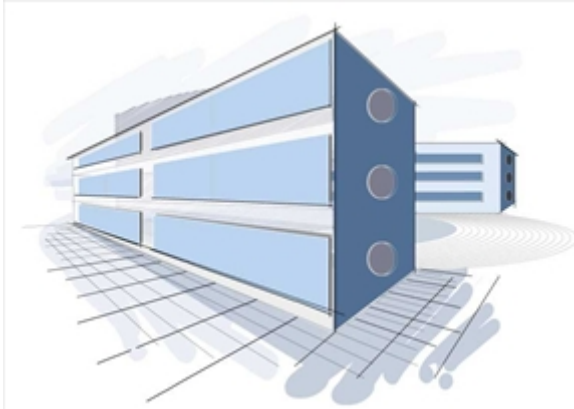


Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

2026-AW-003

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße

Bauvorhaben / Maßnahme

Kanalerneuerung DN 400 ca. 85 m

Kanalerneuerung DN 300 ca. 75 m

Spülbohrung da 250 ca. 25 m

12 x GSA umschließen

Leistung (LV)

01

Kanalbau Schmutzwasser-Kanal

Ausführungsbeginn

Juni 2026

Ausführungsende

Ende August 2026

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

07.04.2026

Abgabezeit

10:00 Uhr

Abgabeort

Stadtwerke Landshut

Chr.-Dorner-Str. 9, 84028 Landshut

--> Abgabe nur digital über Vergabeportal

Vergabevorgang (Art der Ausschreibung)

Öffentliche Ausschreibung

Zuschlagsfrist

22.05.2026

MwSt.

19,00 %

Währung

EUR

Seiten o. Anlage(n)

Seiten: 102

Leistungsverzeichnis STW

Leistungsverzeichnis

Projekt (2026-AW-003)

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße

Leistung (LV)

01 Kanalbau Schmutzwasser-Kanal

Bauvorhaben / Maßnahme

Kanalerneuerung DN 400 ca. 85 m

Kanalerneuerung DN 300 ca. 75 m

Spülbohrung da 250 ca. 25 m

12 x GSA umschließen

Bauherr

Telefon

Ansprechpartner:

Fax

Planverfasser / Ausschreibung

Telefon

Ansprechpartner:

Fax

Bauleitung

Telefon

Ansprechpartner:

Fax

Ansprechpartner / Bemerkung

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/ Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

Angebotssumme in EUR

Angebotssumme, Netto:

.....

.....

zzgl. MwSt. (19,0 %):

.....

.....

Angebotssumme, Brutto:

.....
Angebotsabgabe

.....
Geprüft

.....
Anbieter - Datum, Ort

.....
Ausschreibender - Ort, Datum

Stempel

Stempel

.....
Anbieter - Unterschrift

.....
Angebotssumme nachgeprüft

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

Allgemeine Angaben

- ! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.**
- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins voraus.
 - Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
 - Alle Einzelpreise (EP) sind Netto in EUR mit maximal zwei Nachkommastellen einzutragen.
 - Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
 - Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
 - **Vergabeverfahren:**
Öffentliche Ausschreibung

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei erhalten Sie dies...
Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei.
- Austauschformat: GAEB 90/ 2000/ XML 3.1/ 3.2 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '122PP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

Inhaltsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
1	Titel	Allgemeines	6
1.01	Abschnitt	Baubeschreibung	102
		Baubeschreibung	6
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation	11
1.03	Abschnitt	Freimachen/Wiederherstellung des Baugeländes	19
1.04	Abschnitt	Baumschutzmaßnahmen	20
2	Titel	Hauptkanäle	22
2.01	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen	22
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben	26
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen	36
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren	45
2.05	Abschnitt	Schächte	53
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung	63
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten	69
2.08	Abschnitt	Abbruch/Rückbau	76
2.09	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	78
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich	80
3.02	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen	80
3.03	Abschnitt	Wasserhaltung	82
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben	83
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen	90
3.06	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten	96
3.07	Abschnitt	Abbruch/Rückbau	101
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	102

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1 Titel Allgemeines				
1.01 Abschnitt Baubeschreibung				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal
1	Titel	Allgemeines
Baubeschreibung		
0. Allgemeines: Die Baumaßnahme Hinweis: Die Sohlhöhen der Bestandsschächte müssen vor Baubeginn überprüft werden! Bei Abweichungen der Soll- Ist- Höhen muss der Längsschnitt entsprechend angepasst werden! 1. Lage der Baustelle: Die Baumaßnahme liegt in der Gehringstraße, im Landshuter Stadtteil Peter und Paul, zwischen der Niedermayerstraße (ST2045) und der Schönbrunner Straße sowie in der Schönbrunner Straße. Die Zufahrtsmöglichkeit zur Gehringstraße ist über die Niedermayerstraße (ST2045) gegeben. Die Zufahrt zur Schönbrunner Straße ist ebenfalls über die Niedermayer- oder über die Marschallstraße möglich. 2. Beschreibung und Umfang der Bauleistung: Die Baumaßnahme umfasst den Neubau von einem in Betrieb befindlichen Mischwasserkanal einschließlich der Hausanschlussleitungen. Am westlichen Ende der geplanten Kanalauswechslung ist ein Hochpunkt, sodass das anfallende Mischwasser mit entsprechender Kanalabspernung teilweise durch Einstauen direkt in den Hauptkanal im Lorberweg abgeleitet werden kann. Der Umschluss der Hausanschlussleitungen an den Bestand erfolgt an der Grundstücksgrenze. Im Wesentlichen sind folgende Leistungen geplant: • Neubau von ca. 85 m Mischwasserkanal Stzg DN 400 • Neubau von ca. 25 m Mischwasserkanal Stzg DN 300 • Neubau von ca. 20 m Mischwasserkanal PP DN 300 • ca. 45m Horizontal-Spülbohrverfahren mit rund 25 m Rohreinzug PE-HD 10/250 RC • Umschluss von 12 Grundstücksanschlüssen Stzg DN 150 und DN 200 • Oberflächenwiederherstellung von ca. 300 m² Asphalt im Bereich der Rohrgrabenaufbrüche Für die Baumaßnahme muss beim Straßenverkehrsamt Landshut eine VAO beantragt werden, die gemäß Vorabstimmung als Vollsperrung mit "Anlieger frei" mit folgenden Auflagen genehmigt wird: • Es ist sicherzustellen, dass für evtl. notwendige Rettungseinsätze die Zufahrt für Einsatzfahrzeuge (Rettungsdienst, Feuerwehr) zu den innerhalb bzw. hinter dem Sperrabschnitt liegenden Grundstücken möglich ist, auch außerhalb der Arbeitszeiten (Bereithalten von Stahlplatten o.ä.). • Von der Sperrung betroffen ist auch die Abfallentsorgung. Der Bescheidinhaber hat dafür zu sorgen, dass bei Behinderung der Abfallsammlung die Abfälle der Anlieger bis spätestens 6:00 Uhr am Entsorgungstag zur Abholung an für Abfallsammelfahrzeug befahrbare Straßen bereitgestellt und die Behälter nach der Leerung wieder unmittelbar an den jeweiligen Standort zurückgebracht werden. • Die Zufahrt der Anlieger zu ihren Grundstücken und Stellplätzen ist zu gewährleisten. Zugänge und Einfahrten zu Grundstücken, Innenhöfen und hier befindlichen Stellplätzen, zu Tiefgaragen usw. sowie Haus- und Geschäftszugänge sind jederzeit aufrecht zu erhalten (ggf. Abdecken mit Stahlplatten, Legung Fußgänger-Notbrücken usw.). Kann dies nicht durchgängig gewährleistet werden, ist dies mit den Betroffenen abzustimmen. • Die einzelnen Bauabschnitte müssen möglichst kurz gehalten werden. Nach Arbeitsende und am Wochenende müssen offene Baugruben soweit als möglich verfüllt, verkehrssicher abgesperrt oder mit Stahlplatten abgedeckt werden. 3. Bauleitung: Die Bauoberleitung obliegt den dafür beauftragten Angestellten der Stadtwerke Landshut, Abwasser.		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal
1	Titel	Allgemeines
Baubeschreibung		
4. Leistungsverzeichnis: Der Bieter hat das Leistungsverzeichnis (LV) vollständig auszufüllen. Nicht vollständig ausgefüllte LV können bei der Vergabe nicht berücksichtigt werden. Änderungen der Einheits- bzw. Pauschalpreise durch Streichungen und Zusätze müssen zweifelsfrei sein. Für alle einzubauende Materialien gilt, wenn nicht in den Positionen anders beschrieben: inklusive Lieferung und (fachgerechter) Einbau. 5. Qualitätsvorgabe: Alle im LV vorgegebene Baustoffe und Fabrikate sind, wenn nichts Gegenteiliges angegeben ist, nur maßgebend hinsichtlich der Art und Qualität, nicht aber in Bezug auf Hersteller / Lieferant. Soweit die Wahl dem Bieter freigestellt ist, ist das entsprechende Erzeugnis im LV einzusetzen. Die Entscheidung bzgl. der Gleichwertigkeit der Baustoffe obliegt allein dem AG. 6. Prüfung der Verdingungsunterlagen: Stellt der Bewerber Unstimmigkeiten oder Unklarheiten in den vorlieg. Verdingungsunterlagen fest, so hat er die ausschreibende Stelle gemäß den Bewerbungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen unverzüglich darauf aufmerksam zu machen. 7. Sparten: Die Darstellung der Sparten in den Ausführungsplänen sind nur nachrichtlich, für deren Vollständigkeit übernimmt der AG keine Gewähr. Grundsätzlich hat sich der AN zur Vermeidung von Leitungsschäden über die vorhandenen Sparten in Bezug auf Art und Lage selbst zu informieren. Die Pläne sind ständig vor Ort mitzuführen. Die durch das Vorhandensein der Leitungen bzw. Kabel auftretenden Erschwernisse oder Verzögerungen der Bauarbeiten für Leitungsgräben werden gesondert vergütet. Die Kosten für eventuelle Beschädigungen durch den Baubetrieb trägt allein der AN. Notwendige Änderungen oder Verlegungen der vorhandenen Leitungen bzw. Kabel werden von den jeweil. Spartenträgern selbst vorgenommen bzw. vergütet. Im Besonderen dürfen Kabel der Deutschen Telekom und von Kabel Deutschland nur im Einvernehmen mit diesen in ihrer Lage verändert werden. Bei Arbeiten im Bereich von Hochspannungsleitungen sind die nach den einschlägigen VDE-Vorschriften einzuhaltenden Sicherheitsabstände zu beachten. In der Gehringstraße sind im Bereich des Kanalneubaus folgende Sparten vorhanden: • Trinkwasserhauptleitung DN 100 GGG und Trinkwasser-GSA da 32 • Gashauptleitung DN 150 und GSA • Strom-/Telekomtrassen In der Schönbrunner Straße sind im Bereich des Kanalneubaus folgende Sparten vorhanden: • Trinkwasserhauptleitung DN 100 GGG und Trinkwasser-GSA da 32 • Strom-/Telekomtrassen 8. Naturschutz / Immissionsschutz / Gewässerschutz: Die Baumaßnahme ist so durchzuführen, dass Eingriffe in den Naturhaushalt sowie in das Landschaftsbild möglichst gering gehalten werden. Die Sicherheitsvorschriften zur Minimierung von Bodenverdichtung und		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal
1	Titel	Allgemeines
Baubeschreibung		
zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß RAS-LG sind einzuhalten. Der AN hat dafür zu sorgen, dass die angrenzende Bebauung und der Straßenverkehr so wenig wie möglich durch die Bauarbeiten beeinträchtigt werden. Die Staubentwicklung im Bereich der Baustelle, der Zufahrtswege und der Baustraßen ist durch geeignete Maßnahmen möglichst gering zu halten. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Grundsätzlich sind die Arbeiten umweltschonend auszuführen. Die Maßnahmen zum Schutze der Umwelt sind in eigener Verantwortung des AN gewissenhaft durchzuführen. Allgemeingültige, gesetzliche und behördliche Bestimmungen zum Umwelt- und Naturschutz sind zu beachten, auch wenn sie in den Vertragsunterlagen nicht eigens erwähnt sind. Während der Baumaßnahme muss auf einen wirksamen Schutz vor Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen geachtet werden. Es ist anzustreben, den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im gesamten Baustellenbereich auf ein Minimum zu beschränken. Bei Austritt von wassergefährdeten Stoffen ist kontaminiertes Erdreich umgehend zu beseitigen und schadlos zu entsorgen, die Haftung liegt beim Verursacher. Abwasser jeglicher Art ist so zu behandeln, dass Gewässer nicht verschmutzt werden. Insbesondere ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Betonierarbeiten keine Betonschlämme oder Wasser mit pH-Werten über 9,0 in Gewässer/Grundwasser eingeschwemmt bzw. eingeleitet und dass Baumaterialien nicht in Gewässer abgelagert werden. Eine Grundwasserverunreinigung während der Baumaßnahme muss ausgeschlossen sein. Gegebenenfalls ist für eine schadlose Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen zu sorgen. Kosten, die sich aus den vorgenannten Anforderungen ergeben, sind in die LV-Positionen der Baustelleneinrichtung einzurechnen. 9. Baustelleneinrichtung: Die Kosten für die Baustelleneinrichtung werden gesondert vergütet. 10. Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen: Anschlussmöglichkeiten können vom AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Hier hierfür anfallenden Kosten sind vom AN in die entsprechenden Einheitspreise des LV einzurechnen. 11. Abrechnung / Rechnungsstellung: Die Leistungen sind monatlich durch Abschlagsrechnungen abzurechnen. Alle Rechnungen sind beim AG als PDF-Datei, 1-fach in Papier und wenn möglich digital als DA11-Datei einzureichen. Die Aufmaße und sonst. Nachweise sind 1-fach einzureichen. (Freistellungsbescheinigung vom Finanzamt ist nach Auftragsvergabe beim AG zu hinterlegen.) Es wird besonders darauf hingewiesen, dass alle Leistungen, die im weiteren Verlauf der Bauarbeiten nicht mehr sichtbar sind, unverzüglich nach ihrer Erstellung gemeinsam mit der Bauüberwachung aufzumessen sind. Soweit nach Plan oder pauschal abgerechnet wird, ist die Erfüllung der Leistung gemeinsam zu bestätigen. 12. Verkehrsrechtliche Anordnungen: Zuständige Verkehrsbehörde ist die Stadt Landshut. Anträge auf verkehrsrechtl. Anordnungen sind beim Straßenverkehrsamt der Stadt Landshut einzureichen. (Tel. 0871 / 88-1495) 13. Sicherheitsregeln, Sicherheits- und Gesundheitskoordination:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal
1	Titel	Allgemeines
Baubeschreibung		
Der AN verpflichtet sich, die für die Stadt Landshut geltenden Unfallverhütungsvorschriften (GUV TBG) und die anerkannten sicherheitstechn. und arbeitsmedizin. Regeln zu beachten. Für die Absicherung von Rohrgräben u. Baugruben über 1,25 m Gesamttiefe ist die Herstellung einer Baugrubenaussteifung (Verbau) gemäß aktuell gültiger UVV in jedem Fall erforderlich! Geböschte Rohrgräben bzw. Baugruben über 1,25 m Gesamttiefe sind in keinem Fall erlaubt! Des Weiteren gilt die Sicherheitsrichtlinie für Fremdfirmen der Stadtwerke Landshut (Anlage). Umsetzung der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung): Werden die Kriterien zur Baustellenkoordination gemäß §2 u. §3 BauStellV erfüllt, so wird seitens des AG ein Koordinator bestellt. 14. Leistungen zur Verkehrssicherung und -führung: Zur Verkehrsführung und -sicherung gehören u.a. folgende Leistungen: Stellung des Materials, Einrichten, Vorhalten, Betreiben, Unterhalten und Abbauen der Absperrungen, Leiteinrichtungen, Beschilderungen, Warnleuchten (auch während Zeiten der Bauruhe), sowie das Umsetzen bzw. der Umbau dieser Einrichtungen bei Änderung der Verkehrsführung. Es ist Sache des AN zerstörte oder verbrauchte Teile dieser Einrichtungen unverzüglich zu ersetzen. Der AN ist für die Absicherung der Arbeiten im Straßenraum mit geeigneten Maßnahmen gemäß RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen) selbst verantwortlich (Absperreinrichtungen, Warnleuchten, persönliche Schutzausrüstung usw.). Eine entsprechende RSA-Schulung des eingesetzten Personals ist nachzuweisen. 15. Bauschutt, unbrauchbares bzw. belastetes Aushubmaterial: Sämtlicher anfallender Bauschutt, auch der von Regiearbeiten, ist unter Beachtung der Vorschriften für die Entsorgung von Bauschutt (Sortierung und dgl.) zu beseitigen. Überschüssiges und unbrauchbares (also nicht wiedereinbaufähiges oder organoleptisch auffälliges und somit möglicherweise schadstoffbelastetes) Aushubmaterial ist auf einen geeigneten LAGERPLATZ DES AUFTRAGNEHMERS zu transportieren, zu Haufwerken abzuladen und zwischenzulagern. Nach der Beprobung der Haufwerke durch ein unabhängiges Institut im Auftrag des AG sind diese dann entsprechend der Schadstoffklassifizierung fachgerecht zu entsorgen, inkl. Lieferung Begleitschein. 16. Terminplan: Im Vorgriff zum Kanalbau wird von Ende April bis Mitte Juni 2026 im östlichen Teil der Gehringstraße die Trinkwasserleitung erneuert. Direkt im Anschluss kann mit dem Kanalbau begonnen werden. Im Anschluss an den Kanalbau soll ab Herbst 2026 die Fernwärmeleitung von der Niedermayerstraße und dem Lorberweg her kommend über die Gehringstraße in Richtung Ludwig-Bachmeier-Platz verlegt werden. Baubeginn: nach Auftragserteilung Fertigstellung: bis spätestens Anfang September 2026 Terminplan: Zu Baubeginn ist ein detaillierter Bauzeitenplan vorzulegen, der so aufzustellen ist, dass die einzelnen Vorgänge sinnvolle Einheiten bilden und eine Überwachung von Zwischenterminen im Wochenrhythmus möglich ist.		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal
1	Titel	Allgemeines
Baubeschreibung		
17. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen: Es gelten sämtliche zum Zeitpunkt der LV-Erstellung gültigen DIN-Vorschriften, Merkblätter, sonstige Regelwerke, sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die zur fachgerechten Erstellung der Bauleistungen erforderlich werden. 18. Vertragsgrundlagen: Als Vertragsgrundlagen gelten in aufgeführter Reihenfolge: - das Auftragsschreiben - das Leistungsverzeichnis mit allen Formblättern (einschl. Baubeschreibung) - die Besonderen Vertragsbedingungen - die Zusätzlichen Vertragsbedingungen - die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen bzw. Vorschriften - die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB Teil A/B/C) 19. Vom AG zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen: 1 Übersichtsplan M = 1:5.000 1 Lageplan M = 1:250 mit Sparten 1 Lageplan M = 1:250 ohne Sparten 1 Höhenplan HP1 M = 1:100 1 Höhenplan HP2 M = 1:100 1 Höhenplan HP3 M = 1:100 1 Übersichtsplan Vollsperrung Gehringstraße 1 Übersichtsplan Vollsperrung Schönbrunner Straße 20. Eignungsnachweise/Referenzlisten, Sachkunde/Qualifikation: Der AN hat seine Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Gesetzestreue und Zuverlässigkeit mit entspr. Eignungsnachweisen, Referenzlisten und Qualifikationsnachweisen für Kanalbauarbeiten zu dokumentieren. 21. Haftung, Erfüllungsort, Gerichtsstand: Für Schäden, die durch sein Verschulden im Rahmen der Kanalbauarbeiten entstehen (z.B. an Dritten, an Fremdeigentum, am bestehenden Kanal bzw. an den Schächten und deren Einbauten, etc.), haftet der AN. Zur Absicherung ist er verpflichtet, eine entsprechende Betriebshaftpflichtversicherung nachzuweisen, Mindestdeckungssummen: - 2.500.000,00 EUR für Personenschäden und - 2.000.000,00 EUR für Sachschäden. Der AN hat die Stadt Landshut (Stadtwerke) von Ersatzansprüchen für Schäden Dritter freizustellen, die diesen anlässlich der Durchführung des Vertrages durch den AG entstehen. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Landshut.		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
1	Titel	Allgemeines			
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
1.02 Abschnitt Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation					
1.02.01	Einrichten und Räumen der Baustelle				
	Einrichten, Vorhalten, Unterhalten, Betreiben und Räumen der Baustelle einschließlich Anlegen der Lager- und Arbeitsplätze. Beschaffen von Lager- und Arbeitsflächen über die evtl. vom AG zur Verfügung gestellten hinaus, Herrichten benutzter Flächen, Aufstellen und Beseitigen von Gerüsten, Arbeitsbühnen und dgl., Beschaffen von Zufahrtswegen zur Baustelle über die vom AG zur Verfügung gestellten hinaus und Beseitigen der vom AN verursachten Schäden an allen Zufahrtswegen. Absperrungen, Sicherungen und Schutzmaßnahmen der Belegschaft nach den Unfallverhütungsvorschriften der Tiefbau-berufsgenossenschaft (TBG) sind zwingend zu beachten. Maßnahmen für die Aufrechterhaltung des Anlieger- u. Individualverkehrs, Freihalten von Zugänge zu einzelnen Anwesen und das Anlegen von Ersatzwegen durchführen. Ver- und Entsorgungssicherheit von Anliegern gewährleisten und falls erforderlich Beihilfe ohne gesonderte Vergütung stellen. Werden vom AG Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt, so gilt folgendes: Baubüros, Geräte, Lagerplätze usw. dürfen nur außerhalb der Kronenbereiche von verbleibenden Bäumen aufgestellt bzw. eingerichtet werden. Diese Bäume sind vor Beschädigungen und ihre Wurzelbereiche gegen Verdichtung des Bodens zu schützen. Verkehrsflächen im Baustellenbereich ggf. wintersicher unterhalten. (Der Aufwand für Schnee- und Eisbeseitigung bzw. Streuen bei Glatteis auf Gehwegen und Fahrbahnen im Baustellenbereich wird nicht gesondert vergütet.) Baustelle für Kanalbaumaßnahmen mit offenen Leitungsgräben einrichten. Die Baustelleneinrichtung gilt für alle zu erbringenden Leistungen, die im LV beschrieben sind.				
		1 Psch		GP	
1.02.02	Baustelleneinrichtung vorhalten				
	Vorhalten der Baustelleneinrichtungen. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. gehören zum Leistungsumfang. Stillstandszeiten und Bauzeitverlängerungen werden nur vergütet, wenn die Ursachen vom AG zu vertreten sind. Bauzäune und Absperrungen müssen zum Arbeitsende und				
- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	zum Wochenende verschlossen und ggf. abgesperrt werden. Baugruben müssen soweit als möglich verfüllt und abgesperrt bzw. abgedeckt werden.			Übertrag:
	Die Baustelleneinrichtung gilt für alle zu erbringenden Leistungen, die im LV beschrieben sind.			
		10 Wo	EP.....	GP
1.02.03	Aufäumen der Baustelle			
	Durch Bauarbeiten oder durch Baustellenverkehr beschädigte Straßen, Wege und sonstige Grundstücksflächen in ihren ursprünglichen Zustand versetzen. Entschädigungen an Dritte aus Flurschäden und dgl., die nicht durch den AG veranlasst sind, werden durch den AN vergütet. Unterbrechungen der Bauarbeiten durch Witterung, Winterruhe oder sonstige Umstände, die nicht durch den AG veranlasst sind, werden nicht gesondert vergütet. Während eventueller Unterbrechungszeiten die Baustelle absichern, verkehrssicher unterhalten und überwachen.			
	Die Position gilt für alle zu erbringenden Leistungen, die im LV beschrieben sind.			
		1 Psch		GP
1.02.04	Bauzaun herstellen vorhalten u. abb.			
	Bau- bzw. Schutzzaun einschließlich Eckpfosten und Verstreben herstellen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, abbauen und von der Baustelle entfernen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Umsetzungen aufgrund der Bauabwicklung des AN gehören zum Leistungsumfang. Einsatzort(e) nach Unterlagen des AG. Systemzaun mit Zaunelementen, Feldlänge 3,50 m, Höhe 2,00 m, Umsetzen mehrmals nach Erfordernis			
		250 m	EP.....	GP
1.02.05	Überfahrt 60 kN/m²			
	Behelfsüberfahrt, Länge bis 5,0 m, einschließlich Schutz- und Leiteinrichtungen, für öffentlichen Verkehr, über Rohr- und Kabelgräben, nutzbare Breite über 2,5 bis 3,0 m, Abdeckung mit Stahl, herstellen, vorhalten und beseitigen. Belastung 60 kN/m².			
		15 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.02.06	Gehwegbrücken			
	Begehbare Übergänge mit Absturzsicherung (Gehwegbrücken) zur Gewährleistung des fußläufigen Zugangs zu Eingängen und Gärten vorhalten, bei Bedarf herstellen und wieder entfernen. Einsatz ggf. arbeitstäglich mindestens nach Arbeitsende, ggf. auch tagsüber. Der unmittelbare Arbeitsbereich ist gegen Betreten und Absturz abzusichern. Mehrfaches Umsetzen ist in den EP einzurechnen.			
		5 St	EP.....	GP
	Einholen von Genehmigung			
	Die Einholung von Genehmigungen für Verkehrssicherungsmaßnahmen hat mit einer entspr. Vorlaufzeit (mind. 2 Wochen) beim Strassenverkehrsamt Landshut zu erfolgen, Tel.: 0871/88-1495. Vergütung von Verkehrssicherungsmaßnahmen: Sämtliche Aufwendungen und Erschwernisse, die zur Durchführung der Verkehrssicherung im Zuge der Baustelle und ggf. an den Umleitungsstrecken erforderl. werden, sind durch die nachfolgenden Positionen abgegolten. Eine zusätzliche Vergütung hierfür erfolgt nicht.			
	Hinweise zur Verkehrssicherung			
	Die Beschilderung bzw. wegweisende Zielangaben, die der geänderten Verkehrsführung entgegenstehen, sind erkennbar rot, mit einem berührungsfreien System auszukreuzen, so dass die Verkehrsteilnehmer nicht irritiert werden. Die abgebildete, ursprüngliche Verkehrsführung, muss für den Kraftfahrer noch erkennbar sein. Die Verwendung von Klebefolie, die unmittelbar auf den Wegweisern angebracht wird, ist untersagt. Im Falle einer Beschädigung der Wegweiser und Verkehrszeichen, z. B. durch Klebefolie, wird die Ersatzbeschaffung der Zeichen dem ausführenden Unternehmen in Rechnung gestellt. Zusatzzeichen sind so anzubringen, dass sie auf einem stabilen und festen Hintergrund angebracht werden, um die Sichtbarkeit und Sicherheit zu gewährleisten. Die Mindestgröße für Dreizeiler, z.B. Halteverbotszusätze, beträgt 315 mm x 420 mm und die Mindestgröße für Vierzeiler, z.B. Zusatzzeichen, beträgt 450 mm x 600 mm bzw. 900 mm x 600 mm.			
	1.1 Abschnitt 1; Gehringstraße von Haus-Nr. 10 bis 8			
	Die Absicherung und Beschilderung der Baustelle hat nach beil. Beschilderungs- /Umleitungsplan in Verbindung mit Regelplan BI/15 geänd. zu erfolgen. Auf die Arbeiten ist beidseitig mittels VZ 123 StVO hinzuweisen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Der unmittelbare Arbeitsbereich ist beidseits mittels VZ 600 StVO mit jeweils 5 roten Warnleuchten und VZ 250 StVO wirksam abzusperren. Gegenüber den Fußgängern und Radfahrern ist die Baustelle mittels VZ 600 StVO abzusichern. Auf die Sperrung ist bereits an den Einmündungen Niedermayerstraße / Lorberweg mittels Absperrschranke VZ 600 StVO mit 3 gelben Warnleuchten sowie VZ 250 StVO und dem Zusatz „Anlieger bis Baustelle frei“ und Ludwig-Bachmeier-Platz/Gehringstraße mittels VZ 600 StVO mit mind. 3 gelben Warnleuchten sowie VZ 250 StVO mit dem Zusatz „Zufahrt bis Hs.Nr. 7 frei“ hinzuweisen. Die angrenzenden Gehwege sind in kompletter Breite (mind. 1,30 m) aufrecht zu erhalten. Die vorstehend. Restwegbreiten dürfen nicht durch Baustellen-/Montagefahrzeuge oder Baumaterial weiter eingeengt werden. Die Leitungsverlegung darf nur in Abschnitten von max. 50 m durchgeführt werden. Die Umleitung ist mittels VZ 455.1-11/21/30 StVO bzw. 454-10/-20 StVO mit dem Zusatz entsprechend beil. Beschilderungsplan über die Niedermayerstraße –Ludwig-Bachmeier-Platz auszuschildern. Die Umleitung in der Gehringstraße in Höhe Haus-Nr. 20c muss vorher mit dem Eigentümer abgestimmt werden. Falls die Zustimmung erteilt wurde, sind VZ 274-10 StVO aufzustellen. Die Zufahrt der Anlieger zu ihren Grundstücken und Stellplätzen ist zu gewährleisten. Zugänge und Einfahrten zu Grundstücken, Innenhöfen und hier befindlichen Stellplätzen, zu Tiefgaragen usw. sowie Haus- und Geschäftszugänge sind jederzeit aufrecht zu erhalten (ggf. Abdecken mit Stahlplatten, Legung von Fußgänger-Notbrücken usw.). Kann dies nicht durchgängig gewährleistet werden, ist dies mit den Betroffenen abzustimmen. Es ist sicherzustellen, dass die Zufahrt für Einsatzfahrzeuge (Rettungsdienst, Feuerwehr) zu den innerhalb bzw. hinter dem Sperrabschnitt liegenden Grundstücken auch außerhalb der Arbeitszeiten möglich ist (Bereithalten von Stahlplatten o.ä.). - 2 - Die Absicherung des unmittelbaren Arbeitsbereiches hat außerhalb der Arbeitszeiten (Durchfahrtsbreite mind. 3,00 m) mittels VZ 600 StVO mit gelben Warnleuchten und gegenüber dem fließenden Verkehr mit Leitbaken (VZ 605 StVO) erfolgen. 1.2 Abschnitt 2; Schönbrunner Straße entlang Haus-Nr. 35 Die Absicherung und Beschilderung der Baustelle hat nach beil. Beschilderungs- /Umleitungsplan in Verbindung mit Regelplan BI/15 geänd. zu erfolgen. Auf die Arbeiten ist beidseitig mittels VZ 123 StVO hinzuweisen. Der unmittelbare Arbeitsbereich ist beidseits mittels VZ 600 StVO mit jeweils 5 roten Warnleuchten und VZ 250 StVO wirksam abzusperren. Auf die Sperrung ist bereits an den Einmündungen Moniberg/ Schönbrunner Straße mittels Absperrschranke VZ 600 StVO mit 3 gelben Warnleuchten sowie VZ 250/259 StVO und dem Zusatz „Zufahrt-/gang bis Haus-Nr. 28 frei“ und			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
1	Titel	Allgemeines			
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	Übertrag:
	Schönbrunner Straße/Oberhoferweg sowie in Höhe Verbindungsweg zum Ludwig-Bachmeier-Platz mittels VZ 600 StVO mit mind. 3 gelben Warnleuchten sowie VZ 250/259 StVO mit dem Zusatz „Zufahrt-/gang bis Haus-Nr. 35 frei“ hinzuweisen. Zusätzlich ist in Höhe Marschallstraße Haus-Nr. 10 der Verbindungsweg zur Schönbrunner Straße mittels VZ 600 StVO mit mind. 3 gelben Warnleuchten und VZ 259 StVO abzusperren. Die vorstehenden Restwegbreiten dürfen nicht durch Baustellen-/ Montagefahrzeuge oder Baumaterial weiter eingeengt werden. Die Leitungsverlegung darf nur in Abschnitten von max. 50 m durchgeführt werden. Die Umleitung ist mittels VZ 455.1-11/21/30 StVO bzw. 454-10/-20 StVO mit dem Zusatz entsprechend beil. Beschilderungsplan über die Marschallstraße – Niedermayerstraße– Oberhoferweg sowie in umgekehrter Richtung auszuschildern. Die Zufahrt der Anlieger zu ihren Grundstücken und Stellplätzen ist zu gewährleisten. Zugänge und Einfahrten zu Grundstücken, Innenhöfen und hier befindlichen Stellplätzen, zu Tiefgaragen usw. sowie Haus- und Geschäftszugänge sind jederzeit aufrecht zu erhalten (ggf. Abdecken mit Stahlplatten, Legung von Fußgänger-Notbrücken usw.). Kann dies nicht durchgängig gewährleistet werden, ist dies mit den Betroffenen abzustimmen. Es ist sicherzustellen, dass die Zufahrt für Einsatzfahrzeuge (Rettungsdienst, Feuerwehr) zu den innerhalb bzw. hinter dem Sperrabschnitt liegenden Grundstücken auch außerhalb der Arbeitszeiten möglich ist (Bereithalten von Stahlplatten o.ä.). Die Absicherung des unmittelbaren Arbeitsbereiches hat außerhalb der Arbeitszeiten (Durchfahrtsbreite mind. 3,00 m) mittels VZ 600 StVO mit gelben Warnleuchten und gegenüber dem fließenden Verkehr mit Leitbaken (VZ 605 StVO) erfolgen. 4. Haltverbote: Zur Freihaltung eines ausreichenden Arbeitsbereiches sowie Sicherstellung der angeordneten Restfahrbahnbreite auf den Bauabschnitt bezogen, in denen nicht bereits permanente Halteverbotsbeschilderung vorhanden ist, sind absolute Haltverbote (VZ 283-10/-20/-30 StVO) aufzustellen. Die Haltverbote sind zusammen mit dem Zusatz der Gültigkeit (z.B. „gültig ab Mo., den __ ab 7h“) mind. 4 Tage vor Gültigkeit aufzustellen und in Wirkung zu setzen um Abschleppvorgänge durch die Polizei zu rechtfertigen. Bereits im fraglichen Bereich abgestellte Fahrzeuge sind in einer Liste aufzunotieren. Das Abschleppen von Fahrzeugen geht dabei in Bezug auf die Kosten grundsätzlich zu Lasten des Adressaten dieser Anordnung.				
					Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.02.07	Verkehrssicherung v. längerer Dauer, Gehringstraße, Abschnitt 1			
	Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer gemäß folgender Unterlagen herstellen, vorhalten, warten, betreiben und abbauen: (siehe Hinweis zur Verkehrssicherung) Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan und Baustellenmarkierung gehören zum Leistungsumfang. Das berührungslose außer Kraft setzen und das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang. Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraftsetzung nach Unterlagen des AG. Transportable Lichtsignalanlage werden gesondert vergütet. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Herstellen, der Rest nach Abbau bezahlt. Das Material bleibt Eigentum des AN. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle, nach 'RSA Regelplänen, nach zu beantragender verkehrsrechtlicher Anordnung' Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, Einrichtung und Abbau tags.			
		10 Wo	EP.....	GP
1.02.08	Verkehrssicherung v. längerer Dauer, Schönbrunner Straße, Abschnitt 2			
	Verkehrssicherung für Arbeitsstellen von längerer Dauer gemäß folgender Unterlagen herstellen, vorhalten, warten, betreiben und abbauen: (siehe Hinweis zur Verkehrssicherung) Die Verkehrszeichen nach Verkehrszeichenplan bzw. Regelplan und Baustellenmarkierung gehören zum Leistungsumfang. Das berührungslose außer Kraft setzen und das in Kraft setzen der vorhandenen Verkehrsschilder gehört zum Leistungsumfang. Betroffene Verkehrsschilder und Art der Außerkraftsetzung nach Unterlagen des AG. Transportable Lichtsignalanlage werden gesondert vergütet. 60 v.H. der Pauschale werden nach betriebsfertigem Herstellen, der Rest nach Abbau bezahlt. Das Material bleibt Eigentum des AN. Verkehrssicherung an Arbeitsstelle, nach 'RSA Regelplänen, nach zu beantragender verkehrsrechtlicher Anordnung' Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen, Einrichtung und Abbau tags.			
		4 Wo	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
1.02.09	Verkehrsflächen unterhalten Verkehrsflächen zur Aufrechterhaltung des öffentlichen und des Anlieger-Verkehrs innerhalb des Baubereiches einschließlich zwischenzeitlich benutzter Behelfsfahrstreifen über die gesamte Bauzeit der Kanalbaumaßnahme verkehrssicher unterhalten und regelmäßig bzw. bei Erfordernis reinigen. Die Position gilt für alle zu erbringenden Leistungen, die im LV beschrieben sind.	1 Psch		GP
1.02.10	Abfallentsorgung im Baufeld Die Abfälle der Anlieger (Restmüll, Papiertonne, gelber Sack) müssen am Entsorgungstag bis spätestens 6:00 Uhr an zwei eigens eingerichteten Sammelstellen zur Abholung für Abfallsammelfahrzeug bereitgestellt und nach der Leerung die Behälter unmittelbar an den jeweiligen Standort wieder zurückgebracht werden. Die Abrechnung erfolgt wochenweise. Die Position gilt für alle zu erbringenden Leistungen, die im LV beschrieben sind.	10 Wo	EP.....	GP
1.02.11	Vermessungsarbeiten für Absteckung Vermessungsarbeiten für die Absteckung von Bauteilen nach Unterlagen des AG einschl. aller Geräte- und Personalkosten durchführen. Bauteil: Absteckung der Kanalschächte (und ggf. Hausanschlüsse) in Lage und Höhe. Die Absteckung hat durch einen geeigneten Vermessungsfachmann mit entsprechender vermessungstechnischer Ausstattung (z. B. elektron. Tachymeter, Software für freie Stationierung, etc.) zu erfolgen. Die Absteckung ist in Form eines Absteckprotokoll mit Angabe der Anschlusskoordinaten zu protokollieren und dem AG zu übergeben. Die Position wird als Pauschale vergütet, unabhängig davon, wie oft die Absteckung benötigt wird. (z.B. durch Wegfall von Nägeln / Pflöcken sowie durch Umfahren von gesicherten Pflöcken etc.). Inklusive evtl. Erstellen erforderlicher Höhenhilfspunkte. Die Kosten für das Besorgen amtlicher Höhenfestpunkte sind			

- Fortsetzung auf nächster Seite -
Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit einzurechnen.			Übertrag:
	Hinweis: Die Sohlhöhen der Bestandsschächte müssen vor Baubeginn überprüft werden. Bei Abweichungen der Planhöhen muss der Längsschnitt entsprechend angepasst werden. Die Kosten sind mit einzurechnen.			
		1 psch		GP
1.02.12	Bestandsplan in digitaler Form Bestandspläne der Entwässerungskanäle, der Schachtbauwerke und Sonderbauwerke (RÜB..) nach DIN 2425 sowie alle Abzweige und Hausanschluss-Endpunkte in digitaler Form auf Landeskoordinaten (UTM-32N-System) bezogen erstellen und dem AG digital (per E-Mail oder Download-Link) wie folgt übergeben/übermitteln: - Schachtaufnahmen mit mind. 3 Punkten je Schacht (OK-Abdeckung + Sohle Ablauf und sämtl. Zuläufe, bei z.B. 3 Zuläufen sind 5 Punkte aufzunehmen), - Messpunkdaten der Lagepläne im ASCII-Format, - Lagepläne im DWG-/DXF- und PDF-Format, - Bauwerkspläne im DWG-/DXF- und PDF-Format, - Kanalhaltungen als Einstrich-Darstellung in Achse, - Konvertierung nach Vorgabe des AG. Bestandsplanerstellung nach Muster des AG. Das Muster liegt beim AG auf und kann eingesehen oder angefordert werden. Parallel zur digitalen Übermittlung ist ein Plot der Bestandspläne in Papierform 2-fach zu übergeben. Die Anschlusskoordinaten u. -höhen der Bestandskanalisation werden vom AG zur Verfügung gestellt. Das Beschaffen amtlicher Höhen- bzw. Koordinatenfestpunkte ist Sache des AN. Der Bestandsplan ist vor der Bauabnahme zu erstellen und digital zu übermitteln und zur Abnahme entsprechend den obigen Vorgaben in Papierform mitzubringen! Der AG behält sich bei nicht rechtzeitiger Lieferung einen Zahlungseinbehalt der (Gesamt-) Rechnungssumme in Höhe von 10 % vor!			
		1 psch		GP
Summe Abschnitt 1.02				
	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokumentation...			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
1	Titel	Allgemeines			
1.03	Abschnitt	Freimachen/Wiederherstellung des Baugeländes			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
1.03 Abschnitt Freimachen/Wiederherstellung des Baugeländes					
1.03.01	Ausbau Verkehrszeichen				
	Verkehrsschild nach StVO bis 1 m², in Fahrbahnnebenflächen, einschl. der Pfosten sowie der Fundamente und Befestigungen aus Beton. Verkehrseinrichtung ausbauen, wiederverwendbare Materialien säubern und zur Wiederverwendung innerhalb der Baustelle lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen.				
		1 St	EP.....	GP	
1.03.02	Wiedereinbau Verkehrszeichen				
	Schild des AG mit Zeichen nach StVO, Schild aufnehmen, fördern, befestigen. Schildfläche bis größer 1 bis 5 m2, Rohrpfosten des AG einschl. Fundament aus Beton C 10/15 setzen. Anfallende Erdarbeiten gehören zum Leistungsumfang. Überschüssiges Aushubmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen, Rohrpfosten aus Stahl D = 60-76 mm, Pfostenlänge bis 3.000-4.250 mm.				
		1 St	EP.....	GP	
1.03.03	Trasse räum. Wuchs				
	Trasse für Gehweg und Schmutzwasserkanal abräumen, Abfuhr und Entsorgung sind in den EP einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet, Aufwuchs mit Stämmen bis 10 cm Durchmesser, einschl. Wurzelwerk, in zusammenhängender Fläche.				
		30 m2	EP.....	GP	
Summe Abschnitt 1.03					
Freimachen/Wiederherstellung des Baugeländes, Netto:					

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
1	Titel	Allgemeines			
1.04	Abschnitt	Baumschutzmaßnahmen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
1.04 Abschnitt Baumschutzmaßnahmen					
Ausführungshinweise					
Im Baustellenbereich der Gehringstraße befinden sich auf Privatgrund große Bäume (Pappel), die während der Baumaßnahme geschützt werden müssen.					
Zu Beginn der Baumaßnahme wird zum Schutz der Bäume im Bereich der Grünfläche ein verschraubter Bauzaun, etwa in Größe des Kronenbereichs, aufgestellt.					
Die Äste kragen in den Fahrbahnbereich der Gehringstraße ein, das Lichtraumprofil von 4 m ist jedoch eingehalten. Bei den Aushubarbeiten muss darauf geachtet werden, dass die Äste durch den Baubetrieb (Bagger und LKW) nicht beschädigt werden. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Im Wurzelbereich der Pappeln dürfen keine Baumaterialien wie Rohre, Schächte, Kanaldielen, etc. zwischengelagert werden. Werden im Bereich der Kanaltrasse Wurzeln mit einem Durchmesser größer 5 cm angetroffen, müssen diese mittels Handschachtung vorsichtig mit Handwerkzeugen freigelegt werden. Wird ein Trennen der freigelegten Wurzeln erforderlich, müssen diese sauber und fachgerecht mit einer Säge getrennt und die Schnittfläche anschließend mit einem geeigneten Wundverschlussmittel versiegelt werden.					
Beim Antreffen von größeren Wurzeln ist die örtliche Bauleitung zu informieren, die dann die weiteren Schritte mit dem Stadtgartenamt abstimmt.					
1.04.01 Verschrbt. Bauzaun herstellen vorhalten u. abb.					
Fest verschraubten Bau- bzw. Schutzzaun einschließlich Eckpfosten und Verstrebungen herstellen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, abbauen und von der Baustelle entfernen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Umsetzungen aufgrund der Bauabwicklung des AN gehören zum Leistungsumfang. Systemzaun mit Zaunelementen, Feldlänge 3,50 m, Höhe 2,00 m,					
Einsatzort:Wurzelbereich des Baums während der Bauarbeiten. Als Grundlage für die Bemessung des Wurzelbereichs dient die Baumkrone zzgl. ca. 1,5 Meter.					
			60 m	EP.....	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
1	Titel	Allgemeines		
1.04	Abschnitt	Baumschutzmaßnahmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
1.04.02	Handschaft im Bereich von Wurzeln Aushubzuschlag zu Erdaushubpositionen für unumgängliche Handschachtung in besonderen Fällen. Nur auf schriftliche Anordnung der Bauleitung! Abrechnung nach örtlichem Aufmaß als Zuschlag zu Erdaushubpositionen.			
		3 m3	EP.....	GP
1.04.03	Arbeitskraft trennen u. versieg. Wurzel Verrechnungssätze für Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Facharbeiter Zum fachgerechten trennen und versiegeln freigelegter Wurzeln einschließlich des Wundverschlussmittels.			
		5 h	EP.....	GP
Summe Abschnitt 1.04		Baumschutzmaßnahmen, Netto:		
Summe Titel 1		Allgemeines, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2	Titel Hauptkanäle			
2.01	Abschnitt Oberflächen aufnehmen			
2.01.01	Oberboden abtr. Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke innerhalb des Baugeländes in einer mittleren Dicke von cm 20-60 nach Angabe des AG zur Herstellung von Bauteil(en) Straße, Geh- und Radwegen, Kanäle, abtragen, ggf. laden. Oberboden von Grünflächen, Äckern, Gärten und dgl., Ausbaubereich(e) von Straßenbauflächen fördern und innerhalb der Baustelle in Mieten aufsetzen.	26 m3	EP.....	GP
2.01.02	Oberboden andeck. Oberboden einschließlich leicht verrottbarer Pflanzendecke andecken. Oberboden von Grünflächen, Gärten und dgl., innerhalb der Baustelle in Mieten aufgesetzt, ggf. laden, fördern, und profilgerecht o. nach Angabe des AG andecken u. einplanieren.	10 m3	EP.....	GP
2.01.03	Oberboden abfahren, entsorgen Oberboden, Schadstoffklasse Z 0, von Zwischenlager nach Unterlagen des AG laden, fördern und entsorgen. Abgerechnet wird die lose Menge am Zwischenlager. Boden in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	15 m3	EP.....	GP
2.01.04	Oberboden für Rasenfläche liefern/auftragen Gesiebten Oberboden, oberste Schicht des Bodens, für Rasenflächen liefern und profilgerecht auftragen. Auftragsstärke im Mittel 10 cm Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Mehrdicken werden nur auf besondere Anordnung des AG vergütet.	10 m3	EP.....	GP
2.01.05	Vegetationsfläche kreuzweise lockern durch fräsen, Bodenverbesserungsmittel einarbeiten, Lockerungstiefe 20 cm, Steine ab 3 cm Durchmesser, Wurzeln, schwer verrottbare Pflanzenteile und Fremdkörper ablesen und entsorgen.	250 m2	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.01	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.01.06	Feinplanum, Erhöhte Anforderung an Ebenheit Planum für Rasenflächen herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe 2 cm, Anschlüsse an Wege, Plätze und sonstige Beläge oberflächengleich, Steine und Fremdkörper ab 3 cm Durchmesser, Unkraut und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, Dauerunkräuter ausgraben, Abrechnung in der Abwicklung. Abfuhr und Entsorgung aller ausgesonderten unbrauchbaren Teile sind in den EP einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet.	250 m2	EP.....	GP
2.01.07	Gebrauchsrassen RSM 2.3, ansäen, Gebrauchsrassen RSM 2.3, in einem Arbeitsgang ansäen, Saatgutmenge 25 g/m² incl. Ansaat der schmalen Randbereiche entlang Wegekanten und Übergangsflächen zu vorh. Wiesenflächen. Incl. Erschwernis für kleine Teilflächen und schräg geneigte Flächen. Abrechnung in der Fläche, Kontrolle nach Lieferscheinen.	250 m2	EP.....	GP
2.01.08	Bit. Tragschichten bis ca. 18 cm entfernen Bituminös gebundene Tragschichten für Leitungsgräben beidseitig bis zu 20 cm breiter als die Grabenbreite nach Regelplan des AG trennen, aufbrechen oder auffräsen. Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Dicke ca. 8 cm im Gehwegsbereich und bis ca. 18 cm im Fahrbahnbereich.	40 m3	EP.....	GP
2.01.09	Zulage zu Aufbrucharb. an Einbauten Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Hydranten- und Schieberkappen Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang	8 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.01	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.01.10	Zulage zu Aufbrucharb. an Einbauten (SA) Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Schachtabdeckung und Senkkasten Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang	8 St	EP.....	GP
2.01.11	Zulage zu Aufbrucharb. an Einbauten (Bord) Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Borde und Zeiler Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang	90 m	EP.....	GP
2.01.12	Aufbruch 1-Zeiler Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Pflasterzeile Naturstein 1-zeilig, Granit Breite x Höhe Breite 16/ 16 - 22 cm, Höhe 16 cm, Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Wiederverwendbare Steine säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen.	30 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.01	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.01.13	Aufbruch Naturbord Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Bordstein aus Naturstein, Granit, ähnlich B 6 Breite x Höhe Breite ca. 14 cm, Höhe 25 - 30 cm, Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Wiederverwendbare Steine säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen.	30 m	EP.....	GP
2.01.14	Straßenablauf Fertigteil ausb., beseitigen Straßenablauf aus Betonfertigteilen einschl. Aufsatz und Eimer, sowie Auflager aus Beton ausbauen. Das ggf. erforderliche Schließen der Anschlussleitungen wird gesondert vergütet. Straßenablauf mit Schaft, tiefe Bauform, "Landshuter Modell" mit Schlammraum und Geruchsverschluss. Aufsatz 300 x 500 Tiefe bis Sohle in Ablaufmitte m 'Tiefe bis Sohle in Ablaufmitte 1,10 m, Gesamttiefe mit Absetzbereich 1,80 m', Straßenablauf einschließlich Aufsatz und Eimer säubern und die Einzelteile sortiert innerhalb der Baustelle lagern. Übriges Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.01		Oberflächen aufnehmen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2.02	Abschnitt Leitungsgräben			
	Leitungsgraben einschließlich Verbau für Rohrleitungen Leitungsgraben einschließlich Verbau für Rohrleitungen, Schächte und Sonderbauwerke nach Zeichnung des AG im Trocken und im Wasser gemäß den einschlägigen Vorschriften (DIN 4124, DIN EN 1610, ..) herstellen. Baugrubenverbau einbringen, vorhalten und restlos wieder beseitigen. Baugrubenverbau wird nicht gesondert vergütet. Boden lösen, ggf. zwischenlagern, laden, fördern und bei entsprechender Eignung in den Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone wieder einbauen und verdichten. Wiederverwendbares Material separiert lagern, einbauen u. verdichten. Verdichtungsgrad DPr. 97%. Leitungszone (Seitenverfüllung u. Abdeckung) mit nichtbind. Boden: Kiesgemisch, Korngröße ≤ 40 mm (bei gebrochenen Baustoffen: Körnung < 11 mm); Abrechnung erfolgt in separater Position. Gegebenenfalls Wasserhaltung durchführen, Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubes erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden. Abrechnungsbreiten: DN 300 = 1,10 m DN 400 = 1,20 m Abrechnungstiefe: - bei besteh. Asphaltstraße oder Pflasterfläche von OK Straße aus, abzgl. Oberflächenbefestigung, bis Rohrsohle Gerinne zzgl. Wandstärke u. Auflager; - im Baugebiet von UK FSK, bzw. OK Vorschüttung Straßenbau bis Rohrsohle Gerinne zzgl. Wandstärke u. Auflager. Abrechnungstiefe ist das Maß von der Oberfläche des auszuhebenden Grabenabschnittes bis zu dessen planmäßiger Sohle. Abrechnung lagenweise (Tiefenstaffelung)! Abrechnungstiefen und -breiten gelten auch im Bereich von Schächten und Sonderbauwerken. Die Vergütung des Aushubs bei Stufengraben (Trennkanalisation) erfolgt getrennt nach Tiefe der jeweiligen Rohrleitung nach Regelzeichnung. Abrechnungslänge: von Schachtmitte zu Schachtmitte, bzw. von Außenwand Anschlussbauwerk + 0,50 m bis Schachtmitte geplanter neuer Schacht. Bei abzweigenden Leitungen (Anschluss-Leitungen, -Kanäle) wird von Achse Hauptrohr bis Rohrende + 0,50 m gemessen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Sonstige Zuschläge entsprechend ZTV-Rohrgraben.			Übertrag:
	Hinweis: Die Start- und Zielgruben aus dem Abschnitt Spülbohrung werden übermessen, die Abrechnungslänge wird von Schachtmitte zu Schachtmitte zzgl. der Zulage für dne Schacht ermittelt. Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone gleichmäßig in La- gen von max. 30 cm verfüllen und maschinell verdichten. Bei geringen Rohrgrabentiefen mit Überdeckungshöhen kleiner als 50 cm über Rohrscheitel ist aus Gründen der Rohrstatik über der 30 cm hohen Abdeckung eine Überfüllung/Überhöhung des Rohrgrabens mit 20 cm FS-Kies 0-32 mm oder anderem geeignetem Material einzubauen und entspr. zu verdichten, damit im Bauzustand eine Mindestüberdeckung von 50 cm gegeben ist. Verdrängtes Aushubmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Bodenaustausch bei Antreffen von unbrauchbarem Aushubma- terial wird gesondert vergütet. Baugrubenverbau nach statisch. Erfordernissen der Bodenart entsprechend mit Holzdielen, Stahlplatten, Kanaldielen oder Spundwandprofilen nach Wahl des AN herstellen. Schrittweiser Rückbau des Baugrubenverbaus mit lagenweiser Verfüllung des Rohrgrabens und Verdichtung gegen den ge- wachsenen Boden. Die einschlägigen aktuell gültigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind unbedingt einzuhalten. Standortsicherheitsnachweis erstellen und dem AG vor Baubeginn zur Freigabe vorlegen, die Gewährleistung der Standsicherheit erfolgt durch den AN. Unterfangungen und sonstige Erschwer- nisse, die sich durch Kreuzungen mit besteh. Versorgungslei- tungen und Kanälen ergeben, werden gesondert vergütet. Für die Absicherung von Rohrgräben und Baugruben über 1,25 m Gesamttiefe ist die Herstellung einer Bau- grubenaussteifung (Verbau) gemäß aktuell gültiger UVV in jedem Fall erforderlich! Das Vorhalten und Einbauen des Verbaus entsprechend den statischen Erfordernissen (je nach Bodenart und örtlichen Gegebenheiten mit Holzdielen, Kanaldielen, Larssenprofilen oder ähnl.) ist vorzusehen und mit ein- zurechnen, inkl. der restlosen Beseitigung. Geböschte Rohrgräben bzw. Baugruben bei über 1,25 m Gesamttiefe sind in keinem Fall erlaubt! Die Standsicherheit der Baugrubenaussteifung ist vom AN zu garantieren. Arbeitsraum ist einzurechnen. Für Unterfangungen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	und andere Erschwernisse, welche sich durch Kreuzungen mit bestehenden Versorgungsleitungen u. bestehenden Kanälen ergeben, erfolgt eine besondere Vergütung. Einzurechnen ist ferner das Lagern des Aushubmaterials so, dass der Verkehr nicht mehr als unbedingt erforderlich behindert und die Straßendecke nicht beschädigt wird, sowie das unbedingt setzungsfreie Verdichten nach Wiederverfüllen des Aushubmaterials. Für Unfälle und Schäden, die auf unsachgemäßes Verdichten oder ungenügende Straßendeckenwiederherstellung zurückzuführen sind, haftet der Unternehmer. Das Aufladen des überschüssigen und des unbrauchbaren Aushubmaterials und das Transportieren und Abladen auf ein geeignetes Zwischenlager des AN (siehe Baubeschreibung unter Pkt. 15) wird separat vergütet.			Übertrag:
2.02.01	Leitungsgraben, Tiefe 0,0 bis 2,00 m Leitungsgraben, Tiefe 0,0 - 2,00 m (oberste bzw. 1. Lage, Staffellage 1)	350 m³	EP.....	GP
2.02.02	Leitungsgraben, Tiefe 2,01 bis 3,00 m Leitungsgraben, Tiefe 2,01 - 3,00 m (2. Lage, Staffellage 2)	90 m³	EP.....	GP
2.02.03	Leitungsgraben, Tiefe 3,01 bis 4,00 m Leitungsgraben, Tiefe 3,01 - 4,00 m (3. Lage, Staffellage 3)	20 m³	EP.....	GP
2.02.04	Bodenaustausch unter Rohrgrabensohle Bodenaustausch im Bereich bis 1,00 m unterhalb der geplanten Aushubsohle, einzurechnen ist der Aushub. Das Laden, Transportieren und Abladen auf ein geeignetes Zwischenlager des AN wird separat vergütet. Der zur Verfüllung zu liefernde Rollkies ist einschl. Lieferung, Einbau und größtmöglicher Verdichtung in diese Position mit einzurechnen. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Es ist daher erforderlich, dass die jeweilige Tiefe und Lage des Austauschbereiches eingemessen wird.	20 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.02.05	RG-Sohle verdichten Untergrund verdichten, in Gräben, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %			
		170 m²	EP.....	GP
2.02.06	Aushubzuschlag Handschachtung Aushubzuschlag zu Erdaushubpositionen für unumgängliche Handschachtung in besonderen Fällen. Nur auf schriftliche Anordnung der Bauleitung! Abrechnung nach örtlichem Aufmaß als Zuschlag zu Erdaus- hubpositionen.			
		25 m³	EP.....	GP
2.02.07	Kiessand 0/16 für Leitungszone Kiessand 0/16 mm für die obere und untere Bettungsschicht sowie Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 bei nicht verformbarer Grabensohle einbauen und verdichten. Ausführung in mehreren Arbeitsschritten bei Entwässerungs- kanälen aller Art. Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite. Verbrauch: DN 300 = 0,673 m ³ /lfm DN 400 = 0,771 m ³ /lfm			
		120 m³	EP.....	GP
2.02.08	Zulage Leitungsgraben, Boden liefern Leitungsgrabenverfüllung oberhalb der Leitungszone (Haupt- verfüllung) herstellen. Die Abrechnung erfolgt mit der für die Herstellung des Leitungs- grabens vergüteten Breite. Diese Abrechnungsbreite gilt auch im Bereich der Schächte, der Arbeitsräume für Rohrver- bindungen und Kabelmuffen, soweit die Erdarbeiten dafür nicht gesondert vergütet werden. Darüber hinausgehende Verfüllung gehört zum Leistungsum- fang. Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte (verbauter Graben) mit einer Grabentiefe bis 1,75 m, Kies-Sand-Gemisch nach DIN 18196 (GW oder GI) liefern, einbauen und verdichten.			
		200 m³	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.02.09	Mehraufwand Abfuhr unbrauchbares Material Überschüssiges und unbrauchbares Aushubmaterial auf einen geeigneten Lagerplatz des AN transportieren, zu Haufwerken abladen und zwischenlagern. (Siehe auch Baubeschreibung unter Pkt. 15) Die Mengenermittlung der Abrechnung erfolgt im verdichteten, eingebauten Zustand.			
		450 m³	EP.....	GP
	Belasteter bzw. unbrauchbarer Boden Es wird davon ausgegangen, dass es sich aus den Erfahrungen des AG weitgehend um unbelasteten Boden handelt. Wie bereits beschrieben, sind die überschüssigen und unbrauchbaren Bodenmassen auf einen geeigneten Lagerplatz des AN abzufahren und zwischenzulagern! Nach Beprobung der Haufwerke durch ein unabhängiges Institut im Auftrag des AG sind diese dann entspr. dem Ergebnis der Untersuchung am Zwischenlager des AN aufzuladen, abzufahren und einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen, inkl. Lieferung Begleitschein. Da eine Massensicherheit erst nach Beprobung und Deklaration gegeben ist, sind die nachfolgenden Pos. von § 2 Abs. 3 VOB/B (Mehr- oder Minderleistungsklausel) ausgenommen.			
2.02.10	Entsorgung unbelasteter Boden Z0 Entsorgung unbelast. Boden, Schadstoffbelastung Z0. Zwischengelagerten Boden laden, in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen, inkl. eventueller Kippgebühr. Schadstoffbelastung Z0 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut.			
		240 t	EP.....	GP
2.02.11	Entsorgung belasteter Boden Z1.1 Entsorgung belastet. Boden, Schadstoffbelastung Z1.1. Zwischengelagerten Boden laden und einer fachgerechten Entsorgung auf einer zugelassenen Sammel-/ Entsorgungsstelle gegen Nachweis zuführen. Inklusive Kipp-/Entsorgungs-/Deponiegebühr. Schadstoffbelastung Z1.1 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut.			
		200 t	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.02.12	Entsorgung belasteter Boden Z1.2 Entsorgung belasteter Boden, Schadstoffbelastg. Z1.2. Zwischengelagerten Boden laden und einer fachgerechten Entsorgung auf einer zugelassenen Sammel-/ Entsorgungsstelle gegen Nachweis zuführen. Inklusive Kipp-/Entsorgungs-/Deponiegebühr. Schadstoffbelastung Z1.2 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut.	160 t	EP.....	GP
2.02.13	Entsorgung belasteter Boden Z2 Entsorgung belasteter Boden, Schadstoffbelastg. Z2. Zwischengelagerten Boden laden und einer fachgerechten Entsorgung auf einer zugelassenen Sammel-/ Entsorgungsstelle gegen Nachweis zuführen. Inklusive Kipp-/Entsorgungs-/Deponiegebühr. Schadstoffbelastung Z2 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut.	120 t	EP.....	GP
2.02.14	Transport belasteter Boden DK0/DK1 Transport belastet. Boden, Schadstoffbelastung DK0/DK1. Auf Sammelstelle des AN zwischengelagerten Boden laden und zu einer zugelassenen Sammel-/ Entsorgungsstelle gegen Nachweis zuführen. Entfernung (einfacher Weg) bis 10 km von der Baustelle Schadstoffbelastung DK0/DK1 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut. Die Entsorgungsgebühren werden vom AG direkt vergütet.	80 t	EP.....	GP
	Vorbemerkung zu Suchgraben: Abrechnung als Suchgraben bis zum Antreffen des Hindernisses (Warnband, Sandbettung etc.). Die Abrechnung von Freilegen und Sichern des Hindernisses erfolgt über die einschläg. Sicherungspositionen.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.02.15	Suchschlitz bis 1,75 m Tiefe Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. nach Angabe des AG von Hand (bei tiefer liegenden Kanalleitungen auch anfangs mit Maschinen) in Böden der Klasse 2 bis 5 herstellen, Boden seitlich lagern, einbauen und verdichten. Suchschlitz mit einer Gesamttiefe bis 1,75 m. 35 m³ EP..... GP Hindernisse Hindernisse sichern und ausbauen: In den EP für die Sicherung von Hindernissen oder deren Ausbau ist die erforderliche Handarbeit für das Freilegen des Hindernisses bis zur Rohrgrabensohle einzurechnen, eine zusätzl. Vergütung für Handschacht erfolgt nicht. Positionen gelten für Quer- und Längssicherungen. Rohrleitungen und Kabel in Betrieb bzw. unter Druck. Der Mehraufwand, wie z.B. Stillstandszeiten des Arbeitstrupps etc, bei der Herstellung von Leitungsgräben bei Antreffen von Hindernissen wie Kabel oder Leitungen sind in die Sicherungspositionen mit einzukalkulieren.			
2.02.16	Sich. f. Kreuz. Kabel/Kabelbündel Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschl. Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. Kabel / Kabelbündel bis zu 3 Kabel mit Abstand weniger als 0,5 m / Leerrohrbündel Durchm. ca. 100 mm 80 m EP..... GP			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.02.17	Sich. f. Kreuz. Ver- und Ent. Ltg. bis DN 100 Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschlägigen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Trinkwasser, Gas, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. bis einschl. DN 100	50 m	EP.....	GP
2.02.18	Sich. f. Kreuz. Ver- und Ent. Ltg. DN 150 Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschlägigen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Trinkwasser, Gas, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. DN 100 bis einschl. DN 150	50 m	EP.....	GP
2.02.19	Sich. f. Kreuz. Ver- und Ent. Ltg. DN 200 Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschlägigen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Trinkwasser, Gas, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. über DN 150 bis einschl. DN 200	20 m	EP.....	GP
2.02.20	Sich. f. Kreuz. Ver- und Ent. Ltg. DN 300 Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschlägigen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Trinkwasser, Gas, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. über DN 200 bis einschl. DN 300	5 m	EP.....	GP
2.02.21	Sichern Unterflurhydrant Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Unterflurhydrant einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschlägigen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) einschl. Materiallieferung. Sichern von Unterflurhydrant als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. Ebenfalls einzurechnen ist das Heben der Straßenkappen für Unterflurhydranten in Kiesflächen/Oberboden auf Niveau			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	Feinplanum abzüglich 1 - 2 cm, einschl. Freilegen der Kappe und Heben im Kies-Unterbau, sowie anarbeiten und verdichten des Frostsuttkieses an die Straßenkappe. Die Kappe ist auf ein Sandbett zu setzen und auszugleichen.				
		1 St	EP.....	GP	
	Erschwernisse Kanalleitung				
	Die bestehende Schmutzwasserkanäle Stzg. DN 150 bis DN 300 sind erfahrungsgemäß mit Beton ummantelt,				
	Für den Anschluss der neuen Rohre mittels Rohrkupplung müssen die bestehenden Steinzeugkanäle freigelegt werden. Die Leitung ist vor Beschädigungen zu schützen. Der Mehraufwand, wie z.B. Stillstandszeiten des Arbeitstrupps etc. ist in die nachfolgende Position Betonabbruch mit einzukalkulieren.				
2.02.22	Zuschlag Betonabbruch (unbewehrt)				
	Zuschlag zu Erdbewegungen und Grabenaushub aller Art für Abbruch von unbewehrtem Beton zum Freilegen der Bestandsrohre (Auflager, Ummantelung etc.), geltend für alle Tiefen.				
	Abbruchmaterial vom Erdaushub trennen, aufnehmen, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.				
		2 m3	EP.....	GP	
Summe Abschnitt 2.02					
		Leitungsgräben, Netto:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
2.03 Abschnitt Rohrleitungen					
Kanäle aus Steinzeug					
2.03.01	Steinzeug-Muffenrohr DN 300 NL Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 300, mit Rohrverbindungen mit vorgefertigter Dichtung, gemäß DIN EN 1610 liefern und herstellen, einschließl. Leitungszone. Statik herstell. und liefern. Verkehrslast SLW 60. Muffenrohr, Normallastreihe (TKL 160), Baulänge 2,50m, Verbindungssystem C, Steckmuffe Typ K. Leitungszone gemäß Regelprofil herstellen (siehe RQ). Bettung Typ 1 aus Beton C 20/25, Auflagerwinkel 120°. Dicke der unteren Bettungsschicht: 15 cm, Auflagerbreite-Beton: 0,62 m. Beton muss im Bereich der Muffen unterbrochen werden. Sohl- und Stützbeton sowie Material Leitungszone werden gesondert vergütet. Restliche untere und die obere Bettungsschicht, Seitenverfüllung und Abdeckung (bis 30 cm über Rohrscheitel) herstellen, mit Boden Korngröße <= 40 mm (bei gebrochenen Baustoffen: Körnung < 11 mm), Verbrauch: 0,673 m3/lfm. Anschluss an die Schächte mit Steinzeug-Gelenkstücken GZ/GA N ohne gesonderte Vergütung herstellen, Steinzeug-Abzweige werden übermessen u. gesondert vergütet. Das Abrechnungsmaß ist die Achslänge der Rohrleitung zwischen den Schachtmitten abzüglich des jeweils halben lichten Schachtdurchmessers. Inkl. erforderliche Rohrschnitte für Passstücke. Leitungsgrabentiefe über 1,50 bis 4,00 m. Steinzeugrohr DIN EN 295-1, DN 300 N. Rohrleitung, z.B. Fabrikat Steinzeug-Keramo oder gleichw. Art. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen				
		25 m	EP.....	GP	
2.03.02	Abzweige 45° Stzg. DN 300/150 wie Pos, vor, jedoch: Abzweige 45°, Verkehrslast SLW 60, Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 300/150, Baulänge 600 mm				
		4 St	EP.....	GP	
Übertrag:					

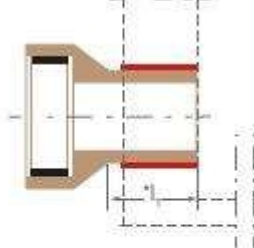
Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
2.03.03	Bogen 15° Stzg. DN 300 wie Pos, vor, jedoch: Bogen 15°, Verkehrslast SLW 60, Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 300	1 St	EP.....	GP	
2.03.04	Reparatur-Abzweige 45° Normallast Stzg. DN 300/150 Abst. wie Pos, vor, jedoch: Reparatur-Abzweige 45° Normallast, Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 300/150, Baulänge 600 mm Abzweig als Anschluss für aussenliegenden Absturz aus PP-Rohren.	1 St	EP.....	GP	
2.03.05	Aussenliegender Absturz aus PP-Rohren Aussenliegenden Schachtabsturz mit Rohren und Formstücken aus Polypropylen (PP) DIN EN 1852-1 (homogene Vollwand- rohre), SN 10, DN/OD 160. Absturzhöhe ca. 1,08 m, gemessen von Sohle Einlauf bis Sohle Auslauf. Anschluss einerseits an Stzg.-Abzweig (Pos. vor) mit Übergangsstück auf bestehendes Steinzeugrohr DN 150, anderseits an Schachtfutter im Schacht DN 1000 komplett mit Formstücken, PP-Bogen 45°, Dichtungen, PP-Rohr und voll- ständiger Betonumhüllung	1 St	EP.....	GP	
2.03.06	Anschluss Rohr DN300 an Schacht, inkl. Bohr. Anschluss von Abwasserkanal aus Stzg. DN 300 an vorh. Schacht/Bauwerk aus Stahlbeton, einschl. Herstellen der Anschlussöffnung durch Kernbohrung: Kernbohrung DN 400 zum Einbau von Gelenkstück GE DN 300 Inkl. Gelenkstück (GE) Normallast für gelenkige Einbindung mit Steckmuffe K, mit quelfähigem Schachtmörtel absolut dicht einbauen. Einschl. der Dichtungsarbeiten und Herstellung des Anschlussgerinnes, Anlage ist in Betrieb Anschluss Hauptrohr bei Absturz				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	 Gelenkstück Einbau (GE) * l₁ Einbaumaß außen			
		1 St	EP.....	GP
2.03.07	Best, Leitung abschneiden Stzg DN 300 Vorhandene, freigelegte Stzg-Leitung DN 300 plan abschneiden und entgraten, zum Anbringen des Übergangsstücks/ Rohrkupplung.			
		5 St	EP.....	GP
2.03.08	Rohrkupplung gem DIN EN 1610 DN 300 VPC-Rohrkupplung mit Mehrfach-Doppeldichtprofil zur Verbindung von zwei Einsteckenden, Rohrkupplung mit reduzierbarer Dichtmanschette aus Elastomergummi, einem zentrisch reduzierbaren Fixierkorb aus Kunststoff sowie zwei Edelstahlbändern zur Krafteinleitung für eine beidseitige, separate und stufenlose Durchmesseranpassung. Zur Verbindung von Kanalrohr Stzg DN 300 Der EP beinhaltet immer das Freilegen, Trennen und Säubern des Bestandrohres für den fachgerechten Einbau sowie ggf. erforderl. "Ausgleichsringe" bei großen Wandstärkesprüngen. Fabrikat z.B Funke VPC®-Rohrkupplung oder gleichw. Art. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

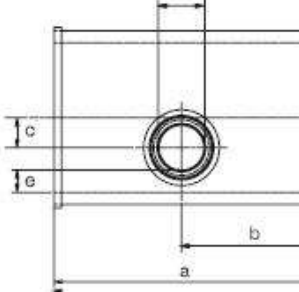
Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.03.09	Steinzeug-Muffenrohr DN 400 NL Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 400, mit Rohrverbindungen mit vorgefertigter Dichtung, gemäß DIN EN 1610 liefern und herstellen, einschließl. Leitungszone. Statik herst. und liefern. Verkehrslast SLW 60. Muffenrohr, Normallastreihe (TKL 160), Baulänge 2,50m, Verbindungssystem C, Steckmuffe Typ K. Leitungszone gemäß Regelprofil herstellen (siehe RQ). Bettung Typ 1 aus Beton C 20/25, Auflagerwinkel 120°. Dicke der unteren Bettungsschicht: 15 cm, Auflagerbreite-Beton: 0,85 m. Beton muss im Bereich der Muffen unterbrochen werden. Sohl- und Stützbeton sowie Material Leitungszone werden gesondert vergütet. Restliche untere und die obere Bettungsschicht, Seitenverfüllung und Abdeckung (bis 30 cm über Rohrscheitel) herstellen, mit Boden Korngröße <= 40 mm (bei gebrochenen Baustoffen: Körnung < 11 mm), Verbrauch: 0,771 m³/lfm. Anschluss an die Schächte mit Steinzeug-Gelenkstücken GZ/GA N ohne gesonderte Vergütung herstellen, Steinzeug-Abzweige werden übermessen u. gesondert vergütet. Das Abrechnungsmaß ist die Achslänge der Rohrleitung zwischen den Schachtmitten abzüglich des jeweils halben lichten Schachtdurchmessers. Inkl. erforderliche Rohrschnitte für Passstücke. Leitungsgrabentiefe über 1,50 bis 4,00 m. Steinzeugrohr DIN EN 295-1, DN 400 N. Rohrleitung, z.B. Fabrikat Steinzeug-Keramo oder gleichw. Art. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen	86 m	EP.....	GP
2.03.10	Abzweige 90° Stzg. DN 400/150 wie Pos, vor, jedoch: Abzweige 90°, Verkehrslast SLW 60, Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 400/150, Baulänge 750 mm	5 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.03.11	Reparaturabzweige 90° Stzg. DN 400/200 wie Pos, vor, jedoch: Reparaturabzweige 90°, Verkehrslast SLW 60, Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 400/200, Baulänge 750 mm Hauptrohr ohne Muffe/Zulauf mit Muffe Stutzen mit Muffe Abstand Maß e sind 30 mm (Abstand Sohle Hauptrohr zu Sohle Zulauf)			
	 			
	ERA.FORM Reparatur-Abzweig 90° Stutzen mit Muffe sohlgleich			
	KERA.FORM Abzweig 90° – glatt			
		7 St	EP.....	GP
2.03.12	Kupplung Canada Plus, Typ 2B für Steinzeugrohre DN400 Kupplung Canada Plus Typ 2B für erdverlegte und oberirdische Rohrsysteme innerhalb und außerhalb von Gebäuden, zum Verbinden zweier Spitzenden von Steinzeugrohren gleicher oder unterschiedlicher Nennweite. Steinzeugrohr DN400 NL Druckdichtigkeit: 2.5 bar Wasser / - 0.3 bar Vakuum, Hochdruckspülfestigkeit: 120 bar Korrosionsresistenz: TOX®-Technologie, Dichtungsmaterial: EPDM oder NBR Dichtprofil mit Führungsrillen nach DIN EN 681-1, Edelstahl: V2A/1.4301, alternativ V4A/1.4404 nach DIN EN 10088-2, Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +120°C, kurzfristige Spitztemperatur +160°C Norm/Zulassung: DIN EN 16397-2, CE15			
		9 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.03.13	Sohl-, Stütz- und Mantelbeton C 20/25 Sohl-, Stütz- und Mantelbeton C 20/25 mit mindestens 260 kg Zement/m³ Beton liefern und nach Regelzeichnung einbauen (siehe RQ). Eine eventuell notwendige seitliche Schalung wird nicht gesondert vergütet. Oberfläche eben abziehen und verreiben. Verbrauch: DN 300 --> 0,114 m³/lfm DN 400 --> 0,168 m³/lfm	20 m³	EP.....	GP
	Kanäle aus PP Vorbemerkung Rohrstatik: Für die Rohrstatik gilt Herstellernachweise -Richtlinie für die statische Berechnung von Entwässerungskanälen und -leitungen-. Die Rohrstatik ist auf Verlangen zum angegebenen Fabrikat, in prüffähiger Form rechtzeitig vor der Ausführung vorzulegen. Die Kosten für die Rohrstatik sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Vorbemerkung Hochlast-Kanalrohr Einheitliche Ringsteifigkeit des Gesamtsystems mit passenden Formteilen für eine einheitliche Mindest-Ringsteifigkeit, z.B. 16 kN/m² bei AWADUKT HPP SN16.			
2.03.14	Hochlast-Kanalrohr HPP DN 300, orange Hochlast-Kanalrohr aus HPP DN/OD 160 mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschl. Leitungszone herstellen. Rohr als homogenes Vollwandrohr gem. DIN EN 1852, ohne Zusatz von Füllstoffen, mit Muffendichtsystem und glatter Rohinnenfläche, Verkehrslast SLW 60, Ringsteifigkeit mind. SN 10 gemäß EN ISO 9969 für Rohr und Formteile, einschl. aller erforderlicher Verbindungsteile und Dichtungen. Farbcodierung: blau für RW, orange für SW bzw. MW, Position inkl. erforderlicher Rohrschnitte zur planmäßigen Erstellung des Kanalnetzes, Leitungsgrabentiefe über 1,75 bis 3,00 m, Bettung aus Kies-Sand-Gemisch 0/22, Bettungsmaterial liefern, Auflagerwinkel 120°, Dicke der unteren Bettungsschicht 10 cm Alle Rohr- bzw. Passlängen liefern und gemäß DIN EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers im vorgeschriebenen Gefälle auf vorhandenem Auflager, in vorhandenem Graben mit erforderl. Verbau und Aussteifung verlegen. (AWADUKT HPP SN16-Hochlastkanalrohrsysteme oder glw.)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hochlast-Kanalrohr DN/OD 300 PP SN 16, orange			
	'.....'			
	(vom Bieter auszufüllen)			
		20 m	EP.....	GP
2.03.15	Überschubmuffe HPP DN 250, orange			
	Überschubmuffe für Kanalrohr Pos. vor, komplett mit Dichtungen, Formstück aus PP, Einbau bei Anschluss an bestehende Rohrleitungen. Der EP beinhaltet das Freilegen, Säubern und Vorbereiten inkl. ggf. Schneiden des Bestandsrohres. HPP-Kanalrohr, orange			
		1 St	EP.....	GP
2.03.16	Bettung Splitt-Sa			
	Füllmaterial einbauen für die untere Bettungsschicht, in Rohr- gräben, profilgerecht, mit vom AN zu liefernden Stoffen, Aufla- gerwinkel 120 Grad, Schichtdicke der unteren Bettungsschicht bis 15 cm, Stoff: Splitt-Brechsand-Gemisch 0/11.			
		5 m3	EP.....	GP
	Vorbem. Nachweis Mängelfreiheit			
	Nach Fertigstellung der Arbeiten sind die neu verlegten Kanäle auf Mängelfreiheit zu überprüfen. Hierzu sind bei den neuverlegten Rohren nach entspr. Reini- gung eine Kamerabefahrung u. eine Dichtheitsprüfung durch- zuführen.			
2.03.17	Rohrleitung reinigen, bis DN 300			
	Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck- oder Vakuumspül- verfahren reinigen. Räumgut aus der Leitung spülen. Rohre bis DN 300, Haltungslängen bis 40 m. Verschmutzung bis 10 % der Profilhöhe, Räumgut entfernen und nach Wahl des AN verwerten.			
		80 m	EP.....	GP
2.03.18	Kamerabefahrung durchführen, bis DN 300			
	Kamerabefahrung von Entwässerungsrohrleitungen durchfüh- ren, auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger doku- mentieren. Datenträger an AG liefern. Rohre bis DN 300, Hal- tungslängen bis 40 m. Leitung vor Inbetriebnahme prüfen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Auswertung auf Datenträger (DVD-ROM od. externer Festplatte) auf Grundlage DWA-Merkblatt M 149-2, konform zur DIN EN 13508-2. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Fließrichtung, Gefälle im Rohr und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen schriftlich übergeben. Datenträger und Unterlagen je 2-fach.	80 m	EP.....	GP
2.03.19	Dichtheit prüfen, bis DN 300 Dichtigkeitsprüfung von Entwässerungsrohrleitung. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse liefern und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ggf. ableiten. Rohre bis DN 300, Haltungslängen bis 40 m. Prüfung mit Luft, entsprechend den Vorschriften (DWA A 139, DIN EN 1610) einschl. farbigen Druckprotokollen mit Darstellung des graphischen Druckverlaufes, in 3-facher Form. Sämtliche Leistungen sind einzurechnen.	80 m	EP.....	GP
2.03.20	Deformationsmessung Kunststoffrohre DN 300 Deformationsmessung an biegeweichen Rohren mit Lasermethode inkl. Reinigen der Kanalrohre. In den EP sind alle nötigen Geräte, Personal und Betriebsstoffe einzurechnen. Für Rohre in der Dimension: DN 300 PP / DA 355	25 m	EP.....	GP
2.03.21	Rohrleitung reinigen, bis DN 400 Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck- oder Vakuumpülverfahren reinigen. Räumgut aus der Leitung spülen. Rohre bis DN 400, Haltungslängen bis 45 m. Verschmutzung bis 10 % der Profilhöhe, Räumgut entfernen und nach Wahl des AN verwerten.	90 m	EP.....	GP
2.03.22	Kamerabefahrung durchführen, bis DN 400 Kamerabefahrung von Entwässerungsrohrleitungen durchführen, auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger dokumentieren. Datenträger an AG liefern. Rohre bis DN 400, Haltungslängen bis 45 m. Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung auf Datenträger (DVD-ROM od. externer Festplatte) auf Grundlage DWA-Merkblatt M 149-2, konform zur DIN EN 13508-2.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Fließrichtung, Gefälle im Rohr und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen schriftlich übergeben. Datenträger und Unterlagen je 2-fach.			
		90 m	EP.....	GP
2.03.23	Dichtheit prüfen, bis DN 400			
	Dichtigkeitsprüfung von Entwässerungsrohrleitung. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse liefern und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ggf. ableiten. Rohre bis DN 400, Haltungslängen bis 45 m. Prüfung mit Luft, entsprechend den Vorschriften (DWA A 139, DIN EN 1610) einschl. farbigen Druckprotokollen mit Darstellung des graphischen Druckverlaufes, in 3-facher Form. Sämtliche Leistungen sind einzurechnen.			
		90 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.03				
			Rohrleitungen, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2.04	Abschnitt Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren			
	Horizontal-Spülbohrverfahren Vorbemerkung Spülbohren: Das Verfahren hat sicher gemäß den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik (ATV A 125, identisch mit DVGW-GW 304 und DVGW-Arbeitsblatt GW 321, sowie DIN 18324) anwendbar zu sein. Das Bohrunternehmen muss nach der DVGW GW 302 zertifiziert sein. Nachunternehmer sind mit der Angebotsabgabe zu benennen. Das Verfahren muss sich für den grabenlosen Leitungsbau unter Oberflächen eignen. Für die Ortung und Überwachung der Pilotbohrung ist ein Ortungssystem nach den gegebenen Anforderungen einzusetzen. Entsprechend der Größe der Bohrung ist eine Bohranlage mit einer Rückzugskraft und einem Drehmoment nach Erfordernis vom AN einzusetzen. Durch den AN sind folgende Leistungen zu erbringen und in die jeweiligen Einheitspreise einzurechnen: 1. Feststellen bestehender Leitungssysteme im Trassenbereich nach Verlauf und Tiefe. 2. Festlegung der Verlegetrasse nach Abstimmung mit dem AG und ggf. der örtlichen Bauleitung und Markierung der erforderl. Start- und Zielgruben. 3. Erstellen der Bohrberichte, Höhenprotokolle, Düker- und Querprofile. Führen von Bautagesberichten. Führen von Bohrprotokollen mit Erfassung aller Daten gemäß den Technischen Richtlinien des DCA. 4. Das Einrichten und Räumen der Baustelle, Vorhalten aller Maschinen und Geräte des Spülbohr-Systems während der gesamten Baumaßnahme und alle erforderl. Maßnahmen zur Herstellung und Ausführung für das Horizontal-Spülbohrverfahren sind in die EP einzukalkulieren und mit diesen abgegolten.			
2.04.01	Baustelleneinrichtung Rohrvortrieb Baustelle für Rohrvortrieb einrichten und räumen, einschl. Baustelleneinrichtung vorhalten, dazu gehören u. a.: - sämtliche An- und Abtransporte - sämtliche baulichen Anlagen und Einrichtungen zur Aufnahme der Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen, - das Heranführen von Strom und Wasser, - sämtliche Betriebsstoffe, - das einsatzbereite Vorhalten von Sicherheits- und Rettungsgeräten, - das betriebsbereite Einrichten und Räumen sämtlicher für den Rohrvortrieb benötigten Geräte, Maschinen und Hilfseinrichtungen, - sämtliche Anlagen zur Beleuchtung, Be- und Entlüftung, - alle Messgeräte zum optischen, grafischen bzw. digitalen Erfassen der Messwerte der Pressenkräfte, der Wegemessung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	der Pressen, der Verrollung, der Seiten- und Höhenlage. Messeinrichtungen für die Druckmessung auf der Rohrspiegeln und die Feststellung der tatsächlichen Vorpresskräfte. Vergütung: 20 % bei Baustelleneinrichtung 60 % nach Baustellenfortschritt 20 % bei Baustellenräumung			Übertrag:
		1 psch		GP
2.04.02	Vermessungsleistungen der Absteckung Spülbohrtrasse			
	Vermessungsleistungen zum Festlegen der Absteckung der Rohrleitungen, Schächte und Bauwerke sowie zur Bestandsaufnahme. Rohrleitungstrasse nach den vom AG übergebenen Festpunkten abstecken, einmessen und sichern, in Abstimmung mit der Vermessungsabteilung des AG, einschl. Anfertigen von Absteckplänen nach Vorgabe des AG, Vorlage beim AG, nach Fertigstellung der Baumaßnahme für die Rohrleitungen, Schächte und Bauwerke Bestandspläne aufstellen und dem AG übergeben, Anzahl der Ausfertigungen 3, die Vortriebsvermessung obliegt dem AN			
		1 psch		GP
2.04.03	Maschinenstandort herstellen			
	Standort für Bohrmaschine und Hilfsgeräte, z. B. Bohrgestänge-lager, Steuercontainer etc., für 2 Bohrungen herstellen. Standfläche nach Wahl des AN, mit AG Grundstück abstimmen, waagrecht oder geneigt herstellen. Einschl. Abgraben der angrenzenden Böschung und sonstiger Erdarbeiten. Nach Abschluss der Arbeiten ist der gesamten Maschinenstandort wieder im Ursprungszustand herzustellen. Bitumenstraßenaufbruch und -wiederherstellung wird gesondert vergütet.			
		1 psch		GP
2.04.04	Offene Startbaugrube Spülbohren			
	Offene Baugrube als Startbaugrube sowie Kopfloch für Pilotbohrung für gesteuertes Spülbohrverfahren herstellen und wieder beseitigen, einschließlich Vorhaltung der für den Vortrieb und Rohreinzug erforderlichen Zusatzteile, Lage, Maße und Verbau gem. Erfordernis, Platzverhältnissen und Wahl des AN. Grundwasserstand unter Baugrubensohle, Anfall von Tages-, Hang- und Schichtenwasser, für grabenloses Verfahren zum Einzug von Medienrohr:			
	Bohrung Ø 350 für: PEHD 250 x 14,8 SDR 17			
	Überdeckung Schutzrohr: nach Längsschnitt Ausführungsplan.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Es sind einzurechnen: Einbringen, Aussteifen in den statisch erforderlichen Maßen (statischer Nachweis des Verbaus obliegt dem AN), Vorhalten und Beseitigen des Verbaus Bodenaushub (siehe ATV DIN 18300 Erdarbeiten und ATV DIN 18303 Verbauarbeiten). Der durch Bodenaustausch verdrängte Boden ist auf die Zwischenlagerstätte zu transportieren. Einschl. Trennung des Bodenmaterials nach organoleptischen Kriterien, z. B. Bodenart, Bestandteile, Geruch, Schichtung, Fremdbestandteile usw. Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und Verdichten, Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen, zwischenzeitliche Sicherung/ Abdichtung des Vortriebes, wenn der Einzug des Medienrohres zeitlich versetzt erfolgt. Die gewählte Ausführungsart und -lage ist vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Größe der Startbaugrube (LxBxT): entsprechend Erfordernissen durch den AN.			
		1 St	EP.....	GP
2.04.05	Offene Entlastungsgrube Spülbohren			
	Offene Baugrube als Entlastungsgrube für Pilotbohrung für gesteuertes Spülbohrverfahren herstellen und wieder beseitigen, einschließlich Vorhaltung der für den Vortrieb und Rohreinzug erforderlichen Zusatzteile, Lage, Maße und Verbau gemäß Erfordernis, Platzverhältnissen und Wahl des AN. Grundwasserstand unter Baugrubensohle, Anfall von Tages-, Hang- und Schichtenwasser, für grabenloses Verfahren zum Einzug von Medienrohr: Bohrung Ø 350 für: PEHD 250 x 14,8 SDR 17 Einbringen, Aussteifen in den statisch erforderlichen Maßen (statischer Nachweis des Verbaus obliegt dem AN), Vorhalten und Beseitigen des Verbaus Bodenaushub (siehe ATV DIN 18300 Erdarbeiten und ATV DIN 18303 Verbauarbeiten). Der durch Bodenaustausch verdrängte Boden ist auf die Zwischenlagerstätte zu transportieren. Einschl. Trennung des Bodenmaterials nach organoleptischen Kriterien, z. B. Bodenart, Bestandteile, Geruch, Schichtung, Fremdbestandteile usw. Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und Verdichten, Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen, zwischenzeitliche Sicherung/ Abdichtung des Vortriebes, wenn der Einzug des Medienrohres zeitlich versetzt erfolgt.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Die gewählte Ausführungsart und -lage ist vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Größe der Startbaugrube (LxBxT): entsprechend Erfordernissen durch den AN.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
2.04.06	Offene Zielbaugrube Spülbohren Offene Baugrube als Zielbaugrube für gesteuertes Spülbohrverfahren herstellen und beseitigen, einschließlich Vorhaltung der für den Vortrieb und Rohreinzug erforderlichen Zusatzteile, Lage, Maße und Verbau gemäß Erfordernis. Grundwasserstand unter Baugrubensohle, Anfall von Tages-, Hang- und Schichtenwasser, für grabenloses Verfahren zum Einzug von Medienrohr: Bohrung Ø 350 für: PEHD 250 x 14,8 SDR 17 Überdeckung Schutzrohr: nach Längsschnitt der Ausführungsplanung Es sind einzurechnen: Einbringen, Aussteifen in den statisch erforderlichen Maßen (statischer Nachweis des Verbaus obliegt dem AN), Vorhalten und Beseitigen des Verbaus, Bodenaushub (siehe ATV DIN 18300 Erdarbeiten und ATV DIN 18303 Verbauarbeiten). Der durch Bodenaustausch verdrängte Boden ist auf die Zwischenlagerstätte zu transportieren. Einschl. Trennung des Bodenmaterials nach organoleptischen Kriterien, z. B. Bodenart, Bestandteile, Geruch, Schichtung, Fremdbestandteile usw. Liefern von einbaufähigem Boden, Verfüllen und Verdichten, Baugrubensohle einplanieren und verdichten, Herstellen der Aus- und Einfahröffnungen, zwischenzeitliche Sicherung/ Abdichtung des Vortriebes, wenn der Einzug des Medienrohres zeitlich versetzt erfolgt. Die gewählte Ausführungsart und -lage ist vor Beginn mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen. Aufbruch und Wiederherstellung der Straßenoberfläche sowie Einbettung der Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Größe der Startbaugrube (LxBxT): entsprechend Erfordernissen durch den AN.			
		1 St	EP.....	GP
2.04.07	Pilotbohrung Pilotbohrung im steuerbaren Horizontal-Spülbohrverfahren mit Zusatz geeigneter Bohrsuspension zum Abbau des Bodens und Transport nach außen und zur Stabilisierung des Bohrkanales, geeignet für Sand-Kies- und Mischböden mit Steineinschlüssen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	gemäß DIN 18319 Kleinster zulässiger Krümmungsradius 80 m, zulässige Abweichung von der Solllinie: Höhe 50 cm, Regelüberdeckung, seitliche Abweichungen zur Lage 0,50 m, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten ist auf die möglichst genaue lage- und höhenmäßigen Verlegung zu achten. Anzuwendendes Ortungssystem nach den gegebenen Anforderungen. Aufzeichnung folgender Messwerte: • gebohrte Länge • horizontale Länge • horizontale Abweichung • Tiefe • vertikale Abweichung • Schubkraft • Drehmoment • Spülmengenge • Spülungskennndaten Durchführung aller notwendigen Messungen und Protokollierung. Fehlbohrungen aufgrund künstlicher Hindernisse werden über diese Position als Mengenerhöhungen abgerechnet. Eine Fehlbohrung wird erst nach einem dreimaligen Bohrversuch bei jeder Bohrung anerkannt.			Übertrag:
		45 m	EP.....	GP
2.04.08	Zulage für schwer bohrbare Böden, 350 mm			
	Zulage zum Spülbohrvorgang für feste Böden (feinsandige, schwach kiesige Tone) für Bohrdurchmesser bis ca. 350 mm.			
		45 m	EP.....	GP
2.04.09	Bohrsuspension			
	Herstellen und bauzeitliches Wiederaufbereiten einer geeigneten Bohrsuspension entsprechend den Anforderungen des Bauvorhabens einschl. Materiallieferung zur Baustelle und Entsorgung der austretenden Suspension oberhalb Gelände bzw. in den Start und Zielgruben. Einschl. Abpumpen aus den Gruben, laden, transportieren und nachweislich einer geordneten Verwertung zuführen. Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen. In die Position ist, falls erforderlich, der Transport der Bohrsuspension mit Schläuchen zum Arbeitsort einzurechnen sowie von der Start- und Zielbaugrube zur Aufbereitung (Saugwagen). Die verwendeten Einbaumaterialien dürfen nicht wassergefährdend sein. Spülungsverluste sind möglich und zu berücksichtigen.			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.04.10	Aufweitung			
	Stufenweise Aufweitung der Pilotbohrung mit Räubern nach Wahl des AN mit Zusatz geeigneter Bohrsuspension zum Abbau des Bodens und Transport nach außen und zur Stabilisierung des Bohrkanales, geeignet für Sand-Kies- und Mischböden mit Steineinschlüssen gemäß DIN 18319, Kleinster zulässiger Krümmungsradius 80 m, Aufweitung für folgendes Medienrohr			
	PEHD 250 x 14,8 SDR 17			
	Mindestaufweitung ca. 350 mm			
		45 m	EP.....	GP
2.04.11	Einzug Medienrohr			
	Einzug von folgenden Schutzrohren in 12 m Stangenform geschweißt in vorbeschriebenen Bohrkanal:			
	PEHD 250 x 14,8 SDR 17			
	mit einem geeignetem Zugkopf und vorgeschaltetem Räuber. Das Rohrmaterial wird gesondert nach Position vergütet. Zur Verhinderung des Verdrillens der Leitungen ist eine Wirbelkupplung beim Einzug zu verwenden. Die Einzugskräfte sind am Zugkopf und an der Rigg aufzunehmen und zu dokumentieren. Die Abrechnung erfolgt entsprechend der Länge des Medienrohres.			
		25 m	EP.....	GP
2.04.12	Rollenbahn für Einzug des Medienrohr PE-HD 250 x 14,8 SDR 17			
	Zulage für Herstellung der Rollenbahn zum Einzug des Medienrohres mit folgenden Leistungen:			
	• Herstellung der Rollenbahn			
	• Herstellung von Rollenböcken zur Abstützung des Oberbogens			
		1 psch		GP
2.04.13	Verdämmung Bohrloch			
	Verdämmung von Bohrlochanfang bis Bohrlochende nach dem Rohreinzug zur Vermeidung eines Einsturzes des Ringraums mit Bodenmörtel. In das Bohrloch ist dazu ein Pumprohr einzuschieben und mit einer Betonpumpe ist der Ringraum zu verdämmen. Die Bohrsuspension ist in Start- und Zielgrube			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	aufzunehmen und einer geordneten Verwertung zuzuführen. Die Abrechnung erfolgt nach eingebrachter Menge. Festigkeit 100 KN/m². (z. B. Walhalla, Dyckerhoff, Dämmer oder gleichwertig) Spatenlösbarer Dämmer, die verwendeten Einbaumaterialien dürfen nicht wassergefährdend sein.			Übertrag:
		3 m3	EP.....	GP
2.04.14	Entsorgung Bohrklein Das Bohrklein ist am Recycler aufzunehmen und nachweislich einer geordneten Verwertung nach entspr. Abfallschlüssel zuzuführen. Die Schlämme enthalten Bentonit und müssen aufbereitet werden, um Wasser und Feststoffe zu trennen. Die Abrechnung erfolgt nach Übernahmewiegeschein der Deponie.			
		15 t	EP.....	GP
	Vorbemerkung PE-HD-Rohre: Rohre, Formstücke und Armaturen werden übermessen und zum Angebotspreis der Position Rohrleitung vergütet. Schweißverbindungen werden gesondert vergütet.			
2.04.15	PE-HD-Rohr 10/250 RC Druckrohr aus PE-HD PE100 RC, DIN-EN 12201 und DIN 8074 / 8075 mit glatten Enden, geeignet für grabenlose und sandbettfreie Verlegung. Medienrohr für SW-Leitung Angebotenes Fabrikat: '.....' (vom Bieter auszufüllen) (Verlegen durch verlaufgesteuerte Horizontalspülbohrung.) Weitere Leistungen werden nach Aufmaß nach den entspr. Positionen des Abschnittes Rohrgraben vergütet. Rohr PN 10, SDR 17, da 250 x 14,8 (Stangenware 12 m). für Abwasser, schwarz			
		25 m	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.04.16	FZ PE-HD 8/250 Formstückszulage zu Druckrohr aus PE-HD gemäß Vorbemerkungen für Formstücke aus PE-HD RC PE 100, PN 10, DN/OD 250 für Abwasser, schwarz	8 m	EP.....	GP
2.04.17	PE Schweißnaht 250 Schweißverbindung an Kunststoffrohren als Heizelement- stumpfschweißung, an Druckrohrleitungen aus PE-HD RC DIN 8074 und DIN 8075, PN 10, SDR 17, da 250 x 14,8	6 St	EP.....	GP
2.04.18	PE-Schnitt 250 Schneiden und Anschrägen an Druckrohrleitungen aus PE-HD RC PE100, in Abstimmung mit dem AG, DN/OD 250	4 St	EP.....	GP
2.04.19	Innenwulst - Entfernen 250 Innenwulst bei den Schweißnähten mit Geräten nach Wahl des AN entfernen DN/OD 250	6 St	EP.....	GP
2.04.20	Druckprüfung da 250, SDR 17 Innendruckprüfung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 400-2, an Druckrohrleitungen für Trinkwasser. Prüfung in Teilstrecken nach Vereinbarung mit dem AG. Wasser wird beigestellt und ist nach der Prüfung zu beseitigen.	25 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.04				
Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.05	Abschnitt	Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2.05	Abschnitt	Schächte			
2.05.01	Kontrollschacht DN 1000, 2,01 - 2,50 m, Stzg. DN 400				
	Kontrollschächte DN 1000 aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 liefern und herstellen wie folgt:				
	Schachtunterteil SU-M				
	Schachtkörper Gerinne und Auftritt monolithisch aus Beton in einem Guss, gefertigt inkl. PERFECT- Anschlussmuffen mit Dichtung für gelenkige Einbindung Stzg.-Rohren DN 400-NL, Neigung der Auftrittsfläche kegelförmig in Richtung Schachtmitte 1:20, Gerinne scheitelhoch mit geradem oder abgewinkeltem Durchlaufgerinne, Hauptgerinnnegefälle 10 mm,				
	System: Haba-Perfect o. glw.				
	Angebotenes Fabrikat/Type:				
	'.....'				
	vom Bieter auszufüllen				
	Schachtring SR-M,				
	Schachthalts SH-M,				
	Ausgleichsringe				
	(max. zul. Höhe von OK-Konus bis UK-Abdeckung 24 cm, bei einer Höhe größer 24 cm ist ggf. ein höherer Schachtring einzubauen!)				
	Gleitringdichtungen				
	Schachtabdeckung Kl. D 400 gem. DIN EN 124-2 / DIN 1229, Kennmaß d = 610 mm, Bauhöhe 160 mm, ohne Scharnier, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss (BEGU), mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel, hochziehbar, rund, Gesamtgewicht ca. 185 kg,				
	z.B. Fa. Meierguss, Artikel-Nr: 104033 o. glw.				
	Angebotenes Fabrikat/Type:				
	'.....'				
	vom Bieter auszufüllen				
	Schmutzfänger schwere Ausführung nach DIN 1221, Lüftungsquerschnitt 250 cm ²				
	Sicherheitssteigbügel TYP A 410 mit Edelstahlkern, PP-Ummantelung orange, Form A, DIN 19555				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: System: Weischer o. glw., Steigmaß 25 cm, max. zul. Abstand OK-Schacht bis oberster Bügel 65 cm max. zul. Abstand Gerinneauftritt bis unterster Bügel 40 cm (bei SU-M-Bestellung beachten bzw. angeben!). Abrechnung von Rohrsohle Gerinne bis OK-Schachtabdeckung in der zutreffenden Pos. (z. B. Schachthöhe 2,19 m: zutreffende Pos. = 2,01 - 2,50 m). Der gesamte Mehraushub für den Schacht gegenüber dem Rohrgraben, ebenso der erforderl. Baugrubenverbau ist in den EP einzurechnen. Der Rohrgrabenaushub wird durchgerechnet. Vor Bestellung der Schachtunterteile ist die schriftl. Freigabe des Bestellformulars durch die örtliche Bauüberwachung einzuholen. Kontrollschacht 12313M0201neu DN 1000, 2,01 - 2,50 m, Stzg. DN 400. Ablauf: Stzg. DN 400 Zulauf-Stzg DN 200 Seitlicher Ablauf: Stzg. DN 300 Seitlicher Zulauf Stzg DN 150			
		1 St	EP.....	GP
2.05.02	Kontrollschacht DN 1000, 2,01 - 2,50 m, Stzg. DN 400 Kontrollschächte DN 1000 aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 liefern und herstellen wie folgt: Schachtunterteil SU-M Schachtkörper Gerinne und Auftritt monolithisch aus Beton in einem Guss, gefertigt inkl. PERFECT- Anschlussmuffen mit Dichtung für gelenkige Einbindung Stzg.-Rohren DN 400-NL, Neigung der Auftrittsfläche kegelförmig in Richtung Schacht- mitte 1:20, Gerinne scheitelhoch mit geradem oder abgewin- keltem Durchlaufgerinne, Hauptgerinnegefälle 10 mm, System: Haba-Perfect o. glw. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen Schachtring SR-M, Schachthalts SH-M, - Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausgleichsringe (max. zul. Höhe von OK-Konus bis UK-Abdeckung 24 cm, bei einer Höhe größer 24 cm ist ggf. ein höherer Schachtring einzubauen!) Gleitringdichtungen Schachtabdeckung Kl. D 400 gem. DIN EN 124-2 / DIN 1229, Kennmaß d = 610 mm, Bauhöhe 160 mm, ohne Scharnier, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss (BEGU), mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel, hochziehbar, rund, Gesamtgewicht ca. 185 kg, z.B. Fa. Meierguss, Artikel-Nr: 104033 o. glw. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen Schmutzfänger schwere Ausführung nach DIN 1221, Lüftungsquerschnitt 250 cm² Sicherheitssteigbügel TYP A 410 mit Edelstahlkern, PP-Ummantelung orange, Form A, DIN 19555 System: Weischer o. glw., Steigmaß 25 cm, max. zul. Abstand OK-Schacht bis oberster Bügel 65 cm max. zul. Abstand Gerinneauftritt bis unterster Bügel 40 cm (bei SU-M-Bestellung beachten bzw. angeben!). Abrechnung von Rohrsohle Gerinne bis OK-Schachtabdeckung in der zutreffenden Pos. (z. B. Schachthöhe 2,19 m: zutreffende Pos. = 2,01 - 2,50 m). Der gesamte Mehraushub für den Schacht gegenüber dem Rohrgraben, ebenso der erforderl. Baugrubenverbau ist in den EP einzurechnen. Der Rohrgrabenaushub wird durchgerechnet. Vor Bestellung der Schachtunterteile ist die schriftl. Freigabe des Bestellformulars durch die örtliche Bauüberwachung einzuholen. Kontrollschacht 12170M0701neu DN 1000, 2,01 - 2,50 m, Stzg. DN 300. Zu- und Ablauf: Stzg. DN 400 Seitlicher Zulauf PP DN 300			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.05	Abschnitt	Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
		1 St	EP.....	GP	
2.05.03	Kontrollschacht DN 1000, 2,01 - 2,50 m, Stzg. DN 400 Kontrollschächte DN 1000 aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 liefern und herstellen wie folgt: Schachtunterteil SU-M Schachtkörper Gerinne und Auftritt monolithisch aus Beton in einem Guss, gefertigt inkl. PERFECT- Anschlussmuffen mit Dichtung für gelenkige Einbindung Stzg.-Rohren DN 400-NL, Neigung der Auftrittsfläche kegelförmig in Richtung Schachtmitte 1:20, Gerinne scheitelhoch mit geradem oder abgewinkeltem Durchlaufgerinne, Hauptgerinnnegefälle 10 mm, System: Haba-Perfect o. glw. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen Schachtring SR-M, Schachthalts SH-M, Ausgleichsringe (max. zul. Höhe von OK-Konus bis UK-Abdeckung 24 cm, bei einer Höhe größer 24 cm ist ggf. ein höherer Schachtring einzubauen!) Gleitringdichtungen Schachtabdeckung Kl. D 400 gem. DIN EN 124-2 / DIN 1229, Kennmaß d = 610 mm, Bauhöhe 160 mm, ohne Scharnier, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss (BEGU), mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel, hochziehbar, rund, Gesamtgewicht ca. 185 kg, z.B. Fa. Meierguss, Artikel-Nr: 104033 o. glw. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen Schmutzfänger schwere Ausführung nach DIN 1221, Lüftungsquerschnitt 250 cm2				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Sicherheitssteigbügel TYP A 410 mit Edelstahlkern, PP-Ummantelung orange, Form A, DIN 19555 System: Weischer o. glw., Steigmaß 25 cm, max. zul. Abstand OK-Schacht bis oberster Bügel 65 cm max. zul. Abstand Gerinneauftritt bis unterster Bügel 40 cm (bei SU-M-Bestellung beachten bzw. angeben!). Abrechnung von Rohrsohle Gerinne bis OK-Schachtabdeckung in der zutreffenden Pos. (z. B. Schachthöhe 2,19 m: zutreffende Pos. = 2,01 - 2,50 m). Der gesamte Mehraushub für den Schacht gegenüber dem Rohrgraben, ebenso der erforderl. Baugrubenverbau ist in den EP einzurechnen. Der Rohrgrabenaushub wird durchgerechnet. Vor Bestellung der Schachtunterteile ist die schriftl. Freigabe des Bestellformulars durch die örtliche Bauüberwachung einzuholen. Kontrollschacht 12170M0601neu DN 1000, 2,01 - 2,50 m, Stzg. DN 400. Zulauf: Stzg. DN 400 Ablauf: Stzg. DN 300		Übertrag:	
		1 St	EP.....	GP
2.05.04	Kontrollschacht DN 1000, 3,51 - 4,00 m, Stzg. DN 300 Kontrollschächte DN 1000 aus Betonfertigteilen nach DIN EN 1917 liefern und herstellen wie folgt: Schachtunterteil SU-M Schachtkörper Gerinne und Auftritt monolithisch aus Beton in einem Guss, gefertigt inkl. PERFECT- Anschlussmuffen mit Dichtung für gelenkige Einbindung Stzg.-Rohren DN 300-NL, Neigung der Auftrittsfläche kegelförmig in Richtung Schachtmitte 1:20, Gerinne scheitelhoch mit geradem oder abgewinkeltem Durchlaufgerinne, Hauptgerinnegefälle 10 mm, System: Haba-Perfect o. glw. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen Schachtring SR-M, Schachthalts SH-M, - Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ausgleichsringe (max. zul. Höhe von OK-Konus bis UK-Abdeckung 24 cm, bei einer Höhe größer 24 cm ist ggf. ein höherer Schachtring einzubauen!) Gleitringdichtungen Schachtabdeckung Kl. D 400 gem. DIN EN 124-2 / DIN 1229, Kennmaß d = 610 mm, Bauhöhe 160 mm, ohne Scharnier, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss (BEGU), mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel, hochziehbar, rund, Gesamtgewicht ca. 185 kg, z.B. Fa. Meierguss, Artikel-Nr: 104033 o. glw. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen Schmutzfänger schwere Ausführung nach DIN 1221, Lüftungsquerschnitt 250 cm² Sicherheitssteigbügel TYP A 410 mit Edelstahlkern, PP-Ummantelung orange, Form A, DIN 19555 System: Weischer o. glw., Steigmaß 25 cm, max. zul. Abstand OK-Schacht bis oberster Bügel 65 cm max. zul. Abstand Gerinneauftritt bis unterster Bügel 40 cm (bei SU-M-Bestellung beachten bzw. angeben!). Abrechnung von Rohrsohle Gerinne bis OK-Schachtabdeckung in der zutreffenden Pos. (z. B. Schachthöhe 2,19 m: zutreffende Pos. = 2,01 - 2,50 m). Der gesamte Mehraushub für den Schacht gegenüber dem Rohrgraben, ebenso der erforderl. Baugrubenverbau ist in den EP einzurechnen. Der Rohrgrabenaushub wird durchgerechnet. Vor Bestellung der Schachtunterteile ist die schriftl. Freigabe des Bestellformulars durch die örtliche Bauüberwachung einzuholen. Kontrollschacht 12458M3301neu mit außenlieg. Absturz DN 1000, 3,51 - 4,00 m, Stzg. DN 300. 2x Zulauf Stzg DN 300 Ablauf PP DN 300			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
		1 St	EP.....	GP
2.05.05	Energieumwandlungsschacht DN800 Kanalschacht DN 800 als Energieumwandlungsschacht aus füllstofffreiem Polypropylen (PP), bestehend aus Schachtunterteil, Schachtringen und Schachtkonus liefern sowie höhen- und fluchtgerecht versetzen. Schacht, gemäß DIN EN 13598-2 aus 100% Neumaterial ohne Recyclinganteile und ohne Schäumungszusätze, bestehend aus vollwandigen Fertigteilen, mind. 8 mm Wanddicke, mit außenliegenden Verstärkungsrippen, auftriebssicher, sowie Schachtringe und Schachtboden bis zur Berme mit glatter, durchgehender, ebener Innenfläche. Ringsteifigkeit mind. SN4 (4 kN/m²), Belastbarkeit SLW 60 (LM1) statisch nachgewiesen, durchgängig helle inspektionsfreundliche Farbe, z.B. orange. Beständigkeit gegen biogene Schwefelsäurekorrosion attestiert nach DIN19573:2016-03 Anhang A XWW4. Temperaturbeständig dauerhaft bis 60°C und kurzzeitig bis 90°C, sowie Asphalttemperaturbeständig. Mind. 100 Jahre zu erwartende Lebensdauer. Lastentkoppelte Schachtelementdichtungen nach DIN 4060 und EN681-1. Verfüllmaterial nach DIN EN 1610, Größtkorn bis 63 mm möglich. Lastentkoppeltes Schachtsystem durch zusätzlichen Auflagering zur Lastentkoppelung und zur verschiebesicheren Aufnahme von Schachtabdeckungen LW 625 mit dauerhaft fest verzahnter, korrosionsbeständiger, innenliegender Polypropylenschale. Auflageflächen aus Beton, inkl. Dichtung nach EN 681-1 zwischen Auflagering und Konushals. PP-Innenschale orange für SW u. MW Teilexzentrischer Konus und Schachtringe. Konus verstärkt durch horizontale und vertikale Profilrippen für optimale Lastabtragung; mit innenliegenden Auflager- / Steckkonsolen im zylindrischen Bereich. Widerstandsfähigkeit gegenüber direkter Lasten von 15t auf den Konus durch akkreditiertes Prüfinstitut nachgewiesen Verstärkter Konushals mit 12mm Wanddicke, geführt kürzbar im 10mm Raster um bis zu 25cm. Schachtboden mit verformungsstabilem, ebenem Flachboden, Energieumwandlungstrichter Kugelboden mit radialem, zentrischem Ablauf 250 mm lang ausserhalb des Schachtes, Tangentialer Anschluss an der Schachtwand (250 mm lang). Durchmesser Zulauf DN/OD: PE-HD da 250 x 14,8 SDR 17 Neigung/Gefälle Zulauf in %: 1%			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Rohrdurchmesser Ablauf DN/OD: PP DN 300			Übertrag:
	Neigung/Gefälle Ablauf in %: 0,35 %			
	Schachthöhe von Sohle bis GOK: H=2,01 m			
	Fabrikat REHAU AWASCHACHT PP DN 800 bzw. ROMOLD Energieumwandlungsschacht DN 800 od. gleichwertiger Art.			
	'.....' vom Bieter auszufüllen			
		1 St	EP.....	GP
2.05.06	Schachtabdeckung D mit Lüftung			
	Schachtabdeckung Klasse D 400 gem. DIN EN 124-2 / DIN 1229, Kennmaß d = 610 mm, Bauhöhe 160 mm, ohne Scharnier, Rahmen und Deckel aus Beton-Guss (BEGU), mit dämpfender Einlage in Rahmen und Deckel, hochziehbar, rund, Gesamtgewicht ca. 185 kg,			
	z.B. Fa. Meierguss, Artikel-Nr: 104033 o. glw.			
	Angebotenes Fabrikat/Type:			
	'.....' vom Bieter auszufüllen			
	Schmutzfänger schwere Ausführung nach DIN 1221, Lüftungsquerschnitt 250 cm ² auf vorläufige Höhe lose auflegen und später höhengerecht in Mörtel MG III setzen, inkl. Ausgleichsringe bis 10 cm			
	Für Energieumwandlungsschacht			
		1 St	EP.....	GP
2.05.07	Zulage abgew. Gerinne (Beton)			
	Zulage zu den Positionen 'Betonschächte' für abgewinkelte Gerinnenausbildung, Gerinnenausbildung mit Beton, Schachtdurchmesser DN 1000 Zu-/Abläufe DN 300 Stzg. Richtungsänderungen bis 90 Grad			
		4 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.05.08	Seitenzulauf DN 150 Stzg Seitenzulauf zum Schacht als Zulage, mit gelenkiger Rohreinbindung, Gerinneführung nach ATV A 241, Seitenzulauf Stzg. DN 150	1 St	EP.....	GP
2.05.09	Seitenzulauf DN 200 Stzg Seitenzulauf zum Schacht als Zulage, mit gelenkiger Rohreinbindung, Gerinneführung nach ATV A 241, Seitenzulauf Stzg. DN 200	1 St	EP.....	GP
2.05.10	Seitenzulauf DN 300 Stzg Seitenzulauf zum Schacht als Zulage, mit gelenkiger Rohreinbindung, Gerinneführung nach ATV A 241, Seitenzulauf Stzg. DN 300	2 St	EP.....	GP
2.05.11	Seitenzulauf DN 300 PP Seitenzulauf zum Schacht als Zulage, mit gelenkiger Rohreinbindung, Gerinneführung nach ATV A 241, Seitenzulauf PP DN 300	1 St	EP.....	GP
2.05.12	Schachtdichtigkeitsprüfung Dichtigkeitsprüfung von Fertigteilschächten DN 1000 bis 1200 mit Luft oder Wasser durchführen entspr. den Vorschriften (DWA A 139, DIN EN 1610) einschl. farbigen Druckprotokollen mit Darstellung des graph. Druckverlaufes, in 3-facher Form. Sämtliche Leistungen sind einzurechnen.	5 St	EP.....	GP
2.05.13	Straßenablauf aus Betonfertig. Kl. D 400 herst. Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse D 400, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel, Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen. Straßenablauf 'Landshuter Modell' Straßenablauf mit Nassschlammentnahme und Geruchsverschluss. Auflagering 10b, h = 6 cm Schaftkonus 11, h = 29,5 cm Zwischenteil 6a, h = 29,5 cm Muffenteil 3 g, h = 49 cm			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.05	Abschnitt	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Zwischenteil 6b, h = 16,5 cm Boden 2a, h = 30 cm Bauhöhe fertig ca. 180 cm. Der gesamte Erdaushub für den Straßenablauf, der Baugrubenverbau, die Sauberkeitsschicht, sowie Baugrubenhinterfüllung mit verdichtungsfähigem Material bis ca. 30 cm unter OK-Abdeckung ist in den EP mit einzurechnen. Unbrauchbarer Aushub, bzw. Aushub durch Verdrängung geht in Eigentum des AN über und ist ordnungsgemäß zu beseitigen. Mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060, Aufsatz '500 x 500, Pultform'			
		1 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.05			Schächte, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2.06 Abschnitt Wasserhaltung					
Wasserhaltung für Arbeiten im offenen Graben					
Wasserhaltung für Arbeiten im offenen Graben:					
Vorbemerkung:					
Für die Ausführung von Wasserhaltungsarbeiten gelten die DIN 18305 und die ZTV-Wa, Erdarbeiten in den jeweils aktuell gültigen Fassungen mit den nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen:					
1. Das Risiko der notwendigen Förderleistung trägt der AG, das Risiko der Wasserhaltung der AN. Die Wasserhaltungszeit ist für die Gesamtkosten der Wasserhaltung verbindlich anzubieten.					
2. Die Länge der einzelnen offenen und trocken zu haltenden Grabenabschnitte ist im Einvernehmen mit dem AG festzulegen, sie ist soweit wie möglich zu beschränken. Dabei sind insbesondere Forderungen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs und der Standsicherheit (Grundbruch) zu berücksichtigen.					
3. Der Vergütung des Pumpenbetriebes wird die angebotene Pumpzeit und die tatsächliche Förderleistung im Dauerbetrieb zugrundegelegt. Die gemessene Förderleistung wird dabei auf volle m³/h aufgerundet.					
Soweit kein Einheitspreis dafür vereinbart ist, wird zwischen den angebotenen Einheitspreisen für die Förderleistung geradlinig interpoliert.					
4. Sandfang ohne gesonderte Verfügung anfahren, betriebsbereit aufbauen, ggf. umbauen bzw. innerhalb der Baustelle umsetzen, abbauen und abfahren.					
5. Durchfluss des Sandfanges durch geeichtes, magnetisch-induktives Durchfluss-Messsystem (MID) oder alternativ am Überfallwehr mit definierter Wehrkante die entsprechende Überfallhöhe des Wassers ohne gesonderte Vergütung regelmäßig und kontinuierlich messen (mind. 2-mal pro Tag) und Messprotokolle dem AG in zweifacher Ausfertigung übergeben.					
6. Der AN hat die notwendigen wasserrechtl. Genehmigungen für das Zutagefördern und für das Versickern bzw. das Einleiten des Grundwassers in eine entspr. Vorflut eigenverantwortlich einzuholen. Die Kosten dafür sind in die nachfolgenden Position mit einzurechnen.					
7. Lieferung und Aufbau der für die Stromversorgung erforderl. Aggregate, Verteiler- / Anschlusskästen und Stromkabel. Die Kosten dafür sind ebenfalls in die nachfolgenden Position mit einzurechnen.					
Weiterhin ist zu beachten, dass bei niedrigem Grundwasserstand die Positionen der Wasserhaltung gänzlich entfallen können.					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.01	Wasserhaltungsanlage einer Baugrube, 30 l/s Wasserhaltungsanlage zum Freihalten und Trockenlegen einer Baugrube oder Baufläche und zum schadlosen Ableiten des anfallenden Wassers, bestehend aus einer od. mehreren Pumpen mit entspr. Pumpensumpf im Bereich der Rohrgrabensohle und Pumpenzu- und Ableitungseinrichtungen zur Vorflut oder Versickerung, Sandfang und ggf. mit Sondereinrichtungen wie Ölabscheider usw. betriebsbereit aufbauen, ggf. umbauen bzw. innerhalb der Baugrube umsetzen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, abbauen und abfahren. Pumpensumpf innerhalb von Baugruben herstellen und beseitigen, Ausführung nach Wahl des AN, einschl. des erforderlichen Erdaushubs und der Wiederverfüllung, Abteuftiefe bis 1 m, lichter Sohlquerschnitt bis 1,0 m², anfallenden Aushub seitlich lagern. Herstellen und späteres Rückbauen eines ausreichend groß dimensionierten Sickerbeckens in entsprechender Entfernung zur Entnahmestelle ist mit einzurechnen. Einsatzort: Rohrleitungsgraben. Ableitung über Vorflutsammelleitung zum herzustellenden Sickerbecken. Länge der Ableitungseinrichtung bis 100 m. Sondereinrichtung: Sandfang. Durchfluss der Sondereinrichtung durch geeignete Messeinrichtung ohne gesonderte Vergütung messen. Messprotokolle dem AG in dreifacher Ausfertigung übergeben. Förderhöhe ab Baugrubensohle über 2,00 bis 5,00 m. Förderdurchfluss 30 l/s	1 St	EP.....	GP
2.06.02	Wasserhaltungsanlage betreiben, 30 l/s Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage einer Baugrube betreiben. Vergütet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden. Zuschläge für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit und dgl. werden nicht gesondert vergütet. Der angebotene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Betriebsstunden getrennt für jede Pumpe durch geeichten Betriebsstundenzähler ohne gesonderte Vergütung aufzeichnen. Pumpenprotokolle dem AG in dreifacher Ausfertigung übergeben. Förderdurchfluss bis 30 l/s	10 h	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.03	Tauchkörperpumpe für kleinere Bereiche Tauchkörperpumpe (Einzelpumpe) einbauen, ausbauen und umsetzen für das Auspumpen von kleineren Bereichen, welche nicht in den Positionen der vorherigen Wasserhaltung abgerechnet werden können. Evtl. erforderl. Pumpensumpf herstellen und beseitigen. Ablaufleitungen zum vorbeschriebenen Sandfang sind einzurechnen. Mehrmaliges Umsetzen der Einzelpumpe im Rohrgrabenbereich ist einzurechnen. Fördermenge bis ca. 10 l/s, bei max. H = ca. 5,0 m.			
		1 St	EP.....	GP
2.06.04	Betrieb der Tauchkörperpumpe Betrieb der obig beschriebenen Tauchkörperpumpe einschl. aller erforderlichen Betriebsstoffe und sonstigen Leistungen. Fördermenge bis ca. 10 l/s			
		5 h	EP.....	GP
	Mischwasserhaltung/Abdichtungen/Umleitung/Überpumpen Stromversorgung: Stromerzeuger (Netz oder Generator), Schaltstationen und Stromverteilungsanlagen sind in die EP einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet. Abschnitt/Bauteil Neubau der 1. Haltung in der Gehringstraße bis zum Zufluss aus der Schönbrunner Straße Maßnahmen: Absperrung Ablauf DN 300 von Schacht 12313M0201 (Hochpunkt), Wasser läuft dann in Richtung Niedermayerstr., Wasserhaltung ist in diesem Abschnitt nur für RW und Hausanschlüsse erforderlich. Parallel zum Kanalbau in der Gehringstraße erfolgt die Spülbohrung in Richtung Schönbrunner Straße. Abschnitt/Bauteil Umlegung Entwässerung und Kanalanschluss in der Schönbrunner Straße Maßnahmen: Gehringstraße: Absperrung aus Schacht 12313M0201 entfernen. Neuen Ablauf DN 400 im Schacht 12170M0701 absperren, Schmutzwasser wird in neuen Kanal eingestaut und läuft über den Hochpunkt in Richtung Niedermayerstraße ab. Schönbrunner Straße: Das Schmutzwasser wird provisorisch von Schacht 1245M3101 auf den Schacht 12170M1206 umge-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	leitet. Auf dem Leitungsabschnitt zwischen dem Bestandskanal und dem neuen Absturzschaft ist die Wasserhaltung für Regenwasser und zwei Grundstücksanschlüsse erforderlich. Abschnitt/Bauteil Herstellung der zweiten Haltung in der Gehringstraße Maßnahmen: Schönbrunner Straße: Die Anbindung an die neue Leitung ist bereits erfolgt, die alte Verbindungsleitung ist nicht mehr erforderlich. Gehringstraße: Neuer Schacht 12170M0701 bleibt abgesperrt, Schmutzwasser wird weiterhin in den neuen Kanal der ersten Haltung eingestaut und läuft über den Hochpunkt in Richtung Niedermayerstraße ab. In der zweiten Haltung fällt nur noch das SW der Hausanschlüsse und ggf. Regenwasser an.			Übertrag:
2.06.05	Mischwasserrohrleitung abdichten bis DN 200 Schmutz- bzw. Mischwasserrohrleitung abdichten, z.B mit Absperrblase mit Durchflusseinrichtung (Bypass) mit einer Storz C/D-Kupplung, jedoch Abdichtung nach Wahl des AN. Abdichtung im Schacht oder innerhalb der Rohrleitung herstellen und wieder beseitigen. Die Rohrleitung ist im Betrieb, der Ausbau der Abdichtung mit dahinterliegendem MW-Aufstau ist mit einzukalkulieren. Durchmesser Schachteinstieg 600 mm, Abdichtung für Rohrleitung bis DN 200.	4 St	EP.....	GP
2.06.06	Mischwasserrohrleitung abdichten DN 300 Schmutz- bzw. Mischwasserrohrleitung abdichten, z.B mit Absperrblase mit Durchflusseinrichtung (Bypass) mit einer Storz C/D-Kupplung, jedoch Abdichtung nach Wahl des AN. Abdichtung im Schacht oder innerhalb der Rohrleitung herstellen und wieder beseitigen. Die Rohrleitung ist im Betrieb, der Ausbau der Abdichtung mit dahinterliegendem MW-Aufstau ist mit einzukalkulieren. Durchmesser Schachteinstieg 600 mm, Abdichtung für Rohrleitung DN 300.	5 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.06.07	Kanalabspernung bis DN 400			
	Temporäres Absperren von Kanälen innerhalb von Revisions-schächten mittels Absperrrblasen oder Absperrscheiben. Sicherung der Absperrrorgane gegen drückendes Wasser im abgesperrten Kanal. Entfernen der Abspernung nach Beendigung der Arbeiten im vorübergehend stillgelegten Kanalabschnitt. Eventuelles Umpumpen bzw. Abpumpen erfolgt durch die Stadtwerke Landshut			
		4 St	EP.....	GP
2.06.08	Provisorische Umleitung für Abwasserkanal			
	Provisorische Umleitung für Abwasserkanal als geschlossene Leitung, Werkstoff nach Wahl des AN, einschl. Herstellen und späterem Schließen der Anschlussöffnungen unter ständiger Inbetriebhaltung sowie der Abmauerungen im Hauptkanal, Provisorium nach Gebrauch beseitigen. Umleitung innerhalb des Kanalgrabens. Kalkulierte Umleitungslänge ca. 5-7m. Die Position wird bei jeder Umleitungsherstellung für den Durchfluss nach Feierabend bis zum nächsten Arbeitseinsatz an dieser Stelle vergütet.			
		30 St	EP.....	GP
2.06.09	Pumpenanlage zur MW-Umleitung 30 l/s			
	Pumpenanlage zur Abwasserumleitung für eine geodätische Förderhöhe bis zu 5 m (manometrische Förderhöhe entspr. der verwendeten Rohrleitung) mit dem für einen störungsfreien Betrieb erforderlichen Zubehör und den erforderlichen, starren und dichten Ableitungsrohren zur bestehenden Kanalisation bis zu einer Länge von ca. 50 m anliefern, aufbauen, während der Einsatzzeit vorhalten, je nach Erfordernis mehrmals umbauen und am Ende des Einsatzes abbauen und abtransportieren. Pumpenanlage für Abwasserumleitung. Fördermenge über 20 bis 30 l/s, Es ist zwingend eine für Rohabwasser geeignete Pumpe mit entsprechendem Laufrad einzusetzen. Pos. inkl. Vehrkehrssicherungsmaßnahmen für die seitlich der Gehwege zu verlegenden Ableitungsrohre.			
		4 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.06.10	Pumpenstunden für AW-Umleitung , 30 l/s Vorbeschriebene Pumpenanlage betreiben. Vergütet werden nur die vom AG bestätigten Betriebsstunden. Zuschläge für Überstunden, Sonn- und Feiertagsarbeit und dgl. werden nicht gesondert vergütet. Pumpenanlage einschließlich Bedienung, Strom- bzw. Betriebsstoffverbrauch mit einer geodätischen Förderhöhe bis zu 5 m. Der angegebene Einheitspreis gilt unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Betriebsstunden getrennt für jede Pumpe durch geeichten Betriebsstundenzähler ohne gesonderte Vergütung aufzeichnen. Pumpenprotokolle dem AG in dreifacher Ausfertigung übergeben. Pumpenanlage für Abwasserumleitung. Fördermenge 20 bis 30 l/s.	50 h	EP.....	GP
2.06.11	Mehrlänge MW-Umleitung Zuschlag zu den Positionen "Pumpanlage zur AW-Umleitung" pro m Mehrlänge zu der in der Position vorgegebenen Ableitungslänge von 50 m für die Ableitungsrohre	70 m	EP.....	GP
2.06.12	Übergehbare AW-Umleitung Zuschlag zur Position "Pumpanlage zur AW-Umleitung" für die Erstellung eines Provisoriums aus Kanthölzern und Brettern zur Herstellung einer Übergebarkeit der Ableitungsrohre bei Gehwegquerungen. Abrechnung nach lfm übergebarter Ableitungsrohre.	2 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.06			Wasserhaltung, Netto:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
2.07 Abschnitt Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten				
2.07.01	Frostschuttschicht herstellen			
	Frostschuttschicht herstellen, für Straßenverkehrsflächen im Fahrbahnbereich und in Nebenflächen wie Halte- und Parkbuchten und dgl. Baustoffgemisch ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung, Material: Baustoffgemisch oder Boden GE, GW, GI. Größtkorn: min. 8 mm. Ev2 >= 120 MN/m². Dicke: 50 cm Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Bei Abrechnung nach Lieferscheinen wird eine Auflockerung von 20 % zugrundegelegt. Schächte und Straßenabläufe werden übermessen und nicht abgezogen.			
		90 m³	EP.....	GP
2.07.02	Bankett herstellen			
	Bankett profilgerecht herstellen mit Querneigung 12% am tiefliegenden und Querneigung 6% am hochliegenden Fahrbahnrand, soweit in den Unterlagen des AG nichts anderes angegeben ist. Die Erschwernisse durch Einbauten wie Schächte, Einläufe, Schieber, Verkehrszeichen u.ä. werden gesondert vergütet. Einbaubereich Strassenbankett Aus Material standfestes Bankettmaterial, gebrochenes Gesteinskörnungsgemisch 0/22 Einbaubreite cm 50-200 Einbaudicke cm 10-15 Einbau 2 cm tiefer als Fahrbahnoberkante, Verformungsmodul EV2 min. 60 MPa.			
		5 m³	EP.....	GP
2.07.03	Statischer Plattendruckversuch			
	Statischen Plattendruckversuch nach DIN 18134 (zur Ermittlung der Werte EV1 und EV2 bei Fahrbahnen usw.) nach ZTVE-StB nach Anweisung der Bauleitung durchführen und dokumentieren, zur Kontrolle der Verdichtung. Vergütet werden nicht Versuche, die im Zuge der Eigenüberwachung vom AN als Teil der Leistung zu erbringen sind. Prüffläche: OK Frostschuttschicht			
		4 St.	EP.....	GP
2.07.04	Granitgroßpflasterstreifen 1-zeilig AG herst.			
	Streifen aus Granitgroßpflastersteinen des AG mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Steingröße mm/mm/mm '160/160-220/160'			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Den Fundamentbeton als Stütze, soweit der Streifen nicht an Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen. Fundamentbeton C25/30. 1-zeilig Als Abgrenzung/Einfassung 'zwischen Asphaltsschichten' Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 N/mm², Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen. Notwendige Erdarbeiten in der Kiestragschicht ausführen, fehlende Steine liefern.	35 m	EP.....	GP
2.07.05	Granithochbord AG Form B herstellen			
	Hochbord des AG mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen. Granitbordstein Form B , Größe 6, Breite 140 mm, gerader Stein Den Fundamentbeton als Stütze, soweit der Streifen nicht an Zeiler, Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten herzustellen, 1-zeilig Als Abgrenzung/Einfassung 'zwischen Asphaltsschichten' Fugen mit Fertigzementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 N/mm², Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen. Notwendige Erdarbeiten in der Kiestragschicht ausführen, fehlende Granitborde liefern.	35 m	EP.....	GP
	Vorbemerkung Straßenwiederherstellung:			
	Alle Trag- und Deckschichten werden als Zulagen zur Position Rohrgrabenaushub vergütet. Der durch die eingebauten Schichten verdrängte Boden ist zu beseitigen. Abfuhr und Entsorgung sind in die EP einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet. Tragschichten sind unmittelbar nach dem Verfüllen des Rohrgrabens einzubauen. Nachträgliches "Auskoffern" sowie Laden und Entsorgen ist in die Positionen Tragschichten einzukalkulieren. Die Herstellung des Planums ist in die Positionen Tragschichten einzurechnen, sie wird nicht gesondert vergütet.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Bei der Wiederherstellung von bituminösen Befestigungen über Leitungsgräben, gilt die Anordnung in den Gestattungsverträgen des Straßenbaulastträgers, ansonsten gilt als Regelausführung folgende Arbeitsweise: - Lagenweiser Einbau und Verdichten nicht gebundener Tragschichten bis Unterkante gebundener Tragschichten, - Abfräsen (zurückschneiden) der gebundenen Befestigung beiderseits des Graben in einer Breite entsprechend der aufgelockerten Randzone, jedoch bei Grabentiefen $\leq 2,00$ m mind. 15 cm, bei Grabentiefen $\geq 2,00$ m mind. 20 cm, - Nachverdichten von aufgelockerten Randzonen der nicht gebundenen Tragschichten, - sachgemäßes Herstellen der gebundenen Befestigung. Verbleibt nach dem Abfräsen (zurückschneiden) ein Reststreifen der bituminösen Befestigung von ≤ 35 cm (z.B. Gebäude, Bordsteine Nähte und dgl.), so wird dieser aus bautechnischen Gründen ebenfalls erneuert. Bei der Wiederherstellung der Straßenbefestigung aus Beton, Verbundsteine, Groß- und Kleinpflaster, Platten und dgl. gilt die vorbeschriebene Arbeitsweise sinngemäß. Abrechnung: Bei der Wiederherstellung der Straßenbefestigung wird auf die Rohrgrabenbreite ein Zuschlag nach der ZTV A - StB in der jeweils gültigen Fassung gewährt. Zur Straßenbefestigung gehören gebundene Trag- und Deckschichten auf Bitumen und Betonbasis ohne Frostschutzschicht.			Übertrag:
2.07.06	ATS aus AC 22 T N d= 11 cm Fahrbahn Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen, auf Frostschutzschicht, in Fahrbahnen, mit Bindemittel 50/70 70/100, Einbaudicke cm 11 Einbau mit entspr. kleinem Einbaugerät (z.B. Gehwegfertiger) oder von Hand. Vor dem Einbau Ränder des bestehenden bituminösen Oberbaues reinigen und mit Haftkleber vorstreichen oder vorspritzen.	300 m²	EP.....	GP
2.07.07	ATS aus AC 22 T N d= 11 cm Gehweg Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen, auf Frostschutzschicht, in Gehweg, mit Bindemittel 70/100, Einbaudicke cm 11 Einbau mit entspr. kleinem Einbaugerät (z.B. Gehwegfertiger) oder von Hand. Vor dem Einbau Ränder des bestehenden bituminösen Oberbaues reinigen und mit Haftkleber vorstreichen oder vorspritzen.	10 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
2.07.08	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung oder gefräster Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät und sofortiger Absaugung des Schmutz-Wasser-Gemisches.	310 m²	EP.....	GP
2.07.09	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund auf bituminösem Unterbau herstellen durch Reinigen und Vorspritzen mit bitumenhaltigem Bindemittel. Mit Handverdüsung; verschmutzte Unterlage bzw. einzeln verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen-Haftkleber, Dosierung ca. 250 g/m ² .	310 m²	EP.....	GP
2.07.10	Asphal tob. trennen 20 Asphalt-Oberbau senkrecht schneiden, Ausführung mit Fugenschneidgerät bis zur angegebenen Tiefe, Restdicke trennen nach Wahl des AN. Dicke der Asphaltbefestigung über 16 bis 20 cm, Schnitttiefe bis 120 mm.	290 m	EP.....	GP
2.07.11	Anschluss mit anschmelzbarem Fugenband Anschluss an bestehende Decke oder Bauteile in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Längs- und Quertuge. Anschluss von Reparatur- und Aufgrabungsflächen. Dicke der Deckschicht bis 4,0 cm, Einzellängen Breite des Fugenbandes mindestens 10 mm.	290 m	EP.....	GP
2.07.12	Asphaltdeckschicht AC 8 D S herst., 4 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D S auf der Asphalttragschicht oder der vorhandenen Oberbauschicht herstellen. Einbau in Fahrbahnen in einer Breite bis 2,0 m und in Nebenflächen wie Parkbuchten, Zufahrten und dgl. in wechselnden Breiten und Längen, in Rad- und Gehwegen, sonstigen Wegen und in Einzelflächen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit Bindemittel 25/55-55 A. Einbau mit entspr. Einbaugerät, wie z.B. Gehwegfertiger bzw. in Zwickeln und Kleinflächen von Hand. Unebenheiten der Oberfläche maximal 6 mm auf 4,0 m. Einbaumasse: 96 kg/m ² (Dicke 4 cm). Mehrdicken werden prozentual zum EP vergütet. Bereich: Oberflächenwiederherstellung der Kanaltrasse und Anschlussbereiche			Übertrag:
		300 m²	EP.....	GP
2.07.13	Asphaltdeckschicht AC 5 D L herst., 3 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L auf der Asphalttrag- schicht oder der vorhandenen Oberbauschicht herstellen. Einbau in Rad- und Gehwegen, in Nebenflächen wie Parkbuchten, Zufahrten und dgl. in wechselnden Breiten und Längen, in Einzelflächen. Bindemittel Bitumen 70/100, Einbau mit entspr. Einbaugerät, wie z.B. Gehwegfertiger bzw. in Zwickeln und Kleinflächen von Hand. Unebenheiten der Oberfläche maximal 6 mm auf 4,0 m. Einbaumasse: 72 kg/m ² (Dicke 3 cm). Mehrdicken werden prozentual zum EP vergütet. Bereich: Oberflächenwiederherstellung der Kanaltrasse und Anschlussbereiche			
		10 m²	EP.....	GP
	Erschwernisse			
2.07.14	Zul. für Erschwern. beim Asphalteinbau, Schächte u. SSK Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Ein- bau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschl. des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Schächte und SSK Deck- und Tragschicht Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Asphaltierungsarbeiten.			
		10 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.07.15	Zul. für Erschwern. beim Asphalteinbau, Kappen Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten infolge von Einbauten einschl. des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Hydranten- und Schieberkappen. Deck- und Tragschicht Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Asphaltierungsarbeiten.			
		10 St	EP.....	GP
2.07.16	Zulage zu Einbau von Asphalt entl. von Borden u. dgl. Zulage für Mehraufwendungen durch Erschwernisse beim Einbau von Asphaltschichten entlang von Bordsteinen, Rinnen und dgl. sowie Freileitungen einschließlich des verminderten Leistungsansatzes in der Fläche. Die Erschwernisse für das Herstellen des Schichtenverbundes unter, bzw. zwischen den einzubauenden Asphaltschichten gehören zum Leistungsumfang. Kante Bordstein oder Granitgrosspflastereinzeiler Deck- und Tragschicht Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Asphaltierungsarbeiten.			
		90 m	EP.....	GP
Höhenangleichungen				
2.07.17	Höhenangl. Einbaut. Straßeneinlauf herstellen Höhenangleichung von Einbauten in Asphaltoberbau herstellen, durch Aus- und Einbau von Auflagerplatten auf Beton der Druckfestigkeitsklasse 30/37, Expositionsklasse XF4 bzw. Ausgleichsrinnen, oder durch Ausbau von Ausgleichsrinnen bzw. Auflagerung unter Verwendung von Normalmörtel an die Höhe anpassen. Der Freilegungsraum ist mit geeignetem Asphaltmischgut zu verfüllen. Das Aufbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Straßeneinlauf mm x mm 300/500 x 500 Aufbruchtiefe bis 15 cm Höhersetzen bis 15 cm			
		4 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
2.07.18	Höhenangl. Einbaut. Schachtabdeckung herstellen Höhenangleichung von Einbauten in Asphaltoberbau herstellen, durch Aus- und Einbau von Auflagerplatten auf Beton der Druckfestigkeitsklasse 30/37, Expositionsklasse XF4 bzw. Ausgleichsringen, oder durch Ausbau von Ausgleichsringen bzw. Auflagerung unter Verwendung von Normalmörtel an die Höhe anpassen. Der Freilegungsraum ist mit geeignetem Asphaltmischgut zu verfüllen. Das Aufbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Schachtabdeckung Aufbruchtiefe bis 15 cm Höhersetzen bis 20 cm	4 St	EP.....	GP
2.07.19	Höhenangl. Teleskop-Str.-k. Schieber Heben von Straßenkappen für Schieber in bituminösen Verkehrsflächen auf Niveau, einschl. Freilegen der Kappe im warmen Bitukies und Heben des inneren Gehäuses über die Spindel auf Oberkante - Bitukies sowie Anarbeiten des Bitukieses an die Straßenkappe.	8 St	EP.....	GP
2.07.20	Höhenangl. Teleskop-Str.-k. UH für Unterflurhydranten Heben von Straßenkappen für Unterflurhydranten in bituminösen Verkehrsflächen, einschl. Freilegen der Kappe im warmen Bitukies und Heben des inneren Gehäuses über die Spindel auf Oberkante - Bitukies sowie Anarbeiten des Bitukieses an die Straßenkappe.	2 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.07				
Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten, Netto:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.08	Abschnitt	Abbruch/Rückbau			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
2.08 Abschnitt Abbruch/Rückbau					
2.08.01	Hindernis abbrechen, Rohre bis DN 200 Hindernis im Boden, Kanalrohr aus Steinzeug und ggf. einschl. Auflager und Ummantelung aus Beton abbrechen und aufnehmen, Rohrdurchmesser bis DN 200 mm. Rohre und sonstiges Abbruchmaterial vom Erdaushub trennen, aufnehmen, abfahren und fachgerecht entsorgen. Ausführung im Zuge von Erdabtragsarbeiten bzw. im Zuge von Aufgrabungen in unterschiedlich langen Teilabschnitten. Trennschnitte nach Erfordernis sind einzurechnen. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone gehören zum Leistungsumfang.	10 m	EP.....	GP	
2.08.02	Hindernis abbrechen, Rohre bis DN 300 Hindernis im Boden, Kanalrohr aus Steinzeug und ggf. einschl. Auflager und Ummantelung aus Beton abbrechen und aufnehmen, Rohrdurchmesser bis DN 300 mm. Rohre und sonstiges Abbruchmaterial vom Erdaushub trennen, aufnehmen, abfahren und fachgerecht entsorgen. Ausführung im Zuge von Erdabtragsarbeiten bzw. im Zuge von Aufgrabungen in unterschiedlich langen Teilabschnitten. Trennschnitte nach Erfordernis sind einzurechnen. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone gehören zum Leistungsumfang.	120 m	EP.....	GP	
2.08.03	Nicht mehr benötigte Leitungen bis DN 300 verschließen Vorhandene nicht mehr benötigte Leitungen bis DN 300 nach Prüfung auf Medien, im vorhandenen Graben trennen, in Graben laufendes Wasser abpumpen und mittels aller erforderl. Form- und Verbindungsstücken (Endstück, Dichtungen usw.) oder Abmauerung mit Ziegel dauerhaft verschließen, kompl. liefern und herstellen.	5 St	EP.....	GP	
2.08.04	Schacht Ortbeton abbrechen, ausbauen Schacht aus Ortbeton oder Mauerwerk einschl. Schachtabdeckung ausbauen. Das ggf. erforderliche Schließen der Anschlussleitungen wird gesondert vergütet. Quadratischer Schacht, lichte Breite ca. 1,0 m, lichte Länge				
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
2	Titel	Hauptkanäle		
2.08	Abschnitt	Abbruch/Rückbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ca. 1,4 m, Wanddicke bis 30 cm‘ Schacht aus Ortbeton, lichte Schachttiefe über 2 m bis 3 m, Schachtabdeckung in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Nicht wiederverwendbares Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen			Übertrag:
		5 St	EP.....	GP
2.08.05	Schacht Ortbeton stilllegen Schachtkonus /-abdeckplatte aus Ortbeton oder Mauerwerk einschl. Schachtabdeckung abbrechen/ausbauen. Quadratischer Schacht, lichte Breite ca. 1,0 m, lichte Länge ca. 1,4 m, Wanddicke bis 30 cm‘ Schachtunterteil aus Ortbeton durchstoßen und Schacht mit Rollkies auffüllen, lichte Schachttiefe über 2 m bis 3 m. Schachtabdeckung und Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Das ggf. erforderliche Schließen der Anschlussleitungen wird gesondert vergütet.			
		3 St	EP.....	GP
Summe Abschnitt 2.08		Abbruch/Rückbau, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.09	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
2.09 Abschnitt Stundenlohnarbeiten					
Vorbemerkung Stundenlohnarbeiten					
Der Verrechnungssatz enthält sämtliche Aufwendungen, den tatsächl. Lohn und etwaige vermögenswirksame Leistungen mit den Zulagen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge und dgl., sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Zulagen für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet. Für alle Arbeitskräfte wird eine einheitliche Vergütung (in Anlehnung an BRTV) als Facharbeiter (Lohngr. 3) vereinbart. Folgendes ist zu beachten: Entgegen den förmlichen Bestimmungen des VHB-By werden aus Gründen der Baupraxis Stundenlohnsätze in dieses LV aufgenommen.					
Um spekulativen Ansätzen entgegenzuwirken, gilt folgendes: Die in Klammern gesetzten Stundensätze sind vorgegebene Mindestsätze, die nicht unterschritten werden dürfen. Diese oder höhere Sätze dürfen vom Bieter eingesetzt werden. Niedrigere als die angegebenen Mindeststundensätze werden bei der Nachrechnung und Wertung der Angebote durch die in Klammern gesetzten Mindestwerte ersetzt.					
2.09.01	Arbeitskraft				
	Verrechnungssätze für Arbeitskräfte bei Stundenlohnarbeiten, Facharbeiter (Lohngr. 3). (Mindestsatz: 37,50 €/h)	10 h	EP.....	GP	
2.09.02	Kombi/Bus ohne Bedienpersonal				
	Kombiwagen / Kleinbus zur An- und Abfahrt, ohne Kosten für Bedienpersonal. (Mindestsatz: 10,00 €/h)	5 h	EP.....	GP	
2.09.03	Baugeräte ohne Bedienpersonal				
	Verrechnungssätze für Baugeräte, ohne der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, wie Motorsäge, Motorflex, Bohrhammer, Kompressor bis 5 m3/min. incl. Hammer, Rüttelplatte, Fugenschneider über 10 kW o. ä. (Mindestsatz: 5,00 €/h)	5 h	EP.....	GP	
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
2	Titel	Hauptkanäle			
2.09	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
2.09.04	Frontlader mit Bedienpersonal Verrechnungssätze für Baugeräte einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Frontlader, luftbereift bis 45 kW (Mindestsatz: 50,00 €/h)	5 h	EP.....	GP	
2.09.05	Bagger mit Bedienpersonal Verrechnungssätze für Baugeräte einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal bei Stundenlohnarbeiten, Bagger über 0,4 bis 1,0 m3 (Mindestsatz: 58,00 €/h)	5 h	EP.....	GP	
2.09.06	Lkw mit Bedienpersonal Verrechnungssätze für Lastkraftwagen einschl. der Kosten für den Fahrer bei Stundenlohnarbeiten, Lkw-Kipper ca. 15 t Nutzlast (Mindestsatz: 55,00 €/h)	5 h	EP.....	GP	
2.09.07	Kehrmaschine mit Bedienpersonal Verrechnungssätze für Kehrmaschinen einschl. der Kosten für den Fahrer bei Stundenlohnarbeiten, Kehrmaschine (Mindestsatz: 55,00 €/h)	5 h	EP.....	GP	
Summe Abschnitt 2.09		Stundenlohnarbeiten, Netto:			
Summe Titel 2		Hauptkanäle, Netto:			
		zzgl. MwSt. (19,0 %):			
		Gesamtsumme, Brutto:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3 Titel Anschlussleitungen öffentlich				
3.02 Abschnitt Oberflächen aufnehmen				
3.02.01	Bit. Tragschichten bis ca. 18 cm entfernen Bituminös gebundene Tragschichten für Leitungsgräben beidseitig bis zu 20 cm breiter als die Grabenbreite nach Regelplan des AG trennen, aufbrechen oder auffräsen. Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Dicke ca. 8 cm im Gehwegsbereich und bis ca. 18 cm im Fahrbahnbereich.	10 m3	EP.....	GP
3.02.02	Aufbruch 1-Zeiler Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Pflasterzeile Naturstein 1reihig, Granit Breite x Höhe Breite 16/ 16 - 22 cm, Höhe 16 cm,‘ Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Wiederverwendbare Steine säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen.	20 m	EP.....	GP
3.02.03	Aufbruch Naturbord Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Bordstein aus Naturstein, Granit, ähnlich B 6 Breite x Höhe Breite ca. 14 cm, Höhe 25 - 30 cm,‘ Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Wiederverwendbare Steine säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen.	20 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.02	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.02.04	Aufbruch Betonleistenstein Bord oder Einfassung aus Bord- oder Einfassungssteinen, aus Naturstein oder Beton, einschließlich Fundament und Rückenstütze ausbauen. Bordstein aus Beton, 'Betonleistenstein, Breite x Höhe Breite 8 cm, Höhe 30 cm,' Ausgebauten Beton in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Wiederverwendbare Steine säubern und nach besonderer Anordnung des AG innerhalb der Baustelle lagern. Nicht mehr verwendbare Stoffe beseitigen.			
		5 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 3.02		Oberflächen aufnehmen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich			
3.03	Abschnitt	Wasserhaltung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
3.03	Abschnitt Wasserhaltung				
	Mischwasserhaltung/Abdichtungen/Umleitung/Überpumpen Stromversorgung: Stromerzeuger (Netz oder Generator), Schaltstationen und Stromverteilungsanlagen sind in die EP einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet.				
3.03.01	Provisorische Umleitung SW-Hausanschlussleitung DN 150/200 Provisorische Umleitung der bestehenden SW/MW-Hausanschlussleitung DN 150 und DN 200 als geschlossene Leitung, Material nach Wahl des AN durchführen. Anschlussöffnungen im bestehenden Kanal unter ständiger Inbetriebhaltung herstellen und wieder schließen. Abmauerung des bestehenden Kanales wird nicht gesondert vergütet. Länge und Verlauf des Provisoriums nach Wahl des AN. Haltungslängen in freiwählbaren Teilstrecken, Umleitung inner- und außerhalb des Leitungsgrabens. Provisorium nach Gebrauch beseitigen. Ausgebautes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Baugrubenverkleidung u. Herstellung des Leitungsgrabens sowie Wasserhaltung ohne gesond. Vergütung durchführen.				
		17 St	EP.....	GP	
Summe Abschnitt 3.03			Wasserhaltung, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3.04	Abschnitt Leitungsgräben			
	Leitungsgraben einschließlich Verbau für Rohrleitungen Leitungsgraben einschließlich Verbau für Rohrleitungen, Schächte und Sonderbauwerke nach Zeichnung des AG im Trocken und im Wasser gemäß den einschlägigen Vorschriften (DIN 4124, DIN EN 1610, ..) herstellen. Baugrubenverbau einbringen, vorhalten und restlos wieder beseitigen. Baugrubenverbau wird nicht gesondert vergütet. Boden lösen, ggf. zwischenlagern, laden, fördern und bei entsprechender Eignung in den Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone wieder einbauen und verdichten. Wiederverwendbares Material separiert lagern, einbauen u. verdichten. Verdichtungsgrad DPr. 97%. Leitungszone (Seitenverfüllung u. Abdeckung) mit nichtbind. Boden: Kiesgemisch, Korngröße ≤ 40 mm (bei gebrochenen Baustoffen: Körnung < 11 mm); Abrechnung erfolgt in separater Position. Gegebenenfalls Wasserhaltung durchführen, Wasserhaltung wird gesondert vergütet. Die Abrechnung des Leitungsgrabenaushubs erfolgt mit senkrechten Baugrubenwänden. Abrechnungsbreiten: 1,00 m Abrechnungstiefe: - bei besteh. Asphaltstraße oder Pflasterfläche von OK Straße aus, abzgl. Oberflächenbefestigung, bis Rohrsohle Gerinne zzgl. Wandstärke u. Auflager; - im Baugebiet von UK FSK, bzw. OK Vorschüttung Straßenbau bis Rohrsohle Gerinne zzgl. Wandstärke u. Auflager. Abrechnungstiefe ist das Maß von der Oberfläche des auszuhebenden Grabenabschnittes bis zu dessen planmäßiger Sohle. Abrechnung lagenweise (Tiefenstaffelung)! Abrechnungstiefen und -breiten gelten auch im Bereich von Schächten und Sonderbauwerken. Die Vergütung des Aushubs bei Stufengräben (Trennkanalisation) erfolgt getrennt nach Tiefe der jeweiligen Rohrleitung nach Regelzeichnung. Abrechnungslänge: von Schachtmitte zu Schachtmitte, bzw. von Außenwand Anschlussbauwerk + 0,50 m bis Schachtmitte geplanter neuer Schacht. Bei abzweigenden Leitungen (Anschluss-Leitungen, -Kanäle) wird von Achse Hauptrohr bis Rohrende + 0,50 m gemessen. Sonstige Zuschläge entsprechend ZTV-Rohrgraben.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leitungsgraben oberhalb der Leitungszone gleichmäßig in Lagen von max. 30 cm verfüllen und maschinell verdichten. Bei geringen Rohrgrabentiefen mit Überdeckungshöhen kleiner als 50 cm über Rohrscheitel ist aus Gründen der Rohrstatik über der 30 cm hohen Abdeckung eine Überfüllung/Überhöhung des Rohrgrabens mit 20 cm FS-Kies 0-32 mm oder anderem geeignetem Material einzubauen und entspr. zu verdichten, damit im Bauzustand eine Mindestüberdeckung von 50 cm gegeben ist. Verdrängtes Aushubmaterial in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Bodenaustausch bei Antreffen von unbrauchbarem Aushubmaterial wird gesondert vergütet. Baugrubenverbau nach statischen Erfordernissen der Bodenart entsprechend mit Holzdielen, Stahlplatten, Kanaldielen oder Spundwandprofilen nach Wahl des AN herstellen. Schrittweiser Rückbau des Baugrubenverbaus mit lagenweiser Verfüllung des Rohrgrabens und Verdichtung gegen den gewachsenen Boden. Die einschlägigen aktuell gültigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind unbedingt einzuhalten. Standsicherheitsnachweis erstellen und dem AG vor Baubeginn zur Freigabe vorlegen, die Gewährleistung der Standsicherheit erfolgt durch den AN. Unterfangungen und sonstige Erschwer-nisse, die sich durch Kreuzungen mit besteh. Versorgungslei-tungen und Kanälen ergeben, werden gesondert vergütet. Für die Absicherung von Rohrgräben und Baugruben über 1,25 m Gesamttiefe ist die Herstellung einer Baugrubenaussteifung (Verbau) gemäß aktuell gültiger UVV in jedem Fall erforderlich! Das Vorhalten und Einbauen des Verbaus entsprechend den statischen Erfordernissen (je nach Bodenart und örtlichen Gegebenheiten mit Holzdielen, Kanaldielen, Larssenprofilen oder ähnl.) ist vorzusehen und mit ein-zurechnen, inkl. der restlosen Beseitigung. Geböschte Rohrgräben bzw. Baugruben bei über 1,25 m Gesamttiefe sind in keinem Fall erlaubt! Die Standsicherheit der Baugrubenaussteifung ist vom AN zu garantieren. Arbeitsraum ist einzurechnen. Für Unterfangungen und andere Erschwer-nisse, welche sich durch Kreuzungen mit bestehenden Versorgungsleitungen u. bestehenden Kanälen ergeben, erfolgt eine besondere Vergütung. Einzurechnen ist ferner das Lagern des Aushubmaterials so, dass der Verkehr nicht mehr als unbedingt erforderlich behindert und die Straßendecke nicht beschädigt wird, sowie das unbedingt setzungsfreie Verdichten nach Wiederverfüllen des			Übertrag:
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	LV Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
3	Titel Anschlussleitungen öffentlich			
3.04	Abschnitt Leitungsgräben			
	Übertrag:			
	Aushubmaterials. Für Unfälle und Schäden, die auf unsachgemäßes Verdichten oder ungenügende Straßendeckenwiederherstellung zurückzuführen sind, haftet der Unternehmer. Das Aufladen des überschüssigen und des unbrauchbaren Aushubmaterials und das Transportieren und Abladen auf ein geeignetes Zwischenlager des AN (siehe Baubeschreibung unter Pkt. 15) wird separat vergütet.			
3.04.01	Leitungsgraben, Tiefe 0,0 bis 2,00 m Leitungsgraben, Tiefe 0,0 - 2,00 m (oberste bzw. 1. Lage, Staffellage 1)	170 m³	EP.....	GP
3.04.02	Leitungsgraben, Tiefe 2,01 bis 3,00 m Leitungsgraben, Tiefe 2,01 - 3,00 m (2. Lage, Staffellage 2)	50 m³	EP.....	GP
3.04.03	RG-Sohle verdichten Untergrund verdichten, in Gräben, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %,	90 m²	EP.....	GP
3.04.04	Kiessand 0/16 für Leitungszone Kiessand 0/16 mm für die obere und untere Bettungsschicht sowie Seitenverfüllung und Abdeckung nach DIN EN 1610 bei nicht verformbarer Grabensohle einbauen und verdichten. Ausführung in mehreren Arbeitsschritten bei Entwässerungskanälen aller Art. Abrechnung nach ausgeführter Breite, max. nach vergüteter Rohrgrabenbreite. Verbrauch: 0,574 m³/lfm	30 m³	EP.....	GP
3.04.05	Zulage Leitungsgraben, Boden liefern Rohrgrabenverfüllung liefern, einbauen in Rohrgräben, profilgerecht bis Unterkante Frostschutz-Kies, einschl. lagenweise verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 100 %,			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Verformungsmodul EV2 mind. 120MN/m2. Kies-Sand-Gemisch 0/32. Die Abrechnung erfolgt nach gemeinsamem Aufmaß mit dem Vertreter des AG. Für senkrecht begrenzte Grabenabschnitte mit einer Gesamttiefe bis 6,00 m.			
		80 m3	EP.....	GP
3.04.06	Mehraufwand Abfuhr unbrauchbares Material Überschüssiges und unbrauchbares Aushubmaterial auf einen geeigneten Lagerplatz des AN transportieren, zu Haufwerken abladen und zwischenlagern. (Siehe auch Baubeschreibung unter Pkt. 15)			
		220 m³	EP.....	GP
	Belasteter bzw. unbrauchbarer Boden Es wird davon ausgegangen, dass es sich aus den Erfahrungen des AG weitgehend um unbelasteten Boden handelt. Wie bereits beschrieben, sind die überschüssigen und unbrauchbaren Bodenmassen auf einen geeigneten Lagerplatz des AN abzufahren und zwischenzulagern! Nach Beprobung der Haufwerke durch ein unabhängiges Institut im Auftrag des AG sind diese dann entspr. dem Ergebnis der Untersuchung am Zwischenlager des AN aufzuladen, abzufahren und einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen, inkl. Lieferung Begleitschein. Da eine Massensicherheit erst nach Beprobung und Deklaration gegeben ist, sind die nachfolgenden Pos. von § 2 Abs. 3 VOB/B (Mehr- oder Minderleistungsklausel) ausgenommen.			
3.04.07	Entsorgung unbelasteter Boden Z0 Entsorgung unbelast. Boden, Schadstoffbelastung Z0. Zwischengelagerten Boden laden, in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen, inkl. eventueller Kippgebühr. Schadstoffbelastung Z0 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut.			
		110 t	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.04.08	Entsorgung belasteter Boden Z1.1 Entsorgung belastet. Boden, Schadstoffbelastung Z1.1. Zwischengelagerten Boden laden und einer fachgerechten Entsorgung auf einer zugelassenen Sammel-/ Entsorgungsstelle gegen Nachweis zuführen. Inklusive Kipp-/Entsorgungs-/Deponiegebühr. Schadstoffbelastung Z1.1 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut.	180 t	EP.....	GP
3.04.09	Entsorgung belasteter Boden Z1.2 Entsorgung belasteter Boden, Schadstoffbelastg. Z1.2. Zwischengelagerten Boden laden und einer fachgerechten Entsorgung auf einer zugelassenen Sammel-/ Entsorgungsstelle gegen Nachweis zuführen. Inklusive Kipp-/Entsorgungs-/Deponiegebühr. Schadstoffbelastung Z1.2 entsprechend dem Ergebnis der vom AG beauftragten Untersuchung durch ein unabhängiges Institut.	75 t	EP.....	GP
3.04.10	Suchschlitz bis 1,75 m Tiefe Suchschlitz zur Feststellung der Lage von Kabeln, Leitungen und dgl. nach Angabe des AG von Hand (bei tiefer liegenden Kanalleitungen auch anfangs mit Maschinen) in Böden der Klasse 2 bis 5 herstellen, Boden seitlich lagern, einbauen und verdichten. Suchschlitz mit einer Gesamttiefe bis 1,75 m.	25 m³	EP.....	GP
	Hindernisse Hindernisse sichern und ausbauen: In den EP für die Sicherung von Hindernissen oder deren Ausbau ist die erforderliche Handarbeit für das Freilegen des Hindernisses bis zur Rohrgrabensohle einzurechnen, eine zusätzl. Vergütung für Handschacht erfolgt nicht. Positionen gelten für Quer- und Längssicherungen. Rohrleitungen und Kabel in Betrieb bzw. unter Druck. Der Mehraufwand, wie z.B. Stillstandszeiten des Arbeitstrupps etc, bei der Herstellung von Leitungsgräben bei Antreffen von Hindernissen wie Kabel oder Leitungen sind in die Sicherungspositionen mit einzukalkulieren.			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.04.11	Sich. f. Kreuz. Kabel/Kabelbündel Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschläg. Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. Kabel / Kabelbündel / Leerrohrbündel Durchm. ca. 100 mm	5 m	EP.....	GP
3.04.12	Sich. f. Kreuz. Ver- und Ent. Ltg. bis DN 100 Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschlägigen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Trinkwasser, Gas, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. bis einschl. DN 100	20 m	EP.....	GP
3.04.13	Sich. f. Kreuz. Ver- und Ent. Ltg. DN 150 Freilegen und Sichern von kreuzenden bzw. im Bereich von Leitungsgräben bzw. Baugruben liegenden Kabel bzw. Rohrleitungen der Ver- und Entsorgung einschl. des erforderlichen Abstützung- und Aufhängungsmaterials zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, wobei die einschlägigen Bestimmungen der Versorgungsunternehmen			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: bzw. der Betreiber zu beachten sind. Die hierbei auftretenden Erschwernisse bei Erd- und Verbauarbeiten (z. B. Handaushub über, seitlich und unter den Leitungen etc.) sind einzukalkulieren. Ebenso inbegriffen ist die Wiederherstellung eines fachgerechten Auflagers und Umhüllung (Sand) im Kreuzungsbereich inkl. Trassenwarnband, einschl. Materiallieferung. Sichern von Ver- und Entsorgungsleitungen, Trinkwasser, Gas, Strom- bzw. Telekomleitungen etc. einschl. einzelner Schutzrohre, als Zulage zur Pos. Rohrgrabenaushub. DN 100 bis einschl. DN 150			
		10 m	EP.....	GP
	Erschwernisse Kanalleitung Die bestehende Mischwasserkanäle Stzg. DN 150 bis DN 300 sind erfahrungsgemäß mit Beton ummantelt. Für den Anschluss der neuen Rohre mittels Rohrkupplung müssen die bestehenden Steinzeugkanäle freigelegt werden. Die Leitung ist vor Beschädigungen zu schützen. Der Mehraufwand, wie z.B. Stillstandszeiten des Arbeitstrupps etc, ist in die nachfolgende Position Betonabbruch mit einzukalkulieren.			
3.04.14	Zuschlag Betonabbruch (unbewehrt) Zuschlag zu Erdbewegungen und Grabenaushub aller Art für Abbruch von unbewehrtem Beton zum Freilegen der Bestandsrohre (Auflager, Ummantelung etc.), geltend für alle Tiefen. Abbruchmaterial vom Erdaushub trennen, aufnehmen, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.			
		2 m3	EP.....	GP
Summe Abschnitt 3.04		Leitungsgräben, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich			
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3.05 Abschnitt Rohrleitungen					
3.05.01 Steinzeug-Muffenrohr DN 150 NL					
Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 150, mit Rohrverbindungen mit vorgefertigter Dichtung, gemäß DIN EN 1610 liefern und herstellen, einschließl. Leitungszone. Statik herst. und liefern. Verkehrslast SLW 60. Muffenrohr, Normallastreihe (TKL 160), Baulänge 2,50m, Verbindungssystem C, Steckmuffe Typ S. Leitungszone gemäß Regelprofil herstellen (siehe RQ). Bettung Typ 1 aus Beton C 20/25, Auflagerwinkel 120°. Dicke der unteren Bettungsschicht: 15 cm, Auflagerbreite-Beton: 0,42 m. Beton muss im Bereich der Muffen unterbrochen werden. Sohl- und Stützbeton sowie Material Leitungszone werden gesondert vergütet. Restliche untere und die obere Bettungsschicht, Seitenverfüllung und Abdeckung (bis 30 cm über Rohrscheitel) herstellen, mit Boden Korngröße <= 40 mm (bei gebrochenen Baustoffen: Körnung < 11 mm), Verbrauch: 0,574 m3/lfm. Anschluss an die Schächte mit Steinzeug-Gelenkstücken GZ/GA N ohne gesonderte Vergütung herstellen, Steinzeug-Abzweige werden übermessen und gesondert vergütet. Das Abrechnungsmaß ist die Achslänge der Rohrleitung zwischen den Schachtmitten abzüglich des jeweils halben lichten Schachtdurchmessers. Inkl. erforderliche Rohrschnitte für Passstücke. Leitungsgrabentiefe über 1,50 bis 4,00 m. Steinzeugrohr DIN EN 295-1, DN 150 NL.					
Rohrleitung, z.B. Fabrikat Steinzeug-Keramo oder gleichw. Art.					
Angebotenes Fabrikat/Type:					
'.....' vom Bieter auszufüllen					
			35 m	EP.....	GP
3.05.02 Steinzeug-Muffenrohr DN 200 NL					
Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 200, mit Rohrverbindungen mit vorgefertigter Dichtung, gemäß DIN EN 1610 liefern und herstellen, einschließl. Leitungszone. Statik herst. und liefern. Verkehrslast SLW 60. Muffenrohr, Normallastreihe (TKL 160), Baulänge 2,50m, Verbindungssystem C, Steckmuffe Typ S. Leitungszone gemäß Regelprofil herstellen (siehe RQ). Bettung Typ 1 aus Beton C 20/25, Auflagerwinkel 120°. Dicke der unteren Bettungsschicht: 15 cm,					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich			
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	Übertrag: Auflagerbreite-Beton: 0,42 m. Beton muss im Bereich der Muffen unterbrochen werden. Sohl- und Stützbeton sowie Material Leitungszone werden gesondert vergütet. Restliche untere und die obere Bettungsschicht, Seitenverfüllung und Abdeckung (bis 30 cm über Rohrscheitel) herstellen, mit Boden Korngröße <= 40 mm (bei gebrochenen Baustoffen: Körnung < 11 mm), Verbrauch: 0,574 m3/lfm. Anschluss an die Schächte mit Steinzeug-Gelenkstücken GZ/GA N ohne gesonderte Vergütung herstellen, Steinzeug-Abzweige werden übermessen und gesondert vergütet. Das Abrechnungsmaß ist die Achslänge der Rohrleitung zwischen den Schachtmitten abzüglich des jeweils halben lichten Schachtdurchmessers. Inkl. erforderliche Rohrschnitte für Passstücke. Leitungsgrabentiefe über 1,50 bis 4,00 m. Steinzeugrohr DIN EN 295-1, DN 200 N. Rohrleitung, z.B. Fabrikat Steinzeug-Keramo oder gleichw. Art. Angebotenes Fabrikat/Type: '.....' vom Bieter auszufüllen	25 m	EP.....	GP	
3.05.03	Bogen 45° Stzg. DN 150 wie Pos, vor, jedoch: Bogen 45°, Verkehrslast SLW 60, Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 150	15 St	EP.....	GP	
3.05.04	Bogen 45° Stzg. DN 200 wie Pos, vor, jedoch: Bogen 45°, Verkehrslast SLW 60, Steinzeug-Muffenrohre nach DIN EN 295-1, DN 200	10 St	EP.....	GP	
3.05.05	Hausanschlussleitung abschneiden DN 150 Vorhandene, freigelegte Stz-Leitung DN 150 plan abschneiden und entgraten, zum Anbringen des Übergangsstücks.	12 St	EP.....	GP	
	Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.05.06	Hausanschlussleitung abschneiden DN 200 Vorhandene, freigelegte Stz-Leitung DN 200 plan abschneiden und entgraten, zum Anbringen des Übergangsstücks.	6 St	EP.....	GP
3.05.07	Rohrverbindung PP/Stzg auf Stz DN 150 Rohrverbindung von Rohren gleichen oder unterschiedlicher Materialien mit Rohrkupplung herstellen, Altrohr aus Stz,- Beton,- oder Kunststoffrohren, Neurohr aus Stzg DN 150. Rohrkupplung zur axialen Verbindung von Freispiegel-Kanalrohren liefern und nach Herstellervorgaben einbauen. Rohrkupplung zur Verbindung von biegesteifen und biege-elastischen Rohren mit glattwandiger, gerippter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination. Außendurchmesser der Rohrleitungen: ca. 160-200 mm EPDM-Dichtung nach DIN EN 681-1 mit Mehrfachdichtprofil, zusätzlich mit integrierten durch Wasser aktivierbaren Queldichtungen. Flexibler Stützkörper aus bruchstabilem, schlagfestem Polypropylen mit beidseitiger Spannbandführung. Spannbänder einschl. Spannschlösser aus nicht rostendem Edelstahl V2A. Verbindungen der Spannbandbauteile untereinander mittels Durchsetzfügen. Funktionsprüfung nach DIN 4060, nachgewiesen Dichtheit bis min. 2,5 bar Innendruck. Rohrkupplung wie vor beschrieben z.B. Rehau Awadukt Flex-Connect o. glw. Position incl. erforderlicher Rohrkürzungen und Rohrschnitte des Alt- und Neurohres	12 St	EP.....	GP
3.05.08	Rohrverbindung PP/Stzg auf Stz DN 200 Rohrverbindung von Rohren gleichen oder unterschiedlicher Materialien mit Rohrkupplung herstellen, Altrohr aus Stz,- Beton,- oder Kunststoffrohren, Neurohr aus Stzg DN 200 Rohrkupplung zur axialen Verbindung von Freispiegel-Kanalrohren liefern und nach Herstellervorgaben einbauen. Rohrkupplung zur Verbindung von biegesteifen und biege-elastischen Rohren mit glattwandiger, gerippter oder gewellter Wandung in beliebiger Kombination. Außendurchmesser der Rohrleitungen: ca. 200-260 mm EPDM-Dichtung nach DIN EN 681-1 mit Mehrfachdichtprofil, zusätzlich mit integrierten durch Wasser aktivierbaren Queldichtungen. Flexibler Stützkörper aus bruchstabilem, schlagfestem Polypropylen mit beidseitiger Spannbandführung. Spannbänder einschl. Spannschlösser aus nicht rostendem Edelstahl V2A. Verbindungen der Spannbandbauteile unter-			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	einander mittels Durchsetzfügen. Funktionsprüfung nach DIN 4060, nachgewiesen Dichtheit bis min. 2,5 bar Innendruck. Rohrkupplung wie vor beschrieben z.B. Rehau Awadukt Flex-Connect o. glw. Position incl. erforderlicher Rohrkürzungen und Rohrschnitte des Alt- und Neurohres	8 St	EP.....	GP
3.05.09	Zulage Anschluss Stzg-Rohr DN 150 an Strassenablauf			
	Zulage zum Verlegen der Steinzeugrohrleitung DN 150 für den Anschluss an neuen oder bestehenden Strassenablauf aus Betonfertigteilen. Position inkl. erforderlicher Rohrkürzungen und Rohrschnitte	5 St	EP.....	GP
3.05.10	Hochlast-Kanalrohr HPP DN/OD 160 herstellen			
	Hochlast-Kanalrohr aus HPP DN/OD 160 mit Steckmuffe und Gleitringdichtung einschl. Leitungszone herstellen. Rohr als homogenes Vollwandrohr gem. DIN EN 1852, ohne Zusatz von Füllstoffen, mit Muffendichtsystem und glatter Rohrinnenfläche, Verkehrslast SLW 60, Ringsteifigkeit mind. SN 10 gemäß EN ISO 9969 für Rohr und Formteile, einschl. aller erforderlicher Verbindungsteile und Dichtungen. Farbcodierung: blau für RW, orange für SW bzw. MW, Position inkl. erforderlicher Rohrschnitte zur planmäßigen Erstellung des Kanalnetzes, Leitungsgrabentiefe über 1,75 bis 3,00 m, Bettung aus Kies-Sand-Gemisch 0/22, Bettungsmaterial liefern, Auflagerwinkel 120°, Dicke der unteren Bettungsschicht 10 cm Alle Rohr- bzw. Passlängen liefern und gemäß DIN EN 1610 und der Verlegeanleitung des Herstellers im vorgeschriebenen Gefälle auf vorhandenem Auflager, in vorhandenem Graben mit erforderl. Verbau und Aussteifung verlegen. (AWADUKT HPP SN16-Hochlastkanalrohrsysteme oder glw.) Hochlast-Kanalrohr DN/OD 160 PP SN 16 '.....' (vom Bieter auszufüllen)	25 m	EP.....	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.05.11	PP-Bogen DN/OD 160 wie Pos. vor, Bogen aus PP DN/OD 160, als Zulage zur Rohrleitung, aus HPP DN/OD 160 SN 16, 15 bis 30 Grad, liefern und einbauen, Farbe blau für RW, DN/OD 160. Farbe orange für SW, DN/OD 160.			
		15 psch	EP.....	GP
3.05.12	Sohl-, Stütz- und Mantelbeton C 20/25 Sohl-, Stütz- und Mantelbeton C 20/25 mit mindestens 260 kg Zement/m³ Beton liefern und nach Regelzeichnung einbauen (siehe RQ). Eine eventuell notwendige seitliche Schalung wird nicht gesondert vergütet. Oberfläche eben abziehen und verreiben. Verbrauch: 0,074 m³/lfm			
		5 m³	EP.....	GP
	Vorbem. Nachweis Mängelfreiheit Nach Fertigstellung der Arbeiten sind die neu verlegten Kanäle nochmals auf Mängelfreiheit zu überprüfen. Hierzu sind bei den neuverlegten Rohren nach entspr. Reini- gung eine Kamerabefahrung und eine Dichtheitsprüfung durch- zuführen.			
3.05.13	Rohrleitung reinigen, bis DN 200 Entwässerungsrohrleitung im Hochdruck- oder Vakuumspül- verfahren reinigen. Räumgut aus der Leitung spülen. Rohre bis DN 200, Haltungslängen bis 10 m. Verschmutzung bis 10 % der Profilhöhe, Räumgut entfernen und nach Wahl des AN verwerten.			
		85 m	EP.....	GP
3.05.14	Kamerabefahrung durchführen, bis DN 200 Kamerabefahrung von Entwässerungsrohrleitungen durchfüh- ren, auf Schadstellen untersuchen und auf Datenträger doku- mentieren. Datenträger an AG liefern. Rohre bis DN 200, Hal- tungslängen bis 10 m. Leitung vor Inbetriebnahme prüfen. Auswertung auf Datenträger (DVD-ROM o. externer Festplatte)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: auf Grundlage DWA-Merkblatt M 149-2, konform zur DIN EN 13508-2. Auswertung mit Angabe von Haltung, Rohrmaterial, Rohrdurchmesser, Haltungslänge, Fließrichtung, Gefälle im Rohr und Stationierung von Zuläufen und Schadstellen schriftlich übergeben. Datenträger und Unterlagen je 2-fach.			
		85 m	EP.....	GP
3.05.15	Dichtheit prüfen, bis DN 200 Dichtigkeitsprüfung von Entwässerungsrohrleitung. Erforderliche Verankerungen und Rohrverschlüsse liefern und beseitigen. Notwendigen Füllstoff liefern und ggf. ableiten. Rohre bis DN 200, Haltungslängen bis 10 m. Prüfung mit Luft, entsprechend den Vorschriften (DWA A 139, DIN EN 1610) einschl. farbigen Druckprotokollen mit Darstellung des graphischen Druckverlaufes, in 3-facher Form. Sämtliche Leistungen sind einzurechnen.			
		85 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 3.05				
		Rohrleitungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.06	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3.06 Abschnitt Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten				
3.06.01	Frostschuttschicht herstellen			
	Frostschuttschicht herstellen, für Straßenverkehrsflächen im Fahrbahnbereich und in Nebenflächen wie Halte- und Parkbuchten und dgl.			
	Baustoffgemisch ohne industriell hergestellte Gesteinskörnung, Material: Baustoffgemisch oder Boden GE, GW, Gl.			
	Größtkorn: min. 8 mm.			
	Ev2 >= 120 MN/m².			
	Dicke: 50 cm			
	Die Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß.			
	Bei Abrechnung nach Lieferscheinen wird eine Auflockerung von 20 % zugrundegelegt. Schächte und Straßenabläufe werden übermessen und nicht abgezogen.			
		30 m³	EP.....	GP
	Vorbemerkung Straßenwiederherstellung:			
	Alle Trag- und Deckschichten werden als Zulagen zur Position Rohrgrabenaushub vergütet.			
	Der durch die eingebauten Schichten verdrängte Boden ist zu beseitigen. Abfuhr und Entsorgung sind in die EP einzurechnen, sie werden nicht gesondert vergütet. Tragschichten sind unmittelbar nach dem Verfüllen des Rohrgrabens einzubauen.			
	Nachträgliches "Auskoffern" sowie Laden und Entsorgen ist in die Positionen Tragschichten einzukalkulieren. Die Herstellung des Planums ist in die Positionen Tragschichten einzurechnen, sie wird nicht gesondert vergütet.			
	Bei der Wiederherstellung von bituminösen Befestigungen über Leitungsgräben, gilt die Anordnung in den Gestattungsverträgen des Straßenbaulastträgers, ansonsten gilt als Regelausführung folgende Arbeitsweise:			
	- Lagenweiser Einbau und Verdichten nicht gebundener Tragschichten bis Unterkante gebundener Tragschichten,			
	- Abfräsen (zurückschneiden) der gebundenen Befestigung beiderseits des Graben in einer Breite entsprechend der aufgelockerten Randzone, jedoch bei Grabentiefen <= 2,00 m mind. 15 cm, bei Grabentiefen >=2,00 m mind. 20 cm,			
	- Nachverdichten von aufgelockerten Randzonen der nicht gebundenen Tragschichten,			
	- sachgemäßes Herstellen der gebundenen Befestigung.			
	Verbleibt nach dem Abfräsen (zurückschneiden) ein Reststreifen der bituminösen Befestigung von <= 35 cm (z.B. Gebäude, Bordsteine NÄhte und dgl.), so wird dieser aus bautechnischen Gründen ebenfalls erneuert.			
	Bei der Wiederherstellung der Straßenbefestigung aus Beton, Verbundsteine, Groß- und Kleinpflaster, Platten und dgl. gilt die vorbeschriebene Arbeitsweise sinngemäß.			
	Abrechnung:			
	Bei der Wiederherstellung der Straßenbefestigung wird auf die			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.06	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rohrgrabenbreite ein Zuschlag nach der ZTV A - StB in der jeweils gültigen Fassung gewährt. Zur Straßenbefestigung gehören gebundene Trag- und Deckschichten auf Bitumen und Betonbasis ohne Frostschutzschicht.			
3.06.02	ATS aus AC 22 T N d= 11 cm Fahrbahn Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen, auf Frostschutzschicht, in Fahrbahnen, mit Bindemittel 50/70 70/100, Einbaudicke 11 cm Einbau mit entspr. kleinem Einbaugerät (z.B. Gehwegfertiger) oder von Hand. Vor dem Einbau Ränder des bestehenden bituminösen Oberbaues reinigen und mit Haftkleber vorstreichen oder vorspritzen.			
		80 m²	EP.....	GP
3.06.03	ATS aus AC 22 T N d= 11 cm Gehweg Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T N herstellen, auf Frostschutzschicht, in Gehweg, mit Bindemittel 70/100, Einbaudicke 11 cm Einbau mit entspr. kleinem Einbaugerät (z.B. Gehwegfertiger) oder von Hand. Vor dem Einbau Ränder des bestehenden bituminösen Oberbaues reinigen und mit Haftkleber vorstreichen oder vorspritzen.			
		10 m²	EP.....	GP
3.06.04	Unterlage reinigen Vorhandene Unterlage reinigen. Anfallendes Material einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Reinigen von Ecken, Zwickeln und Anschlüssen von Hand gehört zum Leistungsumfang. Unterlage aus Asphaltbefestigung oder gefräster Asphaltbefestigung in zusammenhängenden Teilflächen reinigen mit Hochdruckreinigungsgerät und sofortiger Absaugung des Schmutzwasser-Gemisches.			
		90 m²	EP.....	GP
3.06.05	Schichtenverbund herstellen Schichtenverbund auf bituminösem Unterbau herstellen durch Reinigen und Vorspritzen mit bitumenhaltigem Bindemittel. Mit Handverdüsung; verschmutzte Unterlage bzw. einzeln verschmutzte Stellen vorher reinigen. Kehrut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Mit Bitumen-Haftkleber, Dosierung ca. 250 g/m ² .			
		90 m²	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.06	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
3.06.06	Asphal tob. trennen 20 Asphalt-Oberbau senkrecht schneiden, Ausführung mit Fugen schneidgerät bis zur angegebenen Tiefe, Restdicke trennen nach Wahl des AN. Dicke der Asphaltbefestigung über 16 bis 20 cm, Schnitttiefe bis 120 mm.	140 m	EP.....	GP
3.06.07	Anschluss mit anschmelzbarem Fugenband Anschluss an bestehende Decke oder Bauteile in der Dicke der Asphaltdeckschicht mit anschmelzbarem Fugenband herstellen. Längs- und Quertuge. Anschluss von Reparatur- und Aufgra- bungsflächen. Dicke der Deckschicht bis 4,0 cm, Einzellängen Breite des Fugenbandes mindestens 10 mm.	90 m	EP.....	GP
3.06.08	Asphaltdeckschicht AC 8 D S herst., 4 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 D S auf der Asphalttrag- schicht oder der vorhandenen Oberbauschicht herstellen. Einbau in Fahrbahnen in einer Breite bis 2,0 m und in Neben- flächen wie Parkbuchten, Zufahrten und dgl. in wechselnden Breiten und Längen, in Rad- und Gehwegen, sonstigen Wegen und in Einzelflächen mit Bindemittel 25/55-55 A. Einbau mit entspr. Einbaugerät, wie z.B. Gehwegfertiger bzw. in Zwickeln und Kleinflächen von Hand. Unebenheiten der Oberfläche maximal 6 mm auf 4,0 m. Einbaumasse: 96 kg/m ² (Dicke 4 cm). Mehrdicken werden prozentual zum EP vergütet. Bereich: Oberflächenwiederherstellung der Kanaltrasse und Anschlussbereiche	80 m²	EP.....	GP
3.06.09	Asphaltdeckschicht AC 5 D L herst., 3 cm Deckschicht aus Asphaltbeton AC 5 D L auf der Asphalttrag- schicht oder der vorhandenen Oberbauschicht herstellen. Einbau in Rad- und Gehwegen, in Nebenflächen wie Park- buchten, Zufahrten und dgl. in wechselnden Breiten und Längen, in Einzelflächen. Bindemittel Bitumen 70/100, Einbau mit entspr. Einbaugerät, wie z.B. Gehwegfertiger bzw. in Zwickeln und Kleinflächen von Hand. Unebenheiten der Oberfläche maximal 6 mm auf 4,0 m.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.06	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Einbaumasse: 72 kg/m ² (Dicke 3 cm). Mehrdicken werden prozentual zum EP vergütet.			
	Bereich: Oberflächenwiederherstellung der Kanaltrasse und Anschlussbereiche			
		10 m²	EP.....	GP
3.06.10	Granitgroßpflasterstreifen 1zeilig AG herst.			
	Streifen aus Granitgroßpflastersteinen des AG mit einer max. Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herst.			
	Steingröße mm/mm/mm '160/160-220/160'			
	Den Fundamentbeton als Stütze, soweit der Streifen nicht an Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als der Streifen her- stellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Mehrzeilige Streifen sind mit beidseitigen Schnurkanten her- zustellen. Fundamentbeton C25/30. 1-zeilig Als Abgrenzung/Einfassung 'zwischen Asphaltschichten' Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen. Notwendige Erdarbeiten in der Kiestragschicht ausführen, fehlende Steine liefern.			
		20 m	EP.....	GP
3.06.11	Granithochbord AG Form B herstellen			
	Hochbord des AG mit einer maximalen Fugenbreite von 15 mm auf 20 cm dickem Fundament herstellen.			
	Granitbordstein Form B , Größe 6, Breite 140 mm, gerader Stein			
	Den Fundamentbeton als Stütze, soweit der Streifen nicht an Zeiler, Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30. Mehrzeilige Streifen sind mit beid- seitigen Schnurkanten herzustellen, 1-zeilig Als Abgrenzung/Einfassung 'zwischen Asphaltschichten' Fugen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.06	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen. Notwendige Erdarbeiten in der Kiestragschicht ausführen, fehlende Granitborde liefern.			Übertrag:
		20 m	EP.....	GP
3.06.12	Betonleistenstein AG herstellen			
	Einfassung aus Betonleistensteine auf 15 cm dickem Fundament herstellen.			
	Betonleistenstein Form EF mm x mm '80x300', gerader Stein			
	Den Fundamentbeton als Rückenstütze, soweit der Streifen nicht an Zeiler, Borde oder dgl. anschließt, 15 cm breiter als der Streifen herstellen und bis zur halben Steinhöhe hochziehen. Oberkante nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung. Fundamentbeton C25/30.			
	Als Abgrenzung/Einfassung 'zwischen Asphaltsschichten, Rasen, Pflaster'. Fugen mit Fertizementmörtel vergießen, Druckfestigkeit fck, cube des Mörtels min. 50 N/mm ² , Zement Art CEM I, max. w/z 0,50, frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F5. Steine, innerhalb der Baustelle gelagert, laden, fördern und abladen. Notwendige Erdarbeiten in der Kiestragschicht ausführen, fehlende Betondielen liefern.			
		5 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 3.06				
	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten, Netto:			

Leistungsverzeichnis

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01	LV	Kanalbau Schmutzwasser-Kanal		
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich		
3.07	Abschnitt	Abbruch/Rückbau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
3.07 Abschnitt Abbruch/Rückbau				
3.07.01	Hindernis abbrechen, Rohre bis DN 200 Hindernis im Boden, Kanalrohr aus Steinzeug und ggf. einschl. Auflager und Ummantelung aus Beton abbrechen und aufnehmen, Rohrdurchmesser bis DN 200 mm. Rohre und sonstiges Abbruchmaterial vom Erdaushub trennen, aufnehmen, abfahren und fachgerecht entsorgen. Ausführung im Zuge von Erdabtragsarbeiten bzw. im Zuge von Aufgrabungen in unterschiedlich langen Teilabschnitten. Trennschnitte nach Erfordernis sind einzurechnen. Zusätzliche Erdarbeiten in der verbliebenen Leitungszone gehören zum Leistungsumfang.			
		30 m	EP.....	GP
Summe Abschnitt 3.07		Abbruch/Rückbau, Netto:		
Summe Titel 3		Anschlussleitungen öffentlich, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		

LV-Zusammenfassung

Erneuerung MW-Kanal Gehringstraße (2026-AW-003)

01 LV Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
Nr.	Bezeichnung		Gesamt in EUR
1	Titel	Allgemeines	6
1.01	Abschnitt	Baubeschreibung	
1.02	Abschnitt	Baustelleneinrichtung, Verkehrssicherung, Dokume...	11
1.03	Abschnitt	Freimachen/Wiederherstellung des Baugeländes	19
1.04	Abschnitt	Baumschutzmaßnahmen	20
2	Titel	Hauptkanäle	22
2.01	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen	22
2.02	Abschnitt	Leitungsgräben	26
2.03	Abschnitt	Rohrleitungen	36
2.04	Abschnitt	Rohrvortrieb / Horizontal-Spülbohrverfahren	45
2.05	Abschnitt	Schächte	53
2.06	Abschnitt	Wasserhaltung	63
2.07	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten	69
2.08	Abschnitt	Abbruch/Rückbau	76
2.09	Abschnitt	Stundenlohnarbeiten	78
3	Titel	Anschlussleitungen öffentlich	80
3.02	Abschnitt	Oberflächen aufnehmen	80
3.03	Abschnitt	Wasserhaltung	82
3.04	Abschnitt	Leitungsgräben	83
3.05	Abschnitt	Rohrleitungen	90
3.06	Abschnitt	Tragschichten, Deckenbau, sonst. Arbeiten	96
3.07	Abschnitt	Abbruch/Rückbau	101
Summe LV 01 Kanalbau Schmutzwasser-Kanal			
Angebotssumme, Netto:			EUR
Stempel zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR
..... Angebotssumme, Brutto:			EUR
Anbieter - Unterschrift			