

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt-Nr.: 2026-03

Bauvorhaben: Erschließung BG Rodenweg

Bauherr: Stadt Ibbenbüren
Alte Münsterstraße 16
49477 Ibbenbüren

Angebot über die Gewerkeausführung: Erschließung BG Rodenweg

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Baubeschreibung**Allgemeine Baubeschreibung:**

Die Stadt Ibbenbüren beabsichtigt eine Erschließungsstraße für eine Hinterlandbebauung am Rodenweg Nr. 50 herzustellen. In diesem Zuge wird auch eine neue Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation verlegt. Der entsprechende Bereich befindet sich zwischen den Hausnummern Rodenweg Nr. 50 und Nr. 52 und wird an die **Stichstraße** Rodenweg angeschlossen, welche als **Sackgasse** ausgebildet ist.

Geplanter Baublauf / Hinweise zur Kalkulation:

Es muss während der gesamten Bauzeit sicher gestellt werden, dass die Eigentümer / Mieter aus dem Bereich Rodenweg mit den Hausnummern 40-54 die Baustelle temporär passieren können.

Deshalb sind **Stahlplatten** seitens des Unternehmers bei der Verlegung der Kanalrohre für die Überfahrten der Baugrube im Anschlussbereich an die Stichstraße Rodenweg vorzuhalten und notfalls für diese Situationen aufzulegen und anschließend wieder aufzunehmen.

Die Haupt-Arbeiten erfolgen auf dem Flurstück 1172, direkt angrenzend an die benachbarten Grundstücke Rodenweg Nr. 50 und Nr. 52.

Aufgrund der verkehrlichen Situation und der **beengten Verhältnisse** sind vorzugsweise die ausgeschriebenen PP-Rohre mit dem Nenndurchmesser DN 150 zu verlegen. Der Rohrgraben ist nach Verlegung des / der Rohres / -e bündig unmittelbar bis UK an die geplante Frostschuttschicht entsprechend den ausgeschriebenen Materialien für den Kanal- und Straßenbau zu verfüllen und zu verdichten.

Die Lage der geplanten Baumaßnahme ist in der Ausschreibung als **Anlagen 1-3** beigefügt.

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die

1. Erstellung einer Schmutz- und Regenwasserkanalisation, bestehend aus:

- ca. 35 m SW Kanal DN/OD 160 PP, SN 16, liefern und verlegen
- ca. 35 m RW Kanal DN/OD 160 PP, SN 16, liefern und verlegen
- 2 Stck Schachtbauwerke aus Betonfertigteilen, SW + RW, LW 1.000 mm liefern und einbauen
- ca. 10 m Hausanschlussleitungen PP, SN 16, DN/OD 160 für Schmutzwasserhausanschlüsse, liefern und verlegen
- ca. 10 m Hausanschlussleitungen PP, SN 16, DN/OD 160 für Regenwasserhausanschlüsse, liefern und verlegen

2. Erstellung einer Baustraße zur Erschließung Hinterlandbebauung, bestehend aus:

- ca. 160 m² Frostschuttschicht, d = 0,36 m liefern und einbauen
- ca. 160 m² Schottertragschicht, d = 0,25 m liefern und einbauen
- ca. 115 m² Baustraße mit Tragdeckschicht TD- AC 16 T N - 8 cm 50/70 liefern und herstellen
- ca. 45 m² Schottertragschicht als Bankette einbauen
- ca. 51 m L-Stein Stahlbeton-Mauerwinkel, Höhe = 80 cm, Baulänge = 99 cm, Fußlänge ca. 55 cm
- ca. 7 m Schwerlastkastenrinne DN 100 liefern und einbauen
- 1 Straßenablauf liefern, einbauen und an RW-Kanal anschließen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- ca. 80 m² Pflasteranpassung

Vor Bauausführung ist mit dem AG der zeitliche Ablauf der Maßnahme anhand eines **Bauzeitenplanes** (vom AN zu erstellen) abzustimmen.

Die Anlieger sind rechtzeitig über den Beginn der Bauarbeiten zu informieren.

Hinweis: Während der gesamten Bauzeit ist der Anliegerverkehr aufrecht zu erhalten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Kalkulationseckdaten:**Baubeginn:** unmittelbar nach Auftragserteilung**Fertigstellungstermin:** verbindlich bis zum 09.10.2026

Vergabe: Die Auftragsvergabe erfolgt als Gesamtauftrag an einen Auftragnehmer durch die Stadt Ibbenbüren.

Versorgungsleitungen:

Der AN hat sich **vor** Beginn der Bauarbeiten von den Versorgungsträgern hinsichtlich der Lage der Anlagen örtlich einweisen zu lassen bzw. die Pläne anzufordern.

Die Sicherung dieser Leitungen ist Gegenstand des Leistungsverzeichnisses.

Anschriftenverzeichnis:**Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land**

Fuggerstraße 1
49479 Ibbenbüren
Email: info@wtl-wasser.de

SWTE Netz GmbH Co.KG

Zechenstraße 10
49477 Ibbenbüren
Email: kundenservice@swte-netz.de

Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH

TI NL Nordwest / PTI15 Münster
Dahlweg 110
48153 Münster
Email: trassenauskunft.kabel@telekom.de

RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH

Osnabrücker Straße 112
49477 Ibbenbüren
Email: bauanfragen@rag.de

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

EWE-Aktiengesellschaft-

Tirpitzstraße 39
26122 Oldenburg
Auskunft: <https://www.ewe-netz.de/formulare/planauskunft-per-email>

Unitymedia/ Vodafone West GmbH

Ferdinand-Braun-Platz 1
40549 Düsseldorf
Email: UM:planauskunft@vodafone.com

Deutsche Glasfaser Holding GmbH

Am Kuhm 31
46325 Borken
Email: Klaerfaelle-Planauskunft@deutsche-glasfaser.de

Deutsche Glasfaser Nordwest GmbH & Co.KG

Am Küstenkanal 8
26131 Odenburg
Email: info@glasfaser-nordwest.de

E-on

Link: <https://meine-planauskunft.de/LineRegister/extClient>

Amprion

Amprion GmbH
Robert-Schuman-Straße 7
44263 Dortmund
Email: info@amprion.net

HINWEIS:

Abrechnung von Leistungen für den **Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land (WTL)**

Die Angleichungs- und Änderungsarbeiten für **Hydranten-, Schieberkappen** sind in einer gesonderten Rechnung über die Stadt Ibbenbüren dem Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land als Rechnungsadressaten in Rechnung zu stellen. Die Leistung und Rechnung wird von der Stadt vorab geprüft und anschließend zur Begleichung dem WTL zugesandt.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Vorhandene öffentliche Verkehrswege:

Die **Zu- und Abfahrt zur Baustelle** hat verbindlich aus südlicher Richtung über die Landesstraße L 598, Püsselbürener Damm, und die Gemeindestraßen Püsselbürener Grenze und Rodenweg zu erfolgen. **Werden andere Stadtstraßen benötigt, insbesondere Siedlungsstraßen, so können diese nur mit vorheriger Zustimmung des Auftraggebers genutzt werden.**
Ggf. ist eine Sondernutzungserlaubnis erforderlich.

Zugänge und Zufahrten:

Vom Auftraggeber werden Zufahrten zur Baustelle zur Verfügung gestellt. Die Beschaffung und Herrichtung von Zufahrtsmöglichkeiten zur Baustelle sind Sache des Auftragnehmers und regeln sich - wie die laufende Reinigung und Wiederinstandsetzung aller als Zufahrt benutzten Straßen und Wege - nach der HVA B -StB 2023.

Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen:

Vom Auftraggeber können keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt werden. Die Ver- und Entsorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers.

Lager- und Arbeitsplätze:

Lager- und Arbeitsplätze sowie Flächen für die Baustelleneinrichtung können nicht vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden. Ggf. kann zur Lagerung von Materialien ein Teil des Flurstücks 1170 (Rodenweg Nr. 50) vom Eigentümer zur Verfügung gestellt werden. Nach Nutzung der Flächen sind diese, nach Beendigung der Baumaßnahme, in den ursprünglich vorgesehen Zustand dem Eigentümer wieder zu übergeben.

Wasserschutzgebiet:

Die Baumaßnahme liegt **nicht** im Wasserschutzgebiet:

Zu schützende Bereiche und Objekte:

Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Vegetationsflächen im Bereich von Baustellen (R SBB) und DIN 18920 sind zu beachten.
Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der AN die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Hierdurch bedingte Mehraufwendungen zählen zu den Nebenleistungen und werden nicht besonders vergütet.

Vermessung:

Alle Vermessungsarbeiten sind Sache des AN. Der AG führt lediglich Kontrollmessungen durch. Festpunkte, Grenzmarkierungen sowie Verkehrseinrichtungen und bauliche Anlagen sind vor Aufnahme der Bauarbeiten festzustellen, zu sichern und nach Beendigung der Bauarbeiten dem AG zu übergeben.
Eine besondere Vergütung der Vorarbeiten des AN erfolgt nicht. Die Kosten für die Wiederherstellung beschädigter oder abhanden gekommener Festpunkte, Grenzmarkierungen, Verkehrseinrichtungen und bauliche Anlagen trägt der AN.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Ver- und Entsorgungsleitungen:

Kanäle und Versorgungsleitungen sind vor Beschädigungen bzw. Verunreinigungen zu schützen. Für trotzdem verursachte Beschädigungen und Verunreinigungen haftet der AN. Die Erkundung und Sicherung vorhandener Leitungen im Baufeld sind Sache des AN. Das Verlegen bzw. Umlegen von Versorgungsleitungen während der Bauzeit hat der AN zu dulden. Der AN kann hieraus keinen Vergütungsanspruch ableiten. Der Bauablauf ist mit den Versorgungs-trägern abzustimmen.

Kampfmittelräumung:

Eine Überprüfung auf Kampfmittel ist durch Beteiligung der zuständigen Behörde erfolgt. Es liegen keine Verdachtsmomente vor.

Sollte dennoch bei der Durchführung der Baumaßnahme der Verdacht auf Kampfmittel aufkommen oder Kampfmittel gefunden werden, gelten folgende Verhaltensregeln:

- Kampfmittel nicht bewegen oder berühren.
- Wenn Kampfmittel mit der Hand aufgenommen wurden, vorsichtig ablegen.
Nie werfen!
- Wenn das Kampfmittel durch eine Baumaschine erfasst oder auf ein Fahrzeug verladen wurde, Kampfmittel in der Lage belassen, Maschine abstellen und sichern.
- Fundort markieren.
- (Weitere) Erschütterungen vermeiden, Arbeiten am Fundort einstellen.
- Fundort räumen.
- Unbefugte vom Fundort fernhalten und warnen.
- Das örtliche Ordnungsamt, die Feuerwehr oder die Polizei benachrichtigen:
- Warten Sie auf die Einsatzkräfte.

Archäologische Funde:

In dem o.a. Baugebiet können archäologische Funde nicht ausgeschlossen werden. Sollten sich konkrete Hinweise auf entsprechende Bodenfunde ergeben, so ist umgehend der AG zu informieren.

Die Lage der Funde im Gelände darf nicht verändert werden (Denkmalschutzgesetz NRW in der neuesten Fassung)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Verkehrsführung, Verkehrssicherung:**Allgemeines:**

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer rechtzeitig einen "Antrag auf Anordnung nach § 45 Abs. 1 der Straßenverkehrsordnung (StVO) - Straßensperrung -" beim Ordnungsamt der Stadt Ibbenbüren zu stellen und dafür Sorge zu tragen, dass die Genehmigung rechtzeitig zu Baubeginn vorliegt. Sämtliche in der Genehmigung gemachten Vorgaben sind einzuhalten und vom AN umzusetzen.

Grundsätzlich gilt für sämtliche Verkehrsmaßnahmen die StVO und die Vwv-StVO in der derzeit gültigen Fassung und die vom Bundesminister für Verkehr herausgegebenen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) Ausgabe 2021 sowie die ZVB/E-StB 2018 und die RSA 21, ZTV-SA (Ausgabe 1997, berichtigter Nachdruck 2001).

Vom Auftragnehmer sind die der Verkehrsführung zu Grunde liegenden Regelpläne und die Anordnung der Ordnungsbehörde auf der Baustelle vorzuhalten.

Bei Bauarbeiten auf Straßen ist zusätzlich zu den o. g. Vorschriften folgendes zu beachten:

Es dürfen keine ungesicherten Kanten und Absätze in Längsrichtung (parallel zur Fahrtrichtung) vorhanden sein.

Arbeitsbedingte Höhenunterschiede quer zur Fahrtrichtung sind ausreichend lang ausziehen und stets in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten. Wenn der Verkehr in beide Fahrtrichtungen gleichzeitig möglich ist (Begegnungsverkehr), sind die Bauarbeiten so durchzuführen, dass beim Fahrstreifenwechsel oder Abbiegen keine ungesicherten Kanten oder Absätze in Längsrichtung überfahren werden müssen. Solche Kanten oder Absätze sollen nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit möglichst nicht vorhanden sein. Sie sind stets ausreichend zu sichern, abzusperren und erforderlichenfalls zu beleuchten. Hierzu siehe die Grundsätze für die Absperrung und Beleuchtung nach den Regelplänen. An Wochenenden, Sonn- und Feiertagen und in Stillienzeiten dürfen solche Kanten und Absätze nicht vorhanden sein.

Änderung der Verkehrszeichen, -einrichtungen und Verkehrsführung:

Jede Änderung der Verkehrszeichen und -einrichtungen sowie der Verkehrsführung bedarf der vorherigen Anordnung durch die Ordnungsbehörde.

Verkehrsraum:

Der Auftragnehmer darf den Verkehrsraum, der nicht unmittelbar in den Baustellenbereich fällt, für die Abwicklung der Bauarbeiten nur benutzen, soweit dies vertraglich ausdrücklich festgelegt oder vorübergehend vom AG angeordnet oder genehmigt worden ist.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Kosten für Vorhalten und Betrieb:

Die Kosten für das Vorhalten und den Betrieb sowie das laufende Umsetzen der erforderlichen Absperreinrichtungen, Verkehrssicherungsanlagen und Beschilderung der Baustelle sind vom AN zu tragen und in der entsprechenden Position einzurechnen. Hierzu gehört auch die Beseitigung oder Unkenntlichmachung von vorhandenen Fahrbahnmarkierungen, wenn sie bei der durch den Bauablauf bedingten Änderung der Verkehrsführung zu Fehlverhalten der Verkehrsteilnehmer Anlass geben.

Halbseitige Bauweise:

Bei halbseitiger Bauweise wird die Herstellung von provisorischen Anschlüssen, Rampen und Angleichungen der Grundstückseinfahrten, Entwässerungsrinnen und Fahrbahnbauten, auch in Längsrichtung einschließlich ihrer Beseitigung nicht gesondert vergütet.

Erdarbeiten im Straßenbau und Wiederherstellung der Oberflächen:

Grundsätzlich gilt für die Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Oberflächen die ZTV A - StB 12/, RStO 1224 (Ausgabe 2012, Fassung 2024), sowie die ZTV E-StB 17 (Ausgabe 2017).

Vorgaben Arbeitsschutz:

Die folgenden Vorschriften sind bei der Arbeit einzuhalten:

- die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften) für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- berufsgenossenschaftlichen Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- die berufsgenossenschaftlichen Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- die Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV),
- die Arbeitsstättenrichtlinien.

Die auf der Baustelle eingesetzten Mitarbeiter (auch Mitarbeiter von Nachunternehmern) sind mindestens 1 x jährlich entspr. den ausgeführten Tätigkeiten zu unterweisen (§ 4 UVV Grundsätze der Prävention (BGV A1). Diese Unterweisung ist aktenkundig zu machen und nach Auftragserteilung dem Sicherheitskoordinator vorzulegen.

Auf der Baustelle herrscht Alkohol- und Rauschmittelverbot. Der Unternehmer hat folgende Voraussetzungen für die Organisation der Ersten-Hilfe bereitzustellen:

- a) Meldeeinrichtungen, über die Hilfe herbeigerufen werden kann (Telefon, Handy u. a.)
- b) Erste-Hilfe-Material (Verbandskästen)
- c) Ersthelfer, je nach Beschäftigtenzahl. (§ 26 Grundsätze der Prävention BGV A1)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Fertigstellungstermin:

Die **Fertigstellung** muss verbindlich spätestens bis zum **09.10.2026** erfolgen.

Zusätzliche technische Vorschriften:

Siehe hierzu Verzeichnis der zusätzlichen technischen Vorschriften der Leistungsbeschreibung.

Lieferung und Prüfung**Baustoffe**

Soweit nicht ausdrücklich anders geregelt, ist die **Lieferung** der Materialien (Baustoffe) in die Bauleistung **immer einbezogen**. Für die vom AN zu liefernden Baustoffe sind dem AG nach Auftragserteilung Eignungsprüfungen zur Genehmigung vorzulegen. Eigenüberwachungsprüfungen sind vom AN auf dessen Kosten durchzuführen. Im übrigen sind die notwendigen technischen Maßnahmen und Prüfungen nach Maßgabe der ZTVE-StB 17 durchzuführen. Der AN hat diese Leistungen in die entsprechenden Einheitspreise einzurechnen.

Gewährleistung:

Es gelten die Verjährungsfristen der VOB in der jeweils zum Datum der Auftragserteilung gültigen Fassung

Abnahme

Die Abnahme durch den Auftraggeber erfolgt erst nach Vorliegen aller erforderlichen Leistungsnachweise (Verdichtungsnachweise Rohrgrabenverdichtung, Verdichtungsnachweise Straßenbau, Bestandsplan Kanalisation). Die förmliche Abnahme aller Lieferungen und Leistungen kann unmittelbar nach Beendigung erforderlicher Teilleistungen beantragt werden (Gebrauchsabnahme). Mit der Abnahme der Lieferung und Leistung erkennt der Auftragnehmer diese als vertragsgemäß erbracht an und bestätigt dieses in einem Abnahmeprotokoll.

Der Auftragnehmer kann die Abnahme verweigern, insbesondere

- nach negativem Verlauf der erforderlicher Verdichtungsnachweise
- bei Nichterfüllung der geforderten Materialeigenschaften
- bei sonstigen, wesentlichen Mängeln wenn Nachweise, Dokumentationen fehlen

Nebenangebote:

Nebenangebote können nur gewertet werden, wenn die textliche Fassung klar und eindeutig ist, so dass sie als Vertragsbestandteil gewertet werden kann.

Kalkulationsunterlagen:

Die Kalkulation zum Hauptangebot ist spätestens 10 Tage nach Eingang des Auftragsschreibens der Stadt Ibbenbüren, Fachdienst Zentrale Vergabeverstelle, in einem versiegelten Umschlag zu übergeben (Urkalkulation). Ggf. wird bei Nachtragsverhandlungen diese Kalkulation in Gegenwart eines bevollmächtigten Vertreters des Auftragnehmers für Auftragspreisermittlungen geöffnet.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Rechnungen und Zahlungen:

Rechnungen sind in 1-facher Ausfertigung an folgende Adresse zu senden:

Stadt Ibbenbüren
Fachdienst Tiefbau/ Abt. Stadtentwässerung
Roncallistraße 3-5
49477 Ibbenbüren

Rechnungen können auch in elektronischer Form

email: eingangsrechnung@ibbenbueren.de

abgegeben werden.

Die Stadt Ibbenbüren favorisiert diese Form der Rechnungsgestellung

Abschlags- und Schlusrechnungen sind gesondert zu stellen und nicht als Gesamtrechnung einzureichen:

Titel 10 + 20 + 30: Die 3 Titel gemeinsam in den Abschlags- und Schlußrechnung

Titel 40: Dieser Titel in gesonderter Abschlags- und Schlussrechnung

Titel 50: Dieser Titel in gesonderte Abschlags- und Schlussrechnung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Hinweis Vermessung

Angezeigte Grenzsteine sichern

Der AG zeigt durch eine örtliche Grenzanzeige [GPS Vermessung] die unmittelbar in Baufeld befindlichen Grenzen an.

Die angezeigten Grenzpunkte sind dann in Eigenverantwortung gegen Verlust oder Beschädigung zu sichern.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
10 vorbereitende Maßnahmen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

10 vorbereitende Maßnahmen

10.1 **Bauzeiten -und Bauablaufplan anfertigen und fort-schreiben**
 Anfertigen eines Bauzeitenplans und Bauablaufplanes als Balkenplan auf Grundlage der Rahmentermine. Der Bauzeitenplan ist detailliert, mit der Aufführung der Bauabschnitte mit **allen Einzelgewerken** aufzustellen. Der Bauzeitenplan ist **innerhalb zwei Wochen nach Auftragserteilung** vom Auftragnehmer dem Auftraggeber zur Abstimmung vorzulegen und während der Bauausführung fortlaufend fortzuschreiben.

1 psch

10.2 **Verkehrsrechtliche Anordnung**
 Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer rechtzeitig einen "Antrag auf Anordnung nach § 45 Abs. 1 der Straßenverkehrsordnung (StVO) - Straßensperrung -" beim Ordnungsamt der Stadt Ibbenbüren zu stellen und dafür Sorge zu tragen, dass die Genehmigung rechtzeitig zu Baubeginn vorliegt. Sämtliche in der Genehmigung gemachten Vorgaben sind einzuhalten und vom AN umzusetzen.
 Grundsätzlich gilt für sämtliche Verkehrsmaßnahmen die StVO und die Vwv-StVO in der derzeit gültigen Fassung und die vom Bundesminister für Verkehr herausgegebenen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA) Ausgabe 2021 sowie die ZVB/E-StB 2018 und die RSA 21, ZTV-SA (Ausgabe 1997, berichtigter Nachdruck 2001).
 Vom Auftragnehmer sind die der Verkehrsführung zu Grunde liegenden Regelpläne und die Anordnung der Ordnungsbehörde auf der Baustelle vorzuhalten..

1 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
10 vorbereitende Maßnahmen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

10.3

Verkehrszeichenpläne

Erstellen von Verkehrszeichenplänen zur Leitung des Fahrzeug - und Fußgängerverkehrs für einzelne Bauphasen bzw . Bauabschnitte.

Verkehrszeichenplan zwecks Beantragung der Verkehrsordnung gem. § 45 Abs . 2 , Straßenverkehrsordnung erstellen. Im Plan sind die Verkehrseinrichtungen, wie Schilder, Baken, Schranken, Markierungen, Signalanlagen etc . darzustellen und gem. STVO zu benennen. Die Genehmigungsgebühren der Verkehrsordnung sind einzukalkulieren. Behördliche Gebühren für eventuell benötigte Verlängerungen der Verkehrsordnung, welche nicht durch den AN zu vertreten sind, werden auf Nachweis in Abstimmung mit der Bauleitung vergütet.

1 psch

10.4

Verkehrssicherung

Einrichtungen zur Verkehrssicherung, zur Verkehrs-umlenkung und Verkehrsregelung nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mit der erforderlichen **Beschilderung und Beleuchtung** einschl. Antransport, Vorhalten, Warten und Umsetzen der erforderlichen Gebots-und Hinweis- Umleitungsschilder etc.pp. **während der gesamten Bauzeit.**

Amtliche Verkehrszeichen nach StVO, Spezifischer Rückstrahlwert RA1 DIN EN 12899-1 , Größe 1 nach Verkehrszeichenkatalog, bei mobiler Aufstellung mit Aufstellvorrichtung, mit Standsicherheitsnachweis, TL Aufstellvorrichtungen und TL Warnleuchten. Die Beschilderung ist vom " AN" im Einvernehmen mit der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei vorzunehmen. Entwendete Schilder , Masten, etc . sind durch den AN kostenlos zu ersetzen.

Aufstellen der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen (Leitbaken, Schrankengitter) gemäß genehmigtem VZ-Plan. Berücksichtigung der Standsicherheit (Fußplatten).

Nach Beendigung der Bauzeit aufgestellte Schilder, Leiteinrichtungen usw. abbauen, abfahren und benutzte Flächen in den ursprünglichen Zustand zurückversetzen.

Inklusive 2-mal täglicher Kontrolle der Absperr- und Verkehrssicherungseinrichtungen. An arbeitsfreien Tagen 1-mal täglich.

1 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
10 vorbereitende Maßnahmen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

10.5

Verkehrssicherung (Vollsperrung)

Einrichtungen zur Verkehrssicherung, zur Verkehrsumlenkung und Verkehrsregelung nach Maßgabe der zuständigen Straßenverkehrsbehörde mit der erforderlichen Beschilderung und Beleuchtung einschl. Antransport, **Vorhalten, Warten** und **ggf. mehrmaliges Umsetzen** der erforderlichen Vollsperrung, Gebots- und Hinweis- Umleitungsschilder etc.pp. **während der gesamten Bauzeit.**

Ausführung gem. RSA 21, Regelplan B I/ 15

Absperrschranken inkl. Aufstellvorrichtung ggf. mehrfach aufbauen und abbauen Verkehrseinrichtung nach StVO , Absperrschrankengitter , TL Absperrschranken, TL Warnleuchten, Spezifischer Rückstrahlwert RA1 DIN EN 1 2899-1, aufbauen und abbauen.

Mit roten bzw. gelben Warnlampen beleuchten und nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkung wieder abbauen und abfahren.

Alle Lampen müssen während der Dunkelheit sowie bei Nebel - und Schneefall sowohl an Werk - als auch an Sonn- und Feiertagen brennen.

Entwendete Schranken, Füße, etc . sind durch den AN kostenlos zu ersetzen.

Nach Beendigung der Bauzeit Absperrschranken usw. abbauen, abfahren und benutzte Flächen in den ursprünglichen Zustand zurückversetzen.

Inklusive 2-mal täglicher Kontrolle der Absperr- und Verkehrssicherungseinrichtungen. An arbeitsfreien Tagen 1-mal täglich.

1

St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
10 vorbereitende Maßnahmen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

10.6

Straßenreinigung

Maschinelle Reinigung der vom Auftragnehmer benutzten öffentlichen Straßen und Flächen sowie aller benutzten Zuwegungen zum Baufeld und im Baufeld während der gesamten Bauzeit.

Straßenreinigung durch Einsatz einer kombinierten Saug-/Kehrmaschine.

Bei Erfordernis oder auf Anordnung AG bzw. Bauleitung.

Reinigung auch mehrmals am Tage.

Die Straßenreinigung ist zwingend vorgeschrieben.

Breite über 3 bis 3,5 m,

Reinigung von befestigten befahrbaren Flächen, mit kombinierten Saug-/Kehrmaschinen, Breite über 3 bis 3,5 m, nach besonderer Anordnung des AG, in der Zeit von 14 bis 16 Uhr, anfallende Stoffe laden, Abrechnung je Arbeitsgang.

**Anteilig für das Gewerk
Schmutzwasserkanalisation**

1 psch

10.7

Müllabfuhr gewährleisten

Sicherstellen der Müllabfuhr über die gesamte Dauer der Baumaßnahme.

Einzupreisen ist die Koordinierung mit den betroffenen Anliegern und den einzelnen Abfallbetrieben.

Die Festsetzungen in der verkehrsrechtlichen Anordnung sind zu beachten.

**Anteilig für das Gewerk
Schmutzwasserkanalisation**

1 psch

Summe 10 vorbereitende Maßnahmen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20	Schmutzwasserhauptkanalisation			
-----------	---------------------------------------	--	--	--

20.10	Baustelle einrichten und räumen			
--------------	--	--	--	--

20.10.1	Baustelleneinrichtung Bereitstellen von Geräten, Werkzeugen u. sonstigen GeräteWerkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der nachfolgenden Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, sanitäre Einrichtungen für die eigenen Mitarbeiter, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Abwasserverteilung und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Für den Baustromanschluss ist ein Fehlerstromschutzschalter (30 mA) mit vorzusehen, Zusätzlich ist ein eigener Trenntrafo mit vorzuhalten und einzusetzen. Die entsprechenden Auflagen der BGV sowie arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sowie die Bereitstellung und das Tragen der PSA (persönliche Schutzausrüstung sind einzuhalten und sicherzustellen. Zufahrtswege zu den einzelnen Baustellenbereichen sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Die Baustelleneinrichtung ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten. Die Pauschale umfasst die Vergütung der gesamten Baustelleneinrichtung für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen. Anteilig für das Gewerk Schmutzwasserkanalisation Vergütung der Baustelleneinrichtung anteilig nach Baufortschritt.			
---------	---	--	--	--

1	psch		
---	------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
10 Baustelle einrichten und räumen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.10.2

Bauzaun

Bauzaun während der gesamten Bauzeit vorhalten, auf befestigtem Untergrund aufstellen, entsprechend dem Baufortschritt umsetzen und nach Beendigung der Baumaßnahme abtransportieren.
 Bauzaun aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen, Vergitterung, Standfüßen, Verankerung in Fußlatten, verschraubt, einschl. der erforderlichen Beleuchtung.
 Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m

15,00 m

20.10.3

Fotodokumentation Schmutzwasserkanalisation

Der Baufortschritt für die Verlegung der Schmutzwasserkanalisation ist mit ca. 3 Fotos je Arbeitstag zu dokumentieren. Die Bilder sind in digitaler Form (optische Auflösung mind. 1600x1200 dpi) mit Datumsanzeige zu erstellen

Bild 1: Ausbildung des Auflagers**Bild 2:** Schmutzwasserkanalisation in offener Baugrube in der Leitungszone**Bild 3:** Anschluß an Hauptschacht

Diese Dokumentation ist einmal wöchentlich an den zuständigen Bauleiter des Fachdienstes Tiefbau der Stadt Ibbenbüren über die Filr-Webanwendung zu übersenden.

"Die Filr-Webanwendung ist von jedem Ort mit Internetzugriff über den Link <https://share.stadt-ibb.de> abrufbar. Es wird ein Freigabelink zur Verfügung gestellt, der für die Datenspeicherung zu nutzen ist."

1 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
10 Baustelle einrichten und räumen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.10.4

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalte sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.

Anteilig für das Gewerk
Schmutzwasserkanalisation

1 psch

Summe 20.10 Baustelle einrichten und räumen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
20 Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.20 Oberflächen Hauptkanalisation

20.20.1 **Pflasterbelag** einschl. Unterbau und Bettung
aufnehmen und seitlich lagern
 Art: **Betonsteinpflaster-Doppel-Verbund grau**
 d bis 8 cm
 In Rohrleitungstrassen, Gehwegflächen
 Unterbau - und Bettungsmaterial seitlich zur weiteren
 Wiederverwendung lagern.

- Pflasterbelag aufnehmen und säubern
- Bettung aus Mineralstein **0/3 (0/5) mm**, in
gerammtem
Zustand max . 4 cm aufnehmen und seitlich lagern

- **Unterbau bestehend aus:**
20 cm STS 0/32 [mm]
30 cm FSS 0/45 [mm]
**aufnehmen und seitlich getrennt voneinander
lagern.**

**Nicht wiederverwertbare Matrialien gehen in
Eigentum des AN über und sind von der Baustelle
zu entfernen**

Im Anschluß an die Rohrverlegearbeiten Pflaster
fachgerecht **wieder verlegen**.
 einschließlich aller erforderlichen Anpassungsarbeiten
Farbe: grau

5,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
20 Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

HINWEIS**Abrechnung der Schüttgüter**

Bei Abrechnung von Schüttgütern nach Gewicht ist der Verbrauch durch Vorlage der Originalwiegescheine einer geeichten automatischen oder einer geeichten handbedienten mit einem Sicherheitsdruckwerk versehenen Waage nachzuweisen.

Die **Wiegescheine** müssen folgende Angaben aufweisen um bei der Abrechnung berücksichtigt zu werden.

- Hinweis über den Standort der Waage
- Lieferwerk
- Name der Baustelle und des Auftraggebers
- eingedruckte Nummer des Wiegescheines
- polizeiliches Kennzeichen des Fahrzeuges
- Art des Wägegutes
- Datum und Uhrzeit der Wägung
- Bruttogewicht und Tara
- Nettogewicht
- Unterschrift des Wägers

20.20.2

Planum herstellen und verdichten

Planum herstellen für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul $EV_2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$.

5,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
20 Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.20.3 **Frostschuttschicht [FSS]**
für Fahrbahn
Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der
DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
Belastungsklasse 1,0, RStO
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert
 k_f min. $5,4 \times 10^{-5}$ m/s
Baustoffgemisch nach TL SoB-StB Abschn. 2.3, mit
den Kategorien UF5, LFNR, OC90,
Korngrößenverteilung, Tabelle 8 der TL SoB-StB / ZTV
SoB-StB.
Ungleichförmigkeitszahl $U = D_{60}/D_{10} > 13$
Schlagzertrümmerungswert $SZ_p \leq 22$
Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad
 $D_{pr} = 103\%$, Verformungsmodul: **EV2 ≥ 120 MN/m²**
Verhältniswert der Verformungsmoduln
 $EV2/EV1 < 2,2$, gemäß ZTV SoB-StB.
Plangenaue Einbau
Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe
nicht mehr als $\pm 2,0$ cm abweichen.
Material: gebrochenes Mineralsteingemisch
Schichtdicke: 36 cm,
Körnung: 0/45
Liefern und herstellen.

2,000 m³

20.20.4 **Schottertragschicht [STS]**
gem. ZTV SoB-StB für Verkehrsflächen.
Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der
DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
Einbau in Straßen der Belastungsklasse 1,0 (RStO)
Einbau in Fahrbahn und Nebenanlagen
Lieferkörnung 0/32mm
Profil- und plangenaue Einbau; **EV2 > 120 MN/m²**
Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe
nicht mehr als $\pm 2,0$ cm abweichen.
Einbaustärke: 31 +8 cm
Anforderung gem. ZTVT-Stb
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert
 k_f min. $5,4 \times 10^{-5}$ m/s
Mineralsteingemisch
Schlagzertrümmerungswert $SZ_p \leq 21$
Liefern und herstellen.

1,500 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
20 Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.20.5 **Seitlich gelagerte H-Doppelverbundsteine der vor
genannten Position wieder verlegen**
 Farbe: **grau**
 Seitlich gelagerte Pflastersteine aus Beton DIN EN
 1338 einschl. seitlich gelagerte Unterbau aus Schotter
 und Bettungsmateriel wiederverlegen
 Oberseite planmäßig eben mit **Minifase**
 Steinseiten mit Abstandhaltern
Steindicke 80 mm:
 200 x 165 mm (197x162x80 mm) D I
 Halb-/Randstein: 100 x 165 mm (96x161x80 mm) D I
 Anfangsstein: 200 x 140 mm (197x137x80 mm) D I
 Vorsatzschicht und Kernbeton sind eingefärbt
Doppelverbundsteine aus Beton mit 4 mm (3-5 mm)
 Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB
 fachgerecht nach Verlegeplan zwischen
 Randeinfassungen
 verlegen, verfugen und abrütteln.
 Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der
 Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu

Pflasterbett:
Material und Ausführung nach ZTV P Stb
Mineralstein 0/3 (0/5) mm
 in gerammtem Zustand max . 4 cm
 Liefern, höhen- und gefällegerechte Verlegung nach
 Längs- und Querneigungsvorgabe.
 Pflasterfläche einschlammern,
 Material: Natursand;
 Ca. 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe Nachsanden der
 Pflasterfläche

5,00 m²

Summe 20.20 Oberflächen Hauptkanalisation

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
30 Hindernisse / Erschwernisse

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.30 Hindernisse / Erschwernisse**HINWEIS VERSORGUNGSTRÄGER**

Sicherungsmaßnahmen, Unterkreuzungen oder Längssicherung.
 Vorgefundene Leitungen jeglicher Art im Rohrgraben sorgfältig freilegen und betriebssicher schützen. Die jeweils zuständigen Versorgungsträger sind zu informieren und nach dessen Schutzanweisungen sind die Leitungen in Betrieb zu halten. Diagonale Unterkreuzungen über 3,0 Metern gelten als Längsverlauf bzw. als Längskreuzung.
 Ferner gelten als Längskreuzungen Leitungen bzw. Kabel, die aufgenommen und wiederverlegt werden müssen, die sich unmittelbar parallel neben dem Rohrgraben befinden.
 Werden mehrere Leitungen oder Kabel in einem Bereich angefundene, so zählt jede Fremdanlage separat.
Zusammenliegende Kabel bis zu einem Abstand von **30 cm** werden als **Kabelbund** nur einfach abgerechnet.

Mit der Vergütung der nachfolgenden Positionen sind alle Erschwernisse und Aufwendungen bei der Wasserhaltung, beim Baugrubenaushub und -verbau, sowie bei den Erd- und den Straßenbauarbeiten abgegolten.
 Der Leistungsumfang beinhaltet die Sicherung von kreuzenden und parallel verlaufenden Ver- und Entsorgungsleitungen unterschiedlicher Durchmesser und Querschnitte einschl. der Unterfangung und Aufhängung der Leitungen sowie das arbeitstägliche Abdecken von freigelegter Leitungen während der gesamten Bauzeit. Die Leitungsschutzanweisungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen sind zu beachten.

Abrechnung von Kabel- und Leitungsquerungen:

Die Abrechnung von Sichern und Ausbauen von Leitungen, Kabeln und Einbauten erfolgt bei einem Winkel von 45 - 90 Grad quer zur Rohrleitungsachse als **Stück** sonst **längsverlaufend in Metern**. Abgerechnet wird die Unterquerung, nicht die Anzahl der in einem Stück unterquerten Leitungen.
 Nebeneinanderliegende Leitungen bis zu einem Achsabstand von 30 cm werden als eine Einheit (1 Stück) abgerechnet.

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer aktuelle Bestandspläne einzuholen und die Versorgungsträger im Vorfeld zur Abstimmung über die Bauarbeiten zu unterrichten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
30 Hindernisse / Erschwernisse

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.30.1

Querschläge

Querschläge (**Suchschachtung**) zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe der Versorgungsträger profilgerecht ausheben. Werden Warnbänder, Abdeckungen oder Kabel gefunden ist der **maschinelle Einsatz abzubrechen** und in Handschachtung weiterzuarbeiten. Handschacht wird separat vergütet. Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Weiterverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten. Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Bodenklasse 3-5, DIN 18300.

1 St

20.30.2

Boden von Hand für Querschläge

zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe des AG profilgerecht ausheben. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, später wieder einbauen und verdichten. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen und des AG sind zu beachten. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. **Bodenklasse und Homogenbereiche siehe Bodengutachten**
 Abmessungen für den Querschlag: ca. 1,5 m x 1,5 m [L * B]

2,500 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
30 Hindernisse / Erschwernisse

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.30.3 **Boden von Hand für Hindernisse**
 Boden von Hand lösen und fördern. Boden aus
 Leitungsgräben profilgerecht von Hand lösen und
 fördern und von der Baustelle entfernen.
 Bodenklasse 3-5.
 Berechnet wird der Mehraufwand für die
 Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen
 berechneten Maschinenarbeit.
 Handschachtung im Bereich von Hindernissen (z.B.
Wurzeln, Steine, Beton und Mauerreste)

1,000 m³

20.30.4 **Kreuzende Leitung sichern**
 Sicherung von Ver- und Versorgungsleitungen, NW bis
 150, quer zur Baugrube im Baustellenbereich, einschl.
 aller Arbeiten die zur Abdeckung der Leitung
 erforderlich werden.
 Erschwernisse beim Bodenaushub, Verbau und
 Wasser-haltung sowie der Rohrverlegung werden nicht
 gesondert vergütet.
Bodenklassen und Homogenbereiche siehe
Bodengutachten
Nebeneinanderliegende Leitungen bis zu einem
Achsabstand von 50 cm werden als eine Einheit
abgerechnet.

Hinweis:

Art der Leitung:
 Wasser, Gas, Telekommunikationskabel,
 Beleuchtungskabel etc.
 Innendurchmesser: bis 150 mm .

5 St

Summe 20.30 Hindernisse / Erschwernisse

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
40 Vorhandene Entwässerungsanlagen ausbauen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.40	Vorhandene Entwässerungsanlagen ausbauen			
--------------	---	--	--	--

20.40.1	Rohrschnitt Die vorh. Schmutzwasserhauptleitung DN 250 Stz ist auf passender Länge durch Schnitt mit mechanischem Arbeitsgerät zu trennen.			
---------	---	--	--	--

2	St		
---	----	--	--

20.40.2	vorhandenen Kanal ausbauen Vorhandene Entwässerungsrohrleitung DN 250 Stz ausbauen. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Wieder verwendbare Materialien säubern und sortiert im Baustellenbereich lagern. Mittlere Aushubtiefe bis UK Rohr bis 2,00 m. Bodenklasse 3-5. Baugrubenbreite gem. DIN EN 1610			
---------	--	--	--	--

Hinweis:

Erdarbeiten und Verbau und Wasserhaltung werden
 nicht
 gesondert vergütet und sind in diese Position
 einzukalkulieren.

2,00	m		
------	---	--	--

20.40.3	Formstücke für Steinzeugrohre Anschluß an Hauptleitung aus Steinzeugrohren DIN EN 295-1, DN 250 , Tragfähigkeitsklasse 240, innen und außen glasiert, liefern und verlegen. Kompaktabzweig DN 250/150 [mm]			
---------	---	--	--	--

1	St		
---	----	--	--

20.40.4	Manschettendichtung Manschettendichtung zur Verbindung von 2 Einsteckenden, aus EPDM, mit Spannbändern aus nichtrostendem Stahl Kanalrohr aus Steinzeug, DN 250, TFK 240 liefern und einbauen			
---------	---	--	--	--

2	St		
---	----	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
40 Vorhandene Entwässerungsanlagen ausbauen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.40.5 **Übergangsstück / Adapter für den Übergang von Steinzeug auf PP**
 Übergangsstück für den Anschluss der Schmutzwasserhausanschlussleitung PP-MD DN 160 SN 16 an Steinzeugrohr-Muffe/Abzweig, DN 150 liefern und fachgerecht herstellen.
 Material Polypropylen mineralverstärkt (PP-MD)
 Ringsteifigkeit: SN 16
 Norm: DIN EN 14758-1

Hersteller '.....'

Typ '.....'

1

St

Summe 20.40 Vorhandene Entwässerungsanlagen a

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
50 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.50	Erdbauarbeiten			
--------------	-----------------------	--	--	--

20.50.1	Wasserhaltung Wasserhaltung nach Empfehlung des im beigefügten Bodengutachtens Verfahrens durch den AN innerhalb der Baugrube, ab Geländeoberfläche, herstellen und entsprechend Baufortschritt rückbauen.			
---------	--	--	--	--

Hinweis:**Siehe Bodengutachten, Kapitel 3.4,+ 4, Seite 6**

35,00 m

20.50.2	Auffüllungsmaterial aufnehmen Auskoffierungen ab UK Frostschutzschicht (OK Straße - 0,50 m)			
---------	---	--	--	--

Auffüllungsmaterial: Kalksteine, Betonbruch und Füllsand.

Schichtstärke: , i.M. = 10 cm
auf LKW des AN laden und der fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Die **Kosten** für eine evtl. notwendige fachgerechte **Zwischenlagerung** auf der Baustelle ist **einzukalkulieren**.

Material in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.

Detaillierte Angaben zur anstehenden Auffüllung siehe beigefügtes Bodengutachten

2,500 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
50 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.50.3

Boden für Leitungsgräben

Boden für Leitungsgräben einschließlich Schachtbaugruben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung profilgerecht ausheben.

Bodenklasse und Homogenbereiche siehe beigefügtes Bodengutachten. Baugrubenbreite gem. DIN EN 1610.

Aushubtiefe bis UK Stabilisierungsschicht: bis ca. 2,75 - 3,00 m

Die **Bodenaushub** wird gerechnet ab **UK Auffüllung bis UK Stabilisierungsschicht**

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Weiterverwendung im Baustellenbereich lagern, nach Verlegen der Leitung in Gräben einbauen und verdichten.

Zum Zufüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (Stand März 2019)

Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet.

Das Bodengutachten ist als Kalkulationshilfe der Ausschreibung beigefügt

Untersuchung nach EBV: Materialklasse BM-0

Verbau und Wasserhaltung werden gesondert berechnet.

65,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
50 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.50.4

Boden von Hand

Boden von Hand lösen und fördern.
 Boden aus **Leitungsgräben** profilgerecht von Hand lösen und fördern. Bodenklassen 3 bis 5, DIN 18300.
 Berechnet wird der Mehraufwand für die Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen berechneten Maschinenarbeit.
 Handschachtung im Bereich von Hindernissen, Wurzeln, etc.

2,500 m³

20.50.5

Baugrubenverbau

Baugrubenwände mit Verbau für Baugruben verkleiden, DIN 18303
Verbautiefe zwischen 2,75 und 3,25 m

Der Verbau muß den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen technischen Vorschriften (DGUV Regeln 101-604, DIN 4124) entsprechen.

Den Verbau einschließlich der Ausstützung vorhalten, einbauen und nach Beendigung der Rohrverlegearbeiten wieder rückbauen.
 Die **Abrechnung** des Verbaus erfolgt ab OK bit. Fahrbahndecke bis **UK Stabilisierungsschicht**;
 Der 10 cm hohe Überstand wird mitgerechnet.

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

175,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
50 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.50.6

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht, **DIN EN 1610**,
 Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März
 2019), in Baugruben mit Verbau profilgerecht
 herstellen, einbauen und verdichten.

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht: HKS-
 Kalksteinschotter 0/32 mm, Stärke = 15 cm

Breite: gem. DIN EN 1610
 mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: HKS- Kalksteinschotter 0/32 mm

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten
 Rohrleitung

35,00 m

20.50.7

Auflager für Rohrleitungen

Untere Bettungsschicht, Bettungstyp 1, **DIN EN 1610**,
 Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März
 2019), in Baugruben mit Verbau **für PP-Rohr, OD 160**
 profilgerecht herstellen, einbauen und verdichten.

Dicke der unteren
 Bettungsschicht: 100 mm + 1/5 DN = ca. 15 cm

Dicke der oberen
 Bettungsschicht: OD/2 = ca. 20 cm

Auflagerwinkel: 180 °

Breite: gem. DIN EN 1610
 mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: **Kiessand 0/8 mm**

Abrechnung:

Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten
 Rohrleitungen

35,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
50 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.50.8

Boden für Leitungszone

Boden schichtenweise **oberhalb der oberen Bettungsschicht** liefern, einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Seitenverfüllung** gem. **DIN EN 1610** bis 30 cm über Rohrscheitel.

Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**, **Verdichtungsklasse V1** gem. **DWA-A 139** und **ZTV A-Stb 12**

Verfüllmaterial:

Sande (SE, SW, SI)

stark sandige Kiese

sandige Kiese mit Sandanteil > 15% und

Ungleichförmigkeitszahl $C_u \geq 3$

Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.
 Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

Die Massen für die Rohrverdrängung werden in der Massenermittlung in Abzug gebracht.

12,500 m³

Hinweis zur Grabenverfüllung

Grabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen.

Die Grabenverfüllung erfolgt ab OK eingebauter Leitungszone (**Verfüllzone**) bis UK.

Straßenplanum bzw. UK. Vorabtrag Straßenbau.

Die Grabenverfüllung und Verdichtung hat lagenweise in

Schichten bis max. 30 cm Stärke über die gesamte Grabenbreite zu erfolgen.

Bis 1,0 m über der Leitungszone sind nur leichte Verdichtungsgeräte zulässig.

Mittlere und schwere Verdichtungsgeräte dürfen nur oberhalb 1,0 m über der Leitungszone verwendet werden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
50 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.50.9

Boden liefern für Hauptverfüllung

Boden schichtenweise einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Hauptverfüllungszone** gem. **DIN EN 1610** bis ca. 69 cm unter OK bit. Straße.
 Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**,
Verdichtungsklasse V1 gem. **DWA-A 139** und **ZTV A-Stb 12**
 Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.
 Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung
- Mittlere Stärke zwischen den OK der Leitungszonen der Haltungen und Planum multipliziert mit der verlegten Rohrleitungslänge.

40,000 m³

20.50.10

Unbewehrter Beton C 12/ 15

Unbewehrter Beton C 12/ 15, **DIN 1045-1**, **DIN EN 206-1** für Verfüllung liefern und einbauen.
 Beton zum Ausfüllen von Hohlräumen und Sicherung von Leitungen.
 Festigkeitsklasse **C12/15**.
 Beton ohne Schalung

1,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
50 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.50.11

Verdichtungsnachweis

Der AN hat die Verdichtung des Rohrgrabens nachzuweisen.

Die in dem Arbeitsblatt DWA-A 139 (Stand März 2019) angegebenen **Sondierungen** sind mit einer leichten Rammsonde (DPL 5) gem. DIN 4094 und DIN EN ISO 22476-2 durchzuführen.

Die Sondierungen sind **gemeinsam mit dem AG** durchzuführen.

Die Gestellung des benötigten Gerätes, dessen Bedienung durch qualifiziertes Fachpersonal durch den AN sowie die Erstellung der Protokolle sind in diese Position einzukalkulieren

Die Ergebnisse sind vor der Abnahme zu übergeben, siehe Bodengutachten

1

St

Summe 20.50 Erdbauarbeiten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
60 Kanalneuverlegung Schmutzwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.60	Kanalneuverlegung Schmutzwasser			
--------------	--	--	--	--

20.60.1	Rohrstatik Hauptkanalisation Hauptkanalisation Schmutzwasser OD 160 PP, SN 16, DIN EN 1852-1 Für die statische Berechnung der Abwasserkanäle und -leitungen und Vorlage der Rohrstatik gilt DWA-A 127-1. Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist in prüffähiger Form vor der Ausführung vorzulegen.			
---------	--	--	--	--

Anteilig für den SW-Kanal				
----------------------------------	--	--	--	--

	1	psch		
--	---	------	--	--

20.60.2	Regenwasserkanal aus Polypropylen Abwasserkanal DN/OD 160 SN 16 aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Rohren mit glatter Innen- und glatter Außenfläche DIN 1852-1 , mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert liefern und verlegen.			
---------	--	--	--	--

Verlegung gem. DIN EN 1610 in verbaute Graben				
Durchmesser: DN/OD 160				
Nenn-Ringsteifigkeit: SN 16, DIN EN ISO 9969				
Farbe: orange, durchgehend eingefärbt mit IR-reflektierenden Farbpigmenten				

Bettung: Typ 1				
Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 16 cm, aus Kiessand,				
Dicke der oberen Bettungsschicht mind. 20 cm, aus Sand				
Die Herstellung der unteren und oberen Bettungsschicht wird separat unter der Position "Auflager einbauen" vergütet.				

Baulängen: 1,00m, 3,00m, 6,00 m				
--	--	--	--	--

Verlegetiefe im Mittel bis 1,00 bis 1,25 m				
--	--	--	--	--

Rohrhersteller '.....'				
------------------------	--	--	--	--

Abrechnung:				
Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitungen				

	35,00	m		
--	-------	---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
60 Kanalneuverlegung Schmutzwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
20.60.3	Rohrschnitt PP OD 160 Die geplante Regenwasserleitung aus PP OD 160, SN 16 ist auf passender Länge durch Rohrschnitt zu trennen und anzufasen. kann.			
	1	St		
20.60.4	Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP Leistungsumfang wie Position vor, jedoch: Abzweig OD 160/160, 45 Grad, SN 16 Rohrhersteller '.....'			
	1	St		
20.60.5	Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP Leistungsumfang wie Position vor, jedoch: Bogen DN 160, 15° bis 67° Rohrhersteller '.....'			
	2	St		
20.60.6	Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP Leistungsumfang wie Position vor, jedoch: Überschiebmuffe DN 160 Rohrhersteller '.....'			
	2	St		
Summe 20.60 Kanalneuverlegung Schmutzwasser				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	20	Schmutzwasserhauptkanalisation
	70	Schachtbauwerke

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.70 Schachtbauwerke**Hinweis zur Arbeitssicherheit**

Es wird auf die Einhaltung der "**DGUV Regel 103-003**" verwiesen. "Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen".

Da es sich bei Abwasser und Schlamm um biologische Arbeitsstoffe handelt, sind entsprechende Hygienemaßnahmen einzuhalten. Hierzu wird auf eine entsprechende technische Regel der Berufsgenossenschaft BGR "Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen" verwiesen. Der AN hat seine möglichen Unterlieferanten über die angesprochenen speziellen Gefährdungen ebenfalls zu unterrichten. Der AG überzeugt sich bei den Baustellenbegehungen und Montagekontrollen von der Einhaltung der geltenden Vorschriften. Bei Nichteinhaltung gehen die dadurch entstehenden Mehrkosten z.B. durch eine notwendige Unterbrechung der Arbeiten oder Beschaffung erforderlicher Zusatzausrüstung zu Lasten des AN.

20.70.1**Schachtbauwerk aus Betonfertigteilen für eine Verkehrslast SLW 60, DIN 1072**

Schachtbauwerk **komplett** aus wasserdichten **Betonfertigteilen**, in der Form erhärtet, kreisrund, Typ 2, **lichte Weite 1000 mm** mit Gütezeichen nach **DIN EN 1917, DIN V 4034-1** mit Sulfadurzement gem. **DIN EN 197** und **DIN 1164**. Mindestwandstärke = 15 cm bestehend aus:

- **Schachtunterteil** mit werkseitig eingebauten Anschlussmuffen/Dichtelementen für die gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe
- **Schachtringen**
- ggf. **Übergangsrings** oder **-platte** bzw. **Abdeckplatte**,
- **Schachthals**
- **Auflageringen**
- **Schachtabdeckung**

Bauteilverbindungen mit Dichtringen aus Elastomeren **DIN EN 681-1** und **DIN 4060** als Kompressionsdichtung, Dichtringe **werkseitig fest eingebaut**.

Schachtunterteile für Schmutzwasserhauptschächte:

Schachtunterteile mit eingebauter Steinzeughalbschale bzw. Kanalklinker DIN 4051, Berme aus Bermsteinen in Mörtel MG III. DIN 1053, lotrecht **bis 3/4 Rohrhöhe** hochführen. Seitliche Auftritte mit mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne,

Alle Schachtunterteile Auflagerung auf 15 cm starker Betonsohle **C12/15**.

Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe werkseitig eingebaut.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
70 Schachtbauwerke

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- **eingebaute Sicherheitssteigbügel**, Form B, nach DIN 19555 und EN 13101 für einläufigen Steigbügelgang
 PP-ummantelt, Auftrittsbreite 300 mm, aus V4-A- Stahl
 Steigmaß 250 mm
 System: KBS.STB.B.V 4A für einläufigen Steigbügelgang in Ausführung B, mit einer Auftrittsbreite von min. 300 mm.

- mindestens 1 **Auflager-/Ausgleichsring** aus Beton mit einer lichten Weite von 62,5 cm und 4-10 cm Bauhöhe.

Die Fugen unter den Auflageringen und unter der Schachtabdeckung sind mit einem WW-Schachtkopfmörtel DIN 19573 als Schnellbindemörtel verschiebesicher zu vermörteln. Fugen innen und außen glatt streichen/reiben.

Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124, Klasse D 400, mit Schmutzfänger nach DIN 1221, Schachtabdeckung **System Multitop®**, zum oberflächen bündigen Einbau in **pflastergebundenen Fahrbahnbelägen**,

Hersteller: ACO-Passavant Kanalguss, System Multitop®

Anfangsschacht mit seitlichem Zulauf

Durchmesser Zulauf: OD 160 PP, SN 16
Durchmesser Ablauf: OD 160 PP, SN 16

Lichte Schachttiefe: ca. 2,25 m bis 2,50 m
gemessen ab OK Straße bis Fließsohle

Hinweis: Schacht S 1

Einschl. Erdarbeiten, Wasserhaltung und Verbau

1 St

Summe 20.70 Schachtbauwerke

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
80 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.80 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Hinweis:

Die Positionen Stundenlohnarbeiten sind **nur auf besondere Anweisung der örtlichen Bauleitung** zum gesonderten Nachweis abzuleisten. Lohnarbeiten, die nicht im LV aufgeführt sind, müssen vor und sofort nach ihrer Durchführung von der Bauleitung gegengezeichnet werden.

Eventualposition

20.80.1

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte **auf Anordnung des AG** ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
Schachtmeister/Polier /-in

1,0 Std

Eventualposition

20.80.2

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Baufacharbeiter/-in

1,0 Std

Eventualposition

20.80.3

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Arbeiter/-in

1,0 Std

Eventualposition

20.80.4

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Bauhelfer/-in

1,0 Std

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
80 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Eventualposition				
20.80.5	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Hydraulikbagger mit Fahrer Fahrwerk mit Bereifung Löffelinhalt 1 bis 1,5 m ³ .			
	1,0	Std		
Eventualposition				
20.80.6	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Minibagger,mit Fahrer/-in			
	1,0	Std		
Eventualposition				
20.80.7	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Radlader mit Fahrer Motorleistung 55 bis 88 kW			
	1,0	Std		
Eventualposition				
20.80.8	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: LKW mit Fahrer Nutzlast 8 bis 12 t, Kipper.			
	1,0	Std		
Eventualposition				
20.80.9	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Kompressor, mit Bedienungspersonal Leistung: 3 bis 5 m ³ /min, ein Bohrhammer Masse im Betriebszustand bis 20 kg, schallgedämmt.			
	1,0	Std		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
20 Schmutzwasserhauptkanalisation
80 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

20.80.10	Eventualposition			
	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte			
	Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:			
	Explosionsstampfer, mit Bedienungspersonal			

1,0	Std		
-----	-----	--	--

Summe	20.80	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges	
--------------	--------------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

20.10	Baustelle einrichten und räumen	.	_____
20.20	Oberflächen Hauptkanalisation	.	_____
20.30	Hindernisse / Erschwernisse	.	_____
20.40	Vorhandene Entwässerungsanlagen ausbauen	.	_____
20.50	Erdbauarbeiten	.	_____
20.60	Kanalneuverlegung Schmutzwasser	.	_____
20.70	Schachtbauwerke	.	_____
20.80	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges	.	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

Gesamt

Zu-/Abschlag

Nettosumme

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme 20 Schmutzwasserhauptkanalisation

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30	Regenwasserhauptkanalisation			
-----------	-------------------------------------	--	--	--

30.10	Baustelle einrichten und räumen			
--------------	--	--	--	--

30.10.1	Baustelleneinrichtung Bereitstellen von Geräten, Werkzeugen u. sonstigen GeräteWerkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der nachfolgenden Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, sanitäre Einrichtungen für die eigenen Mitarbeiter, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Abwasserverteilung und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Für den Baustromanschluss ist ein Fehlerstromschutzschalter (30 mA) mit vorzusehen, Zusätzlich ist ein eigener Trenntrafo mit vorzuhalten und einzusetzen. Die entsprechenden Auflagen der BGV sowie arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sowie die Bereitstellung und das Tragen der PSA (persönliche Schutzausrüstung sind einzuhalten und sicherzustellen. Zufahrtswege zu den einzelnen Baustellenbereichen sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Die Baustelleneinrichtung ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten. Die Pauschale umfasst die Vergütung der gesamten Baustelleneinrichtung für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen. Anteilig für das Gewerk Regenwasserkanalisation Vergütung der Baustelleneinrichtung anteilig nach Baufortschritt.			
---------	---	--	--	--

1	psch			
---	------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
10 Baustelle einrichten und räumen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.10.2 **Bauzaun**
 Bauzaun während der gesamten Bauzeit vorhalten, auf befestigtem Untergrund aufstellen, entsprechend dem Baufortschritt umsetzen und nach Beendigung der Baumaßnahme abtransportieren.
 Bauzaun aus Einzelelementen mit verzinktem Stahlrohrrahmen, Vergitterung, Standfüßen, Verankerung in Fußlatten, verschraubt, einschl. der erforderlichen Beleuchtung.
 Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2 m

15,00 m

30.10.3 **Fotodokumentation Regenwasserkanalisation**
 Der Baufortschritt für die Verlegung der Regenwasserkanalisation ist mit ca. 3 Fotos je Arbeitstag zu dokumentieren. Die Bilder sind in digitaler Form (optische Auflösung mind. 1600x1200 dpi) mit Datumsanzeige zu erstellen

Bild 1: Ausbildung des Auflagers

Bild 2: Regenwasserkanalisation in offener Baugrube, ohne Verfüllung

Bild 3: Anschluß an Hauptschacht

Diese Dokumentation ist einmal wöchentlich an den zuständigen Bauleiter des Fachdienstes Tiefbau der Stadt Ibbenbüren über die Filr-Webanwendung zu übersenden.

"Die Filr-Webanwendung ist von jedem Ort mit Internetzugriff über den Link <https://share.stadt-ibb.de> abrufbar. Es wird ein Freigabelink zur Verfügung gestellt, der für die Datenspeicherung zu nutzen ist."

1 psch

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
10 Baustelle einrichten und räumen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.10.4

Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalte sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.

Anteilig für das Gewerk Regenwasserkanalisation

1 psch

Summe 30.10 Baustelle einrichten und räumen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
20 Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.20 Oberflächen Hauptkanalisation

30.20.1 **Pflasterbelag** einschl. Unterbau und Bettung
aufnehmen und seitlich lagern
 Art: **Betonsteinpflaster-Doppel-Verbund grau**
 d bis 8 cm
 In Rohrleitungstrassen, Gehwegflächen
 Unterbau - und Bettungsmaterial seitlich zur weiteren
 Wiederverwendung lagern.

- Pflasterbelag aufnehmen und säubern
- Bettung aus Mineralstein **0/3 (0/5) mm**, in
gerammtem
Zustand max . 4 cm aufnehmen und seitlich lagern

- **Unterbau bestend aus:**
20 cm STS 0/32 [mm]
30 cm FSS 0/45 [mm]
**aufnehmen und seitlich getrennt voneinander
lagern.**

**Nicht wiederverwertbare Matrialien gehen in
Eigentum des AN über und sind von der Baustelle
zu entfernen**

Im Anschluß an die Rohrverlegearbeiten Pflaster
fachgerecht **wieder verlegen**.
 einschließlich aller erforderlichen Anpassungsarbeiten
Farbe: grau

5,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
20 Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

HINWEIS**Abrechnung der Schüttgüter**

Bei Abrechnung von Schüttgütern nach Gewicht ist der Verbrauch durch Vorlage der Originalwiegescheine einer geeichten automatischen oder einer geeichten handbedienten mit einem Sicherheitsdruckwerk versehenen Waage nachzuweisen.

Die **Wiegescheine** müssen folgende Angaben aufweisen um bei der Abrechnung berücksichtigt zu werden.

- Hinweis über den Standort der Waage
- Lieferwerk
- Name der Baustelle und des Auftraggebers
- eingedruckte Nummer des Wiegescheines
- polizeiliches Kennzeichen des Fahrzeuges
- Art des Wägegutes
- Datum und Uhrzeit der Wägung
- Bruttogewicht und Tara
- Nettogewicht
- Unterschrift des Wägers

30.20.2

Planum herstellen und verdichten

Planum herstellen für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul $EV_2 \geq 45 \text{ MN/m}^2$.

5,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	30	Regenwasserhauptkanalisation
	20	Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.20.3

Frostschuttschicht [FSS]

für Fahrbahn

Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.

Belastungsklasse 1,0, RStO

Wasserdurchlässigkeitsbeiwert

 $k_f \text{ min. } 5,4 \times 10^{-5} \text{ m/s}$

Baustoffgemisch nach TL SoB-StB Abschn. 2.3, mit den Kategorien UF5, LFNR, OC90,

Korngrößenverteilung, Tabelle 8 der TL SoB-StB / ZTV SoB-StB.

Ungleichförmigkeitszahl $U = D_{60}/D_{10} > 13$ Schlagzertrümmerungswert $SZ_p \leq 22$

Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad

Dpr = 103%, Verformungsmodul: **EV2 $\geq 120 \text{ MN/m}^2$**

Verhältniswert der Verformungsmoduln

 $EV2/EV1 < 2,2$, gemäß ZTV SoB-StB.**Plangenaauer Einbau**Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als $\pm 2,0 \text{ cm}$ abweichen.**Material: gebrochenes Mineralsteingemisch****Schichtdicke: 36 cm,****Körnung: 0/45****Liefern und herstellen.**2,000 m³

30.20.4

Schottertragschicht [STS]

gem. ZTV SoB-StB für Verkehrsflächen.

Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.

Einbau in Straßen der Belastungsklasse 1,0 (RStO)

Einbau in Fahrbahn und Nebenanlagen

Lieferkörnung 0/32mmProfil- und plangenaauer Einbau; **EV2 $> 120 \text{ MN/m}^2$** Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als $\pm 2,0 \text{ cm}$ abweichen.**Einbaustärke: 31 +8 cm**

Anforderung gem. ZTVT-Stb

Wasserdurchlässigkeitsbeiwert

 $k_f \text{ min. } 5,4 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ **Mineralsteingemisch****Schlagzertrümmerungswert $SZ_p \leq 21$** **Liefern und herstellen.**1,500 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
20 Oberflächen Hauptkanalisation

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.20.5 **Seitlich gelagerte H-Doppelverbundsteine der Position vor wieder verlegen**
 Farbe: **grau**
 Seitlich gelagerte Pflastersteine aus Beton DIN EN 1338 einschl. seitlich gelagerte Unterbau aus Schotter und Bettungsmateriel wiederverlegen
 Oberseite planmäßig eben mit **Minifase**
 Steinseiten mit Abstandhaltern
Steindicke 80 mm:
 200 x 165 mm (197x162x80 mm) D I
 Halb-/Randstein: 100 x 165 mm (96x161x80 mm) D I
 Anfangsstein: 200 x 140 mm (197x137x80 mm) D I
 Vorsatzschicht und Kernbeton sind eingefärbt
Doppelverbundsteine aus Beton mit 4 mm (3-5 mm) Fugen unter Beachtung der DIN 18 318 und ZTV P-StB fachgerecht nach Verlegeplan zwischen Randeinfassungen verlegen, verfugen und abrütteln.
 Bei Anschlüssen an Rändern und Einbauten in der Pflasterdecke hat der Zuschnitt durch Nassschnitt zu

Pflasterbett:
Material und Ausführung nach ZTV P Stb
Mineralstein 0/3 (0/5) mm
 in gerammtem Zustand max . 4 cm
 Liefern, höhen- und gefällegerechte Verlegung nach Längs- und Querneigungsvorgabe.
 Pflasterfläche einschlammern,
 Material: Natursand;
 Ca. 4 Wochen nach Verkehrsfreigabe Nachsanden der Pflasterfläche

5,00 m²

Summe 30.20 Oberflächen Hauptkanalisation

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
30 Hindernisse / Erschwernisse

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.30 Hindernisse / Erschwernisse

HINWEIS VERSORGUNGSTRÄGER

Sicherungsmaßnahmen, Unterkreuzungen oder Längssicherung.
 Vorgefundene Leitungen jeglicher Art im Rohrgraben sorgfältig freilegen und betriebssicher schützen. Die jeweils zuständigen Versorgungsträger sind zu informieren und nach dessen Schutzanweisungen sind die Leitungen in Betrieb zu halten. Diagonale Unterkreuzungen über 3,0 Metern gelten als Längsverlauf bzw. als Längskreuzung.
 Ferner gelten als Längskreuzungen Leitungen bzw. Kabel, die aufgenommen und wiederverlegt werden müssen, die sich unmittelbar parallel neben dem Rohrgraben befinden.
 Werden mehrere Leitungen oder Kabel in einem Bereich angefundene, so zählt jede Fremdanlage separat.
Zusammenliegende Kabel bis zu einem Abstand von **30 cm** werden als **Kabelbund** nur einfach abgerechnet.

Mit der Vergütung der nachfolgenden Positionen sind alle Erschwernisse und Aufwendungen bei der Wasserhaltung, beim Baugrubenaushub und -verbau, sowie bei den Erd- und den Straßenbauarbeiten abgegolten.
 Der Leistungsumfang beinhaltet die Sicherung von kreuzenden und parallel verlaufenden Ver- und Entsorgungsleitungen unterschiedlicher Durchmesser und Querschnitte einschl. der Unterfangung und Aufhängung der Leitungen sowie das arbeitstägliche Abdecken von freigelegter Leitungen während der gesamten Bauzeit. Die Leitungsschutzanweisungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen sind zu beachten.

Abrechnung von Kabel- und Leitungsquerungen:

Die Abrechnung von Sichern und Ausbauen von Leitungen, Kabeln und Einbauten erfolgt bei einem Winkel von 45 - 90 Grad quer zur Rohrleitungsachse als **Stück** sonst **längsverlaufend in Metern**. Abgerechnet wird die Unterquerung, nicht die Anzahl der in einem Stück unterquerten Leitungen.
 Nebeneinanderliegende Leitungen bis zu einem Achsabstand von 30 cm werden als eine Einheit (1 Stück) abgerechnet.

Vor Baubeginn hat der Auftragnehmer aktuelle Bestandspläne einzuholen und die Versorgungsträger im Vorfeld zur Abstimmung über die Bauarbeiten zu unterrichten.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
30 Hindernisse / Erschwernisse

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.30.1

Querschläge

Querschläge (**Suchschachtung**) zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe der Versorgungsträger profilgerecht ausheben. Werden Warnbänder, Abdeckungen oder Kabel gefunden ist der maschinelle Einsatz abzubrechen und in Handschachtung weiterzuarbeiten. Handschacht wird separat vergütet. Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Weiterverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten. Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Bodenklasse 3-5, DIN 18300.

1 St

30.30.2

Boden von Hand für Querschläge

zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe des AG profilgerecht ausheben. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, später wieder einbauen und verdichten. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen und des AG sind zu beachten. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. **Bodenklasse und Homogenbereiche siehe Bodengutachten**
 Abmessungen für den Querschlag: ca. 1,5 m x 1,5 m
 [L * B]

2,500 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
30 Hindernisse / Erschwernisse

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.30.3 **Boden von Hand für Hindernisse**
 Boden von Hand lösen und fördern. Boden aus
 Leitungsgräben profilgerecht von Hand lösen und
 fördern und von der Baustelle entfernen.
 Bodenklasse 3-5.
 Berechnet wird der Mehraufwand für die
 Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen
 berechneten Maschinenarbeit.
 Handschachtung im Bereich von Hindernissen (z.B.
Wurzeln, Steine, Beton und Mauerreste)

1,000 m³

30.30.4 **Kreuzende Leitung sichern**
 Sicherung von Ver- und Versorgungsleitungen, NW bis
 150, quer zur Baugrube im Baustellenbereich, einschl.
 aller Arbeiten die zur Abdeckung der Leitung
 erforderlich werden.
 Erschwernisse beim Bodenaushub, Verbau und
 Wasserhaltung sowie der Rohrverlegung werden nicht
 gesondert vergütet.
Bodenklassen und Homogenbereiche siehe
Bodengutachten
Nebeneinanderliegende Leitungen bis zu einem
Achsabstand von 50 cm werden als eine Einheit
abgerechnet.

Hinweis:

Art der Leitung:
 Wasser, Gas, Telekommunikationskabel,
 Beleuchtungskabel etc.
 Innendurchmesser: bis 150 mm .

5 St

Summe 30.30 Hindernisse / Erschwernisse

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
40 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.40	Erdbauarbeiten			
--------------	-----------------------	--	--	--

30.40.1	Auffüllungsmaterial aufnehmen Auskofferungen ab UK Frostschuttschicht (OK Straße - 0,50 m)			
---------	--	--	--	--

Auffüllungsmaterial: Kalksteine, Betonbruch und Füllsand.

Schichtstärke: , i.M. = 10 cm
 auf LKW des AN laden und der fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Die **Kosten** für eine evtl. notwendige fachgerechte **Zwischenlagerung** auf der Baustelle ist **einzukalkulieren**.

Material in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen.

Detaillierte Angaben zur anstehenden Auffüllung siehe beigefügtes Bodengutachten.

2,500 m³			
----------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
40 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.40.2

Boden für Leitungsgräben

Boden für Leitungsgräben einschließlich Schachtbau-
gruben nach Abtrag der Oberflächenbefestigung
profilgerecht ausheben.

**Bodenklasse und Homogenbereiche siehe
beigefügtes Bodengutachten**

Baugrubenbreite gem. DIN EN 1610

**Aushubtiefe bis UK Stabilisierungsschicht: bis ca.
2,75 - 3,00 m**

Die **Bodenaushub** wird gerechnet ab **UK Auffüllung
bis UK Stabilisierungsschicht**

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe
der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten
Rohrleitung

**Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur
Weiterverwendung im Baustellenbereich lagern,
nach Verlegen der Leitung in Gräben einbauen und
verdichten.**

**Zum Zufüllen nicht verwendeter Aushub geht in
Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.**

Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (Stand
März 2019)

Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert
berechnet.

**Das Bodengutachten ist als Kalkulationshilfe der
Ausschreibung beigefügt**

Untersuchung nach EBV: Materialklasse BM-0

Verbau und Wasserhaltung werden gesondert
berechnet.

25,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
40 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.40.3

Boden von Hand

Boden von Hand lösen und fördern.
 Boden aus **Leitungsgräben** profilgerecht von Hand lösen und fördern. Bodenklassen 3 bis 5, DIN 18300. Berechnet wird der Mehraufwand für die Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen berechneten Maschinenarbeit.
 Handschachtung im Bereich von Hindernissen, Wurzeln, etc.

1,000 m³

30.40.4

Baugrubenverbau

Baugrubenwände mit Verbau für Baugruben verkleiden, DIN 18303

Verbautiefe zwischen 2,75 und 3,25 m

Der Verbau muß den Richtlinien der Berufsgenossenschaft und den gültigen technischen Vorschriften (DGUV Regeln 101-604, DIN 4124) entsprechen.

Den Verbau einschließlich der Ausstützung vorhalten, einbauen und nach Beendigung der Rohrverlegearbeiten wieder rückbauen.
 Die **Abrechnung** des Verbaus erfolgt ab OK bit. Fahrbahndecke bis **UK Stabilisierungsschicht**;
 Der 10 cm hohe Überstand wird mitgerechnet.

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

85,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
40 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.40.5

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht, **DIN EN 1610**,
 Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März
 2019), in Baugruben mit Verbau profilgerecht
 herstellen, einbauen und verdichten.

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht: HKS-
 Kalksteinschotter 0/32 mm, Stärke = 15 cm

Breite: gem. DIN EN 1610
 mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: HKS- Kalksteinschotter 0/32 mm

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten
 Rohrleitung

35,00 m

30.40.6

Auflager für Rohrleitungen

Untere Bettungsschicht, Bettungstyp 1, **DIN EN 1610**,
 Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März
 2019), in Baugruben mit Verbau **für PP-Rohr, OD 160**
 profilgerecht herstellen, einbauen und verdichten.

Dicke der unteren
 Bettungsschicht: 100 mm + 1/5 DN = ca. 15 cm

Dicke der oberen
 Bettungsschicht: OD/2 = ca. 20 cm

Auflagerwinkel: 180 °

Breite: gem. DIN EN 1610
 mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: **Kiessand 0/8 mm**

Abrechnung:

Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten
 Rohrleitungen

35,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
40 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.40.7

Boden für Leitungszone

Boden schichtenweise **oberhalb der oberen Bettungsschicht** liefern, einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Seitenverfüllung** gem. **DIN EN 1610** bis 30 cm über Rohrscheitel.

Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**, **Verdichtungsklasse V1** gem. **DWA-A 139** und **ZTV A-Stb 12**

Verfüllmaterial:

Sande (SE, SW, SI)

stark sandige Kiese

sandige Kiese mit Sandanteil > 15% und

Ungleichförmigkeitszahl $C_u \geq 3$

Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.

Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

Die Massen für die Rohrverdrängung werden in der Massenermittlung in Abzug gebracht.

10,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
40 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Hinweis zur Grabenverfüllung

Grabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen.
 Die Grabenverfüllung erfolgt ab OK eingebauter Leitungszone (**Verfüllzone**) bis UK.
 Straßenplanum bzw. UK. Vorabtrag Straßenbau.
 Die Grabenverfüllung und Verdichtung hat lagenweise in
 Schichten bis max. 30 cm Stärke über die gesamte Grabenbreite zu erfolgen.
 Bis 1,0 m über der Leitungszone sind nur leichte Verdichtungsgeräte zulässig.
 Mittlere und schwere Verdichtungsgeräte dürfen nur oberhalb 1,0 m über der
 Leitungszone verwendet werden.

30.40.8

Boden liefern für Hauptverfüllung

Boden schichtenweise einbauen und verdichten, in
 Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der
 Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Hauptverfüllungszone** gem. **DIN EN 1610** bis ca. 69 cm unter OK bit. Straße.
 Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**,
Verdichtungsklasse V1 gem. DWA-A 139 und ZTV A-Stb 12
 Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.
 Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung
- Mittlere Stärke zwischen den OK der Leitungs- zonen der Haltungen und Planum multipliziert mit der verlegten Rohrleitungslänge.

7,500 m³

30.40.9

Unbewehrter Beton C 12/ 15

Unbewehrter Beton C 12/ 15, **DIN 1045-1, DIN EN 206-1** für Verfüllung liefern und einbauen.
 Beton zum Ausfüllen von Hohlräumen und Sicherung von Leitungen.
 Festigkeitsklasse **C12/15**.
 Beton ohne Schalung

1,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
40 Erdbauarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.40.10

Verdichtungsnachweis

Der AN hat die Verdichtung des Rohrgrabens nachzuweisen.

Die in dem Arbeitsblatt DWA-A 139 (Stand März 2019) angegebenen **Sondierungen** sind mit einer leichten Rammsonde (DPL 5) gem. DIN 4094 und DIN EN ISO 22476-2 durchzuführen.

Die Sondierungen sind **gemeinsam mit dem AG** durchzuführen.

Die Gestellung des benötigten Gerätes, dessen Bedienung durch qualifiziertes Fachpersonal durch den AN sowie die Erstellung der Protokolle sind in diese Position einzukalkulieren

Die Ergebnisse sind vor der Abnahme zu übergeben, siehe Bodengutachten

1

St

Summe 30.40 Erdbauarbeiten

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
50 Kanalneuverlegung Regenwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.50 Kanalneuverlegung Regenwasser

30.50.1 **Rohrstatik Hauptkanalisation**
Hauptkanalisation Regenwasser OD 160 PP, SN 16, DIN EN 1852-1
Für die statische Berechnung der Abwasserkanäle und -leitungen und Vorlage der Rohrstatik gilt DWA-A 127-1. Die statische Berechnung aufgrund der Berechnungsgrundlagen ist in prüffähiger Form **vor der Ausführung** vorzulegen.

Anteilig für den RW-Kanal

1 psch

30.50.2 **Entwässerungsleitung an Betonrohr anschließen**
Anschluß mittels Kernbohrung herstellen
Anschluss von **Regenwasseranschlussleitung aus PP-OD 160** an vorhandenen Regenwasserkanal **DN 300 aus Beton** durch Anbohren mittels **Kernbohrung/Kernbohrgerät** herstellen. Abfuhr der Bohrkern zur freien Verwendung des AN.

Liefern und Einbau eines **Sattelstücks DN/OD 160/90°** aus PVC-U mit **integriertem Kugelgelenk** abwinkelbar von 0° bis 13° (gemäß DWA-A 139).

Hersteller '.....'

1 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
50 Kanalneuverlegung Regenwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.50.3

Regenwasserkanal aus Polypropylen

Abwasserkanal **DN/OD 160 SN 16** aus **PP-MD**
(Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Rohren mit
glatter Innen- und glatter Außenfläche **DIN 1852-1**, mit
Steckverbindung, Rohrende mit Muffe und werksseitig
eingelegerter patentierter Lippendichtung.
Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und
Werkstoffangabe signiert liefern und verlegen.

Verlegung gem. DIN EN 1610 in verbaute Graben

Durchmesser: DN/OD 160

Nenn-Ringsteifigkeit: SN 16, DIN EN ISO 9969

**Farbe: blau, durchgehend
eingefärbt
mit IR-reflektierenden
Farbpigmenten**

Bettung: Typ 1

Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 16 cm, aus
Kiessand,

Dicke der oberen Bettungsschicht mind. 20 cm, aus
Sand

Die Herstellung der unteren und oberen
Bettungsschicht wird separat unter der Position
"Auflager einbauen" vergütet.

Baulängen: 1,00m, 3,00m, 6,00 m

Verlegetiefe im Mittel bis 1,00 bis 1,25 m

Rohrhersteller '.....'

Abrechnung:

Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten
Rohrleitungen

35,00 m

30.50.4

Rohrschnitt PP OD 160

Die **geplante Regenwasserleitung aus PP OD 160, SN 16** ist auf passender Länge durch Rohrschnitt zu trennen und anzufasen.

3 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
50 Kanalneuverlegung Regenwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.50.5 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Abzweig OD 160/160, 45 Grad, SN 16

Rohrhersteller '.....'

1 St

30.50.6 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Abzweig OD 160/110, 45 Grad, SN 16

Rohrhersteller '.....'

1 St

30.50.7 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Bogen DN 160 DN 160, 15° bis 67°

Rohrhersteller '.....'

2 St

30.50.8 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Überschiebmuffe DN 160

Rohrhersteller '.....'

3 St

Summe 30.50 Kanalneuverlegung Regenwasser

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	30	Regenwasserhauptkanalisation
	60	Schachtbauwerke

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.60 Schachtbauwerke**Hinweis zur Arbeitssicherheit**

Es wird auf die Einhaltung der "**DGUV Regel 103-003**" verwiesen. "Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen".

Da es sich bei Abwasser und Schlamm um biologische Arbeitsstoffe handelt, sind entsprechende Hygienemaßnahmen einzuhalten. Hierzu wird auf eine entsprechende technische Regel der Berufsgenossenschaft BGR "Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen" verwiesen. Der AN hat seine möglichen Unterlieferanten über die angesprochenen speziellen Gefährdungen ebenfalls zu unterrichten. Der AG überzeugt sich bei den Baustellenbegehungen und Montagekontrollen von der Einhaltung der geltenden Vorschriften. Bei Nichteinhaltung gehen die dadurch entstehenden Mehrkosten z.B. durch eine notwendige Unterbrechung der Arbeiten oder Beschaffung erforderlicher Zusatzausrüstung zu Lasten des AN.

**30.60.1 Schachtbauwerk aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen
für eine Verkehrslast SLW 60
DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund DN 1000**

Schachtbauwerk **komplett** aus wasserdichten **Beton-/Stahlbetonfertigteilen**, in der Form erhärtet, kreisrund, Typ 2, **lichte Weite 1000 mm** sowie den zusätzlichen Anforderungen der **FBS-Qualitätsrichtlinie QR** Teil 2-1 bestehend aus:

-**Schachtunterteil** mit werkseitig eingebauten Anschlussmuffen/Dichtelementen für die gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe

-**Schachtringen**

- ggf. **Fussauflagerring**

- ggf. **Übergangsplatte** bzw. **Abdeckplatte**,

-**Schachthals**

-**Auflagerringen**

-**Schachtabdeckung**

Bauteilverbindungen mit Dichtringen aus Elastomeren, **DIN EN 681-1** und **DIN 4060** als Kompressionsdichtung, Dichtring **werkseitig fest eingebaut**.

Schachtunterteile für Regenwasserhauptschächte:

Gerinne und Auftritt aus Beton C 40/50, in einem Guss gefertigt, Gerinne gerade, Winkel 180 Grad

Auftritt in Scheitelhöhe (**4/4 Rohr**)

Seitliche Auftritte mit mind. 10 % Neigung zum Sohlengerinne

Gründung für alle Schachtunterteil: Auflagerung auf 15 cm starker Betonsohle **C12/15**.

- **eingebaute Sicherheitssteigbügel**, Form B, nach

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
60 Schachtbauwerke

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

DIN 19555 und EN 13101 für einläufigen
Steigbügelgang
PP-ummantelt, Auftrittsweite 300 mm, aus V2-A- Stahl
Steigmaß 250 mm
System: KBS.STB.B.V4A für einläufigen
Steigbügelgang in Ausführung B, mit einer
Auftrittsweite von min. 300 mm.

Material: Edelstahl V2A - PP-ummantelt, Farbe:
orange, liefern und mit einem Steigmaß von max. 280
mm einbauen

- mindestens 1 **Auflager-/Ausgleichsring** aus Beton
mit einer lichten Weite von 62,5 cm und 4-10 cm
Bauhöhe.

Die Fugen unter den Auflagerungen und unter der
Schachtabdeckung sind mit einem WW-
Schachtkopfmörtel DIN 19573 als Schnellbindemörtel
verschiebesicher zu vermörteln. Fugen innen und
außen glatt streichen/reiben.

Schachtabdeckung entsprechend DIN EN 124,
Klasse D 400, mit Schmutzfänger nach DIN 1221,
Schachtabdeckung **System Multitop®**, zum
oberflächen bündigen Einbau in **pflastergebundenen**
Fahrbahnbelägen,

Hersteller: ACO-Passavant Kanalguss, System
Multitop®

Anfangsschacht mit seitlichem Zulauf

Durchmesser Zulauf: OD 160 PP, SN 16
Durchmesser Ablauf: OD 160 PP, SN 16

Lichte Schachttiefe: ca. 1,25 m bis 1,50 m
gemessen ab OK Straße bis Fließsohle

Hinweis: Schacht R 1

Einschl. Erdarbeiten, Wasserhaltung und Verbau

1 St

Summe 30.60 Schachtbauwerke

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
70 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.70 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges**Hinweis:**

Die Positionen Stundenlohnarbeiten sind **nur auf besondere Anweisung durch den Auftraggeber** zum gesonderten Nachweis abzuleisten.
 Lohnarbeiten, die nicht im LV aufgeführt sind, müssen vor und sofort nach ihrer Durchführung von der Bauleitung gegengezeichnet werden.

Eventualposition

30.70.1

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte **auf Anordnung des AG** ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.
 Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
Schachtmeister/Polier /-in

1,0 Std

Eventualposition

30.70.2

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Baufacharbeiter/-in

1,0 Std

Eventualposition

30.70.3

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Arbeiter/-in

1,0 Std

Eventualposition

30.70.4

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Bauhelfer/-in

1,0 Std

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
70 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
30.70.5	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Hydraulikbagger mit Fahrer Fahrwerk mit Bereifung Löffelinhalt 1 bis 1,5 m ³ .			
	1,0	Std		
30.70.6	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Minibagger,mit Fahrer/-in			
	1,0	Std		
30.70.7	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Radlader mit Fahrer Motorleistung 55 bis 88 kW			
	1,0	Std		
30.70.8	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: LKW mit Fahrer Nutzlast 8 bis 12 t, Kipper.			
	1,0	Std		
30.70.9	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Kompressor, mit Bedienungspersonal Leistung: 3 bis 5 m ³ /min, ein Bohrhammer Masse im Betriebszustand bis 20 kg, schallgedämmt.			
	1,0	Std		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
30 Regenwasserhauptkanalisation
70 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

30.70.10	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Explosionsstampfer, mit Bedienungspersonal			
----------	--	--	--	--

1,0	Std		
-----	-----	--	--

Summe 30.70	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges		
--------------------	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

30.10	Baustelle einrichten und räumen	.	_____
30.20	Oberflächen Hauptkanalisation	.	_____
30.30	Hindernisse / Erschwernisse	.	_____
30.40	Erdbauarbeiten	.	_____
30.50	Kanalneuverlegung Regenwasser	.	_____
30.60	Schachtbauwerke	.	_____
30.70	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges	.	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

Gesamt

Zu-/Abschlag

Nettosumme

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme 30 Regenwasserhauptkanalisation

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
40 Hausanschlüsse SW + RW

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40	Hausanschlüsse SW + RW			
-----------	-------------------------------	--	--	--

40.10	Hausanschlüsse Schmutzwasser			
--------------	-------------------------------------	--	--	--

40.10.10	Baustelle einrichten und räumen			
-----------------	--	--	--	--

40.10.10.1	Baustelleneinrichtung Bereitstellen von Geräten, Werkzeugen u. sonstigen GeräteWerkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der nachfolgenden Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, sanitäre Einrichtungen für die eigenen Mitarbeiter, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Abwasserverteilung und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Für den Baustromanschluss ist ein Fehlerstromschutzschalter (30 mA) mit vorzusehen, Zusätzlich ist ein eigener Trenntrafo mit vorzuhalten und einzusetzen. Die entsprechenden Auflagen der BGV sowie arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sowie die Bereitstellung und das Tragen der PSA (persönliche Schutzausrüstung sind einzuhalten und sicherzustellen. Zufahrtswege zu den einzelnen Baustellenbereichen sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Die Baustelleneinrichtung ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten. Die Pauschale umfasst die Vergütung der gesamten Baustelleneinrichtung für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen. Anteilig für das Gewerk Hausanschlüsse Schmutzwasser			
------------	---	--	--	--

Vergütung der Baustelleneinrichtung anteilig nach Baufortschritt.

1	psch		
---	------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	10	Baustelle einrichten und räumen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.10.2 **Fotodokumentation Hausanschlüsse
Schmutzwasser**

Die Verlegung der Hausanschlussleitungen einschl. Kontrollschacht ist für jeden Anschluss bildlich zu dokumentieren.

Bild 1: Anschluss an den Schmutzwasserhauptkanal.

Bild 2: Verlegte Hausanschlussleitung im offenen Graben.

Die Bilder sind in digitaler Form (optische Auflösung mind. 1600x1200 dpi) mit Datumsanzeige zu erstellen.

**Die Bilder sind entsprechend den
Flurstücksbezeichnungen zuzuordnen**

Diese Dokumentation ist einmal wöchentlich an den zuständigen Bauleiter des Fachdienstes Tiefbau der Stadt Ibbenbüren über die Filr-Webanwendung zu übersenden.

"Die Filr-Webanwendung ist von jedem Ort mit Internetzugang über den Link <https://share.stadt-ibb.de> abrufbar. Es wird ein Freigabelink zur Verfügung gestellt, der für die Datenspeicherung zu nutzen ist."

1 psch

40.10.10.3 **Baustelle räumen**

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. Räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.

**Anteilig für das Gewerk Hausanschlüsse
Schmutzwasser**

1 psch

Summe 40.10.1 Baustelle einrichten und räumen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	20	Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.20 Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreungen

40.10.20.1 **Querschläge**
 Querschläge (**Suchschachtung**) zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe der Versorgungsträger profilgerecht ausheben. Werden Warnbänder, Abdeckungen oder Kabel gefunden ist der **maschinelle Einsatz abzuberechnen** und in Handschachtung weiterzuarbeiten. Handschacht wird separat vergütet. Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Weiterverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten. Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Bodenklasse 3-5, DIN 18300.

1 St

40.10.20.2 **Boden von Hand für Querschläge**
 zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe des AG profilgerecht ausheben. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, später wieder einbauen und verdichten. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen und des AG sind zu beachten. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. Boden der Klasse 3 bis 5, DIN 18300.

1,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	20	Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- 40.10.20.3 **Boden von Hand für Hindernisse**
 Boden von Hand lösen und fördern. Boden aus
 Leitungsgräben profilgerecht von Hand lösen und
 fördern und von der Baustelle entfernen.
 Bodenklasse 3-5.
 Berechnet wird der Mehraufwand für die
 Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen
 berechneten Maschinenarbeit.
 Handschachtung im Bereich von Hindernissen (z.B.
Wurzeln, Steine, Beton und Mauerreste

1,000 m³

- 40.10.20.4 **Kreuzende Mauern, Hecken und Zäune**
 Kreuzende Mauern, Hecken, Zäune und dergleichen
 sichern.
 Mit der Vergütung dieser Position sind alle
 Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim
 Bodenaushub, einschl. der erforderlichen
 Handschachtung bis zur Rohrgrabensohle und bei der
 Rohrverlegung abgegolten.
 Kreuzungswinkel über 25 bis 100 Gon. Tiefe bis
 Fließsohle über 1,75 m bis 2,00 m. Die Tiefe wird
 gerechnet ab OF Gelände oder Straße, ggf. unter
 Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen
 Planums, bis Fließsohle.

1 St

Summe 40.10.2Hindernisse/Erschwernisse/Leitungsk

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	30	Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.30 Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

40.10.30.1 **Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht**
Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht, **DIN EN 1610**, Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März 2019), in Baugruben mit Verbau profilgerecht herstellen, einbauen und verdichten.

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht: HKS-
Kalksteinschotter 0/32 mm, Stärke = 15 cm

Breite: gem. DIN EN 1610
mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: HKS- Kalksteinschotter 0/32 mm

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

10,00 m

40.10.30.2 **Auflager für Rohrleitungen**
Untere Bettungsschicht, Bettungstyp 1, **DIN EN 1610**, Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März 2019), in Baugruben mit Verbau **für PP-Rohr, OD 160** profilgerecht herstellen, einbauen und verdichten.

Dicke der unteren
Bettungsschicht: 100 mm + 1/5 DN = ca. 15 cm

Dicke der oberen
Bettungsschicht: OD/2 = ca. 20 cm

Auflagerwinkel: 180 °

Breite: gem. DIN EN 1610
mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: **Kiessand 0/8 mm**

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitungen

10,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	30	Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.30.3

Boden für Leitungszone

Boden schichtenweise **oberhalb der oberen Bettungsschicht** liefern, einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Seitenverfüllung** gem. **DIN EN 1610** bis 30 cm über Rohrscheitel.

Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**, **Verdichtungsklasse V1** gem. **DWA-A 139** und **ZTV A-Stb 12**

Verfüllmaterial:

Sande (SE, SW, SI)

stark sandige Kiese

sandige Kiese mit Sandanteil > 15% und

Ungleichförmigkeitszahl $C_u \geq 3$

Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.

Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

Die Massen für die Rohrverdrängung werden in der Massenermittlung in Abzug gebracht.

3,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	30	Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.30.4	Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus Polypropylen Abwasserkanal PP- MD DN/OD 160 SN 16 aus PP-MD (Polypropylen vollwandig, ungefüllt)-Rohren mit glatter Innen- und glatter Außenfläche, DIN 1852-1 mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Rohrleitung innen mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert, liefern und verlegen. Verlegung gem. DIN EN 1610 in verbautem Graben Durchmesser: DN/OD 160 Nenn-Ringsteifigkeit: SN 16 , DIN EN ISO 9969 Farbe: orange, durchgehend eingefärbt (innen und außen) mit IR-reflektierenden Farbpigmenten Lieferung und Einbau des Materials für die Seitenverfüllung bis 30 cm oberhalb des Rohrscheitels Breite: gem. DIN EN 1610 Material: Kiessand 0/8 mm Boden schichtenweise oberhalb der oberen Bettungsschicht liefern, einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut). Einbau in der Leitungszone gem. DIN EN 1610 bis 30 cm über Rohrscheitel. Boden der Bodengruppe G1, gem. DWA-A 127-1, Verdichtungsklasse V1 gem. ATV-A 139 und ZTV A-Stb			
------------	---	--	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	30	Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Verfüllmaterial:

Sande (SE, SW, SI)

stark sandige Kiese

sandige Kiese mit Sandanteil > 15% und

Ungleichförmigkeitszahl $C_u \geq 3$

Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.

Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Rohrhersteller '.....'

Abrechnung:

Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitungen

Einschl. Bodenaushub , Verbau und Wasserhaltung

Verlegetiefe im Mittel bis 1,75 m bis 2,75 m

In fertiger Leistung

Rohrhersteller '.....'

Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Weiterverwendung im Baustellenbereich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten.

Zum Zufüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

10,00 m

Hinweis zur Grabenverfüllung

Grabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen.

Die Grabenverfüllung erfolgt ab OK eingebauter Leitungszone (**Verfüllzone**) bis UK.

Straßenplanum bzw. UK. Vorabtrag Straßenbau.

Die Grabenverfüllung und Verdichtung hat lagenweise in

Schichten bis max. 30 cm Stärke über die gesamte Grabenbreite zu erfolgen.

Bis 1,0 m über der Leitungszone sind nur leichte Verdichtungsgeräte zulässig.

Mittlere und schwere Verdichtungsgeräte dürfen nur oberhalb 1,0 m über der Leitungszone verwendet werden.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	30	Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.30.5

Boden liefern für Hauptverfüllung

Boden schichtenweise einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Hauptverfüllungszone** gem. **DIN EN 1610** bis ca. 75 cm unter OK bit. Straße.
Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**, **Verdichtungsklasse V1** gem. **DWA-A 139** und **ZTV A-Stb 12**
Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.
Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung
- Mittlere Stärke zwischen den OK der Leitungszonen der Haltungen und Planum multipliziert mit der verlegten Rohrleitungslänge.

10,000 m³

40.10.30.6

Rohrschnitt PP OD 160

Die **geplante Schmutzwasserhausanschlussleitung aus PP OD 160, SN 16** ist auf passender Länge durch Rohrschnitt zu trennen und anzufasen.

2 St

40.10.30.7

Formstücke für Abwasserkanal PP-MD DN 160 SN 16

Formstücke aus Polypropylen, DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Bogen OD 160, 15° bis 45°

Rohrhersteller '.....'

5 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
40 Hausanschlüsse SW + RW
10 Hausanschlüsse Schmutzwasser
30 Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.30.8 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Überschiebmuffe DN 160

Rohrhersteller '.....'

2 St

40.10.30.9 **Formstücke für Abwasserkanal PP, OD 160, SN 16**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Muffenstopfen, OD 160

Rohrhersteller '.....'

1 St

Summe 40.10.3 Hausanschlussleitung Schmutzwasse

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	40	Hausanschlusschächte Schmutzwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.40 Hausanschlusschächte Schmutzwasser

40.10.40.1

Hausanschlußschächte

aus wasserdichten Betonfertigteilen, in der Form erhärtet, kreisrund, **DIN V 4034-1** und **DIN EN 1917**, Typ 2, lichte Weite 800 mm **mit eingebauter Steinzeughalbschale** DN 150, **DIN EN 295-1** und **DIN EN 295-2** und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mit 10 % Neigung zum Sohlengerinne herstellen, Berme aus Beton C 40/50 herstellen, abreiben und glätten.

Eingebaute Anschlußmöglichkeiten im Schachtunterteil mit:

Zulauf: Schachtfutter für Anschluss von **PVC-KG Rohren DN 150**,
Ablauf: Schachtfutter für Anschluss von **PP-MD DN 160 SN 10**

Kennzeichnung der Hausanschlusschächte mit wasserfester Farbe ("S", Farbe rot, für Schmutzwasser)

Auflagerung auf einer 10 cm starker Betonsohle C12/15. Bauhöhe des Schachtunterteils und Dicke der Schachtwände entsprechend der statischen Erfordernisse, jedoch mindestens 10 cm. Einschl. Lastenausgleichselement nach DIN 4060 zur Muffenabdichtung und sicheren Übertragung von Vertikallasten. Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung. Dichtungen werkseitig fest eingebaut, für Schachtunterteil, Schachtringen/Konus, Abdeckplatte.

Maximal 3 Ausgleichringe, LW 625 mm DIN 4034 verschiebesicher in Zementmörtel 1 : 3 auf Schachtkonus versetzen und verfugen. Sicherheitssteigeisen nach **DIN 1212 B1**, 4 Stck/m.

Oberboden in erforderlicher Breite abtragen und seitlich lagern.

Die erforderlichen Erdarbeiten für das Schachtbauwerk in Boden der Klasse 3 bis 5, ein ggf. erforderlicher Verbau und die Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet und sind in diese Position einzurechnen.

Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Einbau des Schachtes in Baugrube einbauen und verdichten. Zum Zufüllen nicht geeigneter und überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	40	Hausanschlusschächte Schmutzwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

und ist zu beseitigen.

- Seitlich gelagerter Oberboden andecken und profilieren.

Überschüssiger Oberboden geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen

Standort der Hausanschlußschächte ca. 1,00 m bis 1,50 m hinter Grundstücksgrenze (Grenze bis Mitte Schacht).

Die Hausanschlußschächte sind so einzubauen, dass die Anschlussleitungen vom Hauptkanal zum jeweiligen Anschlußschacht ein Gefälle von mind. 1 % aufweist.

Mittlere Schachttiefen: Sohle bis OK Abdeckung
Schmutzwasserschacht: ca. 1,75 m

**Schachtunterteil: Durchmesser Zulauf DN 150 PVC
Durchmesser Ablauf DN PP-MD
DN 160**

Es ist am grundstücksseitigen Anschluss (Zulaufseite) ein Rohr anzuschließen, an dem 2 x 45 ° Bögen angeschlossen werden.

Danach mit senkrechten Rohren, DN 150 PVC liefern und einbauen, bis ca. 5 cm über Schachtdeckelhöhe hochziehen und mit einer Endkappe/Muffenstopfen incl. Dichtung zu verschließen.

Länge des Fallrohres ca. 1,75m -2,00 m.

Kalkulation in fertiger Arbeit einschl. aller Materialien / Formstücke und Rohrschnitte.

1 St

40.10.40.2

Schachtabdeckung mit Rahmen

Schachtabdeckung mit Rahmen, Schachtdeckel Klasse B 125, DIN EN 124-1 liefern und einbauen.

Rahmen rund aus Beton / Guss

Deckel rund aus Beton / Guss, LW = 625 mm mit Lüftungsöffnungen verschiebesicher aufsetzen, einschl. erforderlicher Ausgleichringe und Schmutzfänger in leichter Ausführung aus verzinktem Stahl.

Fuge aus Zementmörtel

1 St

Summe 40.10.4 Hausanschlusschächte Schmutzwass

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	50	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.50 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges**Hinweis:**

Die Positionen Stundenlohnarbeiten sind **nur auf besondere Anweisung der örtlichen Bauleitung** zum gesonderten Nachweis abzuleisten. Lohnarbeiten, die nicht im LV aufgeführt sind, müssen vor und sofort nach ihrer Durchführung von der Bauleitung gegengezeichnet werden.

Eventualposition

40.10.50.1	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Schachtmeister/Polier /-in
------------	---

1,0 Std

Eventualposition

40.10.50.2	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Baufacharbeiter/-in
------------	--

1,0 Std

Eventualposition

40.10.50.3	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Arbeiter/-in
------------	---

1,0 Std

Eventualposition

40.10.50.4	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Bauhelfer/-in
------------	--

1,0 Std

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	10	Hausanschlüsse Schmutzwasser
	50	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.10.50.5	Eventualposition			
	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Hydraulikbagger mit Fahrer Fahrwerk mit Bereifung Löffelinhalt 1 bis 1,5 m ³ .			
	1,0	Std		
40.10.50.6	Eventualposition			
	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Minibagger,mit Fahrer/-in			
	1,0	Std		
40.10.50.7	Eventualposition			
	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Radlader mit Fahrer Motorleistung 55 bis 88 kW			
	1,0	Std		
40.10.50.8	Eventualposition			
	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: LKW mit Fahrer Nutzlast 8 bis 12 t, Kipper.			
	1,0	Std		
40.10.50.9	Eventualposition			
	Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Kompressor, mit Bedienungspersonal Leistung: 3 bis 5 m ³ /min, ein Bohrhammer Masse im Betriebszustand bis 20 kg, schallgedämmt.			
	1,0	Std		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
40 Hausanschlüsse SW + RW
10 Hausanschlüsse Schmutzwasser
50 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Eventualposition
 40.10.50.1 **Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte**
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Explosionsstampfer, mit Bedienungspersonal

1,0 Std

Summe 40.10.5 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

40.10.10 Baustelle einrichten und räumen

40.10.20 Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreuzungen

40.10.30 Hausanschlussleitung Schmutzwasser aus PP

40.10.40 Hausanschlusschächte Schmutzwasser

40.10.50 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

Gesamt

Zu-/Abschlag

Nettosumme

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme 40.1 Hausanschlüsse Schmutzwasser

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
40 Hausanschlüsse SW + RW
20 Hausanschlüsse Regenwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20	Hausanschlüsse Regenwasser			
--------------	-----------------------------------	--	--	--

40.20.10	Baustelle einrichten und räumen			
-----------------	--	--	--	--

40.20.10.1	Baustelleneinrichtung Bereitstellen von Geräten, Werkzeugen u. sonstigen GeräteWerkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der nachfolgenden Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, sanitäre Einrichtungen für die eigenen Mitarbeiter, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Abwasserverteilung und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Für den Baustromanschluss ist ein Fehlerstromschutzschalter (30 mA) mit vorzusehen, Zusätzlich ist ein eigener Trenntrafo mit vorzuhalten und einzusetzen. Die entsprechenden Auflagen der BGV sowie arbeitsschutzrechtliche Bestimmungen sowie die Bereitstellung und das Tragen der PSA (persönliche Schutzausrüstung) sind einzuhalten und sicherzustellen. Zufahrtswege zu den einzelnen Baustellenbereichen sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Mutterbodenarbeiten und Beseitigung des Aufwuchses für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, werden gesondert berechnet. Die Baustelleneinrichtung ist über die gesamte Bauzeit vorzuhalten. Die Pauschale umfasst die Vergütung der gesamten Baustelleneinrichtung für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen.			
------------	---	--	--	--

**Anteilig für das Gewerk Hausanschlüsse
Regenwasserhausanschlüsse**

**Vergütung der Baustelleneinrichtung anteilig nach
Baufortschritt.**

1	psch		
---	------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	10	Baustelle einrichten und räumen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.10.2 Fotodokumentation Hausanschlüsse Regenwasser

Die Verlegung der Hausanschlussleitungen einschl. Kontrollschacht ist für jeden Anschluss bildlich zu dokumentieren.

Bild 1: Anschluss an den Regenwasserhauptkanal.

Bild 2: Verlegte Hausanschlussleitung im offenen Graben.

Die Bilder sind in digitaler Form (optische Auflösung mind. 1600x1200 dpi) mit Datumsanzeige zu erstellen.

Die Bilder sind entsprechend den Grundstücksnummerierungen im Grundstücksaufteilungsplan bzw. mit Flurstücksbezeichnung zuzuordnen

Diese Dokumentation ist einmal wöchentlich an den zuständigen Bauleiter des Fachdienstes Tiefbau der Stadt Ibbenbüren über die Filr-Webanwendung zu übersenden.

"Die Filr-Webanwendung ist von jedem Ort mit Internetzugang über den Link <https://share.stadt-ibb.de> abrufbar. Es wird ein Freigabelink zur Verfügung gestellt, der für die Datenspeicherung zu nutzen ist."

1 psch

40.20.10.3 Baustelle räumen

Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalte sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen des Leistungsverzeichnisses.

1 psch

Summe 40.20.1 Baustelle einrichten und räumen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	20	Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.20 Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreungen

40.20.20.1

Querschläge

Querschläge (**Suchschachtung**) zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe der Versorgungsträger profilgerecht ausheben. Werden Warnbänder, Abdeckungen oder Kabel gefunden ist der **maschinelle Einsatz abzuberechnen** und in Handschachtung weiterzuarbeiten. Handschacht wird separat vergütet. Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur Weiterverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und verdichten. Fehlenden Zufüllboden einbauen wird gesondert berechnet. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Bodenklasse 3-5, DIN 18300.

1 St

40.20.20.2

Boden von Hand für Querschläge

zum Aufsuchen von **Versorgungsleitungen** nach Abtrag der Oberflächenbefestigung nach Angabe des AG profilgerecht ausheben. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, später wieder einbauen und verdichten. Die Leitungsschutzanweisungen der Versorgungsunternehmen und des AG sind zu beachten. Die Pläne über Lage und Tiefen der Versorgungsleitungen sind vor Baubeginn vom Unternehmer bei den Versorgungsträgern anzufordern. Boden der Klasse 3 bis 5, DIN 18300.

1,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	20	Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreungen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

- 40.20.20.3 **Boden von Hand für Hindernisse**
 Boden von Hand lösen und fördern. Boden aus
 Leitungsgräben profilgerecht von Hand lösen und
 fördern und von der Baustelle entfernen.
 Bodenklasse 3-5.
 Berechnet wird der Mehraufwand für die
 Handarbeit gegenüber der in den Erdaushubpositionen
 berechneten Maschinenarbeit.
 Handschachtung im Bereich von Hindernissen (z.B.
Wurzeln, Steine, Beton und Mauerreste

1,000 m³

- 40.20.20.4 **Kreuzende Mauern, Hecken und Zäune**
 Kreuzende Mauern, Hecken, Zäune und dergleichen
 sichern.
 Mit der Vergütung dieser Position sind alle
 Erschwernisse beim Baugrubenverbau, beim
 Bodenaushub, einschl. der erforderlichen
 Handschachtung bis zur Rohrgrabensohle und bei der
 Rohrverlegung abgegolten.
 Kreuzungswinkel über 25 bis 100 Gon. Tiefe bis
 Fließsohle über 1,00 m bis 1,50 m. Die Tiefe wird
 gerechnet ab OF Gelände oder Straße, ggf. unter
 Abzug des Oberbodens, bzw. ab OF des vorhandenen
 Planums, bis Fließsohle.

1 St

Summe 40.20.2Hindernisse/Erschwernisse/Leitungsk

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	30	Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.30 Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

40.20.30.1 **Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht**
Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht, **DIN EN 1610**, Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März 2019), in Baugruben mit Verbau profilgerecht herstellen, einbauen und verdichten.

Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht: HKS-
Kalksteinschotter 0/32 mm, Stärke = 15 cm

Breite: gem. DIN EN 1610
mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: HKS- Kalksteinschotter 0/32 mm

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

10,00 m

40.20.30.2 **Auflager für Rohrleitungen**
Untere Bettungsschicht, Bettungstyp 1, **DIN EN 1610**, Ausführung gem. Arbeitsblatt **DWA- A-139** (März 2019), in Baugruben mit Verbau **für PP-Rohr, OD 160** profilgerecht herstellen, einbauen und verdichten.

Dicke der unteren
Bettungsschicht: 100 mm + 1/5 DN = ca. 15 cm

Dicke der oberen
Bettungsschicht: OD/2 = ca. 20 cm

Auflagerwinkel: 180 °

Breite: gem. DIN EN 1610
mit vom AN zu lieferndem Füllstoff

Material: **Kiessand 0/8 mm**

Abrechnung:

- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitungen

10,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	30	Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.30.3

Boden für Leitungszone

Boden schichtenweise **oberhalb der oberen Bettungsschicht** liefern, einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Seitenverfüllung** gem. **DIN EN 1610** bis 30 cm über Rohrscheitel.

Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**, **Verdichtungsklasse V1** gem. **DWA-A 139** und **ZTV A-Stb 12**

Verfüllmaterial:

Sande (SE, SW, SI)

stark sandige Kiese

sandige Kiese mit Sandanteil > 15% und

Ungleichförmigkeitszahl $C_u \geq 3$

Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.

Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung

Die Massen für die Rohrverdrängung werden in der Massenermittlung in Abzug gebracht.

3,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	30	Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.30.4 **Hausanschlussleitung Regenwasser aus Polypropylen**
 Abwasserkanal **PP- MD DN/OD 160 SN 16** aus **PP-MD** (Polypropylen vollwandig, ungefüllt)-Rohren mit glatter Innen- und glatter Außenfläche, DIN 1852-1 mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung. Rohrleitung **innen** mit Hersteller-, Durchmesser- und Werkstoffangabe signiert, liefern und verlegen.

Verlegung gem. DIN EN 1610 in verbaute Graben

Durchmesser: DN/OD 160

Nenn-Ringsteifigkeit: SN 16, DIN EN ISO 9969

Farbe: orange, durchgehend eingefärbt (innen und

außen)

mit IR-reflektierenden Farbpigmenten

Lieferung und Einbau des Materials für die Seitenverfüllung bis 30 cm oberhalb des Rohrscheitels

Breite: gem. DIN EN 1610

Material: **Kiessand 0/8 mm**

Boden schichtenweise **oberhalb der oberen Bettungsschicht** liefern, einbauen und verdichten, in Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Leitungszone** gem. **DIN EN 1610** bis 30 cm über Rohrscheitel.

Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1, Verdichtungsklasse V1** gem. **ATV-A 139** und **ZTV A-Stb**

Verfüllmaterial:

Sande (SE, SW, SI)

stark sandige Kiese

sandige Kiese mit Sandanteil > 15% und

Ungleichförmigkeitszahl $C_u \geq 3$

Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.

Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	30	Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Abrechnung:

Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten
Rohrleitungen

Einschl. Erdarbeiten , Verbau und Wasserhaltung

Verlegetiefe im Mittel bis 1,75 m bis 2,75 m

In fertiger Leistung

Rohrhersteller '.....'

**Aushub, soweit zum Zufüllen geeignet, zur
Weiterverwendung im Baustellenbereich lagern,
nach Verlegen der Leitung in Graben einbauen und
verdichten.**

**Zum Zufüllen nicht verwendeter Aushub geht in
Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.**

10,00 m

40.20.30.5 **Hausanschlussleitung Regenwasser aus
Polypropylen**
Abwasserkanal **PP- MD DN/OD 110 SN 16** aus **PP-MD**
Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Durchmesser: OD 100

3,00 m

40.20.30.6 **Hausanschlussleitung Regenwasser aus
Polypropylen**
Abwasserkanal **PP- MD DN/OD 63 SN 16** aus **PP-MD**
Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Durchmesser: OD 63

3,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	30	Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Hinweis zur Grabenverfüllung

Grabenverfüllung oberhalb der Leitungszone herstellen.
 Die Grabenverfüllung erfolgt ab OK eingebauter Leitungszone (**Verfüllzone**) bis UK.
 Straßenplanum bzw. UK. Vorabtrag Straßenbau.
 Die Grabenverfüllung und Verdichtung hat lagenweise in
 Schichten bis max. 30 cm Stärke über die gesamte Grabenbreite zu erfolgen.
 Bis 1,0 m über der Leitungszone sind nur leichte Verdichtungsgeräte zulässig.
 Mittlere und schwere Verdichtungsgeräte dürfen nur oberhalb 1,0 m über der
 Leitungszone verwendet werden.

40.20.30.7

Boden liefern für Hauptverfüllung

Boden schichtenweise einbauen und verdichten, in
 Baugruben, mit Verbau (der Verbau wird im Zuge der
 Arbeiten zurückgebaut).

Einbau in der **Hauptverfüllungszone** gem. **DIN EN 1610** bis ca. 75 cm unter OK bit. Straße.
 Boden der Bodengruppe G1, gem. **DWA-A 127-1**,
Verdichtungsklasse V1 gem. DWA-A 139 und ZTV A-Stb 12
 Arbeiten mit entsprechendem Verdichtungsgerät.
 Ausführung gem. **Arbeitsblatt DWA- A-139** (März 2019)

Abrechnung:

- Baugrubenbreite entsprechend den Vorgabe der DIN EN 1610
- Länge entsprechend der tatsächlichen verlegten Rohrleitung
- Mittlere Stärke zwischen den OK der Leitungs-
 zonen der Haltungen und Planum
 multipliziert mit der verlegten Rohrleitungslänge.

7,500 m³

40.20.30.8

Rohrschnitt PP OD 160

Die **geplante Schmutzwasserhausanschlussleitung aus PP OD 160, SN 16** ist auf passender Länge durch
 Rohrschnitt zu trennen und anzufasen.

2 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	30	Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.30.9 **Formstücke für Abwasserkanal PP-MD DN 160 SN 16**

Formstücke aus Polypropylen, DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Bogen OD 160, 15° bis 45°

Rohrhersteller '.....'

5 St

40.20.30.10 **Formstücke für Abwasserkanal PP-MD DN 160 SN 16**

Formstücke aus Polypropylen, DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Bogen OD 110, 15° bis 45°

Rohrhersteller '.....'

2 St

40.20.30.11 **Formstücke für Abwasserkanal PP-MD DN 160 SN 16**

Formstücke aus Polypropylen, DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.

Bogen OD 63, 15° bis 45°

Rohrhersteller '.....'

2 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
40 Hausanschlüsse SW + RW
20 Hausanschlüsse Regenwasser
30 Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.30.12 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Überschiebmuffe DN 160

Rohrhersteller '.....'

2 St

40.20.30.13 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Überschiebmuffe DN 110

Rohrhersteller '.....'

2 St

40.20.30.14 **Formstücke für Abwasserkanal OD 160 PP**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Überschiebmuffe DN 63

Rohrhersteller '.....'

2 St

40.20.30.15 **Formstücke für Abwasserkanal PP, OD 160, SN 16**
 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch:

Muffenstopfen, OD 160

Rohrhersteller '.....'

1 St

Summe 40.20.3 Hausanschlussleitung Regenwasser a

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	40	Hausanschlussschächte Regenwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.40 Hausanschlussschächte Regenwasser

40.20.40.1

Hausanschlußschächte

aus wasserdichten Betonfertigteilen, in der Form erhärtet, kreisrund, **DIN V 4034-1** und **DIN EN 1917**, Typ 2, lichte Weite 800 mm **mit eingebauter Steinzeughalbschale** DN 150, **DIN EN 295-1** und **DIN EN 295-2** und Auftritt aus Beton C 40/50, Auftritt in Scheitelhöhe hochführen. Seitliche Auftritte mit 10 % Neigung zum Sohlengerinne herstellen, Berme aus Beton C 40/50 herstellen, abreiben und glätten.

Eingebaute Anschlußmöglichkeiten im Schachtunterteil mit:

Zulauf: Schachtfutter für Anschluss von **PVC-KG Rohren DN 150**,

Ablauf: Schachtfutter für Anschluss von **PP-MD DN 160 SN 10**

Kennzeichnung der Hausanschlussschächte mit wasserfester Farbe ("S", Farbe rot, für Schmutzwasser)

Auflagerung auf einer 10 cm starker Betonsohle C12/15. Bauhöhe des Schachtunterteils und Dicke der Schachtwände entsprechend der statischen Erfordernisse, jedoch mindestens 10 cm. Einschl. Lastenausgleichselement nach DIN 4060 zur Muffenabdichtung und sicheren Übertragung von Vertikallasten.

Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung.

Dichtungen werkseitig fest eingebaut, für Schachtunterteil, Schachtringen/Konus, Abdeckplatte.

Maximal 3 Ausgleichringe, LW 625 mm DIN 4034 verschiebesicher in Zementmörtel 1 : 3 auf Schachtkonus versetzen und verfugen.

Sicherheitssteigeisen nach **DIN 1212 B1**, 4 Stck/m.

Oberboden in erforderlicher Breite abtragen und seitlich lagern.

Die erforderlichen Erdarbeiten für das Schachtbauwerk in Boden der Klasse 3 bis 5, ein ggf. erforderlicher Verbau und die Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet und sind in diese Position einzurechnen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	40	Hausanschlussschächte Regenwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Einbau des Schachtes in Baugrube einbauen und verdichten. Zum Zufüllen nicht geeigneter und überschüssiger Aushub geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.

- Seitlich gelagerter Oberboden andecken und profilieren.
Überschüssiger Oberboden geht in Eigentum des AN über und ist von der Baustelle zu entfernen

Standort der Hausanschlußschächte ca. 1,00 m bis 1,50 m hinter Grundstücksgrenze (Grenze bis Mitte Schacht).
Die Hausanschlußschächte sind so einzubauen, dass die Anschlussleitungen vom Hauptkanal zum jeweiligen Anschlußschacht ein Gefälle von mind. 1 % aufweist.

Mittlere Schachttiefen: Sohle bis OK Abdeckung
Regenwasserschacht: ca. 1,25 m bis 1,50 m

**Schachtunterteil: Durchmesser Zulauf DN 150 PVC
Durchmesser Ablauf DN PP-MD
DN 160**

Es ist am grundstücksseitigen Anschluss (Zulaufseite) ein Rohr anzuschließen, an dem 2 x 45 ° Bögen angeschlossen werden.

Danach mit senkrechten Rohren, DN 150 PVC liefern und einbauen, bis ca. 5 cm über Schachtdeckelhöhe hochziehen und mit einer Endkappe/Muffenstopfen incl. Dichtung zu verschließen.

Länge des Fallrohres ca. 1,25m -1,50 m.

Kalkulation in fertiger Arbeit einschl. aller Materialien / Formstücke und Rohrschnitte.

1 St

40.20.40.2

Schachtabdeckung mit Rahmen

Schachtabdeckung mit Rahmen, Schachtdeckel Klasse B 125, DIN EN 124-1 liefern und einbauen.
Rahmen rund aus Beton / Guss
Deckel rund aus Beton / Guss, LW = 625 mm mit Lüftungsöffnungen verschiebesicher aufsetzen, einschl. erforderlicher Ausgleichringe und Schmutzfänger in leichter Ausführung aus verzinktem Stahl. Fuge aus Zementmörtel

1 St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
40 Hausanschlüsse SW + RW
20 Hausanschlüsse Regenwasser
40 Hausanschlussschächte Regenwasser

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Summe	40.20.4	Hausanschlussschächte Regenwasse		
--------------	----------------	---	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	50	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

40.20.50 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges**Hinweis:**

Die Positionen Stundenlohnarbeiten sind **nur auf besondere Anweisung der örtlichen Bauleitung** zum gesonderten Nachweis abzuleisten. Lohnarbeiten, die nicht im LV aufgeführt sind, müssen vor und sofort nach ihrer Durchführung von der Bauleitung gegengezeichnet werden.

Eventualposition

40.20.50.1 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte **auf Anordnung des AG** ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
Schachtmeister/Polier /-in

1,0 Std

Eventualposition

40.20.50.2 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Baufacharbeiter/-in

1,0 Std

Eventualposition

40.20.50.3 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Arbeiter/-in

1,0 Std

Eventualposition

40.20.50.4 Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte
Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Bauhelfer/-in

1,0 Std

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt:	2026-03	Erschließung BG Rodenweg
	40	Hausanschlüsse SW + RW
	20	Hausanschlüsse Regenwasser
	50	Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
40.20.50.5	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Hydraulikbagger mit Fahrer Fahrwerk mit Bereifung Löffelinhalt 1 bis 1,5 m ³ .	1,0	Std		
40.20.50.6	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Minibagger,mit Fahrer/-in	1,0	Std		
40.20.50.7	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Radlader mit Fahrer Motorleistung 55 bis 88 kW	1,0	Std		
40.20.50.8	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: LKW mit Fahrer Nutzlast 8 bis 12 t, Kipper.	1,0	Std		
40.20.50.9	Eventualposition Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch: Kompressor, mit Bedienungspersonal Leistung: 3 bis 5 m ³ /min, ein Bohrhammer Masse im Betriebszustand bis 20 kg, schallgedämmt.	1,0	Std		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
40 Hausanschlüsse SW + RW
20 Hausanschlüsse Regenwasser
50 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Eventualposition
 40.20.50.1 **Stundenlohnarbeiten durch Maschinengeräte**
 Leistungsumfang wie Postion vor, jedoch:
Explosionsstampfer, mit Bedienungspersonal

1,0 Std

Summe 40.20.5 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

40.20.10 Baustelle einrichten und räumen

40.20.20 Hindernisse/Erschwernisse/Leitungskreuzungen

40.20.30 Hausanschlussleitung Regenwasser aus PP

40.20.40 Hausanschlussschächte Regenwasser

40.20.50 Stundenlohnarbeiten / Sonstiges

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR**Zusammenstellung**

Gesamt

Zu-/Abschlag

Nettosumme

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme 40.2 Hausanschlüsse Regenwasser

Stadt Ibbenbüren
49477 Ibbenbüren

Alte Münsterstr. 16

Tel.

05451 931-0

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

40.10 Hausanschlüsse Schmutzwasser

40.20 Hausanschlüsse Regenwasser

Stadt Ibbenbüren
49477 Ibbenbüren

Alte Münsterstr. 16

Tel. 05451 931-0

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

Gesamt

Zu-/Abschlag

Nettosumme

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme 40 Hausanschlüsse SW + RW

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50	Straßenbau			
-----------	-------------------	--	--	--

50.1	Baustelleneinrichtung			
-------------	------------------------------	--	--	--

Der AN hat sicherzustellen, dass dem Verantwortlichen auf der **Baustelle** das **Leistungsverzeichnis** der Ausschreibung vorliegt. Dies soll sicherstellen, dass zu jeder Zeit die Möglichkeit besteht, Fragen zur vertraglichen Leistung und zur Materialdisposition zu klären.

Der AG zeigt durch eine örtliche Grenzanzeige [GPS Vermessung] die unmittelbar im Baufeld befindlichen Grenzen an. Diese Grenzsteinanzeige wird entweder je betreffenden Straßenzug (Straßenseite) oder Bau-Abschnittsweise ausgeführt. Hierdurch entfällt das örtliche aufsuchen bzw. unnötige Grabungsarbeiten der betreffenden Grenzsteine.

Die angezeigten Grenzpunkte sind dann in Eigenverantwortung in geeigneter Form gegen Verlust und / oder Beschädigung zu sichern.

Bauzeiten -und Bauablaufplan anfertigen und fortschreiben

Anfertigen eines Bauzeitenplans und Bauablaufplanes als Balkenplan auf Grundlage der Rahmentermine. Der Bauzeitenplan ist detailliert, mit der Aufführung der Bauabschnitte mit **allen Einzelgewerken** aufzustellen.

Der Bauzeitenplan ist **innerhalb von zwei Wochen nach Auftragserteilung** vom Auftragnehmer dem Auftraggeber zur Abstimmung vorzulegen und während der Bauausführung fortlaufend fortzuschreiben.

Das Anfertigen und Fortschreiben der Bauzeitenpläne wird **nicht** gesondert vergütet und ist in die Positionen Baustelleneinrichtung und -sicherung einzurechnen.

50.1.1	Grenzsteine aufsuchen und sichern			
---------------	--	--	--	--

Nach Aufforderung durch den AG sind nur bestimmte (notwendige) Grenzsteine aufzusuchen; Grundlage zur Orientierung ist ein Auszug aus dem Bestandsplan;

Aufgrabungstiefe außerhalb bit. befestigter Flächen;

Aushub ca. 30 x 50cm

Aushubtiefe bis max. 40 cm;

Abrechnung auch für Aufgrabungen ohne gefundenen Grenzstein;

Die Grenzsteine sind gegen Beschädigung zu sichern.

Erschwernisse für die Straßenbauarbeiten, die sich aus dem Vorhanden sein des Grenzsteines heraus ergeben, sind über diese Position einzurechnen.

10	St		
----	----	--	--

50.1.2	Baustelle einrichten			
---------------	-----------------------------	--	--	--

Wie im Gewerk Kanalisation

Position: "Baustelle einrichten..." beschrieben

jedoch: **Anteil für das Gewerk Straßenbau**

1	psch		
---	------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
1 Baustelleneinrichtung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.1.3	Einrichtungen zur Verkehrssicherung Wie im Gewerk Kanalisation Position: "Verkehrssicherung ..." beschrieben jedoch: Anteil für das Gewerk Straßenbau	1	psch		
50.1.4	Baustelle räumen Wie im Gewerk Kanalisation Position: "Baustelle räumen ..." beschrieben jedoch: Anteil für das Gewerk Straßenbau	1	psch		
50.1.5	Straßen- und Gehwegreinigung Reinigung der vom Auftragnehmer benutzen öffentlichen Straßen und Flächen sowie aller benutzten Zuwegungen zum Baufeld und im Baufeld während der gesamten Bauzeit. Straßenreinigung durch Einsatz eines Kehr-Saugwagens	1	psch		
Summe 50.1 Baustelleneinrichtung					

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
2 Vorarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.2	Vorarbeiten			
	Grundlage der Massenerhebung für die Vordersätze der nachfolgenden Positionen ist eine örtliche Bestandsvermessung, durchgeführt vor Aufstellung der Planung. Im Nachhinein kann sich das ein oder andere an Art und Umfang der Befestigung noch verändert haben. Weiterhin kann erst im Zuge der örtlichen Absteckung der genaue Umfang dessen was an vorhandenen Befestigungen (z.B. Kantensteine, Zufahrtsbefestigungen etc.) aufzunehmen ist, festgelegt werden. Insofern sind Abweichungen der Vordersätze zu erwarten. Dieser Sachverhalt ist bei der Aufstellung des Angebotes zu beachten.			
50.2.1	Bauliche Anlage abbrechen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Anlagen verschiedener Art aus Mauerwerk, Beton und Stahlbeton. Freilegen, nach Abbruch verfüllen und verdichten. Boden liefert AN. Abbruchgut geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.			
	2,000	m³		
50.2.2	Befestigungen aus Grundstückszufahrten, aufnehmen/ Anrampungen Material: Beton / Magerbeton Abbruchgut geht in Eigentum des AN über und ist ordnungsgemäß zu beseitigen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials.			
	1,000	m³		
50.2.3	Handschachtung für Arbeiten, die mit Gerät nicht ausführbar sind. Die Abrechnung erfolgt ausschließlich auf Grundlage einer zeitnahen Anerkennung durch die Bauleitung, Vorlage einer Skizze und/oder eines Fotos zum Nachweis der ausgeführten Tätigkeit.			
	2,000	m³		
50.2.4	Zaun aufnehmen Typ: Maschendrahtzaun Hohe: i.M. 1,00 m Pfosten: Betonpfosten Pfostenabstand 2,50 - 3,0 m versetzt in Ortbeton Fundament (30 x 30 x 40 cm) Sämtliches Material in Eigentum des AN übernehmen und ordnungsgemäß entsorgen			
	16,00	m		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
2 Vorarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Summe	50.2	Vorarbeiten		
--------------	-------------	--------------------	--	--

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
3 Rückbau-Oberflächen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.3	Rückbau-Oberflächen			
	Der Rückbau der in den nachfolgenden Leistungspositionen beschriebenen Oberflächen erfolgt in zusammenhängender Form. Der überwiegende Teil der Pflasterbeläge ist zu entsorgen. Lediglich für die Anpassung der Neugestaltung an die bestehenden Flächen sind Materialien wieder zu verwenden. Ein Teil der Pflasterbeläge ist zur Übernahme durch den AG bereitzustellen.			
50.3.1	Pflasterbelag einschl. Bettung aufnehmen . Arten: Betonsteinpflaster, Betonplatten unterschiedliche Formate, d bis 8 cm aus nicht zusammenhängenden Teilflächen, Geh- Radweg, Straßeneinmündungen u. dgl. Sämtliches Aufbruchgut geht in Eigentum des AN über und ist ordnungsgemäß zu entsorgen.			
	35,00	m ²		
50.3.2	Unterbau aus diverser Material, Schotter, Hochofenschlacke, Kiese, Sandsteinschotter RC, Sandstein Packlage und. vgl. Material aufnehmen , Auskoffnung unterhalb der befestigten Oberflächen Auskoffnungstiefe zwischen 10 und 30 cm Material in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen. Detaillierte Angaben zum anstehenden Straßenoberbau siehe beigefügtes Gutachten .			
	12,000	m ³		
50.3.3	Vorhandenen Unterbeton unter Rinnen, Bordanlagen und sonstigen Untergrundbefestigungen (nicht die Mörtelbettung) aufbrechen. Material übernehmen und ordnungsgemäß entsorgen Abrechnung über Abbruchvolumen. Gilt für Unterbeton deren Volumen über das übliche Maß an Unterbeton unter Borde und Rinnen hinausgeht.			
	1,000	m ³		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
3 Rückbau-Oberflächen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.3.4	Kantensteine , Tiefborde u. dgl. aufnehmen . Unterbeton und Rückenstütze aus Beton aufbrechen. Sämtliches Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Maße: ca. 6/20 cm bis 8/30 cm	70,00	m		
50.3.5	Oberboden einschließlich Vegetationsdecke abtragen, Auskoffertiefe bis 50 cm. Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern. Oberboden und Unrat in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen. Zuordnung Bodenklasse DIN 18300 = 1 Zuordnung gem. EBV: BM-F1 . Detaillierte Angaben zum anstehenden Straßenoberbau siehe beigefügtes Gutachten.	60,000	m³		
50.3.6	Oberboden einschließlich Vegetationsdecke abtragen. Unrat vorher und während der Arbeiten aussondern. Unrat in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Oberboden innerhalb der Baustelle fördern, lagern und zur Anprofilierung der Einfahrtbereiche als Keil wieder einbauen und verdichten. Zur Weiterverwendung benötigter Oberboden in regelmäßig geformten Mieten locker aufsetzen. Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	5,000	m³		
50.3.7	Boden aus Abtragstrecken lösen, laden. Boden in Eigentum des AN übernehmen und ordnungsgemäß beseitigen. Zuordnung Bodenklasse DIN 18300 = 4 - 5 Zuordnung gem. EBV: BM-0* Detaillierte Angaben zum anstehenden Straßenoberbau siehe beigefügtes Gutachten.	42,000	m³		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
3 Rückbau-Oberflächen

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.3.8 **Wie Pos.-Nr. 50.3.7, jedoch**
Boden bzw. Aushubmaterial einer Verwertung
zuführen.
Zuordnung gem **EBV: BM-0***
Ausführung dieser Leistungsposition unter
gutachterlicher Begleitung, Gutachter des AG;
Betroffene Böden sind gegenüber den unbelasteten
Böden zu separieren; Geräte und Personaleinsatz sind
daraufhin anzupassen.
Hier nur Abrechnung der reinen Mehrkosten
(Gebühren) zur Verwertung;

42,000 m³

50.3.9 **Wie Pos.-Nr. 50.3.7, jedoch**
Boden bzw. Aushubmaterial einer Verwertung
zuführen.
Zuordnung gem **EBV: BM-F1**
Ausführung dieser Leistungsposition unter
gutachterlicher Begleitung, Gutachter des AG;
Betroffene Böden sind gegenüber den unbelasteten
Böden zu separieren; Geräte und Personaleinsatz sind
daraufhin anzupassen.
Hier nur Abrechnung der reinen Mehrkosten
(Gebühren) zur Verwertung;

60,000 m³

Summe 50.3 Rückbau-Oberflächen

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.4 Straßenentwässerung**Hinweis:**

Anpassung der Oberflächenentwässerung

Für alle Arbeiten gilt:

Die betroffenen Einbauten sind unter Beachtung der jeweiligen Anforderungen des Betreibers mit der notwendigen Sorgfalt zu behandeln. Erschwernisse die sich aus der Lage im Baufeld und des Betriebes ergeben, sind in die Einheitspreise der jeweiligen Leistungsposition einzurechnen.

Die vorhandene Kastenrinne der Hofentwässerung der Grundstücke Rodenweg Nr. 50 + 52 sind vollständig zurückzubauen und durch eine neue Kastenrinne zu ersetzen, welche an die vorhandene Entwässerung anzuschließen ist.

50.4.1 Straßenabläufe einschließlich Aufsatz vollständig **ausbauen.**

Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erforderlich abdichten. Die Erdarbeiten zwischen Leitungsanschluß und Ablaufboden in Boden der Klasse 3 - 5 ausführen.

Straßenablauf aus Betonfertigteilen.

Sämtliches Material in Eigentum des AN übernehmen ordnungsgemäß **entsorgen**.

1 St

50.4.2 vorhandene Entwässerungsrohre aus Kunststoff ausbauen

Vorhandene Entwässerungsrohrleitung DN 100-150 (Straßenentwässerungsleitung) ausbauen.

Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.

Wieder verwendbare Materialien säubern und sortiert im Baustellenbereich lagern.

Mittlere Aushubtiefe bis UK Rohr 0,80 m - 1,25 m Bodenklasse 3-5.

Baugrubenbreite gem. DIN EN 1610

Hinweis:

Erdarbeiten und Verbau und Wasserhaltung werden nicht gesondert vergütet und sind in diese Position einzukalkulieren.

18,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.4.3 **Boden für Rohrleitungsgraben** oder dgl. ausheben.
 Klassen 3 bis 5.
 Grabentiefe über 0,50 bis 1,25 m,
 Breite der Grabensohle bis 0,60 m.
 Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach
 Verlegen der Leitung in Graben einbauen und
 verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeter Aushub in
 Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle
 entfernen.
 Zufüllboden wird gesondert berechnet.

5,000 m³

50.4.4 **Querschläge**
 Auf Anordnung des AG zur Feststellung von Ver- und
 Entsorgungsleitungen herstellen.
 0,30 - 0,50 m breit
 Tiefe bis 0,80 m ab OK Schotterplan
 Abrechnung nach m³ Aushub seiti lagern,
 wiedereinbauen und verdichten.
 Zur Abrechnung sind Aufmaßskizzen vorzulegen.

Diese Leistungsposition gilt ausschließlich für den Fall,
 das im Vorfeld der Arbeiten eine Trassenfestlegung
 z.B. für eine Abwasserleitung notwendig wird. Alle
 anderen Erdarbeiten im Zusammenhang mit
 Versorgungsleitungen werden über die
 entsprechenden Positionen "Leitungssicherung..."
 abgerechnet.

1,000 m³

50.4.5 **Vollwandabwasserrohre DN/OD 160 mm**
 Polypropylen mit mineralischen Additiven veredelt (PP-
 MD) gemäß DIN EN 14758-1-:2005
 werksseitig eingelegte Lippendichtung.
 Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 16
 (> 10 kN/m² nach DIN EN ISO 9969).
 Verlegung unter Beachtung der DIN EN 1610 und
 Verlegeanleitung
 Verlegung im Rohrgraben,zur Straßenentwässerung

Rohrhersteller '.....'

3,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.4.6	Rohrschnitt DN/OD 160 PP-MD Die einzubauende Straßenentwässerungsleitung DN/OD 160 PP-MD ist auf passender Länge durch Schnitt mit mechanischem Arbeitsgerät zu trennen. und ggf. anzufasen.	2	St		
50.4.7	Wie Pos.-Nr. 50.4.5, jedoch Formteil für Rohrleitung DN/OD 160 PP-MD liefern und einbauen, Zulage zur Position Anschlußleitung Bogen, DN/OD 160 in Grad '15, 30, 45, Rohrhersteller '.....'	3	St		
50.4.8	Wie Pos.-Nr. 50.4.5, jedoch Formteil für Rohrleitung DN/OD 160 PP-MD Zulage zur Position Anschlußleitung Überschiebmuffe DN/OD 160. Rohrhersteller '.....'	1	St		
50.4.9	Wie Pos.-Nr. 50.4.5, jedoch Formteil für Rohrleitung DN/OD 160 PP-MD Zulage zur Position Anschlußleitung Reduzierung DN/OD 160/110. Rohrhersteller '.....'	2	St		
50.4.10	Wie Pos.-Nr. 50.4.5, jedoch Formstücke für Abwasserkanal PP, OD 160, SN 16 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch Abzweig 160/160	1	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.4.11	Wie Pos.-Nr. 50.4.5, jedoch Formstücke für Abwasserkanal PP, OD 160, SN 16 Leistungsumfang wie Position vor, jedoch Abzweig 160/110	2	St		
50.4.12	Vollwandabwasserrohre DN/ OD 110 mm Polypropylen mit mineralischen Additiven veredelt (PP-MD) gemäß DIN EN 14758-1-:2005 werksseitig eingelegte Lippendichtung. Hochlastkanalrohr mit hoher Ringsteifigkeit > SN 10 (> 10 kN/m ² nach DIN EN ISO 9969). Verlegung unter Beachtung der DIN EN 1610 und Verlegeanleitung Verlegung im Rohrgraben,zur Straßenentwässerung	10,00	m		
50.4.13	Wie Pos.-Nr. 50.4.12, jedoch Formteil für Rohrleitung DN 110 PP-MD liefern und einbauen, Zulage zur Position Anschlußleitung Bogen, DN/OD 110 in Grad '15, 30, 45,	6	St		
50.4.14	Wie Pos.-Nr. 50.4.12, jedoch Formteil für Rohrleitung DN/OD 110 Kunststoff Zulage zur Position Anschlußleitung Überschiebmuffe DN 110	2	St		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.4.15 Geigneten **Boden** liefern, in **Leitungszone**, DIN 4033 einschließlich Schachtbaugruben, Probelöcher u. ä. einbauen und verdichten.
 Material = Füllsand, bindiger Anteil < 5 %.
 Abgerechnet wird nach verdichtetem Volumen im Rohrgraben. Hierdurch verdrängter Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu beseitigen.
 Die Liefernachweise sind zeitnah von der Bauleitung zur Anerkennung gegenzeichnen zu lassen.

Rohrhersteller '.....'

4,000 m³

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.4.16

Straßenablauf Werkstoff Polypropylen

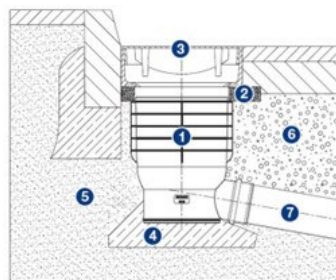
nach DIN 4052 aus **Kunststoff** fertigteilen lastenkoppelt, mit horizontalen und vertikalen Versteifungs- und Verankerungsrippen, durch integrierte verschiebesichere Lippendichtung Wasserdicht bis 0,5 bar gem. DIN 4030 liefern.

Monolithische Bauweise, von Bodenteil bis Unterkante Auflagerring. Siehe Regelzeichnung in der Baubeschreibung.
 Bauteilhöhe, ca. 50 cm

Schlammeiner passend für Längsaufsatz
 gem. DIN 4052, zur vorgenannten Bauweise.

Bauteile unter Beachtung der Herstellerangaben fachgerecht einbauen und funktionsfähig anschließen.

Erdarbeiten im Boden der Klasse 3 - 5 ausführen.
 Auflager aus Beton C20/25, 10 cm dick.
 Aushub seitlich lagern und nach Herstellung des Ablaufes in Baugrube einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeter Boden geht in Eigentum des AN und wird beseitigt.

**LEGENDE**

1. Straßenablauf/Hofablauf
2. Auflagering Typ 10a, 10b gemäß DIN 4052
3. Handelsübliche Aufsätze und Eimer
4. Magerbeton-Auflager, h/min. = 10cm
5. Verdichtbares Verfüllmaterial
6. Frostschuttschicht Straßenunterbau
7. Anzuschließende Rohrleitung DN/OD 160

1

St

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.4.17 **Abdeckung für Straßenablauf**
Abmessung: 300 x 500
Typ: Pultform
 Gem. DIN EN 124 und E DIN 1229 mit umlaufender Tropfkante aus Gusseisen zur Aussteifung des Ablaufkörpers liefern.
 Rahmen mit multifunktionalem Doppelscharnier.
 Vorformung für Bauzeitentwässerung, mit schraublosen verkehrssicherer Arretierungen aus Kunststoff.
 Bauhöhe min. 100mm,
 Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage
 Rost aus Gusseisen zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar sowie komplett herausnehmbar
 Schlitzweite 24 mm
 Einlaufquerschnitt 570 cm²
Klasse D 400
 Bauteile unter Beachtung der Herstellerangaben fachgerecht einbauen.

1 St

50.4.18 **Drainfähiges Material** zum Einbau als **Drain und Filterschicht liefern und einbauen:**
 Material: Filterkies
 Einbau in Rohrgraben, als Ummantelung eines Drainrohres;
 Grabenbreite: 30 - 50 cm
 Einbaustärke: 20 -30 cm
 Abrechnung über Liefernachweis
 Nachweise zeitnah gegenzeichnen lassen

3,000 to

50.4.19 **Drainagerohr DN 100,**
 gelocht, Kokus ummantelt liefern und in Kiespaket einbauen.
 Verlegung in Höhe der Fußsohle des Winkelsteins.

 Abrechnung der Verfüllung über vorangestellte Leistungsposition Drainmaterial.

 Das Drainagerohr ist seitlich an den geplanten Straßenablauf anzuschließen. Sämtliche Erschwerisse für die Verlegung der Drainageleitung und den Anschluss an den Straßenablauf sind in diese Position einzukalkulieren.

30,00 m

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
4 Straßenentwässerung

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.4.20 Schwerlast- Kastenrinne D 400 aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integrierter EPDM-Dichtung, Kantenschutz aus Gusseisen und einer Nennweite von 10 cm liefern einbauen. Folgende Punkte sind in diese Position einzukalkulieren:

- Freilegen der vorhandenen Rohranschlüsse
- Säubern des vorhandenen Rohranschlüsse
- Verlängerung, Ergänzung des vorhandenen Rohranschlüsse zum Anschließen der neuen Rinnenelemente wird über die Positionen 50.4.11-50.4.14 abgerechnet
- Liefern und einbauen einer Schwerlastrinne mit einer Nennweite von 10 cm, einer Breite von ca. 15 cm, einer Baulänge von 100 cm und einer Bauhöhe von ca. 16 cm, mit vertikalem Rohranschluss und PE-Stützen.
- Versetzen auf Beton C20 / 25. d= 20 cm
- Abdeckung D400 mit schraubloser Arretierung aus Gusseisen, Einzelrost, Schlitzweite ca. 12 mm, mit Verschiebesicherung.
- Endkappen
- 4 Rosthaken, Stahl verzinkt, zum Ausheben der Abdeckroste liefern
- Es sind 2 Einlaufpunkte vorhanden (vorhandene Hofentwässerungen).

Alle benötigten Teile sind durch den Auftragnehmer zu liefern und nach Herstellerangaben fachgerecht einzubauen.

7,00 m

Summe 50.4 Straßenentwässerung

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
5 Herstellungsarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.5 Herstellungsarbeiten**Hinweis:**

Für die nachfolgenden Positionen aller Bauteile gilt:
Lieferung der Materialien, Beachtung der jeweiligen Herstellerangaben und Ausführung
aller notwendigen Erdarbeiten bzw. Aushubarbeiten in der Schottertragschicht in dem
für diese Arbeiten üblichen Baufeld
Straßen-Endausbau

50.5.1**Absteckungsvermessung**

Aufgrund der Vielzahl vorhandener Zwangspunkte, die
sich aus den bestehenden Rahmenbedingungen
heraus ergeben (Zufahrten, Randeinfassungen etc.)
sind erhöhte Aufwendung für die Absteckungsarbeiten
zu kalkulieren.

Über diese Position erfolgt die Vergütung zur
notwendigen Absteckung des zukünftigen
Straßenbaukörpers

(Längs- und Querneigung, Rinnen, Abläufe etc.)

Der zu kalkulierende Aufwand ist aus den
entsprechenden Vordersätzen abzuleiten.

Bei der Absteckung von Rahmen für Pflasterarbeiten
ist die Einhaltung der Pflastermaße zu
berücksichtigen.

Ausbauart siehe Baubeschreibung

Abrechnung als Pauschale über die gesamte
Bauabwicklung

Der bauliche Umfang ist dem beigefügten Technischen
Lageplan zu entnehmen

Trassenlänge: rd. 34 m

1 psch

50.5.2

Planum mit einer Genauigkeit +/- 2 cm herstellen.
Ausführung entsprechend der geplanten Längs- und
Querneigung anlegen.

161,00 m²

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
5 Herstellungsarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.5.3

Frostschuttschicht [FSS]

für Fahrbahn / verkehrsberuhigter Ausbau
 Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der
 DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Belastungsklasse 1,0 - 3,2, RStO
 Wasserdurchlässigkeitsbeiwert
 k_f min. $5,4 \times 10^{-5}$ m/s
 Baustoffgemisch nach TL SoB-StB Abschn. 2.3, mit
 den Kategorien UF5, LFNR, OC90,
 Korngrößenverteilung, Tabelle 8 der TL SoB-StB / ZTV
 SoB-StB.
 Ungleichförmigkeitszahl $U = D_{60}/D_{10} > 13$
 Schlagzertrümmerungswert $SZ_p \leq 22$
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad
 $D_{pr} = 103\%$, Verformungsmodul: **EV2 ≥ 120 MN/m²**
 Verhältniswert der Verformungsmoduln
 $EV2/EV1 < 2,2$, gemäß ZTV SoB-StB.

Plangenaue Einbau

Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe
 nicht mehr als $\pm 2,0$ cm abweichen.
 Schichtdicke 36 cm,

Material: gebrochenes Mineralsteingemisch

105,000 to

50.5.4

Schottertragschicht [STS]

gem. ZTV SoB-StB für Verkehrsflächen.
 Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der
 DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Einbau in Straßen der Belastungsklasse 1,0 - 3,2
 (RStO)
 Einbau in Fahrbahn und Nebenanlagen
 Lieferkörnung 0/32mm
 Profil- und plangenaue Einbau; **EV2 ≥ 150 MN/m²**
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe
 nicht mehr als $\pm 2,0$ cm abweichen.

Einbaustärke 25 cm

Anforderung gem. ZTVT-Stb
 Wasserdurchlässigkeitsbeiwert
 k_f min. $5,4 \times 10^{-5}$ m/s

Mineralsteingemisch**Schlagzertrümmerungswert $SZ_p \leq 22$**

84,000 to

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
5 Herstellungsarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

50.5.5 **Asphalttragdeckschicht** aus Mischgut
nach ZTV Asphalt-StB_aktuelle Fassung
AC 16 TDN herstellen.
Belastungsklasse gem. RStO Bk 0,3
Einbaustärke 8 cm.
Bindemittel = 50/70 nach DIN EN 12591
Einbauort: Baustraße

115,00 m²

50.5.6 **Wie Pos.-Nr. 50.5.4, jedoch**
Einbau in einem zweiten Arbeitsschritt
(nach Verlegung der Versorgungsleitungen und
Herstellung der Asphaltierung)
In Bankette seitlich der Asphalt-Baustraße, Material
wie Schottertragschicht 0/32.
Einbaustärke 8-10 cm
Abrechnung über Tonnage

6,000 to

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
5 Herstellungsarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
----------------------------	-------	---------	-------------------------	------------------------

Hinweis Rückenstützen:

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Rückenstütze der Tiefborde/ L-Steine nicht bis auf das Grundstück der Privatanlieger ragt. Insbesondere für den Fall nachträglich geplanter Zaunanlagen führte das im Nachgang des Straßenausbaus wiederholt zu erheblichen Problemen.

50.5.7

Stahlbeton – Mauerwinkel 80/100

Außenseite: Sichtbeton glatt
 Innenseite: gerüttelt, rau, mit Transportankern
 Obere 30 cm der Innenseite handgeglättet
 Sichtbare Kanten gefast
 Versetzhilfen auf der Fußseite
 Kopfstärke = 12 cm
 Einschließlich Bewehrung
 Betondeckung Luftseitig = 5 cm
 Betondeckung Erdseitig in den oberen 50 cm = 5 cm
 restliche Höhe = min. 2,5 cm
 Betongüte C35/45
 Expositionsclassen XC4, XD1, XF2, WA (Luftseite) und
 XC2, WA (Erdseite)
 gem. DIN 1992-1-1/NA
 Belastung: 33,3 KN/m² als verkehrslast (LF 5a) / gem.
 DIN EN 1991-1/NA

Abmessungen

Bauhöhe 80 cm
 Baulänge 99 cm
 Versetzlänge 100 cm
 Fußlänge ca.55 cm, nach Statik

Erdstatische Nachweise nach DIN EN 1997-1/NA.

Liefern, höhen- und fluchtgerecht versetzen auf 5 cm
 Estrichmörtel (Mörtelgruppe 3), über einer
 Betontragschicht:
Auflagerbeton C20/25, Einbaustärke 15 cm
 einbringen verdichten und profligerecht vorbereiten.

Fugenabdichtung mit einer mind. 20 cm breiten vom
 AN zu liefernden Bitumenpappe oder geeigneter
 Dichtungsfolie, angebracht auf die Fuge, vor dem
 einbringen der Hinterfüllung.

Am Fußpunkt der Winkelstütze (Innenseite), nur auf
 der tieferliegenden Straßenseite, ist eine
 Drainageleitung als Planumsdrainage, bestehend aus
 kokosummantelten Filterrohren DN 100 in einem
 Kiespaket, zu verlegen.

Vor dem Hinterfüllen der Winkelstützwand ist in die
 werkseitig eingebrachten Montage-/ transportösen ein
 vom AN zu lieferndes Rundeisen, Durchmesser 14 –
 16 mm, durch die obere Ösenreihe zu ziehen.

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
5 Herstellungsarbeiten

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Stabilisierung durch Umklopfen der Ösen.				
	Die Fundamentierungs- und Versetzungshinweise des Herstellers sind unbedingt zu beachten.				
	Die Leistungen verstehen sich einschließlich aller Materialien und erforderlichen Nebenarbeiten. Einschließlich sämtlicher Erdarbeiten und Abfuhr des überschüssigen bodens, zur freien Verwendung des AN.				
	In fertiger Gesamtleistung.				
		51,00	m		
	Nachfolgend: Pflasterarbeiten				
50.5.8	Pflasterschnitt bis 100 mm Dicke bis >80 bis 100 mm.				
		57,00	m		
50.5.9	Pflasterbeläge regulieren. Belag aufnehmen, säubern und zwischenlagern. Bettung und Unterbau aufnehmen bzw. an die neue Ausbauhöhe anpassen . Materiallieferung wird separat (Schottertragschicht) abgerechnet. Zwischengelagerte Pflastersteine in neuer Höhenlage an den neuen Straßenausbau anarbeiten, Unterschiedliche Formate, (ausgenommen, Naturstein-Kleinformat) Anpassungstiefe ca. 30 -100 cm für den Übergang des neuen Pflasterbelages an die vorhandenen Beläge.				
		40,00	m²		
50.5.10	Rasensaat aufbringen ca. 20 g/m² Landschaftsrassen nach Regelsaatgutmischung entsprechend DIN 18 917. gleichmäßig verteilt aufbringen.				
		15,00	m²		
	Summe 50.5 Herstellungsarbeiten				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
6 Std - Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
50.6	Std - Sonstiges			
	Eventualposition			
50.6.1	Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Angeboten wird für die jeweilige Arbeitskraft ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschl. vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkostenbeiträge, Winterbauumlage und dgl. sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten). Zuschläge für Überstunden sind einzurechnen, Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht einzurechnen. Schachtmeister			
	1,000	std		
	Eventualposition			
50.6.2	Wie Pos.-Nr. 50.6.1, jedoch Facharbeiter			
	1,000	std		
	Eventualposition			
50.6.3	Wie Pos.-Nr. 50.6.1, jedoch Tiefbauhelfer			
	1,000	std		
	Eventualposition			
50.6.4	Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG durchführen. Angeboten wird für das jeweilige Gerät ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz enthält, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten, sowie sämtliche Zuschläge einschl. der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für den Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliches Baugerät, einschl. eventl. erforderlichen Zugmaschinen. Abgerechnet wird nach den tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. An- und Abfahrtszeiten werden nicht gesondert vergütet. Bagger 1,00 - 1,40 m3 Schaufelinhalt			
	1,000	std		

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg
50 Straßenbau
6 Std - Sonstiges

Ordnungszahl (Pos.-Nr.)		Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eventualposition				
50.6.5	Wie Pos.-Nr. 50.6.4, jedoch Frontlader luftbereift, 45 - 75 kW	1,000	std		
50.6.6	Beton C20/25 für unterschiedliche Kleinarbeiten liefern, und nach Angabe des AG einbauen und verdichten.	1,000	m³		
50.6.7	Betonsteinpflaster aus Grundstückszufahrten aufnehmen, säubern und zwischenlagern. Bettung und Unterbau aufnehmen bzw. an die neue Ausbauhöhe anpassen. Materiallieferung wird separat (Schottertragschicht) abgerechnet. Zwischengelagerte Pflastersteine in neuer Höhenlage an den neuen Straßenausbau anarbeiten, Unterschiedliche Formate, Nachschotterung, Pflasterbettung und Passschnitt ausführen; Anpassungstiefe bis ca. 30 - 50 cm;	40,00	m²		
50.6.8	Plattendruckversuche (statisch) durchführen, einschl. An- und Abfuhr der Geräte und Erstellen pausfähiger Protokolle. Die Leistung ist nur auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung als Kontrollprüfung auszuführen. Der AN hat unaufgefordert nach ZTVE- StB eigene Plattendruckversuche durchzuführen und die Protokolle dem AG vorzulegen. Ausführung auf Erdplanum, Unterbau, Untergrund.	2	St		
	Summe 50.6 Std - Sonstiges				

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl	Gesamtbetrag in EUR
--------------	------------------------

Zusammenstellung

50.1	Baustelleneinrichtung	.	_____
50.2	Vorarbeiten	.	_____
50.3	Rückbau-Oberflächen	.	_____
50.4	Straßenentwässerung	.	_____
50.5	Herstellungsarbeiten	.	_____
50.6	Std - Sonstiges	.	_____

Stadt Ibbenbüren

49477 Ibbenbüren

Alte Münsterstr. 16

Tel.

05451 931-0

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

0 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

Gesamt

Zu-/Abschlag

Nettosumme

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme 50 Straßenbau

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl	Gesamtbetrag in EUR
--------------	------------------------

Zusammenstellung

10	vorbereitende Maßnahmen	.	_____
20	Schmutzwasserhauptkanalisation	.	_____
30	Regenwasserhauptkanalisation	.	_____
40	Hausanschlüsse SW + RW	.	_____
50	Straßenbau	.	_____

Stadt Ibbenbüren
49477 Ibbenbüren

Alte Münsterstr. 16

Tel. 05451 931-0

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Ordnungszahl

Gesamtbetrag
in EUR

Zusammenstellung

Gesamt

Zu-/Abschlag

Nettosumme

+ 19 % MwSt.

Bruttosumme

Erschließung BG Rodenweg

Stadt Ibbenbüren

49477 Ibbenbüren

Alte Münsterstr. 16

Tel.

05451 931-0

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: 2026-03 Erschließung BG Rodenweg

Gewerk: Erschließung BG Rodenweg

Nettoangebotssumme

+ 19 % MwSt.

Bruttoangebotssumme
