbeiten einschließlich des ungebundenen Oberbaues in Folge von vorhandenen Leitungen 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.				
-------------------	--	--	--	--	--

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Leitung = Niederspannung, Telekommunikation, Breitband,  
 Steuerkabel, Straßenbeleuchtung  
 Verlauf der Leitung längs und quer

150 m ..... ..

**02.02.0100 Mehraufwand vorh.  
 Leitungen**

StL-Nr. 18.904.1/118 00 08 04 00 TA

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und/oder Verfüllarbeiten einschließlich des ungebundenen Oberbaues in Folge von vorhandenen Leitungen 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 = best. Gasleitung, Hauptleitung bis DN 150 und Hausanschlüsse  
 Verlauf der Leitung längs und quer

80 m ..... ..

**02.02.0110 Mehraufwand vorh.  
 Bauwerke**

StL-Nr. 18.904.1/119 00 01

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken. Schächte.

2 St ..... ..

**02.02.0120 Mehraufwand vorh.  
 Bauwerke**

StL-Nr. 18.904.1/119 00 02

Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken. Hydranten- und Schieberkappen.

17 St ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Bodenbewegungen, Geotextilie	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>02.02.0130</b>	<p><b>Mehraufwand vorh. Bauwerke</b> StL-Nr. 18.904.1/119 00 03 Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken. Straßenabläufe.</p>	<b>3</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>02.02.0140</b>	<p><b>Mehraufwand vorh. Bauwerke</b> StL-Nr. 18.904.1/119 00 05 Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken. Schilderfundamente.</p>	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>02.02.0150</b>	<p><b>Mehraufwand vorh. Bauwerke</b> StL-Nr. 18.904.1/119 00 07 TA Mehraufwand bei der Ausführung der Abtrags- und Verfüllarbeiten infolge von vorhandenen Bauwerken. Einbauten Straßenbeleuchtung (Laternen)</p>	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>02.02.0160</b>	<p><b>Baugrube herstellen</b> StL-Nr. 18.905.1/201 01 01 02 04 TA <b>Eventualposition mit GB</b> Baugrube für kleinere Bauteile, wie Mauern, Sockel, Treppen, Schächte und dgl. herstellen. Boden lösen und laden. Bauteil(e) Mauern, Sockel, Treppen und dgl.</p> <p>Boden des/der Homogenbereiches/e B 1 und A2 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG. Tiefe bis 1,25 m, Aushub in offener Baugrube. Boden seitlich lagern und nach Einbau des Bauteils wieder einbauen und verdichten.</p>	<b>5</b>	<b>m3</b>	.....	.....

Kontrollprüfungen

Hinweis:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Bodenbewegungen, Geotextilie				

*Der AN hat die entsprechend ZTV-E bzw. ZTV-A (in der jeweils gültigen Fassung) geforderten Eigenüberwachungsprüfungen durchzuführen.*

*Die Prüfpunkte der Eigenüberwachung sind mit der örtlichen Bauleitung des AG abzustimmen, die mindestens 2 Tage vor der Durchführung schriftlich zu verständigen ist.*

*Die im folgenden ausgeschriebenen Kontrollprüfungen sind zusätzliche Prüfungen des AG. Der AG behält sich vor, diese Kontrollprüfungen, bei kritischen Baugrund bzw. anderen Unstimmigkeiten, durch ein amtlich anerkanntes Prüflabor durchführen zu lassen, welches gegebenenfalls vom AG gesondert beauftragt wird. Die Koordinierung dieser Fremdüberwachung erfolgt in Abstimmung mit dem AN.*

*Unabhängig davon hat der AN alle von Ihm durchgeführten Prüfungen im Zuge der Eigenüberwachung zu dokumentieren. Eine Ausfertigung aller Prüfprotokolle ist der Bauleitung zu übergeben.*

*Die folgenden Kontrolluntersuchungen welche durch den AG vergütet werden sind durch AN bei einem unabhängigen Prüfer durchführen zu lassen.*

**02.02.0170 Lastplattendruckversuch durchführen**  
 Lastplattendruckversuch als statischen Versuch durchführen,  
 einschl. der Stellung des Prüfgerätes, des erf. Fahrzeuges  
 und der Erstellung des Protokolles

2 St .....

---

**Summe 02.02 Bodenbewegungen, Geotextilien** .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Unterabschnitt: Leitungsgräben, Baugruben, Ba

## 02.03 Leitungsgräben, Baugruben, Bauwerkshinterfüllung

StL-Nr. 18.905.1/000

Vorbemerkungen zu LB 905

### 1. Allgemeines

1.1 Die Boden- und Untergrundverhältnisse sind in den Unterlagen des AG angegeben. Diese Unterlagen gelten nur für die Aufschlusstellen und die ausgeschriebene Gründungsart. Aus der Verwertung der Unterlagen für eine Änderung der Bauwerksgründung nach Art und Lage sowie für die Gründung von Baubehelfen kann der AN dem AG gegenüber keine Ansprüche ableiten.

1.2 Boden, Einbauklassen und Zuordnungswerte (Z0, Z1.1, Z1.2, Z2) werden nach den Technischen Regeln der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 sowie den Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen in der Fassung vom 09.12.2005 definiert.

<http://www.stmug.bayern.de/umwelt/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf>

Die Verwertungsklassen RW1 bzw. RW 2 werden in der ZTV wwG-StB BY 05 definiert.

### 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:

2.1 Das Zwischenlagern des Bodens, soweit es nicht vom AG angeordnet wird.

### 3. Abrechnung

3.1 Die Abrechnungstiefe bei Baugruben geht von OK Gelände aus. Die Abrechnungstiefe bei Boden zwischen Pfahlköpfen lösen geht von OK Pfahlkopfplatte aus.

3.2 Die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub ist für jeden Grabenabschnitt jeweils die planmäßige Grabentiefe nach DIN EN 1610.

Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub in Dämmen, die im gleichen Auftrag hergestellt werden, die Dicke der Leitungszone zuzüglich der nach Angaben des Rohrerstellers statisch erforderlichen Überdeckung.

3.3 Die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung ist für jeden Grabenabschnitt die jeweilige Grabentiefe nach DIN EN 1610 abzüglich der Dicke der Leitungszone. Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung in Dämmen, die im

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

*gleichen Auftrag hergestellt werden, die nach Angaben des Rohrherstellers statisch erforderliche Überdeckung abzüglich der Dicke der Abdeckung.*

*3.4 Die Abrechnungsbreite für Leitungsgräben mit Rohrleitungen ist die Mindestgrabenbreite nach DIN EN 1610, Tab. 1 und Tab. 2. Maßgeblich für die Abrechnung ist der jeweils größere Wert aus den Tabellen, sofern in der Position nichts anderes angegeben ist. Ein ggf. vorhandener Verbau ist bei der Ermittlung der Abrechnungsbreite nicht zu berücksichtigen.*

*3.5 Für Leitungsgräben mit Rohrleitung 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 Leitungsgräben noch nicht verfüllt ist, ab, wird von der Achse Hauptrohr gemessen.*
- Zweigt die Rohrleitung außerhalb von Schächten von Leitungen ab, deren Leitungsgräben 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 Außendurchmessers des Straßenablaufs zugeschlagen.*
- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem bestehenden Schacht, wird der Abrechnungslänge 0,5 m zugeschlagen.*
- Endet die Rohrleitung an einem Haus oder sonstigen, nicht zum Rohrleitungsgraben zählenden baulichen Anlagen, so wird bis Außenkante der Einführung gemessen.*

*Wenn die Erdarbeiten für die Schächte nicht gesondert vergütet werden, gilt ergänzend folgendes:*

- Bei Zwischenschächten im Zuge der Rohrleitung wird der Außendurchmesser der Schächte der Abrechnungslänge zugeschlagen.*
- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem neu herzustellenden Schacht, wird der Abrechnungslänge der Außendurchmesser des Schachtes und zusätzlich 0,5 m zugeschlagen.*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Leitungsraben, Baugruben, Ba			in EUR	in EUR

*- Der Außendurchmesser des Schachtes wird je Schacht nur einmal vergütet. Er wird dem Leitungsraben zugeschlagen, in dem das Rohr mit dem größten Durchmesser eingebaut wird.*

#### Hinweis Rohrgraben:

*Die Vergütung der Leitungsrabenarbeiten für die MZR und TSR erfolgt ab dem Rohplanum/Erdplanum mit Breiten gem. DIN EN 1610 (hier B = 0,80 m).*

*Für Sickerleitungen, Kabel und Kabelleerrohre wird für die Abrechnung abweichend zur DIN EN 1610 folgendes festgelegt:*

*für Rohrgrabentiefen bis 1,00 m - Grabenbreite: DA + 0,20, - Grabentiefe: lt. Angabe AG.*

*Abweichende Tiefen und Breiten bedürfen der örtlichen Festlegung und Anordnung durch den AG bzw. dessen örtlicher Bauüberwachung.*

*Die Mehrbreite bei Schächten wird übermessen und nicht vergütet. Der Mehraushub ist in die Einheitspreise einzurechnen.*

#### Hinweis zur Wasserhaltung:

*Aufwendungen für Wasserhaltung sind im Abschnitt Kanalbau enthalten.*

*Sollten für den Straßenbau explizit Leistungen für die Wasserhaltung erforderlich werden, so sind die entsprechenden Positionen aus den Abschnitten Kanalbau heranzuziehen.*

## **02.03.0010 Leitungsraben herstellen**

StL-Nr. 18.905.1/103 01 01 02 07 TA

Leitungsraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickeranlagen, Kabel und dgl. herstellen.

Die Abrechnung des Leitungsrabenaushubes 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 zwischengelagern, laden, fördern für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

(verbauter Graben).  
 Erschwernisse durch schadstoffbelastete Böden werden  
 gesondert vergütet.  
 Boden des/der Homogenbereiches/e B alle  
 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen  
 des AG.  
 Grabentiefe bis 1,00 m,  
 für Sickerstränge mit Rohrleitung DN 100 - Grabenbreite DN +  
 20 cm  
 Boden nach Homogenbereichen separieren, laden, zu einer  
 Zwischenlagerfläche des AG fördern und in Haufwerke  
 (Haufwerkgröße 500 m<sup>3</sup>; nach Homogenbereich getrennt)  
 aufsetzen.

12 m3 ..... ..

**02.03.0020 Leitungsgaben herstellen**

StL-Nr. 18.905.1/103 01 03 05 07 TA  
 Leitungsgaben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen  
 Sickersrichtungen, Kabel und dgl. herstellen.  
 Die Abrechnung des Leitungsgabenaushubes 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 alle  
 Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen  
 des AG.  
 Grabentiefe über 1,75 m bis 3,00 m,  
 für Rohrleitungen DN 150 (Anschlussleitung SSK)  
 Rohrmaterial Kunststoff  
 Boden nach Homogenbereichen separieren, laden, zu einer  
 Zwischenlagerfläche des AG fördern und in Haufwerke  
 (Haufwerkgröße 500 m<sup>3</sup>; nach Homogenbereich getrennt)  
 aufsetzen.

33 m3 ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Leitungsgräben, Baugruben, Ba	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>02.03.0030</b>	<b>Gründungssohle verdichten</b> Gründungssohle verdichten, in Leitungsgräben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97.	<b>25</b>	<b>m2</b>	.....	.....
<b>02.03.0040</b>	<b>Leitungsgrabenverf. mit Aushubmat. von Zwischenlager aufnehmen</b> Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen. Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des 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. Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang. Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis ca. 3 m Material vorhandenes Bodenmaterial v. Zwischenlager, als Bodenmaterial zur Wiederverfüllung laden, transportieren, einbauen und verdichten. Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.	<b>20</b>	<b>m3</b>	.....	.....
<b>02.03.0050</b>	<b>Kanal aufnehmen bis DN 200</b> Kanal Aufnehmen aus Beton, Steinzeug, PVC, PP bis DN 200 (Sinkkastenanschluss) als Zulage zur Position Rohrgrabenaushub Abbruchgut laden und in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung zuführen.	<b>10</b>	<b>m</b>	.....	.....
	<u>Suchgräben, Handaushub</u>				
<b>02.03.0060</b>	<b>Suchgraben aush. BIS 1,25 m</b> Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung, Erkundung von Kabeln, etc., nach Abtrag der Oberflächenbefestigung, mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe in m bis 1,25, Sohlenbreite in m bis 0,40, Sohlenlänge in m bis 2,0 Suchgräben werden nur vergütet, wenn diese durch den AG angeordnet wurden.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.03.0070</b>	<p><b>Suchgraben aush. BIS 1,75 m</b>                      Boden für Suchgraben ausheben,                      zur Freilegung, Erkundung von Kabeln, etc.,                      nach Abtrag der Oberflächenbefestigung,                      mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern,                      verfüllen und verdichten,                      Aushubtiefe in m bis 1,75, Sohlenbreite in m bis 0,60,                      Sohlenlänge in m bis 2,0                      Suchgräben werden nur vergütet,                      wenn diese durch den AG angeordnet wurden.</p>	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>02.03.0080</b>	<p><b>Ausheben Hand Zulage</b>                      Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung.                      Ausführung nach Anordnung durch den AG.</p> <p>Bei Anschlusspunkt neue Leitung an best.                      Schachtbauwerk:                      - max. Höhe: Aushubtiefe am Bauwerk                      - max. 0,50 m Länge                      auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens</p> <p>Bei Hindernissen:                      - max 1,0 m Höhe                      - Länge 0,50 m vor bis 0,50 m nach dem Hindernis                      auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens.</p>	<b>5</b>	<b>m3</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

Leitungsquerungen

*In die nachfolgenden Positionen für Leitungsquerungen  
 (Unterquerung von Kabeln und Rohrleitungen) sind alle  
 Erschwernisse einzukalkulieren, einschließlich  
 Mehraufwendungen Rohrgrabenaushub und der  
 Wiederverfüllung!  
 Eine zusätzliche Vergütung für Handschachtung erfolgt nicht!  
 Vor Ausführung von Erdarbeiten in diesem Bereich ist eine  
 erstmalige Einweisung durch den Versorger erforderlich.*

<b>02.03.0090</b>	<p><b>Kabelkreuzung sichern</b>                      Kabelkreuzung (Strom, Telekommunikation, Breitband,                      Steuerkabel)                      erdverlegt, in Betrieb, Anzahl der Kabel bis 3,                      sichern, einschl. einsenden vor dem Wiederverfüllen.                      Länge der Einzelabschnitte in m über 1 bis 3,                      (Kabel längs und quer)                      Tiefe der Leitungsachse unter Gelände in m bis 1.20.</p>	<b>13</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	-----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Leitungsgräben, Baugruben, Ba			in EUR	in EUR

**02.03.0100**      **Leitungskreuzung Gas sichern**  
 Leitungskreuzung (Hauptleitung Gas bis DN 150)  
 erdverlegt, in Betrieb,  
 sichern, einschl. einsanden vor dem Wiederverfüllen.  
 Länge der Einzelabschnitte in m über 1 bis 3,  
 (Leitung längs und quer)  
 Tiefe der Leitungssachse unter Gelände in m bis 1.50.

7      St .....      .....

---

<b>Summe 02.03</b>	<b>Leitungsgräben, Baugruben, Bauwerkshinterfüllung</b>	<u>.....</u>
--------------------	---	--------------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Unterabschnitt: Straßen- und Brückenentwässer

## 02.04 Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle

StL-Nr. 18.909.1/000

Vorbemerkungen zu LB 909

1. Beton und Zementmörtel:

1.1 Normalbettmörtel, Dünnbettmörtel sowie Putzmörtel müssen - soweit in der Leistungsbeschreibung nichts anderes enthalten ist - der DIN 1053-1, Ausgabe 1996-11, entsprechen.

2. Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:

2.1 Bettung gemäß DIN EN 1610 in gewachsenem Boden.

2.2 Die Lieferung von Normalbettmörtel bzw. Dünnbettmörtel.

3. Abrechnung

3.1 Beim Aufmaß der Rohrleitungen werden die Formstücke übermessen. Für Formstücke wird der aufgemessenen Länge der zugehörigen Rohrleitung je Formstück

- bis DN 200 1 m Rohrlänge,

- größer DN 200 bis DN 300 2 m Rohrlänge und

- größer DN 300 3 m Rohrlänge

zugeschlagen.

Bei unterschiedlichen Rohrdurchmessern am Formstück gilt der Zuschlag für die Rohrleitung mit dem größeren Durchmesser.

Als Formstücke zählen: Abzweige, Bögen, Verschluss-teller und Übergangsstücke.

3.2 Bei Rohrleitungen mit Böschungsstücken werden die Rohrleitungen bis zur unteren Vorderkante des Böschungsstückes durchgemessen.

3.3 Die Vergütung der Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone richtet sich nach der einschlägigen Position des LB 905.

Sickerleitung

### 02.04.0010 Sickerstr. mit Rohrleitung herstellen

StL-Nr. 18.909.1/102 01 03 02 04 TA

Sickerstrang mit Rohrleitung aus Kunststoff-rohren nach DIN 4262-1 einschließlich Bettung bis zum Beginn der Sickerschlitz, Seitenverfüllung und Abdeckung mindestens 30 cm über Rohrscheitel herstellen.

Der Aushub wird gesondert vergütet.

Die Oberfläche der Bettung ist mit einer zum Rohr hinweisenden Neigung auszubilden und zu glätten.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Rohrleitung DN 100  
 Leitungsgraben im Bereich des Straßenkörpers,  
 kreisrundes Teilsickerrohr, Typ R2, Perforations-  
 art LP,  
 Bettung Typ 3 aus feinkörnigem Boden,  
 der Bodengruppen TL, TM. Boden liefern.  
 Seitenverfüllung und Abdeckung Kies 8/16

70 m .....

**02.04.0020 Rohranschluss Sickerleitung DN 100  
 Straßenablauf/Schacht**

Rohranschluss an Straßenablauf/Schacht aus Betonteilen durch  
 Einbau eines Muffenformteiles in Schachtwand herstellen.  
 Die Anschlussöffnung ist durch Bohren in einem  
 Arbeitsgang nach Angabe des Herstellers herzustellen.  
 Das Muffenformteil ist nach Angabe des Herstellers mit  
 Mörtel oder durch Kleben einzubauen.  
 Muffenformteil für kreisrundes Teilsickerrohr DN 100,  
 Typ R2, Perforationsart LP, Kategorie SD,  
 einschl. erf. Übergangsstücke.

7 St .....

SSK-Anschlussleitungen und Sammelleitungen

**02.04.0030 Kunststoffrohr. DN160 PP herstellen**

Rohrleitung aus Kunststoffrohren DN '160 (PP)'  
 Kanalgrundrohr (KG) mit Steckmuffe und Gleitring-  
 dichtung einschließlich Leitungszone herstellen.  
 Ringsteifigkeit mindestens SN 8,  
 Statik herstellen und liefern.  
 Verkehrslast SLW '60'  
 Rohr aus PP, DIN EN 1852, füllstofffrei,  
 Leitungsgrabentiefe bis 3,00 m,  
 Bettung Typ 1 aus Kies-Sand, für Rohre bis DN 200  
 Größtkorn 22 mm, Kies-Sand liefern,  
 Dicke der unteren Bettungsschicht cm '10'  
 Seitenverfüllung und Abdeckung mit Boden,  
 Boden liefern, Bodengruppe SE,  
 Dicke der Abdeckung 30 cm.

23 m .....

**02.04.0040 Bogen PP Abwasserkanal 15 - 45 Grad DN160**

Bogen mit Muffen, komplett mit Dichtungen, Formstück  
 aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes  
 Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 15 bis 45 Grad,  
 Steckverbindung, DN 160.

20 St .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Straßen- und Brückenentwässer			in EUR	in EUR

## Straßenabläufe und Entwässerungsrinnen ausbauen

### Hinweis:

Die bestehenden Sinkkästen und Rinnen aus Betonteilen sind einschließlich Aufsatz bzw. Rosten und Eimer sowie Auflager aus Beton auszubauen.

**02.04.0050**

### **Schacht aus Betonfertigt. ausbauen**

StL-Nr. 18.909.1/402 05 05 02 TA

Schacht aus Betonfertigteilen einschl. Schachtunterteil ggf. aus Ortbeton und Schachtabdeckung ausbauen. Das ggf. erforderliche Schließen der Anschlussleitungen wird gesondert vergütet. Schachtdurchmesser mm 600 bis 1000 lichte Schachttiefe m 1,20 bis 1,50 Wiederverwendbare Teile säubern und innerhalb der Baustelle lagern. Nicht wiederverwendbares Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.

1 St .....

## Straßenabläufe aus Betonfertigteilen herstellen

**02.04.0060**

### **Straßenablauf aus Betonfertigteilen Klasse C 250 herstellen**

StL-Nr. 18.909.1/304 04 01 09 00 TA

Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen. Straßenablauf, tiefe Bauform, Bauhöhe fertig 1,15 m: Boden 1, Schaft 5d, Auflagerring 10 a, Eimer Form A4, mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060, Aufsatz 305x520mm, Pultform, mit dämpfender Einlage, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen, Einlaufquerschnitt 661cm<sup>2</sup>, mit kraftschlüssiger Federarretierung, für erhöhte

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Straßen- und Brückenentwässer				

Wasseraufnahme für erhöhte Wasseraufnahme von mindestens 99 % bei bis zu 7,5 % Gefälle und einem Wasserzufluss von 0 - 18 l/s, richtungsunabhängig überfahrbar für Radfahrer, amphibienfreundlich  
 Voll-Guss-Rahmen, mit Bauzeitenentwässerung zum Ausschlagen, mit dämpfender Einlage MEIPREN zur horizontalen und vertikalen Dämpfung, Rahmenhöhe 140mm  
 Voll-Guss-Rost, mit zwei kraftschlüssigen Federarretierungen, Pultform, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen  
 Hersteller: MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN o. glw. liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.

3 St .....

**02.04.0070 Straßenablauf aus Betonfertigteilen Klasse C 250 herstellen**

StL-Nr. 18.909.1/304 03 01 09 00 TA  
 Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen.  
 Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen.  
 Straßenablauf, niedrige Bauform, Bauhöhe fertig 0,85 m:  
 Boden 1, Schaft 5b, Auflagerring 10 a, Eimer Form B1, mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060, Aufsatz 305x520mm, Pultform, mit dämpfender Einlage, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen, Einlaufquerschnitt 661cm<sup>2</sup>, mit kraftschlüssiger Federarretierung, für erhöhte Wasseraufnahme für erhöhte Wasseraufnahme von mindestens 99 % bei bis zu 7,5 % Gefälle und einem Wasserzufluss von 0 - 18 l/s, richtungsunabhängig überfahrbar für Radfahrer, amphibienfreundlich  
 Voll-Guss-Rahmen, mit Bauzeitenentwässerung zum Ausschlagen, mit dämpfender Einlage MEIPREN zur horizontalen und vertikalen Dämpfung, Rahmenhöhe 140mm  
 Voll-Guss-Rost, mit zwei kraftschlüssigen Federarretierungen, Pultform, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen  
 Hersteller: MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN o. glw. liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.

1 St .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Straßen- und Brückenentwässer	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

Straßenkappen ausbauen

**02.04.0080**

**Straßenkappe ausbauen**

StL-Nr. 18.909.1/426 03 00 TA

Straßenkappe mit Tragplatte von Versorgungsleitung und dgl. freiliegend ausbauen, Gestänge sichern, Straßenkappe innerhalb der Baustelle lagern. Einbauteil Hydrantenkappe, Schieberkappe (für Strecken-, Absperr-, und Hausanschlussschieber), wiederverwendbare Teile werden vom AG übernommen, Abbruchgut und nicht wieder verwendbare Teile gehen in Eigentum des AN über und sind zu entsorgen'

**18 St** ..... ..

---

**Summe 02.04**                      **Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle**                      .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

**02.05 Ungebundene Schichten des Oberbaues**

Frostschutzschichten

Hinweis:

*Der Einbau der Frostschutzschichten hat profilgerecht zu erfolgen. Eine zusätzliche Vergütung des Frostschutzplanum erfolgt nicht.*

**02.05.0010 FSS herstellen**

StL-Nr. 18.910.1/201 08 02 07 01 TA  
 Frostschutzschicht (FSS) herstellen,  
 Einbaubereich Fahrbahnbereich  
 Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe und industriell  
 hergestellte Gesteinskörnung,  
 Einbaudicke cm 46  
 (Mindestdicke im Regelquerschnitt),  
 Material: gebrochenes Material Körnung 0/56  
 Verformungsmodul EV2 min. MPa 120  
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max 2,2

**225 m3** ..... ..

**02.05.0020 FSS herstellen**

StL-Nr. 18.910.1/201 08 02 07 01 TA  
 Frostschutzschicht (FSS) herstellen,  
 Einbaubereich Rohrgraben außerhalb Straßenvollausbau  
 Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe und industriell  
 hergestellte Gesteinskörnung,  
 Einbaudicke cm 46  
 (Mindestdicke im Regelquerschnitt),  
 Material: gebrochenes Material Körnung 0/56  
 Verformungsmodul EV2 min. MPa 120  
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max 2,2

**20 m3** ..... ..

**02.05.0030 FSS herstellen**

StL-Nr. 18.910.1/201 08 02 07 01 TA  
 Frostschutzschicht (FSS) herstellen,  
 Einbaubereich private Zufahrten und Zugänge -  
 Angleichsflächen  
 Baustoffgemisch ohne RC-Baustoffe und industriell  
 hergestellte Gesteinskörnung,  
 Einbaudicke cm bis 40

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

(Mindestdicke im Regelquerschnitt),  
 Material: gebrochenes Material Körnung 0/32  
 Verformungsmodul EV2 min. MPa 120  
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 max 2,2

**20 m3** ..... ..

**02.05.0040 Zulage zu SoB herstellen an Einfassungen und dgl.**

StL-Nr. 18.910.1/602 01 08 TA  
 Zulage zu Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl. einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche.  
 Frostschutzschicht, Kante Bordstein, Granitzeiler und sonstige Randbegrenzungen

**180 m** ..... ..

**02.05.0050 Zulage zu SoB herstellen an Einbauten**

StL-Nr. 18.910.1/601 00 01 01  
 Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Frostschutzschicht, Schächte.

**2 St** ..... ..

**02.05.0060 Zulage zu SoB herstellen an Einbauten**

StL-Nr. 18.910.1/601 00 01 02  
 Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Frostschutzschicht, Hydranten- und Schieberkappen.

**21 St** ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.05.0070</b>	<b>Zulage zu SoB herstellen an Einbauten</b> StL-Nr. 18.910.1/601 00 01 07 TA Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließ- lich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Frostschutzschicht, Einbauten Straßenabläufe	<b>6</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

<b>02.05.0080</b>	<b>Zulage zu SoB herstellen an Einbauten</b> StL-Nr. 18.910.1/601 00 01 07 TA Zulage zum Herstellen von SoB für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließ- lich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche, Frostschutzschicht, Einbauten Straßenbeleuchtung	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

## Kontrollprüfungen

### Hinweis:

*Der AN hat die entsprechend ZTV-E bzw. ZTV-A (in der jeweils gültigen Fassung) geforderten Eigenüberwachungsprüfungen durchzuführen.*

*Die Prüfpunkte der Eigenüberwachung sind mit der örtlichen Bauleitung des AG abzustimmen, die mindestens 2 Tage vor der Durchführung schriftlich zu verständigen ist.*

*Die im folgenden ausgeschriebenen Kontrollprüfungen sind zusätzliche Prüfungen des AG. Der AG behält sich vor, diese Kontrollprüfungen, bei kritischen Baugrund bzw. anderen Unstimmigkeiten, durch ein amtlich anerkanntes Prüflabor durchführen zu lassen, welches gegebenenfalls vom AG gesondert beauftragt wird. Die Koordinierung dieser Fremdüberwachung erfolgt in*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

*Abstimmung mit dem AN.*

*Unabhängig davon hat der AN alle von Ihm durchgeführten Prüfungen im Zuge der Eigenüberwachung zu dokumentieren. Eine Ausfertigung aller Prüfprotokolle ist der Bauleitung zu übergeben.*

*Die folgenden Kontrolluntersuchungen welche durch den AG vergütet werden sind durch AN bei einem unabhängigen Prüfer durchführen zu lassen.*

**02.05.0090**

**Lastplattendruckversuch durchführen**

Lastplattendruckversuch als statischen Versuch durchführen, einschl. der Stellung des Prüfgerätes, des erf. Fahrzeuges und der Erstellung des Protokolles

2 St .....

---

**Summe 02.05**                      **Ungebundene Schichten des Oberbaues**                      .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

## 02.06 Asphaltschichten

StL-Nr. 18.911.1/000

Vorbemerkungen zu LB 911

### 1. Allgemeines

1.1 Die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Breiten sind die jeweiligen oberen Sollbreiten einer Schicht. Unterschreitungen dieser Breiten bei der Ausführung um nicht mehr als 4 cm bei Einzelwerten bleiben unberücksichtigt.

1.2 Bei Vollsperrungen des Verkehrs bzw. Neubau-  
strecken ist die Decke in voller Breite mit einem  
Fertiger bzw. mit mehreren gestaffelt fahrenden  
Fertigern nahtlos einzubauen.

1.3 Wird im Fahrbahnbereich Handeinbau erforderlich  
wie z.B. bei Bauwerksanschlüssen, Quernähten,  
Aufweitungen, Einbauten und dgl., so gelten für diese  
Flächen die gleichen Grenzwerte für die Unebenheit  
wie bei maschinellem Einbau. Wird ausserhalb des  
Fahrbahnbereiches Handeinbau erforderlich, so dürfen  
für diese Flächen Unebenheiten in Längs- und  
Querrichtung innerhalb einer 4 m langen Messstrecke  
höchstens 10 mm betragen.

1.4 Bei gefrästen Flächen dürfen Unebenheiten nur mit  
allmählichem Übergang auftreten. In Anlehnung an die  
ZTV Asphalt-StB dürfen innerhalb einer 4 m langen  
Messstrecke die Unebenheiten in Längs-  
und Querrichtung nach dem letzten Fräsgang  
folgende Werte nicht überschreiten:

- 10 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Binder-  
und Tragschichten sowie als Unterlage von Deck-  
schichten der Belastungsklasse 1,8 bis 0,3.

- 6 mm bei Fräsflächen als Unterlage von Deck-  
schichten und zum direkten Befahren als Verkehrs-  
fläche.

Die Strukturtiefe darf 6 mm nicht überschreiten.

1.5 Pechhaltige Schichten dürfen nicht heiss gefräst  
werden.

Das teer-/pechhaltige Material, das einer Entsorgung  
nach Wahl des AN zuzuführen ist, darf nur einer  
Verwertung/Beseitigung auf Deponie, einer  
thermischen Behandlung oder einer thermischen  
Verwertung zugeführt werden.

1.6 Entsorgung / Verwertung nach Wahl des AN bedeutet,  
dass das Material auch in Eigentum des AN übergeht.

### 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum  
Leistungsumfang:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

---

- 2.1 Erstellung und Vorlage eines Einbau-/Logistikkonzepts nach Unterlagen des AG*
- 2.2 Die Herstellung in wechselnder Breite.*
- 2.3 Der Mehrverbrauch des Asphaltmischgutes beim Einbau auf Fräsflächen durch die Strukturtiefe gehört zum Leistungsumfang, wenn der Einbau mit Einbaudicke nach m<sup>2</sup> abgerechnet wird.*
- 2.4 Schutzmaßnahmen gegen mineralische Stäube (TRGS 559) und potenziell asbesthaltige Stäube (TRGS 517) gehören zum Leistungsumfang.*
- 2.5 Beim Feinfräsen ist ein einwandfreier Wasserabfluss der gefrästen Fläche zu gewährleisten.*
- 2.6 Tagesanschlüsse, soweit sie nicht vom AG zu vertreten sind.*
- 2.7 Wenn das Herstellen von Einbauten, Borden etc. im Leistungsumfang des AN enthalten ist, gehören alle dadurch verursachten Erschwernisse zum Leistungsumfang.*
- 2.8 Die erforderliche Grobreinigung von Fräsflächen gehört zum Leistungsumfang.*
- 3. Abrechnung*
- 3.1 Wenn einzelvertraglich ein Abzug bei Unterschreitung des Einbaugewichtes bzw. der Einbaudicke, sowohl der Decke als auch der Decke und der Asphalttragschicht zusammen vereinbart wird, gilt folgendes: Der Abzugsbetrag wird für jede Schicht gesondert berechnet. Die so berechneten Abzugsbeträge der einzelnen Schichten werden addiert.*
- 3.2 Wenn sich die Frästiefe auf Anordnung des AG ändert, dann werden die Einheitspreise für die Fräspositionen und den Mischguteinbau der direkt darüber liegenden Schicht linear angepasst.*
- 3.3 Wenn in einer Position die Mengenangabe in kg/m<sup>2</sup> im Mittel erfolgt, ist diese Angabe die Grundlage für die Ermittlung der Mehr- oder Mindermengen.*
- 3.4 Ändert sich der Einheitspreis einer m<sup>2</sup>-Position beim Asphalteinbau infolge von Mehr- oder Minderdicken, ändern sich die Einheitspreise der Zulagen für Beschicker und Thermofahrzeuge nicht.*

Hinweise:

- Die Deckschicht ist auf gesamter Breite und Länge ohne Nähte einzubauen!
- Zur Reduzierung der Behinderungen in Folge der Baumaßnahme sind die Fräs- und Aufbrucharbeiten in einem Arbeitsgang durchzuführen.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Asphaltschichten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

- Sind die Arbeiten begonnen, so sind diese soweit abzuschließen, dass der Anliegerverkehr wieder möglich ist.

Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen und wird nicht separat vergütet.

## Hauptfahrbahnen

<b>02.06.0010</b>	<b>Asphalt trennen</b> StL-Nr. 18.911.1/111 03 01 01 08 TA Asphaltoberbau geradlinig trennen in Einzelflächen längs und quer zur Fahrbahnachse, durch Schneiden senkrecht, Trenntiefe 5 cm bis 15 cm	<b>50</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	----------	-------	-------

<b>02.06.0020</b>	<b>Randkeil entfernen</b> Abtragen des abgetrennten Randkeiles mit einer Menge von m <sup>3</sup> /m 'bis 0,05' Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Im Bereich Rückschnitt und Reststreifen.	<b>25</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>02.06.0030</b>	<b>Gebundenen Oberbau aufbrechen</b> Gebundenen Oberbau aufbrechen und aufnehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Im Fahrbahnbereich, Befestigung aus Asphalttrag- und Deckschichten, Einstreudecken Dicke von ca. 4 bis ca. 10 cm Lösen durch Aufbruch in verschiedenen Breiten Material getrennt nach Belastungen/Asphaltstrukturen laden, zum Zwischenlager fördern und in getrennten Haufwerken aufsetzen.	<b>345</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	--	------------	-----------	-------	-------

## Nebenflächen

<b>02.06.0040</b>	<b>Gebundenen Oberbau aufbrechen</b> Gebundenen Oberbau aufbrechen und aufnehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Gehwege, Fahrbahnnebenflächen, Zufahrten,				
-------------------	--	--	--	--	--

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Asphaltschichten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Angleichsflächen, Rohrgräben etc.  
 Befestigung aus Asphalttrag- und Deckschichten,  
 Einstreudecken  
 Dicke von ca. 4 bis ca. 10 cm  
 Lösen durch Aufbruch in verschiedenen Breiten, z.T. in kleinen  
 Einzelflächen  
 Material getrennt nach Belastungen/Asphaltstrukturen laden,  
 zum Zwischenlager fördern und in getrennten Haufwerken  
 aufsetzen.

5 m2 ..... ..

**02.06.0050 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einbauten**

StL-Nr. 18.911.1/109 00 05 03 02 TA  
 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten  
 für Mehraufwendungen durch Erschwernisse  
 infolge von Einbauten einschließlich des  
 verminderten Leistungsansatz in der Fläche.  
 Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das  
 Entfernen von Belagsresten an den Einbauten.  
 Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für  
 alle Fräs- und Aufbrucharbeiten.  
 Einbauten Schächte, Schieber, Hydranten, SSK  
 Regenrohrablaufschächte  
 Deck- und Tragschicht  
 Ausbau in einem Arbeitsgang

16 St ..... ..

**02.06.0060 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharb. an Einfassungen**

StL-Nr. 18.911.1/110 07 03 02 TA  
 Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten  
 für Mehraufwendungen durch Erschwernisse  
 entlang von Bordsteinen, Rinnen oder dgl.  
 einschließlich des verminderten Leistungsansatz  
 in der Fläche.  
 Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das  
 Entfernen von Belagsresten entlang der Einfassung.  
 Die Abrechnung erfolgt pro Fräs- bzw. Abbruchkante  
 entlang einer Einfassung nur einmal für alle  
 Fräs- und Aufbrucharbeiten.  
 Kante Bordsteine, Rinnen, Einfassungen, Randbegrenzungen,  
 Sockel und dgl.  
 Deck- und Tragschicht

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Asphaltschichten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Ausbau in einem Arbeitsgang

150 m .....

Hinweis:

Die folgende Positionen "Unterlage reinigen",  
 "Schichtenverbund herstellen" umfassen diese  
 Leistungen im gesamten Maßnahmenbereich.  
 Die Durchführung erfolgt jeweils vor dem Einbau einer neuen  
 Asphaltdeckschicht.

**02.06.0070**

**Unterlage reinigen**

StL-Nr. 18.911.1/114 05 01 03 TA

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 Tragschicht (neu) vor Einbau Deckschicht im  
 Bereich der Hauptfahrbahn  
 in zusammenhängenden Teilflächen  
 reinigen mit selbstaufnehmendem Hochdruck-  
 reinigungsgerät.

370 m2 .....

**02.06.0080**

**Schichtenverbund  
herstellen**

StL-Nr. 18.911.1/116 01 02 02

Schichtenverbund durch Ansprühen der Unter-  
 lage mit bitumenhaltigem Bindemittel herstellen,  
 Das Reinigen wird gesondert vergütet.

Bindemittel C60B4-S,  
 Ansprühmenge ca. 250 g/m2.

370 m2 .....

**02.06.0090**

**Anschluss mit  
Fugenband  
herstellen**

StL-Nr. 18.911.1/904 03 07 04 00 TA

Anschluss an bestehende Decken oder Bauteile in der  
 Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem  
 Fugenband herstellen.

Das Reinigen vor Einbau des Fugenbandes  
 gehört zum Leistungsumfang.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Asphaltschichten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Längs- und Quertuge, Dicke der Deckschicht 4 cm Einzellängen bis 20 m	25	m	.....	.....
<b>02.06.0100</b>	<b>ATS aus AC 32 T N herstellen</b> StL-Nr. 18.911.1/206 08 05 02 01 TA Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 32 T N herstellen auf Frostschuttschicht Einbaubereich Fahrbahnen Einbaudicke 10,0 cm, mit Bindemittel 50/70, Unebenheiten der Oberfläche max. 6 mm.	370	m2	.....	.....
<b>02.06.0110</b>	<b>ADS aus AC 8 D N herstellen</b> StL-Nr. 18.911.1/407 02 03 01 TA Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D N herstellen. Das Abstumpfen der Oberfläche wird gesondert vergütet. In Fahrbahnen der Belastungsklasse Bk0,3, Einbaudicke cm 4 mit Bindemittel 70/100.	370	m2	.....	.....
	<u>Hinweis:</u>  <i>Die Abstumpfung der Fahrbahn erfolgt nur in der Hauptfahrbahn und nicht in den Einfahrtsbereichen der seitlichen Wegeanbindungen.</i>				
<b>02.06.0120</b>	<b>Abstumpfung herstellen</b> StL-Nr. 18.911.1/911 01 01 Abstumpfung maschinell herstellen. Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch heiße Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes und gelöstes Material aufnehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen umhüllte Lieferkörnung 1/3, PSVangegeben(48), Abstreumasse 1,0 kg/m2. Aufbringen mit Streubalken.	370	m2	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Asphaltschichten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

**02.06.0130 Fläche kehren**  
 StL-Nr. 18.911.1/912 01 01  
 Straßenfläche mit einer selbstaufnehmenden Kehrmaschine nach Verkehrsfreigabe unmittelbar nach Aufforderung durch den AG kehren. Nicht gebundenes 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.

**370 m2 .....**

**02.06.0140 Zulage zu Einbau von Asphalt entl. von Borden u. dgl.**  
 StL-Nr. 18.911.1/914 02 03  
 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche.  
 Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang.  
 Rinne / Streifen.  
 Deck- und Tragschicht

**160 m .....**

**02.06.0150 Zul. für Erschwern. durch Einbauten beim Einbau von Asphaltschichten**  
 StL-Nr. 18.911.1/913 00 01 03  
 Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche.  
 Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang.  
 Schächte.  
 Deck- und Tragschicht

**2 St .....**



# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Asphaltschichten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen  
 den einzubauenden Asphaltschichten  
 gehören zum Leistungsumfang.  
 Einbauten Straßenbeleuchtung  
 Deck- und Tragschicht

1 St .....

**02.06.0190**

**Bohrkern  
entnehmen**

StL-Nr. 18.911.1/922 01 01 TA  
 Bohrkern aus dem Asphaltoberbau entnehmen  
 und die Bohrlöcher bis Oberkante schließen.  
 Bohrkern beschriften.  
 Abrechnung nach Bohrlänge,  
 Anzahl der Bohrkern 4 St. pro Straßenzug  
 Überschüssiges Abstreumaterial aufnehmen und  
 einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
 Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.  
 Durchmesser des Bohrkerns 15 cm,  
 Verfüllung mit Beton C12/15, Expositionsklasse X0,  
 bis Unterkante Deckschicht, Rest mit Kaltasphalt,  
 mit Bitumen umhüllte feine Gesteinskörnung auf die  
 Oberfläche aufbringen und andrücken.

0,56 m .....

**02.06.0200**

**Kontrollwägung durchführen**

StL-Nr. 18.911.1/919  
 Kontrollwägung durchführen  
 auf einer öffentlichen Waage.  
 Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.

1 St .....

**02.06.0210**

**Probenentnahme**

StL-Nr. 18.911.1/920  
 Entnahme von Proben für Kontrollprüfungen  
 von Asphaltmischgut, Bindemittel, Fugenvergussmassen  
 usw. einschließlich Beschriften und Verpacken.  
 Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.

1 St .....

---

**Summe 02.06                      Asphaltschichten                      .....**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.			in EUR	in EUR

## 02.07 Pflaster, Platten, Zeilen etc.

StL-Nr. 17.913.1/000

*Vorbemerkungen zu LB 913*

*1. Allgemeines*

*1.1 Zementmörtel muss den Anforderungen der DIN 1045-2 Ziffer 5.3.8 entsprechen.*

*Bei Verwendung des Mörtels als Verbindung von Betonfertigteilen mit Falz darf das Größtkorn der Gesteinskörnung 1 mm - im übrigen höchstens 4 mm - betragen. Die Fugenverbindungsflächen sind vor dem Aufbringen des Mörtels anzufeuchten. Die Fugenfüllung ist an den Sichtseiten glatt zu streichen.*

*1.2 Für Pflasterdecken auf hydraulisch gebundener Bettung mit hydraulisch gebundener Fugenfüllung gilt für die Pflastersteine die TL Pflaster.*

*1.3 Alle Naturwerksteine müssen aus verwitterungsbeständigem Material bestehen. Alle Naturwerksteine müssen auf Tonzwischenlagen, Anwitterung und Rosten geprüft werden. Naturwerksteine aus Basalt sind zusätzlich nach DIN 52106 auf Sonnenbrand zu prüfen.*

*1.4 Bei Positionen, in denen Granit gefordert wird, gilt Granodiorit als gleichwertig.*

*1.5 Bei Borden aus Naturstein der Form A sowie der Form B, Größe 6 müssen alle sichtbaren Flächen und die Stoßflächen gestockt oder sandgestrahlt sein. Die Rückflächen müssen aufgeraut sein. Bei Borden aus Naturstein der Form A müssen die oberen 100 mm ebenflächig und rechtwinklig abgearbeitet sein. Diese Anforderung gilt auch für Naturstein der Form B, wenn an der Rückseite Pflaster angeschlossen wird.*

*1.6 Bordsteine aus Naturstein auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken:*

*Bordsteine aus Naturstein müssen aus feinkörnigem, gleichfarbigem Material mit hohem Verwitterungswiderstand hergestellt sein. Das Steinmaterial darf keine Adern, Risse, Brüche, Blätterungen, schiefrige Absonderungen und dergleichen aufweisen. Es muss aus festen nicht verwitterten Lagen stammen und darf keine schädlichen Einsprengungen enthalten.*

*Die Formen und Größen der Granitbordsteine auf Brücken und anderen Ingenieurbauwerken entsprechen DIN 482, Form A, jedoch im Sondermaß.*

*Für die Ausführung der Bordsteinflächen wird festgelegt:*

- Vorderflächen auf gesamte Höhe gestockt oder sandgestrahlt.*
- Obere Flächen gestockt oder sandgestrahlt.*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

- Stoßflächen grob bearbeitet  
- Rückflächen i. d. Regel bruchrau.  
Die Länge eines Einzelsteines muss in der Geraden mindestens 1,0 m betragen. Bei Kurven mit Radius größer 25 m können Einzelsteine mit einer Länge von mind. 0,80 m verwendet werden. Bei Kurven mit Radien bis 25 m sind Radiumsteine zu verwenden.
- 1.7 Pflastersteine aus Naturstein in Streifen, Rinnen und Mulden müssen die Anforderungen der DIN EN 1342 für die Bauklasse III erfüllen.
- 1.8 In Rinnen und Mulden darf die Unebenheit der Oberfläche innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 1 cm sein. Das gilt auch bei Verwendung von Natursteinen.
- 1.9 Werden Streifen gleichzeitig als Randeinfassung verwendet, muss die Rückenstütze wie bei Einfassungen und Entwässerungsrinnen gemäß DIN 18318, Abschnitt 3.8 hergestellt werden.
- 1.10 Wenn hinter Borden und Rinnen keine Flächenbefestigung vorhanden ist, ist die Rückenstütze nach DIN 18318 auszuführen, sofern in den Unterlagen des AG nichts anderes enthalten ist.
2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen  
Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:
- 2.1 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Bord- und Einfassungssteinen aus Naturstein oder Beton zum Längenausgleich, soweit es nicht durch Einbauten o.ä. verursacht wird.
- 2.2 Das Zuarbeiten oder Schneiden von Natur-, Beton- und Betonformsteinen in Zeilen und Rinnen.
- 2.3 Das Versetzen von geraden Bord- oder Einfassungssteinen im Bogen mit Radius größer 12 m.
- 2.4 Das Herstellen von Baugruben für Borde, Streifen und Rinnen, wenn die Tragschicht ohne Bindemittel im gleichen Bauvertrag beauftragt wird.
3. Abrechnung
- 3.1 Bei Zeilen, Rinnen und Mulden vor Bordsteinen und dgl. wird nach der Länge der Bordsteine abgerechnet. Ansonsten wird nach der längsten Kante abgerechnet.

## Pflaster und Beläge ausbauen

### Hinweis:

Bei den auszubauenden Pflasterflächen handelt es sich um Einzelflächen im Bereich der Einfahrten zur Herstellung des Übergangs Planung - Bestand.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.07.0010</b>	<p><b>Pflasterdecke aus Naturpflastersteinen ausbauen</b></p> <p>StL-Nr. 17.913.1/101 09 01 01 01 TA                      Pflasterdecke aus Natursteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen.                      Natursteinmaterial Granit, Basalt                      Decke aus Pflastersteinen mm/mm/mm verschiedene Formate in Einzelflächen                      Pflasterbett und Fugenfüllung aus ungebundenem Material.                      Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern.                      Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	<b>5</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>02.07.0020</b>	<p><b>Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen ausbauen</b></p> <p>StL-Nr. 17.913.1/102 02 01 01 01 TA                      Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen einschließlich Pflasterbett ausbauen.                      Anteil wieder verwendbarer Betonpflastersteine etwa % 75                      Decke aus Verbundpflastersteinen, Dicke mm 80 bis 100                      Steinform verschiedene Formate (Betonpflastersteine, Verbundpflaster, Rasengittersteine)                      Pflasterbett und Fugenfüllung aus ungebundenem Material.                      Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern.                      Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>	<b>25</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	-----------	-------	-------

Pflaster und Beläge herstellen

*Natursteinpflaster*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.07.0030</b>	<p><b>Pflasterdecke aus Naturkleinpfl. des AG herst.</b></p> <p>StL-Nr. 17.913.1/109 09 02 01 01 TA                      Pflasterdecke aus Naturkleinpflastersteinen des AG, Steingröße mm/mm/mm ca. 100/100/100                      Gesteinsart Granit                      mit einer maximalen Fugenbreite von 10 mm auf vorhandener Tragschicht herstellen.                      Bettungsdicke 3 bis 4 cm,                      Verband Segmentbogen                      Einbaubereich in Privatzufahrten und Zugängen auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/5, verfugen mit Baustoffgemisch 0/4.                      Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.</p>	<b>5</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

Betonpflaster

Die exakte Ausführung (Farbe, Formate) der nachfolgenden Betonpflaster ist mit dem AG abzustimmen. Ebenso sind Musterflächen bzgl. Verlegeart und Steinformaten im Baustellenbereich herzustellen um die Ausführung der Betonpflasterarbeiten final abzustimmen.  
 Diese Leistungen sind mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

<b>02.07.0050</b>	<p><b>Pflasterdecke aus Betonpflasterst. des AG herst.</b></p> <p>StL-Nr. 17.913.1/116 09 02 01 01 TA                      Pflasterdecke aus Betonpflastersteinen des AG auf vorhandener Tragschicht herstellen.                      Bettungsdicke 3 bis 5 cm                      Steinform wie Bestand                      Das Zuarbeiten oder Trennen von Pflastersteinen wird gesondert vergütet.                      Steingröße mm/mm/mm wie Bestand                      Kantenausbildung wie Bestand                      Verband wie Bestand                      Einbaubereich Zugänge auf Privatgrund zum Höhenangleich auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/5, mit einer Fugenbreite von 5 mm, verfugen mit Baustoffgemisch 0/4.                      Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen.</p>	<b>20</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	-----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

**02.07.0060 Pflasterdecke aus Betonverbundpfl. herstellen**  
 StL-Nr. 17.913.1/117 09 02 01 TA  
 Pflasterdecke aus Betonverbundpflastersteinen auf vorhandener Tragschicht herstellen.  
 Bettungsdicke 3 bis 5 cm  
 Steinform wie Bestand (Ergänzungsmaterial)  
 Die Formteile für Randanschlüsse und Einfassungen gehören zum Leistungsumfang. Das Zuarbeiten oder Trennen von Pflastersteinen wird gesondert vergütet.  
 Nennmaße mm/mm/mm wie Bestand (Ergänzungsmaterial)  
 Kantenausbildung wie Bestand (Ergänzungsmaterial)  
 Farbe wie Bestand (Ergänzungsmaterial)  
 Einbaubereich Zugänge auf Privatgrund zum Höhenangleich und zur Verlängerung von best. Zugängen.  
 auf Pflasterbett aus Baustoffgemisch 0/5, verfugen mit Gesteinskörnung 0/2.

**5 m2** ..... ..

**02.07.0070 Anpassung von Pflasterdecke herstellen**  
 StL-Nr. 17.913.1/125 01 02 02 01  
 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.,  
 Betonverbundpflastersteine,  
 Dicke 80 mm bis unter 100 mm.  
 Steine schneiden.

**45 m** ..... ..

Streifen, Rinnen, Mulden ausbauen  
**02.07.0080 Streifen/Rinne/Mulde aus Natursteinen ausbauen**  
 StL-Nr. 17.913.1/301 06 01 01 01 TA  
 Streifen, Rinne oder Mulde  
 zeilig 1  
 aus Naturpflastersteinen einschließlich Fundament bzw. Bettung ausbauen.  
 Steingröße mm/mm/mm ca. 160/160/160

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Gesteinsart Granit  
 Abgrenzung/Einfassung vor Bordstein und dgl. oder freistehend  
 Fundament und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material,  
 Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern.  
 Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

5 m ..... ..

**02.07.0090**

**Streifen/Rinne/  
Mulde aus Natursteinen ausbauen**

StL-Nr. 17.913.1/301 06 01 01 01 TA  
 Streifen, Rinne oder Mulde  
 zeilig 2  
 aus Naturpflastersteinen einschließlich Fundament bzw. Bettung ausbauen.  
 Steingröße mm/mm/mm ca. 160/160/160  
 Gesteinsart Granit  
 Abgrenzung/Einfassung 2-Zeiler höhenversetzt als Abgrenzung  
 Fundament und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material,  
 Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern.  
 Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

5 m ..... ..

**02.07.0100**

**Streifen/Rinne/  
Mulde aus Natursteinen ausbauen**

StL-Nr. 17.913.1/301 06 01 01 01 TA  
 Streifen, Rinne oder Mulde  
 zeilig 3  
 aus Naturpflastersteinen einschließlich Fundament bzw. Bettung ausbauen.  
 Steingröße mm/mm/mm ca. 160/160/160  
 Gesteinsart Granit  
 Abgrenzung/Einfassung 3-zeilige Entwässerungsmulde  
 Fundament und Fugenfüllung aus hydraulisch gebundenem Material,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Wieder verwendbare Steine innerhalb der Baustelle fördern, säubern und sortiert lagern.  
 Übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

10 m ..... ..

Granitgroßpflasterstreifen herstellen

Hinweis:  
 Das Herstellen der Bewegungsfugen in den Streifen und Rinnen sowie den Fundamenten ist in die Positionen der Streifen und Rinnen einzurechnen und wird nicht separat vergütet!

**02.07.0110**

**Granitgroßpflasterstreifen herstellen**

StL-Nr. 17.913.1/304 04 02 01 01 TA  
 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.  
 2-zeilig, davon 1 Zeile um cm 3 höher gesetzt.  
 Als Abgrenzung freistehend,  
 Nennmaße 160/160-220/160 mm,  
 Sichtfläche gestockt oder sandgestrahlt.  
 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.

72 m ..... ..

**02.07.0120**

**Granitgroßpflasterstreifen AG herst.**

StL-Nr. 17.913.1/305 09 01 01 04 TA  
 Streifen aus Granitgroßpflastersteinen des AG mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen.  
 Steingröße mm/mm/mm 160/160-220/160 mm  
 Den Fundamentbeton als seitliche Stütze,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

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. Anzahl der Zeilen 3-zeilig in Muldenform Als Randeinfassung vor Bordstein und dgl., 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. Steine vom Lagerplatz des AG (Entfernung bis 3 km) laden, fördern, abladen und einbauen.

10 m ..... ..

Borde

**02.07.0130**

**Bord oder Einfass. ausbauen**

StL-Nr. 17.913.1/401 04 01 01 TA  
 Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen.  
 Bordstein wie Bestand  
 Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.  
 Steine säubern, sortieren und innerhalb der Baustelle lagern.

185 m ..... ..

**02.07.0150**

**Granithochbord Form B herstellen**

StL-Nr. 17.913.1/410 02 00 01 04 TA  
 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 120 mm, Gerader Stein, Fugen mit Fertizementmörtel verfüllen,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Pflaster, Platten, Zeilen etc.	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa, Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.				
	Einbau von Baubeginn bis Station 0+055, 10 cm höhenversetzt				
		65	m	.....	.....
<b>02.07.0170</b>	<b>Granithochbord Form B, Sonderform herstellen</b> StL-Nr. 17.913.1/412 02 00 01 04 TA 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 120 mm, Höhe 200 mm, 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.				
	Einbau von Station 0+055 bis 0+070, höhengleicher Einbau				
		15	m	.....	.....
<b>02.07.0180</b>	<b>Bordstein Beton TB 10/25</b> Bord aus Betonbordsteinen auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Den Fundamentbeton als Rückenstütze mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Form HB mm x mm '100 x 250 (Betonleistenstein)' Fundamentbeton C25/30. Gerader Stein, Einbau in Kleinlängen, mit Stoßfugen mit eingelegten Dichtstreifen.				
		80	m	.....	.....
<b>Summe 02.07</b>	<b>Pflaster, Platten, Zeilen etc.</b>				.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

**02.08 Kabelarbeiten - Elektro**

Hinweis:

Die Verlegung von neuen Kabeln erfolgt durch die Versorgungsträger.  
 Die Koordination mit dem Versorgungsträger und die daraus resultierenden Erschwernisse werden nicht separat vergütet und sind in den Kabelgrabenposition zu berücksichtigen.

**02.08.0010 Leitungsgraben herstellen**

StL-Nr. 18.905.1/103 01 01 07 07 TA  
 Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickeranlagen, 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 alle Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,00 m, für Neuverlegung von Kabeln (Straßenbeleuchtungskabel), Lieferung und Einbau der Kabel erfolgt durch den Versorgungsträger. Die Erschwernisse für die Abstimmung und Koordination mit dem Versorgungsträger sind in dieser Position zu berücksichtigen. Kabelgrabenbreite 0,30 m, Tiefe bis 0,40 m. Boden nach Homogenbereichen separieren, laden, zu einer Zwischenlagerfläche des AG fördern und in Haufwerke (Haufwerkgröße 500 m<sup>3</sup>; nach Homogenbereich getrennt) aufsetzen.

**5 m3** ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Kabelarbeiten - Elektro	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>02.08.0020</b>	<p><b>Kabel verlegen</b>                      StL-Nr. 18.909.1/503 01 07 TA                      Seitlich gelagertes Kabel aufnehmen, verlegen und ggf. abdecken.                      Ggf. Verfüllung der Leitungszone herstellen.                      Ggf. erforderliche Erdarbeiten werden gesondert vergütet.                      Das Verlegen des Kabeltrassenbandes wird gesondert vergütet.                      Kabelart Niederspannungskabel und Beleuchtungskabel, seitlich gelagert und gesichert                      Spartenträger Bayernwerk                      Die Leistung ist gesondert in Rechnung zu stellen.                      Verlegeart in Kabelgräben, Kabelgrabenbreite 30 cm für das erste Kabel zzg. 10 cm für jedes weitere Kabel mit 10 cm Sandauflager und mind. 10 cm Sandüberdeckung, einschl. Lieferung des Bettungs- und Umhüllungsmaterials durch den AN, maximale Korngröße 4 mm.</p>	<b>35</b>	<b>m</b>	.....	.....
<b>02.08.0030</b>	<p><b>Warneinr. Kabel herstellen</b>                      StL-Nr. 18.909.1/506 01 01                      Warneinrichtung für erdverlegte Kabel aus Trassenband herstellen.                      Trassenband des AG,                      Trassenband auf Leitungszonenverfüllung auslegen.</p>	<b>110</b>	<b>m</b>	.....	.....
<b>02.08.0040</b>	<p><b>Sand liefern und einbauen</b>                      Sand liefern und einbauen der Körnung 0/2 für Sandbettung (5 cm) und Sandüberdeckung (15 cm) in Leitungsräben von Kabeln, etc.</p>	<b>5</b>	<b>m3</b>	.....	.....
<b>02.08.0050</b>	<p><b>Lampenfundament herstellen</b>                      Lampenfundament aus Stahlbetonrohr DN 300 liefern und setzen.                      Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang.                      Überschüssiges Aushubmaterial seitlich zur Geländeangleichung einbauen und verdichten.                      Stahlbetonrohr DN 300 mit Öffnung für Kabeldurchführungen                      Fundamenttiefe ca. 1,0 m                      Fundamentbeton C 12/15, Beton liefern.</p>	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....



# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

**02.09 Kabelarbeiten - Breitband**

**02.09.0010 Leitungsgraben herstellen**

StL-Nr. 18.905.1/103 01 01 07 07 TA  
 Leitungsgraben einschließlich Verbau, für Rohrleitungen Sickeranlagen, 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 alle Beschreibung des Homogenbereichs nach Unterlagen des AG.  
 Grabentiefe bis 1,00 m, für Neuverlegung von Breitband, Kabelgrabenbreite bis 0,30 m, Tiefe bis 0,40 m.  
 Boden nach Homogenbereichen separieren, laden, zu einer Zwischenlagerfläche des AG fördern und in Haufwerke (Haufwerkgröße 500 m<sup>3</sup>; nach Homogenbereich getrennt) aufsetzen.

**15 m3 .....**

**02.09.0020 Rohrverbund 2 x 10 x 2,0 liefern**

Rohrverbunde bestehen aus einzelnen Mikrokabelrohren aus PE-HD, die mit einem Außenmantel aus PP gebündelt werden, für besonders geradlinige Verlegung der Einzelrohre und große Einblaslängen. Die Rohrverbunde aus gebündelten direkt erdverlegbaren Mikrokabelrohren eignen sich zur direkten Erdverlegung.  
 Die enthaltenen einzelnen Mikrorohre sind durch jeweils 2 unterschiedliche Farbstreifen und für zusätzliche Sicherheit durch Kennzeichnung der jeweiligen Rohrnummer eindeutig unterscheidbar.  
 Durch die transluzente Grundfarbe ist die Belegung mit Kabeln deutlich sichtbar. Mikrokabelrohre eignen sich zum Einblasen von Mikrokabeln, zum Einziehen oder Einblasen in Schutzrohre und zur direkten Erdverlegung,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Kabelarbeiten - Breitband				

Material: PE-HD, mit speziell reibungsarmer Innenriefung zur Erreichung maximaler Einblaslängen, Druckprüfung 170h / 80°C / 4 N/mm<sup>2</sup> UV-stabilisiertes Material ermöglicht Freilagerdauer von max. 2 Jahre  
 Signierung: Hersteller, Abmessung, Fertigungsdatum, Meterzahl, Farbcode VDE 0888, Rohrabmessung: 2x10x2,0mm

75 m ..... ..

02.09.0030

**Rohrverbund 24 x 10 x 2,0 liefern**

Rohrverbunde bestehen aus einzelnen Mikrokabelrohren aus PE-HD, die mit einem Außenmantel aus PP gebündelt werden, für besonders geradlinige Verlegung der Einzelrohre und große Einblaslängen. Die Rohrverbunde aus gebündelten direkt erdverlegbaren Mikrokabelrohren eignen sich zur direkten Erdverlegung. Die enthaltenen einzelnen Mikrorohre sind durch jeweils 2 unterschiedliche Farbstreifen und für zusätzliche Sicherheit durch Kennzeichnung der jeweiligen Rohrnummer eindeutig unterscheidbar. Durch die transluzente Grundfarbe ist die Belegung mit Kabeln deutlich sichtbar. Mikrokabelrohre eignen sich zum Einblasen von Mikrokabeln, zum Einziehen oder Einblasen in Schutzrohre und zur direkten Erdverlegung, Material: PE-HD, mit speziell reibungsarmer Innenriefung zur Erreichung maximaler Einblaslängen, Druckprüfung 170h / 80°C / 4 N/mm<sup>2</sup> UV-stabilisiertes Material ermöglicht Freilagerdauer von max. 2 Jahre  
 Signierung: Hersteller, Abmessung, Fertigungsdatum, Meterzahl, Farbcode VDE 0888, Rohrabmessung: 24x10x2,0mm

60 m ..... ..

02.09.0040

**Doppelsteckmuffe permanent transparent für Mikro-Rohr Ø 10 mm liefern**

Doppelsteckmuffe permanent transparent für Mikro-Rohr Ø 10 mm; DSM 10 permanent, transparent, erdverlegbar  
 - Gas- und wasserdicht 15 bar/ 30 min.  
 - Zugfest 400 N  
 - Anforderungsprofil nach DIN EN 50 411-2-8:2009  
 - Lösbar nach Entfernen des Sicherungsringes  
 - Berstdruck mind. 30 bar

8 St ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Kabelarbeiten - Breitband	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>02.09.0050</b>	<b>Endkappen permanent transparent für Mikro-Rohr Ø 10-16 mm liefern</b> Endkappen zum druckdichten Verschließen von unbelegten Mikrokabelrohren, druckdicht bis 15 bar, Sicherungsclips zum Sichern und Lösen der Verbindung werkseitig vormontiert, für die direkte Erdverlegung geeignet. Klemmzähne aus rostfreiem Federstahl. Abmessung: Durchmesser 10-16 mm	8	St	.....	.....
<b>02.09.0060</b>	<b>Kugelmarker liefern</b> Zur punktgenauen Ortung von Lage und Tiefe markierter Bereiche oder Objekte in unterirdischen Trassen. Kennzeichnung und Ortung von Hausanschluss-Abzweigen am Rohrverbund möglich. Ortungsbereich bis 1,5 m Erdtiefe. Ortbar mit handelsüblichen Ortungsgeräten, Gehäuse aus PE-HD, Inhalt aus biologischer Propylen Glycol / Wasser Mischung, Farbe: orange, Abmessung: 13,8 cm	8	St	.....	.....
<b>02.09.0070</b>	<b>Trassenwarnband "Achtung Glasfaserkabel" liefern</b> Zur frühzeitigen Warnung vor drohenden Schäden an Leitungsnetzen bei Erdarbeiten. Zusätzliche Ortbarkeit durch zwei einkaschierte Edelstahldrähte. Alterungs- und kältebeständig, dauerhaft lesbar. Farbe: gelb	135	m	.....	.....
<b>02.09.0080</b>	<b>Abzweighilfe zweifach liefern</b> Abzweighilfe zweifach - zum geführten redundanten Abzweigen von Mikro-Rohren aus einem erdverlegten Rohrverband unter 90° - mit Positionierung und Fixierungshilfe für einen Ortungs-Kugelmarker	8	St	.....	.....
<b>02.09.0090</b>	<b>Kennzeichnungsschilder mit Rohrverschluss liefern</b> Kennzeichnungsschild mit Rohrverschluss - zum Kennzeichnen von Mikrorohren mit der Kundenadresse - zum gas- und wasserdichten Verschließen - für Mikro-Rohre Durchmesser 10mm - zum Beschriften geeignet	8	St	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Kabelarbeiten - Breitband	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

**02.09.0100 Kennzeichnungsringe liefern**  
 zur farblichen Kennzeichnung und Unterscheidung von Verbunden und Rohren, Wiederverwendbar, zum einfachen Aufstecken auf den Verbund, universal einsetzbar für Außendurchmesser 38mm bis 44mm  
 Farben: blau, grün, grau, braun, orange, weiß und gelb

8 St .....

**02.09.0110 FTTB-Grundstückerschließung**  
 FTTB- Grundstückerschließung  
 Verlegung und Montage Mikro-Rohre Durchmesser 10mm, Wandstärke 2,0mm  
 Definition:  
 Herstellen einer Grundstückerschließung/Hausstich eines Grundstück mit Mikrorohre aller Art auf dem zu versorgenden Grundstück mit bis zu 2 m Trassenlänge.  
 Eingeschlossene Leistungen:  
 - Bei Mikrorohre notwendige Trennungen/Verbindungen herstellen  
 - Auslegen/Schneiden/Verbinden/Abdichten von 2 Mikrorohren pro Anschluss(Grundstück/Gebäude)  
 - Kennzeichnen/Beschriften und Setzen von Abzweighilfe und Kugelmarter  
 Das Mikrorohr ist die jeweilige Verbindungs-/Stichleitung zwischen Rohrverband und jedem Grundstück.

8 St .....

**02.09.0120 Verlegung und Montage Rohrverband flexibel**  
 Verlegung und Montage Rohrverband flexibel bis 63mm Außendurchmesser.  
 Definition:  
 Auslegen von erdverlegten Mikrorohrverbänden aller Art kleiner/gleich ca. 63 mm Außendurchmesser  
 Eingeschlossene Leistungen:  
 - Auslegen der Mikrorohrverbände  
 - Schneiden und Anphasen der Rohre  
 - Verbinden von Rohrenden aller Art  
 - Ausrichten und Kennzeichnen der Rohre  
 - Abdichten der Rohrenden gegen Verschmutzung mittels Endkappen  
 Lieferaufmachung: Trommel oder Ringbund, Rohrenden mit Endkappen verschlossen Verlegung fachgerecht entsprechend den einschlägigen Verlegerichtlinien (z.B. ZTV-TKNetz 10 und 12 der EN 1610) und Technischer Information des Herstellers/ Produktlieferanten.  
 Die Leerrohre müssen nach Fertigstellung bei der Übergabe frei von Ablagerungen und Verunreinigungen sein.  
 Bei der Herstellung der Kabelschutzrohrtrasse ist auf die

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Kabelarbeiten - Breitband	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

fachgerechte Durchführung nach DIN 18322 und Vorgaben des Straßenbaulasträgers zu achten.

135 m .....

02.09.0130

**Sand für Rohrverband**

Sand für Rohrverband liefern und einbauen, als Bettungs- und Umhüllungsmaterial, Bettungsbreite: von 0,30 m Bettungsstärke: 0,30 m (10 cm Auflager und 20 cm Umhüllung des Rohrverbands)

15 m3 .....

02.09.0140

**Trassenwarnband auslegen**

Trassenwarnband auslegen  
 Definition:  
 Auslegen von Trassenwarnband  
 Eingeschlossene Leistungen:  
 - Auslegen der Trassenwarnbänder lage- und höhengerecht

135 m .....

02.09.0150

**Bild-Dokumentation von wichtigen Streckenpunkten**

Dokumentation von besonderen Anschlussbereichen oder wichtigen Streckenpunkten mittels Bilder. Die Aufnahmen müssen vor dem Verfüllen der Kabel bzw. Leer- rohre und Formstücke ausgeführt werden. Die Aufnahmen müssen beschriftet und dem jeweiligen Streckenpunkt zugeordnet dem AG übergeben werden. Format:  
 In digitaler Form als \*.jpg-Datei (Größe ca. 2 MB/Bild) auf CD gebrannt und als Abzug in der Größe 10 X 15 cm auf DIN A4 Blätter aufgeklebt und beschriftet (nach Anschluss).

8 St .....

02.09.0160

**Dokumentation, Einmessung und Bestandsplan**

Dokumentation, Einmessung und Bestandsplan  
 Definition:  
 Es sind alle Kabelrohranlagen und deren Einbauten, Kupplungen, Abzweigungen, Querungen etc. im Bauabschnitt einzumessen und zu dokumentieren. Eingeschlossene Leistungen:  
 Lieferung/Übergabe der Daten in vektorisierter und georeferenzierter Form unter Angabe des Bezugssystems. Als Datenaustauschformat soll vorzugsweise eine georeferenzierte SHP-, DWG- oder DXF-Datei im aktuell gültigen Koordinatensystem verwendet werden.

1 Psch .....



# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Beschilderung, Beleuchtung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

**02.10** *Beschilderung, Beleuchtung*

StL-Nr. 16.929.1/000

*Vorbemerkungen zu LB 929*

*1. Nebenleistungen, Besondere Leistungen*

*Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang, sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes festgelegt ist.*

*1.1 Das Aufstellen der prüffähigen statischen Berechnungen und der Ausführungszeichnungen sowie die Prüfung durch einen amtlichen Prüfenieur.*

*1.2 Das in den einschlägigen Positionen zur Montage erforderliche Kleinmaterial sowie die Abdeckkappen und Erdanker.*

*1.3 Die für die Herstellung von Fundamenten notwendigen Erd- und Betonarbeiten und das Einbauen der Ankerkörbe.*

**02.10.0010** **Schild abbauen**

StL-Nr. 16.929.1/101 01 01 00 01

Schild mit Zeichen nach StVO, ggf. mit Befestigungsmaterial, abbauen.

Schildgröße bis 1 m<sup>2</sup>, einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials von der Aufstellvorrichtung,

Schild laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen und nach Unterlagen des AG lagern.

3 St .....

**02.10.0020** **Rohrpfosten ausb.**

StL-Nr. 16.929.1/102 02 01 01

Rohrpfosten Durchmesser bis einschl. 108 mm, einschl. vorhandenem Fundament aus Beton, ausbauen, ggf. Fundamentgrube mit geeignetem Material verfüllen.

Ausgebauten Beton des Fundamentes in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Fundamentgröße über 0,5 bis 1 m<sup>3</sup>, Fundamentgrube mit Boden des AG verfüllen und verdichten,

Rohrpfosten laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen und nach Unterlagen des AG lagern.

1 St .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Straßenbau Unterabschnitt: Beschilderung, Beleuchtung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>02.10.0030</b>	<b>Rohrpfosten setzen</b> StL-Nr. 16.929.1/202 02 02 02 Rohrpfosten oder Rohrrahmen mit Abschlusskappe und Erdanker setzen. Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Überschüssiges Aushubmaterial in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Rohrpfosten aus Stahl D = 60 mm, Wanddicke 2,9 mm, Pfostenlänge über 2000 mm bis 3000 mm, Verfüllung mit Beton C 12/15, Beton liefern.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

<b>02.10.0040</b>	<b>Schild AG anbringen</b> Schild an Aufstellvorrichtung anbringen. Schildgröße/Abmessungen wie Bestand, auf Lagerplatz des AG gelagert, zur Einbaustelle transportieren und anbringen an Rohrpfosten, Blech mit profilverstärktem Rand, Einseitiges Zeichen, Befestigungsmaterial des AN.	<b>4</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 02.10</b>	<b>Beschilderung, Beleuchtung</b>				.....
--------------------	-----------------------------------	--	--	--	-------

---

<b>Summe 02</b>	<b>Straßenbau</b>				.....
-----------------	-------------------	--	--	--	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Erdarbeiten			in EUR	in EUR

## 03 Kanalbau

### Hinweis Straßenaufbruch und -wiederherstellung:

Leistungen für Straßenaufbruch und -wiederherstellung werden gem. den Positionen im Abschnitt Straßenbau vergütet. Sollten für die Kanalbauarbeiten explizit Leistungen für den Straßenaufbruch- und wiederherstellung erforderlich werden, so sind die entsprechenden Positionen aus den Abschnitten Straßenbau heranzuziehen.

## 03.01 Erdarbeiten

StL-Nr. 18.905.1/000

### Vorbemerkungen zu LB 905

#### 1. Allgemeines

1.1 Die Boden- und Untergrundverhältnisse sind in den Unterlagen des AG angegeben. Diese Unterlagen gelten nur für die Aufschlussstellen und die ausgeschriebene Gründungsart. Aus der Verwertung der Unterlagen für eine Änderung der Bauwerksgründung nach Art und Lage sowie für die Gründung von Baubehelfen kann der AN dem AG gegenüber keine Ansprüche ableiten.

#### 1.2 Boden, Einbauklassen und Zuordnungswerte

(Z0, Z1.1, Z1.2, Z2) werden nach den Technischen Regeln der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20 sowie den Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen In der Fassung vom 09.12.2005 definiert.

<http://www.stmug.bayern.de/umwelt/wasserwirtschaft/grundwasser/doc/verfuell.pdf>

Die Verwertungsklassen RW1 bzw. RW 2 werden in der ZTV wwG-StB BY 05 definiert.

#### 2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen

Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:

2.1 Das Zwischenlagern des Bodens, soweit es nicht vom AG angeordnet wird.

#### 3. Abrechnung

3.1 Die Abrechnungstiefe bei Baugruben geht von OK Gelände aus. Die Abrechnungstiefe bei Boden zwischen Pfahlköpfen lösen geht von OK Pfahlkopfplatte aus.

3.2 Die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub ist für jeden Grabenabschnitt jeweils die planmäßige Grabentiefe nach DIN EN 1610.

Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

*gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für den Leitungsgrabenaushub in Dämmen, die im gleichen Auftrag hergestellt werden, die Dicke der Leitungszone zuzüglich der nach Angaben des Rohrherstellers statisch erforderlichen Überdeckung.*

*3.3 Die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung ist für jeden Grabenabschnitt die jeweilige Grabentiefe nach DIN EN 1610 abzüglich der Dicke der Leitungszone. Sofern in der Leistungsposition keine andere Angabe gemacht wird, ist die Abrechnungstiefe für die Leitungsgrabenverfüllung in Dämmen, die im gleichen Auftrag hergestellt werden, die nach Angaben des Rohrherstellers statisch erforderliche Überdeckung abzüglich der Dicke der Abdeckung.*

*3.4 Die Abrechnungsbreite für Leitungsgräben mit Rohrleitungen ist die Mindestgrabenbreite nach DIN EN 1610, Tab. 1 und Tab. 2. Maßgeblich für die Abrechnung ist der jeweils größere Wert aus den Tabellen, sofern in der Position nichts anderes angegeben ist. Ein ggf. vorhandener Verbau ist bei der Ermittlung der Abrechnungsbreite nicht zu berücksichtigen.*

*3.5 Für Leitungsgräben mit Rohrleitung 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 Leitungen ab, 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 Außendurchmessers des Straßenablaufs zugeschlagen.*
- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem bestehenden Schacht, wird der Abrechnungslänge 0,5 m zugeschlagen.*
- Endet die Rohrleitung an einem Haus oder sonstigen, nicht zum Rohrleitungsgraben zählenden baulichen*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

*Anlagen, so wird bis Außenkante der Einführung gemessen.*

*Wenn die Erdarbeiten für die Schächte nicht gesondert vergütet werden, gilt ergänzend folgendes:*

*- Bei Zwischenschächten im Zuge der Rohrleitung wird der Außendurchmesser der Schächte der Abrechnungslänge zugeschlagen.*

*- Beginnt oder endet die Rohrleitung an einem neu herzustellenden Schacht, wird der Abrechnungslänge der Außendurchmesser des Schachtes und zusätzlich 0,5 m zugeschlagen.*

*- Der Außendurchmesser des Schachtes wird je Schacht nur einmal vergütet. Er wird dem Leitungsgraben zugeschlagen, in dem das Rohr mit dem größten Durchmesser eingebaut wird.*

*Festlegungen ergänzend zu Vorbemerkungen LB 905 zur Kalkulation/ Abrechnung Leitungsgräben:*

*Abrechnungstiefe:*

*Für die Abrechnungstiefe Leitungsgraben gilt die Tiefe nach Abtrag des Oberbodens, bzw. der Oberflächenbefestigung.*

*Mehraushub und Mehrbreiten für Schächte und Verbau im Bereich von Schächten werden nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.*

*Festlegung Abrechnungsbreiten B:*

*Die Abrechnungsbreite orientiert sich an der DIN 1610 zzgl. 2 x 10 cm Verbau und wird wie folgt vorgegeben:*

*PP-Rohre DN 300 (315)  $B = 1,10$  m*

*Die im LV definierten Rohrgraben-, Leitungsgraben- und Kabelgrabenbreiten entsprechen den Abrechnungsbreiten, unabhängig von den tatsächlichen Grabenbreiten in der Bauausführung!*

*Verbau:*

*Die Wahl des Grabenverbaues ist auf die nachfolgend beschriebenen Leistungen (z.B. Leitungsquerungen) abzustimmen.*

*Anmerkung:*

*Auf Grund der bestehenden Gründungssituation der*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

*angrenzenden Anwesen sind erschütterungsarme Arbeitsweisen bei sämtlichen Arbeiten anzuwenden. Die Grabenwände sind fachgerecht zu sichern (keine Hohlräume zwischen Verbau und Grabenwand).*

*Sämtliche Erschwernisse, wie z. B. Wahl der Arbeitsgeräte, Sicherungen, Materialanlieferungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen, sofern keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind.*

Leitungsgräben Freispiegelkanäle

**03.01.0010**

**Leitungsgraben MW DN 315 PP**

Boden Leitungsgraben für Entwässerungskanäle und Schächte  
 profilgerecht lösen und ausheben nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, einschließlich der kraftschlüssigen Verbauarbeiten, mit Behinderung durch Versorgungsleitungen und Grundwasserabsenkung,  
 Aushubtiefe in m bis ca. 4,0  
 Abrechnungsbreite Rohrgraben 1,10 m.  
 Boden der Homogenbereiche: alle  
 Boden lösen, laden, zu Zwischenlager fördern und lagern.  
 MISCHWASSERKANAL DN 315 PP

**170 m3** ..... ..

**03.01.0020**

**Zulage Leitungsgraben Kanal - Fels X1, verwittert, geklüftet**

Zulage zur Position Boden Leitungsgräben für Entwässerungskanäle und Schächte wie in vorherigen Position vollständig beschrieben jedoch für Boden des Homogenbereichs X1: Fels, verwittert, geklüftet

**25 m3** ..... ..

**03.01.0030**

**Zulage Leitungsgraben Kanal - Fels, ehem. Bkl. 7**

Zulage zur Position Boden Leitungsgräben für Entwässerungskanäle und Schächte wie in vorherigen Position vollständig beschrieben jedoch für Boden des Homogenbereichs : Fels, (ehemalige Bodenklasse 7),

**50 m3** ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.01.0040</b>	<b>Gründungssohle verdichten</b> Gründungssohle verdichten, in Leitungsgräben, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97.	<b>70</b>	<b>m2</b>	.....	.....
<b>03.01.0050</b>	<b>Suchgraben ausheben 1.25/0.40/2.0</b> Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung Erkundung von Kabeln etc, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe in m bis 1.25, Sohlenbreite in m bis 0.40, Sohlenlänge in m bis 2.0 Suchgräben werden nur vergütet, wenn diese durch den AG angeordnet wurden.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>03.01.0060</b>	<b>Suchgraben aush. 1.75/0.60/2.0</b> Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung Erkundung von Versorgungsleitungen, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe in m bis 1.75, Sohlenbreite in m bis 0.60, Sohlenlänge in m bis 2.0. Suchgräben werden nur vergütet, wenn diese durch den AG angeordnet wurden.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>03.01.0070</b>	<b>Handaushub</b> Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach Anordnung durch den AG.  Bei Anschlusspunkt neue Leitung an best. Schachtbauwerk: - max. Höhe: Aushubtiefe am Bauwerk - max. 0,50 m Länge auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens  Bei Hindernissen: - max 1,0 m Höhe - Länge 0,50 m vor bis 0,50 m nach dem Hindernis auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens				

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

Bodenklassen aller Homogenbereiche.

5 m3 ..... ..

*Grundsätzlich soll das vorhandene Material für die Wiederverfüllung der Leitungsgräben verwendet werden. Ggf. ist hierfür eine Aufbereitung mit Bindemittelgemisch aus Kalk/Zement zur Bodenverbesserung vorzunehmen. Die Entscheidung, ob und in welchem Bereich Bodenaustausch anstatt der Aufbereitung durchgeführt wird, ist im Einvernehmen mit dem AG zu treffen. Grundsätzlich ist eine Bodenaufbereitung dem Bodenaustausch vorzuziehen!*

**03.01.0080 Leitungsgrabenverf. mit Aushubmat. von Zwischenlager aufnehmen**

Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen.  
 Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des 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.  
 Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang.  
 Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis ca. 4,00 m,  
 Material 'vorhandenes Bodenmaterial v. Zwischenlager, als Bodenmaterial zur Wiederverfüllung laden, transportieren, einbauen und verdichten.'  
 Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.

110 m3 ..... ..

**03.01.0090 Zulage Aufbereitung des Bodenmaterials**

Zulage zur Position Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen für die Bodenverbesserung von geschüttetem, nicht verdichtetem Boden:  
 Bodenmaterial nach Eignung separieren und für die Aufbereitung flächig aufbringen. Steine und Blöcke aussortieren und Bindemittel in erforderlicher Menge austreuen und mit Bodenmischgerät homogen einarbeiten.  
 Bodenbeschaffenheit gemäß Bodengutachten.  
 Einmischanteil Bindemittel bis 4%  
 Das Bindemittel wird separat vergütet.

110 m3 ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>03.01.0100</b>	<b>Hydraulisches Bindemittel</b> Bindemittelgemisch zur Bodenverbesserung liefern und gemäß voriger Position beimengen. Verhältnis Kalk : Zement - 50 :50 Festlegung der Zumischmenge in Abstimmung mit dem Baugrundinstitut.	11	t	.....	.....
-------------------	--	----	---	-------	-------

Bodenverbesserung unterhalb der Rohrzone  
 Der ggf. erforderliche zusätzliche Aushub wird über die Aushubposition(en) vergütet.

<b>03.01.0110</b>	<b>Füllmat.einbauen, Schottergemisch bis 0/45</b> Füllmaterial einbauen in Leitungsgräben, für Bodentausch unterhalb der Rohrzone als Zuschlag zur Grundposition "Leitungsgrabenaushub", profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Schottergemisch bis 0/45 mm, verdrängten Boden laden, zum Zwischenlager des AG fördern und in Haufwerke (Haufwerkgröße 500 m3) aufsetzen. Abfuhr und Entsorgung werden gesondert vergütet, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Einbauhöhe bis ca. 0,30 m. Die Schadstoffbelastung des Materials darf die im Einbaubereich festgestellten Bodenbelastungen nicht verschlechtern. Die Eignung zum Einbau ist nachzuweisen.	5	m3	.....	.....
-------------------	---	---	----	-------	-------

<b>03.01.0120</b>	<b>Füllmat.einbauen, Felsgestein bis 0/200</b> Füllmaterial einbauen in Leitungsgraben, für Bodentausch unterhalb der Rohrzone als Zuschlag zur Grundposition "Leitungsgrabenaushub", profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Felsgestein bis 0/200 mm, Umrechnungsfaktor: 1.7 to/m3, verdrängten Boden laden, zum Zwischenlager des AG fördern und in Haufwerke (Haufwerkgröße 500 m3) aufsetzen. Abfuhr und Entsorgung werden gesondert vergütet, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Einbauhöhe bis ca. 0,30 m. Die Schadstoffbelastung des Materials darf die im Einbaubereich festgestellten Bodenbelastungen nicht verschlechtern. Die Eignung zum Einbau ist nachzuweisen.	10	t	.....	.....
-------------------	--	----	---	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

Hindernisse, Querungen als Zulage zum Rohrgrabenaushub

Hinweis:

*In die nachfolgenden Positionen für Leitungsquerungen (Kabel und Rohrleitungen) sind alle Erschwernisse einzukalkulieren, einschließlich Mehraufwendungen Rohrgrabenaushub und der Wiederverfüllung! Eine zusätzliche Vergütung für Handschachtung erfolgt nicht!*

*Vor Ausführung von Erdarbeiten in diesem Bereich ist eine erstmalige Einweisung durch den Versorger erforderlich.*

*Eine Freishaltung dieser Leitungen muss rechtzeitig vor Ausführung mit dem Versorger terminlich abgestimmt werden. Notwendige Aufwendungen sind mit den nachfolgenden Positionen Leitungsquerungen abgegolten.*

*Erschwernisse für Leitungsquerungen werden nur vergütet, wenn es sich um bestehende Leitungen handelt. Querungen von Leitungen, die im Zuge dieser Maßnahme hergestellt werden (Leitungen dieser Ausschreibung und Leitungen Dritter, z.B. Bayernwerk, Telekom) sind in den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet!*

**03.01.0130**

**Kabelkreuzungen**

Kabelkreuzungen aus Fernmeldekabeln, Niederspannungs- und Straßenbeleuchtungskabel erdverlegt, in Betrieb, Anzahl der Kabel bis 3, sichern, einschl. einsanden vor dem Wiederverfüllen. Länge der Einzelabschnitte in m über 1 bis 3, (Kabelquerung) Tiefe der Leitungsachse unter Gelände in m bis 1.

**3 St** .....

**03.01.0140**

**Kreuzung Gasleitung DN 32 bis DN 150**

Rohrleitungskreuzung aus Stahl, Kunststoff oder dgl., unter Druck als Gasleitung (Ortsnetz), > DN 32 bis ≤ DN 150 mm, sichern, einschl. Wiederherstellung der Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung im Zuge der Rohrgrabenverfüllung. Länge der Einzelabschnitte in m bis 3, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände in m bis 1.60.

**1 St** .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>03.01.0150</b>	<b>Schacht aufnehmen bis T bis 3,5 m</b> Schacht aufnehmen, Außenabmessungen Schachtgrundfläche bis 1,8 m <sup>2</sup> Wandstärke bis 25 cm Schachttiefe bis 3,50 m, aus Mauerwerk und Betonfertigteilen, Abbruchgut laden, und in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung zuführen wiederverwendbare Teile (Abdeckung, Rahmen) laden, fördern zum Lagerplatz des AG und abladen.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>03.01.0160</b>	<b>Kanal aufnehmen DN 200 bis DN 400</b> Kanal aufnehmen aus Beton, Steinzeug oder Kunststoff von DN 200 bis DN 400. Als Zulage zur Position Rohrgrabenaushub. Abbruchgut laden und in das Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	<b>30</b>	<b>m</b>	.....	.....
<b>03.01.0170</b>	<b>Kanal verfüllen DN 200 bis DN 300</b> Stillgelegten Kanal verfüllen mit hydraulisch gebundenem, fließfähigem Füllstoff, Druckfestigkeit mind. 5 N/mm <sup>2</sup> , einschl. Entlüftungs- und Einfüllöffnungen anlegen, Kanal DN 200 bis DN 300. Die Verfüllung erfolgt in mehreren Teilabschnitten. Mehraufwendung hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Einbau nur im Straßenbereich nach Vorgabe der örtlichen Bauleitung.	<b>1,5</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	.....	.....
	<u>Kontrollprüfungen</u>				
<b>03.01.0180</b>	<b>Sondierungen</b> Sondierungen im Rohrgrabenbereich mit einer Sondiertiefe von bis zu 5.00 m gem. DIN 4094 mit einer leichten Rammsonde (DPL) zum Nachweis der Verdichtung durchführen, inkl. Felddarstellung und Sondierprofil gem. DIN 4094.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>Summe 03.01 Erdarbeiten</b>					.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Wasserhaltung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

**03.02 Wasserhaltung**

StL-Nr. 18.907.1/000

*Vorbemerkungen zu LB 907*

*1. Allgemeines*

*Die Boden- und Untergrundverhältnisse sind in den Unterlagen des AG angegeben. Diese Unterlagen gelten nur für die Aufschlussstellen.*

*2. Nebenleistungen, Besondere Leistungen*

*Die nachfolgend aufgeführten Leistungen gehören zum Leistungsumfang:*

*2.1 Herstellung, Vorhaltung und Abbau eines Stromanschlusses oder Stromaggregates für die Pumpen.*

*2.2 Nachweis der Betriebsstunden bei Pumpen/Pumpenanlagen, Wasserhaltungsanlagen und Notstromaggregaten.*

Hinweis:

*Grundsätzlich ist für die Kalkulation der Wasserhaltung die Bereitstellung von Stromerzeugern in die Einheitspreise der einzelnen Positionen mit einzukalkulieren.*

**03.02.0010 Pumpensumpf herstellen räumen Filterrohr DN400 T bis 3m**

Pumpensumpf herstellen und räumen, aus Filterrohren, mit Umhüllung aus drämfähigem Füllstoff, Dicke mind. 15 cm, lichter Durchmesser 400 mm, Tiefe bis 4 m, einschl. des erforderlichen Erdaushubs und der Wiederverfüllung, anfallenden Aushub seitlich lagern.

2 St .....

**03.02.0020 Sickerleitung Kunststoff-Filterrohr DN 100 T bis 0,2m**

Sickerleitung innerhalb der Baugrube ab Geländeoberfläche mit Anschluss an Pumpensumpf herstellen, aus Kunststoff-Dränagerohren, Mindestwassereintrittsfläche in cm<sup>2</sup>/m 50 DN 100, einschl. des erforderlichen Erdaushubs, Grabentiefe bis 0,2 m, Sohlenbreite bis 1,47 m, Filterummantelung Splitt ist einzukalkulieren. Einschließlich Entsorgung des anfallenden Aushubs. Sickerleitung DIN 4262-1,Form C1,STLK-LB 110

55 m .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Wasserhaltung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>03.02.0030</b>	<p><b>Geotextil</b>                      *** Umhüllung der Sickerpackung (Splitt + Drainrohr DN 100) mit einem geotextilen Filtervlies, Vliesklasse: 2,                      Einlegen des Vlieses auf der Gründungssohle, seitliches Hochlegen des Vlieses und Abdecken mit Überlappung (Überlappungslänge entspricht Rohrgrabenbreite) der Sickerpackung nach Einbringen des Splittes, ca. 3.40 m<sup>2</sup>/lfm.                      Einfachrohrgraben.                      Ausführung auf Anordnung der Bauleitung.</p>	<b>55</b>	<b>m</b>	.....	.....
<b>03.02.0040</b>	<p><b>Pumpe 10-30m<sup>3</sup>/h Förder-H 5-7,5m mit Rohrleitung</b>                      Pumpe mit Elektromotor ein- und ausbauen, für Pumpensümpfe, Fördermenge über 10 bis 30 m<sup>3</sup>/h, geodätische Förderhöhe über 5 bis 7,5 m.                      Mit Rohrleitung zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers.                      Rohrleitung herstellen, unterhalten und entsprechend dem Bauablauf umbauen sowie abbauen und abfahren.                      Ggf. erforderliche Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang.                      Förderdurchfluss über 10 bis 30 m<sup>3</sup>/h.                      Länge Rohrleitung bis 50 m.</p>	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>03.02.0050</b>	<p><b>Betrieb</b>                      Betrieb der Wasserhaltungsanlage einschl. Stromerzeuger, Fördermenge in m<sup>3</sup>/h BIS 30,                      Abrechnung nach Stück x Stunden.</p>	<b>350</b>	<b>Sth</b>	.....	.....
<b>03.02.0060</b>	<p><b>Betriebsstundenzähler</b>                      Betriebsstundenzähler für die Wasserhaltung aufstellen, anschließen, vorhalten, betreiben und abbauen.                      Pumpenstunden werden nur vergütet wenn Schwimmerschalter an den Pumpen funktionsgerecht angeschlossen sind.</p>	<b>1</b>	<b>psch</b>	.....	.....
<b>03.02.0070</b>	<p><b>Absetzbehälter</b>                      Absetzbehälter bereitstellen,                      zur Sedimentation von verschmutztem Grundwasser, anliefern im Baustellenbereich,</p>				

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Wasserhaltung				

während der gesamten Grundwasserhaltung vorhalten und wieder entfernen,  
 notwendiges umsetzen im Baustellenbereich bis 3 Stück.  
 2 Absetzkammern je 4 m3 mit Überlauf  
 Zu- und Ablauf herstellen (Länge bis 50 m)  
 Absetzgut wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.

1 St .....

### Kanalüberleitung

*Der neue Kanal wird überwiegend trassengleich zum bestehenden Mischwasserkanal hergestellt. Der Mischwasserkanal ist während der Baumaßnahme in Betrieb. Das zuströmende Mischwasser ist schadlos abzuleiten.*

**03.02.0080**

### Kanalüberleitung Mischwasser

Wasserhaltung zur schadlosen Ableitung des zuströmenden Mischwassers im Bereich der zu erneuernden Kanalabschnitte herstellen, unterhalten, umsetzen und wieder rückbauen, einschl. sämtlicher Nebenarbeiten unter Einbeziehung der angeschlossenen Hausanschlussleitungen.  
 Ausführung nach Wahl des AN durch Einsatz von fliegenden Leitungen, Absperrblasen, Andämmungen, Pumpen etc., einschließlich aller Materialien, Nebenleistungen und Betriebskosten.  
 Abschnittsweiser Betrieb der Wasserhaltungsanlage, Mischwassermenge bis 50 l/s.  
 In dieser Position sind die Leistungen für Betrieb der Anlage im gesamten Kanalbereich aller Straßenzüge während der gesamten Bauzeit enthalten.  
 Länge bis ca. 60 m.

1 psch .....

**03.02.0090**

### Zulage Kanalüberleitung für HA`s

Zulage zur vorherigen Position "Kanalüberleitung Mischwasser" für die Wasserhaltung in Anschlussleitungen durch Absperrungen, Ab- und Umleitungen von Kanalwässern während der Baumaßnahme.  
 Die Leistung beinhaltet:  
 - Das provisorische Absperrern des Zulaufes aus dem Revisionschacht  
 - Sämtliche Nebenarbeiten wie das Errichten von Schwellen, Abschottungen, Absperrerelemente, sowie den Einsatz von Absperrorganen.  
 - Das Beistellen, Verlegen, Instandhalten, Betreiben, Abbauen, Umstellen von Rinnen, Rohren, Schläuchen,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

---

eventuell erforderlicher Pumpen,  
- Die Abstimmung und Koordination mit dem Anschlussnehmer.  
Die Vergütung erfolgt nur einmal pro Stück Hausanschluss.

8	St	.....	.....
---	----	-------	-------

---

<b>Summe 03.02</b>	<b>Wasserhaltung</b>		<u>.....</u>
--------------------	----------------------	--	--------------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten			in EUR	in EUR

## 03.03 Entwässerungskanalarbeiten

### Berechnungsgrundlage

Für die Rohrstatik gilt ATV A 127 DWA - Richtlinie für die statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen.

Die Rohrstatik ist in prüffähiger Form rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.

Die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

### Besondere Anforderungen

- Bei allen Rohrleitungen sind eingebaute oder lose Dichtungen in die Einheitspreise einzurechnen.
- Fertigteile in Beton/Stahlbeton sind in FBS-Qualität anzubieten.
- Bei den Betonrohren muss die Kompressionsdichtung werkseitig fest in der Muffe eingebaut sein.
- Anbohrungen für Anschlussleitungen dürfen nicht gegenüberliegend ausgeführt werden
- die Bohrlochwandungen müssen mit einem Mindestabstand untereinander gemessen in Achse Hauptrohr von mindestens 1,0 m ausgeführt werden
- je Rohr dürfen maximal 2 Anschlussbohrungen erstellt werden
- Notwendige Passstücke werden gesondert vergütet.
- die Rohrwerkstoffe müssen gegen mäßig betonangreifendes Grundwasser (XA2) widerstandsfähig sein, evtl. notwendigen Zusatzmaßnahmen sind einzurechnen
- Bettungsmaterialien gem. DWA-A 139, Stoff Bodengruppe G1, stark sandige Kiese mit Größtkorn 20 mm, Sandanteil über 15 % und Ungleichförmigkeitszahl Cu mind. 3 gemäß DWA-A 139, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach ZTV A-StB 97, sowie nach Vorgabe des Rohrherstellers
- die Verlegehinweise des Rohrherstellers sind zu beachten.

PP-Rohrleitungen - Mischwasserkanal DN 315

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>03.03.0010</b>	<b>Abwasserkanal PP homogen DN315 L 3m Graben verbaut</b> Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN 315, Nenn-Ringsteifigkeit SN 10 DIN EN ISO 9969 Baulänge 3 m, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe bis ca. 4,0 m, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Stoffen mit abgestufter Körnung, obere Bettungsschicht aus Stoffen mit abgestufter Körnung.	<b>56</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	----------	-------	-------

Hinweis:

Die nachfolgenden Formstücke für PP-Rohre DN 315 sind als Zuschlagspreis zur Position PP-Rohrleitung DN 315 zu kalkulieren.  
 Die Abrechnung erfolgt pro Stück!

<b>03.03.0020</b>	<b>Abwasserkanal PP DN 315 SN10 Kurzrohr Passstück</b> Abwasserkanal DIN EN 1610 aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN 315, Nenn-Ringsteifigkeit SN 10 DIN EN ISO 9969, Baulänge bis 1m. Das Ablängen als Passstück ist einzurechnen. Verlegung in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe bis ca. 4,0 m, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Stoffen mit abgestufter Körnung, obere Bettungsschicht aus Stoffen mit abgestufter Körnung,	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>03.03.0030</b>	<b>Gelenkstück PP DN 315</b> Gelenkstück aus PP (Polypropylen)-Rohren, Ausführung Spitzende/Muffe (SM), Baulänge 1 m, Kreisquerschnitt, DN 315.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

<b>03.03.0040</b>	<b>Abzweig Reduzierung PP homogen Abwasserkanal 45Grad DN315</b> Abzweig mit Reduzierung, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 45 Grad, Steckverbindung, DN 315, 2. DN 160.	<b>10</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	-----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten				

<b>03.03.0050</b>	<p><b>Füllmat.einbauen PP DN 315</b>                      Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Bodengruppe G1, stark sandige Kiese mit Größtkorn 20 mm, Sandanteil über 15 % und Ungleichförmigkeitszahl Cu mind. 3 gemäß DWA-A 139, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach ZTV A-StB 97. Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Schichtdicke in cm nach DIN EN1610 mind. 30 cm über Rohraußenkante im Rohrscheitel. Sohlenbreite in m BIS 1,10 nach Abrechnungsbreite Rohrgraben für PP DN 315 ; B = 1,10 m</p>	<b>56</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>03.03.0060</b>	<p><b>Anschluss an Stahlbetonleitung DN 300</b>                      Rohranschluss herstellen an Stahlbetonrohre, Anschlussstutzen DN 150 nach DIN EN 295 T4, zum Anschluss von PP Rohren DN 150 an Hauptleitungen aus Stahlbeton DN 300 liefern und einbauen, einschließlich herstellen der Anschlussöffnung mittels Bohrung. Der Innendurchmesser der Anschlussleitung beträgt 150 mm. Hersteller/Typ ' REHAU / AWADOCK-Anschlussystem oder gleichwertiger Art ', Ausgebaute Rohrteile in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen. Hinweis: Die Flanken des Bohrloches müssen senkrecht zur Rohrachse liegen.  <b>Einbauort: Bestandskanal in Gerhart-Hauptmann-Straße zum Anschluss SSK04.</b></p>	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

Hinweis zur Dichtheitsprüfung:

*Die Dichtheitsprüfung hat haltungsweise zu erfolgen.  
 Die an die Haltung angeschlossenen Anschlussleitungen werden im Zuge der jeweiligen Haltung mitgeprüft.*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>	<b>Abschnitt: Kanalbau</b> <b>Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b> <b>in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag</b> <b>in EUR</b>
<b>03.03.0070</b>	<b>Dichtheitsprüfung mit Luft LD - DN 315 PP</b> Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 des Abwasserkanals mit Luft, einschl. aller erforderlichen Anlagen und Abdichtungen, mit Überdruck, Verfahren 'LD entsprechend LfW Merkblatt 4.4.3-6', DN '315 PP'	<b>56</b>	<b>m</b>	.....	.....
<b>03.03.0080</b>	<b>Zulage zur Dichtheitsprüfung</b> Zulage zur Dichtheitsprüfung der Kanalleitungen (DN 200 - DN 400) für das Abdichten der Seitenzuläufe bis DN 160.	<b>10</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>03.03.0090</b>	<b>Kontinuierlich Abwasserkanal Deformationen messen</b> Kontinuierliches Messen von Deformationen des Abwasserkanals, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird gesondert vergütet, Kanal neu errichtet aus Kunststoff, über 200 bis 400 mm, Haltungslänge bis 80 m.	<b>56</b>	<b>m</b>	.....	.....
<b>03.03.0100</b>	<b>Dokumentation Kalibrierung/Messung je Haltung/Ltg Bericht graf.Darstel</b> Dokumentation der Kalibrierung/Deformationsmessung, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht mit grafischer Darstellung des Prüfverlaufes, nach Angaben des AG.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>03.03.0110</b>	<b>Inspektion TV-Kamera DN 315</b> Optische Inspektion des Abwasserkanales gemäß DIN EN 13508-2, Isybau 06. Für Schmutzwasserkanal oder Regenwasserkanal nach Neuerrichtung, Kreisquerschnitt, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird gesondert vergütet, DN 315 Haltungslänge bis 80 m.	<b>56</b>	<b>m</b>	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

**03.03.0120 Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Leitung Bericht**

Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Haltungsgrafik, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht.

Übergabe der Daten mit der Schnittstelle Isybau 2006 (xml).

Inklusive digitale Dokumentation des Berichtes (pdf) und des Befahrungsvideos (mpeg oder dgl), gespeichert auf einem Datenträger.

Der Datenträger verbleibt beim AG.

2 St ..... ..

---

**Summe 03.03**                      **Entwässerungskanalarbeiten**                      .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

Unterabschnitt: Schächte und Zubehör

## 03.04 Schächte und Zubehör

### Besondere Anforderungen und Hinweise

- Mehraushub für Schächte wird nicht gesondert vergütet
- Betonfertigteile für Schächte sind in FBS-Qualität anzubieten, zu liefern und einzubauen.
- Soweit in den Ausschreibungstexten nicht gesondert erwähnt, ist das Gerinne bis auf Höhe des Rohrscheitels auszuführen.
- Ausführung der Schachtbauwerke gemäß DWA-M158.
- Laut Baugrunduntersuchung wurde Grund- / Schichtenwasser festgestellt (Vorgabe für Kalkulation XA2 mäßig angreifend)
- Die Anbindung der Rohrleitungen an das Unterteil erfolgt im Regelfall schiefeleig
- Herstellen Unterteil mit Schachtgerinne für Sohlhöhendifferenz vom Zulauf zum Auslauf bis 15 cm sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet
- Sohlhöhendifferenz bei Absturzschächten werden nicht gesondert vergütet (Absturzverrohrung wird gemäß zugehöriger Position verrechnet.
- erf. Muffenschrägstellungen gemäß Lagepläne und den Kanallängsschnitten sind einzurechnen
- Bauhöhe Unterteil = Sohle Gerinne bis OK Fertigteil (Schachtdeckel)
  
- Kürzel SB = Rohrmaterial Stahlbeton
- Kürzel PP = Rohrmaterial Polypropylen
- Kürzel PVC = Rohrmaterial Polyvinylchlorid

### 03.04.0010 Schachtunterteil B-/Stb-fertigteil DN1000 - Z 160 / A 315 / S 160

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als Beton-/Stahlbetonfertigteile DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, einläufiger Steigeisengang mit Steigbügel DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 160, Ablauf für Rohre aus PP, DN 315.

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Schächte und Zubehör				

1 x Seitenzulauf für Rohr aus PP, DN 160.

1 St .....

**03.04.0020 Schachtunterteil B-/Stb-fertigteil DN1000 - Z 315 / A 315**

Schachtunterteil mit Muffe (SU-M), als Beton-/Stahlbetonfertigteil DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, rund, DN 1000, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung durch mitgelieferten Lastübertragungsring, einläufiger Steigeisengang mit Steigbügel DN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm, Gerinne gekrümmt, Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 315, Ablauf für Rohre aus PP, DN 315.

1 St .....

**03.04.0030 Zulage für Gefälle im Gerinne DN 1000, Zulauf DN 160**

Zulage zu Pos 03.04.0010 Schachtunterteil DN 1000 herstellen, zur Herstellung von einem Gefälle im Gerinne (Rutsche).  
 Zulauf DN 160 PP,  
 Höhendifferenz Zu- und Ablauf bis ca. 15 cm.  
 Herstellung des Gefälles werksseitig, Anforderungen an Beton gem. Hauptposition Schachtunterteil.

2 St .....

**03.04.0040 Schachtoberteile DN 1000**

Schachtoberteile (Schachtaufbau), lichter Durchmesser DN 1000 mm, nach DIN EN 1917, DIN V 4034-1, Typ 2, aus runden Betonfertigteilen mit Muffenverbindung und Gleitprofildichtung aus Elastomeren, geprüft und güteüberwacht nach DIN EN 681-1 und DIN 4060, inkl. der erford. Ausgleichsringe liefern und wasserdicht versetzen.  
 Ausführung gemäß DWA-M 158 einschließlich Mehrbreite bzw. -tiefe bei durchgemessenem Rohrgraben.  
 Inkl. einläufiger Steigeisengang mit Steigbügel DN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm.  
 Mit werkseitig fest in der Muffe integrierter Dichtung, sowie Last-Ausgleichselementen zwischen den Schachtteilen.  
 Abrechnung: UK Konus bzw. Abdeckplatte bis OK

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Schächte und Zubehör				

Schachtunterteil, zzgl. der erforderlichen Ausgleichsringe.  
 Für Verkehrslast 60 to SLW.

1,7 m .....

**03.04.0050**

**Konus DN 1000**

Schachthals (Konus) mit Muffenverbindung nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2 als Betonfertigteil inkl. des Dichtrings nach DIN EN 681-1 liefern und wasserdicht versetzen.  
 Konus mit werkseitig im geschlossenen Mantel vorgeschmierter Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung.  
 Inkl. einläufiger Steigeisengang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Stahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm.  
 Lichte Weite: DN 1000 mm  
 Bauhöhe: 600 mm  
 Einstiegsöffnung: DN 625 mm  
 Für Verkehrslast 60 to SLW.

2 St .....

Hinweis:

*Nachfolgende Positionen sind Zulagepositionen zum Schachtunterteil.*

**03.04.0060**

**Einwalzbare Schachtabdeckung herstellen**

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, und Deckel aus Gusseisen mit Lüftungsöffnungen mit dämpfender Einlage und Verriegelung, mit Schmutzfänger.  
 Hersteller: Meier Guss  
 Produkt: 'Schachtabdeckung Klasse D400 MEILEVEL-A PLUS mit Betonführungsring' oder gleichwertig.

2 St .....

**03.04.0070**

**Dichtheitsprüfung Luft Schacht DN1000 Zulauf DN160-400 Ablauf DN160-400 Luftüberdruck LD**

Dichtheitsprüfung Merkblatt 4.3/6 Teil 2 (LFW Bayern) mit Luft des Schachtes im Regenwasser- oder Mischwasserkanal aus Beton/Stahlbeton, DN 1000, mit Zu- und Ablauf, Zulauf

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanalbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

über DN 160 bis DN 400, Ablauf über DN160 bis DN 400, mit offenem Gerinne, bis DN 400, maximale Schachthöhe 5 m, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LD, Einstiegsöffnung Durchmesser 625 mm, das Verschließen weiterer Anschlüsse wird gesondert vergütet.

2 St .....

**03.04.0080**

**Zulage Dichtheitsprüfung Schacht**

Zulage Dichtheitsprüfung Schachtbauwerk für Abdichtung von Seitenzuläufen bis DN 500 einschl. notwendiger Verankerungen und Rohrverschlüsse

1 St .....

Anpassung best. Schachtbauwerke

**03.04.0090**

**Rohrleitung PP DN 315 an best. Schacht anbinden**

Rohrleitung PP DN 315 an bestehende Schacht bzw. Bauwerke anbinden.  
 Einzurechnen ist das Aufbrechen bzw. das Anbohren des best. Schachtbodenteiles bzw. der Bauwerkswand für einen gelenkigen Rohranschluss.  
 Geplanter Anschluss: PP DN 315  
 Wandstärke best. Schacht bis 30 cm.  
 Einschl. Aufbruch des Gerinnes.  
 Die neue Rohrleitung ist profilgerecht und wasserundurchlässig einzubinden, einschließlich aller Schal- und Betonarbeiten.  
 Die Herstellung und Lieferung der Anschlussformstücke (Schachtfutter) sind einzukalkulieren.  
 Die Erstellung des Gerinnebetons wird gesondert vergütet.  
 Das Aufbruchgut geht in das Eigentum des Auftragnehmers über und ist zu entsorgen.

1 St .....

**03.04.0100**

**Gerinnebeton herstellen**

Profilbeton C 30/37, XA 1, nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2, mit hohem Wassereindringwiderstand, die größte Wassereindringtiefe nach DIN 1048 darf 30 mm nicht übersteigen, Mindestzementgehalt 300 kg/m<sup>3</sup>, w/z kleiner gleich 0,50, gemäß Zeichnung und Erfordernissen für die Herstellung von Gerinnen etc. in best. Schacht DN1000 herstellen. Oberfläche unter Beigabe von Estrichbeton



# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>	<b>Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
	<b>Unterabschnitt: Erdarbeiten Kanal-Anschlussleit</b>			<b>in EUR</b>	<b>in EUR</b>

## **04** **Kanal-Anschlussleitungen**

### Hinweis:

*Es ist bei allen Positionen dieses Abschnitts zu berücksichtigen, dass die Massen für die einzelnen Anschlussleitungen zusammengefaßt sind, in kleinen Einzelleistungen je Anschluss zur Ausführung kommen. Die Abrechnung wird je Einzelabschnitt erstellt und in einer Gesamtrechnung zusammengefasst.*

*Festlegungen ergänzend zu Vorbemerkungen LB 905 zur Kalkulation/ Abrechnung Leitungsraben*

### Abrechnungstiefe:

*Für die Abrechnungstiefe Leitungsraben gilt die Tiefe nach Abtrag des Oberbodens bzw. nach Abtrag der Oberflächenbefestigung.*

### Abrechnungsbreiten Rohrgraben:

*PP-Rohre / PVC-U = DN/OD 160 ; B = 1,0 m*

### Verbau:

*Die Wahl des Grabenverbaues ist auf die nachfolgend beschriebenen Leistungen (z.B. Leitungsquerungen) abzustimmen.*

## **04.01** **Erdarbeiten Kanal-Anschlussleitungen**

### *Hinweis Fels im Leitungsraben:*

*Sofern im Leitungsraben Fels (X1/X2) auftritt, wird der erhöhte Aufwand für den Erdaushub über Zulagepositionen Fels aus Abschnitt 03 (Kanalbau) vergütet.*

## **04.01.0010** **Leitungsraben Kanalhausanschlüsse DN 160 PP**

Boden Leitungsraben für Anschlussleitungen  
profilgerecht ausheben nach Abtrag des Oberbodens bzw.  
der Oberflächenbefestigung, bzw. Vorabtrag im Bereich  
des Straßenvollausbaus,  
einschließlich der kraftschlüssigen Verbauarbeiten,  
mit Behinderung durch Versorgungsleitungen und  
Grundwasserabsenkung,  
Aushubtiefe in m bis 4,00,  
Sohlenbreite der Gräben in m bis 1,0,  
Boden der Homogenbereiche: alle  
Boden laden, zu einer Zwischenlagerfläche des AG fördern

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Erdarbeiten Kanal-Anschlussleit	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

und in Haufwerken (Haufwerkgröße 500 m3) aufsetzen.  
 Kanalanschlussleitungen DN/OD 160 PP  
 Abrechnungsbreite Rohrgraben 1,00 m.

		<b>60</b>	<b>m3</b>	.....	.....
--	--	-----------	-----------	-------	-------

**04.01.0020 Gründungsohle verdichten**

Gründungsohle verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m.

		<b>30</b>	<b>m2</b>	.....	.....
--	--	-----------	-----------	-------	-------

*Grundsätzlich soll das vorhandene Material für die Wiederverfüllung der Leitungsgräben verwendet werden. Ggf. ist hierfür eine Aufbereitung mit Bindemittelgemisch aus Kalk/Zement zur Bodenverbesserung vorzunehmen. Die Entscheidung, ob und in welchem Bereich Bodenaustausch anstatt der Aufbereitung durchgeführt wird, ist im Einvernehmen mit dem AG zu treffen. Grundsätzlich ist eine Bodenaufbereitung dem Bodenaustausch vorzuziehen!*

**04.01.0030 Leitungsgrabenverf. mit Aushubmat. von Zwischenlager aufnehmen**

Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen.  
 Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des 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.  
 Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang.  
 Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis ca. 3 m,  
 Material 'vorhandenes Bodenmaterial v. Zwischenlager, als Bodenmaterial zur Wiederverfüllung laden, transportieren, einbauen und verdichten.'  
 Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.

		<b>45</b>	<b>m3</b>	.....	.....
--	--	-----------	-----------	-------	-------

**04.01.0040 Zulage Aufbereitung des Bodenmaterials**

Zulage zur Position Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen für die Bodenverbesserung von geschüttetem, nicht verdichtetem Boden:  
 Bodenmaterial nach Eignung separieren und für die Aufbereitung flächig aufbringen. Steine und Blöcke

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Erdarbeiten Kanal-Anschlussleit			in EUR	in EUR

aussorieren und Bindemittel in erforderlicher Menge  
 ausstreuen und mit Bodenmischgerät homogen einarbeiten.  
 Bodenbeschaffenheit gemäß Bodengutachten.  
 Einmischanteil Bindemittel bis 4%  
 Das Bindemittel wird separat vergütet.

45 m3 ..... ..

**04.01.0050**

**Hydraulisches Bindemittel**

Bindemittelgemisch zur Bodenverbesserung liefern und  
 gemäß voriger Position beimengen.  
 Verhältnis Kalk : Zement - 50 :50  
 Festlegung der Zumischmenge in Abstimmung mit dem  
 Baugrundinstitut.

4,5 t ..... ..

Hinweis:

*In die nachfolgenden Positionen für Leitungsquerungen  
 (Kabel und Rohrleitungen) sind alle Erschwernisse  
 einzukalkulieren, einschließlich Mehraufwendungen  
 Rohrgrabenaushub und der Wiederverfüllung !  
 Eine zusätzliche Vergütung für Handschachtung erfolgt  
 nicht !*

*Vor Ausführung von Erdarbeiten in diesem Bereich ist  
 eine erstmalige Einweisung durch den Versorger  
 erforderlich.*

*Eine Freishaltung dieser Leitungen muss rechtzeitig  
 vor Ausführung mit dem Versorger terminlich abgestimmt  
 werden. Notwendige Aufwendungen sind mit den  
 nachfolgenden Positionen Leitungsquerungen abgegolten.*

*Erschwernisse für Leitungsquerungen werden nur  
 vergütet, wenn es sich um bestehende Leitungen  
 handelt. Querungen von Leitungen, die im Zuge dieser  
 Maßnahme hergestellt werden (Leitungen und Kanäle dieser  
 Ausschreibung und Leitungen Dritter, z.B. Bayernwerk,  
 Telekom) sind in den Einheitspreisen der  
 entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und  
 werden nicht separat vergütet!*

**04.01.0060**

**Kabelkreuzung NS / Fernmeldekabel**

Kabelkreuzung aus Strom (Niederspannung) und  
 Fernmeldekabeln erdverlegt, in Betrieb, Anzahl  
 der Kabel bis 3, sichern, einschl. einsenden vor dem  
 wiederverfüllen.  
 Länge der Einzelabschnitte in m über 1 bis 3,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Erdarbeiten Kanal-Anschlussleit	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

(Kabel längs und quer im Rohrgraben)  
 Tiefe der Leitungssachse unter Gelände in m bis 1.

1 St .....

**04.01.0070 Kreuzung Gasleitung**  
 Kreuzung der Gasleitung (Ortsnetz) bis DN 150,  
 Gasleitung sichern,  
 einschl. Wiederherstellung Bettung,  
 Seitenverfüllung und Abdeckung  
 im Zuge der Wiederverfüllung des Rohrgrabens .  
 Länge der Einzelabschnitte in m bis 3,  
 Tiefe der Leitungssachse unter Gelände in m bis 1.60.

1 St .....

**04.01.0080 Fundament- / Mauerunterquerung**  
 Fundament- / Mauerunterquerung  
 mit Anschlussleitung bis DN 160 durch  
 Grundstückseinfriedungen aus Beton- und  
 Stahlbeton herstellen.  
 Angaben zur Kalkulation:  
 Fundamenttiefe bis: 1,0 m unter Geländeoberkante  
 Fundamentbreiten bis: 0,80 m  
 Rohrsohle bis: 4,0 m unter Geländeoberkante  
 Erforderliche Handschachtung sowie die Erschwernisse  
 der Wiederverfüllung sind einzukalkulieren als Zulage  
 zu den Pos. Rohrgrabenaushub.

6 St .....

**04.01.0090 Füllbeton Mauerfundamente**  
 Füllbeton aus Beton C 20/25 mit Zusatzmittel zur Erhöhung  
 der Widerstandsfähigkeit gegen aggressives Grundwasser im  
 Bereich der Kreuzungen  
 Hausanschlussleitung/Mauerfundamente einschliesslich  
 Lieferung des Betons und aller Rüstung herstellen.  
 Das verdrängte Bodenmaterial in Eigentum des AN  
 übernehmen und entsorgen.

1,5 m3 .....

**04.01.0100 Kanal aufnehmen bis DN 200**  
 Kanal Aufnehmen aus Beton, Steinzeug, PVC, PP  
 bis DN 200  
 als Zulage zur Position Rohrgrabenaushub  
 Abbruchgut laden und in das Eigentum des  
 AN übernehmen und einer Verwertung zuführen.

20 m .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>		<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
				<b>in EUR</b>	<b>in EUR</b>
	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen				
	Unterabschnitt: Erdarbeiten Kanal-Anschlussleit				
	<b>Summe 04.01</b>		<b>Erdarbeiten Kanal-Anschlussleitungen</b>		<b>.....</b>

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten für			in EUR	in EUR

## 04.02 **Entwässerungskanalarbeiten für Hausanschlüsse**

### Berechnungsgrundlage

Für die Rohrstatik gilt ATV A 127  
DWA - Richtlinie für die statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen.  
Die Rohrstatik ist in prüffähiger Form rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.  
Die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

### Besondere Anforderungen

- Bei allen Rohrleitungen sind eingebaute oder lose Dichtungen in die Einheitspreise einzurechnen.
- Bei den PP-Rohren sind nur vollwandige, nicht kerngeschäumte Rohre zu verwenden. (ohne Zusatz von Füllstoffen).
- Beim Neuanschluss best. Anschlüsse sind die neuen Abzweigstutzen in unmittelbarer Nähe zu setzen.
- Fertigteile in Beton/Stahlbeton sind in FBS-Qualität anzubieten.
- Anbohrungen für Anschlussleitungen dürfen nicht gegenüberliegend ausgeführt werden.
- die Bohrlochwandungen müssen mit einem Mindestabstand untereinander gemessen in Achse Hauptrohr von mindestens 1,0 m ausgeführt werden.
- je Rohr dürfen maximal 2 Anschlussbohrungen erstellt werden.
- Notwendige Passstücke werden gesondert vergütet.
- Laut Baugrunduntersuchung wurde Schichtenwasser festgestellt. (Vorgabe für Kalkulation XA2 mäßig angreifend)
- Bettungsmaterialien gem. DWA-A 139, Stoff Bodengruppe G1, stark sandige Kiese mit Größtkorn 20 mm, Sandanteil über 15 % und Ungleichförmigkeitszahl Cu mind. gemäß DWA-A 139, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach ZTV A-StB 97, sowie nach Vorgabe des Rohrerstellers.

### Kanäle aus Rohren und Formstücken

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten für	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>04.02.0010</b>	<b>Abwasserkanal PP homogen DN160 L 1m Graben verbaut T bis 5m</b> Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, mit Steckverbindung, DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 10 DIN EN ISO 9969, Baulänge 1 m, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, Grabentiefe bis 4 m, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Stoffen mit abgestufter Körnung, obere Bettungsschicht aus Stoffen mit abgestufter Körnung.	<b>25</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	----------	-------	-------

Hinweis:

*Die nachfolgenden Formstücke werden als Zulage zur Hausanschlussleitung vergütet!  
 Die Abrechnung erfolgt nach Stück!*

<b>04.02.0020</b>	<b>Bogen PP homogen Abwasserkanal 15 bis 45 Grad DN160</b> Bogen mit Muffen, komplett mit Dichtungen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, 15 bis 45 Grad, Steckverbindung, DN 160.	<b>20</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	-----------	-------	-------

<b>04.02.0030</b>	<b>Muffenstopfen PP Abwasserkanal DN 160 SN10</b> Muffenstopfen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal DIN EN 1610, DN 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 10 DIN EN ISO 9969, Inkl. Pfosten/Bolzen zur Markierung des Anschlusses über der Geländeoberfläche.	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>04.02.0040</b>	<b>Füllmat.einbauen</b> Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Bodengruppe G1, stark sandige Kiese mit Größtkorn 20 mm, Sandanteil über 15 % und Ungleichförmigkeitszahl Cu mind. 3 gemäß DWA-A 139, Verdichtbarkeitsklasse V1 nach ZTV A-StB 97. Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.				
-------------------	---	--	--	--	--

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten für	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Schichtdicke in cm NACH EN1610  
 MIND. 30 cm ÜBER ROHRSCHEITEL  
 Abrechnungsbreite Rohrgraben 1,0m  
 FÜR PP DN 160.

25 m ..... ..

Sonstiges

**04.02.0050**

**Anschlussleitung umbinden bis DN 160**

In Betrieb stehende Hausanschlussleitung am Gebäude/Grundstücksgrenze aus PVC, PP, Steinzeug, Beton, Guss mit der neu erstellten Anschlussleitung, Material PP, zusammenschließen, einschließlich trennen der bestehenden Anschlussleitung und umleiten des anfallenden Abwassers, liefern der erforderlichen Formstücke. Die Erschwernisse (Handschachtung) bei den Aushubarbeiten an der Anschlussstelle zur bestehenden Leitung sind einzurechnen.

8 St ..... ..

**04.02.0060**

**Fotodokumentation**

Fotodokumentation  
 An jedem Anschluss ist nach Freilegung bestehender Leitungen und nach der Neuverlegung ein Beweisfoto (mind. 9 x 13 cm) anzufertigen und in zwei Abzügen der Abrechnung beizulegen.  
 Auf dem Foto müssen eindeutig zu erkennen sein:  
 - Datum  
 - Zuordnung (z.B. Hs.-Nr. oder Fl.-Nr.) durch beigelegte Beschriftungstafel bzw. Beschriftung auf dem Rohr  
 - Rohrgrabenbreite und -tiefe durch beigelegte Beschriftungstafel  
 - Anzahl von Verbindungselementen, Bögen, Abzweige usw.  
 - Fremdleitungsquerungen und dgl.  
 Vergütungen für Anschlussleitungen können nur erfolgen, wenn ein Foto vorgelegt wird!  
 Abrechnung nach Stück Anschlussleitung.

9 St ..... ..

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Kanal-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Entwässerungskanalarbeiten für	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>04.02.0070</b>	<b>Inspektion Anschlussleitung Kunststoff Satellitenkamera DN 160</b> Optische Inspektion der Abwasserleitung DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, Anschlussleitung aus Kunststoff, vom Hauptkanal, mit Satellitenkamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, Inspektion mit Abschwenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Ergebnisse dokumentieren, Dokumentation wird gesondert vergütet, DN 160, Hauptkanal DN 300 bis DN 600, Einzellänge bis 12 m.	<b>25</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>04.02.0080</b>	<b>Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Leitung Bericht</b> Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit Haltungsgrafik, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht. Inklusive digitale Dokumentation des Berichtes (pdf) und des Befahrungsvideos (mpeg oder dgl), gespeichert auf einem Datenträger. Der Datenträger verbleibt beim AG.	<b>9</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 04.02</b>	<b>Entwässerungskanalarbeiten für Hausanschlüsse</b>			.....	.....
--------------------	--	--	--	-------	-------

---

<b>Summe 04</b>	<b>Kanal-Anschlussleitungen</b>			.....	.....
-----------------	---------------------------------	--	--	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

## 05 Wasserleitungsbau

### Hinweis Leistungsvergütung:

Folgende Leistungen werden gem. den Positionen im Abschnitt 02 "Straßenbau" vergütet:

- Straßenaufbruch- und wiederherstellung
- Oberbodenarbeiten

Sollten für die Wasserleitungsbauarbeiten explizit Leistungen für den Straßenaufbruch- und wiederherstellung und Oberbodenarbeiten erforderlich werden, so sind die entsprechenden Positionen aus dem Abschnitt Straßenbau heranzuziehen.

### Hinweis Wasserhaltung:

Sofern im Wasserleitungsbau eine Wasserhaltung erforderlich ist werden die Leistungen gem. den Positionen im Abschnitt Kanalbau vergütet.

## 05.01 **Erdarbeiten**

### Festlegungen zur Kalkulation/ Abrechnung Leitungsgräben:

#### Abrechnungstiefe:

Für die Abrechnungstiefe Leitungsgraben gilt die Tiefe nach Abtrag des Oberbodens, bzw. der Oberflächenbefestigung.

Mehraushub für Einbauten (z.B. Unterflurhydranten, Formstücke, etc.) wird nicht gesondert vergütet und sind in die entsprechenden Positionen einzurechnen.

#### Festlegung Abrechnungsbreiten B:

Es gilt in Abhängigkeit von der maximalen Grabentiefe:

- Abrechnungsbreite Druckleitungen nach DIN 4124 zzgl. 2 x 10 cm Verbau  
 $T \leq 4,0 \text{ m}$ , bis DN 150;  $B = 1,0 \text{ m}$

Die im LV definierten Rohrgraben- und Leitungsgrabenbreiten entsprechen den Abrechnungsbreiten, unabhängig von den tatsächlichen Grabenbreiten in der Bauausführung!

#### Verbau:

Die Wahl des Grabenverbaues ist auf die nachfolgend

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

*beschrieben Leistungen (z.B. Leitungsquerungen) abzustimmen.*

*Anmerkung:*

*Auf Grund der bestehenden Gründungssituation der angrenzenden Anwesen sind erschütterungsarme Arbeitsweisen bei sämtlichen Arbeiten anzuwenden. Die Grabenwände sind fachgerecht zu sichern (keine Hohlräume zwischen Verbau und Grabenwand).*

*Sämtliche Erschwernisse, wie z. B. Wahl der Arbeitsgeräte, Sicherungen, Materialanlieferungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen, sofern keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind.*

*Die geplante Wasserleitung ist vor den Kanalbauarbeiten herzustellen, um einen Notversorgung Wasser zu vermeiden. Sofern der AN einen anderen Bauablauf wählt und eine Notversorgung Wasserleitung notwendig wird, ist diese auf Kosten des AN zu errichten, vorzuhalten und abzubauen und wird nicht separat vergütet.*

*Hinweis Fels im Leitungsgraben:*

*Sofern im Leitungsgraben Fels (X1/X2) auftritt, wird der erhöhte Aufwand für den Erdaushub über Zulagepositionen Fels aus Abschnitt 03 (Kanalbau) vergütet.*

**05.01.0010**

**Leitungsgraben WL DN 150 PE**

Boden Leitungsgraben für Versorgungsleitungen profilgerecht lösen und ausheben nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, einschließlich der kraftschlüssigen Verbauarbeiten, mit Behinderung durch Versorgungsleitungen und Grundwasserabsenkung,  
 Aushubtiefe im Mittel ca. 1,7 m (Regeltiefe)  
 Aushubtiefe maximal ca. 2,0 m  
 Boden der Homogenbereiche: alle  
 Boden lösen, laden, zur Zwischenlagerfläche fördern und in Haufwerken getrennt nach Homogenbereichen aufsetzen.  
 Rohrgraben Hauptwasserleitung bis DN 150 (DA 180)  
 Abrechnungsbreite Rohrgraben 1,00 m.  
 Wiederverfüllung wird gesondert vergütet.

**160 m3 .....**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>05.01.0020</b>	<b>Gründungssohle verdichten</b> Gründungssohle verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Breite der Sohle ca. 1,0 m.	<b>90</b>	<b>m2</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	-----------	-------	-------

<b>05.01.0030</b>	<b>Suchgraben ausheben 1.25/0.40/2.0</b> Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung Erkundung von Kabeln etc, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe in m bis 1.25, Sohlenbreite in m bis 0.40, Sohlenlänge in m bis 2.0 Suchgräben werden nur vergütet, wenn diese durch den AG angeordnet wurden.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>05.01.0040</b>	<b>Suchgraben aush. 1.75/0.60/2.0</b> Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung Erkundung von Versorgungsleitungen, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe in m bis 1.75, Sohlenbreite in m bis 0.60, Sohlenlänge in m bis 2.0. Suchgräben werden nur vergütet, wenn diese durch den AG angeordnet wurden.	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

<b>05.01.0050</b>	<b>Handaushub</b> Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung. Ausführung nach Anordnung durch den AG.  Bei Anschlusspunkt neue Leitung an best. Schachtbauwerk: - max. Höhe: Aushubtiefe am Bauwerk - max. 0,50 m Länge auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens  Bei Hindernissen: - max 1,0 m Höhe - Länge 0,50 m vor bis 0,50 m nach dem Hindernis auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens.	<b>5</b>	<b>m3</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

*Grundsätzlich soll das vorhandene Material für die Wiederverfüllung der Leitungsgräben verwendet werden. Ggf. ist hierfür eine Aufbereitung mit Bindemittelgemisch aus Kalk/Zement zur Bodenverbesserung vorzunehmen. Die Entscheidung, ob und in welchem Bereich Bodenaustausch anstatt der Aufbereitung durchgeführt wird, ist im Einvernehmen mit dem AG zu treffen.*

**05.01.0060 Leitungsgrabenverf. mit Aushubmat. von Zwischenlager aufnehmen**

Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen.  
 Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des 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.  
 Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsumfang.  
 Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis ca. 2 m,  
 Material 'vorhandenes Bodenmaterial v. Zwischenlager, als Bodenmaterial zur Wiederverfüllung laden, transportieren, einbauen und verdichten.'  
 Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.

100 m3 ..... ..

**05.01.0070 Zulage Aufbereitung des Bodenmaterials**

Zulage zur Position Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen für die Bodenverbesserung von geschüttetem, nicht verdichtetem Boden:  
 Bodenmaterial nach Eignung separieren und für die Aufbereitung flächig aufbringen. Steine und Blöcke aussortieren und Bindemittel in erforderlicher Menge austreuen und mit Bodenmischgerät homogen einarbeiten.  
 Bodenbeschaffenheit gemäß Bodengutachten.  
 Einmischanteil Bindemittel bis 4%  
 Das Bindemittel wird separat vergütet.

100 m3 ..... ..

**05.01.0080 Hydraulisches Bindemittel**

Bindemittelgemisch zur Bodenverbesserung liefern und gemäß voriger Position beimengen.  
 Verhältnis Kalk : Zement - 50 :50  
 Festlegung der Zumischmenge in Abstimmung mit dem

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Baugrundinstitut.

10 t .....

Bodenverbesserung unterhalb der Rohrzone  
 Der ggf. erforderliche zusätzliche Aushub wird über die  
 Aushubposition(en) vergütet.

**05.01.0090 Füllmat.einbauen, Schottergemisch bis 0/45**

Füllmaterial einbauen  
 in Leitungsgräben, für Bodentausch unterhalb der Rohrzone als  
 Zuschlag zur Grundposition "Leitungsgrabenaushub",  
 profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen,  
 Stoff Schottergemisch bis 0/45 mm,  
 verdrängten Boden laden, zu einer Seitenablagerung des  
 AG im geplanten Baugebiet fördern und in Haufwerke  
 (Haufwerkgröße 500 m3) aufsetzen.  
 Abfuhr und Entsorgung werden gesondert vergütet,  
 verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.  
 Einbauhöhe bis ca. 0,30 m.  
 Die Schadstoffbelastung des Materials darf die im  
 Einbaubereich festgestellten Bodenbelastungen nicht  
 verschlechtern. Die Eignung zum Einbau ist  
 nachzuweisen.

10 m3 .....

**05.01.0100 Füllmat.einbauen, Felsgestein bis 0/200**

Füllmaterial einbauen  
 in Leitungsgraben, für Bodentausch unterhalb der Rohrzone als  
 Zuschlag zur Grundposition "Leitungsgrabenaushub",  
 profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen,  
 Stoff Felsgestein bis 0/200 mm,  
 Umrechnungsfaktor: 1.7 to/m3,  
 verdrängten Boden laden, zu einer Seitenablagerung des  
 AG im geplanten Baugebiet fördern und in Haufwerke  
 (Haufwerkgröße 500 m3) aufsetzen.  
 Abfuhr und Entsorgung werden gesondert vergütet,  
 verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.  
 Einbauhöhe bis ca. 0,30 m.  
 Die Schadstoffbelastung des Materials darf die im  
 Einbaubereich festgestellten Bodenbelastungen nicht  
 verschlechtern. Die Eignung zum Einbau ist  
 nachzuweisen.

10 t .....

Hindernisse, Querungen als Zulage zum Rohrgrabenaushub

Hinweis:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

*In die nachfolgenden Positionen für Leitungsquerungen (Kabel und Rohrleitungen) sind alle Erschwernisse einzukalkulieren, einschließlich Mehraufwendungen Rohrgrabenaushub und der Wiederverfüllung! Eine zusätzliche Vergütung für Handschachtung erfolgt nicht!*

*Vor Ausführung von Erdarbeiten in diesem Bereich ist eine erstmalige Einweisung durch den Versorger erforderlich.*

*Eine Freischaltung dieser Leitungen muss rechtzeitig vor Ausführung mit dem Versorger terminlich abgestimmt werden. Notwendige Aufwendungen sind mit den nachfolgenden Positionen Leitungsquerungen abgegolten.*

*Erschwernisse für Leitungsquerungen werden nur vergütet, wenn es sich um bestehende Leitungen handelt. Querungen von Leitungen, die im Zuge dieser Maßnahme hergestellt werden (Leitungen dieser Ausschreibung und Leitungen Dritter, z.B. Bayernwerk, Telekom) sind in den Einheitspreisen der entsprechenden Positionen zu berücksichtigen und werden nicht separat vergütet!*

**05.01.0110**

**Kabelkreuzungen**

Kabelkreuzungen aus Fernmeldekabeln, Niederspannungs- und Straßenbeleuchtungskabel erdverlegt, in Betrieb, Anzahl der Kabel bis 3, sichern, einschl. einsanden vor dem Wiederverfüllen. Länge der Einzelabschnitte in m über 1 bis 3, (Kabelquerung) Tiefe der Leitungssachse unter Gelände in m bis 1.

**5 St .....**

**05.01.0120**

**Mehraufwand NS-/SB-Kabel/Telekom längs im RG**

Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von vorhandenen Leitungen, Die einschlägigen Vorschriften des Spartenträgers sind zu beachten. Kabel erdverlegt, in Betrieb, Anzahl der Kabel bis 3, sichern, einschl. einsanden vor dem Wiederverfüllen. Länge der Einzelabschnitte in m über 3, (KABELLÄNGSVERLAUF) Telekom, Niederspannungskabel, Straßenbeleuchtungskabel Tiefe der Leitungssachse unter Gelände in m bis 1,0m.

**45 m .....**

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>05.01.0130</b>	<b>Kreuzung Gasleitung bis DN 32</b> Rohrleitungskreuzung aus Stahl, Kunststoff oder dgl., unter Druck als Gasleitung (Ortsnetz), bis einschließlich DN 32 mm, sichern, einschl. Wiederherstellung der Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung im Zuge der Rohrgrabenverfüllung. Länge der Einzelabschnitte in m bis 3, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände in m bis 2,00.	<b>4</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

<b>05.01.0140</b>	<b>Kreuzung Gasleitung DN 32 bis DN 150</b> Rohrleitungskreuzung aus Stahl, Kunststoff oder dgl., unter Druck als Gasleitung (Ortsnetz), > DN 32 bis ≤ DN 150 mm, sichern, einschl. Wiederherstellung der Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung im Zuge der Rohrgrabenverfüllung. Länge der Einzelabschnitte in m bis 3, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände in m bis 1.60.	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

Hinweis Straßenkappen  
 Das Ausbauen der Straßenkappen ist im Abschnitt Straßenbau enthalten!

<b>05.01.0150</b>	<b>Ausbau und Entsorgung best Rohrleitung bis DN 125</b> Versorgungsleitung aufnehmen, bis DN 125, aus PVC, PE und GG, einschl. Betonaufleger und -ummantelung, als Zulage zur Position Rohrgrabenaushub, Abbruchgut laden und in das Eigentum des AN übernehmen. Leitung außer Betrieb, Tiefe der Leitungsachse unter Gelände bis 2,0 m.	<b>81</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>05.01.0160</b>	<b>Armaturen ausbauen - Schieber bis DN 100</b> Ausbau von Armaturen, Hydranten und Schiebern einschließlich Schiebergestänge. Wiederverwendbare Teile werden vom AG übernommen, Abbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen. Schieber inkl. Schiebergestänge bis DN 100. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten bei nicht trassengleicher Verlegung der neuen Leitung.	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

Kontrollprüfungen

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

---

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Erdarbeiten			in EUR	in EUR

---

05.01.0170

**Sondierungen**

Sondierungen im Rohrgrabenbereich  
mit einer Sondiertiefe von bis zu 4.0 m  
gem. DIN 4094 mit einer leichten Rammsonde (DPL)  
zum Nachweis der Verdichtung durchführen,  
inkl. Felddaufzeichnung und Sondierprofil gem. DIN 4094.

1 St ..... ..

---

**Summe 05.01**                      **Erdarbeiten**                      .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	------------------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

## 05.02 Druckrohrleitungen - Wasserleitung

### Rohrstatik

Für die statische Berechnung der Druckrohrleitungen gilt DVGW W 403 19.1.1 sowie folgende Angaben:

#### **Druckstufe PN 16, SDR 11**

Verlegung in senkrecht verbauten Gräben,  
Grabenbreite in Rohrscheitelhöhe (gemessen von Erdreich zu Erdreich) in m gemäß DIN EN 805, Füllbodenart anstehender Boden,  
Scheitelüberdeckung in m bis ca. 1.80,  
Verkehrslast DIN 1072 SLW 60.

Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist geprüft rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.  
Die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

### Hinweis:

Druckrohrleitung aus PE-HD 100-RC Rohren inklusive längskraftschlüssige Verbindung mit Heizwendelschweißmuffen. Die Muffen und die Schweißarbeiten sind in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.  
Die Schweißbeignung der eingesetzten Geräte und des Personals ist nachzuweisen.

### Druckrohrleitungen aus PE

#### 05.02.0010 **Druckrohr PE100-RC Trinkwasser 125/11,4**

Druckrohr aus PE 100 DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2 für Trinkwasser,  
Außendurchmesser 125,0 mm,  
Wanddicke 11,4 mm,  
als trinkwasserführende Druckrohrleitungen,  
in geraden Längen, mit glatten Enden,  
Baulängen von 6 m, 12 m oder als Ringbund,  
Verlegung gemäß DIN EN 805,  
in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen,  
Scheitelüberdeckung bis ca. 1,8 m,  
Regelüberdeckung ca. 1,6 m.  
Verlegung der Leitungen gemäß Lageplan Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).

2 m .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	------------------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>05.02.0020</b>	<b>Druckrohr PE100-RC Trinkwasser 180/16,4</b> Druckrohr aus PE 100 DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2 für Trinkwasser, Außendurchmesser 180,0 mm, Wanddicke 16,4 mm, als trinkwasserführende Druckrohrleitungen, in geraden Längen, mit glatten Enden, Baulängen von 6 m, 12 m oder als Ringbund, Verlegung gemäß DIN EN 805, in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen, Scheitelüberdeckung bis ca. 1,8 m, Regelüberdeckung ca. 1,6 m. Verlegung der Leitungen gemäß Lageplan Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).	<b>82</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	----------	-------	-------

Hinweis:

*Die nachfolgenden Formstücke für PE-Rohre sind als Zuschläge zu den Positionen PE-Rohrleitung zu kalkulieren. Die Abrechnung erfolgt pro Stück!*

<b>05.02.0030</b>	<b>Bogen PE 11 bis 45 Grad 125/11,4</b> Bogen aus PE 100 für Trinkwasser zum Heizwendelschweißen, für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, 11 bis 45 Grad, Außendurchmesser 125 mm, Wanddicke 11,4 mm. Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

<b>05.02.0040</b>	<b>Bogen PE 11 bis 45 Grad 180/16,4</b> Bogen aus PE 100 für Trinkwasser zum Heizwendelschweißen, für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, 11 bis 45 Grad, Außendurchmesser 180 mm, Wanddicke 16,4 mm. Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).	<b>5</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

Gussformstücke mit Flansch-Anschluss

**Formstücke und Armaturen liefern und einbauen.**

*als Zulage zur Wasserleitung inklusive sämtlicher Befestigungsmaterialien für Flanschverbindungen (Schrauben,*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit			in EUR	in EUR

*Unterlegscheiben, Sechskantmuttern etc.) Dichtungen und Kleinteilen.*

*Formstücke werden übermessen und als Zulage pro Stück vergütet!*

**Hersteller Armaturen: Fa. Hawle, Flanschsystem oder gleichwertig**

.....  
 vom Bieter einzutragen

**05.02.0050**

**T-Stück PN 16 DN 150/150**

Doppelflanschenstück mit Flanschabzweig 90° (T-Stück) aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 oder Werksnorm mit Flansch-Verbindung nach DIN EN 1092-2 und DVGW-Zulassung.

DN1: 150  
 DN2: 150  
 PN: 16 bar

Beschichtung: innen und außen Epoxidharz-Beschichtung nach DIN EN 14 901

**2 St** ..... ..

**05.02.0060**

**FFR-Stück PN 16 DN 150/80**

Doppelflanschen-Übergangsstück/Doppelflanschenreduzierung FFR aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 oder Werksnorm mit Flansch-Verbindung nach DIN EN 1092-2 und DVGW-Zulassung.

DN1: 150  
 DN2: 80  
 PN: 16 bar

Beschichtung: innen und außen Epoxidharz-Beschichtung nach DIN EN 14 901

**1 St** ..... ..

**05.02.0070**

**FFR-Stück PN 16 DN 150/100**

Doppelflanschen-Übergangsstück/Doppelflanschenreduzierung FFR aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 oder Werksnorm mit Flansch-Verbindung nach DIN EN 1092-2 und DVGW-Zulassung.

DN1: 150

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit			in EUR	in EUR

DN2: 100  
 PN: 16 bar

Beschichtung: innen und außen Epoxidharz-Beschichtung nach  
 DIN EN 14 901

2 St .....

**05.02.0080 FF-Stück PN 16 DN 150 - 500 mm**

Doppelflanschenstück FF aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 oder Werksnorm mit Flansch-Verbindung nach DIN EN 1092-2 und DVGW-Zulassung.

DN1: 150 mm  
 Baulänge: 500 mm  
 PN: 16 bar

Beschichtung: innen und außen Epoxidharz-Beschichtung nach  
 DIN EN 14 901

2 St .....

**05.02.0090 Losflansch mit PE-Anschweissende 125/11,4 (DN 100)**

Flansch mit PE-Anschweißende zur Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074, doppelte Abdichtung des PE-Anschweißendes mittels zwei O-Ringen, PE-Ende mit integrierter Stützhülse, zugfest nach DIN 8076-1 und -3, sowie nach DVGW VP 600, Flansche gebohrt nach EN 1092-2  
 Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz - GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut),  
 PE-Ende: PE 100  
 Stützhülse: nichtrostender Stahl  
 Medium: Wasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar  
 PE-Rohrstutzen: d 125x11,4 mm, SDR 11  
 Hersteller: Fa. Hawle oder gleichwertig.

2 St .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit				

<b>05.02.0100</b>	<p><b>Losflansch mit PE-Anschweissende 180/16,4 (DN 150)</b>                      Flansch mit PE-Anschweißende zur Verbindung mit PE-Rohren nach DIN 8074, doppelte Abdichtung des PE-Anschweißendes mittels zwei O-Ringen, PE-Ende mit integrierter Stützhülse, zugfest nach DIN 8076-1 und -3, sowie nach DVGW VP 600, Flansche gebohrt nach EN 1092-2                      Material: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz - GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut),                      PE-Ende: PE 100                      Stützhülse: nichtrostender Stahl                      Medium: Wasser                      Max. Betriebsdruck: 16 bar                      PE-Rohrstutzen: d 180x16,4 mm, SDR 11                      Hersteller: Fa. Hawle oder gleichwertig.</p>	<b>3</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>05.02.0110</b>	<p><b>Verbindungsmuffen PE DA 125/11,4 (DN 100)</b>                      Verbindungsmuffe aus PE 100 für Trinkwasser zum Heizwendelschweißen, zum Einbinden der neuen Leitung an die vorgefertigten Anschlussstutzen außerhalb der PE-Bauwerke.                      Einbauort: Verbindung nur an Knotenpunkten, Außendurchmesser 125 mm,                      Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).</p>	<b>2</b>	<b>St</b>	.....	.....
<b>05.02.0120</b>	<p><b>Verbindungsmuffen PE DA 180/16,4 (DN 150)</b>                      Verbindungsmuffe aus PE 100 für Trinkwasser zum Heizwendelschweißen, zum Einbinden der neuen Leitung an die vorgefertigten Anschlussstutzen außerhalb der PE-Bauwerke.                      Einbauort: Verbindung nur an Knotenpunkten, Außendurchmesser 180 mm,                      Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).</p>	<b>3</b>	<b>St</b>	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit			in EUR	in EUR

**05.02.0130 N-Stück 90° DN 80**

N-Stück 90° (Fußkrümmer) aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 545 oder Werksnorm mit Flansch-Verbindung nach DIN EN 1092-2 und DVGW-Zulassung.  
 Beschichtung: innen und außen Epoxidharz-Beschichtung nach DIN EN 14 901.

DN: 80/80  
 PN: 16 bar

1 St .....

Armaturen als Zulage

**05.02.0140 Absperrschieber Flansch DN 100**

Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch nach EN 1092-2, wartungsfreie Spindelabdichtung durch O-Ringe und Lippendichtung, reibungsarme Lagerung der Spindel auf Gleitscheiben aus Kunststoff, Rundgewindeadapter am Oberteil zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur, Keilführung aus verschleißfestem Kunststoff mit hohen Gleiteigenschaften gewährleisten einen geringen Verschleiß und minimale Schließdrehmomente, Kantenschutz aus PE schützt Armatur bei Lagerung und Transport.

Prüfgrundlagen: Trinkwasser nach EN 1074-1, EN 1074-2, und 12266-1,  
 Baulänge: Grundreihe 15 nach DIN EN 558-1.

Material:

Gehäuse: GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz - GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Spindel: nichtrostender Stahl

Keilmutter: Messing

Keil: GJS-400, innen und aussen EPDM gemäß DVGW W 270 und KTW für Wasser bzw. NBR für Gas

Medium: Trinkwasser

DN: 100

PN: 16 bar

2 St .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit				

**05.02.0150 Absperrschieber Flansch DN 150**

Weichdichtender Schieber mit beidseitigem Flansch, wie in vorheriger Pos 05.02.0140 vollständig beschrieben, jedoch für Absperrschieber DN 150.

4 St .....

**05.02.0160 Unterflurhydrant DN 80 - RD = 1,50 m**

Freistrom-Unterflurhydrant mit getrenntem Betätigungs- und Mediumrohr, CE-Kennzeichnung nach EN 14339, Entleerung nach DIN EN 1074-6, Spindelvierkant/Klauenkupplung nach DVGW GW 386, Klauendeckel aus Kunststoff federbelastet für ein leichteres Öffnen und Schließen oder mit Guss-Steck-Deckel. Mit Faltenbalg-Schmutzdichtung an der Klauenkupplung. Festigkeit gegen Betätigungskräfte: MOT-Wert: 105 Nm, mST-Wert: 210 Nm nach EN 1074-6, Absperrung durch Teflon beschichtete Steckscheibe aus kaltgewalztem nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1 mit Zugfestigkeit > 1600 N/mm<sup>2</sup>, mit Festanschlag in Auf- und Zu-Stellung, Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des Durchflussmediums, dadurch vollkommen freier Durchgang, Mindestdurchfluss: 153 m<sup>3</sup>/h bei 1 bar Differenzdruck, Schließvorgang: rechtsdrehend ca. 15 Umdrehungen, um Druckschläge im Leitungsnetz zu vermeiden. Langer Entleerungsstutzen zur Anbringung eines Sickerschlauches oder einer Saugentleerung bei Einbau im Grundwasserbereich. Nachträgliche Verlängerung oder Kürzung des Hydranten mit entsprechendem Zubehör möglich.

**Material:**

Gussbauteile aus GJS-400. Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz - GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)  
 Mediumrohr aus nichtrostendem Stahl V4A.  
 Spindel, Steckscheibe, Steckscheibenantrieb: nichtrostender Stahl  
 Schutzrohr: Polypropylen  
 Dichtungen: EPDM gemäß KTW-BWGL für Wasser

Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN 80  
 Typ: 490 F

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit			in EUR	in EUR

Anschluss: Flansch nach EN 1092-2 mit aufgeklebter Dichtung  
 Rohrdeckung: 1,50 m  
 Mit Guss-Steck-Deckel

Produkt: Unterflurhydrant Fa. Hawle oder gleichwertig.

1 St .....

**05.02.0170 Mehrbereichsmuffenverbinder DN 100/100**

Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 von Anschlüssen von Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, Druckstufe: PN 16, Nennweite: DN 100/100

Anschluss: Muffe für Rohre mit Außendurchmesser von 104 - 132 mm

inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich bis zu 4°, flexibles Dichtelement aus Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, Zugsicherungselemente korrosionsgeschützt.

Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz: innen und außen mit Epoxid-Beschichtung in GSK-Ausführung "Schwerer Korrosionsschutz" nach DIN 30 677-2, Schichtdicke über 250 µm, Farbton blau, RAL 5005

Produkt: Synoflex Verbinder, Fa. Hawle oder gleichwertig.

2 St .....

**05.02.0180 Reduzierstücke mit Mehrbereichsmuffe DN 150/125**

Reduzierstück, Verbinder mit beidseitiger Mehrbereichsmuffe nach EN 14525 für die Reduzierung oder Aufweitung von Anschlüssen aus Guss,- Stahl-, PE-, PVC- und AZ-Rohren, längskraftschlüssiger Anschluss von Rohren aus Guss-, PE-, PVC- und Stahl, inklusive Schraubenkopf-Verdrehsicherungen mit Schutzkappe aus Elastomer, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben aus nichtrostendem Stahl, Schrauben 180° wendbar, inklusive Distanzhülsen aus PE, Winkelausgleich max. 8 (+/- 4) Grad je Muffe, flexibles Dichtelement aus

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit				

Elastomer nach EN 681-1, flexibler Zugsicherungsring aus POM, auf jedem Stützelementglied ist ein Zugsicherungselement fixiert, Zugsicherungselemente korrosionsgeschützt, inklusive Verpackung nach EN 12351.

Material: Gehäuse aus GJS-400, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz - GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 250 µm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: Trinkwasser 16 bar

Muffe 1: für Rohre mit Außendurchmesser von 155 - 192 mm

Muffe 2: für Rohre mit Außendurchmesser von 131 - 160 mm

Produkt: Synoflex-Reduzierstück mit Mehrbereichsmuffe, Fa. Hawle oder gleichwertig.

1 St .....

**05.02.0190 GKS-Dichtung, Edelstahlstützhülse DN 100 (DA 125)**

GKS-Guss-Kunststoff-Dichtring und Edelstahlstützhülse für PE-HD-Rohre.

Druckstufe: PN 16,  
 Nennweite: DN 100 (DA 125)  
 Medium Trinkwasser,

Edelstahlstützhülse aus nichtrostendem Stahl für PE- und PE-X-Rohre an zugesicherten Verbindungsstellen und Schraubmuffenverbindungen, bestehend aus Grundkörper und Einschlagkeil.

2 St .....

**05.02.0200 GKS-Dichtung, Edelstahlstützhülse DN 150 (DA 180)**

GKS-Guss-Kunststoff-Dichtring und Edelstahlstützhülse für PE-HD-Rohre.

Druckstufe: PN 16,

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit			in EUR	in EUR

Nennweite: DN 150 (DA 180)  
 Medium Trinkwasser,

Edelstahlstützhülse aus nichtrostendem Stahl für PE- und PE-X-Rohre an zugesicherten Verbindungsstellen und Schraubmuffenverbindungen, bestehend aus Grundkörper und Einschlagkeil.

1 St .....

Einbaugarnituren

**05.02.0210 Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN 100, RD 1,25-1,85 m**

Einbaugarnitur teleskopisch, für die Betätigung von Absperrarmaturen im erdverlegten Rohrleitungsbau, DN 50 - DN 200 mit Rundgewindeglocke zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur am Rundgewindeadapter der Absperrarmatur, DN 250 - DN 600 mit Schutzglocke, mit Flügelkappe unter Betätigungsvierkant zur oberen Abstützung in der Tragplatte der Straßenkappe, Flügelkappe mit Hülsrohr verschweißt, Kuppelmuffe mit Bohrung und Splint für die auszugssichere Verbindung der Einbaugarnitur mit der Spindel der Absperrarmatur, mit Schlüsselstange aus S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt und Hülsrohr aus PE-HD.

Material:

Rundgewindeglocke: GJL-250, Korrosionsschutz durch Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen gemäß Gütesicherung RAL-GZ 662 der Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz - GSK unter Berücksichtigung der DIN 3476 (P) und DIN 30677-2 (Schichtdicke: min. 0,25 mm, Porenfreiheit bei 3 kV, Haftung innen und außen min. 12 N/mm<sup>2</sup> nach Heißwasserlagerung, Nachweis der Trinkwassertauglichkeit, Fremdüberwachung durch neutrales Prüfinstitut)

Schlüsselnuss und Kuppelmuffe: GJS-400, bituminiert, verzinkt

Schlüsselstange: Stahl S355J2G3 nach DIN EN 10025 - verzinkt

inkl. Hülsrohr: PE-HD

Verwendung:

DN 100: Rohrdeckung 1,25 - 1,85 m

Hersteller: Fa. Hawle oder gleichwertig.

2 St .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>05.02.0220</b>	<b>Einbaugarnitur höhenverstellbar Schieber DN 150, 1,30-1,90 m</b> Teleskop Einbaugarnitur aus Edelstahl, wie in vorheriger Pos 05.02.0210 vollständig beschrieben, jedoch für für die Betätigung weichdichtender Absperrschieber DN 150.	<b>4</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

Straßenkappen

<b>05.02.0230</b>	<b>Straßenkappe Tragpl. höhenverstellbar Wasserltg Absperrarmatur Gr.1</b> Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720, höhenverstellbar, für Absperrarmatur in Wasserleitung, DIN 4056, Nenngroße 1, Belastungsklasse D 400 DIN EN 124 / DIN 1229. Fabrikat Fa. Telekap oder gleichwertig.	<b>6</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

<b>05.02.0240</b>	<b>Straßenkappe Tragpl. höhenverstellbar Wasserltg Unterflurhydrant DN80</b> Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720, höhenverstellbar, für Unterflurhydrant DN 80 in Wasserleitung, DIN 4055, Belastungsklasse D 400 DIN EN 124 / DIN 1229. Fabrikat Fa. Telekap oder gleichwertig.	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

Hinweis für Leitungszone:

*Die Korngröße des Materials für die Leitungszone muss dem Anhang G aus DVGW 400-2 entsprechen.*

<b>05.02.0250</b>	<b>Füllmat.einbauen DN 100</b> Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für untere und obere Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 805 und DVGW W 400-2, für Druckrohrleitung, trinkwasserführend, profiligerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Sand, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Schichtdicke in cm: Rohrüberdeckung mind. 30 cm über Rohrscheitel, untere Bettungsschicht mind. 10 cm, Abrechnungsbreite 1.00 m, für Rohrgraben der Wasserleitung PE100-RC 125 x 11,4 mm.	<b>2</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	----------	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

<b>05.02.0260</b>	<p><b>Füllmat.einbauen DN 150</b>                      Füllmaterial einbauen                      in der Leitungszone, für untere und obere Bettung,                      Seitenverfüllung und                      Abdeckung nach DIN EN 805 und DVGW W 400-2,                      für Druckrohrleitung, trinkwasserführend,                      profiligerecht,                      mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Sand,                      verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.                      Schichtdicke in cm:                      Rohrüberdeckung mind. 30 cm über Rohrscheitel,                      untere Bettungsschicht mind. 10 cm,                      Abrechnungsbreite 1.00 m,                      für Rohrgraben der Wasserleitung                      PE100-RC 180 x 16,4 mm.</p>	<b>82</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

*Sonstiges*

<b>05.02.0270</b>	<p><b>Rohr markieren Trassenwarnband Ortungsdraht</b>                      Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband, mit                      eingelegtem Ortungsdraht, 40 cm über Rohrscheitel.</p>	<b>84</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	----------	-------	-------

<b>05.02.0280</b>	<p><b>Rohrleitung trennen, einbinden DN 100 GG, PVC</b>                      Trennen von bestehenden Rohrleitungen DN 100 GG, PVC zum                      Ein- oder Anbinden der neuen Leitung, einschließlich                      Wasserhaltung,                      herausgetrenntes Material in das Eigentum des AN                      übernehmen und fachgerecht entsorgen.                      Erforderliche Formstücke werden separat vergütet. Tiefenlage                      der Rohrleitung bis 2,00 m.                      Erschwernisse beim Rohrgrabenaushub im Einbindebereich                      sind einzurechnen (inkl. Handaushub)!                      Diese Position wird pro Einbindung in die vorhandene Leitung                      nur einmal vergütet. (auch bei zwei oder mehr notwendigen                      Schnitten).</p>	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

<b>05.02.0290</b>	<p><b>Rohrleitung trennen, einbinden DN 125 GG, PVC</b>                      Trennen von bestehenden Rohrleitungen DN 125 GG, PVC zum                      Ein- oder Anbinden der neuen Leitung, einschließlich                      Wasserhaltung,                      herausgetrenntes Material in das Eigentum des AN                      übernehmen und fachgerecht entsorgen.                      Erforderliche Formstücke werden separat vergütet. Tiefenlage                      der Rohrleitung bis 2,00 m.</p>				
-------------------	---	--	--	--	--

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Druckrohrleitungen - Wasserleit				

Erschwernisse beim Rohrgrabenaushub im Einbindebereich sind einzurechnen (inkl. Handaushub)!  
 Diese Position wird pro Einbindung in die vorhandene Leitung nur einmal vergütet. (auch bei zwei oder mehr notwendigen Schnitten).

1 St .....

**05.02.0300 Sickerpackungen Hydrant**

Sickerpackungen zur Entwässerung der Hydranten durch Anbringen von zweiteiligen Sickerformsteinen einschliesslich der erforderlichen Erdarbeiten herstellen.  
 Die Abfuhr des verdrängten Bodenmaterials auf eine Kippstelle des AN ist in den Einheitspreis einzurechnen.

1 St .....

**05.02.0310 Hinweissäulen**

Hinweissäulen, insgesamt 3.00 m lang, aus Aluminiumrohren DU 76 mm mit je zwei Rohrschellen und Befestigungssteg aus Aluminium passend zu den Hinweisschildern, liefern und in Betonsockel mit den Abmessungen:  
 0.30 m x 0.30 m x 0.80 m oder Formsteinen versetzen. Das Rohr selbst ist mit Beton auszugießen, das obere Ende mit einem nichtrostenden Metalldeckel abzudichten. (Schraubverschluss oder Ähnliches).  
 Die Erdarbeiten und die Abfuhr des verdrängten Erdmaterials auf eine Kippstelle des AN sind im Einheitspreis zu berücksichtigen.

2 St .....

**05.02.0320 Hinweisschild Wasser Form B Kunststoff**

Hinweisschild für Wasser DIN 4067, Form B, aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, an Pfosten befestigen.

6 St .....

**05.02.0330 Hinweisschild Hydrant Form A Kunststoff**

Hinweisschild für Hydrant DIN 4066, Form A, aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern, an Pfosten befestigen.

1 St .....

Hinweis:

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Wasserleitungsbau	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	------------------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

*Die Druckprüfung und bakteriologische Prüfung und nachfolgende Freigabe der neuverlegten Leitung kann in mehreren Abschnitten erfolgen, dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.*

<b>05.02.0340</b>	<b>Druckrohr spülen, desinfizieren TW 180/16,4 (DN 150)</b> Druckrohrleitung vor Inbetriebnahme spülen, desinfizieren DVGW W 291, für Trinkwasser, aus PE, Nennweite: 180x16,4 (DN 150)	<b>82</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>05.02.0350</b>	<b>Druckprüfung Druckrohr Wasser 180/16,4 (DN 150)</b> Druckprüfung DIN EN 805, als Vorprüfung, Druckabfallprüfung und Hauptdruckprüfung nach dem Druckverlustverfahren, an Druckrohrleitungen aus PE, für Wasser, PN 16, 180x16,4 (DN 150), Wasser liefern und ableiten.	<b>82</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>05.02.0360</b>	<b>Bakteriologische Untersuchung</b> Bakteriologische Untersuchung des Trinkwassers nach Entkeimung durch ein anerkanntes Prüfinstitut, einschliesslich Entnahme der Probe und Transport zum Institut.	<b>1</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	---	----------	-----------	-------	-------

---

<b>Summe 05.02</b>	<b>Druckrohrleitungen - Wasserleitung</b>				.....
--------------------	---	--	--	--	-------

---

<b>Summe 05</b>	<b>Wasserleitungsbau</b>				.....
-----------------	--------------------------	--	--	--	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>	<b>Abschnitt: WL-Anschlussleitungen</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
	<b>Unterabschnitt: Erdarbeiten</b>			<b>in EUR</b>	<b>in EUR</b>

## **06** **WL-Anschlussleitungen**

### Hinweis:

*Die in Abschnitt 06 ausgewiesenen Massen beziehen sich auf die Trinkwasseranschlussleitungen.*

*Es ist bei allen Positionen dieses Abschnitts zu berücksichtigen, dass die Massen für alle einzelnen Anschlussleitungen zusammengefasst sind und in kleinen Einzelleistungen je Anschluss zur Ausführung kommen. Die Abrechnung wird je Einzelanschluss erstellt und in einer Gesamtrechnung zusammengefasst.*

*Die Hausanschlüsse werden bis etwa 1 m über die Grundstücksgrenze verlegt und auf den bestehenden Hausanschluss umgebunden!  
Im Bereich von Grenzbebauung wird der Hausanschluss außerhalb des Gebäudes umgebunden.*

### Hinweis Leistungsvergütung:

*Folgende Leistungen werden gem. den Positionen im Abschnitt 02 "Straßenbau" vergütet:*

- Straßenaufbruch- und wiederherstellung*
- Oberbodenarbeiten*

*Sollten für die Errichtung der Wasserleitungsanschlüsse explizit Leistungen für den Straßenaufbruch- und wiederherstellung und Oberbodenarbeiten erforderlich werden, so sind die entsprechenden Positionen aus dem Abschnitt Straßenbau heranzuziehen.*

*Leistungen für erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen werden gem. den Positionen im Abschnitt 04 "Kanalbau" vergütet. Sollten für die Errichtung der Wasserleitungsanschlüsse explizit Leistungen für den Wasserhaltungen erforderlich werden, so sind die entsprechenden Positionen aus dem Abschnitt Kanalbau heranzuziehen.*

## **06.01** **Erdarbeiten**

### Festlegungen zur Kalkulation/ Abrechnung Leitungsgräben:

#### Abrechnungstiefe:

*Für die Abrechnungstiefe Leitungsgraben gilt die*

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
LV-Datum : **12.06.2026**

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>	<b>Abschnitt: WL-Anschlussleitungen</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
	<b>Unterabschnitt: Erdarbeiten</b>			<b>in EUR</b>	<b>in EUR</b>

*Tiefe nach Abtrag des Oberbodens, bzw. der Oberflächenbefestigung.*

Festlegung Abrechnungsbreiten B:

*Es gilt in Abhängigkeit von der maximalen Grabentiefe:*

*- Abrechnungsbreite Druckleitungen  
nach DIN 4124 zzgl. 2 x 10 cm Verbau  
 $T \leq 1,75$  m, bis DN 32;  $B = 0,9$  m*

*Die im LV definierten Rohrgrabenbreiten entsprechen den Abrechnungsbreiten, unabhängig von den tatsächlichen Grabenbreiten in der Bauausführung!*

Verbau:

*Die Wahl des Grabenverbaues ist auf die nachfolgend beschriebenen Leistungen (z.B. Leitungsquerungen) abzustimmen.*

Anmerkung:

*Auf Grund der bestehenden Gründungssituation der angrenzenden Anwesen sind erschütterungsarme Arbeitsweisen bei sämtlichen Arbeiten anzuwenden. Die Grabenwände sind fachgerecht zu sichern (keine Hohlräume zwischen Verbau und Grabenwand).*

*Sämtliche Erschwernisse, wie z. B. Wahl der Arbeitsgeräte, Sicherungen, Materialanlieferungen sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen, sofern keine gesonderten Positionen ausgewiesen sind.*

*Hinweis Fels im Leitungsgraben:*

*Sofern im Leitungsgraben Fels (X1/X2) auftritt, wird der erhöhte Aufwand für den Erdaushub über Zulagepositionen Fels aus Abschnitt 03 (Kanalbau) vergütet.*

**06.01.0010**

## **Leitungsgraben WL DN 32 PE**

Boden Leitungsgraben für Versorgungsleitungen profilgerecht lösen und ausheben nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, einschließlich der kraftschlüssigen Verbauarbeiten, mit Behinderung durch Versorgungsleitungen und Grundwasserabsenkung.

Seitliche Lagerung des Aushubs nicht möglich.

Aushubtiefe bis 1,75 m.

Boden der Homogenbereiche: alle

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Boden lösen, laden, zur Zwischenlagerfläche fördern und in Haufwerken getrennt nach Homogenbereichen aufsetzen. Rohrgraben Anschlussleitung bis DN 32 (DA 40) Abrechnungsbreite Rohrgraben 0,9 m. Wiederverfüllung wird gesondert vergütet.	85	m3	.....	.....
<b>06.01.0020</b>	<b>Ausbau und Entsorgung best. Rohrleitungen bis DN 32</b> Hausanschlussleitungen aufnehmen, bis DN 32, aus PVC, PE und GG, einschl Betonaufleger und -ummantelung, als Zulage zur Position Rohrgrabenaushub, Abbruchgut laden und in das Eigentum des AN übernehmen. Leitung außer Betrieb, Tiefe der Leitungssachse unter Gelände bis 2,0 m.	50	m	.....	.....
<b>06.01.0030</b>	<b>Gründungssohle verdichten</b> Gründungssohle verdichten, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Breite der Sohle ca. 0,9 m.	60	m2	.....	.....
<b>06.01.0040</b>	<b>Suchgraben ausheben 1.25/0.40/2.0</b> Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung Erkundung von Kabeln etc, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung, mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe in m bis 1.25, Sohlenbreite in m bis 0.40, Sohlenlänge in m bis 2.0 Suchgräben werden nur vergütet, wenn diese durch den AG angeordnet wurden.	2	St	.....	.....
<b>06.01.0050</b>	<b>Suchgraben aush. 1.75/0.60/2.0</b> Boden für Suchgraben ausheben, zur Freilegung Erkundung von Versorgungsleitungen, nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung mit geböschten Wänden, Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe in m bis 1.75, Sohlenbreite in m bis 0.60, Sohlenlänge in m bis 2.0.				

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Suchgräben werden nur vergütet,  
wenn diese durch den AG angeordnet wurden.

2 St ..... ..

**06.01.0060**

**Handaushub**

Ausheben von Hand als Zulage zur Bodenbewegung.  
Ausführung nach Anordnung durch den AG.

Bei Anschlusspunkt neue Leitung an best.  
Schachtbauwerk:  
- max. Höhe: Aushubtiefe am Bauwerk  
- max. 0,50 m Länge  
auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens

Bei Hindernissen:  
- max 1,0 m Höhe  
- Länge 0,50 m vor bis 0,50 m nach dem Hindernis  
auf die Abrechnungsbreite des Rohrgrabens.

5 m3 ..... ..

*Grundsätzlich soll das vorhandene Material für die  
Wiederverfüllung der Leitungsgräben verwendet werden.  
Ggf. ist hierfür eine Aufbereitung mit Bindemittelgemisch aus  
Kalk/Zement zur Bodenverbesserung vorzunehmen.  
Die Entscheidung, ob und in welchem Bereich  
Bodenaustausch anstatt der Aufbereitung durchgeführt wird, ist  
im Einvernehmen mit dem AG zu treffen. Grundsätzlich ist  
eine Bodenaufbereitung dem Bodenaustausch vorzuziehen!*

**06.01.0070**

**Leitungsgrabenverf. mit Aushubmat. von Zwischenlager aufnehmen**

Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone  
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  
bis ca. 1,75 m,  
Material 'vorhandenes Bodenmaterial v. Zwischenlager,  
als Bodenmaterial zur Wiederverfüllung laden, transportieren,  
einbauen und verdichten.'

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %.

		60	m3	.....	.....
--	--	----	----	-------	-------

**06.01.0080 Zulage Aufbereitung des Bodenmaterials**  
 Zulage zur Position Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der  
 Leitungszone herstellen für die Bodenverbesserung von  
 geschüttetem, nicht verdichtetem Boden:  
 Bodenmaterieial nach Eignung separieren und für die  
 Aufbereitung flächig aufbringen. Steine und Blöcke  
 aussorieren und Bindemittel in erforderlicher Menge  
 ausstreuen und mit Bodenmischgerät homogen einarbeiten.  
 Bodenbeschaffenheit gemäß Bodengutachten.  
 Einmischanteil Bindemittel bis 4%  
 Das Bindemittel wird separat vergütet.

		60	m3	.....	.....
--	--	----	----	-------	-------

**06.01.0090 Hydraulisches Bindemittel**  
 Bindemittelgemisch zur Bodenverbesserung liefern und  
 gemäß voriger Position beimengen.  
 Verhältnis Kalk : Zement - 50 :50  
 Festlegung der Zumischmenge in Abstimmung mit dem  
 Baugrundinstitut.

		6	t	.....	.....
--	--	---	---	-------	-------

Hindernisse, Querungen als Zulage zum Rohrgrabenaushub

Hinweis:

*In die nachfolgenden Positionen für Leitungsquerungen  
 (Kabel und Rohrleitungen) sind alle Erschwernisse  
 einzukalkulieren, einschließlich Mehraufwendungen  
 Rohrgrabenaushub und der Wiederverfüllung!  
 Eine zusätzliche Vergütung für Handschachtung erfolgt  
 nicht!*

**06.01.0100 Kabelkreuzungen**  
 Kabelkreuzungen aus Fernmeldekabeln, Niederspannungs- und  
 Straßenbeleuchtungskabel erdverlegt, in Betrieb,  
 Anzahl der Kabel bis 3, sichern,  
 einschl. einsenden vor dem Wiederverfüllen.  
 Länge der Einzelabschnitte in m über 1 bis 3,  
 (Kabelquerung)  
 Tiefe der Leitungssachse unter Gelände in m bis 1.

		7	St	.....	.....
--	--	---	----	-------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Erdarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

06.01.0110	<p><b>Mehraufwand NS-/SB-Kabel/Telekom längs im RG</b>                      Mehraufwand bei der Herstellung von Leitungsgräben und Leitungsgrabenverfüllungen in Folge von vorhandenen Leitungen, Die einschlägigen Vorschriften des Spartenträgers sind zu beachten.                      Kabel erdverlegt, in Betrieb, Anzahl der Kabel bis 3, sichern, einschl. einsenden vor dem Wiederverfüllen. Länge der Einzelabschnitte in m über 3, (KABELLÄNGSVERLAUF)                      Telekom, Niederspannungskabel, Straßenbeleuchtungskabel                      Tiefe der Leitungssachse unter Gelände in m bis 1,0m.</p>	5	m	.....	.....
------------	---	---	---	-------	-------

06.01.0120	<p><b>Kreuzung von Mauerfundamenten</b>                      Kreuzung von Mauerfundamenten und Zäunen etc. Einzukalkulieren ist das Freilegen und Unterqueren des Hindernisses im Zuge des Rohrgrabenaushubes, die erforderliche Handschachtung entsprechend den Richtlinien, das Sichern und Unterfangen des Hindernisses, sowie sämtliche Erschwernisse bei der Rohrverlegung, beim Verfüllen und Verdichten des Rohrgrabens im Bereich des Hindernisses und Erschwernisse und Mehrleistungen für den gesamten Baubetrieb.                      Der Füllbeton als Sicherung unterhalb der Mauer wird gesondert vergütet.                      Für Hausanschlussleitungen Wasserversorgung.</p>	8	St	.....	.....
------------	--	---	----	-------	-------

Hinweis Straßenkappen

*Das Ausbauen der Straßenkappen ist im Abschnitt Straßenbau enthalten!*

06.01.0130	<p><b>Armaturen ausbauen - HA-Schieber bis DN 32</b>                      Ausbau von Hausanschluss Schiebern einschließlich Schiebergestänge. Wiederverwendbare Teile werden vom AG übernommen, Abbruchgut geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.                      Schieber inkl. Schiebergestänge bis DN 32. Einschl. der erforderlichen Erdarbeiten bei nicht trassengleicher Verlegung der neuen Leitung.</p>	17	St	.....	.....
------------	--	----	----	-------	-------

---

**Summe 06.01 Erdarbeiten** .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Unterabschnitt: Druckrohre liefern und verlegen				

## 06.02 Druckrohre liefern und verlegen

### Rohrstatik

Für die statische Berechnung der Druckrohrleitungen gilt DVGW W 403 19.1.1 sowie folgende Angaben:  
 Druckstufe PN 16, SDR 11  
 Verlegung in senkrecht verbauten Gräben,  
 Grabenbreite in Rohrscheitelhöhe (gemessen von Erdreich zu Erdreich) in m gemäß DIN EN 805, Füllbodenart anstehender Boden,  
 Scheitelüberdeckung in m über 1,0 bis 1,6 m,  
 Verkehrslast DIN 1072 SLW 60.

Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist geprüft rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen.  
 Die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

### Hinweis:

Druckrohrleitung aus PE-HD 100-RC Rohren inklusive längskraftschlüssige Verbindung mit Heizwendelschweißmuffen. Die Muffen und die Schweißarbeiten sind in die entsprechenden Positionen mit einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.  
 Die Schweißbeignung der eingesetzten Geräte und des Personals ist nachzuweisen.

### Druckrohrleitungen aus PE Hausanschlussleitungen

## 06.02.0010

### **Druckrohr PE100 Anschlussstg. 40/3,7**

Druckrohr aus PE 100 DIN EN 12201-1 und DIN EN 12201-2 für Trinkwasser,  
 Außendurchmesser 40,0 mm,  
 Wanddicke 3,7 mm,  
 als trinkwasserführende Hausanschlussleitung,  
 in geraden Längen, mit glatten Enden,  
 Baulängen von 6 m, 12 m,  
 Verlegung gemäß DIN EN 805,  
 in vorhandenem Graben mit Verbau und Aussteifungen,  
 Aushubtiefe bis 1,75 m.  
 Verlegung der Leitungen gemäß Lageplan Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).

55 m .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Druckrohre liefern und verlegen	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Hinweis:

Die nachfolgenden Formstücke für PE-Rohre DN 32 sind als Zuschläge zu den Positionen PE-Rohrleitung DN 32 zu kalkulieren.  
 Die Abrechnung erfolgt pro Stück!

<b>06.02.0020</b>	<b>Bogen PE 11 bis 45 Grad 40/3,7</b> Bogen aus PE 100 für Trinkwasser zum Heizwendelschweißen, für Druckrohrleitung aus PE, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, 11 bis 45 Grad, Außendurchmesser 40 mm, Wanddicke 3,7 mm. Incl. Verbindungen mit Heizwendelschweißen (DVS 2207).	<b>5</b>	<b>St</b>	.....	.....
-------------------	--	----------	-----------	-------	-------

Sonstiges

<b>06.02.0030</b>	<b>Rohr markieren Trassenwarnband Ortungsdraht</b> Rohrleitung markieren mit Trassenwarnband, mit eingelegtem Ortungsdraht, 40 cm über Rohrscheitel.	<b>55</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	---	-----------	----------	-------	-------

<b>06.02.0040</b>	<b>Füllmat.einbauen DN 32</b> Füllmaterial einbauen in der Leitungszone, für untere und obere Bettung, Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 805 und DVGW W 400-2, für Druckrohrleitung, trinkwasserführend, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Stoff Sand, verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %. Schichtdicke in cm: Rohrüberdeckung mind. 30 cm über Rohrscheitel, untere Bettungsschicht mind. 10 cm, Abrechnungsbreite 0.90 m, für Rohrgraben der Wasserleitung PE100 40 x 3,7 mm.	<b>55</b>	<b>m</b>	.....	.....
-------------------	--	-----------	----------	-------	-------

<b>06.02.0050</b>	<b>Füllbeton Mauerfundamente</b> Füllbeton aus Beton C 20/25 mit Zusatzmittel zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegen aggressives Grundwasser im Bereich der Kreuzungen				
-------------------	--	--	--	--	--

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen Unterabschnitt: Druckrohre liefern und verlegen	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	---	-------	----	-------------------------	------------------------

Hausanschlussleitung/Mauerfundamente einschliesslich  
 Lieferung des Betons und aller Rüstung herstellen.  
 Das verdrängte Bodenmaterial in Eigentum des AN  
 übernehmen und entsorgen.

1,5 m3 ..... ..

Anbohrbrücken

Hinweis:

*Um systembedingte Differenzen bezüglich Teleskopgestänge  
 und Schieberkappen zu vermeiden sind diese abzustimmen!  
 - gleicher Hersteller*

**06.02.0060 Rohr anbohren PE Anbohrung DN32**  
 Anbohren einer Druckrohreitung aus PE100-RC,  
 für Trinkwasser,  
 Hauptrohr DN 150 (DA180x16,4),  
 Anbohrung DN 32.

17 St ..... ..

**06.02.0070 Anbohrbrücke für PE 180/16,4**  
 Anbohrarmatur mit Halbschalen  
 für die Montage auf PE-Rohre  
 nach DIN 8074,  
 inkl. aller erforderlichen Dichtungen und Verdrehsicherungen.

Mit oberer vertikaler und horizontaler ZAK-Muffe 90 Grad zur  
 Rohrrichtung für die formschlüssige Verbindung von Fittings  
 mit ZAK-Spitzenende,  
 Halbschalen kalibriert für Kunststoffrohraussendurchmesser,  
 metallischer Anschlag der beiden Halbschalen, Abdichtung zu  
 Kunststoffrohr über Mehrfach-O-Ring-Profil, Halbschalenbreite  
 120 mm, Absperrung durch eine Steckscheibe aus  
 nichtrostendem Stahl, vollkommen freier Durchgang,  
 Steckscheibe in geöffnetem Zustand vollständig außerhalb des  
 Durchflussmediums, Öffnen und Schließen des Durchgangs  
 mit Halbumdrehung, Spindelvierkant 12,3 mm, Oberteil mit  
 Rundgewinde zur stiftlosen Befestigung der Einbaugarnitur,  
 Prüfgrundlagen: Trinkwasser: EN 12266-1, DVGW W 336

Material:  
 - Gehäuse: GJS-400 mit Korrosionsschutz durch  
 Epoxidharz-Pulverbeschichtung innen und außen  
 mit Epoxid-Beschichtung in GSK-Ausführung  
 "Schwerer Korrosionsschutz" nach

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	----------------------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

DIN 30 677-2, Schichtdicke >250 µm,  
 - Spindel/Steckscheibenantrieb/Steckscheibe:  
 nichtrostender Stahl  
 - Dichtungen: EPDM gemäß DVGW W 270  
 und KTW für Wasser

Medium: Trinkwasser  
 Max. Betriebsdruck: 16 bar / SDR 11  
 Rohraußendurchmesser: d 180 mm  
 oberer Abgang: Innengewinde ZAK 46  
 Max. Bohrungsdurchmesser: 36 mm

Produkt: HAKU-Hawlinger, Fa. Hawle oder gleichwertig.

17 St .....

**06.02.0080**

**Übergang Spitzende / Steckmuffe auf PE 40/3,7**

Übergangsstück für die Verbindung von Anbohrbrücken mit PE-Rohren,  
 einerseits mit ZAK-Spitzende und Verdrehsicherung,  
 andererseits mit Steckmuffe für längskraftschlüssige Verbindung  
 mit PE-Anschlussleitungen nach DIN 8074.  
 Spitzende ZAK 46  
 Steckmuffe für PE-Rohr 40/3,7 SDR 11,  
 Korrosionsschutz:  
 innen und außen mit Epoxid-Beschichtung in  
 GSK-Ausführung "Schwerer Korrosionsschutz" nach  
 DIN 30 677-2, Schichtdicke über 250 µm, Farbton blau,  
 RAL 5005,  
 liefern und einbauen.

Produkt: Steckfittung mit ZAK-Spitzende,  
 Fa. Hawle oder gleichwertig.

34 St .....

**06.02.0090**

**Stützhülse DN 32**

Stützhülse aus Messing für PE- und PE-X-Rohre an  
 zugesicherten Verbindungsstellen und  
 Schraubmuffenverbindungen, bestehend aus Grundkörper  
 und Einschlagkeil.

Druckstufe: PN 16,  
 Nennweite: DN 32 (DA 40)  
 Medium Trinkwasser.

34 St .....



# LEISTUNGSVERZEICHNIS

**Auftraggeber :** Stadt Waldershof  
**Projekt :** 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
**LV :** 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
**LV-Datum :** 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: WL-Anschlussleitungen	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Druckrohre liefern und verlegen			in EUR	in EUR

**06.02.0120** **Straßenkappe Tragpl. höhenverstellbar Wasserltg Ventil**  
 Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 19720,  
 höhenverstellbar, für Ventil von Anbohrarmatur in  
 Wasserleitung nach DIN 4057, Belastungsklasse D 400 DIN EN  
 124 / DIN 1229.  
 Fabrikat Fa. Telekap oder gleichwertig.

17 St .....

---

<b>Summe 06.02</b>	<b>Druckrohre liefern und verlegen</b>	.....
--------------------	--	-------

---

<b>Summe 06</b>	<b>WL-Anschlussleitungen</b>	.....
-----------------	------------------------------	-------

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Transport	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	----------------------	-------	----	-------------------------	------------------------

**07** Transport

**07.01** Materialtransport

*Hinweis:*

**Die An- und Abfahrtskosten sowie das Laden der Materialien und Stoffe im Bereich der Zwischenlagerflächen sind in die Einheitspreise einzurechnen.**

*Vergütet wird der Transport über die vorzulegenden Entsorgungsnachweise.*

*Erforderliche Begleitscheine zur Verbleibskontrolle nachweispflichtiger (gefährlicher) Abfälle sind in die angebotenen Einheitspreise einzukalkulieren.*

**07.01.0010** **Boden transportieren**

Zwischengelagertes Aushubmaterial, Boden, nach Vorliegen der Deklarationsuntersuchung an Zwischenlagerstätte des AG laden und zur Entsorgungsstelle des AG fördern (einfache Strecke bis 30 km) und nach Unterlagen des AG gegen Nachweis lagern. Anfallende Gebühren der Deponie trägt der AG. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen der Deponie.

**950** t .....

**07.01.0020** **Asphalt transportieren**

Zwischengelagerter Asphaltaufbruch nach Vorliegen der Deklarationsuntersuchung an Zwischenlagerstätte des AG laden und zur Entsorgungsstelle des AG fördern (einfache Strecke bis 30 km) und nach Unterlagen des AG gegen Nachweis lagern. Anfallende Gebühren der Deponie trägt der AG. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen der Deponie.

**85** t .....

---

**Summe 07.01** **Materialtransport** .....

---

**Summe 07** **Transport** .....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Stundenlohnarbeiten	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Unterabschnitt: Verrechnungssätze für Arbeitskr			in EUR	in EUR

**08 Stundenlohnarbeiten**

Anmerkung:

Alle nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten sind als Bedarfpositionen ausgewiesen.

Eine Beauftragung von Stundenlohnarbeiten erfolgt nur auf ausdrückliche Anordnung des Auftraggebers oder seines Vertreters !

Die Zuordnung der Leistungen hat gem. den Abschnitten des Leistungsverzeichnisses (Straßenbau, Kanalbau etc.) zu erfolgen, entsprechend der angefallenen Tätigkeit.

**08.01 Verrechnungssätze für Arbeitskräfte**

**08.01.0010 Polier, Schachtmeister**

**Eventualposition mit GB**

Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG,  
 Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen, den tatsächlichen Lohn einschl. Vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden  
 Polier/Schachtmeister.

10 Sth ..... ..

**08.01.0020 Baufacharbeiter, Geh. Baufacharbeiter**

**Eventualposition mit GB**

Leistung wie vorige Position in vollem Wortlaut, Jedoch Berufsgruppe III, IV und V, Spezialbaufacharbeiter, Gehobener Baufacharbeiter, Baufacharbeiter.

15 Sth ..... ..

**08.01.0030 Baufacharbeiter, Geh. Baufacharbeiter, einschl. Kleingerät**

**Eventualposition mit GB**

Leistung wie wie vorige Position in vollem Wortlaut, für Berufsgruppe III, IV und V, Spezialbaufacharbeiter, gehobener Baufacharbeiter, Baufacharbeiter, jedoch einschl. einschließlich Kleingerät, z. B. zusätzlicher Bohr- oder Abbauhammer, Rüttelstampfer, kleine Rüttelplatte, Trennschleifer, Bohrmaschine,



# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
 Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
 LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
 LV-Datum : 12.06.2026

OZ (Pos-Nr.)	Abschnitt: Stundenlohnarbeiten Unterabschnitt: Verrechnungssätze für Baugerät	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	--	-------	----	-------------------------	------------------------

**08.02** *Verrechnungssätze für Baugeräte*

<b>08.02.0010</b>	<b>Radlader Schaufelinhalt 0,5 bis 2,0 m3</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für Radlader mit Schaufelinhalt 0,5 bis 2,0 m3, betreiben.	10	Sth	.....	.....
<b>08.02.0020</b>	<b>Radlader Schaufelinhalt &gt; 2,0 bis 4,0 m3</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für Radlader mit Schaufelinhalt > 2,0 bis 4,0 m3, betreiben.	5	Sth	.....	.....
<b>08.02.0030</b>	<b>Bagger bis 1.0 m3</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für Bagger mit Schaufelinhalt 0,4 bis 1,0 m3, betreiben.	10	Sth	.....	.....
<b>08.02.0040</b>	<b>Bagger &gt; 1.0 m3</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für Bagger mit Schaufelinhalt > 1,0 bis 2,0 m3, betreiben.	10	Sth	.....	.....
<b>08.02.0050</b>	<b>Flächenrüttler</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für Flächenrüttler mit Dieselmotor, Fliehkraft in kN 10, Arbeitsbreite in cm 80, betreiben.	5	Sth	.....	.....
<b>08.02.0060</b>	<b>Kompressor</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für fahrbaren Schraubenkompressor, Volumenstrom in m3/min 5-10, Betriebsdruck 6 bis 8 bar, mit 1 Bohr- oder Meißelhammer, betreiben.	5	Sth	.....	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : **Stadt Waldershof**  
 Projekt : **25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung**  
 LV : **25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße**  
 LV-Datum : **12.06.2026**

<b>OZ (Pos-Nr.)</b>	<b>Abschnitt: Stundenlohnarbeiten</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis</b>	<b>Gesamtbetrag</b>
	<b>Unterabschnitt: Verrechnungssätze für Baugerät</b>			<b>in EUR</b>	<b>in EUR</b>
<b>08.02.0070</b>	<b>LKW</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für Lastkraftwagen mit Allradantrieb, max. Nutzlast in t ca. 12 to, betreiben.	<b>5</b>	<b>Sth</b>	.....	.....
<b>08.02.0080</b>	<b>Kleintransporter</b> Eventualposition mit GB Verrechnungssatz für Kleintransporter (Pritschenwagen), betreiben.	<b>5</b>	<b>Sth</b>	.....	.....
<b>Summe 08.02</b>	<b>Verrechnungssätze für Baugeräte</b>				.....
<b>Summe 08</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>				.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

<b>Zusammenstellung der LV-Gruppen</b>		<b>Summe</b>
<b>OZ (LV-Gruppe)</b>		<b>in EUR</b>
01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Verkehrssicherung	.....
01.03	Bestandsunterlagen	.....
01	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
02.01	Freimachen des Baugeländes	.....
02.02	Bodenbewegungen, Geotextilien	.....
02.03	Leitungsgräben, Baugruben, Bauwerkshinterfüllung	.....
02.04	Straßen- und Brückenentwässerung, Kabelkanäle	.....
02.05	Ungebundene Schichten des Oberbaues	.....
02.06	Asphaltschichten	.....
02.07	Pflaster, Platten, Zeilen etc.	.....
02.08	Kabelarbeiten - Elektro	.....
02.09	Kabelarbeiten - Breitband	.....
02.10	Beschilderung, Beleuchtung	.....
02	Straßenbau	.....
03.01	Erdarbeiten	.....
03.02	Wasserhaltung	.....
03.03	Entwässerungskanalarbeiten	.....
03.04	Schächte und Zubehör	.....
03	Kanalbau	.....
04.01	Erdarbeiten Kanal-Anschlussleitungen	.....
04.02	Entwässerungskanalarbeiten für Hausanschlüsse	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

<b>Zusammenstellung der LV-Gruppen</b>		<b>Summe</b>
<b>OZ (LV-Gruppe)</b>		<b>in EUR</b>
<b>04</b>	<b>Kanal-Anschlussleitungen</b>	.....
<b>05.01</b>	<b>Erdarbeiten</b>	.....
<b>05.02</b>	<b>Druckrohrleitungen - Wasserleitung</b>	.....
<b>05</b>	<b>Wasserleitungsbau</b>	.....
<b>06.01</b>	<b>Erdarbeiten</b>	.....
<b>06.02</b>	<b>Druckrohre liefern und verlegen</b>	.....
<b>06</b>	<b>WL-Anschlussleitungen</b>	.....
<b>07.01</b>	<b>Materialtransport</b>	.....
<b>07</b>	<b>Transport</b>	.....
<b>08.01</b>	<b>Verrechnungssätze für Arbeitskräfte</b>	.....
<b>08.02</b>	<b>Verrechnungssätze für Baugeräte</b>	.....
<b>08</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	.....

# LEISTUNGSVERZEICHNIS

Auftraggeber : Stadt Waldershof  
Projekt : 25009 Straßenbau, Kanalbau, Wasserleitung  
LV : 25009 Grundhafter Ausbau Havilandstraße  
LV-Datum : 12.06.2026

Zusammenstellung der LV-Gruppen		Summe
OZ (LV-Gruppe)		in EUR
01	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung	.....
02	Straßenbau	.....
03	Kanalbau	.....
04	Kanal-Anschlussleitungen	.....
05	Wasserleitungsbau	.....
06	WL-Anschlussleitungen	.....
07	Transport	.....
08	Stundenlohnarbeiten	.....

---

<b><u>Angebotssumme netto</u></b>	.....
<b><u>zuzügl. 19.00% MwSt.</u></b>	.....
<b><u>Angebotssumme brutto</u></b>	.....

---

Seiten: 22 - 166 Das Dokument enthält 294 Positionen, davon 202 im freien Text.