

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

LV-Datum 03.09.2026 LV-Erzeuger UAC0869

Bemerkung

Positionen von 1
bis xxx

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

10000000

Tiefbau

Die Vorbemerkungen nehmen Bezug auf die Titel und Untertitel dieses Leistungsverzeichnisses (Tiefbau) und sind vollumfänglich bei der Kalkulation und Ausführung von Leistungen zu beachten.

Gliederung der Vorbemerkungen:

1000. Allgemeine Vorbemerkungen

1000.1. Begriffsdefinitionen

Weitere Vorbemerkungen sind bei den jeweiligen Titeln angefügt.

1000. Allgemeine Vorbemerkungen

1000.1 Hinweise zu Kampfmitteln

Der Großraum Hannover und das Stadtgebiet sind als kampfmittegeährdetes Gebiet eingestuft. Vor der Ausführung von Bauleistungen hat der Auftragnehmer (AN) sich über die Verdachtsflächen beim Auftraggeber (AG) zu informieren. Bei der Bauausführung ist mit dem Antreffen von Kampfmitteln zu rechnen. Bei Verdachtsmomenten prüft eine Fachfirma die Fundstelle. In diesen Fällen ist die Fachfirma weisungsbefugt und kann die Arbeiten einstellen lassen.

1000.2 Wiederverwendung vorhandener Baustoffe

Der AG hat sich in seinen Umweltleitlinien dem Ressourcenschutz verpflichtet. Grundsätzlich ist der Einsatz von Recyclingmaterial zu bevorzugen. Daher sind generell alle geeigneten, ausgebauten Baustoffe wiederzuverwenden. Hierzu werden nahezu alle Ausbaumaterialien für den Wiedereinbau im Baustellenbereich gelagert. Grundsätzlich trifft der AG die Entscheidung über die Verwertung der ausgebauten Materialien.

Der nicht gefährliche Abfall ist von der Baustelle zu entfernen und ist nach den abfallrechtlichen Vorschriften vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und dem AG nachzuweisen.

1000.3 Leitungsbestand im Bereich der Arbeitsstelle

Der AN hat sich vor Aufnahme der Arbeiten genaue Kenntnisse über die Lage von Leitungen aller Art zu verschaffen. Beschädigungen, auch aus Unkenntnis, gehen zu Lasten des AN.

Die im Rahmen dieser Vorerkundung erhaltenen gültigen Leitungspläne, nicht älter als 14 Kalendertage, sind an der Baustelle vorzuhalten.

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	1000.4 Lagerplätze des AG In den nachfolgenden Leistungsbeschreibungen werden vom AG benannte Lagerstätten, als Lagerplätze des AG bezeichnet. Nähere Angaben zu den Lagerstätten sind in den jeweils aktuellen ZTV enthalten. 1000.5 Begriffsdefinitionen, Allgemein Fahrbahnflächen: Fahrbahnen und Parkstreifen, Flächen in verkehrsberuhigten Bereichen und Fußgängerzonen, Grundstücke mit Verkehrsflächen für PKW- / LKW- Verkehr auf denen die StVO gilt (z.B. Parkplätze, Gewerbeflächen, ausgenommen sind private Hofauffahrten) Nebenanlagen: Geh- und Radwege, Geh- und Radwegüberfahrten , Grundstücke mit öffentlichem Publikumsverkehr (z.B. Schulhöfe, Vorplätze von Verwaltungsgebäuden, Parkanlagen, etc.) Grundstücksflächen ohne öffentliche und verkehrliche Nutzung sind: private Grundstücke, Grundstücke ohne Verkehrsflächen für PKW- / LKW-Verkehr auf denen die StVO gilt und ohne öffentlichen Publikumsverkehr (wie Vorgärten, Hofauffahrten, private Höfe, landwirtschaftlich genutzte Flächen etc.) Baugrube: Raum unterhalb der Geländeoberfläche, dessen Form dem im Untergrund gelegenen Teil eines zu errichtenden Bauwerks entspricht, zuzüglich des zur Herstellung des Bauwerks erforderlichen Arbeitsraumes. Sie wird nach unten durch die Baugrubensohle und zur Seite durch Böschung oder Baugrubenverbau begrenzt. Leitungsgraben: Graben mit senkrechten oder geböschten Wänden für das Verlegen von (Rohr-) Leitungen, zuzüglich des zur Herstellung von Einbauten erforderlichen Arbeitsraumes. Arbeitsräume: Zur Durchführung von Arbeiten, z. B. Schweißarbeiten an Rohrleitungen, Anbringung von Wärmedämmung unterhalb der Geländeoberfläche. Es ist i. d. R. ein freier Arbeitsraum zwischen der Außenseite des Bauwerks (einschließlich eventueller Verbaukonstruktionen) und der Baugrubenwand erforderlich. Arbeitsräume sind Teile von Baugruben oder Leitungsgräben. Lagerung von Aushub, Material sowie Auf- und Abbruchmaterial: Die in den Leistungspositionen verwendeten Begriffe "im Baustellenbereich lagern" und "im Baustellenbereich gelagert" beziehen sich auf einen Förderweg zwischen der Bereitstellungsfläche, Lagerfläche, Entnahmestelle und dem Einbau- oder Ausbauort innerhalb des Baustellenbereichs. Als Länge des Förderweges gilt die kürzeste zumutbare Wegstrecke zwischen Entnahme- und Lagerort bzw. Lager- und Einbauort. Quertransporte sowie alle für den Transport erforderlichen Aufwendungen sind im Einheitspreis einzurechnen. Darüber hinausgehende Transportwege sind nicht Bestandteil der jeweiligen Positionen und werden separat vergütet.						
10100000	Baustelleneinrichtung und Vorarbeiten						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
10102000	Genehmigungen						
10102001	Verkehrsrechtliche Anordnung						
	Erwirken der verkehrsrechtlichen Anordnung bei den zuständigen Behörden zur Verkehrssicherung im gesamten Baustellenbereich, Erstellen aller erforderlichen Unterlagen, wie Verkehrsleitpläne, Verkehrszeichenpläne, weitere erforderlichen Zeichnungen, Skizzen etc. unter Berücksichtigung von Bauabschnitten und Darstellung von Teilsperren. Führen der erforderlichen Abstimmungsgespräche mit dem AG und den Behörden. Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG.						
	Abrechnung: pauschal						
	psch.		1,000				
10102006	Koordination nach BaustellV						
	Koordinierung der Maßnahmen gemäß § 3 der BaustellV und RAB 30 durch einen geeigneten Koordinator auf der Grundlage der Planung für die Ausführung des Bauvorhabens (Baubeschreibung des AG). Die Leistungsposition beinhaltet alle Aktivitäten gemäß BaustellV für die Planung der Ausführung sowie für die Ausführung des Bauvorhabens, die sich aus den Baustellenbedingungen ergeben. Die Erstellung des SiGe-Planes und die Übermittlung der Vorankündigung sind, falls erforderlich, in dieser Position enthalten.						
	Abrechnungseinheit: pauschal						
	psch.		1,000				
10107000	Überbrückung von Leitungsgräben						
10107001	Brücke, mobil, Fuß- u. Radweg, < = 1,5m Breite						
	Brücke mit beidseitigem Geländer zum Überqueren von Gräben für Fußgänger und Radfahrer, aufstellen, betreiben, vorhalten, unterhalten und beseitigen, einschl. erforderlicher Anrampungen. Brücke aus Holz oder Metall Belag aus Bohlen oder Platten Breite: < = 1,50 m Stützweite (lichte Grabenbreite): < = 2,00 m						
	Abgerechnet wird nach Stück aufgestellter Brücke.						
	Stück		6,000				

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
10107002	Brücke, mobil, Fuß- und Radweg, umsetzen						
	Brücke mit beidseitigem Geländer zum Überqueren von Gräben für Fußgänger und Radfahrer, innerhalb des Baustellebereichs umsetzen.						
	Abgerechnet wird nach Stück umgesetzter Brücke.						
	Stück		6,000				
10107005	PKW / LKW Überfahrt, BK 30, Stützweite <= 2,00 m						
	Überbrückung des Leitungsgrabens herstellen, vorhalten, betreiben, Rückbau, einschl. einlassen oder auflegen der Brücke und gegen Verschieben sichern, inkl. Straßenaufbruch und Anrampung.						
	Vor Baubeginn sind nach den örtlichen Gegebenheiten mit dem AG die Überbrückungsbereiche des Grabens sowie die erforderliche Brückenklasse festzulegen. Hierbei sind						
	die Anordnungen des Ordnungsamtes bzw. der jeweiligen Straßenverkehrsbehörden zu berücksichtigen. Die Statik für die Brückenkonstruktion ist Angelegenheit des AN. Die Flächen der Brückenaufleger sind in dem Einheitspreis zu berücksichtigen. Brückenklasse: 30						
	Stützweite (lichte Grabenbreite): < = 2,00 m						
	Bei der Abrechnung sind die lichten Überbrückungslängen (= Grabenbreite) sowie die Brückenbreite, gemessen in Trassenachse, maßgebend.						
	Abgerechnet wird nach Überbrückungslänge (=Gabenbreite) x Brückenbreite in Quadratmeter.						
	m²		2,000				
10107006	PKW / LKW Überfahrt BK 30, umsetzen						
	Überfahrt aufnehmen und an anderer Stelle wieder einbauen einschl. einlassen oder auflegen der Überfahrt und gegen Verschieben sichern.						
	Brückenklasse: 30						
	Bei der Abrechnung sind die lichten Überbrückungslängen (= Grabenbreite) sowie die Brückenbreite, gemessen in Trassenachse, maßgebend.						
	Abgerechnet wird nach Überbrückungslänge (=Gabenbreite) x Brückenbreite in Quadratmeter, je Umsetzen.						
	m²		4,000				
10108000	Baumschutz						
10108004	Baumschutz großflächig, Schutzzaun						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Großflächiger Baumschutz als Schutzzaun im Bereich der Baustelle, Baustelleneinrichtung und -zufahrt herstellen, vorhalten, unterhalten und rückbauen, indem in 3 m Abstand vom Stamm mindestens 4 Pfosten in den Boden gerammt werden. OK Pfosten 180 cm über OK Gelände. Die Pfosten sind mit Bohlen in ca. 100 cm Höhe über OK Gelände zu versteifen und abzuspannen. Abgerechnet wird nach Stück hergestelltem Baumschutz.						
	Stück		7,000				
10108006	Einbau von Dernoton oder gleichwertig Einbau von Dernoton oder gleichwertig als Wurzelschutz auf Anordnung des AG zum Schutz von Leitungen Gas, Wasser, Strom und Fernwärme gegen Durch- und Umwurzelung. Das Material wird vom AG gestellt. Abrechnungseinheit: m³ Dernoton oder gleichwertig						
	m³		22,000				
Summe Gruppe							
10200000	Aufbruch Oberflächenbefestigung						
	Im Rahmen des Aufbruchs von Oberflächenbefestigungen ist mit dem Vorhandensein von teerhaltigen Materialien zu rechnen. Bestätigt sich der Verdacht auf teerhaltige Materialien, sind die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien zu beachten. (TRGS 519 u. 555, LAGA M 20, AVV,...) Bei der Ausführung von Asphaltfräsarbeiten muss eine Asbestanalyse vorliegen. Die Einhaltung der Arbeitssicherheitsbestimmungen gemäß TRGS 517 („Asbest: Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten“) ist verpflichtend. Bei Oberflächenwiederherstellungen durch die Landeshauptstadt Hannover (LHH) sind bestimmte Baustoffe transportfähig auf Paletten zu lagern. Diese Paletten sind von den Lagerplätzen der LHH abzuholen. Der Transport der Paletten vom Lagerplatz zur Baustelle ist in den entsprechenden Einheitspreisen zu berücksichtigen. Der nicht gefährlicher Abfall ist von der Baustelle zu entfernen und vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs- oder Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen, einschließlich Entsorgungsgebühren. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und gemäß Gewerbeabfallverordnung mengenmäßig pro Baustelle dem AG nachzuweisen.						
10201000	Asphaltaufbruch - Aufbruch / Schneiden						
10201002	Asphalt schneiden, > 15 cm Tiefe						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Asphaltbefestigung mit geeignetem Gerät geradlinig, lotrecht vollständig durchschneiden. Zur Vermeidung von Staubentwicklungen, Ausführung nur als Nassschnitt. Asphaltstärke: > 15 cm Abgerechnet wird nach Schnitttiefe in Zentimeter x Schnittlänge in Meter.	cm*m	22.876,540				
10201006	Asphalt, D: > 20 - 30 cm aufbr., abfahren Asphaltbefestigung aufbrechen, laden und abfahren. Das Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und einer Verwertung zuzuführen incl. Gebühren. Verwertungsklasse A gemäß RuVA-Stb Abfallschlüsselnummer 17 03 02 Asphaltstärke: >20 ... 30 cm Abrechnungseinheit: m3 aufgenommene Asphaltbefestigung.	m³	157,666				
10201007	Asphalt, D: > 30 - 40 cm aufbr., abfahren Asphaltbefestigung aufbrechen, laden und abfahren. Das Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und einer Verwertung zuzuführen incl. Gebühren. Verwertungsklasse A gemäß RuVA-Stb Abfallschlüsselnummer 17 03 02 Asphaltstärke: > 30 ... 40 cm Abrechnungseinheit: m3 aufgenommene Asphaltbefestigung.	m³	36,605				
10204000	Pflaster und Platten Bei der Ermittlung der Oberflächenbefestigungen von Platten- und Pflasterbelägen kann die mengenmäßig größere Materialposition als Abrechnungsgrundlage herangezogen werden. Eine Übermessung der kleineren Belagsart ist möglich, wenn sie technisch oder abrechnungstechnisch sinnvoll erscheint.						
10204001	Großpflaster in Sand aufnehmen, im Baustellenbereich lagern Großpflaster aller Art, in verschiedenen Formaten inkl. Bettungs und Fugenmaterial ausbauen und aufnehmen, reinigen und sortieren, innerhalb der Baustelle transportieren, abladen und geordnet im Baustellenbereich transportfähig lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und einer Verwertung zuzuführen. Pflaster: Natur-Großpflaster aller Art und Formate Pflasterstärke: > 12 cm Bettungsmaterial: Sand / Splitt Abrechnungseinheit: m2 aufgenommener Pflasterdecke	m²	13,000				

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
10204005	Beton- / Klinkerpflaster in Sand aufnehmen, im Baustellenbereich lagern Beton- / Klinkerpflaster, auch als Verbundpflaster verschiedener Art inkl. Bettungs und Fugenmaterial ausbauen und aufnehmen, reinigen und sortieren, wiederverwendbare Steine sortenrein palettieren, innerhalb der Baustelle transportieren, abladen und geordnet im Baustellenbereich transportfähig lagern. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und einer Verwertung zuzuführen. Pflaster: Klinker,-Beton-, und Verbundpflaster in verschiedenen Formaten Pflasterstärke < = 10 cm Bettungsmaterial: Sand / Splitt Abrechnungseinheit: m2 aufgenommener Pflasterdecke	m²	152,650				
10204007	Beton- / Klinkerpflaster ausbauen, entsorgen Beton- / Klinkerpflaster, auch als Verbundpflaster verschiedener Art inkl. Bettungs- und Fugenmaterial ausbauen, anfallendes Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen incl. Gebühren. Pflaster: Klinker,-Beton-, und Verbundpflaster in verschiedenen Formaten Pflasterstärke: < = 10 cm Bettungsmaterial: Sand, Splitt, Mörtel , Beton Abrechnungseinheit: m2 aufgenommener Pflasterdecke	m²	40,000				
10205000	Borde und Gosse						
10205001	Gosse / Bandreihe aus Pflaster in Beton ausbauen, entsorgen Gossenbefestigung oder Bandreihe aus Beton- / Klinker- / Natursteinpflaster aller Formate inkl. aller Unterbauten ausbauen, anfallendes Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen incl. Gebühren. Pflasterformate: verschiedene Formate Pflasterstärke < = 15 cm Unterbau: Beton, Mörtel, Sand Abrechnungseinheit: m2 aufgenommene Gossenbefestigung.	m²	92,242				
10205003	Bordsteine 20 - 30 cm, ausbauen, im Baustellenbereich lagern						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Bordsteine - gerade oder gekrümmt - in Betonbettung mit Rückenstütze ausbauen, ausbauen und aufnehmen, reinigen und sortieren, wiederverwendbare Bordsteine sortenrein palettieren, innerhalb der Baustelle transportieren, abladen und geordnet im Baustellenbereich transportfähig lagern einschl. der erforderlichen Erd- und Abbrucharbeiten. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und einer Verwertung zuzuführen incl. Gebühren. Steintyp: Hoch-, Rund-, Flachbordsteine und Saumquader Material: Beton, Naturstein Breite: 20 - 30 cm Rückenstütze: Beton Bettung: Beton Abrechnungseinheit: Meter ausgebauter Bordstein.	m	265,000				
10205004	Kantensteine 5 - 8 cm, ausbauen, im Baustellenbereich lagern Kantensteine - gerade oder gekrümmt - in Betonbettung mit Rückenstütze ausbauen und aufnehmen, reinigen und sortieren, wiederverwendbare Bordsteine sortenrein palettieren, innerhalb der Baustelle transportieren, abladen und geordnet im Baustellenbereich transportfähig lagern einschl. der erforderlichen Erd- und Abbrucharbeiten. Nicht wiederverwendbare Steine und übriges Aufbruchgut ist durch den AN von der Baustelle zu entfernen und einer Verwertung zuzuführen incl. Gebühren. Steintyp: Tiefbord- und Einfassungssteine Material: Beton, Naturstein Breite: 5 - 8 cm Rückenstütze: Beton Bettung: Beton Abrechnungseinheit: Meter ausgebauter Kantenstein.	m	2,000				
10207000	Grünflächen und sonstige						
	Grünflächen und sonstige						
10207002	Rasenfläche abheben, im Baustellenbereich lagern Rasenfläche abheben als Rasensoden, Rasensoden im Baustellenbereich lagern und pflegen bis zum Wiedereinbau. Aushubtiefe: i.M. 15 cm Abrechnungseinheit: m2 abgehobener Rasenfläche	m ²	3,300				
10208000	Ausbau Straßenausstattung, -möbel						
	Ausbau Straßenausstattung, - möbel						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
10208001	Verkehrsschild <= 1,0 m², mit Pfosten ausbauen, im Baustellenbereich lagern						
	Verkehrsschild mit Befestigungsmaterial und Pfosten, inkl. Fundament ausbauen und im Baustellenbereich lagern. Für den späteren Wiedereinbau ist der genaue Standort zu dokumentieren. Fundamentgrube verfüllen, Verfüllmaterial ist vom AN zu stellen. Schildgröße: < = 1,0 m²						
	Abgerechnet wird nach Stück ausgebautem Verkehrsschild.						
	Stück		8,000				
10208002	Verkehrsschild > 1,0 -7,5 m2, mit Pfosten ausbauen, im Baustellenbereich lagern						
	Verkehrsschild mit Befestigungsmaterial und Pfosten, inkl. Fundament ausbauen und im Baustellenbereich lagern. Für den späteren Wiedereinbau ist der genaue Standort zu dokumentieren. Fundamentgrube verfüllen, Verfüllmaterial ist vom AN zu stellen. Schildgröße: > 1,0 ... 7,5 m²						
	Abgerechnet wird nach Stück ausgebautem Verkehrsschild.						
	Stück		2,000				
10208004	Straßenmöbel / Verkehrseinrichtung ausbauen, im Baustellenbereich lagern						
	Straßenmöbel, wie Bänke, Abfalleimer, Fahrradständer und Verkehrseinrichtungen wie Begrenzungspfähle, Poller inkl. Fundament ausbauen, säubern und zur Wiederverwendung innerhalb des Baustellenbereiches lagern. Für den späteren Wiedereinbau ist der genaue Standort zu dokumentieren.						
	Abgerechnet wird nach Stück ausgebautem Straßenmöbel bzw. Verkehrseinrichtung.						
	Stück		6,000				
10209000	Transporte und Entsorgung						
	Die Vergütung für die Transporte von Oberboden und Schottertragschichtmaterial wird nur dann gewährt, wenn die Stoffe sortenrein transportiert werden. Falls die Stoffe durchmischte transportiert werden (vom AG angeordnet), ist die Transportposition "Bodenmaterial laden und transportieren" aus dem Titel Erdarbeiten anzuwenden.						
10209009	Pflaster und Platten laden und entsorgen						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Pflaster und Platten, Naturstein aller Art, im Baustellenbereich transportbereit lagernd, laden und von der Baustelle entfernen. Der nicht gefährliche Abfall ist von der Baustelle zu entfernen, und ist nach den abfallrechtlichen Vorschriften vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen incl. Gebühren. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und dem AG nachzuweisen. Abfallschlüsselnummer nach AVV: 17 01 01 (Beton) oder 17 01 07 (Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen). Abrechnungseinheit: m2 transportiertes Pflaster und Platten	m²	22,250				
10209011	Bordsteine laden, entsorgen Bordsteine aller Art im Baustellenbereich transportbereit lagernd, laden und von der Baustelle entfernen. Der nicht gefährliche Abfall ist von der Baustelle zu entfernen, und ist nach den abfallrechtlichen Vorschriften vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen incl. Gebühren. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und dem AG nachzuweisen. Abfallschlüsselnummer nach AVV: 17 01 01 (Beton) oder 17 01 07 (Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen). Abrechnungseinheit: Meter Bordsteinlängen.	m	265,000				
10209013	Kantensteine 5-8 cm laden, entsorgen Kantensteine aller Art, Naturstein, im Baustellenbereich transportbereit lagernd, laden von der Baustelle entfernen. Der nicht gefährliche Abfall ist von der Baustelle zu entfernen, und ist nach den abfallrechtlichen Vorschriften vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen incl. Gebühren. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und dem AG nachzuweisen. Abfallschlüsselnummer nach AVV: 17 01 01 (Beton) oder 17 01 07 (Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen). Material: Beton, Granit Breite: 5 - 8 cm Abrechnungseinheit: Meter ausgebaute Kantensteinlängen.	m	2,000				
Summe Gruppe							
10300000	Erdarbeiten						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	10300000 Erdarbeiten Die ATV DIN 18 300 „Erdarbeiten“ gilt für das Lösen und Laden von „Boden“ und „Fels“. Damit verbunden ist die Beschreibung von Homogenbereichen für Boden und Fels. Die baustellenkonkrete Zuordnung der Homogenbereiche erfolgt auf der Grundlage der in den Anlagen „Homogenbereiche des AG“ aufgeführten Kennwerte. Baumaßnahmen des „Kleinen Erdbaus“ werden der Geotechnischen Kategorie 1 zugeordnet, für Baumaßnahmen des „Großen Erdbaus“ gelten die Geotechnischen Kategorien 2 oder 3. Die Zuordnung zur jeweiligen Geotechnischen Kategorie erfolgt im Zuge der Planung/Projektierung. Sind umweltrelevante Inhaltsstoffe zu beachten, so sind diese bei der Einteilung in Homogenbereiche zu berücksichtigen. Mit der ausdrücklichen Einbeziehung von „umweltrelevanten Inhaltsstoffen“ wird klargestellt, dass ein mit Schadstoffen kontaminierter Boden, dessen Lösen, lagenweiser Abbau, Laden, Bereitstellen und Transport andere Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung oder gesonderte Untersuchungen vor dem Abtransport erfordert und von unbelasteten Boden derselben Baustelle abzugrenzen ist. In solchen Fällen müssen mindestens zwei Homogenbereiche definiert werden. Für die Einteilung des Baugrunds in Homogenbereiche ist die Zuordnung der erkundeten Schichten zu den Bodengruppen der DIN 18196 erforderlich. Die Zuordnung einer Schicht zum jeweils zutreffenden Homogenbereich nach Unterlagen des AG erfolgt dann in Abhängigkeit von der Bodengruppe nach DIN 18196, der Lagerungsdichte (nicht bindige Böden), der Konsistenz (bindige Böden) sowie des Stein- und Blockanteils. Auffüllungen aus natürlichen Böden werden unabhängig von den Bodengruppen, dem Homogenbereich A zugeordnet. Auffüllungen aus Fremdstoffen sind ebenfalls dem Homogenbereich A zuzurechnen. Oberböden bzw. Mutterböden sind entsprechend DIN 18300 und DIN 18320 losgelöst von den jeweiligen Bodengruppen dem Homogenbereich O zuzuordnen. Mineralischen Stoffe, die als Abfälle anfallen, sind getrennt zu sammeln, zu befördern und nach Maßgabe des Kreislaufwirtschaftsgesetzes vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Die Abfallfraktionen sind dazu einer Aufbereitungsanlage zuzuführen, die gleiche mineralische Stoffe aufbereitet. Dies gilt nicht für Bodenmaterial das ohne Aufbereitung, gemäß Klassifizierung, ordnungsgemäß und schadlos verwertet werden kann. Hier sind die Anforderungen an die Bereitstellung, Wiederverwendung und den Einbau einzuhalten.						
10301000	Suchschachtungen						
10301001	Suchschachtung zur Lagefeststellung, maschinell						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Bodenaushub zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kabeln, Vermarkungen, Hindernissen und dgl., Aushub im Baustellenbereich lagern. Ausführung maschinell, einschl. aller Erschwernisse. Stellen markieren, sichern, dokumentieren, incl. Vorbereitung für Entnahme einer Bodenprobe. Boden wieder einbauen und verdichten. Gilt für alle Homogenbereiche für Boden gemäß Unterlagen des AG Aushubtiefe < = 2,5 m Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG. Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	3,400				
10301002	Suchschachtung zur Lagefeststellung, Handarbeit Bodenaushub zur Feststellung der Lage von Leitungen, Kabeln, Vermarkungen, Hindernissen und dgl., Aushub im Baustellenbereich lagern. Ausführung in Handarbeit einschl. aller Erschwernisse. Stellen markieren, sichern, dokumentieren, incl. Vorbereitung für Entnahme einer Bodenprobe. Boden wieder einbauen und verdichten. Gilt für alle Homogenbereiche für Boden gemäß Unterlagen des AG Aushubtiefe <= 2,5 m Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG. Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	2,500				
10302000	Leitungsgräben 10302000. Leitungsgräben Die Abmessungen der Leitungsgräben bestimmen sich aus den vereinbarten Vorschriften, Regelwerken und Normen. Punktuelle (örtliche begrenzte) Überschreitungen dieser Maße in Tiefe und / oder Breite (örtliche Vertiefungen, örtliche Verbreitungen), die nicht mehr als 10 % des ausgeschriebenen Einzelmaßes in Tiefe und / oder Breite überschreiten werden übermessen. Bei (erforderlichen) Überschreitungen um mehr als 10 % wird das gesamte Grabenprofil aufgemessen. Bei der Anwendung der einzelnen Leistungspositionen gilt, sobald ein der angegebenen Parameter (Breite, Tiefe) überschritten wird (unter Berücksichtigung o.g. Einschränkung) , gilt die Leistungsposition mit der nächst höheren Staffelgröße.						
10302002	Leitungsgraben, B <= 0,8 m, T <= 1,25, im Baustellenbereich lagern						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Bodenaushub für Leitungsgraben und Schächte lösen und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb des Grabens im Baustellenbereich lagern. Nicht wiederverwendungsfähiges Material gesondert als Haufwerk im Baustellenbereich lagern, für eine mögliche Haufwerksprobenahme nach LAGA. Verbauarbeiten werden gesondert vergütet. Grabenbreite: <= 0,8 m Tiefe: <= 1,25 m Homogenbereich A, B2, B3 und B4, Beschreibung gemäß Unterlagen des AG Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	4,060				
10302004	Leitungsgraben, B > 0,8 m, T > 1,75 - 2,50 m, im Baustellenbereich lagern Bodenaushub für Leitungsgraben und Schächte lösen und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb des Grabens im Baustellenbereich lagern. Nicht wiederverwendungsfähiges Material gesondert als Haufwerk im Baustellenbereich lagern, für eine mögliche Haufwerksprobenahme nach LAGA. Verbauarbeiten werden gesondert vergütet. Grabenbreite: > 0,8 m Tiefe:> 1,75 ... 2,5 m Homogenbereich A, B2, B3 und B4, Beschreibung gemäß Unterlagen des AG Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	1.363,317				
10302005	Leitungsgraben, B > 0,8 m, T > 2,50 - 3,50 m, im Baustellenbereich lagern Bodenaushub für Leitungsgraben und Schächte lösen und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb des Grabens im Baustellenbereich lagern. Nicht wiederverwendungsfähiges Material gesondert als Haufwerk im Baustellenbereich lagern, für eine mögliche Haufwerksprobenahme nach LAGA. Verbauarbeiten werden gesondert vergütet. Grabenbreite: > 0,8 m Tiefe:> 2,50 ... 3,5 m Homogenbereich A, B2, B3 und B4, Beschreibung gemäß Unterlagen des AG Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	300,186				
10302006	Leitungsgraben, B > 0,8 m, T > 3,50 - 5,00 m, im Baustellenbereich lagern						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Bodenaushub für Leitungsgraben und Schächte lösen und Material bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb des Grabens im Baustellenbereich lagern. Nicht wiederverwendungsfähiges Material gesondert als Haufwerk im Baustellenbereich lagern, für eine mögliche Haufwerksprobenahme nach LAGA. Verbauarbeiten werden gesondert vergütet. Grabenbreite: > 0,8 m Tiefe: > 3,50 ... 5,0 m Homogenbereich A, B2, B3 und B4, Beschreibung gemäß Unterlagen des AG Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	77,760				
10303000	Baugruben						
	10030003. Baugruben Die Abmessungen der Baugruben bestimmen sich aus den vereinbarten Vorschriften, Regelwerken und Normen. Punktuelle (örtliche begrenzte) Überschreitungen dieser Maße in Tiefe und / oder, Länge und Breite (örtliche Vertiefungen, örtliche Verlängerungen, örtliche Verbreitungen), die nicht mehr als 10 % des ausgeschriebenen Einzelmaßes in Tiefe und / oder Länge und Breite überschreiten werden übermessen. Bei (erforderlichen) Überschreitungen um mehr als 10 % wird das gesamte Grubenprofil aufgemessen.						
10303002	Baugrube, T > 1,25 - 1,75 m, herstellen Baugrube profilgerecht ausheben und Grobplanum herstellen. Bodenmaterial bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb der Baugrube im Baustellenbereich lagern. Nicht wiederverwendungsfähiges Material gesondert als Haufwerk im Baustellenbereich lagern, für eine mögliche Haufwerksprobenahme nach LAGA. Verbauarbeiten werden gesondert vergütet. Tiefe > 1,25 ... 1,75 m Homogenbereich A, B2, B3 und B4, Beschreibung gemäß Unterlagen des AG Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	33,420				
10303003	Baugrube, T > 1,75 m, herstellen Baugrube profilgerecht ausheben und Grobplanum herstellen. Bodenmaterial bei Eignung für den späteren Wiedereinbau außerhalb der Baugrube im Baustellenbereich lagern. Nicht wiederverwendungsfähiges Material gesondert als Haufwerk im Baustellenbereich lagern, für eine mögliche Haufwerksprobenahme nach LAGA. Verbauarbeiten werden gesondert vergütet. Tiefe > 1,75 m Homogenbereich A, B2, B3 und B4, Beschreibung gemäß Unterlagen des AG Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub	m³	262,710				
10304000	Handschtung - Zulagen						

Projekttitlel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	10304000 Handschachtung (Zulage) Der Aushub in Handschachtung gilt für den Fall, dass Maschinenschachtung nicht möglich ist. Gelegentliches "Nachputzen" von maschinell hergestellten Gräben oder Baugruben gilt nicht als Handschachtung.						
10304001	Aushub in Handschachtung (Z)						
	Aushub in Handschachtung als Zulage zu den Bodenaushubpositionen für Leitungsgräben und Baugruben, bei Hindernissen und Einbauten etc., wenn Maschinenschachtung nicht möglich ist. Gilt für alle Homogenbereiche für Boden gemäß Unterlagen des AG Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub in Handschachtung, als Zulage zum Bodenaushub.						
		m³	100,190				
10308000	Hindernisse - Zulagen						
10308002	Beton, Hindernis abbrechen > 0,1 m³ (Z)						
	Abbruch von Hindernissen aus Beton, im Leitungsgraben oder Baugrube, wie Wand und Fundamentteile aus Beton, als Zulage zum Bodenaushub. Anfallendes Material getrennt im Baustellenbereich lagern. Einzelgröße Hindernis: > 0,1 m³ Abgerechnet wird nach Kubikmeter Hindernis, als Zulage zum Bodenaushub.						
		m³	0,800				
					Summe Gruppe		
10310000	Leitungen sichern						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	10310000. Leitungen sichern Für alle Aufgrabungen bzw. Arbeiten im Bereich der Leitungstrassen ist beim entsprechenden Leitungsbetreiber vor Baubeginn eine Einweisung anzufordern. Arbeiten in Kabelnähe, wie Kabel freilegen, von Hand aufnehmen, aufhängen, umlegen und wiedereinbetten, dürfen nur nach Zustimmung des jeweiligen Leitungsbetreibers vorgenommen werden. Freigelegte Kabel müssen bis zum Zeitpunkt der Wiedereinbettung bauseits betriebssicher gelagert werden. Die Kabel sind mit Kabelträgern in der Verlegehöhe ohne nennenswerten Durchhang aufzuhängen. Abweichungen hiervon sind mit dem Leitungsbetreiber abzustimmen. Jede Beschädigung an Kabeln, auch geringfügige Druckstellen und Beschädigungen der Ummantelungen oder Kabelschutzeinrichtungen, ist sofort der Störungsannahme des Leitungsbetreibers zu melden. Der AG ist über einen solchen Vorfall zu informieren. Das Sichern von parallel laufenden oder kreuzenden Kabeln und Leitungen wird grundsätzlich vergütet. In den Einheitspreisen ist die Handschachtung für das Freilegen und Wiederverfüllen gemäß den jeweiligen Anforderungen der Leitungsbetreiber enthalten bzw. einzurechnen. Kabel- und Leitungspakete werden als eine Leitung vergütet. Die Zuordnung zu der Leistungsposition erfolgt anhand der Außenmaße des Leitungspaketes, gemessen an der weitesten Stelle. Die Position 10310005 findet nur Anwendung bei Querungen von Nebenanlagen mit Hausanschlussleitungen und dient zur Vereinfachung der Abrechnung der zu erbringenden Sicherungsleistung. Alle weiteren Leitungskreuzungen außerhalb der Nebenanlagen sind nach den Positionen 10310001 bis 10310004 zu berechnen						
10310001	Sicherung Leitungskreuzungen, <= DA 100 mm Sicherungsmaßnahmen zum Schutz von Leitungen, Kabeln, Dränagen und dergleichen an Leitungskreuzungen. Sicherung von Einzelleitungen bis zum angegebenen Außendurchmesser und Sicherung von mehreren, unmittelbar beieinanderliegenden Leitungen bis zum angegebenen Außendurchmesser des Leitungspaketes. Die einzelnen Spartenträger sind sorgfältig zu sichern. Alle Leitungen sind im Zuge der Wiederverfüllung fachgerecht zu verlegen. Einschl. erforderlicher Handschachtungen. Leitungen und Leitungsbündel: <= DA 100 mm Abgerechnet wird nach Stück Leitungskreuzung.						
	Stück		33,000				
10310002	Sicherung Leitungskreuzungen > DA 100 mm - DA 300 mm						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Sicherungsmaßnahmen zum Schutz von Leitungen, Kabeln, Dränagen und dergleichen an Leitungskreuzungen. Sicherung von Einzelleitungen bis zum angegebenen Außendurchmesser und Sicherung von mehreren, unmittelbar beieinanderliegenden Leitungen bis zum angegebenen Außendurchmesser des Leitungspaketes. Die einzelnen Spartenträger sind sorgfältig zu sichern. Alle Leitungen sind im Zuge der Wiederverfüllung fachgerecht zu verlegen. Einschl. erforderlicher Handschachtungen. Leitungen und Leitungsbündel: > DA 100 mm ... DA 300 mm Abgerechnet wird nach Stück Leitungskreuzung.						
	Stück		18,000				
10310003	Sicherung Leitungskreuzungen, > DA 300 mm - DA 1200 mm Sicherungsmaßnahmen zum Schutz von Leitungen, Kabeln, Dränagen und dergleichen an Leitungskreuzungen. Sicherung von Einzelleitungen bis zum angegebenen Außendurchmesser und Sicherung von mehreren, unmittelbar beieinanderliegenden Leitungen bis zum angegebenen Außendurchmesser des Leitungspaketes. Die einzelnen Spartenträger sind sorgfältig zu sichern. Alle Leitungen sind im Zuge der Wiederverfüllung fachgerecht zu verlegen. Einschl. erforderlicher Handschachtungen. Leitungen und Leitungsbündel: > DA 300 mm ... DA 1200 mm Abgerechnet wird nach Stück Leitungskreuzung.						
	Stück		3,000				
10310006	Sicherung parallele Leitungen DA ≤ 100 mm Sicherungsmaßnahmen zum Schutz von Leitungen, Kabeln, Dränagen, Kabel- und Leitungspaketen und dergleichen, die überwiegend parallel zur Grabenachse im Graben verlaufen. Die einzelnen Spartenträger sind sorgfältig zu sichern. Leitungen sind im Zuge der Wiederverfüllung mit Sand zu unterstopfen und zu umhüllen. Einschl. erforderlicher Handschachtungen und Verbauarbeiten. Leitungen/Leitungspakete DA ≤ 100 mm Abgerechnet wird nach Meter zu sichernde Länge.						
	m		14,000				
10311000	Leitungsrückbau (fremde Gewerke)						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	10311000 Leitungsrückbau (auch Gewerke bzw. Medien die nicht Auftragsinhalt sind) Der Rückbau von nicht mehr in Betrieb befindlichen Leitungen ist nur auf Anweisung des AG durchzuführen. Der Rückbau erfolgt, wenn die Leitungen der Neuverlegung im Wege sind. Vor der Ausführung hat sich der AN darüber zu informieren, dass die Leitungen abgeschaltet sind. Aufwände und Untersuchungen zur Feststellung des Betriebszustandes der Leitungen, das vollständige Abbrechen, Trennen und Zerkleinern in transportfähigen Längen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Das ausgebaute Material bleibt im Besitz des Eigentümers und ist auf dessen Anordnung herzurichten. Das Material ist im Baustellenbereich nach Stoffgruppen getrennt zu lagern und für den Abtransport in vom AG bereitgestellte Container zu laden. Kleinmengen sind gemäß ZTV Umgang mit Abfall, Boden und Oberflächenaufbruch zur Zentralen Abfallsammelstelle (ZAS) des AG anzuliefern. Die Erdarbeiten werden gesondert vergütet.						
10311001	Kabel ausbauen, im Baustellenbereich lagern						
	Ausbau von nicht mehr in Betrieb befindlichen Kabeln wie Fernmeldekabel, Stromkabel etc., nach Stoffgruppen getrennt im Baustellenbereich lagern. Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG.						
	Abrechnungseinheit: Meter Kabellänge						
	m	6,000					
10311002	Kabelformstein ausbauen, im Baustellenbereich lagern						
	Kabelformstein mit bis zu dreizügigen Medien belegt ausbauen, im Baustellenbereich lagern, Wiederherstellung der Grabensohle. Leitungen sichern wird gesondert vergütet. Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG.						
	Abrechnungseinheit: Meter Kabelformstein.						
	m	4,000					
10312000	Verfüllen von Gräben und Baugruben						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	10312000. Verfüllen von Gräben und Baugruben Vor dem Verlegen der Medien ist die Grabensohle steinfrei und eben herzustellen. Kann die Steinfreiheit der Grabensohle nicht gewährleistet werden, wird auf Anordnung des AG eine untere Bettungsschicht eingebaut. Der Graben ist entsprechend tiefer auszuheben. Die Bettungsschicht und die restliche Verfüllung der Leistungszone ist mit steinfreiem, verdichtungsfähigem Material der Baustelle oder auf Anordnung des AG mit Sand auszuführen. Die Verfüllzone ist grundsätzlich mit dem ausgehobenen Material zu verfüllen. Ist das ausgehobene Material für die Verfüllung ungeeignet, wird es auf Anordnung des Auftraggebers ausgetauscht. Beim Verfüllen von Gräben und Baugruben ist die Güte der Verdichtung in Abstimmung mit dem AG und entsprechend der einschlägigen Vorschriften unter Verwendung des bauseits gestellten Formblattes des Auftraggebers nachzuweisen. Der Nachweis ist vor der Wiederherstellung der Oberflächenbefestigung zu erbringen. Bei Beanstandungen hat der AN die Mängel unverzüglich zu seinen Lasten abzustellen. Der obere Abschluss der Verfüllzone bildet das Planum für die Herstellung des Oberbaus. Die Verfüllhöhe ist mit dem AG und dem AN der die Oberflächenwiederherstellung ausführt abzustimmen.						
10312001	Leitungszone verfüllen, Material im Baustellenbereich gelagert						
	Leitungszone verfüllen, geeignetes, steinfreies Verfüllmaterial im Baustellenbereich lagernd, profilgerecht einbauen schichtweise verfüllen und verdichten. Im Bereich der Leitungszone ist steinfreies Verfüllmaterial gemäß Werknorm des AG zu verwenden. Einschl. einbauen und verlegen von Trassenwarnband für ungeschützte Kabeltrassen. Das Trassenwarnband wird vom AG beigestellt. Füllmaterial: Vorgabe gemäß Werknorm des AG oder des Straßenbaulastträgers Verdichtungsgrad: DPr. > 97 % Abrechnungseinheit: m3 Verfüllmaterial						
	m³	761,483					
10312002	Leitungsgraben verfüllen, Material im Baustellenbereich gelagert						
	Leitungsgraben verfüllen, geeignetes Verfüllmaterial im Baustellenbereich lagernd, profilgerecht einbauen schichtweise verfüllen und verdichten. Im Bereich der Leitungszone ist steinfreies Verfüllmaterial gemäß Werknorm des AG zu verwenden. Einschl. einbauen und verlegen von Trassenwarnband für ungeschützte Kabeltrassen. Das Trassenwarnband wird vom AG beigestellt. Füllmaterial: Vorgabe gemäß Werknorm des AG oder des Straßenbaulastträgers Verdichtungsgrad: DPr. > 97 % Abrechnungseinheit: m3 Verfüllmaterial						
	m³	963,491					

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
10312003	Baugruben verfüllen, Material im Baustellenbereich gelagert						
	Baugruben verfüllen, geeignetes Verfüllmaterial im Baustellenbereich lagernd, profilgerecht einbauen schichtweise verfüllen und verdichten. Im Bereich der Leitungszonen ist steinfreies Verfüllmaterial gemäß Werknorm des AG zu verwenden. Einschl. einbauen und verlegen von Trassenwarnband für ungeschützte Kabeltrassen . Das Trassenwarnband wird vom AG beigestellt. Füllmaterial: Vorgabe gemäß Werknorm des AG oder des Straßenbaulastträgers Verdichtungsgrad: DPr. > 97 % Abrechnungseinheit: m3 Verfüllmaterial	m³	282,030				
10313000	Materiallieferungen						
10313001	Recycling-Sand liefern						
	Verdichtungsfähigen Recyclingsand von der vom Auftraggeber genannten Recyclinganlage frei Baustelle liefern einschließlich abladen und verteilen auf der Baustelle. Recyclingsand nach Werknorm des AG Transportentfernung: Lagerplatz nach Angabe des AG (vgl. Vorbemerkungen) - Baustelle Abgerechnet wird nach Kubikmeter Recyclingsand.	m³	736,320				
10313002	Natursand liefern						
	Natursand liefern und abladen, einschl. verteilen auf der Baustelle. Natursand nach Werknorm des AG Abgerechnet wird nach Kubikmeter Natursand.	m³	736,320				
10316000	Transport / Lagerung						
10316001	Boden zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Boden zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren. Boden, der nicht im Baustellenbereich gelagert werden kann oder nach Auflagen der Verkehrsbehörden nicht gelagert werden darf zu einer vom AN festzulegenden Bereitstellungsfläche bis zu einer einfachen Entfernung von 2 km fahren. Bei gemischt- und feinkörnigen Böden während der Lagerung mit geeigneten Mitteln vor Wasserzutritt schützen. Inkl. Gebühren und Vorhaltung der Bereitstellungsfläche, Leistung einschl. aller Lade- und Abladevorgänge sowie der Hin- und Rücktransporte zum Bereitstellungsfläche bzw. zum Baustellenbereich. Ausführung nur auf besondere Anordnung des AG. Abrechnungseinheit: m3 Boden	m³	534,642				
10316002	Boden entsorgen, LAGA Z0 Boden mit Zuordnungswert Z0 entsorgen (Einstufung nach LAGA M20) Unbrauchbaren / überschüssigen Boden aller Homogenbereiche im Baustellenbereich laden, übernehmen, transportieren und entfernen incl. Verwiegung und aller Gebühren, einschl. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen. Der nichtgefährliche Abfall ist von der Baustelle nach den abfallrechtlichen Vorschriften vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und dem AG nachzuweisen. Abfallbezeichnung: nicht gefährliche Abfälle Abfallschlüsselnummer nach AVV: 170504 Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub Z0	m³	286,684				
10316003	Boden entsorgen, LAGA Z1.1 und Z1.2 Boden mit Zuordnungswert Z1.1 und Z1.2 entsorgen (Einstufung nach LAGA M20) Unbrauchbaren / überschüssigen Boden aller Homogenbereiche mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen, im Baustellenbereich laden, übernehmen, transportieren und entfernen incl. Verwiegung und Gebühren, einschl. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen. Der nichtgefährliche Abfall ist von der Baustelle nach den abfallrechtlichen Vorschriften vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und dem AG nachzuweisen. Abfallbezeichnung: nicht gefährliche Abfälle Abfallschlüsselnummer nach AVV: 170504, 170506 Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub Z1.1 und Z1.2	m³	929,636				
10316004	Boden entsorgen, LAGA Z2						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Boden mit Zuordnungswert Z2 entsorgen (Einstufung nach LAGA M20) Unbrauchbaren / überschüssigen Boden aller Homogenbereiche mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen, im Baustellenbereich laden, übernehmen, transportieren und entfernen incl. Verwiegung und aller Gebühren, einschl. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen. Der nichtgefährliche Abfall ist von der Baustelle nach den abfallrechtlichen Vorschriften vorrangig einer geeigneten und genehmigten Aufbereitungs-, Verwertungsanlage nach Wahl des AN zuzuführen. Die ordnungsgemäße Verwertung ist zu dokumentieren und dem AG nachzuweisen. Abfallbezeichnung: nichtgefährliche Abfälle Abfallschlüsselnummer nach AVV: 170504, 170506 Abrechnungseinheit: m3 Bodenaushub Z2	m³	289,678				
Summe Gruppe							
10400000	Verbau-, Ramm- und Einpressarbeiten						
	10400000. Verbau-, Ramm- und Einpressarbeiten Zur Anwendung der Leistungspositionen Umsprießen: Die Leistungspositionen zum Umsprießen gelangen nur dann zur Anwendung, wenn die Leistungen gemäß VOB/B § 2.6 als zusätzliche Leistungen nachgewiesen und vom AG anerkannt werden. Das Umsprießen kann beispielsweise dann erforderlich werden, wenn die Leitungen im Graben nicht durch den AN Tiefbau sondern durch einen AN Leitungsbau verlegt werden. Ist für den AN Leitungsbau das Umsprießen erforderlich, so kann dies eine zusätzliche Leistung darstellen. Sofern der AN Tiefbau selbst die Leitungen verlegt, ist er angehalten, den Verbau entsprechend den Anforderungen der beauftragten Folgegewerke (Leitungsbau) herzustellen. In diesem Fall wäre das Umsprießen als Grundleistung in die Verbaupositionen mit einzurechnen. Aufwände für Verbauarbeiten, die durch örtlich begrenzte Graben- und Baugrubenaufweitungen in Breite und Tiefe entstehen und die in der Addition der Einzellängen 10% der gesamten Rohrgraben- und Baugrubenlänge nicht überschreiten, werden übermessen.						
10401000	Normverbau						
10401002	Leitungsgrabenverbau , B > 0,8 m, T <= 1,75 m Herstellung von fachgerechtem Leitungsgrabenverbau. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten einschl. der erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräte. Homogenbereiche A, B1, B2, B3, B4 und B5 Grabenbreite > 0,8 m Grabentiefe: <= 1,75 m Abgerechnung: gestützte Leitungsgrabenfläche (ohne Einbindetiefe) zuzüglich Sicherheitsüberstand über Oberkante Gelände (OKG) in m2	m²	9,000				

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
10401003	Leitungsgrabenverbau, B > 0,8 m, T > 1,75 - 3,0 m Herstellung von fachgerechtem Leitungsgrabenverbau. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten einschl. der erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräte. Homogenbereiche A, B1, B2, B3, B4 und B5 Grabenbreite > 0,8 m Grabentiefe: > 1,75 m...3,0 m Abgerechnung: gestützte Leitungsgrabenfläche (ohne Einbindetiefe) zuzüglich Sicherheitsüberstand über Oberkante Gelände (OKG) in m2	m²	2.026,481				
10401004	Leitungsgrabenverbau, B > 0,8 m, T > 3,0 - 5,0 m Herstellung von fachgerechtem Leitungsgrabenverbau. Vorhaltung für die Dauer der Arbeiten einschl. der erforderlichen Verbau-, Zieh- und Transportgeräte. Homogenbereiche A, B1, B2, B3, B4 und B5 Grabenbreite > 0,8 m Grabentiefe: > 3,0 m...5,0 m Abgerechnung: gestützte Leitungsgrabenfläche (ohne Einbindetiefe) zuzüglich Sicherheitsüberstand über Oberkante Gelände (OKG) in m2	m²	498,690				
10401007	Kanaldielenverbau, Tiefe > 3,0 - 5,0 m Baugruben- und Leitungsgrabenverbau mit Kanaldielen im hindernisfreien Boden durch alle anstehenden Bodenarten einbauen und nach Fertigstellung der Bauarbeiten wieder vollständig zurückbauen. Inkl. der erforderlichen Aussteifungen und sämtlicher Nebenarbeiten. Inkl. der statischen Nachweise. Homogenbereiche A, B1, B2, B3, B4 und B5 Baugruben- oder Leitungsgrabentiefe: > 3,0 m...5,0 m Abgerechnung: gestützte Leitungsgrabenfläche (ohne Einbindetiefe) zuzüglich Sicherheitsüberstand über Oberkante Gelände (OKG) in m2	m²	81,000				
Summe Gruppe							
10600000	Kanalbauarbeiten						
10603000	Straßenabläufe						
10603001	Straßenablauf aufnehmen, seitlich lagern						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Straßenablauf aus Fertigteilen einschl. Rahmen und Sinkkästen in allen Ausführungen und Größen ausbauen, säubern und zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle auf Paletten lagern. Anschlussrohr sichern. Aufsatz oder Rahmengröße des Ablaufs: <= 500 / 500 mm Abgerechnet wird nach Stück aufgenommenem Straßenablauf.						
	Stück		3,000				
10603002	Straßenablauf einbauen						
	Straßenablauf, im Baustellenbereich lagernd, aus Fertigteilen einschl. Rahmen und Sinkkästen in allen Ausführungen und Größen fachgerecht einbauen, einschl. Anschluss an die Ableitung. Aufsatz oder Rahmengröße des Ablaufs: <= 500 / 500 mm Abgerechnet wird nach Stück eingebautem, angeschlossenem Straßenablauf.						
	Stück		2,000				
10603003	Straßenablauf liefern, einbauen, Modell Hannover						
	Straßenablauf aus Betonfertigteilen mit Aufsatz und Eimer. Betonteile auf Dünnbettmörtel, Aufsatz auf Normalmörtel, einschl. Anschluss an die Ableitung. (Position kommt nur zur Ausführung, wenn gemauerter Straßenablauf abgebrochen wurde). Modell: Hannover, gemäß Vorgabe AG Abgerechnet wird nach Stück eingebautem, angeschlossenem Straßenablauf.						
	Stück		1,000				
Summe Gruppe							
10700000	Beton- und Mauerwerksarbeiten						
10704000	Verdämmarbeiten						
10704001	Auf- / Abbau, Vorhaltung Geräte für Verdämmungsarbeiten						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Auf- und Abbau und Vorhaltung sämtlicher für die Durchführung der Verdämmungsarbeiten erforderlichen Misch- und Injektionsgeräte und der zugehörigen Verbindungsleitungen. Einzurechnen sind Lieferung und Montage der notwendigen Füll- und Entlüftungsrohre sowie die Lieferung von Energie und Wasser. Einzurechnen sind die erforderlichen Rohrverschlüsse einschließlich Materiallieferung.						
	Abrechnung als Pauschale.						
	psch.		1,000				
10704002	Umsetzen der Geräte für Verdämmungsarbeiten						
	Umsetzen der Geräte für Verdämmungsarbeiten im Baustellenbereich.						
	Abrechnung als Pauschale.						
	psch.		1,000				
10704005	Verdämmung stillgelegte Rohrleitungen / Hohlräume, > DN 300 - 1000						
	Liefern und hohlraumfreies Einbringen von feinkörnigem, alkalischem Injektionsgutin stillgelegte Rohrleitungen. Die Dämmermischung ist in fließender Konsistenz in den Hohlraum einzubringen. Erforderliches Gerät zum Einbringen der Dämmermischung auch bei größeren Leitungslängen ist mit einzukalkulieren. Die Mischung muss so gewählt werden, dass eine Volumenminderung nicht auftreten kann (max. 1% Schwinden). Gegebenenfalls ist eine Nachpressung noch während des Abbindevorganges durchzuführen. Der Wasser-/Dämmer - Wert ist vor Baubeginn mit dem Auftraggeber festzulegen. Es ist von ca. 45 Gew.-% Dämmer und ca. 55 Gew.-% Wasser auszugehen. Der Dämmer soll eine 28 - Tage - Festigkeit von ca. 1 N/mm ² nicht wesentlich überschreiten. Es ist einzurechnen, dass die zu verschließende Rohrleitung vor Einbringen des Dämmers einer Druckprüfung mit Druckluft von 0,5 bar zu unterziehen ist (bei Fernwärme Vor- und Rücklauf), um ein unkontrolliertes Austreten von Dämmer an eventuellen Rohleckstellen zu verhindern.						
	Verdämmung von Rohrltg. und Hohlräumen > 300 DN 1000						
	Abgerechnet wird nach gelieferten Kubikmetern Dämmermischung.						
	m ³		90,000				
					Summe Gruppe		
10800000	Oberbau Herstellung						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Oberflächenwiederherstellung Die Wiederherstellung des Oberbaus umfasst sämtliche zur endgültigen Wiederherstellung erforderlichen Arbeiten, beginnend ab Oberkante Leitungsgraben- bzw. Baugrubenverfüllung. Oberflächenwiederherstellung hat grundsätzlich im direkten Anschluss an die Verfüllarbeiten zu erfolgen. Vorläufige provisorische Wiederherstellungen sind nur auf Anordnung des AG vorzunehmen. Art und Stärke der Befestigung müssen den örtlichen Verkehrsanforderungen entsprechen und sind mit dem AG abzustimmen. Ungebundene Befestigungen sind nur in Ausnahmefällen zugelassen. Bei der Wiederherstellung von Asphaltflächen im Bereich der Landeshauptstadt Hannover sind Kreuzfugen unzulässig, der Mehraufwand ist entsprechenden in die Einheitspreis einzurechnen. Der AN hat grundsätzlich sämtliche Baustoffe, die über die im Baustellenbereich gelagerten Baustoffe hinaus gehen zu liefern. Die seitlich gelagerten Baustoffe gehen mit der Auftragserteilung in den Verantwortungsbereich des AN über. Baustoffe, die abhanden kommen oder durch unsachgemäße Behandlung unbrauchbar werden, hat der AN zu ersetzen. Ersatzbaustoffe wie Pflaster oder Platten müssen in ihrer Qualität, Beschaffenheit, Form, Farbgebung und Struktur dem vorgefunden Material entsprechen. Ersatzmaterial ist in zusammenhängenden Flächen einzubauen. Die Lieferanten von Baustoffen müssen in der Liste der Gütezeicheninhaber verzeichnet sein. Betonwaren, Klinker, Schüttgüter und Asphaltmischgüter müssen den zusätzlichen technischen Anforderungen der zuständigen Stadt / Gemeinde entsprechen. Die Preise für die Lieferung von Ersatzmaterial wie Bordsteine und Pflastermaterial verstehen sich einschließlich Transport zur Baustelle. Der Transport von Sonderbaustoffen, die auf Anforderung des AG von den in den Zusätzlich Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) Lagerplätzen bezogen werden, wird nicht gesondert vergütet. Weitere Details zur Oberflächenwiederherstellung sind ebenfalls in den Zusätzlich Technischen Vertragsbedingungen zu finden.						
10801000	Provisorische Befestigungen Provisorische Befestigungen aus Asphalt gemäß ZTV Asphalt-StB und TL Asphalt-StB, Provisorische Befestigungen aus Schottertragschicht gemäß TL SoB-StB sowie der ZTV SoB-StB auf Anordnung des AG.						
10801001	Provisorische Asphalttragdeckschicht AC 11 TD , D: <= 6 cm Asphalttragdeckschicht bündig zur angrenzenden Befestigung als provisorische Befestigung herstellen. Das Planum des verfüllten Leitungsgrabens nachverdichten und profilgerecht herstellen. Das Mischgut liefern und maschinell bzw. von Hand profilgemäß einbauen und verdichten. Mischgutart: TD Bindemittel: 70/100 Körnung: 0/11 Einbaudicke: <= 6 cm in verdichtetem Zustand Abgerechnet wird nach Quadratmeter Asphalttragdeckschicht.						
	m²	25,500					

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr.	1	LV-Bezeichnung	Tief- und Rohrleitungsbau
Position		Text	
	Dimension	Masse	Montagepr. Materialpr. Einzelpreis Gesamtpreis
10801006		Anrampung aus bituminösem Mischgut	
		Anrampung an Bordsteinen oder geschnittenen Deckschichten als Provisorium aus geeigneter bituminöser Tragschicht, Tragdeckschicht, Asphaltbeton oder Allwettermischgut entsprechend den Angaben der Bauleitung herstellen. Als Trennung zur vorhandenen Befestigung ist Sand einzubauen, damit das bit. Mischgut ohne Schaden entfernt werden kann. Anzurampende Höheversatz <=16cm Abgerechnet wird nach lfm Anrampung	
	lfdm	6,000	
			Summe Gruppe
			Summe Hauptgruppe
45000000		Leitungsbau Gas	

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

Vorbemerkungen zum Leitungsbau Gas

Rohrmaterial:

Das Rohrmaterial PN 10/16 für Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse (Rohr,- Form- und Verbindungsteile, Dichtungen, Armaturen, Korrosionsschutzmaterial u.a.) wird je nach Anwendungsfall durch den Auftraggeber (AG) oder den Auftragnehmer (AN) kommissioniert und beschafft.

Die Zuständigkeit für die Materialplanung (Zusammenstellung des Warenkorbs im Online-System) und der Kostenträger des Materials, ist für die unterschiedlichen Anwendungsfälle (A1, A2, V1, V2) grundsätzlich geregelt. Ausgenommen hiervon sind Bauvorhaben mit einer abweichenden Vereinbarung.

Rohrmaterial bis einschließlich DN 300 für Versorgungsleitungen wird vom AN auf Grundlage der Projektzeichnung in den Online-Systemen unseres Partners für Materiallogistik kommissioniert und bedarfsgerecht zur Baustellenlieferung abgerufen. Kostenträger ist der AG.

Rohrmaterial größer DN 300 wird vom AG kommissioniert und zur Baustelle geliefert. Kostenträger ist der AG.

Grundlage ist das Dokument „Materialbeschaffung für Versorgungsleitungen und Netzanschlüsse“.

Hausanschlussmaterialien bis einschließlich DN 50 sind vom AN zu beschaffen und in die Leistungspositionen 45211010 bis 45211080 einzurechnen. Kostenträger ist der AN.

Grundlage ist das Dokument „Materialstandard Netzanschluss Gas“.

Anwendungsfälle für die Kommissionierung und Beschaffung Beistellung/ Eigenbeschaffung von Rohr- und Netzanschlussmaterialien:

Fall A1_Netzanschlüsse Gas bis DN 50:

Materialplanung durch AN; Eigenbeschaffung durch AN; Lieferant: frei wählbar

Fall A2_Netzanschlüsse Gas größer DN 50:

Materialkommissionierung durch AN (Online-System) Materialbeistellung durch den AG; Lieferant: Partner für Materiallogistik des AG

Fall V1_Versorgungsleitung Gas bis DN 300:

Materialkommissionierung durch AN (Online-System) Materialbeistellung durch den AG; Lieferant: Partner für Materiallogistik des AG

Fall V2_Versorgungsleitung Gas größer DN 300:

Materialplanung durch AG; Materialbeistellung durch den AG

Rohrlegung:

Die für die Rohrlegung erforderlichen Geräte und Werkzeuge, Schweiß- und Heizstoffe sowie Hilfsmittel hat der Auftragnehmer (AN) zu stellen.

Das Reinigen des Rohrmaterials vor dem Einbau ist Nebenleistung. Oberhalb der erdverlegten Rohrleitungen ist in einem Abstand von 0,3 m bis 0,4 m Trassenwarnband einzubauen.

Die Abrechnung erfolgt nach Längenmaß der Rohrleitungen, einschließlich aller Rohrleitungsteile, gemessen in der Mittelachse. Rohrverbindungen, Formstücke und Armaturen werden übermessen.

Das Herstellen von Rohrverbindungen, ausgenommen Schweißverbindungen, wird

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

nicht besonders vergütet.

Korrosionsschutz und Schweißarbeiten:

Umhüllungsarbeiten dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die einen Umhüllungsausweis nach DVGW-Regelwerk GW 15 besitzen.

Der Außenschutz an metallischen Rohrmaterialien ist generell vor dem Verfüllen der Leitungszone mit einem Hochspannungsprüfgerät unter Beachtung der Umhüllungsstärke zu prüfen. Das Ausbessern des herstellerseitigen Innen- und Außenschutzes ist Nebenleistung. Alle nichtumhüllten Rohrleitungsteile/-materialien sind entsprechend auf der Baustelle zu umhüllen, gleiches gilt auch für alle freigelegten Leitungsteile.

Der Korrosionsschutz-Einspeiseversuch und ggf. die KKS-Intensivmessungen werden grundsätzlich durch den AG durchgeführt. Stillstandszeiten, die ursächlich durch den Korrosionsschutz-Einspeiseversuch und ggf. durch die KKS-Intensivmessungen entstehen, werden durch den AG nicht vergütet.

Schweißarbeiten an Rohrleitungen durch den AN dürfen nur im Rahmen folgender Festlegungen ausgeführt werden:

- 1.Grundsätzlich findet das Lichtbogenhandschweißen für metallische Rohrwerkstoffe Anwendung. Auf Anweisung des AG können auch andere Schweißverfahren eingesetzt werden. Besonders zu beachten ist das DVGW-Regelwerk GW 350.
- 2.Schweißarbeiten an duktilen Rohrmaterialien sind mit dem AG gesondert abzustimmen.
- 3.Für Schweißungen an Rohrmaterialien aus Kunststoff werden Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißverfahren eingesetzt.
- 4.Gültige Prüfbescheinigungen nach EN 287/2004 ISO 9606-1 (Stahl), Anforderungen unter Baustellenbedingungen nach DVGW-Regelwerk GW 350 erfüllt, bzw. DVGW-Regelwerk GW 330 (PE) sind vor Arbeitsbeginn unaufgefordert dem AG vorzulegen.

Der AG führt eine Überprüfung der Schweißverbindungen stichprobenartig durch. Beanstandete Schweißverbindungen sind auf Kosten des AN nachzubessern bzw. durch einwandfreie Schweißverbindungen zu ersetzen. Die Aufwendungen für zusätzliche Überprüfungen beanstandeter und nachgebesserter Schweißverbindungen gehen zu Lasten des AN. Prüfungen an PE-Schweißverbindungen erfolgen durch Entnahme von Schweißverbindungen aus der laufenden Baumaßnahme, die durch den AG zerstörend geprüft werden. Die Probenahme ist durch den AN nach Maßgabe des AG durchzuführen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Die Kosten der Prüfung trägt der AG. Bei unzureichenden Prüfergebnissen behält sich der AG vor, den Prüfumfang zu erhöhen und/oder die Auswechslung des eingesetzten Schweißers auf Kosten des AN zu fordern.

Arbeiten an gasführenden Leitungen:

Diese Arbeiten, einschließlich Schweiß- und Feuerarbeiten, dürfen nur nach Abstimmung und erfolgter Freigabe durch den Baubeauftragten des AG unter Aufsicht fachkundiger, erfahrener und qualifizierter Personen des AN ausgeführt werden, wobei durch den Einsatz von geeigneten Geräten der Gasaustritt so gering wie möglich zu halten ist. Der AN hat für diese Arbeiten geeignetes,

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	zuverlässiges und unterwiesenes Personal in ausreichender Anzahl einzusetzen. Werkzeug, insbesondere funkenfreie und ex-geschützte Geräte sowie Feuerlöscher sind in ausreichender Anzahl vorzuhalten. Schweißarbeiten an den ND- und MD-Leitungen dürfen ohne Druckabsenkung, an HD-Leitungen nur mit Druckabsenkung durch den AG auf ca. 1 bar ausgeführt werden. Netzabsperrarmaturen dürfen nur von Mitarbeitern des AG betätigt werden. Im Ausnahmefall kann der AG geeignete Mitarbeiter des AN beauftragen.						
45210000	Arbeiten an Gas-Netzanschlüssen						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

Arbeiten an Gas-Netzanschlüssen

In den Positionen des Titels Arbeiten an Gas-Netzanschlüssen sind die montage-technischen Leistungen an Standard - Gas-Netzanschlüssen (bis einschließlich PN 4 und einschließlich DN 50) funktional beschrieben. Hausanschlussmaterialien bis einschließlich DN 50 sind vom AN zu beschaffen und in die Leistungspositionen 45211010 bis 45211080 einzurechnen. Grundlage ist das IMS-Dokument „Materialstandard Netzanschluss Gas“. Einzurechnen ist die Anbindung der Netzanschlussleitung an Versorgungsleitungen aller Art, die Verlegung einschl. aller Einbauten (auch Gasströmungswächter) vom Ort der Anbindung bis zur Kundenanlage.

Der Anschluss erfolgt durch Montage einer Druckanbohrarmatur, einer Dichtselle mit Anbohr-T-Stück bzw. durch Aufschweißen eines Sattel-T-Stückes unter Gasdruck bei Nieder- und Mitteldruck (einschließlich Abschälen der Oxidschicht und Entfernung des Schutzmantels bei PE-Leitungen). Schweißarbeiten an Gusswerkstoffen werden durch den AG ausgeführt.

Leistungsbestandteil ist der Einbau eines Gasströmungswächters, falls erforderlich einer erdeingebauten Absperrarmatur einschließlich Einbaugarnitur, Tragplatte und Straßenkappe im Geh- und Radwegbereich, bei Wohnstraßen auch im Straßenbereich.

Die Verlegung der Netzanschlussleitung erfolgt im offenen Graben im Schutzrohr oder grabenlos.

Die Herstellung der Mauerdurchbrüche und Kernbohrungen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Die Mauerdurchbrüche und Kernbohrungen sind nach dem Einbau der Netzanschlussleitung fachgerecht zu verschließen.

Die Montageleistung endet im Gebäude mit der Montage des Reglerpassstückes bzw. der mit Stopfen und/oder Gewindeflansch gasdicht verschlossenen Hauptabsperreinrichtung, ggf. sind diese Verbindungen mit passiven Schutzmaßnahmen z.B. System Jeschke oder gleichwertig mit speziellen Verschraubungen zu sichern.

Kann die Hauseinführungskombination (HEK) nicht ausreichend im Mauerwerk fixiert werden, ist eine Ausziehsicherung zu montieren.

Die durchgeführte Druckprüfung ist vom Baustellenverantwortlichen des AN auf dem vom AG gestellten Formular zu unterzeichnen und mit Datum und postalischer Anschrift des angeschlossenen Gebäudes zu versehen.

Nach vollständiger Montage des Netzschlusses einschließlich erforderlicher Nachumhüllungen und Druckprüfungen ist dieser zu begasen. Netzanschlussleitungen bis einschl. DN 50 und max. 25 m Länge werden vom AN in Betrieb genommen. Netzanschlussleitungen länger als 25 m werden vom AG in Betrieb genommen. Der AN hat sich hierzu mit dem AG abzustimmen.

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

Die Verbindung zur Kundenanlage ist entsprechend dem LV für Verbindungs- und Rohrlegearbeiten Gas und Wasser in vorhandenen Hausinstallationen bei Erneuerung von Netzanschlüssen herzustellen.

Der AN hat die betroffenen Anwohner und Kunden über die planmäßige Unterbrechung der Versorgung schriftlich über Zeitpunkt und -dauer der Arbeiten zu unterrichten.

Bei Netzanschlusserneuerungen ist der fachgerechte Rückbau der Netzanschlussleitungen und das fachgerechte Verschließen der Mauerdurchbrüche mit den Einheitspreisen abgegolten.

Mit den Einheitspreisen sind alle anfallenden Nebenleistungen und Erschwernisse vergütet.

Nichtstandard-Netzanschlüsse und Netzanschlüsse größer DN 50 werden nach den Einzellpositionen des Fachgewerks abgerechnet

45211030

Umbindung Gas-Netzanschluss

Die Position umfasst das Trennen der alten Netzanschlussleitung von der Versorgungsleitung,
Verlegung der neuen Netzanschlussleitung, die Anbindung an die neue Versorgungsleitung,
Einbau/Ausbau/Wechsel von Absperreinrichtungen für diesen Netzanschluss,
Einbau eines Gasströmungswächters, Absagen des Hauses (Information an Hausbewohner)
Abrechnung: Stück Gas-Netzanschluss

Stück

2,000

45212090

Druckprüfungen an Gas-Netzanschlussleitungen

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Druckprüfungen an Gas-Netzanschlussleitungen bis einschließlich DN 50 und maximal 50 m Länge nach DVGW-Regelwerk G469 und den einschlägigen Arbeitsblättern und Vorgaben des AG. Druckprüfungen an Netzanschlussleitungen sind grundsätzlich vor den Isolierarbeiten und bei geöffneter Hauptabsperreinrichtung durchzuführen . 1. Niederdruck und Mitteldruck 1.1 Druckmeßverfahren mit Luft B 3.1 : Prüfdruck: mind. 6 bar Prüfdauer: mind. 30 Min. 1.2 Sichtverfahren mit Luft A 3 Prüfdruck: mind. 6 bar Verbindungsstellen innen und außen abseifen anschließend Druckabsenkung auf ca . 2 bar erneut abseifen 1.3 Sichtverfahren Betriebsgas A 4 Prüfdruck: Betriebsdruck Verbindungsstellen innen und außen abseifen Die Druckprüfung ist durch Unterschrift zu bestätigen. 2. Niederdruck GG - Netz in Verbindung mit Rohrbruchdichtschellen und neuer Anbohrung 2.1 Druckmeßverfahren mit Luft B 3.1 Prüfdruck: mind. 3 bar Prüfdauer: mind. 30 Min. 2.2 Sichtverfahren mit Luft A3 Prüfdruck: mind. 3 bar Verbindungsstellen innen und außen abseifen 2.3 Sichtverfahren Betriebsgas A 4 Prüfdruck: Betriebsdruck Verbindungsstellen innen und außen abseifen Die Druckprüfung ist durch Unterschrift zu bestätigen. 3. Niederdruck GG - Netz in Verbindung mit Rohrbruchdichtschellen und alter Anbohrung Neuer PE - HA wird ca. 0,5 m über GG - Hauptleitung hinaus verlegt und wie unter 1. mit 6 bar geprüft und dokumentiert. Danach wird die Verbindung Netzanschlussleitung/Schelle hergestellt und unter Betriebsgas A 4 abgeseift. Mit einbegriffen sind: Sämtliche in Zusammenhang mit der Druckprüfung stehenden Montagearbeiten, Verschließen der Leitungsenden mit egeeigneten Verschlußstücken , Sichern der der Gasleitung gegen Lageänderungen; nach der Druckprüfung Entfernung der voher angebrachten Teile aus dem Graben, Lieferung des für die Druckprüfung benötigten Mediums (Luft oder Inertgas), Beobachtung des Prüfdruckes während der Druckprüfung und Anfertigen eines Prüfprotokolls. Das Prüfprotokoll ist dem AG auszuhändigen. Seitens des AG werden keine Materialien und Geräte für die Durchführung der Druckprüfung zur Verfügung gestellt. Nicht erfolgreich durchgeführte Druckprüfungen sind nach Mängelbeseitigung auf Kosten des AN zu wiederholen . Abrechnung: Stück Druckprüfung						
	Stück	2,000					
						Summe Gruppe	
						Summe Hauptgruppe	
46000000	Leitungsbau Wasser						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

Vorbemerkungen zum Leitungsbau Wasser.

Rohrmaterial:

Das Rohrmaterial PN 10/16 für Versorgungsleitungen und Hausanschlüsse (Rohr,- Form- und Verbindungsteile, Dichtungen, Armaturen, Korrosionsschutzmaterial u.a.) wird je nach Anwendungsfall durch den Auftraggeber (AG) oder den Auftragnehmer (AN) kommissioniert und beschafft.

Die Zuständigkeit für die Materialplanung (Zusammenstellung des Warenkorbs im Online-System) und der Kostenträger des Materials, ist für die unterschiedlichen Anwendungsfälle (A1, A2, V1, V2) grundsätzlich geregelt. Ausgenommen hiervon sind Bauvorhaben mit einer abweichenden Vereinbarung.

Rohrmaterial bis einschließlich DN 300 für Versorgungsleitungen wird vom AN auf Grundlage der Projektzeichnung in den Online-Systemen unseres Partners für Materiallogistik kommissioniert und bedarfsgerecht zur Baustellenlieferung abgerufen. Kostenträger ist der AG.

Rohrmaterial größer DN 300 wird vom AG kommissioniert und zur Baustelle geliefert. Kostenträger ist der AG.

Grundlage ist das Dokument „Materialbeschaffung für Versorgungsleitungen und Netzanschlüsse“.

Hausanschlussmaterialien bis einschließlich DN 50 sind vom AN zu beschaffen und in die Leistungspositionen 46211010 bis 46211070 einzurechnen. Kostenträger ist der AN.

Grundlage ist das Dokument „Materialstandard Netzanschluss Wasser“.

Anwendungsfälle für die Kommissionierung und Beschaffung Beistellung/ Eigenbeschaffung von Rohr- und Netzanschlussmaterialien:

Fall A1_Netzanschlüsse Wasser bis DN 50:

Materialplanung durch AN; Eigenbeschaffung durch AN; Lieferant: frei wählbar

Fall A2_Netzanschlüsse Wasser größer DN 50:

Materialkommissionierung durch AN (Online-System) Materialbeistellung durch den AG; Lieferant: Partner für Materiallogistik des AG

Fall V1_Versorgungsleitung Wasser bis DN 300:

Materialkommissionierung durch AN (Online-System) Materialbeistellung durch den AG; Lieferant: Partner für Materiallogistik des AG

Fall V2_Versorgungsleitung Gas größer DN 300:

Materialplanung durch AG; Materialbeistellung durch den AG

Rohrlegearbeiten:

Die für die Rohrlegung erforderlichen Geräte und Werkzeuge, Schweiß- und Heizstoffe sowie Hilfsmittel hat der Auftragnehmer (AN) zu stellen.

Das Reinigen des Rohrmaterials vor dem Einbau ist Nebenleistung.

Oberhalb der erdverlegten Rohrleitungen ist in einem Abstand von 0,3 m bis 0,4 m Trassen-warnband einzubauen.

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Die Abrechnung erfolgt nach Längenmaß der Rohrleitungen, einschließlich aller Rohrleitungsteile, gemessen in der Mittelachse. Rohrverbindungen, Formstücke und Armaturen werden übermessen. Das Herstellen von Rohrverbindungen, ausgenommen Schweißverbindungen, wird nicht besonders vergütet. Das Merkblatt Materialeinsatz durch Bauunternehmen (ZTV) für beizustellendes Material ist zu beachten. Das Regelwerk W 400/T2 Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen ist besonders zu beachten. Korrosionsschutz und Schweißarbeiten: Umhüllungsarbeiten dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die einen Umhüllungsausweis nach DVGW-Regelwerk GW 15 besitzen. Der Außenschutz an metallischen Rohrmaterialien ist generell vor dem Verfüllen der Leitungszone mit einem Hochspannungsprüfgerät zu prüfen. Das Ausbessern des herstellerseitigen Innen- und Außenschutzes ist Nebenleistung. Alle nicht umhüllten Rohrleitungsteile/ -materialien sind entsprechend auf der Baustelle zu umhüllen. Der Korrosionsschutz Einspeiseversuch und ggf. die KKS Intensivmessung werden grundsätzlich durch den AG durchgeführt. Stillstandszeiten, die ursächlich durch den Korrosionsschutz Einspeiseversuch und ggf. durch die KKS Intensivmessung entstehen, werden durch den AG nicht vergütet. Schweißarbeiten an Rohrleitungen durch den AN dürfen nur im Rahmen folgender Festlegungen ausgeführt werden: 1. Grundsätzlich findet das Lichtbogenhandschweißen für metallische Rohrstoffe Anwendung. Auf Anweisung des AG können auch andere Schweißverfahren eingesetzt werden. Besonders zu beachten ist das DVGW-Regelwerk GW 350. 2. Schweißarbeiten an duktilen Rohrmaterialien sind mit dem AG gesondert abzustimmen. 3. Für Schweißungen an Rohrmaterialien aus Kunststoff werden Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißverfahren eingesetzt. 4. Gültige Prüfbescheinigungen nach EN 287/2004 (Stahl), Anforderungen unter Baustellenbedingungen nach GW 350 erfüllt, bzw. GW 300 (PE) sind vor Arbeitsbeginn unaufgefordert dem AG vorzulegen. Der AG führt eine Überprüfung der Schweißverbindungen stichprobenartig durch. Beanstandete Schweißverbindungen sind auf Kosten des AN nachzubessern bzw. durch einwandfreie Schweißverbindungen zu ersetzen. Die Aufwendungen für						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	zusätzliche Überprüfungen beanstandeter und nachgebesserter Schweißverbindungen gehen zu Lasten des AN. Prüfungen an PE-Schweißverbindungen erfolgen durch Entnahme von Schweißverbindungen aus der laufenden Baumaßnahme, die durch den AG zerstörend geprüft werden. Die Probenahme ist durch den AN nach Maßgabe des AG durchzuführen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Die Kosten der Prüfung trägt der AG. Bei unzureichenden Prüfergebnissen behält sich der AG vor, den Prüfumfang zu erhöhen und/oder die Auswechslung des eingesetzten Schweißers auf Kosten des AN zu fordern.						
46110000	Druckrohrleitungen aus PEHD						
46111000	Rohrlegung PEHD						
46111020	Rohrlegung PEHD, DN / DA > 80/90 - <=125/160						
	Rohrlegung PEHD, DN / DA > 80/90 - <=125/160, PN 10 / PN 16 Druckrohre aus PEHD mit und ohne Schutzmantel (mit Aluminiumschicht) als Ringbundware oder in geraden Längen, betriebsfertig verlegen. Schweißverbindungen werden gesondert vergütet. Abrechnung: lfd. m Rohrleitung						
	m		10,000				
46111030	Rohrlegung PEHD, DN / DA > 125/160 - <=200/225						
	Rohrlegung PEHD, DN / DA > 125/160 - <=200/225, PN 10 / PN 16 Druckrohre aus PEHD mit und ohne Schutzmantel (mit Aluminiumschicht) als Ringbundware oder in geraden Längen, betriebsfertig verlegen. Schweißverbindungen werden gesondert vergütet. Abrechnung: lfd. m Rohrleitung						
	m		1,000				
46112000	Formstücke PEHD (Z)						
46112020	Formstücke PEHD (Z) DN/DA > 80/90 - <= 125/160						
	Formstücke PEHD (Z) Einbau von Formstücken aus PEHD einschliesslich aller Nebenleistungen. Als Zulage zur Rohrlegung PEHD/ PEHD - ALPO DN/DA > 80/90 - <= 125/160, PN 10 / PN 16 Elektroschweissmuffen gelten nicht als Formstücke. Schweissverbindungen werden gesondert vergütet. Abrechnung: Stück Formstück als Zulage						
	Stück		3,000				

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
46112030	Formstücke PEHD (Z) DN/DA > 125/160 - <= 200/225						
	Formstücke PEHD (Z) Einbau von Formstücken aus PEHD einschliesslich aller Nebenleistungen. Als Zulage zur Rohrlegung PEHD/ PEHD - ALPO DN/DA >125/160 - <= 200/225, PN 10 / PN 16 Elektroschweissmuffen gelten nicht als Formstücke. Schweisssverbindungen werden gesondert vergütet. Abrechnung: Stück Formstück als Zulage						
	Stück		2,000				
46113000	Anbohrersattel PEHD, aufschweißen						
46113010	Anbohrersattel PEHD, aufschweißen DN/DA <= 100/125						
	Anbohrersattel PEHD, DN/DA <= 100/125 bestehend aus Oberteil, Unterteil, wie z.B. Druckerbohrarmatur, Ventilanbohrarmatur, Reparatur- und Verstärkungssattel, seitliche Abgänge aufschweißen. Fachgerechte Montage, verschweißen und das Anbohren mit integrierten Bohrer an drucklosen oder unter Betriebsdruck stehenden Leitungen aus PEHD-Rohren einschliesslich aller Nebenarbeiten. Das Abschälen des Schutzmantels und das Anbohren mit weiteren Zusatzgeräten wird gesondert vergütet. Abrechnung: Stück Armatur						
	Stück		1,000				
46114000	Trennschnitte PEHD						
46114020	Trennschnitte PEHD, DN/DA > 80/90 - <= 125/160						
	Rohrtrennschnitte an Druckrohrleitungen aus PEHD, DN / DA > 80/90 - <= 125/160 Das Trennen von Rohrmaterialien aus PEHD ist entsprechend den Verlegeanleitungen fachgerecht auszuführen. In die Einheitspreise ist das Nachbehandeln der Schnittflächen sowie alle Nebenleistungen einzurechnen Abrechnung: Stück Trennschnitt						
	Stück		3,000				
46114030	Trennschnitte PEHD, DN/DA > 125/160 - <= 200/225						
	Rohrtrennschnitte an Druckrohrleitungen aus PEHD, DN / DA > 125/160 - <= 200/225 Das Trennen von Rohrmaterialien aus PEHD ist entsprechend den Verlegeanleitungen fachgerecht auszuführen. In die Einheitspreise ist das Nachbehandeln der Schnittflächen sowie alle Nebenleistungen einzurechnen Abrechnung: Stück Trennschnitt						
	Stück		1,000				
46116000	Schweißverbindungen PE, Heizwendelschweißung						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
46116020	Heizwendelschweißung DN/DA > 80/90 - <= 125/160						
	Erstellung von Schweißverbindungen, Heizwendelschweißung, an Rohrmaterialien aus PEHD, auch mit Schutzmantel (mit Aluminiumschicht) DN / DA bis > 80/90 - <= 125/160 entsprechend der Verlegeanleitungen als Heizwendelschweißung gemäß Vorgabe des AG. In der Leistung sind alle Aufwendungen zur Vorbereitung und Durchführung fachgerechter Schweißungen enthalten. Ab DN 80 ist ein Rotationsschälgerät zu verwenden. Zur Fixierung der Rohre ist eine Vierfach - Zentrierschelle einzusetzen. Das Entfernen des Schutzmantels (mit Aluminiumschicht) wird gesondert vergütet. Abrechnung: Stück Schweißverbindung						
	Stück		5,000				
46116030	Heizwendelschweißung DN/DA > 125/160 - <= 200/225						
	Erstellung von Schweißverbindungen, Heizwendelschweißung, an Rohrmaterialien aus PEHD, auch mit Schutzmantel (mit Aluminiumschicht) DN / DA bis > 125/160 - <= 200/225 entsprechend der Verlegeanleitungen als Heizwendelschweißung gemäß Vorgabe des AG. In der Leistung sind alle Aufwendungen zur Vorbereitung und Durchführung fachgerechter Schweißungen enthalten. Ab DN 80 ist ein Rotationsschälgerät zu verwenden. Zur Fixierung der Rohre ist eine Vierfach - Zentrierschelle einzusetzen. Das Entfernen des Schutzmantels (mit Aluminiumschicht) wird gesondert vergütet. Abrechnung: Stück Schweißverbindung						
	Stück		2,000				
Summe Gruppe							
46120000	Druckrohrleitungen aus GG / GGG						
46121000	Rohrlegung GG / GGG						
46121010	Rohrlegung GG / GGG DN <= 150						
	Rohrlegung GG / GGG DN <= 150 Druckrohre aus Gusseisen mit PE - Umhüllung, PN 10/16, als Muffendruckrohr, (Steckmuffe, Schraubmuffe, Stopfbuchsmuffe) oder als Flanschenrohr, betriebsfertig verlegen. Das Umhüllen der Rohrverbindungen wird gesondert vergütet. Abrechnung: lfd. m Rohrleitung						
	m		1,000				
46121020	Rohrlegung GG / GGG DN > 150 - <= 300						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Rohrlegung GG / GGG DN > 150 - <= 300 Druckrohre aus Gusseisen mit PE - Umhüllung, PN 10/16, als Muffendruckrohr, (Steckmuffe, Schraubmuffe, Stopfbuchsmuffe) oder als Flanschenrohr, betriebsfertig verlegen. Das Umhüllen der Rohrverbindungen wird gesondert vergütet. Abrechnung: lfd. m Rohrleitung	m	11,000				
46121050	Rohrlegung GG / GGG DN 600 Rohrlegung GG / GGG DN 600 Druckrohre aus Gusseisen mit PE - Umhüllung, PN 10/16, als Muffendruckrohr, (Steckmuffe, Schraubmuffe, Stopfbuchsmuffe) oder als Flanschenrohr, betriebsfertig verlegen. Das Umhüllen der Rohrverbindungen wird gesondert vergütet. Abrechnung: lfd. m Rohrleitung	m	522,000				
46122000	Formstücke (Z) GG / GGG						
46122010	Formstücke (Z) GG / GGG DN <= 150 Formstücke aus GG/GGG (Z) DN <= 150 Einbau von Formstücken aus Gußeisen einschließlich aller Nebenleistungen. Als Zulage zur Rohrlegung GG/GGG Abrechnung: Stück Formstück als Zulage	Stück	2,000				
46122020	Formstücke (Z) GG / GGG DN > 150 - <= 300 Formstücke aus GG/GGG (Z) DN > 150 - <= 300 Einbau von Formstücken aus Gußeisen einschließlich aller Nebenleistungen. Als Zulage zur Rohrlegung GG/GGG Abrechnung: Stück Formstück als Zulage	Stück	6,000				
46122050	Formstücke (Z) GG / GGG DN 600 Formstücke aus GG/GGG (Z) DN 600 Einbau von Formstücken aus Gußeisen einschließlich aller Nebenleistungen. Als Zulage zur Rohrlegung GG/GGG Abrechnung: Stück Formstück als Zulage	Stück	26,000				
46126000	Trennschnitte GG/GGG						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
46126010	Trennschnitte GG/GGG DN <= 150						
	Rohrtrennschnitte an Druckrohrleitungen aus GG/ GGG, DN <= 150 Das Trennen von Rohrmaterial aus GG/GGG ist entsprechend den Verlegeanleitungen fachgerecht auszuführen. In die Einheitspreise sind das Nachbehandeln der Schnittflächen sowie alle Nebenleistungen einzurechnen. Abrechnung: Stück Trennschnitt						
	Stück		4,000				
46126020	Trennschnitte GG/GGG DN >150 - <= 300						
	Rohrtrennschnitte an Druckrohrleitungen aus GG/ GGG, DN >150 - <= 300 Das Trennen von Rohrmaterial aus GG/GGG ist entsprechend den Verlegeanleitungen fachgerecht auszuführen. In die Einheitspreise sind das Nachbehandeln der Schnittflächen sowie alle Nebenleistungen einzurechnen. Abrechnung: Stück Trennschnitt						
	Stück		5,000				
46126050	Trennschnitte GG/GGG DN 600						
	Rohrtrennschnitte an Druckrohrleitungen aus GG/ GGG, DN 600 Das Trennen von Rohrmaterial aus GG/GGG ist entsprechend den Verlegeanleitungen fachgerecht auszuführen. In die Einheitspreise sind das Nachbehandeln der Schnittflächen sowie alle Nebenleistungen einzurechnen. Abrechnung: Stück Trennschnitt						
	Stück		29,000				
46127000	Längskraftschlüssige Rohrverbindungen (Z)						
46127010	Innenliegende längskraftschlüssige Rohrverbindungen (Z) DN <= 150						
	Innenliegende längskraftschlüssige Rohrverbindungen (Z) DN <= 150 Erstellung einer nicht werksseitig vormontierten längskraftschlüssigen Rohrverbindung mittels innenliegender Bauteile als Zulage zur Rohrverlegung. Der Einbau von Halteringen ist mit einzurechnen. Abrechnung: Stück längskraftschlüssige Verbindung						
	Stück		2,000				
46127020	Innenliegende längskraftschlüssige Rohrverbindungen (Z) DN > 150 - <= 300						
	Innenliegende längskraftschlüssige Rohrverbindungen (Z) DN > 150 - <= 300 Erstellung einer nicht werksseitig vormontierten längskraftschlüssigen Rohrverbindung mittels innenliegender Bauteile als Zulage zur Rohrverlegung. Der Einbau von Halteringen ist mit einzurechnen. Abrechnung: Stück längskraftschlüssige Verbindung						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr.	1	LV-Bezeichnung	Tief- und Rohrleitungsbau			
Position		Text				
		Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis
		Stück	2,000			
46127030		Innenliegende längskraftschlüssige Rohrverbindungen (Z) DN > 300				
		Innenliegende längskraftschlüssige Rohrverbindungen (Z) DN > 300 Erstellung einer nicht werksseitig vormontierten längskraftschlüssigen Rohrverbindung mittels innenliegender Bauteile als Zulage zur Rohrverlegung. Der Einbau von Halterungen ist mit einzurechnen. Abrechnung: Stück längskraftschlüssige Verbindung				
		Stück	112,000			
					Summe Gruppe	
46140000		Sonstiger Rohrbau				
46141000		Armaturen / Hydranten				
46141011		Armaturen, Einbau / Ausbau (Z) DN > 80 - <= 150				
		Einbau / Ausbau einer Absperrarmatur mit Flansch-, Muffen- oder Anschweissende in Leitungen DN > 80 - <= 150 aus PEHD, PVC, GG, GGG oder Stahl als Zulage zur Rohrlegung. Mit Einbaugarnitur und Setzen einer höhengerechten Straßenkappe auf Tragplatte einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schweißverbindungen werden gesondert vergütet Beim Wechsel von Armaturen wird der Ein- und Ausbau separat vergütet. Abrechnung: Stück Armatur als Zulage				
		Stück	1,000			
46141012		Armaturen, Einbau / Ausbau (Z) DN > 150 - <= 300				
		Einbau / Ausbau einer Absperrarmatur mit Flansch-, Muffen- oder Anschweissende in Leitungen DN > 150 - <= 300 aus PEHD, PVC, GG, GGG oder Stahl als Zulage zur Rohrlegung. Mit Einbaugarnitur und Setzen einer höhengerechten Straßenkappe auf Tragplatte einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schweißverbindungen werden gesondert vergütet Beim Wechsel von Armaturen wird der Ein- und Ausbau separat vergütet. Abrechnung: Stück Armatur als Zulage				
		Stück	1,000			
46141015		Armaturen, Einbau / Ausbau (Z) DN 600				

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Einbau / Ausbau einer Absperrarmatur mit Flansch-, Muffen- oder Anschweissende in Leitungen DN 600 aus PEHD, PVC, GG, GGG oder Stahl als Zulage zur Rohrlegung. Mit Einbaugarnitur und Setzen einer höhengerechten Straßenkappe auf Tragplatte einschließlich aller Nebenarbeiten. Die Schweißverbindungen werden gesondert vergütet Beim Wechsel von Armaturen wird der Ein- und Ausbau separat vergütet. Abrechnung: Stück Armatur als Zulage						
	Stück		3,000				
46142000	Widerlager						
46142011	Betonwiderlager für Rohrleitungen DN >200 - <= 400 Widerlager für Rohrleitungen DN >200 - <= 400 Errichtung von Widerlagern aus Beton an Bögen, Abzweigen, Übergangsstücken, Endpunkten und Absperrarmaturen nach DVGW - Regelwerk GW 310. Der sich aus dem Betoneinbau ergebende Mindereinbau von Boden ist preislich abgegolten, so dass eine Minderung der Leistungen des Einbaus entfällt. Einschließlich aller Nebenleistungen. Abrechnung: Stück Widerlager						
	Stück		1,000				
46142012	Betonwiderlager für Rohrleitungen DN > 400 Widerlager für Rohrleitungen DN > 400 Errichtung von Widerlagern aus Beton an Bögen, Abzweigen, Übergangsstücken, Endpunkten und Absperrarmaturen nach DVGW - Regelwerk GW 310. Der sich aus dem Betoneinbau ergebende Mindereinbau von Boden ist preislich abgegolten, so dass eine Minderung der Leistungen des Einbaus entfällt. Einschließlich aller Nebenleistungen Abrechnung: Stück Widerlager						
	Stück		2,000				
46143000	Umhüllen, Formstücke aus Stahl oder Guss						
46143020	Umhüllen, Formstücke Stahl oder Guss DN > 150 - <= 300 Formstücke aller Art aus Stahl oder Guss, wie Flansch- und Muffenverbindungen, Dicht- und Bügelschellen, Stutzen, Muffe, Aufschweiß-T-Stück, Bogen, T-Stück, DN > 150 - <= 300, fachgerecht Umhüllen, einschließlich Reinigen und Nacharbeiten der Verbindung, Einbringen von Füllmaterial und sonstiger Nebenarbeiten, auf Anordnung des AG. Vergütet wird je Stück Formteil unabhängig von der Anzahl der Abgänge, bei Flansch - und Muffenverbindungen ohne Formteile je Stück Rohrverbindung, bei Stutzen Dicht- oder Bügelschelle je Stück, Rohrpasstücke bis 1m je Stück. Der grösste Nenndurchmesser (DN) bestimmt die Abrechnung der Position. Abrechnung: Stück Umhüllung						
	Stück		3,000				

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
46143040	Umhüllen, Formstücke Stahl oder Guss DN > 500 - <= 800						
	Formstücke aller Art aus Stahl oder Guss, wie Flansch- und Muffenverbindungen, Dicht- und Bügelschellen, Stutzen, Muffe, Aufschweiß-T-Stück, Bogen, T-Stück, DN > 500 - <= 800, fachgerecht Umhüllen, einschließlich Reinigen und Nacharbeiten der Verbindung, Einbringen von Füllmaterial und sonstiger Nebenarbeiten, auf Anordnung des AG. Vergütet wird je Stück Formteil unabhängig von der Anzahl der Abgänge, bei Flansch - und Muffenverbindungen ohne Formteile je Stück Rohrverbindung, bei Stutzen Dicht- oder Bügelschelle je Stück, Rohrpassstücke bis 1m je Stück. Der grösste Nenndurchmesser (DN) bestimmt die Abrechnung der Position. Abrechnung: Stück Umhüllung						
	Stück		16,000				
46144000	Umhüllung Stahl-Rohr / Schweißverbindungen						
46144020	Umhüllung Stahl-Rohr / Schweißverbindungen DN >150 - <= 300						
	Umhüllung von Rohren und glatten Rohr-/ Schweißverbindungen DN >150 - <= 300 Fachgerechtes Umhüllen von Rohren und glatten Rohrverbindungen einschließlich Reinigen und Nacharbeiten der Verbindung und sonstiger Nebenarbeiten. Diese Position gilt auch für das Umhüllen von Rohrverbindungen für Rohrpressungen. Abrechnung: lfd. m Rohrlänge umhüllt						
	m		2,000				
46144040	Umhüllung Stahl-Rohr / Schweißverbindungen DN >500 - <= 800						
	Umhüllung von Rohren und glatten Rohr-/ Schweißverbindungen DN >500 - <= 800 Fachgerechtes Umhüllen von Rohren und glatten Rohrverbindungen einschließlich Reinigen und Nacharbeiten der Verbindung und sonstiger Nebenarbeiten. Diese Position gilt auch für das Umhüllen von Rohrverbindungen für Rohrpressungen. Abrechnung: lfd. m Rohrlänge umhüllt						
	m		44,000				
46145000	Anbohren / Fräsen von Rohrleitungen aus GG, GGG, ST, PE-HD, PVC						
46145010	Anbohren / Fräsen von Rohrleitungen <= DN 80						
	Anbohren / fräsen von unter Wasserdruck stehenden Rohrleitungen aus GG, GGG, ST, PE-HD, PVC Durchmesser der Anbohrung/Fräsung DN <= DN 80 für z.B. Stutzen, Rohrbruchdichtschellen, Anbohrschellen, T-Stücke, Anbohrarmaturen aller Art. Gestellung und fachgerechte Montage / Demontage eines Anbohrgerätes, mit Schleuse auf ein vorhandenes Formteil. Je nach Anbohrverfahren, Fräser, Bohrer incl. Dichtheitsprüfung der Bauteile, das fachgerechte Anbohren, entfernen der ausgefrästen Rohrteile und der Bohrspäne incl. aller Nebenleitungen. Abrechnungsgröße ist der Durchmesser der Anbohrung/ Fräsung in DN Abrechnung: Stück Anbohrung/Fräsung						

Projekttitlel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Stück		1,000				
Summe Gruppe							

46150000 Prüfungen, Hilfs- Bereitstellungsleistungen, Spülen, Desinfizieren

46151000 Hilfs- Bereitstellungsleistungen für Arbeiten an Trinkwasserleitungen

Hilfs- und Bereitstellungsleistungen werden nur in Verbindung mit Arbeiten am offenen Querschnitt einer Wasserversorgungs-, Hauptversorgungs-, Zubringerleitung vergütet, bei der mindestens eine Seite mit dem in Betrieb befindlichen Wassernetz verbunden ist.

Ein Rundriss stellt keinen offenen Querschnitt dar.

Grundsätzlich wird bei Netzanschlüssen (bis DN 50) keine Hilfs- und Bereitstellungsleistung vergütet.

46151010 Hilfs- Bereitstellungsleistungen, Trinkwasserleitungen DN <= 150

Hilfs- und Bereitstellungsleistung für Arbeiten an Trinkwasserleitungen DN <= 150 je Baugrube.

Der größte geöffnete Leitungsquerschnitt je Baugrube bestimmt die Abrechnungs - Position.

In der Position sind bei Trennungen, sowie Ein- und Verbindungen, folgende Leistungen und Nebenleistungen enthalten:

1. Entfernen der Leitungsumhüllung / Leitungsaussenschutz und Reinigung der freigelegten Leitungsteile (werkstoffrein).
 2. Vor dem Trennen der vorhandene Leitung den Außendurchmesser und die Ovalität prüfen, um eine störungsfrei Leitungsverbindung zu gewährleisten.
 3. Überwachung und Sicherung der Arbeiten durch eingewiesenes Personal.
 4. Ein- und Ausbau der Widerlager.
 5. Schneiden und Ausbau der zu entfernenden Leitungsteile, Formstücke und Armaturen, sowie das gas- und wasserdichte Verschließen verbleibender, nicht mehr in Betrieb befindlicher Rohrquerschnitte durch Formteile oder Abmauern.
 6. Vorhaltung und Einsatz von Presskolben für jeden geöffneten Rohrquerschnitt.
 7. Vorhaltung und Einsatz von geeigneten Pumpen zum Auspumpen der Leitungen sowie Trockenhaltung der Baugrube (nachlaufendes Trinkwasser).
 8. Sichtprüfung der Rohrverbindungen mit Betriebsdruck nach Regelwerk DVGW W400-2
 9. Die Abstellung und Wiederinbetriebnahme erfolgt durch den AG.
- Abrechnung: Stück Hilfs- und Bereitstellungsleistung

Stück 2,000

46151020 Hilfs- Bereitstellungsleistungen, Trinkwasserleitungen DN >150 - <= 300

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Hilfs- und Bereitstellungsleistung für Arbeiten an Trinkwasserleitungen DN DN >150 - <= 300 je Baugrube. Der größte geöffnete Leitungsquerschnitt je Baugrube bestimmt die Abrechnungs - Position. In der Position sind bei Trennungen, sowie Ein- und Verbindungen, folgende Leistungen und Nebenleistungen enthalten: 1. Entfernen der Leitungsumhüllung / Leitungsaussenschutz und Reinigung der freigelegten Leitungsteile (werkstoffrein). 2. Vor dem Trennen der vorhandene Leitung den Außendurchmesser und die Ovalität prüfen, um eine störungsfrei Leitungsverbindung zu gewährleisten. 3. Überwachung und Sicherung der Arbeiten durch eingewiesenes Personal. 4. Ein- und Ausbau der Widerlager. 5. Schneiden und Ausbau der zu entfernenden Leitungsteile, Formstücke und Armaturen, sowie das gas- und wasserdichte Verschließen verbleibender, nicht mehr in Betrieb befindlicher Rohrquerschnitte durch Formteile oder Abmauern. 6. Vorhaltung und Einsatz von Presskolben für jeden geöffneten Rohrquerschnitt. 7. Vorhaltung und Einsatz von geeigneten Pumpen zum Auspumpen der Leitungen sowie Trockenhaltung der Baugrube (nachlaufendes Trinkwasser). 8. Sichtprüfung der Rohrverbindungen mit Betriebsdruck nach Regelwerk DVGW W400-2 9. Die Abstellung und Wiederinbetriebnahme erfolgt durch den AG. Abrechnung: Stück Hilfs- und Bereitstellungsleistung						
		Stück	1,000				
46151040	Hilfs- Bereitstellungsleistungen, Trinkwasserleitungen DN >500 - <= 800 Hilfs- und Bereitstellungsleistung für Arbeiten an Trinkwasserleitungen DN DN >500 - <= 800 je Baugrube. Der größte geöffnete Leitungsquerschnitt je Baugrube bestimmt die Abrechnungs - Position. In der Position sind bei Trennungen, sowie Ein- und Verbindungen, folgende Leistungen und Nebenleistungen enthalten: 1. Entfernen der Leitungsumhüllung / Leitungsaussenschutz und Reinigung der freigelegten Leitungsteile (werkstoffrein). 2. Vor dem Trennen der vorhandene Leitung den Außendurchmesser und die Ovalität prüfen, um eine störungsfrei Leitungsverbindung zu gewährleisten. 3. Überwachung und Sicherung der Arbeiten durch eingewiesenes Personal. 4. Ein- und Ausbau der Widerlager. 5. Schneiden und Ausbau der zu entfernenden Leitungsteile, Formstücke und Armaturen, sowie das gas- und wasserdichte Verschließen verbleibender, nicht mehr in Betrieb befindlicher Rohrquerschnitte durch Formteile oder Abmauern. 6. Vorhaltung und Einsatz von Presskolben für jeden geöffneten Rohrquerschnitt. 7. Vorhaltung und Einsatz von geeigneten Pumpen zum Auspumpen der Leitungen sowie Trockenhaltung der Baugrube (nachlaufendes Trinkwasser). 8. Sichtprüfung der Rohrverbindungen mit Betriebsdruck nach Regelwerk DVGW W400-2 9. Die Abstellung und Wiederinbetriebnahme erfolgt durch den AG. Abrechnung: Stück Hilfs- und Bereitstellungsleistung						
		Stück	2,000				
46152000	Innendruckprüfungen						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
46152010	Druckprüfung DN <= 150 Druckprüfung (Innendruckprüfung) DN <= 150 Durchführung einer Druckprüfung (Innendruckprüfung) an einer Trinkwasserdruckrohrleitung PN 10/ 16 gemäß DVGW-Regelwerk W400-2. Inbegriffen sind: Sämtliche in Zusammenhang mit der Druckprüfung stehenden Montagearbeiten, verschließen der Leitungsenden mit geeigneten Verschlußformstücken, sichern der Leitung gegen Lageänderungen durch Einbau von Verankerungen oder Widerlagern mit ausreichender Festigkeit, liefern und schadloses Ableiten des für die Druckprüfung benötigten Wassers, stellen und montieren eines protkollierenden elektronischen Druckmessgerätes der Genauigkeitsklasse 0,1. Beobachten des Prüfdruckes während der Druckprüfung und Anfertigen eines Prüfprotokolls. Das Prüfprotokoll und der Druckschreibermeßstreifen sind dem AG auszuhändigen. Seitens des AG werden keine Materialien und Geräte für die Durchführung der Druckprüfung zur Verfügung gestellt. Nach bestandener Druckprüfung Verankerungen, Widerlager und Verschlußformstücke entfernen. Nicht erfolgreich durchgeführte Druckprüfungen sind nach Mängelbeseitigung auf Kosten des AN zu wiederholen. Abrechnung: Stück Druckprüfung (erfüllt)		1,000				
46152040	Druckprüfung DN > 500 - <= 800 Druckprüfung (Innendruckprüfung) DN > 500 - <= 800 Durchführung einer Druckprüfung (Innendruckprüfung) an einer Trinkwasserdruckrohrleitung PN 10/ 16 gemäß DVGW-Regelwerk W400-2. Inbegriffen sind: Sämtliche in Zusammenhang mit der Druckprüfung stehenden Montagearbeiten, verschließen der Leitungsenden mit geeigneten Verschlußformstücken, sichern der Leitung gegen Lageänderungen durch Einbau von Verankerungen oder Widerlagern mit ausreichender Festigkeit, liefern und schadloses Ableiten des für die Druckprüfung benötigten Wassers, stellen und montieren eines protkollierenden elektronischen Druckmessgerätes der Genauigkeitsklasse 0,1. Beobachten des Prüfdruckes während der Druckprüfung und Anfertigen eines Prüfprotokolls. Das Prüfprotokoll und der Druckschreibermeßstreifen sind dem AG auszuhändigen. Seitens des AG werden keine Materialien und Geräte für die Durchführung der Druckprüfung zur Verfügung gestellt. Nach bestandener Druckprüfung Verankerungen, Widerlager und Verschlußformstücke entfernen. Nicht erfolgreich durchgeführte Druckprüfungen sind nach Mängelbeseitigung auf Kosten des AN zu wiederholen. Abrechnung: Stück Druckprüfung (erfüllt)		1,000				

46153000 Spülung und Desinfektion

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Befüllen und Spülen von Trinkwasserleitungen Gemäß DVGW W 400-2 sind Trinkwasserleitungen fachgerecht zu füllen und zu spülen. Dabei müssen alle Lüftungsventile, Hydranten und Einbauten geöffnet oder vom System getrennt sein, um Rücksaugen zu verhindern. Die Befüllung erfolgt über eine feste Verbindung zum Bestandssystem unter Einhaltung folgender Maßnahmen: - Einsatz eines Rückflussverhinderers - Verwendung geeigneter Absperrorgane - Anpassung der Füllgeschwindigkeit und -menge an die Leitungsdimension Die Befüllung über Hydranten ist nur in Ausnahmefällen mit Zustimmung des Auftraggebers zulässig.						
46153010	Spül-/Desinfektionsanlage auf-/abbauen und vorhalten Die Leistungsposition beinhaltet den Auf- und Abbau sowie das Vorhalten der Spül-/Desinfektionsanlage einschließlich aller Geräte, Hilfseinrichtungen, Armaturen und Einbauteile, sowie Zubehör für die Durchführung der Spülung und Entkeimung einer Trinkwasserdruckrohrleitung PN 10/16 gemäß der zulässigen Verfahren nach DVGW - Regelwerk W 291 mit der Desinfektionschemikalie Natriumhypochlorit. Auf besondere Anweisung des AG kann die Desinfektionschemikalie Wasserstoffperoxid zur Anwendung kommen. Das Liefern, die Bereitstellung und Montage aller benötigten Materialien, Stoffe, Geräte und Anlagen ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet. Die Ableitung und schadlose Beseitigung von Rückständen ist ebenfalls in die Einheitspreise einzurechnen. In der Leistungsposition enthalten sind alle Aufwendungen für die Desinfektion/Spülung durch akkreditierte Dienstleister, sowie für die Nachweisführung, Dokumentation und Freigabe. Vergütet wird die Anzahl der einzurichtenden Spül-/Desinfektionsanlagen. Erfolgt die Spülung und Desinfektion einer Trinkwasserleitung/-teilstrecke technologisch zusammenhängend, wird die Leistungsposition einmalig vergütet Abrechnung: Stück Spül-/Desinfektionsanlage						
	Stück		2,000				
46153020	Spülung und Desinfektion Trinkwasserleitung DN <= 150 Spülung und Desinfektion einer Trinkwasserleitung DN <= 150. Durchführung der Spülung und Desinfektion einer Trinkwasserleitung/-teilstrecke bis zur Erreichung des Freigabeergebnisses. Vergütet wird die zu spülende und zu desinfizierende Trinkwasserleitung bzw. -teilstrecke je laufenden Meter, gemessen in der Leitungsachse; Formstücke, Armaturen und Einbauten werden übermessen. Abrechnung: lfd. m Leitung/Teilleitung						
	m		10,000				
46153050	Spülung und Desinfektion Trinkwasserleitung DN > 500 - <= 800						

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr.	1	LV-Bezeichnung	Tief- und Rohrleitungsbau
--------	---	----------------	---------------------------

[illegible]

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

Arbeiten an Netzanschlüssen Wasser

In den Positionen des Titels Arbeiten an Netzanschlüssen Wasser sind die montage-technischen Leistungen an Standard-Netzanschlüssen Wasser (bis einschließlich PN 10 und bis einschließlich DN 50) funktional beschrieben.

Netzanschlussmaterialien bis einschließlich DN 50 sind vom AN zu beschaffen und in die Leistungspositionen 46211010 bis 46211070 einzurechnen.
Grundlage ist das IMS-Dokument „Materialstandard Netzanschluss Wasser“. Einzurechnen ist die Anbindung der Netzanschlussleitung an Versorgungsleitungen aller Art, die Verlegung einschließlich aller Einbauten vom Ort der Anbindung bis zur Kundenanlage.

Der Anschluss an die Versorgungsleitungen erfolgt durch Montage einer Anbohrarmatur (einschließlich Abschälen der Oxidschicht und Entfernung des Diffusionsschutzes bei PE-Leitungen) und Anbohren unter Wasserdruck, oder durch An-/Einbindung mittels Formstücken.

Bei metallischen Versorgungsleitungen ist während der Anbohrung über das Anbohrgerät zu spülen.

Leistungsbestandteil ist ebenfalls der Einbau einer erdeingebauten Absperrarmatur einschließlich Einbaugarnitur, Gestänge Hülsrohr, Straßenkappe und Tragplatte im Geh bzw.

Radwegbereich, in Wohn- und anderen Straßen.

Die Verlegung der Netzanschlussleitung erfolgt im offenen Graben im Schutzrohr oder grabenlos.

Die Herstellung der Mauerdurchbrüche und Kernbohrungen ist in die Einheitspreise einzurechnen. Die Mauerdurchbrüche und Kernbohrungen sind nach dem Einbau der Netzanschlussleitung fachgerecht zu verschließen.

Die Montageleistung endet im Gebäude/Schacht mit dem Einbau der WZ- Garnitur und der Verbindung an die Netzanschlussleitung.

Die WZ- Garnitur ist nach Möglichkeit in unmittelbarer Nähe der Hauseinführung und mindestens 30 cm über Fertigfußbodenhöhe anzuordnen.

Falls die Montage der WZ- Garnitur nicht in unmittelbarer Nähe zur Hauseinführung angeordnet werden kann, ist die Netzanschlussleitung von der Hauseinführung bis zur WZ- Garnitur fachgerecht zu errichten und zu befestigen.

Diese Leistung ist Nebenleistung und wird nicht gesondert vergütet.

Vor der WZ- Garnitur ist ein Freistromventil anzuordnen.

Nach vollständiger Montage ist der Netzanschluss zunächst einer Sichtprüfung zu unterziehen. Anschließend ist immer ein Oberteilwechsel am Freistromventil der Hauptabsperreinrichtung (HAE) durchzuführen. Danach erfolgt die Spülung der Leitung, wobei die Funktion des Freistromventils zu überprüfen ist. Das dabei anfallende Spülwasser ist schadlos abzuleiten.

Die Verbindung zur Kundenanlage ist entsprechend dem LV für Verbindungs- und Rohrlegearbeiten Gas und Wasser in vorhandenen Hausinstallationen bei der Erneuerung von Netzanschlüssen herzustellen.

Der AN hat die betroffenen Anwohner und Kunden über die planmäßige Unterbrechung der Versorgung schriftlich (Zeitpunkt, Zeitdauer) zu unterrichten.

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Bei Netzanschlusserneuerungen ist der fachgerechte Rückbau der Netzanschlussleitung und das fachgerechte Verschließen der Mauerdurchführungen mit den Einheitspreisen abgegolten. Mit den Einheitspreisen sind alle anfallenden Nebenleistungen und Erschwernisse vergütet. Nichtstandard-Netzanschlüsse und Netzanschlüsse größer DN 50 werden nach den Einzelpositionen des Fachgewerks abgerechnet.						
46211030	Umbindung Wasser-Netzanschluss						
	Die Position umfasst sämtliche Arbeiten, die im Rahmen der Umbindung eines Wasser-Netzanschlusses erforderlich sind. Dazu gehören: • Trennung der alten Netzanschlussleitung von der bestehenden Wasserversorgungsleitung. • Anbindung der neuen Netzanschlussleitung an die neue Wasser-Versorgungsleitung. • Verlegung der Netzanschlussleitung gemäß den technischen Anforderungen. • Einbau, Ausbau oder Wechsel von Absperrreinrichtungen, sofern für diesen Netzanschluss erforderlich. • Information der betroffenen Hausbewohner über die bevorstehenden Arbeiten mit einer Vorlaufzeit von mindestens drei Tagen. • Verpflichtender Austausch des vorhandenen Freistromventils oder des Oberteils der Hauptabsperrreinrichtung (HAE) bis DN 50. • Durchführung einer Sichtprüfung des Netzanschlusses zur Sicherstellung der fachgerechten Installation. • Spülung der Leitung, um Verunreinigungen zu entfernen und die einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Diese Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden technischen Vorschriften und Qualitätsstandards auszuführen. Abrechnung: Stück Wasser-Netzanschluss						
	Stück	2,000					
						Summe Gruppe	
						Summe Hauptgruppe	
98000000	Sonderpositionen ohne Projekt						
98381600	Sonderpositionen OE 3816						
98386140	Saugbagger inkl. Bedienung und Hilfskraft						
	Saugbaggerarbeiten inklusive Bedienpersonal und einer Hilfskraft. Die Abrechnung erfolgt nach Einsatzzeit vor Ort zuzüglich einer Stunde An- und Abfahrt. Die Abrechnungseinheit sind Stunden.						
	Std.	8,000					
						Summe Gruppe	
98392100	Sonderpositionen OE NI-LP-A						
98392200	Sonderpositionen der EN-LP-B						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
----------	------	-----------	-------	------------	-------------	-------------	-------------

98392201 Verkehrssicherung und -Lenkung für Rohrgräben

Verkehrssicherung und Lenkung für Rohrgräben in Fahrbahnen, Nebenanlagen und nicht öffentlichen Bereichen ausgenommen Hausanschlussleitungen. Verkehrssicherung von Baustellen und aller zugehörigen Baustellenteilen nach den einschlägigen Vorschriften und Verkehrsbehördlichen Anordnungen einschließlich der erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen aufbauen, vorhalten, unterhalten und abbauen inkl. der erforderlichen Betriebskosten (einschließlich vorübergehendem Entfernen oder Ungültig machen von Verkehrszeichen und -Leiteinrichtungen). Die Verkehrssicherung und -Lenkung ist entsprechend dem Baufortschritt anzupassen. Das Umbauen, Umsetzen ist mit einzurechnen. Die Benötigten Flächen sind anschließend in den geplanten oder Originalzustand zu versetzen. Verkehrslenkungsmaßnahmen außerhalb des Baustellenbereiches werden separat beauftragt. Abgerechnet wird nach lfdm. Leitungsraben. Baugruben werden übermessen.

lfdm 520,000

98392202 Verkehrssicherung und -Lenkung für Baugruben

Verkehrssicherung und Lenkung für Baugruben (ausgenommen Hausanschlussbaugruben), die nicht im Zusammenhang mit Rohrgräben stehen, und aller zugehörigen Baustellenteilen nach den einschlägigen Vorschriften und Verkehrsbehördlichen Anordnungen einschließlich der erforderlichen Verkehrs- und Hinweiszeichen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen aufbauen, vorhalten, unterhalten, beleuchten und abbauen inkl. der erforderlichen Betriebskosten (einschließlich vorübergehendem Entfernen oder Ungültig machen von Verkehrszeichen und -Leiteinrichtungen). Die Verkehrssicherung und -Lenkung ist entsprechend dem Baufortschritt anzupassen. Die Benötigten Flächen sind anschließend in den geplanten oder Originalzustand zu versetzen. Abgerechnet wird nach Stück Baugrube.

Stück 4,000

98392203 Rohrgraben für Netzanschlussleitungen in Asphaltbefestigtenoberflächen

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Herstellung von Rohrgräben in Asphaltoberflächen für Netzanschlüsse aller Medien und Medienkombinationen. In der Position einzurechnen sind alle erforderlichen Leistungen des Gewerks 10, die zur Erstellung und Verfüllung der Gräben und Baugruben notwendig sind. Einschließlich Verkehrssicherung und -lenkung, Überbrückung von Leitungsgräben und Baugruben, Oberflächenaufbruch, GaLa Rückbau, Transporte, Bodenaushub in allen Homogenbereichen, Handschachtung, Verbau, Lieferung und Einbau von Verfüllmaterial ggf. kompletter Bodenaustausch, Gärtnerische Arbeiten, Abfuhr von unbrauchbaren / überschüssigen Material zu einer geeigneten und genehmigten Verwertungsanlage. Aushubtiefe bis 1,25 m, örtliche Überschreitung der Aushubtiefe auf 10 % der Gesamtrohrgrabenlänge wird nicht gesondert vergütet. Abrechnungslänge ist die Länge der NAL von Achse der Versorgungsleitung bis Gebäudeaußenkante abzüglich der Länge in geschlossener Bauweise. Baugruben die in direkter Verbindung mit Rohrgräben stehen, gelten als seitliche Verbreiterung des Rohrgrabens und sind in die Rohrgrabenposition einzurechnen. Die Position gilt auch für Pflasteroberflächen mit Asphaltüberzug. Abrechnung: nach lfdm. Netzanschlussleitungsgraben; Baugruben werden übermessen.	lfdm	4,000				
98392204	Rohrgraben für Netzanschlussleitungen in Platten- oder Pflasteroberflächen Herstellung von Rohrgräben in Platten- oder Pflasteroberflächen für Netzanschlüsse aller Medien und Medienkombinationen. In der Position einzurechnen sind alle erforderlichen Leistungen des Gewerks 10, die zur Erstellung und Verfüllung der Gräben und Baugruben notwendig sind. Einschließlich Verkehrssicherung und -lenkung, Überbrückung von Leitungsgräben und Baugruben, Oberflächenaufbruch, GaLa Rückbau, Transporte, Bodenaushub in allen Homogenbereichen, Handschachtung, Verbau, Lieferung und Einbau von Verfüllmaterial ggf. kompletter Bodenaustausch, Gärtnerische Arbeiten, Abfuhr von unbrauchbaren / überschüssigen Material zu einer geeigneten und genehmigten Verwertungsanlage. Aushubtiefe bis 1,25 m, örtliche Überschreitung der Aushubtiefe auf 10 % der Gesamtrohrgrabenlänge wird nicht gesondert vergütet. Abrechnungslänge ist die Länge der NAL von Achse der Versorgungsleitung bis Gebäudeaußenkante abzüglich der Länge in geschlossener Bauweise. Baugruben die in direkter Verbindung mit Rohrgräben stehen, gelten als seitliche Verbreiterung des Rohrgrabens und sind in die Rohrgrabenposition einzurechnen. Abrechnung: nach lfdm. HausNetzanschlussleitungsgraben; Baugruben werden übermessen	lfdm	6,000				
98392209	Einzelbaugrube für Netzanschlussleitungen in sonstigen Oberflächen herstellen						

Sparte:
Mandant: 1

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Herstellung von Einzelbaugruben in sonstigem Oberflächen für Netzanschlüsse aller Medien und Medienkombinationen bis zu einer Baugrubentiefe von 1,75 m. In der Position einzurechnen sind alle erforderlichen Leistungen des Gewerks 10, die zur Erstellung und Verfüllung der Gräben und Baugruben notwendig sind. Einschließlich Verkehrssicherung und -lenkung, Überbrückung von Leitungsgräben und Baugruben, Oberflächenaufbruch, GaLa Rückbau, Transporte, Bodenaushub in allen Homogenbereichen, Handschachtung, Verbau, Lieferung und Einbau Verfüllmaterial ggf. kompletter Bodenaustausch, Gärtnerische Arbeiten, Abfuhr von unbrauchbaren / überschüssigen Material zu einer geeigneten und genehmigten Verwertungsanlage. Einzelbaugruben sind Baugruben, die keine direkte Verbindung zu Rohrgräben haben. Bei unterschiedlichen Oberflächen im Baugrubenbereich kommt die jeweils höherwertige Oberfläche zur Abrechnung. Abrechnung: Stück Baugrube	Stück	1,000				
						Summe Gruppe	
						Summe Hauptgruppe	
99000010	Herstellen eines Stahlwiderlagers im Erdreich Liefern, Herstellen und fachgerechtes Einbauen eines Stahlwiderlagers zur Aufnahme von Rohrleitungs- oder Bauwerkslasten gemäß Ausführungsplanung und nach DVGW - Regelwerk GW 310. Das Bauteil verbleibt dauerhaft im Boden. Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Erbringen eines statischen Nachweises für Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit Erstellung von Werkstatt- und Montagezeichnungen Prüfzeugnisse und Materialnachweise (z.B. 3.1-Zeugnis nach EN 10204) Materialien Baustahl S355 nach DIN EN 10025 oder gleichwertig Bauteile mit CE-Kennzeichnung gemäß BauPVO Schweißarbeiten nach DIN EN ISO 3834 Korrosionsschutz nach DIN EN ISO 12944 oder nach geotechnischen Vorgaben Material geeignet für dauerhaften Verbleib im Erdreich Ausführungsbestimmungen Herstellung gemäß Ausführungsplanung und statischen Vorgaben Einbau in vorbereitete Baugrube nach DIN 4124 Sicherstellung der Lage- und Höhengenaugigkeit Verdichtung der Hinterfüllung gemäß ZTV E-StB Dokumentation der Einbautiefe, Lage und Materialkennwerte Nachweis Statischer Nachweis des Stahlwiderlagers Nachweis der Boden-Bauwerk-Interaktion (Erddruck, Bettung, Setzungen) Nachweis der Dauerhaftigkeit (Korrosion, Ermüdung falls relevant) Nachweis der Schweißverbindungen Prüfprotokolle und Materialzeugnisse	Stück	1,000				

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
99000020	Herstellen eines Betonwiderlagers (Riegel) im Erdreich						
	Herstellen eines Betonwiderlagers (Riegel) zur Aufnahme von Rohrleitungs- oder Bauwerkslasten gemäß Ausführungsplanung und nach DVGW - Regelwerk GW 310. Einschließlich aller Nebenleistungen Die Konstruktion wird vollständig im Erdreich eingebaut und verbleibt dauerhaft im Boden. Einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten. Besondere Leistungen Erbringen eines statischen Nachweises für das Betonwiderlager Erstellung von Schal- und Bewehrungsplänen Lieferung zusätzlicher Bewehrung über den Standard hinaus Betonprüfungen (z. B. Druckfestigkeit, Konsistenz) über das Regelmaß hinaus ggf. Bodenmechanische Zusatzuntersuchungen ggf. Nachweis der Dauerhaftigkeit bei besonderen Bodenverhältnissen (z.B. Sulfatangriff) Materialien Beton gemäß DIN EN 206 / DIN 1045-2, Expositionsklassen nach Planung (z.B. XC2/XC3, ggf. XA-Klassen bei chemisch aggressivem Boden) Bewehrungsstahl B500B nach DIN 488 Schalungsmaterial nach DIN 18202 (Ebenheitstoleranzen) Betondeckung gemäß statischer Vorgabe und Expositionsklasse Material geeignet für dauerhaften Verbleib im Erdreich Ausführungsbestimmungen Herstellung gemäß Ausführungsplanung und statischen Vorgaben Einbau in vorbereitete Baugrube nach DIN 4124 Sicherstellung der Lage- und Höhengenaugigkeit Fachgerechtes Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln des Betons Hinterfüllung und Verdichtung gemäß ZTV E-StB Der sich aus dem Betoneinbau ergebende Mindereinbau von Boden ist preislich abgegolten, so dass eine Minderung der Leistungen des Einbaus entfällt Dokumentation der Einbautiefe, Lage, Betonrezeptur und Betonnachbehandlung Einhaltung der Betontemperatur- und Witterungsvorgaben (z.B. DIN 1045-3) Statischer Nachweis des Betonwiderlagers Nachweis der Boden-Bauwerk-Interaktion (Erddruck, Bettung, Setzungen) Nachweis der Dauerhaftigkeit (Expositionsklassen, Betondeckung, chemische Angriffe) Nachweis der Bewehrung (Mengen, Lage, Überdeckung) Prüfprotokolle (z.B. Frischbeton, Festbeton, Lieferscheine)						
	Stück	1,000					
99000030	Koordinierung mit nachfolgendem Straßenbauunternehmer einschließlich Vorhalten						

Projekttitel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
	Der Auftragnehmer hat sämtliche zur ordnungsgemäßen Leistungserbringung erforderlichen Koordinierungsleistungen mit dem nachfolgenden, durch den Auftraggeber beauftragten Straßenbauunternehmer auszuführen. Der Leistungsumfang umfasst insbesondere: Abstimmung der Bauabläufe, Bauphasen, Termine und technischen Schnittstellen, laufende Koordinierung des Baufortschritts mit dem nachfolgenden Straßenbauunternehmer, abschnittsweise Freigabe der fertiggestellten Bauabschnitte zur Durchführung der Oberflächenwiederherstellung, rechtzeitige Bereitstellung aller für die Oberflächenwiederherstellung erforderlichen Informationen, Aufmaße, Bestandsdaten und sonstigen Unterlagen, Abstimmung der Ausführung unter Berücksichtigung der verkehrsbehördlichen Anordnung sowie der darin festgelegten Auflagen, Fristen und Verkehrsführungen, unverzügliche Information des nachfolgenden Unternehmers über Terminänderungen, Behinderungen oder sonstige Umstände mit Auswirkungen auf die Oberflächenwiederherstellung. Der Auftragnehmer hat seine Arbeiten so zu planen und auszuführen, dass die Oberflächenwiederherstellung durch den nachfolgenden Straßenbauunternehmer entsprechend dem Baufortschritt und den Vorgaben der verkehrsbehördlichen Anordnung ohne vermeidbare Behinderungen erfolgen kann. Weiterhin hat der Auftragnehmer die von ihm eingerichteten Absperr-, Sicherungs- und Verkehrslenkungsanlagen für die Dauer der Arbeiten des nachfolgenden Straßenbauunternehmers vorzuhalten, zu kontrollieren, zu warten und gegebenenfalls an die Bauabläufe anzupassen, soweit dies zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherung und zur Einhaltung der verkehrsbehördlichen Anordnung erforderlich ist. Die Verkehrssicherung darf erst nach Fertigstellung der Oberflächenwiederherstellung und Freigabe des jeweiligen Bauabschnitts für den Verkehr zurückgebaut werden. Sämtliche Leistungen für Koordinierung, Abstimmung, Vorhaltung, Unterhaltung und Anpassung der Verkehrssicherung sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.						
	Stueck	1,000					
99000050	Abbruch rechteckiges Schachtsegment und Verschluss des Schachtes Abbruch des vorhandenen rechteckigen Schachtaufbaus aus Beton/Stahlbeton bis zu einer Tiefe bzw. Höhe von max. 1,00 m einschließlich Lösen, Aufnehmen, Laden und fachgerechter Entsorgung des anfallenden Abbruchmaterials. Anschließend dauerhafter Verschluss des Schachtes durch Herstellung einer bewehrten Stahlbetonplatte in Ortbetonbauweise. Die Stahlbetonplatte ist statisch ausreichend zu dimensionieren, einschließlich erforderlicher Schalungs-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten. Anschluss an den vorhandenen Schachtkörper herstellen. Schachtinnenabmessungen: 80 × 80 cm Einschließlich aller Nebenleistungen, Befestigungs- und Anpassungsarbeiten sowie sämtlicher Materialien, Geräte- und Personalkosten.						
	Stueck	1,000					

LVZ Blankett lang/kurz Tiefbau

Projekttitlel:
HW Limmerstraße

Projektnummer: M2300001

Sparte:
Mandant: 1

LV-Nr. 1 LV-Bezeichnung Tief- und Rohrleitungsbau

Position	Text	Dimension	Masse	Montagepr.	Materialpr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
Summe Gruppe							
Summe Hauptgruppe							
Summe total							

Ort, Datum

Unterschrift