

Inhaltsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
01	Titel	Allgemein	2
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung	2
01.02	Bereich	Verkehrssicherung	3
01.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten	5
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal	6
02.01	Bereich	Erdarbeiten	6
02.02	Bereich	Rohrleitungen	12
02.03	Bereich	Schächte	14
02.04	Bereich	Kontrollprüfungen	20
03	Titel	Hausanschlüsse	22
03.01	Bereich	Erdarbeiten	22
03.02	Bereich	Rohrleitungen	25
03.03	Bereich	Kontrollprüfungen	27
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	29

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
01	Titel	Allgemein		
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Deckelmittelpunkte nach ETRS aufzunehmen.			
	Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung des Planes abzufragen.			
	Der Plan ist digital im DXF- Format abzuliefern. Zusätzlich 2 Planausfertigungen auf Papier- farbig.			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 01.01		Baustelleneinrichtung, Netto:		
01.02 Bereich Verkehrssicherung				
01.02.1	Verkehrssicherung, Absicherung			
	<p>Maßnahmen zum Aufstellen, Vorhalten und Betreiben von Einrichtungen zur Sicherung und Aufrechterhaltung des öffentlichen und Anliegerverkehrs auf der Baustelle, entsprechend der Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften, den Bestimmungen der zuständigen Straßenverkehrsbehörde sowie den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (DIN 18299, Ziff.4.2.9 u. 4.2.10), z.B. Schilder, Bauzäune, Arbeitsstellenzäune, Schutzgerüste, Hilfsbauwerke, Beleuchtungen, Leiteinrichtungen, Markierungen (gelb), Baken usw., wenn nicht gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Baugrubensicherungen (Bordsteingraben, Montagegruben, Kanalgraben etc), Einbautensicherungen (Bordanlagen mit hohen Kanten, Schachtdeckel, etc.) und Verkehrsführungen innerhalb des Baufeldes (Laufwegeabsperungen etc.) mittels Bauzäunen, Baken und Arbeitsstellenzäunen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in diese Position einzurechnen.</p> <p>Nach Beendigung der Bauarbeiten die Einrichtungen beseitigen und die benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand versetzen.</p> <p>Die Qualifikation eines zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrssicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)" ist zur Auftragserteilung nachzuweisen.</p> <p>Verkehrssicherungspläne in Abstimmung mit dem AG erstellen und der Verkehrsbehörde zur Genehmigung vorlegen.</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
01	Titel	Allgemein		
01.02	Bereich	Verkehrssicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Gebühren für die Einholung der verkehrsrechtlichen Anordnungen sind hier einzurechnen.			Übertrag:
	Verkehrssicherung angelehnt an den RSA 2021 Regelplan: B I/15 Vollsperrungen in mehreren Abschnitten. Teilvollsperrung mit Anliegerverkehr. Absicherung mitlaufend zum Baufeld mehrmals umsetzen / anpassen.			
	Für Teil 2 - Kanalbau			
		1 Psch		GP
01.02.2	Befahrbare Abdeckung Befahrbare Abdeckung mit ca. 3,00 m x 4,00 m Nutzbreite für Verkehrslasten bis 300 KN verkehrssicher herstellen, vorhalten und wieder ausbauen einschl. der erforderlichen Auflagerausbildung und Herstellung erforderlicher Anrampungen.			
		5 St	EP	GP
01.02.3	Fußgängerbrücke Fußgängerbrücke mit einer Nutzbreite von 100 cm herstellen, vorhalten, unterhalten und später wieder beseitigen. Einschließlich der erforderlichen Zugangswege und deren Befestigung mit Frostschutzmaterial o.ä. Spannweite 1,50 m.			
		5 St	EP	GP
01.02.4	A.-tragschicht AC 22 TN, Handeinbau, Wintersicherung, 10cm, Asphalttragschicht, ' 1' Lage(n),in Verkehrsflächen der Belastungsklasse Bk '0,3', herstellen. Handeinbau provisorische Grabenverfüllung Wintersicherung Schichtdicke = '10' cm. Mischgut: AC 22 T'N'. Bindemittel Bitumen '70/100'.			
		40 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
01	Titel	Allgemein		
01.02	Bereich	Verkehrssicherung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.02.5	bit. Fahrbahnbelag beseitigen, d 10cm Fahrbahnbefestigung aus bituminösem Belag, 10 cm Dicke, aufnehmen. Material geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt. Aufnehmen nach Wahl AN (Fräsen/Laden oder Aufbrechen/Laden) Ausbauasphalt Verwertungsklasse A			
		160 m2	EP	GP
Summe Bereich 01.02			Verkehrssicherung, Netto:	.....
01.03	Bereich Stundenlohnarbeiten			
01.03.1	Baufacharbeiter Zum Nachweis für einen gehobenen Baufacharbeiter			
		10 h	EP	GP
01.03.2	Hydraulikbagger auf Rädern Zum Nachweis für einen Hydraulikbagger von 17 bis 35 kw auf Rädern mit Bedienungspersonal			
		5 h	EP	GP
01.03.3	Mehrzweckgerät Zum Nachweis für ein Mehrzweckgerät (Baggerlader) mit Bedienungspersonal			
		5 h	EP	GP
01.03.4	Stampfer, 65 kg Zum Nachweis für eines Stampfers, 65 kg, ohne Bedienungspersonal.			
		5 h	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
01	Titel	Allgemein		
01.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.5	Kompressor Zum Nachweis für einen schallgedämpften Kompressor von 4,1 - 13 cbm/min, einschl. einem Abbau-, bzw. Bohrhämmer, ohne Bedienungspersonal.	5 h	EP	GP
01.03.6	LKW Zum Nachweis für einen LKW von 10,1 bis 15 t Nutzlast inklusive Fahrer	5 h	EP	GP
Summe Bereich 01.03		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 01		Allgemein, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		
02 Titel Erneuerung Mischwasserkanal				
02.01 Bereich Erdarbeiten				
02.01.1	Aushub Rohrgraben HK, DN 300, Tiefe bis 2,00 m Boden für die Baugruben der Hauptkanäle ausheben. Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden separat vergütet. Abrechnungslänge der Gräben von Schachtwand bis Schachtwand. Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, bzw. umfahren und direkt wieder einbauen. Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Bettung und Umhüllung der Rohre, Vorabsiebung als Bodenersatz, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist). Herstellung des Rohrgrabens hat nach DIN EN 1610 zu erfolgen. Die Grabensohle ist mit geeignetem Gerät zu			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>verdichten.</p> <p>Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.</p> <p>Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>Rohrgraben für Stahlbeton Rohre DN 300.</p> <p>Für Baugrubentiefen von 0,00 bis 2,00 m.</p> <p>Homogenbereich A - Auffüllung Bodenklasse 3-5 EBV Boden BM-F0* Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)</p> <p>Homogenbereich U - geogener Boden Bodenklasse 3-5 EBV Boden BM-0 Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)</p> <p>Untersuchungen nach EBV, LAGA, DepVO und deponiespezifische Untersuchungen zur Verbringung des Bodens sind Sache des AN und in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Für Hauptleitung Kanalbau.</p>			Übertrag:
		130 m	EP	GP
02.01.2	<p>Aushub Rohrgraben HK, DN 300, Tiefe über 2,00 bis 3,00 m</p> <p>Boden für die Baugruben der Hauptkanäle ausheben.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Die Schachtbaugruben werden separat vergütet. Abrechnungslänge der Gräben von Schachtwand bis Schachtwand.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, bzw. umfahren und direkt wieder einbauen.</p> <p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Bettung und Umhüllung der Rohre, Vorabsiebung als Bodenersatz, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist).</p> <p>Herstellung des Rohrgrabens hat nach DIN EN 1610 zu erfolgen. Die Grabensohle ist mit geeignetem Gerät zu verdichten.</p> <p>Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.</p> <p>Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>Rohrgraben für Stahlbeton Rohre DN 300.</p> <p>Für Baugrubentiefen über 2,00 bis 3,00 m.</p> <p>Homogenbereich A - Auffüllung Bodenklasse 3-5 EBV Boden BM-F0* Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)</p> <p>Homogenbereich U - geogener Boden Bodenklasse 3-5 EBV Boden BM-0 Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)</p> <p>Untersuchungen nach EBV, LAGA, DepVO und deponiespezifische Untersuchungen zur Verbringung des Bodens sind Sache des AN und in den Einheitspreis einzurechnen.</p> <p>Für Hauptleitung Kanalbau.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		65 m	EP	GP
02.01.3	Aushub Rohrgraben Homogenbereich X (Fels), Zulage Fels mit geeignetem Anbaugerät (Reißzahn, Schneide, Fräse) in Gräben / Baugruben des Hauptkanals lösen und ausheben. Der Einsatz von vibrationsintensiven Verfahren (Meißeln, Stemmen, Sprengen) ist nicht gestattet. Homogenbereich X Fels Bodenklasse 6 und 7 Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		50 m3	EP	GP
02.01.4	Aushub Rohrgraben BM-F3, DK 1, Zulage Zulage für Verbringung von belastetem Boden aus dem Rohrgraben. EBV Bodenmaterial bis einschl. BM-F3 DepV DK1 AVV 17 05 04 Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		50 m3	EP	GP
02.01.5	Kreuzung bis 300 mm < 45 Grad, inkl. Sand Kreuzungsbereich mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungs- leitungen bis zu einer Gesamtbreite von 300 mm, horizontal gemessen, unabhängig von der Tiefenlage. Die Kabel bzw. die Leitungen suchen, freilegen, aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Grubensand liefern und als Umhüllung der Leitungen einbauen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Feststellen der Lage von Leitungen, beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle (z.B. Handschachtung), bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel kleiner als 45 Grad ist.			
		195 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.6	Kreuzung bis 300 mm > 45 Grad, inkl. Sand Kreuzungen mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 300 mm, horizontal gemessen, unabhängig von der Tiefenlage. Die Kabel bzw. die Leitungen suchen, freilegen, aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen. Grubensand liefern und als Umhüllung der Leitungen einbauen. Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Feststellen der Lage von Leitungen, beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle (z.B. Handschachtung), bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 90 bis 45 Grad beträgt.			
		40 St	EP	GP
02.01.7	Schachtabdeckung aufnehmen, entsorgen Schachtabdeckung einsch. Auflageringe aufnehmen, laden und entsorgen.			
		7 St	EP	GP
02.01.8	Vorh. Schächte DN 1000 abbrechen, Zulage Vorhandenen Schächte DN 1000 aus Beton oder Mauerwerk bei der Ausführung der Erdarbeiten abbrechen. Das Abbruchgut geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		13 stgm	EP	GP
02.01.9	Beton / Mauerwerk abbrechen, Zulage In der Baugrube vorgefundenen Beton / Mauerwerk bei der bei der Ausführung der Erdarbeiten abbrechen. Das Abbruchgut geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		5 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.10	Rohrleitung DN 300 B abbrechen, Zulage Im Zuge der Ausschachtungen vorgefundene Rohrleitung bis DN 300 B ausbauen und entsorgen. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		195 m	EP	GP
02.01.11	Abmauern bis DN 300 Alte Kanalleitung bis DN 300 mit 24 cm dickem Mauerwerk aus Kanalklinkern abmauern, einschl. Reinigung der Leitung im Bereich der Abmauerungsstelle. Abmauerungsarbeiten im Kanalgraben.			
		2 St	EP	GP
02.01.12	Dämmer Alte Kanalleitung bis DN 300 einschl Schachtbauwerke (bis ca. 1,00 m unter OK Straße) mit Dämmer oder gleichwertigem Material gemäß den Vorschriften des Lieferwerkes füllen. Materiallieferung gegen Nachweis, Stellung aller Geräte und Maschinen. Einschl. aller benötigten Beschickungs- und Entlüftungsrohre. Abmauerungen werden gesondert vergütet. Verdämmen in Teilabschnitten.			
		3 m3	EP	GP
02.01.13	Vorabsiebung 0/56, Bodenersatz in t, Zulage Vorabsiebung der Körnung 0/56 mm, maximal 15 % Feinanteil mit einer Korngröße kleiner 0,063 mm liefern, einbauen und verdichten. Die verdrängten, ungeeigneten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Umrechnungsfaktor 2 to = 1 m3 verdrängte Bodenmassen. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen. Diese Position wird nur auf Anordnung der Bauleitung oberhalb der Leitungszone ausgeführt, bei nicht wieder einbaufähigem Grabenaushub. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.			
		220 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.14	Beton C8/10 Beton C8/10 für den Kanalbau als Leitungssicherung, Unterstopfung, Hohlraumverfüllung usw. liefern und einbauen. Der verdrängte Boden geht in das Eigentum des AN über und wird beseitigt.	2 m3	EP	GP
02.01.15	Abwasserhaltung MW, Wahl AN Abwasserhaltung für den Bau des neuen Hauptkanals Mischwasser herstellen, betreiben, an Bauablauf anpassen. Einschl. Abwasserhaltungen für Bau der Schachtbauwerke, soweit dies nicht in den Schachtpositionen enthalten ist. Die Art der Ausführung bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Ableitungen von Pumpen (im Bereich der alten Leitung) zur bereits verlegten Leitung müssen in geschlossenen Rohren erfolgen. Abrechnung nach verlegten Umpumplängen.	195 m	EP	GP
Summe Bereich 02.01			Erdarbeiten, Netto:	.....
02.02 Bereich Rohrleitungen				
02.02.1	Stahlbetonrohre KF-GM DN 300, inkl. Bettung und Umhüllung Lieferung von Stahlbetonrohren DN 300 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, entsprechend den folgenden Belastungs- und Einbaubedingungen, frei Baustelle, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes und der jeweils gültigen DIN-Vorschriften bedingungsgemäß verlegen. Die Rohre sind gemäß DIN V 1201, Abschnitt 7.3.3, und gemäß der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, (zu beziehen bei der FBS-Geschäftsstelle) fremdüberwacht durch den Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke Nord e.V. Das Zertifikat nach DIN V 1201, Abschnitt 7.4, und der Nachweis der FBS-Qualität durch den ergänzenden Prüfbericht der güteüberwachenden Stelle werden auf Anforderung vorgelegt. Die Dichtringe aus Elastomeren mit dichter Struktur und hohl-raumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen der			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.02	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, sind vom Rohrerhersteller werkseitig vormontiert.			Übertrag:
	KF-GM DN 300			
	Spplitt 16/32 mm für die Bettung liefern, einbauen und verdichten. Bettung Typ 1 Dicke : 0,10 + 1/10DN Auflagerwinkel $2\alpha=90^\circ$			
	Seitenverfüllung und Abdeckung (mind. 30 cm über Rohrscheitel) aus Baustoffgemisch 0/32 (Feinanteil ≤ 5 Gew.-%) liefern, einbauen und verdichten.			
		195 m	EP	GP
02.02.2	Paßrohre SB KF-GM DN 300, Zulage			
	Paßrohre aus Stahlbetonrohren KF-GM, DN 300, liefern und verlegen, als Zulage zur entsprechenden Rohrposition.			
		5 St	EP	GP
02.02.3	Gelenkstücke SB KF-GM DN 300, Zulage			
	Gelenkstücke Spitzende / Spitzende bzw. Spitzende / Muffe aus Stahlbetonrohren KF-GM, DN 300, Länge 1,0 m, liefern und verlegen, als Zulage zur entsprechenden Rohrposition.			
		10 St	EP	GP
02.02.4	Best. Rohrleitung DN 300 PP im Kanalgraben übernehmen			
	Bestehende Rohrleitung DN 300 PP unterbrechen und an die neue Leitung wieder vorschriftsmäßig anschließen. Hierbei sind einzukalkulieren: Freilegen, Säubern und fachgerechtes Trennen des vorhandenen Anschlusses einschl. des notwendigen Bodenaushubs.			
	Rohrmaterial, Formstücke und evtl. erforderliche Abwasserhaltung werden unter den entsprechenden Positionen abgerechnet.			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.02	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.02.5	PP DN/OD 315 Kanalrohre DN/OD 315 aus Polypropylen (PP) wandverstärkt, glattwandig mit werksseitig eingelegter Lippendichtung. Die Rohre und Formstücke werden gem. DIN EN 14758 hergestellt und entsprechen der allgemeinen Güteanforderung der DIN 8078 sowie DIN EN 476. Nennsteifigkeit min. SN 16. Rohre mit unterschiedlicher Länge, mit Muffe und Spitzende, incl. Dichtung nach DIN 4060, frei Baustelle (befahrbare Straße) liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Einbauvorschriften des Herstellerwerkes bedingungsgemäß verlegen.	1 m	EP	GP
02.02.6	Paßrohr PP DN 315 Paßrohre aus Polypropylen PP DN 315 einschl. Dichtung liefern und verlegen, als Zulage zur entsprechenden Rohrposition.	1 St	EP	GP
02.02.7	Bögen DN/OD 315 PP Bögen DN/OD 315 Polypropylen (PP) wandverstärkt. Die Rohre und Formstücke werden gem. DIN EN 14758 hergestellt und entsprechen der allgemeinen Güteanforderung der DIN 8078 sowie DIN EN 476. Als Zulage zur entspr. Rohrposition, liefern und verlegen.	1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.02		Rohrleitungen, Netto:		
02.03 Bereich Schächte				
02.03.1	Schacht, komb. Bauweise, herstellen, DN 1000, lichte Tiefe 1,50 bis 2,00 m Schachtbauwerk aus Kombination Schachtmauerwerk und Betonfertigteilen einschl. der Rohranschlüsse (Schachtmuffen, Einbindungen). Ergänzende Erdarbeiten sowie erforderlichen Verbau ausführen.			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.03	Bereich	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Homogenbereich U - geogener Boden Bodenklasse 3-5 EBV Boden BM-0 Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>Schacht aus Schachtmauerwerk (Unterteil) und Beton-Fertigteilen (Fußauflagerringe, Ringe, Konen, Auflageringe) Wanddicke der Fertigteile mind. 150 mm Die Einhaltung der FBS-Qualitätsrichtlinie ist bindend vorgeschrieben. Steigeisen einläufig nach DIN 19 555 Form B, 4 St/m einbauen. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe ca. 1,77 m</p> <p>Einstiegstiefe OK Deckel bis erstes Steigeisen max. 60 cm im Endausbau.</p> <p>Auflager 20 cm Sauberkeitsschicht aus FSS 0/45 gesamte Schachtbaugrube und konstruktiv bewehrte Fundamentplatte des Schachtes, 1,60 x1,60 m, 25 cm dick, aus Beton C 25/30 liefern, einbringen und verdichten, einschl. evtl. erforderlicher Schalung.</p> <p>Schachtmauerwerk für Unterteil in Kreisform, 24 cm dick, mit innerem lichtem Durchmesser 1,00 m, aus Kanalradialklinkern DIN 4051 in Zementmörtel 1:3 MG III DIN 1053 nach Angabe oder Zeichnung wasserdicht herstellen, innen verfugen und die Außenflächen mit gleichem Mörtel 2 cm dick putzen und glätten. Erschwerisse beim Einbinden der vorh. Kanäle und die Lieferung aller benötigten Materialien, auch der Steine, sind im Preis eingeschlossen. Die Außenflächen sind mit einem zweimaligen Isolieranstrich zu versehen.</p> <p>Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.</p> <p>Schachtsohle Sohlgerinne aus Kanalklinker in Zementmörtel</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.03	Bereich	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Gruppe III ausführen und bis in Scheitelhöhe anordnen. Podeste ebenfalls aus Kanalklinker (abgerundeter Kämpferstein) mit einem Gefälle von 1 zu 20 herstellen.</p> <p>Schachtmuffen für Anschlussstücke entsprechend Gefälle der ankommenden bzw. abgehenden Leitungen (über 4%) einbauen.</p> <p>Gerinne gekrümmt, Gerinne mit Gefälle im Schacht.</p> <p>In den Schacht ist eine vorh. Leitungen DN 400 B einzubinden (Ablauf). Erschwernisse (Trennschnitte, Handschachtung, etc.) hierdurch sind einzurechnen.</p> <p>Ablauf: vorhandenes Rohr DN 300 Beton Zulauf: neues Rohrleitung DN 300 Stahlbeton</p> <p>Baustoff zum Verfüllen der Schachtbaugrube liefern und einbauen. Die verdrängten Bodenmassen gehen in Eigentum des AN über und sind nach Wahl des AN ordnungsgemäß zu beseitigen.</p> <p>Schachtabdeckungen werden gesondert vergütet.</p> <p>MW 1.1</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
02.03.2	<p>Schacht, Beton-Fertigteile, herst., DN 1000, DN 300SB / 300SB, lichte Tiefe 2,50 bis 3,00 m</p> <p>Beton-Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Rohranschlüsse (Schachtmuffen) herstellen.</p> <p>Erdarbeiten für Schachtbaugrube ausführen.</p> <p>Homogenbereich U - geogener Boden Bodenklasse 3-5 EBV Boden BM-0 Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.03	Bereich	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Auflager: 30 cm Sauberkeitsschicht aus Baustoffgemisch 0/45 (gesamte Schachtabgrube) liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Schacht aus Betonfertigteilen (Schachtunterteil, Ringe, Konen, Auflageringe) Wanddicke der Fertigteile mind. 150 mm Die Einhaltung der FBS-Qualitätsrichtlinie ist bindend vorgeschrieben. Steigbügel einläufig nach DIN 19 555, Form B, Edelstahl mit PP ummantelt, Farbe rot/orange, Steigmaß max. 280 mm, werksseitig eingebaut. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe ca. 2,94 m</p> <p>Einstiegstiefe OK Deckel bis erstes Steigeisen max. 60 cm im Endausbau.</p> <p>Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.</p> <p>Schachtsohle Sohlgerinne aus Kanalklinker in Zementmörtel Gruppe III ausführen und bis in Scheitelhöhe anordnen. Podeste ebenfalls aus Kanalklinker (abgerundeter Kämpferstein) mit einem Gefälle von 1 zu 20 herstellen.</p> <p>Schachtmuffen für Anschlussstücke entsprechend Gefälle und Materialien der ankommenden bzw. abgehenden Leitungen einbauen.</p> <p>Gerinne gekrümmt, Gerinne mit Gefälle im Schacht</p> <p>Zulauf: neues Rohr DN 300 Stahlbeton Ablauf: neues Rohr DN 300 Stahlbeton</p> <p>Baustoff Vorabsiebung 0/56 (maximal 15 % Feinanteil mit einer Korngröße kleiner 0,063 mm) zum Verfüllen der Schachtabgrube liefern, lagenweise einbauen und verdichten.</p> <p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in Eigentum des AN über und sind nach Wahl des AN ordnungsgemäß zu beseitigen.</p> <p>Schachtabdeckungen werden gesondert vergütet.</p> <p>MW 1.2</p>			
		1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.03	Bereich	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
02.03.3	<p>Schacht, Beton-Fertigteile, herst., DN 1000, DN 300SB / 300SB, lichte Tiefe 1,50 bis 2,00 m</p> <p>Beton-Fertigteil-Schacht mit Schachthals einschließlich der Rohranschlüsse (Schachtmuffen) herstellen.</p> <p>Erdarbeiten für Schachtbaugrube ausführen.</p> <p>Homogenbereich U - geogener Boden Bodenklasse 3-5 EBV Boden BM-0 Deponieklasse 0 Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)</p> <p>Offene Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m³ Fördermenge und 5,00 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.</p> <p>Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muss den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.</p> <p>Auflager: 30 cm Sauberkeitsschicht aus Baustoffgemisch 0/45 (gesamte Schachtbaugrube) liefern, einbauen und verdichten.</p> <p>Schacht aus Betonfertigteilen (Schachtunterteil, Ringe, Konen, Auflageringe) Wanddicke der Fertigteile mind. 150 mm Die Einhaltung der FBS-Qualitätsrichtlinie ist bindend vorgeschrieben. Steigbügel einläufig nach DIN 19 555, Form B, Edelstahl mit PP ummantelt, Farbe rot/orange, Steigmaß max. 280 mm, werksseitig eingebaut. Schacht DU = 1000 mm. Lichte Schachttiefe über 1,50 bis 2,00 m</p> <p>Einstiegstiefe OK Deckel bis erstes Steigeisen max. 60 cm im Endausbau.</p> <p>Fugendichtung mit Gleitringdichtung aus Elastomeren und Lastübertragungsring.</p> <p>Schachtsohle Sohlgerinne aus Kanalklinker in Zementmörtel Gruppe III ausführen und bis in Scheitelhöhe anordnen. Podeste ebenfalls aus Kanalklinker (abgerundeter Kämpferstein) mit einem Gefälle von 1 zu 20 herstellen.</p> <p>Schachtmuffen für Anschlussstücke entsprechend Gefälle und Materialien der ankommenden bzw. abgehenden Leitungen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.03	Bereich	Schächte		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>einbauen.</p> <p>Gerinne gekrümmt, Gerinne mit Gefälle im Schacht</p> <p>Zulauf: neues Rohr DN 300 Stahlbeton Ablauf: neues Rohr DN 300 Stahlbeton</p> <p>Baustoff Vorabsiebung 0/56 (maximal 15 % Feinanteil mit einer Korngröße kleiner 0,063 mm) zum Verfüllen der Schachtbaugrube liefern, lagenweise einbauen und verdichten.</p> <p>Die verdrängten Bodenmassen gehen in Eigentum des AN über und sind nach Wahl des AN ordnungsgemäß zu beseitigen.</p> <p>Schachtabdeckungen werden gesondert vergütet.</p> <p>MW 1.3 / MW 1.4 MW 2.1 / MW 2.2 / MW 2.3</p>			Übertrag:
		5 St	EP	GP
02.03.4	<p>Einwalzbare Schachtabdeckung</p> <p>Einwalzbare Schachtabdeckung Klasse D 400 nach DIN EN 124-2.</p> <p>Deckel aus Gusseisen mit Ventilation mit monolithisch verbundener, eingefasster Polyurethan-Einlage im Deckel, Abriebfestigkeit ≤ 16 mm nach DIN 53516 zur perfekten vertikalen und horizontalen Geräuschkämmung, mikrobebeständig, UV-beständig, Frost-Tausalzbeständig, Rutschfest mindestens R13 und nach DIN 51130, innovative selbstschließende 3-Punkt-Federarm-Arretierung, Scharnier mit 120 Grad Inspektionsposition und 90 Grad Aushebeposition,</p> <p>Selbstnivellierender Rahmen aus Gusseisen mit auswechselbarer, langlebiger und hochabriebfester HYDROpren-Einlage, hochziehbar,</p> <p>Rahmenhöhe 190 mm, Lichte Weite 600 mm, Rahmendurchmesser 850 mm, liefern, abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und einbauen.</p> <p>Schmutzfänger aus Stahl, verzinkt.</p> <p>Fabrikat: HYDROTEC ECONpur SN 1901 Art.-Nr. 81494122.</p>			
		7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau			
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal			
02.03	Bereich	Schächte			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 02.03					
			Schächte, Netto:	.....
02.04 Bereich Kontrollprüfungen					
02.04.1	Einsatz Kamerauntersuchung				
	Ansatz für Baustelleneinrichtung zur Durchführung von Kamerauntersuchungen an Kanalrohren DN 200 bis DN 300				
	Anfahrt Kamerawagen und Spülwagen				
	Mehrmalige Untersuchung von vorhandenen Rohrleitungen (Hausanschlussleitungen etc.) während der Baumaßnahme und abschließende Untersuchung neuverlegter Leitungen				
	Einsätze in Absprache mit der Bauleitung.				
		2 St	EP	GP	
02.04.2	Kanalinspektion Hauptkanal				
	Einsatz einer Kanalinspektionsanlage in Entwässerungskanälen ab DN 200 bis DN 400 (Hauptkanal) inkl. digitaler Videodokumentation im MPEG 4 - Format zur Überprüfung des Kanalzustands inkl. Beschreibung und Einmessen der Schadstellen und Anschlüsse.				
	Datenaufnahme und Übergabe im Kodiersystem DIN EN 13508 in Verbindung mit DWA-M 149-2 (02-2013) ,				
	Datenaustauschformat: XML- Format nach der ATV-DVWK-M 150 Typ Z.				
	Haltungsprotokolle zusätzlich als pdf Dokumente				
	Übergabe der Dateien auf DVD.				
	Rohre vor Befilmung spülen, einschl. Entsorgung Spülgut.				
	Kanaluntersuchungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten!				
	Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung des Prüfung abzufragen.				
	<u>TV-Untersuchung von Schachtmitte bis Schachtmitte</u>				
		195 m	EP	GP	
02.04.3	Dichtheitsprüfung DN/OD 200 bis 300				
	Kanalleitungen mit unterschiedlichen Haltungsängen, DN/OD 200 bis 300, auf Dichtheit nach DIN EN 1610.				
	Rohrverbindungen prüfen einschl. der erforderlichen Geräte und Materialien. Von der beabsichtigten Prüfung den Auftraggeber verständigen und vom Ergebnis der				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		
02.04	Bereich	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Dichtheitsprüfung eine Niederschrift anfertigen. Untersuchung in Teilabschnitten, Haltungen Hauptkanal Kanaluntersuchungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten! Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung des Prüfung abzufragen.	195 m	EP	GP
02.04.4	Dichtheitsprüfung Schächte DN 1000 Dichtheitsprüfung des Abwasserschachtes nach DIN EN 1610 Verfahren "W" in Verbindung mit dem Arbeitsblatt ATV A 139 des Regelwerkes. Einschließlich Lieferung und Bereitsstellung sowie Bedienung der benötigten Geräte und Materialien. Liefern und Abpumpen des benötigten Wassers einschl. Stellen der Dichtungselemente sowie der Ein- und Ausbau. Schachtmaterial: Mauerwerk und Beton Durchmesser: DN 1000 Das Wasser ist nach der Prüfung schadlos zu beseitigen. Der AG ist von der Durchführung frühzeitig zu informieren und das Ergebnis ist zu protokollieren und dem AG zu übergeben. Schachtuntersuchungen sind vor Asphaltierungsarbeiten durchzuführen und auszuwerten! Die Schachtnummern sind beim AG vor Erstellung des Prüfung abzufragen.	7 St	EP	GP
02.04.5	EDV-mäßige Schachtinspektion Schachtinspektion mit EDV-mäßiger Beschreibung nach Vorgabe des DWA-M 149-2 (02-2013) und Einmessung der Werkstoffe und Schäden, markante Schäden sind nach Absprache mit dem AG durch digitale Fotos zu Dokumentieren. <u>Vertikaler Bezugspunkt ist der Schachtdeckel</u> Die Nennweitenermittlung der einmündenden Rohre sowie die Ermittlung der Tiefenlagen aller Zu- und Abläufe ist nach Vorgaben des AG durchzuführen. Darüber hinaus erfolgt die Abspeicherung ebenfalls EDV technisch im XML- Format nach der ATV DVWK M 150 Typ Z. Weiterhin muss die Zuordnung sämtlicher Zu-/Abläufe in Den Schächten einschl. Nennweitenermittlung und Werkstoffangaben eindeutig sein. Übergabe der Daten auf DVD	7 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau			
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal			
02.04	Bereich	Kontrollprüfungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 02.04			Kontrollprüfungen, Netto:	.....
Summe Titel 02			Erneuerung Mischwasserkanal, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
03 Titel Hausanschlüsse					
03.01 Bereich Erdarbeiten					
03.01.1 Aushub Rohrgraben HA, DN/OD 160, Tiefe bis 2,00 m					
Boden für die Baugruben der Kanal-Hausanschlußleitungen ausheben.					
Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung (Anschlusspunkt Hauptkanalstutzen plus 0,5 m und Übernahmepunkt Hausanschlussleitung plus 0,5 m)					
Den zum Verfüllen der Baugruben erforderlichen und geeigneten Aushubboden lagern, bzw. umfahren und direkt wieder einbauen.					
Die verdrängten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt (soweit die Abfuhr des verdrängten Bodens nicht in den entsprechenden Positionen -z.B. Bettung und Umhüllung der Rohre, Vorabsiebung als Bodenersatz, Sauberkeitsschicht usw.- einzukalkulieren ist).					
Herstellung des Rohrgrabens hat nach DIN EN 1610 zu erfolgen. Die Grabensohle ist mit geeignetem Gerät zu verdichten.					
Nach Fertigstellung der Kanäle und Bauwerke die Baugruben gemäß ZTV wieder verfüllen und verdichten.					
Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde und Haltung ausführen.					
Baugrubenwände mit Verbau nach Wahl des Unternehmers verkleiden. Der Verbau muß den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen techn. Vorschriften entsprechen. Den Verbau einschl. der Aussteifung vorhalten, erschütterungsfrei einbauen und wieder entfernen.					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
03	Titel	Hausanschlüsse		
03.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Rohrgraben für PP Rohre DN/OD 160			
	Für Baugrubentiefen von 0,0 bis 2,00			
	Homogenbereich U - geogener Boden			
	Bodenklasse 3-5			
	EBV Boden BM-F1			
	Deponieklasse 0			
	Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen , die unter 17 05 03 fallen)			
	Untersuchungen nach EBV, LAGA, DepVO und deponiespezifische Untersuchungen zur Verbringung des Bodens sind Sache des AN und in den Einheitspreis einzurechnen.			
	Für neu zu verlegende Leitungen Hausanschlüsse.			
		40 m	EP	GP
03.01.2	Kreuzung bis 300 mm > 45 Grad, inkl. Sand			
	Kreuzungen mit einer oder mehreren Kabel-, Ver- und Entsorgungsleitungen bis zu einer Gesamtbreite von 300 mm, horizontal gemessen, unabhängig von der Tiefenlage. Die Kabel bzw. die Leitungen suchen, freilegen, aufhängen, sichern und bei den Verfüllarbeiten den beim Aushub vorgefundenen Zustand wiederherstellen.			
	Grubensand liefern und als Umhüllung der Leitungen einbauen.			
	Mit der Vergütung dieser Position sind auch alle Erschwernisse beim Feststellen der Lage von Leitungen, beim Baugrubenverbau, beim Bodenaushub bis Grabensohle (z.B. Handschachtung), bei der Rohrverlegung usw. abgegolten. Eine besondere Vergütung nach dieser Position erfolgt nur, wenn der Kreuzungswinkel zur Verlegeleitung 90 bis 45 Grad beträgt.			
		25 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
03	Titel	Hausanschlüsse		
03.01	Bereich	Erdarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.3	Rohrleitung bis DN 200 PVC/PP/Stzg abbrechen, Zulage Im Zuge der Ausschachtungen vorgefundene Rohrleitung bis bis DN 200 aus Kunststoff PVC/PP oder Steinzeug ausbauen und entsorgen. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.	40 m	EP	GP
03.01.4	Abwasserhaltung für Hausanschlüsse Abwasserhaltung beim Anschluss bestehender Hausanschlussleitungen. Vorh. Leitungen trennen und öffnen. Die Art der Ausführung bleibtdem AN überlassen, wobei jedoch alle Ableitungen, ob von Pumpen oder im freien Gefälle zur bereits verlegten Leitung, in geschlossenen Rohren erfolgen muss. Das Einsickern von Schmutzwasser in die Bettung bzw. den anstehenden Boden ist nicht zulässig.	10 St	EP	GP
03.01.5	Vorabsiebung 0/56, Bodenersatz in t, Zulage Vorabsiebung der Körnung 0/56 mm, maximal 15 % Feinanteil mit einer Korngröße kleiner 0,063 mm liefern, einbauen und verdichten. Die verdrängten, ungeeigneten Bodenmassen gehen in das Eigentum des AN über und werden beseitigt. Umrechnungsfaktor 2 to = 1 m3 verdrängte Bodenmassen. Die Abrechnung erfolgt nach Wiegescheinen. Diese Position wird nur auf Anordnung der Bauleitung oberhalb der Leitungszone ausgeführt, bei nicht wieder einbaufähigem Grabenaushub. Als Zulage zum Aushub Rohrgraben.	50 t	EP	GP
Summe Bereich 03.01		Erdarbeiten, Netto:		
03.02 Bereich Rohrleitungen				

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
03	Titel	Hausanschlüsse		
03.02	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.1	<p>Best. Anschlüsse im Kanalgraben übernehmen</p> <p>Bestehende Anschlussleitungen unterbrechen und an die neue Leitung wieder vorschriftsmäßig anschließen. Hierbei sind einzukalkulieren: Freilegen, Säubern und fachgerechtes Trennen des vorhandenen Anschlusses einschl. des notwendigen Bodenaushubs.</p> <p>Rohrmaterial, Formstücke und evtl. erforderliche Abwasserhaltung werden unter den entsprechenden Positionen abgerechnet.</p>	10 St	EP	GP
03.02.2	<p>PP Rohr DN/OD 160, einschl. Sand</p> <p>KG 2000 DN/OD 160 Vollwandabwasserrohre aus Polypropylen (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1 mit werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung liefern und einbauen.</p> <p>Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > 10 kN/m² (durch MPA Gutachten nach DIN EN ISO 9969 bestätigt), im Schwerlastbereich (SLW 60) einsetzbar.</p> <p>Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.</p> <p>Einschl. aller Passschnitte, zusätzlicher Doppelsteckmuffen für Abzweige, Einbauten Rohrübergänge usw.</p> <p>Bettung in 10 cm Dicke sowie Seitenverfüllung und Abdeckung (25 cm über Rohrscheitel) mit Grubensand (Steinsand ist nicht zugelassen) sind einzurechnen.</p> <p>System: KG 2000 SN 10 oder gleichwertig.</p>	40 m	EP	GP
03.02.3	<p>Bogen, PP Rohr, DN/OD 160, Zulage</p> <p>Bogen aus Polypropylen (PP-MD) als Formstück in den Abwicklungen 15, 30 und 45 Grad, DN/OD 160.</p> <p>System: KG 2000 SN 10 oder gleichwertig.</p> <p>Als Zulage zur Rohrposition.</p>	30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
03	Titel	Hausanschlüsse		
03.02	Bereich	Rohrleitungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.02.4	Überschiebmuffe, PP Rohr, DN/OD 160, Zulage Überschiebmuffe aus Polypropylen (PP-MD) als Formstück, DN/OD 160. System: KG 2000 SN 10 oder gleichwertig. Als Zulage zur Rohrposition.	10 St	EP	GP
03.02.5	Übergang Steinzeugmuffe DN 150 auf PP DN/OD 160 spitz, Zulage Übergangsstück (KGUSM) DN/OD 160 - DN150 liefern und einbauen. Übergangsstück zur Verbindung eines Kunststoffrohrspitzendes mit einer Steinzeugmuffe DN150 Typ L. System: KG 2000 SN 10 oder gleichwertig. Als Zulage zur Rohrposition.	8 St	EP	GP
03.02.6	Rohrkupplung DN 150 Rohrkupplung DN 150, Spannbereich 160-192 mm, System Funke oder gleichwertig, zur variablen, stufenlosen Verbindung von Abwasserrohren unterschiedlicher Werkstoffe und Außenstruktur liefern, zur Einbaustelle transportieren und nach Montageanleitung des Herstellers einbauen.	2 St	EP	GP
03.02.7	Sattelstück DN/OD 160/90° mit Kugelgelenk, in DN 300 SB/B Sattelstück DN/OD 160/90° mit konischer Einschraubkrone aus Polypropylen mit integriertem Kugelgelenk, Rohrleitung im Kugelgelenk allseitig zwischen 0 und 7,5°(gesamt 15°) stufenlos abwinkelbar. Anschlussdichtung aus SBR mit Innengewinde und zusätzlicher Quelldichtung aus thermoplastischen Elastomer, mit bauaufsichtlicher Zulassung. Sattelstück zum seitlichen Anschluss von glattwandigen Kanalrohren DN/OD 160 an Beton- oder Stahlbetonrohre nach DIN 4032/4035 bzw. DIN EN 1916 oder Steinzeugrohre nach EN 295. Für Beton-, Stahlbeton- und Steinzeugrohre 60-85 mm Wandstärke (DN 300 SB/B) In den Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluss			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau			
03	Titel	Hausanschlüsse			
03.02	Bereich	Rohrleitungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
mittels Kernbohrgerät (Bohrung: 200 mm +2/-1mm) am Hauptkanal einzurechnen.					
Sattelstück mit Kugelgelenk, z.B. Fabr. REHAU AWADOCK mit Kugelgelenk Typ A oder gleichwertiger Art.					
Für Hausanschlüsse.					
			10 St	EP	GP
Summe Bereich 03.02					
			Rohrleitungen, Netto:		
03.03 Bereich Kontrollprüfungen					
03.03.1 Einsatz Kamerauntersuchung, Satellitenkamera					
Ansatz für Baustelleneinrichtung zur Durchführung von Kamerauntersuchungen an Kanalrohren DN 100 bis DN 200					
Anfahrt Kamerawagen und Spülwagen für die abschließende Untersuchung neuverlegter Leitungen.					
			1 St	EP	GP
03.03.2 Satellitenkanalinspektion bis 50 m					
Einsatz einer Kanalinspektionsanlage in Entwässerungskanälen (Hausanschlüsse) inkl. digitaler Videodokumentation im MPEG 4 - Format zur Überprüfung des Zustands der HA inkl. Beschreibung und Einmessen der Schadstellen und Anschlüsse. Datenaufnahme und Übergabe im Kodiersystem DIN EN 13508 in Verbindung mit DWA-M 149-2 (02-2013), Datenaustauschformat: XML- Format nach der ATV-DVWK-M 150 Typ Z, Haltungsprotokolle zusätzlich als pdf Dokumente Übergabe der Daten auf DVD					
			40 m	EP	GP
Summe Bereich 03.03					
			Kontrollprüfungen, Netto:		

Leistungsverzeichnis

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02	LV	Teil 2 - Kanalbau		
03	Titel	Hausanschlüsse		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)
Gesamt (GP)				
Summe Titel 03				
			Hausanschlüsse, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

LV-Zusammenfassung

Neuenrade - Ginsterweg (2026-11)

02		LV		Teil 2 - Kanalbau	
Nr.	Bezeichnung			Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Allgemein		2	.....
01.01	Bereich	Baustelleneinrichtung		2	.....
01.02	Bereich	Verkehrssicherung		3	.....
01.03	Bereich	Stundenlohnarbeiten		5	.....
02	Titel	Erneuerung Mischwasserkanal		6	.....
02.01	Bereich	Erdarbeiten		6	.....
02.02	Bereich	Rohrleitungen		12	.....
02.03	Bereich	Schächte		14	.....
02.04	Bereich	Kontrollprüfungen		20	.....
03	Titel	Hausanschlüsse		22	.....
03.01	Bereich	Erdarbeiten		22	.....
03.02	Bereich	Rohrleitungen		25	.....
03.03	Bereich	Kontrollprüfungen		27	.....
Summe LV 02 Teil 2 - Kanalbau					
				Angebotssumme, Netto:	EUR
Stempel				zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR
.....				<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR <u>.....</u>
Anbieter - Unterschrift					