

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projektdaten

Projekt: 2026-048

Entwässerung Grundschule Rinkerode

PLZ/Ort:

Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftragsdaten

Auftraggeber:

Straße:

PLZ/Ort:

Auftragnehmer:

Straße:

PLZ/Ort:

Leistungsverzeichnis: 2026-048

Entwässerung Grundschule Rinkerode

Auftragssumme:

EUR

Zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer:

EUR

Auftragssumme brutto:

EUR

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode **Währung:** EUR

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
1.	Baustelleneinrichtung	18
1.1.	Baustelleneinrichtung	18
1.2.	Verkehrssicherung	22
2.	Oberflächenaufnahme	24
2.1.	Baufeldräumung	24
3.	Kanalbau	28
3.1.	Leitungsgraben, Verbau und Wasserhaltung	28
3.2.	RW-Kanalbau	35
3.3.	Pumpwerk	40
3.4.	SW-Kanalbau	45
3.5.	Kompaktfettabscheider	49
3.6.	Dokumentation	56
4.	Versorgungleitungen	60
4.1.	Graben für Versorgungsleitungen	60
4.2.	Kabelschächte/ Leerrohre	64
5.	Straßenbauarbeiten	66
5.1.	Oberflächenwiederherstellung	66
6.	Bedarfspositionen	69
6.1.	Stundenlohn	69
	Zusammenstellung	72

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Leistungsbeschreibung

Entwässerung Grundschule in Rinkerode

Kanalbauarbeiten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Beschreibung der Baumaßnahme

Allgemeine Angaben zur Baustelle

Die Grundschule in Rinkerode wird durch einen Neubau erweitert und im Bestand saniert. Im Norden wird der bestehende Toilettentrakt zurückgebaut. Diese Arbeiten erfolgen im vollen Betrieb der Grundschule. In diesem Zuge soll die Entwässerung in großen Teilen neu angelegt werden. Die neue Entwässerung wird analog zur Bestandsentwässerung verlegt, um die Entwässerung immer zu gewährleisten. Der Bereich der Arbeiten wird in der Bauzeit nicht als Schulhof genutzt, nur die Rettungswege müssen immer gewährleistet sein. Die Wiederherstellung der Oberflächen wird im wesentlichen im Zuge der Neugestaltung des Schulhofes in einer separaten Ausschreibung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Die Baumaßnahme umfasst im Wesentlichen die Neuverlegung der RW-Entwässerung inkl. Pumpwerk für einen tieferliegenden Bereich des Schulhofes und ebenfalls die neu zu verlegende SW-Entwässerung inkl. eines neuen Fettabscheiders für die Küche.

Angaben zur Ausführung

Die Baumaßnahme umfasst im Wesentlichen folgende Leistungen:

Straßenbau:

vorhandenes Pflaster aufnehmen und entsorgen	ca.	600,00 m ²
vorhandenes Pflaster aufnehmen und lagern	ca.	200,00 m ²
vorh. ungebundene Tragschicht lösen, laden u. lagern	ca.	175,00 m ³
vorh. ungebundene Tragschicht laden u. einbauen	ca.	175,00 m ³
Schottertragschicht 0/45 liefern und einbauen	ca.	25,00 m ³

Kanal- und Entwässerungsarbeiten:

RW-Kanal DN 200 aus PP erstellen	ca.	5,00 m
RW-Kanal DN 250 aus PP erstellen	ca.	70,00 m
Anschlussleitungen DN 150 aus PP herstellen	ca.	185,00 m
RW-Kanalschacht DN 1000 aus Beton herstellen	ca.	4,80 stgm
RW-Pumpwerk DN 1500 aus Beton herstellen	ca.	1,00 St

SW-Kanal DN 100 aus PP erstellen	ca.	5,00 m
SW-Kanal DN 150 aus PP erstellen	ca.	47,50 m
Anschlussleitungen DN 150 aus PP herstellen	ca.	30,00 m
SW-Kanalschächte DN 1000 aus Beton herstellen	ca.	7,00 stgm
SW-Fettabscheider inkl. Pumpwerk herstellen	ca.	1,00 St
SW-Druckrohrleitung da50 aus PE-HD herstellen	ca.	7,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Weitere Einzelheiten zur Baumaßnahme können den beigefügten Planunterlagen sowie dem Leistungsverzeichnis entnommen werden.

Verkehrsverhältnisse in der Bauphase

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten werden hinsichtlich der Baustellenorganisation besondere Anforderungen an den AN gestellt.

Die Baustelle ist von der Straße "Alt Dorfstraße" über die Straße "Weitkamp" und "Brockamp" zu erreichen. Über die Grünfläche hinter der Turnhalle wird eine Baustraße zum Baufeld führen. Über diese Straßen soll auch im Wesentlichen der Lieferverkehr zur und von der Baustelle erfolgen.

Die Anlieferung von Westen über den "Brockamp" nicht gestattet.

Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Allgemeines, Qualifikationsnachweis

Die Qualifikation des zu benennenden Verantwortlichen für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen gemäß dem "Merkblatt über Rahmenbedingungen für erforderliche Fachkenntnisse zur Verkehrs-sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (MVAS 1999)" ist zur Auftragserteilung nachzuweisen. Der Auftraggeber behält sich vor bei Fehlen eines solchen Nachweises den Bieter von der Angebots-wertung auszuschließen. Bei ausländischen Bietern wird ein gleichwertiger Qualifikationsnachweis anerkannt. Diese Bescheinigungen dürfen nicht älter als der Jahre sein.

Grundsätzlich gilt für sämtliche Verkehrsmaßnahmen die StVO vom 16.11.1970 mit Vwv-StVO vom 24.11.1970 in der derzeit gültigen Fassung und die vom Bundesminister für Verkehr herausgegebenen Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA), Ausgabe 1995, sowie die ZVB/E - StB 2000, Teil B, Ziff. 107 und die BVB - StB - Besondere Vertragsbedingungen (09/01), Nr. 8.3. Die Art der Verkehrsführung und die Absperrung und Kennzeichnung der Straßenbaustellen ist nach den Regelplänen der RSA 95 unter 3.1.3.1 (Verkehrssicherung nach RSA) angegeben, zusätzlich ist die ZTV- SA 97 zu beachten. Gemäß 1.3.1 (12) der RSA 95 ist jedoch vom Auftragnehmer entsprechend den örtlichen Verhältnissen vor Beginn der Arbeiten ein Verkehrszeichenplan aufzustellen und dem Auftraggeber zur Genehmigung vorzulegen.

Nach Auftragserteilung hat der Auftragnehmer die Einzelheiten der Verkehrsregelung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde abzustimmen. Vorhandene Fahrbahnmarkierungen müssen der neuen Verkehrsführung angepasst werden. Falls durch die vorhandene Markierung Zweifel an der Verkehrsführung entstehen, darf die alte Markierung nicht mehr sichtbar sein. Die Beschilderung hat fortlaufend mit der Baumaßnahme zu erfolgen. Die Verpflichtung des Auftragnehmers gemäß Abs. 1 dieser vertraglichen Bestimmung besteht bis zur vertragsgerechten und vollständigen Erfüllung des Bauvertrages einschl. aller Nebenarbeiten. Eine Unterbrechung der Bauarbeiten befreit den Auftragnehmer nicht von dieser Verpflichtung. Während der Bauzeit sind die Zugänge und Zufahrten zu den Anliegergrundstücken (auch landwirtschaftlich genutzte Grundstücke) freizuhalten und prov. anzuschließen. Fahrbahnanrampungen sind sicher und verkehrsgerecht auszubilden. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht. Jede Änderung der Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen sowie der Verkehrsführung bedarf der vorherigen schriftlichen Anordnung durch die Straßenverkehrsbehörde bzw. örtliche Bauüberwachung.

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

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Es dürfen keine ungesicherten Kanten und Absätze in Längsrichtung (parallel zur Fahrtrichtung) vorhanden sein. Arbeitsbedingte Höhenunterschiede quer zur Fahrtrichtung sind ausreichend lang ausziehen und in einem verkehrssicheren Zustand zu erhalten. Wenn der Verkehr in beiden Fahrtrichtungen gleichzeitig möglich ist (Begegnungsverkehr), sind die Bauarbeiten so durchzuführen, dass beim Fahrstreifenwechsel oder beim 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 sind die Grundsätze für die Absperrung und Beleuchtung nach den Regelplänen zu beachten.

An Wochenenden, Sonn- und Feiertagen und in Stillienzeiten dürfen solche Kanten nicht vorhanden sein. Bei Baumaßnahmen mit einem schnellen Fortschritt der Bauarbeiten, wie z.B. Einbau von bit. Decken, Bankettarbeiten und dgl. sind die Verkehrssicherungsmaßnahmen und ggfls. Lichtzeichenanlagen dem jeweiligen Stand der Bauarbeiten anzupassen.

Die gesamte Beschilderung und Sicherung des Verkehrs ist Angelegenheit des AN. Sofern es die örtlichen und verkehrlichen Verhältnisse erfordern, kann der Straßenbaulastträger, die Polizei und das Straßenverkehrsamt jederzeit neue Anforderungen für den Baustellenbereich treffen, ohne dass ein Anspruch auf zusätzliche Vergütung besteht.

Während der gesamten Bauzeit ist der komplette Arbeitsbereich mit den VZ 123 "Baustelle" auszuschildern. Einmündende Straßen und Wege sind in die Beschilderung mit aufzunehmen. Die Beschilderung ist der örtlichen Gegebenheit anzupassen und je nach Bauzustand, auf Anordnung der Bauüberwachung, zu ergänzen.

Kampfmittel

Es gilt, dass die Durchführung der Baumaßnahme mit der gebotenen Vorsicht zu erfolgen hat, da Kampfmittelvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden können. Weist bei Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf eine außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst durch die Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

Sollten Ramm- und Bohrarbeiten des AN zur Ausführung kommen ist mindestens 14 Tage vor Ausführung dieser Arbeiten vom AN die Ordnungsbehörden über die beabsichtigten Arbeiten zu informieren. Ein Vermerk über die durchgeführte Mitteilung ist dem AG unverzüglich auszuhändigen.

Leitungsbestand in der Örtlichkeit

Im Baustellenbereich befindet sich ein breit gefächertes Leitungssystem aus Leitungen und Kabeln der unterschiedlichsten Versorgungsunternehmen und private Leitungen. Die Leitungen liegen in Tiefen von ca. 0,45 m bis 1,40 m ab Oberkante vorh. Befestigung. Die Erdarbeiten sind mit größter Sorgfalt durchzuführen, da auch mit höherliegenden Leitungen und Kabeln gerechnet werden muss. Eine Einweisung der Leitungsbetreiber ist zwingend erforderlich. Der AN hat sich um eine Leitungsabfrage und Termine zur Einweisung durch die Leitungsbetreiber zu kümmern.

Bodenaushubarbeiten

Bodengutachten liegt vor und ist der Ausschreibung angehängt.

Bei organoleptische Auffälligkeiten, ist sofort der AG zu benachrichtigen und die Arbeiten zu unterbrechen. Bei den Bodenaushubarbeiten ist grundsätzlich damit zu rechnen, dass Versorgungsleitungen mit sehr geringen Überdeckungen im Bau Feld vorhanden sind.

Bodenabfuhr zur freien Verwendung des AN muss entsprechend der geltenden Bestimmungen/Satzungen erfolgen. Wiederaufbereitbare Baustoffe (Straßenaufbruch,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Beton-, Mauerwerk usw.) sind der Wiederverwendung, z.B. einer Recycling-Anlage, zuzuführen. Ggfl. anfallende Gebühren hierfür trägt der Auftragnehmer. Der Wiedereinbau von belastetem Aushubboden ist mit dem AG abzustimmen.

Die LAGA M20 mit dem Stand vom 06.11.1997 entspricht aufgrund der veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen im Abfallrecht (KrW-/AbfG bzw. KrWG) und im Bodenschutzrecht (BBodSch9, BBodSchV) sowie des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.04.2005 zur Verfüllung einer Tongrube ("Tongrubenurteil") in weiten Teilen nicht mehr der aktuellen Rechtslage. In der novellierten Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung wurde bundesweit die verbindliche Regelung zur Ersatzbaustoffverordnung von Bodenmaterial (EBV) eingeführt.

Baustelleneinrichtung und Lagerflächen

Der AG stellt zur Lagerung von Baustoffen und dem Aufstellen von Unterkünften Lagerflächen im direkt angrenzenden Baustellenbereich zur Verfügung. Die vom AN genutzten Flächen sind ohne gesonderte Vergütung allseitig mit verschleißbaren Bauzaun abzusichern. Nach Abschluss der Arbeiten sind die Flächen in den ursprünglich vorgefundenen Zustand zurück zu versetzen. Das ordnungsgemäße Räumen der Flächen Dritter wird durch deren Freistellungsbescheinigung spätestens bei der Schlussabnahme nachgewiesen.

Die Baustellenein- und ausfahrten sowie die angrenzenden Fahrbahnen sind bei Verschmutzungen durch den Transport der Materialien und den Bodenan- und abtransport ständig staubfrei zu reinigen. Hierfür sind Besenwagen o.ä. Geräte bereitzuhalten. Dieses ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Wasser / Abwasser / Strom

Vom Auftraggeber können keine Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen zur Verfügung gestellt werden. Die Ent- und Versorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers. Die Kosten für die Versorgung der Baustelle mit Strom und Wasser sind in die Einheitspreise einzurechnen, soweit keine besondere Position dafür vorgesehen ist.

Baufeld

Vor Beginn der Bauarbeiten ist das Baufeld (Trasse, Zufahrtswege, Einrichtungs- und Lagerflächen) gemeinsam mit den Eigentümern, ggfl. Pächtern sowie dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer zu begehen. Der vorhandene Zustand ist festzustellen und zu dokumentieren.

Die für die Durchführung der Bauarbeiten erforderlichen prov. Baustellenstraßen werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise des LV einzurechnen, sofern im LV nicht besonders ausgewiesen.

Die Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RAS, in der jeweils neusten Fassung, herausgegeben vom BMV, Abteilung Straßenbau) sind besonders zu beachten.

Wenn bei der Bauausführung vorgeschichtliche Anlagen (Erd- oder Steindenkmäler, Hügelgräber, Töpferöfen u. dgl.) angetroffen werden, so hat der AN dem AG sofort vor ihrer Aufdeckung unverzüglich Anzeige zu erstatten (Denkmalschutzgesetz NRW vom 11.03.1980). Alle vorgefundenen Gegenstände von geschichtlichem, naturwissenschaftlichem, künstlerischem oder sonstigem Wert hat der AN dem AG abzuliefern. Der AN entsagt zu Gunsten des AG allen Ansprüchen auf solche Gegenstände und verpflichtet sich, den gleichen Verzicht allen von ihm beschäftigten Arbeitern und Angestellten aufzuerlegen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Eignungs- und Gütenachweis

Der AN hat dem AG nach Aufforderung Eignungs- und Gütenachweise über die Baustoffe und Baustoffgemische (u.a. Asphaltarten, Bettungsmaterial und Schotter) unentgeltlich vorzulegen. Nach Rücksprache mit dem AG ist auch der Einsatz des dynamischen Plattendruckgerätes möglich. Korrelationswerte müssen ermittelt und mit dem AG abgestimmt werden. Tragfähigkeitsnachweise und Rammsondierungen sind mindestens je angefangenen 500 m² durchzuführen.

Arbeiten der Tiefbau- und Hochbauunternehmen sowie der Versorgungsträger

Im Zuge der Baumaßnahme werden evtl. von den Versorgungsunternehmen und von Tiefbau- und Hochbauunternehmen zeitgleich Leistungen durchgeführt. Sämtliche Arbeitsabläufe der verschiedenen Gewerke sind vor Beginn und während der Baumaßnahme mit dem AG, dem AN und den Versorgungs- bzw. Tiefbau- und Hochbauunternehmen abzustimmen, um Behinderungen auszuschließen.

Ansprechpartner des AN

Der AN hat vor Baubeginn einen kompetenten Ansprechpartner zu benennen, der während der Bauarbeiten ständig auf der Baustelle anwesend sein muss.

Ausführungsunterlagen

Es liegen Pläne und Übersichten der Ausschreibung bei und dienen dem Verständnis der Leistungstexte. Bei Abweichungen zwischen der Zeichnung und dem Leistungstext ist allein der Text als Kalkulationsgrundlage verbindlich.

Zeitlicher und räumlicher Bauablauf der Bauarbeiten

Die Bauabschnitte und deren Reihenfolge sind eine Empfehlung und dienen dem AN zur besseren Koordinierung der Maßnahme und zum Einsatz der Kolonnen.

Die unten genannten Bauabschnitte geben nicht den vollständigen Bauumfang wieder. In Absprache mit dem AG sind Änderungen im Bauablauf, die eine verkürzte Bauzeit und/oder geringere Behinderungen jeglicher Art zur Folge haben, erwünscht und möglich.

Entsprechend dem vorgegebenen räumlichen und zeitlichen Bauablauf wird folgende Reihenfolge der Erschließungsarbeiten empfohlen:

1. Kanalanschluss SW an Bestand und Leitungsverlegung bis SW05 inkl. Anschlüsse und Fettabscheider
2. Kanalanschluss RW an Bestand und Leitungsverlegung bis RW05 inkl. Anschlüsse und Pumwerk
3. Leitungsverlegung SW/RW im Bereich SW02
4. Kopflöcher für die Mauerdurchführung erstellen
5. Versorgergräben
6. Oberflächen wiederherstellen

Der Bauablauf ist so zu planen und einzuteilen, dass sämtliche Erschließungsarbeiten ohne Zeitverzug bzw. Stillstand auf der Baustelle durchgeführt werden. .

Bauzeiten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der AG legt folgende Termine fest:

Verbindlicher Baubeginn: 31.08.2026

Fertigstellung der kompletten Maßnahme bis spätestens 30.10.2026

Einzelheiten

Vor Baubeginn ist, in Abstimmung mit der Projektleitung des AG und in Abstimmung mit allen an der Gesamterschließung Beteiligten, ein verbindlicher Bauzeitenplan aufzustellen. Abweichungen im Bauzeitenplan sind nur einvernehmlich zwischen AN und AG zutreffen, der Bauzeitenplan ist ständig bzw. alle vier KWs. fortzuschreiben.

Der Kolonnen- und Maschineneinsatz ist entsprechend dem Bauzeitenplan des AN zu kalkulieren.

Baubesprechung werden nach Abstimmung und Erfordernissen mit dem AG und der örtlichen BÜ abgesprochen.

Sonstiges

Die Lieferung aller Materialien ist entsprechend der VOB - Teil C in jeder Leistung enthalten, soweit in den einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung nichts Anderes über die Lieferung angegeben ist. Darüber hinaus sind in die Lieferung aller Materialien sämtliche Maut-, Transport- und Speditionskosten einzurechnen.

Soweit im Leistungstext nicht besonders darauf hingewiesen wird, beinhaltet:

- Herstellen: Das Liefern, Fördern, Abladen, Zusammensetzen bis zur vertragsgerechten Fertigstellung der Leistung.
- Entsorgen: Das Aufnehmen, Fördern, Abladen, Bearbeiten, Verwerten bis zur vertragsgerechten Nachweisung der ordnungsgemäßen Entsorgung und Endablagerung nach den gesetzlichen Abfallbeseitigungsvorschriften.

Die Gesteinsarten Diabas und Basalt sind gemäß Anlage 1 der TRGS 517, Ausgabe Januar 2007 (Technische Regeln für Gefahrstoffe „Tätigkeiten mit potenziell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Zubereitungen und Erzeugnissen“) als potenziell asbesthaltig eingestuft. Das Vorhandensein dieser Gesteinsarten im Straßenoberbau kann nicht ausgeschlossen werden. Beim Fräsen der Straßenbefestigung muss daher, im unmittelbaren Nahbereich der Fräse, mit partikelförmigen Gefahrstoffen (z.B. Asbestfasern) gerechnet werden.

Gemäß Abschnitt „4. Allgemeine Schutzmaßnahmen“ der TRSG 517 müssen die erforderlichen Maßnahmen zur Minimierung der Gefährdung nach §9 der Gefahrstoffverordnung durchgeführt werden. Es ist Atemschutz nach Punkt 4.13 (2) zu tragen.

Die Schutzmaßnahmen sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht.

Bei den Fräsarbeiten sind mögliche Verunreinigungen durch das Abfräsen von Fahrbahnmarkierungen zu berücksichtigen und in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen. Eine besondere Vergütung erfolgt nicht.

Zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und der Gewässer hat der Auftragnehmer die durch die Arbeiten hervorgerufenen Beeinträchtigungen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Der AN hat sämtliche anfallenden Abfälle in eigener Verantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu entsorgen.

Die Baumfäll- und Rodungsarbeiten müssen in dem Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Die Verbrennung von Grünmassen ist untersagt. Die organische Masse ist zu häckseln, zu kompostieren und ggf. nach Weisung des Auftraggebers auf Grünflächen liegenzulassen.

Auf die Schwierigkeiten und Erschwernisse bei der Herstellung der Baugruben und Leitungen im Kronentraufenbereich der vorhandenen Bäume wird hiermit besonders hingewiesen. Mehrkosten die hierdurch entstehen, sind in die E-Preise des LV einzurechnen.

Im Bereich der vorh. Bäume hat der Bodenaushub der Baugrube im Kronentraufenbereich der Bäume in Handschachtung zu erfolgen. Bei Einsatz von Kanaldielen in diesem Bereich ist darauf zu achten, dass die Bäume nicht beschädigt werden dürfen. Zwecks Rückschnitt von Ästen an den Bäumen und das Abschneiden von Baumwurzeln ist die Zustimmung des Amt für Tiefbau, Umwelt und Abwasser erforderlich. Vor Beginn der Arbeiten ist das Amt für Tiefbau, Umwelt und Abwasser; Frau Brüning, Tel.: 02508 995-1207, zwecks Sicherung des Baumbestandes, zu informieren.

Vor der Herstellung der Baugrube ist die Lage der Versorgungsleitungen zu erkunden. Die EVUs und insbesondere die Telekom sind zu verständigen. Der Schutz der vorhandenen und neu zu verlegenden Anlagen der Versorgungsträger gehört zur allgemeinen Verkehrssitte und wird nicht besonders vergütet. Eine Umlegung bzw. Neuverlegung von Leitungen und Anlagen ist Angelegenheit der Versorgungsunternehmen.

Staubemissionen sind durch regelmäßiges Befeuchten der Oberflächen zu vermeiden. Vor Ort sind ausschließlich Nassschneidegeräte für Beton- und Pflasterschnitt zulässig.

Bei allen Arbeiten sind Erschütterungen mit nachhaltigen Folgen für anliegende Gebäude und deren Inventar zu unterbinden. Der Einsatz aller lärm- oder erschütterungsintensiver Baugeräte sind mit dem AG abzustimmen und der Einsatz ist anzumelden.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Anlegung der Umfahrungen mit Tragdeckschicht sämtliche Schieberkappen, Schachtabdeckungen und Schachtabdeckungen der Fernwärmeleitungen sowie Straßenabläufe freigehalten werden müssen. Die Kosten hierfür werden nicht besonders vergütet und sind in die E.-Preise des LV einzurechnen.

Die Zufahrt zu den einzelnen Gebäuden ist für die Feuerwehr ständig zu gewährleisten. Im Einsatzfall ist die Baugrube sofort mit Stahlplatten abzudecken. Die Feuerwehr ist über den AG über den Baubeginn und das Bauende in den jeweiligen Abschnitten durch den AN zu unterrichten.

Die Abnahme und Beendigung der Arbeiten sind dem AG schriftlich anzuzeigen.

Die Kosten für Warnposten mit Signalfahne werden bei der gesamten Maßnahme nicht vergütet und sind in die E-Preise des LV einzurechnen.

Die Kosten zur Sicherung von neu verlegten Leitungen für Überfahrten mit Baustellenfahrzeugen werden bei der gesamten Maßnahme nicht vergütet und sind in die E-Preise des LV einzurechnen.

Sämtliche Wiegekarten und Lieferscheine sind wöchentlich der Bauleitung zu übergeben. Nicht übergebene Wiegekarten bzw. Lieferscheine finden bei der Abrechnung keine Berücksichtigung.

Provisorische Straßenwiederherstellungen oder Zwischenbauzustände werden nicht

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

gesondert vergütet und sie sind in die E-Preise des LV einzurechnen.

Die aus der Berücksichtigung der Vorbemerkungen entstehenden Kosten sind, soweit nicht anders angegeben, mit den Einheitspreisen der Leistungspositionen abgegolten.

Stundenlohnarbeiten

Die im LV aufgeführten Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf Anweisung der Bauleitung durchgeführt werden.

Bauüberwachung und Abrechnung

Die Kosten für Allgemeine Leistungen wie:

- Baustelleneinrichtung und -räumung,
- Verkehrssicherung /-regelung,
- Baustellenstraßen /Zuwegung,
- Einbauten sichern / schützen, Einbauten

entfernen und wieder herstellen,

- Erdarbeiten,

werden durch die Stadt Drensteinfurt nach Angabe durch den Auftraggeber prozentual bezahlt.

Sämtliche Teilleistungen des LV sind getrennt aufzumessen und abzurechnen nach:

- Kanalbauarbeiten getrennt nach RW-Kanal,
- Straßenablaufleitungen
- Straßenbauarbeiten getrennt nach:
- Fahrbahn, Nebenanlagen,
- Arbeiten der Versorgungsträger getrennt
- nach: Wasserversorgung, Stromversorgung, Straßenbeleuchtung,
- Fernwärmeversorgung, Kabelschutzrohre differenziert nach
- Hauptrohrleitungen und Hausanschlüsse
- (Wasser), Hauptkabel und
- Hausanschlüsse (1 kV/10 kV/
- Infokabel/Straßenbeleuchtungskabel,
- Lichtsignalanlagenkabel/Begleitkabel, etc.)

Abrechnungsweise für die Leistungen der Stadt Drensteinfurt:

Die Rechnungen über erbrachte Leistungen für die Stadt sind direkt an die Stadt Drensteinfurt, Landsbergplatz 7, 48317 Drensteinfurt, zu adressieren.

Die Bauoberleitung, örtliche Bauüberwachung und Abrechnung wird für den Bereich Straßenbau und Kanalbau durchgeführt durch:

nts
Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63
48165 Münster-Hiltrup

Zur Prüfung der Abschlags- bzw. Schlussrechnungen sind Abrechnungsabschnitte zu bilden und jeweils 3-fach dem Fachbüro zu übergeben. Die Aufmaße und Massenermittlungen sind entsprechend der Aufgliederung aufzustellen.

Sämtliche Rechnungen sind grundsätzlich in Papierform und in elektronischer Form einzureichen. Grundsätzlich hat der Auftragnehmer seine Rechnungen und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Aufmaßberechnungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber nach elektronisch gefertigten Unterlagen zur Prüfung einzureichen.

Bei der Aufstellung elektronischer Rechnungen, müssen die verwendeten Rechenprogramme der REB 2303-Verfahrensbeschreibung entsprechen.
Der Datenaustausch der Aufmaße muss DA11 oder D11e entsprechen.

Die Kosten, die mit den Aufwendungen für den Bauzeitenplan und der getrennten Aufmaß- und Rechnungsstellung zusammenhängen, sind in die Einheitspreise der Positionen einzukalkulieren.

Anlagen:

- W.5.3.1_Lageplan-Entwässerung_Grundschule Rinkerode_2026-07-22
- W.5.4.1_Längsschnitte Kanal_Grundschule Rinkerode_2026-07-21
- W.5.8.2_RW-Pumpwerk_Grundschule Rinkerode_2026-07-15
- Bodengutachten vom 23.05.2024
- Ergänzung Probepunkte vom 18.02.2026 zum Bodengutachten

Besondere Vertragsbedingungen Straßen- und Kanalbau

a) Allgemeines

Das Betreten bestehender Kanalanlagen und das Arbeiten an oder in diesen ist dem Auftragnehmer und seinen Arbeitskräften wegen der damit verbundenen Gefahren ohne vorherige Erlaubnis und Unterrichtung über die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen durch den Eigentümer nicht gestattet.

Bei Inanspruchnahme von nicht dem AG gehörenden Flächen bei Durchführung der Bauarbeiten ist vom Auftragnehmer bei Legung der Schlussrechnung eine Freistellungsbescheinigung der jeweiligen Grundstückseigentümer beizubringen.

Sämtliche Oberflächen- und Rodungsarbeiten sind im Einvernehmen mit der Bauleitung auszuführen. Die Sicherung bzw. ggfls.. Umpflanzung des vorhandenen Baumbestandes ist nach den Weisungen des AG durchzuführen. Die Beachtung der DIN 18920 wird zwingend vorgeschrieben.

b) Anforderungen an die Bewerber

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048

Entwässerung Grundschule Rinkerode

LV: 2026-048

Entwässerung Grundschule Rinkerode

Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Bewerber für den Bau, die Sanierung, Inspektion oder Reinigung von Entwässerungskanälen und -leitungen müssen die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie eine Gütesicherung

- bestehend aus Fremd- und Eigenüberwachung- nachweisen. Die Anforderungen der RAL-Güte- und Prüfbestimmungen GZ (1) sind zu erfüllen.

Der Nachweis gilt als erbracht, wenn das Unternehmen im Besitz des entsprechenden RAL-Gütezeichens AK3 der Gütegemeinschaft "Güteschutz Kanalbau" ist.

Ersatzweise kann ein Fremdüberwachungsvertrag für die jeweilige Einzelmaßnahme vorgelegt werden. Dabei sind die Anforderungen der RAL-Güte- und Prüfbestimmungen GZ 961 (1) zu erfüllen.

(1) zu beziehen bei

- Gütegemeinschaft "Güteschutz Kanalbau" Postfach 1369, 53583 Bad Honnef

- RAL-Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. Siegburger Straße 39, 53757 St. Augustin

- ATV-Abwassertechnische Vereinigung e.V., Postfach 1165, 53758 Hennef (Sieg)

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, den geforderten Fremdüberwachungsvertrag vor Auftragserteilung abzuschließen und den Auftraggeber unaufgefordert über den Abschluss des Vertrages zu unterrichten.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, zeitgleich mit der jeweiligen Meldung der Baustellen an den Fremdüberwacher, auch den Auftraggeber über die Meldung der Baustelle zu unterrichten (Kopie an den Auftraggeber).

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Fremdüberwachungsprotokolle dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen.

c) Kamerainspektion

Anforderungen an die Kanalinspektion

a) Allgemeines

Das bei der Kanaluntersuchung verantwortlich eingesetzte Personal muss bau- und materialtech-nisches Fachwissen aus dem Kanalbau und eine mindestens einjährige Inspektionspraxis besit-zen. Nachweise sind auf Verlangen des AG vorzulegen. Das eingesetzte Personal darf nur in Abstimmung mit dem AG wechseln.

Der AN hat die zu untersuchenden Haltungen mit einer fahrbaren, ferngesteuerten, dreh- und schwenkbaren TV-Inspektionsanlage, z.B "IBAK-Triton-Schwenkkopfkamera" oder gleichwertig zu untersuchen.

Zusätzlich ist der Einsatz einer Schiebekamera z.B. "IBAK-ORION L mit Führungsstab" oder gleichwertig notwendig. Die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Schiebekamera ist mit einer Abzweigreinigungsanlage ausgestattet. Für beide Kamerasysteme ist eine oberirdische Ortung der Kanäle in der Lage (Gauss-Krüger Koordinaten) und Höhe (bezogen auf m+NHN) notwendig.

Ein hydrodynamischer Vorschub der Schiebekamera ist zu gewährleisten und wird nicht gesondert vergütet.

Der Einsatz einer Panoramakamera ist nicht zulässig. Lediglich für die Schachtinspektion bzw. -dokumentation wird die Panoramotechnik (Panoramo SI) o. glw. zur Anwendung kommen.

Der AN ist für alle Maßnahmen, die für den ordnungsgemäßen und verfahrensbedingten Ablauf notwendig sind, selbst verantwortlich. Hierzu zählen z.B. evtl. erforderliche behördliche Genehmigungen, Wasserentnahme mit Gestellung eines Standrohres, Betreten von Privatgrundstücken etc.. Gleiches gilt für Sperrgenehmigungen gem. STVO.

b) Sonstige Anforderungen an die Untersuchung

Die Kanäle sind grundsätzlich im abwasserfreien Zustand zu untersuchen. Hierfür sind soweit erforderlich Absperrblasen oder andere Hilfsmittel einzusetzen. Misch- und Regenwasserkanäle sind in niederschlagsfreien Zeiten zu inspizieren.

Bei starkem Wasserabfluss in der Kanalisation sind die Arbeiten so zu begrenzen, dass keine schädlichen Rückstauerscheinungen auftreten und die Kamera nicht unter Wasser fährt. Hierdurch entstehende Schäden gehen zu Lasten des AN und sind von diesem unverzüglich zu beseitigen.

Optische bzw. digitale Untersuchung aller vorhandenen Schächte, anfertigen der Protokolle, aufbereiten der Daten, sowie Herstellung von Farbfotos der gravierenden Schäden mit Angabe der Schachtnummer und Datum.

Die Fahrgeschwindigkeit der Kamera darf 15 cm/s nicht überschreiten.

Der Haltungsanfang, mindestens jede zweite Muffe und das Haltungsende ist mit der Kamera um 360° abzuschwenken.

Entsteht während der Untersuchung Dampf im Kanal oder bildet sich Feuchtigkeit auf der Kamera-optik ist die Untersuchung im wasserfreien Zustand zu wiederholen.

Rohrabzweige müssen komplett untersucht werden und einzusehen sein.

Das zu untersuchende Kanalrohr ist gleichmäßig auszuleuchten und das zu betrachtende Bild ohne Reflexionen einzustellen.

Grundsätzlich sind, soweit technisch durchführbar, die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Inspektionen mit ferngesteuerten Kamera-wagen durchzuführen. Eine ruhige Kameralage in der Rohrachse während der Inspektion ist zu gewährleisten. Bei Einsatz von Schiebekameras ist auf einen gleichmäßigen Vorwärtsschub zu achten und einen ruckartigen Schiebetrieb zu unterlassen. Es ist auf eine ruhige Bildführung zu achten. Alle aufzunehmenden Ereignisse wie Schäden, Stutzen, Muffen etc. sind min. 3 sec. in eindeutiger Position und ausreichender Qualität aufzuzeichnen. Es ist zu gewährleisten, dass eine einwandfreie Sicht in den Kanal und den seitlichen Zuläufen (axiale Einsicht in Stutzen und Abzweige) erfolgt. Rohrdurchmesser und Rohmaterialien der Kanäle und Anschlüsse sind bei der Befahrung zu messen bzw. festzustellen. Die Sohlhöhen sind bei den Stammdaten gem. der ISYBAU-Beschreibung (Tab. A-7-15) mit aufzunehmen. Liegen keine NN-Angaben vor, so sind hier die Anfangs- bzw. Endtiefen, ohne negativen Vorzeichen, einer Haltung anzugeben. Wurden vermessene Punktoobjekte (Schachtbauwerke, Regenfallrohre, Bodenabläufe, etc.) in Form einer dxf-Datei oder über einen Datenaustauschformat (hier Formattyp A) übergeben, sind die aus den Untersuchungen gewonnenen Leitungsverläufe den vermessenen Objekten anzupassen. Vermessene Objekte dürfen in ihrer Lage nicht verändert werden. Lageabweichungen bzw. neu aufgefundene Objekte sind an Gebäudeecken etc. einzumessen und in der vom AG übergebenen dxf-Datei lagegenau einzutragen. Die Koordinaten sind entsprechend der ISYBAU-Schnittstelle zu liefern. Schächte müssen neben der augenscheinlichen Bestandsaufnahme zusätzlich mit der Kamera im Rahmen der Kanalinspektion vollständig abgeschwenkt und, soweit technisch möglich, ausgeleuchtet werden, so dass eindeutig alle Zuläufe im Sohlbereich sowie oberhalb der Sohle ankommende Anschlüsse eindeutig zu erkennen sind. In das Videobild einzublenden sind: Am Beginn einer Haltung - Datum der Untersuchung - Straße - Zählerstand - endgültige Schacht- und Haltungsnummer - Untersuchungsrichtung (gegen oder in Fließrichtung) - Rohrdurchmesser und -material Während der laufenden Untersuchung - endgültige Nummer des Start- und Zielschachtes - Längenangabe - Videozählerstand - Untersuchungsrichtung - Uhrzeit Bei Aufnahme von Stutzen, Abzweigen und Schäden - Längenangabe (Einmessung des Schadens) - festgestellte Fehleinleitung (Fremdwasserzuläufe)			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

- Schadensbeschreibung mit Kürzel und Langtext

Vor Arbeitsbeginn erfolgt eine Arbeitsanweisung durch den AG.
Hier werden u.a. folgende Punkte festgehalten:

- Bezugspunkt Start = (Innenseite der Wand am Anfangsknoten) für Rohranfang bei Haltungen
- Die Haltungslänge ist von Schachtmitte bis Schachtmitte definiert und ist nicht mit der Untersuchungslänge gleichzusetzen
- Bezugspunkt Start = (Oberkante Abdeckung) für vertikalen Bezugspunkt bei Knoten [Schachtbauwerke]

c) Art der Datenaufbereitung, -übergabe und -speicherung

Die Zustandserfassung (Kodiersystem) und Übergabe der Kanaldaten erfolgt gemäß ISYBAU Austauschformat "Arbeitshilfen Abwasser" im XML-Format 2006 bzw. der DIN EN 13508-2 (August 2011).

Für die Speicherung von Videodateien ist zwingend das MPEG2-DVD Format anzuwenden.

Die Wiederholrate der Bilddarstellung (fps) muss unabhängig vom digitalen Videoformat konstant 25 Bilder pro Sekunde betragen.

Die digitalen Zustandsfilme sind vollständig mit den Zustandsdaten unter Verwendung des Datenbereiches "Filme" in einem Zustandsdatenkollektiv (vgl. Anh. A-7.5) zu synchronisieren.

Die Videobezeichnung (Kennung HI116) ist gem. Tabelle 5 der DWA-M 150 abzulegen.

Für Schachtuntersuchung erfolgt die Videobezeichnung (Kennung KI116) gem. Tabelle 9 der DWA-M 150.

Digitalen Bilddateien sind mit folgender Mindestqualität abzulegen:

- Abmessung: 768 x 568 Bildpunkte
- Auflösung: 200 dpi (Bildschirmauflösung)
- Farbtiefe: 24 bit (RGB-Echtfarben)
- Bildformat: JPEG-Format der Joint Photographic Experts Group.

Dateiname des Schachtfotos ist mit Schachtnummer/Inspektionsdatum/lfd. Nummer/Dateiendung abzulegen. (Bsp. Schacht 30110: 30110-20140115-001.jpg)

Die digitalen Bilder bei der Schacht- und Kanalinspektion sind vollständig mit den Zustandsdaten unter Verwendung des jeweiligen Datenbereiches in einem Zustandsdatenkollektiv (vgl. Anh. A-7.5) zu synchronisieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Es ist jeweils eine einzelne Videodatei pro Haltung zu erzeugen.
Eine weitere Datei kann für die evtl. Gegenmessung abgespeichert werden.

Die Schacht- und Punktnummern (Knoten) sind gem. Arbeitshilfen Abwasser A-1.1 "Ordnungssystem" in Eigenregie neu zu vergeben.

Von jeder Schachtuntersuchung sind mind. 2 Fotos abzulegen.
Die Aufzeichnung der Kamerainspektion erfolgt auf einer externen Festplatte mit ca. 460 TV-Linien in höchster Qualität nach dem IBAK-Verfahren, oder vergleichbar.

Ein geeignetes Sichtprogramm (Player) ist lizenzfrei auf demselben Medium abzulegen, welches durch eine zusätzlich im ASCII Format gespeicherte Datei der Untersuchungsdaten ein sekundengenaueres Anspringen der einzelnen Stationen im MPEG-2 Video ermöglicht. Der Player muss außerdem eine Suchmöglichkeit nach einzelnen Stationen bieten.

Sämtliche Daten und Berichte sind auf einer externen Festplatte abzuspeichern und zu liefern.

Speicherung der Videodaten gem. ISO / IEC 11172

Das Video muss auch mit einfacher DVD Player Software, z. B. Win DVD betrachtet werden können.

Erzeugung des Dateisystems für Dateien kleiner 2 GB gem. ISO 9660. Einzel-Dateien größer 2 GB sind nicht zulässig.

Die Festplatten (FP) werden wie folgt beschriftet:

Untersuchungsfirma

Untersuchungszeitraum

Untersuchungsort und

lfd. FP-Nr.

d) Anforderungen an die Kanalreinigung

Kanalreinigungsfahrzeug Kombiniertes Saug- und Spülfahrzeug:

- mind. 12 m³ Fassungsvermögen Wasserbehälter
- 150 bar Pumpenausgangsdruck
- 320 l/min Pumpenleistung variable Einstellung
- 1.500 m³/h Vakuumpumpe
- Saugschlauchlänge min 20 m
- 250 m Spülschlauch
- Saugtiefen bis zu 8 m
- Spezialdüsen und Einrichtungen für die Beseitigung und Räumung starker und schwerer Ablagerungen sowie verkrusteten Materials und Steine sind vorzuhalten.

- Bei der Reinigung sind grundsätzlich nur Verfahren mit Wasseraufbereitung zugelassen. Ausnahmen können vom AG in begründeten Fällen zugelassen werden, z.B. wenn statt Trinkwasser Brauchwasser zur Verfügung steht.

Die Reinigung hat so zu erfolgen, dass nur lose Partikel, Öle und Fette von der Kanalwandung entfernt werden und die Kanalkamera ungehindert auf der Sohle des abwasserfreien Kanals entlangfahren kann, um eine einwandfreie Begutachtung des Kanals zu ermöglichen.

Die Beschaffenheit des Spülgutes ist durchgehend zu kontrollieren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Beim Auftreten größerer Anteile von Bodenpartikeln ist der Reinigungsvorgang in den Haltungen abubrechen, der Vertreter des AG zu informieren und die Reinigungsarbeiten nach Absprache mit dem AG gegebenenfalls mit einem schonenderen Verfahren fortzusetzen.

Das Spülgut ist kontinuierlich am Schacht abzusaugen. Es ist darauf zu achten, dass nach Beendigung der Reinigung weder in den Haltungen noch in den Leitungen Ansammlungen von Spülgut verbleiben.

Der Vorlauf der Reinigung vor der optischen Inspektion darf für Schmutz- und Mischwasserkanäle max. 24 Stunden betragen.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen

Es gelten die, für die zu erbringenden Lieferungen und Leistungen einschlägigen DIN-Normen in der neusten Fassung, sowie sonstige Vorschriften (u.a. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen), Richtlinien und behördliche Anordnungen immer in der neusten Fassung. Alle im Zusammenhang mit der Baumaßnahme relevanten Normen der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V.) sind verbindlich.

1. Baustelleneinrichtung

1.1. Baustelleneinrichtung

1.1.10. Baustelle einrichten

Baustelle einrichten und vorhalten

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der 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, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit für den AN erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. Für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen.

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. Werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.

Zusätzlich sind für den AG folgende Ausrüstungsgegenstände

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

vorzuhalten:

Ein Abseil- und Rettungshubgerät mit Höhensicherung und Fallbremse. Bei Kanalsanierungsmassnahmen (begehbare RW-/SW- und Mischwasserkanäle):

Ein Atemschutz in Form ortsunabhängiger frei tragbarer Isoliergeräte als Pressluftatmer oder Regenerationsgeräte mit Drucksauerstoff oder chemisch gebundenem Sauerstoff (Selbstretter). Ein frei tragbares von der Umgebungsluft unabhängig wirkendes Atemschutzgerät (Fremdretter). Die Vorschriften der Arbeitsstättenverordnung, die UVV sowie die Sicherheitsregeln für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen sind besonders zu beachten.

Bei Abschlagsrechnungen werden Summen anteilig Rechnungsbetrag zur Auftragssumme ausgezahlt!

1,000 psch

1.1.20. Baustelle räumen

Baustelle räumen.

Abbau der in gesonderter Position eingerichteten Baustelleneinrichtung sowie wiederherstellen aller für die Einrichtung benötigter Flächen in den ursprünglichen Zustand und abgelden aller Ansprüche Dritter. Mit der Schlußrechnung hat der AN die Bescheinigung evtl. betroffener privater Grundstückseigentümer beizubringen, daß der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt ist. Die Zahlung der Vergütung erfolgt erst nach Vorlage dieser Erklärung.

1,000 psch

1.1.30. Digitale Absteckarbeiten der Planung

Absteckung von Kanalanlagen, Schächten und Versorgungsleitungen auf Grundlage digitaler Bestands- und Planungsdaten

Übernahme, Prüfung und Aufbereitung der vom AG bereitgestellten digitalen Planungsdaten (DXF-, DWG- oder vergleichbare CAD-Dateien) zur Vorbereitung der Absteckungsarbeiten.

Einlesen und Aufbereiten der Daten für das verwendete Vermessungs- bzw. GPS-System, Plausibilitätsprüfung der Koordinaten, Ermittlung und Berechnung der erforderlichen Absteckpunkte einschließlich notwendiger Datenkonvertierungen und Ergänzungen.

Absteckung der Kanalschächte, Haltungsanfänge und -enden, Richtungs- und Knickpunkte, Hausanschlüsse, Versorgungsgräben sowie sonstiger im Lageplan dargestellter Bauwerke und Trassen entsprechend den Ausführungsunterlagen. Einschließlich Herstellen und Kennzeichnen der Absteckpunkte im Gelände, Bereitstellung aller erforderlichen Vermessungsgeräte, Hilfsmittel und Nebenleistungen.

Die Absteckung hat lage- und höhengerecht auf Grundlage des

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

amtlichen Koordinaten- und Höhensystems sowie der vom AG übergebenen Planungsunterlagen zu erfolgen.

1,000 psch

1.1.40. Bestands- und Abrechnungszeichnung (Kanal)

Bestands- und Abrechnungsunterlagen herstellen. (Kanal)
Die Bestands- und Abrechnungsunterlagen zur Abnahme (gem. VOB/B § 12) dem AG zu übergeben. Das Einmessen der Lage- und Höhendaten ist von einem Vermessungsbüro durchzuführen.

Grundsätzlich sind folgende Punkte sind zu dokumentieren:

1. Lageplan nach UTM ETRS 89:

1.1

Kanalschächte, Hausanschlussschächte, Regenrohrabläufe, Hausanschlussleitungen und Anschlussleitungen der Straßenabläufe mit Stationierung sowie Straßenabläufe (die Einmessung der Schächte erfolgt vom Schachtmittelpunkt aus)

1.2

Sonderbauwerke, Schächte > 1200 mm lichter Durchmesser: Lage der Schachtabdeckungen, Lage der Kanalachsen und Tangentenschnittpunkte und die äußeren Bauwerkseckpunkte

1.2a

Sonderschächte (SB-Schächte), zusätzlich die Grundfläche bezogen auf die äußeren Bauwerkseckpunkte

1.3

Abweichungen von der Geraden bei Kanalhaltungen (Kanalhaltungszwischenpunkte) z. B. bei Druckrohrleitungen oder Bogen in der Haltung

1.4

Durchlässe: Lage der Kanalachse mit Einlauf- und Auslaufsohle, bei Böschungsstücken zusätzlich die Lage des Scheitels sowie die Böschungskronenpunkte

2. Längsschnitt mit Höhenangaben in m ü. N.N.

2.1

Deckel- und Sohlhöhen von Kanalschächten, Hausanschluss-schächten, Abwasser-Kontroll-Sets sowie Straßenabläufen einschließlich der Zu- und Abläufe

2.2

Höhen der Oberkante von Schachtdecken und Bauwerksumrandungen bei offenen Bauwerken (z. B. Regenklärbecken, Überlaufbauwerken)

2.3

Sohl- und Geländehöhen bei Kanalhaltungszwischenpunkten (Abweichungen von der Geraden), z. B. Druckrohrleitungen oder Bogen in der Haltung

2.5

Durchlässe: Höhen der Kanalachse am Ein- und Auslauf, bei Böschungsstücken zusätzlich die Höhe des Scheitels sowie die Böschungskronenpunkte.

Die gemessenen Daten sind in UTM ETRS 89 und N.N.-Höhen sind in Listenform in den Abrechnungszeichnungen aufzuführen bzw. auf gesonderten Blättern abzugeben. Die auf gesonderten Blättern abgelieferten Koordinaten und Höhen sind in 2facher Ausführung einzureichen.

Die Abrechnungszeichnungen (Lageplan einschließlich Längsschnitt ist im AutoCAD-Format dwg der jeweils aktuellen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Version—sowie in 3-facher Papieraufbereitung im Maßstab 1 : 500, 1 : 500/100 oder 1 : 1000/100 zu übergeben.			
		1,000 psch	.....	.....
Summe 1.1.		Baustelleneinrichtung		.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

1.2. Verkehrssicherung

1.2.10. Verkehrssicherung durchführen

Einrichtung zur Sicherung und Aufrechterhaltung des Verkehrs nach StVO und RSA aufbauen, warten und für die Dauer der Bauzeit vorhalten, nach Bauablauf umsetzen und abbauen. Einschließlich Abstimmung der entsprechenden Verkehrsregelungs- und Sicherungsplänen mit der Straßenverkehrsbehörde; Aufrechterhaltung des Anlieger- und des Durchgangsverkehrs; Gestellung aller vollretroreflektierender Verkehrszeichen durch den AN (Schrankszäune bzw. Absturzsicherungen und Leitbaken s. gesondert aufgeführte Position). Zerstörte bzw. abhanden gekommene Gegenstände sind sofort zu ersetzen und werden nicht zusätzlich vergütet. 50 v.H. der Leistung werden nach betriebsfertigem Aufbau, 50 v.H. nach Abbau der Verkehrseinrichtung vergütet. Das Umsetzen der Verkehrseinrichtung und Sicherung ist gemäß Baufortschritt und einzelner Bauabschnitte nach Baubeschreibung mit einzukalkulieren. Einschließlich Abnahme und die Dokumentation der Abnahme der baulichen Fertigstellung der Verkehrsführung (Abweichend von der ZTV-SA Kap. 8 erfolgen diese Leistungen von Arbeitsstellen längerer Dauer (≥ 1 Tag) durch den AN).

Bereich: Kanalanschluss RW an Hauptkanal

1,000 PSCH

1.2.20. Absperrung aus Schrankenzäunen

Errichten eines standfesten Zaunes zur seitlichen Absperrung und Sicherung der Baustelle. Der Zaun ist für die Dauer der Bauzeit zu unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten erst auf besondere Anweisung des AG wieder zu entfernen. Der ursprüngliche Zustand ist wiederherzustellen. Absperrung mittels Schrankenzäune (Höhe = 1,20 m). Die Schrankenzaunelemente bestehen aus: Absperrschranke, Tastleiste, Gitter (Füllung zwischen Tastleiste und Absperrschranke), Pfosten/Schaftrohre, Fußplatten und der erf. Beleuchtung). Der Zaun ist entsprechend dem Baufortschritt umzusetzen. Vergütet wird 1 * die max. gelieferte Länge. Aufbruch von Befestigungen zum einsetzen der Zaunpfähle wird nicht gestattet. Der Zaun muß während der Dunkelheit entsprechend der StVO ausreichend beleuchtet sein. Gilt für alle Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

50,000 m

1.2.30. Standfesten Zaun errichten

Errichten eines standfesten Zaunes zur seitlichen Absperrung und Sicherung der Baustelle. Der Zaun ist für die Dauer der Bauzeit zu unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten erst auf besondere Anweisung des AG wieder zu entfernen. Der ursprüngliche Zustand ist

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	wiederherzustellen. Höhe des Zaunes: ca. 2,15 m, bestehend aus Drahtgitterzaun. Der Zaun ist entsprechend dem Baufortschritt umzusetzen. Vergütet wird 1 * die max. gelieferte Länge. Beleuchtung nur bei Aufforderung des AG (Zusatzleistung). Vorhaltdauer über die gesamte Maßnahme.	200,000 m	.....	.....
Summe 1.2.	Verkehrssicherung			.....
Summe 1.	Baustelleneinrichtung			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.	Oberflächenaufnahme			
2.1.	Baufeldräumung			
2.1.10.	Baugelände freimachen Baugelände / Baumbeete nach Angabe des AG von Busch-, Hecken- und Baumbestand, Baumstümpfen, sowie Aufwuchs und dergl. bis 10 cm Durchmesser D = 1 m über dem Boden gemessen), freimachen; Beseitigung von Abfallholz, kleineren Zäunen, Einfriedungen, einzelnen Steinen, Beton- und Mauerwerksresten usw. Das Räumgut zur freien Verwendung des AN abfahren. Die entstandenen Vertiefungen, falls erforderlich, mit geeignetem vom AN zu liefernden Boden verfüllen und verdichten.	50,000 m2	.....	.....
2.1.20.	Querschlag in Handschachtung, inkl. Maschinenunterstützung herstellen, Querschlag in Handschachtung inklusive Maschinenunterstützung herstellen, zur Auffindung von Ver- u. Entsorgungsleitungen. Breite: 0,60 m; Tiefe: bis 1,50 m Den Graben ausheben, Boden laden, in Eigentum des AN übernehmen und einer Wiederverwertung zuführen. Nach Auffinden der Leitungen den Graben mit vom AN zu liefernden Füllsand verfüllen und verdichten. Zulage zu den entsprechenden Bodenposition. Auffindung vorh Leitungen im Kreuzungsbereich	25,000 m	.....	.....
2.1.30.	Bordsteine aufnehmen und entsorgen Bordsteine aufnehmen und entsorgen Bordsteine aus Beton, ca. 24/25 bis 18/30 cm, als Tief- oder Hochbord in Beton versetzt einschl. Niederflurbusborde und Rollborde. Unterbeton und Rückenstütze, ca. 15-25 cm dick, aufbrechen. Sämtliche Stoffe und Aushub laden und einer Wiederverwendung zuführen oder fachgerecht entsorgen.	25,000 m	.....	.....
2.1.40.	Tiefbordsteine aufnehmen und entsorgen Tiefbordsteine aufnehmen und entsorgen. Tiefbordsteine aus Beton, ca. 8/25 bis 10/30 cm, als Tief- oder Hochbord in Beton versetzt. Unterbeton und Rückenstütze, ca. 15 cm dick, aufbrechen und entsorgen. Sämtliche Stoffe und Aushub laden und einer Wiederverwendung zuführen oder fachgerecht entsorgen.	35,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2.1.50.	1-reihigen Pflasterstreifen aufnehmen und abfahren Einreihige Pflasterrinne aufnehmen und abfahren Material: Betonstein Abmessung Steine: 16-24/16/10-14 cm, Fundament aus Beton; Die Pflasterrinne mit Fundament aufnehmen und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren.	5,000 m	.....	.....
2.1.60.	2-reihigen Pflasterstreifen aufnehmen und abfahren Zweireihige Pflasterrinne aufnehmen und abfahren Material: Betonstein Abmessung Steine: 16-24/16/10-14 cm, Fundament aus Beton; Die Pflasterrinne mit Fundament aufnehmen und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren.	10,000 m	.....	.....
2.1.70.	Betonsteinpflaster aufnehmen und abfahren Betonsteinpflaster, Dicke: ca. 8 bis 10 cm, Abmessung: ca. 20/10 bis 25/25 cm, in nicht zusammenhängenden Einzelflächen und in schmalen Bändern einschl. Bettung (Sand/Mörtel) aufnehmen, laden und einer Wiederverwertung zuführen. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	225,000 m2	.....	.....
2.1.80.	Betonsteinpflaster/-platten aufnehmen und lagern Betonsteinpflaster aufnehmen und seitlich lagern Betonsteinpflaster/-platten, Dicke: ca. 8 bis 10 cm, Abmessung: ca. 20/10 bis 30/30 cm, in nicht zusammenhängenden Einzelflächen und in schmalen Bändern Bettung: Sand/Splitt Betonsteine sortiert aufnehmen, säubern, auf Paletten des AN stapeln, und zur Wiederverwendung seitlich lagern, bzw. auf Fahrzeuge laden, innerhalb der Baustelle verfahren, abladen. Nicht wiederverwendetes Material sowie übriges Aufbruchgut laden, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	200,000 m2	.....	.....
2.1.90.	Gitterrost mit Bodenwanne als Fußabtreter aufnehmen und seitlich lagern Gitterrost mit Bodenwanne als Fußabtreter aufnehmen und zur späteren Wiederverlegung seitlich lagern. Inkl. Fundament aufnehmen und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren. Maße: 600x400x80mm	1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.100. Schottertragschicht, 20-40 cm; lösen, laden u, seidl. lagern

Vorhandene Schottertragschicht RC-Material profilgerecht lösen innerhalb der Baustelle verfahren und in Mieten seitlich lagern
Schichtstärke: 20 bis 40 cm
Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen.

175,000 m3

2.1.110. Rampenanlage zurückbauen

Rampenanlage abbauen und inkl. Fundament zurückbauen und entsorgen.
Breite: ca 1,50m
Länge: ca. 12,00m
Höhe: ca. 0-1,00m
Das Gelände soll zur späteren wiederverwendung der prov. Rampe seitlich im Baustellenbereich gelagert werden.
Besondere Vorsicht gilt beim Abbruch im Bereich des Rampenanschlusses und dem Gebäude.
Sämtliche Stoffe und Aushub laden und einer Wiederverwendung zuführen oder fachgerecht entsorgen.
Durch den Ausbau entstandene Gruben mit geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Boden liefert AN.



1,000 St

2.1.120. Beton/Stahlbeton über Gelände abbauen

Beton/Stahlbeton über Gelände abbauen und abfahren, Beton einschließlich Bewehrung bis zu einer Stärke von 50 cm in Teilflächen abbauen und zerkleinern. Material mit Nachweis entsorgen oder ordnungsgemäß wiederverwerten.

10,000 m3

2.1.130. Beton/Stahlbeton unter Gelände abbauen

Beton/Stahlbeton unter Gelände abbauen, zerkleinern und abfahren.
Beton in Teilflächen/Abschnittsweise abbauen. Material mit Nachweis entsorgen oder ordnungsgemäß wiederverwerten.

10,000 m3

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

2.1.140. Baum fällen und abfahren; d = 10-30 cm

Baum fällen und abfahren.

D: 10 - 30 cm; (gemessen 1,0 m über dem Boden)

Bei mehrstämmigen Bäumen wird jeder Stamm als Einzelbaum aufgemessen und abgerechnet.

Die Äste und das Zweigwerk, falls erforderlich, vor dem Fällen kappen, den Baumstumpf roden und einschl. Astwerk zur freien Verwendung des AN abfahren, das Wurzelloch mit geeignetem vom AN zu liefernden Boden verfüllen und verdichten. Evtl. vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen sind zuschützen. Die genaue Lage ist von den zuständigen Versorgungsträgern zu erfragen.

2,000 St

Summe 2.1. Baufeldräumung

Summe 2. Oberflächenaufnahme

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3. Kanalbau

3.1. Leitungsraben, Verbau und Wasserhaltung

3.1.10. Boden ausheben, bis 2,00 m

Boden nach DIN 18300 für Rohrgräben, Schächte und Bauwerke ausheben. Die Baugrubensohle nach DIN EN 1610 abgleichen.

Aushub innerhalb der Baustelle transportieren und lagern. Ausführung in Einzelbaugrube. Der Verbau wird nach einer bes. Position vergütet.

Homogenbereich: 1 -3

Baugrubentiefe von 0 - 2,00 m

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

300,000 m3

3.1.20. Boden in Hand /Maschinenunterstützung lösen

Boden in Hand / Maschinenschachtung lösen, Den Boden im Bereich vorhandener Einbauten usw. von Hand ausheben. Die Maschine ist lediglich zum beseitigen des Aushubes mit einzukalkulieren. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß. Als Zulage zu den entsprechenden Bodenposition.

25,000 m3

3.1.30. Bodenaushub vor/hinter/unter Hindernissen

Boden unter Hindernissen ausheben (z. B. Rohrleitungen, Kabel, Fundamente, Mauern, Wurzelbereiche, usw.) Der Bereich bis zu 1,00m vor und hinter dem Hinderniss ist abrechnungsfähig. Der Bereich 0,30m um das Hinderniss wird gesondert vergütet. Als Zulage zum Bodenaushub.

50,000 m3

3.1.40. Nichttragfähigen Boden austauschen

Nichttragfähigen Boden der Baugrubensohle austauschen.

Material: gebrochener Naturstein 0/100 mm

Einbaudicke (verdichtet): bis 30 cm

Einschl. der erforderlichen zusätzlichen Erd-, Verbau- und Wasserhaltungsarbeiten, Verdichten des Ersatzmaterials und Abfuhr des verdrängten Boden zur freien Verwendung des AN.

Homogenbereich: 1a-4

Boden gem. Bodengutachten: BM0 /BG0

Die Mehrtiefe für den Baugrubenaushub ist in den E-Preis einzurechnen. Die Verdichtung darf nur statisch erfolgen (z.B. mit einer statischen Grabenwalze).

5,000 m3

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.1.50.	Versorgungsleitungen sichern, längs Versorgungsleitungen sichern, längs Längs im Rohrgraben verlaufende Versorgungsleitungen unabhängig vom Durchmesser und der Verlegetiefe freilegen und aufhängen bzw. unterstützen oder verschieben und vor Beschädigungen sichern. Die Handschachtung im Bereich von 30cm um die Leitungen ist in dem Einheitspreis mit einzurechnen. Anschließend wieder ordnungsgemäß einlegen und mit steinfreien Sand abdecken. Inkl. Trassenwarnband.	25,000 m	.....	.....
3.1.60.	Versorgungsleitungen sichern, quer Versorgungsleitungen sichern, quer Quer zum Rohrgraben verlaufende Versorgungsleitungen unabhängig vom Durchmesser und der Verlegetiefe freilegen, aufhängen bzw. unterstützen und vor Beschädigungen schützen. Die Handschachtung im Bereich von 30cm um die Leitungen ist in dem Einheitspreis mit einzurechnen. Nach erfolgter Medienverlegung wieder fest mit steinfreien Sand unterfüllen und abdecken. Inkl. Trassenwarnband. Kabelpakete bis 50 cm Breite werden als 1 Stück/ pro Meter Grabenbreite abgerechnet.	10,000 m	.....	.....
3.1.70.	Bodenaushub seidl. lagernd wieder einbauen Bodenaushub seidl. lagernd wiedereinbauen Seitlich lagernden Aushub laden, innerhalb der Baustelle verfahren und oberhalb der RLZ einbauen und verdichten. Boden: nichtbindige Sande / erdfeucht	50,000 m3	.....	.....
3.1.80.	Boden für die Verfüllung liefern, oberhalb der RLZ Boden für die Verfüllung der Baugruben und Rohrgräben liefern. Einbau oberhalb der Leitungszone. Material: Nichtbindiger Füllsand der Bodengruppe SE bis 30 mm Korngröße. Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen im verdichteten Zustand. Die Abrechnung der Verfüllung erfolgt von UK Straßenkonstruktion bzw. Gelände oder nach Angabe des AG bis 30 cm über Rohrscheitel, wobei der gesamte Rohrgraben durchgemessen wird. Schächte werden mit einer Verdrängung von 1,33 m³/stgm Schacht abgezogen.	85,000 m3	.....	.....
3.1.90.	Offene Wasserhaltungsarbeiten Offene Wasserhaltungsarbeiten für die Trockenlegung der			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Baugruben bis 0,20 m unter Baugrubensohle während der gesamten Bauzeit ausführen.

Enthalten sind:

Stellen und Vorhalten der erforderl. Pumpen, Werkzeuge, Rohrleitungen, Drainrohre aus PE, Kiespackungen oder Granulat, Mehraushub, Mehrverbau und Abfuhr des verdrängten Bodens zur freien Verwendung des AN, (Boden gem. Bodengutachten: BM0/BG0) Herstellen der Pumpensümpfe mindestens einen Rohrdurchmesser DN 300 je nach Erfordernissen, verlegen der Drainleitungen unter Baugrubensohle, Kosten für Betriebsstoffe, Bedienungspersonal sowie alle Zuschläge für Nacht-, Sonn- und Feiertagsbetrieb von 0-24 Uhr. Drainleitung nach ca. 100 m Länge (für Längen > 100m) durch eine Schürze, hochgezogen bis zum unabgesenkten Grundwasserspiegel, unterbrechen. Die Schürze ist in den Bestandsplan einzutragen. Schürze zwischen Schacht und Pumpensumpf rechtwinklig zur Drainleitung einbauen, Herstellung eines neuen Pumpensumpfes, Umsetzen der Pumpen. Schürze aus Beton C 20/25 DIN EN 206-1 in Baugrubenbreite, Dicke: 0,30 m. Drainleitung fachgerecht mit einem Betonpfropfen verschließen.

Vorlaufzeit der Anlage mindestens 48 Stunden.

50,000 m

3.1.100. Verbau, Stahlverbauelemente, randgestützt

Verbau mit Stahlverbauelementen (randgestützt)

Graben- bzw. Baugrubenwände entsprechend DIN 18303, 18304, 4124, DIN EN 1610 und den Vorschriften der Tiefbauberufsgenossenschaft ordnungsgemäß verbauen. Im Einheitspreis enthalten ist das Vorhalten und das spätere Entfernen des Verbaues einschließlich der erforderlichen Aussteifungen und Gurtungen. Abgerechnet werden die dicht geschlossenen, verkleideten, sichtbaren Flächen mit maximal 10 cm Überstand über Straßen-, Geländeoberkante bzw. Unterkante Oberboden. Der AN ist verpflichtet, auf Verlangen des AG die Standsicherheit (geprüfte Statik) des Verbaues vor Ausführung nachzuweisen. Unabhängig von den Tiefen der Baugruben und Bodenklassen. Baugrubenverbau bis 2,5 m Baugrubentiefe, Verkleidung mit Stahlverbauelementen (randgestützt) beidseitig verkleiden.

200,000 m2

3.1.110. Verbau mit Holzbohlen, Zulage

Zulage zur Position „Verbau mit Stahlverbauelementen (randgestützt)“ für den Mehraufwand infolge vorhandener querender Ver- und Entsorgungsleitungen, Kabeltrassen oder sonstiger Einbauten.

Einschließlich erforderlicher Handschachtungen, Freilegung der Leitungen, Herstellen, Vorhalten und Rückbauen eines örtlich angepassten Holzverbaus bzw. von Holzaussteifungen und Unterfangungen zur Sicherung der Baugruben- oder Grabenwände im Bereich der Querung. Einschließlich Lieferung aller erforderlichen Hölzer, Aussteifungen, Befestigungsmittel

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sowie aller Nebenleistungen zur Aufrechterhaltung der Standsicherheit und zum Schutz der vorhandenen Leitungen während der Bauausführung.			
	Die Ausführung hat in Abstimmung mit den Leitungsträgern und unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Regelwerke zu erfolgen.			
	Abrechnung: nach tatsächlich verbauter Fläche Holzverbau in m ² .			
		50,000 m ²	.....	.....
3.1.120.	Gründungsschicht herstell., D = 30 cm, Gründungsschicht in Baugrubenbreite, maschinell verdichtet, in vorgeschriebenem Gefälle herstellen einschl. laden und abfahren des durch die Sohle verdrängten Aushubbodens zur freien Verwendung des AN. Boden gem. Bodengutachten: BM0/BG0 Sohle: 30 cm dick Material: Kalkstein 0/45 mm			
		46,000 m ³	.....	.....
3.1.130.	Rohrbettung, Bettungstyp 1 herstellen Die Bettung gemäß ATV-DVWK-A 139 (Bettungstyp 1), ATV-DVWK-A 127, liefern und einbauen. Bettungsmaterial: Splitt-Brechsand-Gemisch (filterfest, Lieferung als Primärbaustoff) Körnung: 0,2/11 filterfest Stärke: a = 100 mm + 1/10 DN in mm, mindestens 150 mm b = gem. statischer Berechnung Einschl. laden und abfahren des durch die Bettung verdrängten Aushubbodens zur freien Verwendung AN. Boden gem. Bodengutachten: BM0/BG0			
		32,000 m ³	.....	.....
3.1.140.	Entwässerungsrohrleitung ausbauen DN 100-250 Entwässerungsrohrleitung ausbauen. Rohr bis DN 250. Rohr aus PVC, Steinzeug oder Beton. Mittlere Ausbautiefe bis UK Rohr bzw. UK Auflager über 1,00m bis 1,50 m. Anschlussleitungen soweit erforderlich abdichten. Sämtliche Stoffe und Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Boden gem. Bodengutachten: Homogenbereich O-3 Durch den Ausbau entstandene Gruben mit geeignetem Boden/ Aushub verfüllen und verdichten. Boden liefert AN.			
		10,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.1.150. Kanäle verdämmen DN 100 - 200

Vorhandene Kanäle und Schachtbauwerke verfüllen.
Der AN wird besonders darauf hingewiesen, dass alle bestehenden Anschlüsse vor dem Verfüllen abgebunden sein müssen. Hier ist vor der Verfüllung eine Kamerabefahrung durchzuführen und alle Anschluss an die Leitung zu erkunden.

Haltungen:

1.Strecke Bereich RW1SV01 unterm Gebäude

Rohrmaterial: PP

Rohrdurchmesser: DA 160

Länge: ca. 38m

2.Strecke Bereich R-02471GA01 unterm Gebäude

Rohrmaterial: PP

Rohrdurchmesser: DN 160

Länge: ca. 13m

Verfüllmaterial: Dämmen oder gleichwertig nach Vorschrift des Lieferwerkes. (Füller mit dem Grundstoff Flugasche wird nicht zugelassen.)

Kanalanschluss: Rohrleitung abmauern und Einfüllleitung inkl.

Trichter nach oben führen.

Rohrende zum Kanal fachgerecht verschließen.

Kanalende: Rohrleitung abmauern und Entlüftungsleitung nach oben führen.

Rohrende zum Kanal fachgerecht verschließen.

Es ist darauf zu achten das kein Dämmen in andere Leitungen gelangt.

Nach dem Aushärten Einfüll- und Entlüftungsleitung zurückbauen. Rohranfang und Rohrende anschließend sauber mit 2 cm Zementglattstrich mit Härte- und Haftmittelsatz (Vorstrich und Zementmörtel 1:3 mit Haftmittelsatz) entsprechend den Dosierungsvorschriften des Herstellers verputzen.

Zu verfüllende Schacht nach dem Aushärten den Schachtdeckel inkl. Konus/Abdeckplatte bis ca. -0,75m unter Geländeoberkante abbrechen.

Sämtliche Stoffe und Aushub laden und einer Wiederverwendung zuführen oder fachgerecht entsorgen.

50,000 m

3.1.160. Entwässerungsrohrleitung ausbauen DN 150

Entwässerungsrohrleitung ausbauen.

Rohr bis DN 150. Rohr aus PVC, Steinzeug oder Beton.

Mittlere Ausbautiefe bis UK Rohr bzw. UK Auflager über 1,50m

bis 2,00 m. Anschlussleitungen soweit erforderlich abdichten.

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

Boden gem. Bodengutachten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Durch den Ausbau entstandene Gruben mit geeignetem Boden/ Aushub verfüllen und verdichten. Boden liefert AN.			
	Haltungen: 1.Denkmal Rohrmaterial: PP Rohrdurchmesser: DN 150 Länge: ca. 5m 2.Denkmal Rohrmaterial: PP Rohrdurchmesser: DN 150 Länge: ca. 3m 3.Gebäude Rückseite Rohrmaterial: PP Rohrdurchmesser: DN 150 Länge: ca. 2m	10,000 m	.....	.....
3.1.170.	Anschluss an vorh. Anschlußleitung herstellen Anschluss an vorhandene Anschlußleitung DN100- 200 PP/PVC/Steinzeug herstellen einschließlich der eventuell benötigten Form-, Übergangsstücke und der Erdarbeiten. Bereich: RW - 1x Anschluss Umkleide Sporthalle Fallrohr DN100 - 8x Fallrohre Bestand DN100 - 1x Übergang auf Bestandsleitung DN150 SW - 1x Anschluss an Ausgang Küche Fettabscheider Dn150 - 2x Anschluss an Bestandskanal DN150 - 1x Anschluss an Sammelleitung SW aus Bestand DN100	14,000 St	.....	.....
3.1.180.	Anschluss an Bestandskanal herstellen PVCU/PP Neue Kanalhaltung an/in vorhandene Rohrleitung anschießen/einbauen, bis DN 250 Vorhandene Rohrleitung freilegen, schneiden und zurückbauen. Rep-Abzweig mittels VPC-Kupplungen zur Rohrverbindung einbauen. Herstellervorgaben sind zu beachten. Sämtliche Stoffe einer Wiederverwendung zuführen oder fachgerecht entsorgen. Bereich: RW20/ RW15 (Anschlüsse an Bestandkanäle)	2,000 St	.....	.....
3.1.190.	Analysen nach LAGA PN 98 gemäß EBV durchführen Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatz- baustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008). Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht. Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse des Auftragnehmers sind dem AG vorzulegen. Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen. Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden. Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.	4,000 St	.....	.....
3.1.200.	Boden laden und abfahren BM-0 Boden laden und abfahren Den Boden von Mieten im Zwischenlager auf dem Baufeld, aufladen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Bodenmaterial: BM-0 /BG-0 gem. Analysen nach Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen und chemischen Untersuchungsergebnissen abfahren.	200,000 m3	.....	.....
3.1.210.	Boden laden und abfahren bis BM-F3 Boden laden und abfahren Den Boden von Mieten im Zwischenlager auf dem Baufeld, aufladen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Bodenmaterial: BM-F3/ BG-F3 gem. Analysen nach Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen und chemischen Untersuchungsergebnissen abfahren.	50,000 m3	.....	.....
Summe 3.1.	Leitungsgraben, Verbau und...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.2. RW-Kanalbau

3.2.10. Einsteigschächte F 1,0 B herstellen

Einsteigschächte F 1,0 herstellen (Beton)
Die Herstellung der Schachtbauwerke hat nach DVWK- ATV-
Regelwerk A 157 zu erfolgen.

Einsteigschächte aus Beton C 40/50 (Bindemittel: HS-Zement)
nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2 herstellen.

Die Leistung umfasst:

Versetzen des Schachtunterteils gemäß Regelzeichnung des
AGs (Typenschächte) in einem Stück gefertigt mit Sohlgerinne
und Anschlussöffnungen auf einer Kalksteinsohle 0/45 mm, 20
cm dick, wobei die Gründungsschichtsohle durchgemessen
wird.

Versetzen der Betonschachtfertigteile mit mind. 2 Auflageringen
(verschiebesicher) bis OK-Straße bzw. OK-Gelände nach
Angabe der Bauleitung.

Die Verbindung der Betonschachtfertigteile sind mit
Keilgleitringdichtung und Lastübertragungsringen oder einer
Kombination aus beiden herzustellen. In die Betonfertigteile
integrierte Dichtungen sind ebenfalls zugelassen.

Das Sohlgerinne und die Bermen (Neigung 5 v. H.) sind aus
Beton herzustellen und mit 2 cm Zementglattstrich mit Härte
und Haftmittelzusatz (Voranstrich und Zementmörtel 1:3)

Versetzen der Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 gemäß
DIN EN 124 / DIN 1229 / DIN 19584-C1D, Kennmaß 610 mm;
bestehend aus BEGU-Rahmen mit integrierter
Aufnahmebuchse für eine mobile Haltevorrichtung $d_a=38$ mm
(System Meistep, Fa. Meierguss oder gleichwertig) und BEGU-
Deckel, mit Lüftungsöffnungen; mit dämpfender Einlage in
Rahmen und Deckel; Gewicht ca. 187 kg; Einschließlich
Einsetzten Schmutzfängers (Gewicht ca. 7,5 kg) nach DIN
1221-F, Stahl verzinkt, mit Kreuzstange.

Einsetzen der Steigbügel Form A, rechtwinkelig gekröpft, gem.
DIN EN 13101 i.V. mit DIN 19555, GUV16.11 sowie den
Sicherheitsregeln für Steigeisen und Steigeisengänge ZH 1/542
aus Edelstahlvollkern (Werkstoffnr.: 1.4571) mit allseitig
dichtem korrosionsstabilisiertem PE oder gleichwertigem
Material. Geprüft nach DIN 1264, mit dauerhafter
Kennzeichnung des Herstellers, der Prüfnummer sowie
Prüfzeichen.

Einschl. einmaliges regulieren der Geschränke im Zuge der
Oberflächenarbeiten.

Sämtliche Höhen-, Querschnitts- und Richtungsänderungen,
Zu- und Abläufe sowie das Anschließen der Kanalleitungen an
den Schacht mit Gelenkstücken sind in deren Einheitspreis
einzurechnen, wenn hierfür im LV nichts anderes vorgesehen
ist.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Erforderliche Mehrausschachtung, erforderlicher Mehrverbau, erforderliche Mehrverfüllung mit nichtbindigem Füllboden sowie laden und abfahren des zusätzlich verdrängten Bodens (Boden gem. Bodengutachten: gegenüber dem Rohrgraben zur freien Verwendung des AN sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Standfestigkeit (Statik) der Betonfertigteile ist auf Verlangen des AG nachzuweisen. Das Aufmaß gilt von Gerinnesohle bis OK Schachtabdeckung. Typenschacht F 1,0: Wandstärken der Schachtbauteile gemäß oben genannter DIN, mindestens jedoch 15 cm. Schachtunterteil (lichte Weite = 1000 mm) Sohlgerinne bis zum Scheitel des Rohres hochziehen, Auftrittsbreite auf der Einstiegseite mind. 30 cm).	4,800 stgm	.....	.....
3.2.20.	Einsteigschacht, Zulage Richtungsänderung, F1,0 B Richtungsänderung im Hauptdurchfluss. Als Zulage zur Position Einsteigschächte DN 1000 herstellen. Abrechnung nach Stück.	1,000 St	.....	.....
3.2.30.	Einsteigschacht, Zulage zus. Zulauf DN 150-200 PP Zusätzlicher Zulauf DN150-200 in Schacht F1,0 Zulaufleitung aus PP. Als Zulage zur Position Einsteigschächte DN 1000 herstellen. Abrechnung nach Stück.	4,000 St	.....	.....
3.2.40.	Einsteigschacht, Zulage DRL Durchführung da75 Zusätzlicher Zulauf für da75 in Schacht F1,0 Zulaufleitung aus PE-HD. Inkl. Ringraumdichtung Als Zulage zur Position Einsteigschächte DN 1000 herstellen. Abrechnung nach Stück.	1,000 St	.....	.....
3.2.50.	RW-Kanal DN 200 PP (blau) herstellen RW-Kanal herstellen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen,. Rohrdurchmesser: DN 200, Farbe: Blau Die Rohre auf Unterbettungsmaterialien, die gesondert vergütet			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	werden, in jeder Tiefe fachgerecht entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle gebrauchsfertig verlegen und bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem Füllboden, verfüllen und verdichten.	5,000 m	.....	.....
3.2.60.	Formstück (Bogen, DN 200) liefern u. einbauen Rohrleitungsformstück-Bogen 15/30/45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 200 Farbe: blau, Als Zulage zur Rohrverlegung.	5,000 St	.....	.....
3.2.70.	Formstück (Abzweig, DN 200/150) liefern u. einbauen Rohrleitungs-Abzweig 45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 200 Abzweig: DN 150 Farbe: blau, Als Zulage zur Rohrverlegung.	2,000 St	.....	.....
3.2.80.	RW-Kanal DN 250 PP (blau) herstellen RW-Kanal herstellen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen,. Rohrdurchmesser: DN 250, Farbe: Blau Die Rohre auf Unterbettungsmaterialien, die gesondert vergütet werden, in jeder Tiefe fachgerecht entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle gebrauchsfertig verlegen und bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem Füllboden, verfüllen und verdichten.	70,000 m	.....	.....
3.2.90.	Formstück (Abzweig, DN 250/150) liefern u. einbauen Rohrleitungs-Abzweig 45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 250 Abzweig: DN 150 Farbe: blau, Als Zulage zur Rohrverlegung.	10,000 St	.....	.....
3.2.100.	Formstück (Abzweig, DN 250/200) liefern u. einbauen Rohrleitungs-Abzweig 45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 250 Abzweig: DN 200 Farbe: blau, Als Zulage zur Rohrverlegung.	1,000 St	.....	.....
3.2.110.	Anschlussleitung DN 150 herstellen T=1,5 m Anschlussleitung DN 150 liefern und in jeder Tiefe fachgerecht entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle gebrauchsfertig verlegen. Das einbringen der Bettungsschicht (gemäß ATV-DVWK-A 139 (Bettungstyp 1), ATV-DVWK-A 127) und verfüllen der Leitungszone mit nichtbindigen Füllsand bis 30cm über Rohrscheitel ist in den Einheitspreis einzurechnen. Rohrmaterial: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP--Rohre mit Dichtungen aus EPDM o. SBR, Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² Rohrdurchmesser: DN 150, Farbe: Blau/ Abgerechnet wird die Länge von Achse Hauptkanal bis zum Anschlussrohr bzw. Innenkante Hausanschlusskontrollschacht. Baugrubentiefe von 0 bis 1,50 m Einzellängen: 1,00 bis 40,00 Meter	185,000 m	.....	.....
3.2.120.	Formstück (Abzweig, DN 150/150) liefern u. einbauen Rohrleitungs-Abzweig 45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 150 Abzweig: DN 150 Farbe: blau, Als Zulage zur Rohrverlegung.	12,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
3.2.130.	Formstück (Bogen,DN 150) liefern u. einbauen Rohrleitungsformstück-Bogen 15/30/45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 15 Farbe: blau, Als Zulage zur Rohrverlegung.	50,000 St	.....	.....
3.2.140.	Formstück (Verschlusssteller, DN 150) liefern u. einbauen Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau und Lieferung des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlusssteller DN 150 Der verschlossene Anschluss ist mit einem Kantholz 10x10cm bis +0,50m über OK-Gelände anzuzeigen und im Bestandsplan aufzumessen	25,000 St	.....	.....
Summe 3.2.	RW-Kanalbau			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.3. Pumpwerk

3.3.10. Behälter Pumpwerk

Werkseitig vormontierte Regenwasserpumpstation (inkl. Armaturen und Druckrohrleitung) mit zwei Tauchmotorpumpen. Geeignet für Abwasser ohne Fäkalienanteil (Grauwasser)

Entf. Behälterboden/ Steuerung:	25 m
Expositionsklasse:	XC4,(XA2),XF3;WF;WU
Werkstoffgüte Behälter:	C35/45
Lastbild:	SLW60/EC2
(Schwerlastwagen)	
Lastklasse Abdeckung:	Kl. D – 400 kN
Gesamttiefe:	2,65 m
Zulauftiefe:	1,45 m
Ablauftiefe:	1,77 m
schwerstes Einzelgewicht:	2.240,00 KG
Gesamtgewicht:	3.980,95 KG
Rundbehälter (monolithisch)	
Innendurchmesser:	1.500 mm
Außendurchmesser:	1.800 mm
Bodenstärke des Behälters:	120 mm
Transport-/Versetzanke:r	3x Stabanker RD24
Wanddurchführung (Behälter):	Kabeldurchführung
	DN100x4
Ablauföffnung:	Kernbohrung inkl.
	Gliederkettendichtung
	passend für
	VA DN50 (2") DA 60,3mm
	Kernbohrung Ø 106 mm
	inkl. Korrosionsschutz
Zulauföffnung:	Kernbohrung inkl.
	Mehrlippendichtung
	Mehrlippendichtung SBR für
	Rohre
	da160mm (DN150 PVC/
	PE/SML) inkl.
	Korrosionsschutz
Öffnung:	Kernbohrung inkl.
	Mehrlippendichtung
	Mehrlippendichtung SBR für
	Rohre da110mm (DN100
	PVC/ PE/SML) inkl.
	Korrosionsschutz
Öffnung für Kabeldurchführung:	NBR DA110/138 DN100
	PVC/PE/SML
Rohrleitung:	DPS Kit C10 mit
	Spülanschluss
Rohrleitung:	Sondenschutzrohr (DN100
	L1000)
Aufbau Schachteinstieg	
Ausgleichsringe:	DN 800mm
Schachtabdeckung:	Klasse D 400 kN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Nennweite:	Ø 800 mm; Betonguss mit Lüftung inkl. Schmutzfang	1,000 psch		
------------	--	------------	-------	-------

3.3.20. Pumpentechnik/ Steuerung

Ex- geschützten Tauchmotorpumpen mit folgenden Merkmalen
liefern und nach Herstellervorgaben einbauen

Pumpe:	Flygt CH 3045-250 EX (Kompakt) Tauchmotorpumpe (EX- Ausführung) mit Überwasserkupplung als überflutbares Blockaggregat in Nassaufstellung mit Drehstrommotor zur Förderung von kommunalen und Schmutz- und Abwässern
sowie	Schlämmen, auch mit groben und faserigen Bestandteilen. 2 Stück
Versorgungsspannung:	3~400 V / 50 Hz / TN-S-Netz
freier Kugeldurchgang:	44 mm
Druckabgang:	DN 50
Nennleistung P2:	1,2 kW
Bemessungsstrom:	2,8 A
Temperatur Fördermedium:	max. 40°
Fördermenge:	max. 10 l/s
Förderhöhe:	max. 14 m (exakte Förderwerte abhängig vom jeweiligen Betriebspunkt)
Aufstellart:	Überwasserkupplung im Schacht vormontiert
	Pumpe(n) separat geliefert
Druckanschlusseinheit:	2" Adapter f. Überwasserkup.
Hubkette:	2 Stück VA
Zubehör :	Netzunabhängiger Alarm NA 1.2
Niveaumessung:	Hydrostatische
Füllstandsmessung mit	EX-Zulassung 4mWs (4-20mA)
	30 Meter Kabellänge
Aufstellort Steuerung:	Innenraummontage
Steuerung:	Pumpensteuerung PS 2 LCD EXinkl. GSM-Modul.
	inkl. Sicherheitstrennbarriere
Anschluss einer Sonde	zum im EX-
Bereich für	Wandmontage

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

im Freiluftschrank.
Zur Steuerung zweier
Pumpen mit
Staudruckverfahren,
Schwimmerschalter oder
externem Druckaufnehmer
(4-20 mA).

Motornennstrom: max. 12 A
Betriebsspannung: 400 V
Steuerspannung: 230 V
Schutzart ISO-Gehäuse: IP 54

Mini GSM Modem
zum Einbau in Schaltschrank oder trockenen Innenräumen
Das Modem ermöglicht die Übertragung von potentialfreien
Alarm- und Störmeldungen per SMS an bis zu 5 Empfänger

Mobilfunkstandard 2G / LTE-M / NB-IoT
SIM Kartengröße Nano-Sim (bauseitige Bereitstellung
erforderlich) Maße L/B/H 110/65/40 mm

Vor Inbetriebnahme der ins vorhandene elektrische
Gesamtsystem eingebetteten Entwässerungsanlage, ist
bauseits eine Erstprüfung nach DIN VDE 0100-600 (in
der jeweils aktuellen Fassung) in Wechselwirkung mit dem
Gesamtsystem vorzunehmen.
Darüber hinaus ist betreiberseitig die Wiederkehrende Prüfung
gemäß DIN VDE 0105-100/A1 durchzuführen.

Die Anlage ist in das bestehende Blitz- und
Überspannungsschutzkonzept zu integrieren.

1,000 psch

3.3.30. Montage

Montage und Inbetriebnahme der gelieferten Warneinrichtung
mit sämtlichen Anbauteilen.

- Einziehen des Zuleitungskabel durch das Leerrohr in den Abscheider
- Montage der Sensoren im Pumpwerk
- Montage des Anzeigegerätes am Aufstellort
- Verbinden der Sensorkabel mit dem Zuleitungskabel und Verdrahtung des Zuleitungskabels im Anzeigegerät
- Einziehen der Potentialausgleichsleitung durch das Leerrohr in das Pumpwerk, Anschließen im Pumpwerk und an der bauseits vorbereiteten Anschlussmöglichkeit im Bereich des Anzeigegerätes.
- Abdichten der Kabeleinführung in der Pumpstation
- Funktionstest der selbsttätigen Warneinrichtung

1,000 psch

3.3.40. Inbetriebnahme

Inbetriebnahme gem. Herstellerangaben und DIN 1986-3, DIN
EN 1671, ATV-DVWK-A 134 und DIN EN 12050 i. V. m. DIN EN

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	12056-4 Absatz 7			
	Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls u			
	Übergabe aller erforderlichen Bestandspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen			
	Kontrolle der Funktionsfähigkeit von Anlage und Funktionsbauteilen. Prüfung der Bedingungen zum Betrieb der Abscheideranlage. Dichtheitsprüfung nach Vorgaben der DIN 4040-100 mit Prüfbericht und Fotodokumentation. Wasserbereitstellung für Dichtheitsprüfung durch AN.			
	Inbetriebnahme, Einweisung und Übergabe:			
	Inbetriebnahme der Pumpenanlage und Einweisung des Betreibers in die Funktionsweise der Pumpenanlage und betrieblich notwendige Kontroll- und Wartungsarbeiten.			
		1,000 psch	.....	.....
3.3.50.	DRL da75 liefern und einbauen			
	PE-HD-Druckrohrleitung, da 75 mm, PE 100, SDR 11, liefern u. als Druckrohrleitung im Mittel 1,5m tief verlegen.			
	Nahtlos extrudiertes PE 100 Abwasserrohr mit Kennung /rot/braun) für Schmutzwasser, nach DIN EN 12201 liefern und verlegen.			
	Durchmesser: da 75 Druckklasse SDR 11.			
	Rohraufleger (gebrochener Naturgestein, Körnung: 0/45, D = 30 cm) und Bettungsschicht in Baugrubenbreite (Kiessand 0/11 mm) gemäß DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 139 (Bettungstyp 1) herstellen.			
	Einschl. der Verfüllung und Verdichtung bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem, steinfreien Füllboden.			
	Den durch die Rohre, Seitenverfüllung, Abdeckung und Gründung verdrängten Aushubboden laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.			
	Die geprüfte Statik ist vor Beginn vorzulegen und in diese Position mit einzurechnen.			
	Durckrohrleitung vom RW-Pumpwerk zum RW05			
		6,000 m	.....	.....
3.3.60.	Bogen aus PE-HD, da75 verlegen			
	Bogen 0-90° da 75 aus PE-HD, SDR 11 für enge Biegeradien verlegen. Als Zulage zur Vorposition "DRL da 75 liefern und einbauen".			
		2,000 St.	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.3.70.

Kabelschutzrohr verlegen

Kabelschutzrohr liefern und verlegen
Einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.
Herstellen der Hauseinführung mittels Kernbohrung, Futterrohr und Abdichten des Schutzrohres im Futterrohr (2x, Außen und Innen), Presdichtung zum Abdichten der Kabel im Leerrohr im Bereich der Gebäudedurchführung
Farbe der Leerrohre: Schwarz
Anzahl der Züge: 1
Stärke der Wand: ca. 60cm
Material Wand: Beton, Klinker
Schutzrohres PE, DN 100, Wandstärke min. 3 mm.
Kabelgraben herstellen und das Kabelschutzrohr in Kabelgraben einbauen.
Das Leerrohr auf 10 cm dicker Sandbettung verlegen und bis 20 cm über dem Rohr mit steinfreien Sand 0/4 abdecken. Den durch die Rohre, Seitenverfüllung, Sandbettung und Abdeckung mit steinfreien Sand 0/4 verdrängten Aushubboden laden und zur freien Verwendung des AN abfahren

25,000 m		
----------	-------	-------

3.3.80.

Dichtstopfen DN 100

Dichtstopfen mit Kabeldurchführungen, druckwasserdicht für Kabelleerrohr DN 100 (da=110 mm)
Der Dichtstopfen wird oberhalb der Rückstauenebene eingesetzt, entspricht den Forderungen der VDE 165 und ist schwadensicher und TÜV geprüft. Er bewirkt die Trennung von explosionsgefährdeten Räumen (z.B. Pumpenschacht) von solchen ohne Ex-Schutz (z.B. Leer-gehäuse für Außenauflistung).
Er eignet sich für die Durchführung von bis zu 9 Leitungen mit den folgenden Leitungsgrößen:
- 2x Durchmesser 20 mm für Pumpenleitungen mit ca. 22-25 mm Ø
- 2x Durchmesser 14 mm für Pumpenleitungen mit ca. 16-18 mm Ø
- 5x Durchmesser 7 mm für Luftschläuche od. Schwimmerschalterleitungen mit 8-10 mm Ø

2,000 St		
----------	-------	-------

Summe 3.3.

Pumpwerk

.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.4. SW-Kanalbau

3.4.10. Einsteigschächte F 1,0 B herstellen

Einsteigschächte F 1,0 herstellen (Beton)
Die Herstellung der Schachtbauwerke hat nach DVWK- ATV-
Regelwerk A 157 zu erfolgen.

Einsteigschächte aus Beton C 40/50 (Bindemittel: HS-Zement)
nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, Typ 2 herstellen.

Die Leistung umfasst:

Versetzen des Schachtunterteils gemäß Regelzeichnung des
AGs (Typenschächte) in einem Stück gefertigt mit Sohlgerinne
und Anschlussöffnungen auf einer Kalksteinsohle 0/45 mm, 20
cm dick, wobei die Gründungsschichtsohle durchgemessen
wird.

Versetzen der Betonschachtfertigteile mit mind. 2 Auflageringen
(verschiebesicher) bis OK-Straße bzw. OK-Gelände nach
Angabe der Bauleitung.

Die Verbindung der Betonschachtfertigteile sind mit
Keilgleitringdichtung und Lastübertragungsringen oder einer
Kombination aus beiden herzustellen. In die Betonfertigteile
integrierte Dichtungen sind ebenfalls zugelassen.

Das Sohlgerinne ist bei geradem Durchgang mit
Steinzeughalbschalen/-platten, bei Kurvenschächten mit
Steinzeugsegmenten/-klinkern herzustellen. Die Bermen
(Neigung 5 %) sind aus Beton herzustellen. Bei nachträglichem
Einbau sind sie mit 2 cm Zementglattstrich mit Härte und
Haftmittelzusatz (Voranstrich und Zementmörtel 1:3 mit
Haftmittelzusatz) entsprechend den Dosierungsvorschriften des
Herstellers zu versehen.

Versetzen der Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 gemäß
DIN EN 124 / DIN 1229 / DIN 19584-C1D, Kennmaß 610 mm;
bestehend aus BEGU-Rahmen mit integrierter
Aufnahmebuchse für eine mobile Haltevorrichtung da=38 mm
(System Meistep, Fa. Meierguss oder gleichwertig) und BEGU-
Deckel, mit Lüftungsöffnungen; mit dämpfender Einlage in
Rahmen und Deckel; Gewicht ca. 187 kg; Einschließlich
Einsetzten Schmutzfängers (Gewicht ca. 7,5 kg) nach DIN
1221-F, Stahl verzinkt, mit Kreuzstange.

Schächte ohne Steigbügel.

Einschl. einmaliges regulieren der Geschränke im Zuge der
Oberflächenarbeiten.

Sämtliche Höhen-, Querschnitts- und Richtungsänderungen,
Zu- und Abläufe sowie das Anschließen der Kanalleitungen an
den Schacht mit Gelenkstücken sind in den Einheitspreis
einzurechnen, wenn hierfür im LV nichts anderes vorgesehen
ist.

Erforderliche Mehrausschachtung, erforderlicher Mehrverbau,
erforderliche Mehrverfüllung mit nichtbindigem Füllboden sowie
laden und abfahren dAAes zusätzlich verdrängten Bodens

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	(Boden gem. Bodengutachten: gegen $\frac{1}{4}$ ber dem Rohrgraben zur freien Verwendung des AN sind in den Einheitspreis einzurechnen. Die Standfestigkeit (Statik) der Betonfertigteile ist auf Verlangen des AG nachzuweisen. Das Aufmaß gilt von Gerinnesohle bis OK Schachtabdeckung. Typenschacht F 1,0: Wandstärken der Schachtbauteile gemäß oben genannter DIN, mindestens jedoch 15 cm. Schachtunterteil (lichte Weite = 1000 mm) Sohlgerinne bis zum Scheitel des Rohres hochziehen, Auftrittsbreite auf der Einstiegsseite mind. 30 cm).	7,000 stgm	.....	.....
3.4.20.	Einsteigschacht, Zulage Richtungsänderung, F1,0 B Richtungsänderung im Hauptdurchfluss. Als Zulage zur Position Einsteigschächte DN 1000 herstellen. Abrechnung nach Stück.	2,000 St	.....	.....
3.4.30.	Einsteigschacht, Zulage DRL Durchführung da50 Zusätzlicher Zulauf für da50 in Schacht F1,0 Zulaufleitung aus PE-HD. Inkl. Ringraumdichtung Als Zulage zur Position Einsteigschächte DN 1000 herstellen. Abrechnung nach Stück.	1,000 St	.....	.....
3.4.40.	Einsteigschacht, Zulage Innenliegender Absturz Schachtanschluss außerhalb vom Schachtboden Anbindung des Kanals an vorhandenen Schacht außerhalb des Bodenteils nach Angabe der Bauleitung herstellen. Kernbohrung an Schachtwand im vorgegebenen Winkel durchführen. Bohrdurchmesser: DN 200-300 Bohrlänge: ca. 20mm Material: Stahlbeton Abdichten des Ringraumes mittels Pressdichtung aus EPDM-Gummi und Edelstahlkomponenten. Aushub für Arbeitsräume wird nicht besonders Vergütet und ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Sämtliche anfallenden Stoffe und Aushub laden und einer Wiederverwendung zuführen oder fachgerecht entsorgen.	1,000 St	.....	.....
3.4.50.	Innenliegender Absturz DN 150 Innenliegenden Absturz DN 150 herstellen			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Anschluss mittels Schachtanschlussstutzen und innenliegendem Trichter und Fallrohr DN 150 aus PVC-U. , mit integrierter Revisions- und Reinigungsöffnung. Einbau mittels geeigneter Befestigungsmittel. Fallrohr an den Trichter anschließen und mittels Edelstahlrohrschellen befestigen. Führung des Fallrohres bis zum Gerinne des Zulaufs im Schachtunterteil Umlenkung mittels 2x 45° Bögen in das vorbereitete werksseitig hergestellte Zulaufgerinne im Schachtunterteil. Absturzhöhe bis 1,75m	1,000 St	.....	.....
3.4.60.	SW-Kanal DN 150 PP herstellen SW-Kanal herstellen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen,. Rohrdurchmesser: DN 150, Farbe: braun/orange Die Rohre auf Unterbettungsmaterialien, die gesondert vergütet werden, in jeder Tiefe fachgerecht entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle gebrauchsfertig verlegen und bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem Füllboden, verfüllen und verdichten.	47,500 m	.....	.....
3.4.70.	Formstück (Abzweig, DN 150/150) liefern u. einbauen Rohrleitungs-Abzweig 45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m², hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 150 Abzweig: DN 150 Farbe:braun/orange Als Zulage zur Rohrverlegung.	4,000 St	.....	.....
3.4.80.	Anschlussleitung DN 150 herstellen T=2,00 m Anschlussleitung DN 150 liefern und in jeder Tiefe fachgerecht entsprechend dem vorgeschriebenen Gefälle gebrauchsfertig verlegen. Das einbringen der Bettungsschicht (gemäß ATV-DVWK-A 139 (Bettungstyp 1), ATV-DVWK-A 127) und verfüllen der Leitungszone mit nichtbindigen Füllsand bis 30cm über Rohrscheitel ist in den Einheitspreis einzurechnen. Rohrmaterial: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre mit Dichtungen aus EPDM o. SBR, Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m²			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Rohrdurchmesser: DN 150, Farbe: braun/orange Abgerechnet wird die Länge von Achse Hauptkanal bis zum Anschlussrohr bzw. Innenkante Hausanschlusskontrollschacht. Baugrubentiefe von 0 bis 2,00 m Einzellängen: 1,00 bis 40,00 Meter	30,000 m	.....	.....
3.4.90.	Formstück (Bogen,DN 150) liefern u. einbauen Rohrleitungsformstück-Bogen 15/30/45° verlegen. Rohrleitung: Hochlast-Vollwand-Kanalrohr, PP-Rohre nach DIN EN 1852 mit Doppelsteckmuffe und formschlüssig fixierten Dichtungen aus EPDM, Dichtheit bis mind. 2,5 bar nachgewiesen. Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m ² , hochabriebfest, ohne Zusatz von Füllstoffen Rohrdurchmesser: DN 150 Farbe: braun/orange Als Zulage zur Rohrverlegung.	15,000 St	.....	.....
3.4.100.	Formstück (Verschlusssteller, DN 150) liefern u. einbauen Formstück in Rohrleitung einbauen. Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau und Lieferung des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung. Formstück = Verschlusssteller DN 150 Der verschlossene Anschluss ist mit einem Kantholz 10x10cm bis +0,50m über OK-Gelände anzuzeigen und im Bestandsplan aufzumessen	5,000 St	.....	.....
Summe 3.4.	SW-Kanalbau			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.5. Kompaktfettsabscheider

3.5.10. Behälter Abscheideranlage

Fettsabscheider Kompaktanlage mit Schlammfang, ,
Probenahmemöglichkeit und Doppelhebeanlage nach
DIN EN 1825 und DIN 4040-100 mit CE-Kennzeichnung
zur Behandlung von fetthaltigem Abwasser für den Erdeinbau
vier Funktionen in einem Behälter, bestehend aus zwei
getrennten Kammern (Fettsabscheider und Pumpstation) in
einem Behälter mit folgenden technischen Merkmalen liefern
und nach Herstellervorgaben einbauen:

- vier Funktionsbereiche in einem Behälter
- Kompaktanlage mit Schlammfang, Fettsabscheider,
Probenahmemöglichkeit und Doppelhebeanlage
- integrierte Doppelhebeanlage mit Ex- geschützten
Tauchmotorpumpen
- Niveaumessung mit Ex- geschützter Pegelsonde
Gerätekategorie 1 G incl. Ex- Schutz Barriere, Ausrüstung für
Ex- Schutzzone 2 geeignet
- Außenschaltschrank inkl. Steuerung
- typgeprüfter Nachweis der Tragfähigkeit und
Gebrauchstauglichkeit nach DIN 19901
- werkseigene Produktionskontrolle fremdüberwacht
- CE-Kennzeichnung und Leistungserklärung

Gütezeichen:	RAL GZ 693
Regelwerk:	EN 1825-1, DIN 4040-100
Nenngröße:	4
Schlammfanginhalt:	400 l
Fettspeichermenge:	476 l
Entf. Behälterboden/ Steuerung:	15 m
Expositionsklasse:	XC4,(XA2),XF3;WF;WU
Werkstoffgüte Behälter:	C35/45
Lastbild:	SLW60/EC2
Lastklasse Abdeckung	Kl. D – 400 kN
Gesamttiefe:	2.850 mm
Zulauftiefe:	0,97 m
Ablauftiefe:	1.25 m
schwerstes Einzelgewicht:	5.320,00 KG
Gesamtgewicht:	7.712,24 KG

Rundbehälter (monolithisch)

Innendurchmesser:	2.000 mm
Außendurchmesser:	2.240 mm
Außenhöhe:	2.000 mm
Wandstärke:	120 mm
Bodenstärke des Behälters:	150 mm
Transport-/Versetzanker:	3x Stabanker RD24
Art der Trennwand:	Trennwand PE
Innenauskleidung:	mit Betonschutzplatten aus PE(dauerhaft dicht); mechanisch mit Ankernoppen fest im Beton verankert
Wanddurchführung (Behälter):	Kabeldurchführung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	DN100x4			
	Ablauföffnung:	Kernbohrung inkl. Gliederkettendichtung		
	passend für	VA DN50 (2") DA 60,3mm Kernbohrung Ø 106 mm inkl. Korrosionsschutz		
	Zulauföffnung:	Kernbohrung inkl. Mehrrippendichtung		
		Mehrrippendichtung SBR für Rohre da160mm (DN150 PVC/ PE/SML)		
	Öffnung:	Kernbohrung inkl. Mehrrippendichtung, inkl Korrosionsschutz		
		Mehrrippendichtung SBR für Rohre da160mm (DN150 PVC/ PE/SML)		
	Öffnung:	für Kabeldurchführung NBR DA110/138 DN100 PVC/PE/SML		
	Wanddurchführungen:	1St		
	Traverse:	DN1500 VA		
	Rohrleitung:	DPS Kit C10 mit Spülanschluss		
	Rohrleitung Sondenschutzrohr:	DN100 L1000)		
	Abdeckplatte			
	Innendurchmesser:	2.000 mm		
	Nennhöhe:	200 mm		
	Lochlage:	2x625-A03		
	Anzahl Einstiege:	2		
	Verschiebesicherung Platte:	20 mm		
	Aufbau Schachteinstieg			
	Ausgleichsringe:	DN625mm, verschiebsicher		
	Schachtabdeckung:	Klasse D 400 kN		
	Nennweite:	Ø 600 mm; Betonguss ohne Lüftung, Sandverschluss		
		1,000 psch	.....	.....

3.5.20. Pumpentechnik/ Steuerung

Ex- geschützten Tauchmotorpumpen mit folgenden Merkmalen
liefern und nach Herstellervorgaben einbauen

Pumpe: Flygt CH 3045-250 EX
(Kompakt)
Tauchmotorpumpe (EX-
Ausführung) mit
Überwasserkupplung
als überflutbares
Blockaggregat in
Nassaufstellung mit
Drehstrommotor zur
Förderung von kommunalen
und Schmutz- und Abwässern

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	sowie			
	grogen und			
	Schlämmen, auch mit			
	faserigen Bestandteilen.			
	2 Stück			
	Versorgungsspannung:			
	3~400 V / 50 Hz / TN-S-Netz			
	freier Kugeldurchgang:			
	44 mm			
	Druckabgang:			
	DN 50			
	Nennleistung P2:			
	1,2 kW			
	Bemessungsstrom:			
	2,8 A			
	Temperatur Fördermedium:			
	max. 40°			
	Fördermenge:			
	max. 10 l/s			
	Förderhöhe:			
	max. 14 m			
	(exakte Förderwerte			
	abhängig vom			
	jeweiligen Betriebspunkt)			
	Aufstellart:			
	Überwasserkupplung im			
	Schacht vormontiert			
	Pumpe(n) separat geliefert			
	Druckanschlusseinheit:			
	2" Adapter f.			
	Überwasserkup.			
	Hubkette:			
	2 Stück VA			
	Zubehör :			
	Netzunabhängiger Alarm			
	NA 1.2			
	Niveaumessung:			
	Hydrostatische			
	Füllstandsmessung mit			
	EX-Zulassung 4mWs			
	(4-20mA)			
	30 Meter Kabellänge			
	Aufstellort Steuerung:			
	Freiluftschrank mit			
	Alarmleuchte zur Aufnahme			
	der Schalt- und			
	Steueranlage (Schaltanlage			
	bauseits verbaut)			
	Steuerung:			
	Pumpensteuerung PS 2			
	LCD EXmit GSM-Modul.			
	inkl.			
	Sicherheitstrennbarriere			
	zum			
	Anschluss einer Sonde			
	im EX-			
	Bereich für			
	Wandmontage			
	im			
	Freiluftschrank.			
	Zur Steuerung zweier			
	Pumpen mit			
	Staudruckverfahren,			
	Schwimmerschalter oder			
	externem Druckaufnehmer			
	(4-20 mA).			
	Motornennstrom:			
	max. 12 A			
	Betriebsspannung:			
	400 V			
	Steuerspannung:			
	230 V			
	Schutzart ISO-Gehäuse:			
	IP 54			
	Mini GSM Modem			
	zum Einbau in Schaltschrank			
	Das Modem ermöglicht die Übertragung vonpotentialfreien			
	Alarm- und Störmeldungen per SMS an bis zu 5 Empfänger			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Mobilfunkstandard 2G / LTE-M / NB-IoT
SIM Kartengröße Nano-Sim (bauseitige Bereitstellung erforderlich)
Maße L/B/H 110/65/40 mm

Vor Inbetriebnahme der ins vorhandene elektrische Gesamtsystem eingebetteten Entwässerungsanlage, ist bauseits eine Erstprüfung nach DIN VDE 0100-600 (in der jeweils aktuellen Fassung) in Wechselwirkung mit dem Gesamtsystem vorzunehmen.
Darüber hinaus ist betreiberseitig die Wiederkehrende Prüfung gemäß DIN VDE 0105-100/A1 durchzuführen.

Die Anlage ist in das bestehende Blitz- und Überspannungsschutzkonzept zu integrieren.

1,000 psch

3.5.30. Montage und Inbetriebnahme

Montage und Inbetriebnahme der gelieferten Warneinrichtung mit sämtlichen Anbauteilen.

- Einziehen des Zuleitungskabel durch das Leerrohr in den Abscheider
- Montage der Sensoren im Abscheider
- Montage des Anzeigegerätes am Aufstellort
- Verbinden der Sensorkabel mit dem Zuleitungskabel und Verdrahtung des Zuleitungskabels im Anzeigegerät
- Einziehen der Potentialausgleichsleitung durch das Leerrohr in den Abscheider, Anschließen im Abscheider und an der bauseits vorbereiteten Anschlussmöglichkeit im Bereich des Anzeigegerätes.
- Abdichten der Kabeleinführung im Abscheider
- Funktionstest der selbsttätigen Warneinrichtung

1,000 psch

3.5.40. Wartungszubehör

Wartungszubehör für die monatliche Eigenkontrolle und halbjährliche Wartung von Abscheideranlagen gem. DIN EN 1825 und DIN 4040-100 liefern und dem AG übergeben, bestehend aus:

Kunststoffkoffer:	1 ST
Schichtdickenmessgerät:	1 ST
Zollstock:	1 ST
Teleskopstange Alu:	1 ST
Peilteller PE:	1 ST
Einschraubhaken :	1 ST
Aushebeschlüssel 500mm:	2 ST
Betriebstagebuch/Dokumentation:	Fettabscheider DIN4040-100 EN1825

1,000 St

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.5.50. Inbetriebnahme/Generalinspektion

Inbetriebnahme gem. Herstellerangaben und DIN 1986-3, DIN EN 1671, ATV-DVWK-A 134 und DIN EN 12050 i. V. m. DIN EN 12056-4 Absatz 7

Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls

Erstellung eines Prüfprotokolls für elektrische Anlagen nach DIN VDE 0100-600

Einweisung gem. DIN 1986-3 i. V. m. DIN EN 12056-5, DIN EN 1671 und DWA-A 116-2

Übergabe aller erforderlichen Bestandspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitungen

Generalinspektion vor Inbetriebnahme:

Überprüfung der Abscheideranlage nach DIN 4040-100.
Kontrolle der Funktionsfähigkeit von Anlage und Funktionsbauteilen. Prüfung der Bedingungen zum Betrieb der Abscheideranlage. Dichtheitsprüfung nach Vorgaben der DIN 4040-100 mit Prüfbericht und Fotodokumentation.
Wasserbereitstellung für Dichtheitsprüfung durch AN.

Inbetriebnahme, Einweisung und Übergabe:

Inbetriebnahme der Abscheideranlage incl. Pumpentechnik und Einweisung des Betreibers in die Funktionsweise der Abscheideranlage und betrieblich notwendige Kontroll- und Wartungsarbeiten. Übergabe eines Betriebstagebuches

1,000 psch

3.5.60. DRL da50 liefern und einbauen

PE-HD-Druckrohrleitung, da50 mm, PE 100, SDR 11, liefern u. als Druckrohrleitung im Mittel 2,00m tief verlegen.

Nahtlos extrudiertes PE 100 Abwasserrohr mit Kennung /rot/braun) für Schmutzwasser, nach DIN EN 12201 liefern und verlegen.

Durchmesser: da50
Druckklasse SDR 11.

Rohraufleger (gebrochener Naturgestein, Körnung: 0/45, D = 30 cm) und Bettungsschicht in Baugrubenbreite (Kiessand 0/11 mm) gemäß DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 139 (Bettungstyp 1) herstellen.

Einschl. der Verfüllung und Verdichtung bis 30 cm über Rohrscheitel mit nichtbindigem, steinfreiem Füllboden.

Den durch die Rohre, Seitenverfüllung, Abdeckung und Gründung verdrängten Aushubboden laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Die geprüfte Statik ist vor Beginn vorzulegen und in diese Position mit einzurechnen.

Durckrohrleitung vom Fettabscheider zum SW15

7,000 m		
---------	-------	-------

3.5.70. Bogen aus PE-HD, da50 verlegen

Bogen 0-90° da50 aus PE-HD, SDR 11 für enge Biegeradien verlegen. Als Zulage zur Vorposition "DRL da50 liefern und einbauen".

2,000 St.		
-----------	-------	-------

3.5.80. Kabelschutzrohr verlegen

Kabelschutzrohr liefern und verlegen
Einschließlich aller Erd- und Nebenarbeiten.
Herstellen der Hauseinführung (im Fundament)mittels Kernbohrung und Abdichten des Schutzrohres in der Wand für die Kabel/ Leerrohre.
Farbe der Leerrohre: Schwarz
Anzahl der Züge: 1
Schutzrohres PE, DN 100, Wandstärke min. 3 mm.
Kabelgraben herstellen und das Kabelschutzrohr in Kabelgraben einbauen.
Das Leerrohr auf 10 cm dicker Sandbettung verlegen und bis 20 cm über dem Rohr mit steinfreien Sand 0/4 abdecken. Den durch die Rohre, Seitenverfüllung, Sandbettung und Abdeckung mit steinfreien Sand 0/4 verdrängten Aushubboden laden und zur freien Verwendung des AN abfahren

15,000 m		
----------	-------	-------

3.5.90. Dichtstopfen DN 100

Dichtstopfen mit Kabeldurchführungen, druckwasserdicht für Kabelleerrohr DN 100 (da=110 mm)
Der Dichtstopfen wird oberhalb der Rückstauenebene eingesetzt, entspricht den Forderungen der VDE 165 und ist schwadensicher und TÜV geprüft. Er bewirkt die Trennung von explosionsgefährdeten Räumen (z.B. Pumpenschacht) von solchen ohne Ex-Schutz (z.B. Leer-gehäuse für Außenaufstellung).
Er eignet sich für die Durchführung von bis zu 9 Leitungen mit den folgenden Leitungsgrößen:
- 2x Durchmesser 20 mm für Pumpenleitungen mit ca. 22-25 mm Ø
- 2x Durchmesser 14 mm für Pumpenleitungen mit ca. 16-18 mm Ø
- 5x Durchmesser 7 mm für Luftschläuche od. Schwimmerschalterleitungen mit 8-10 mm Ø

2,000 St		
----------	-------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.5.100. Be- und Entlüftungsleitung DN 100 verlegen

Be- und Entlüftungsleitung DN 100 PVC liefern und in jeder Tiefe fachgerecht gebrauchsfertig verlegen.
Verfüllen der Leitungszone mit nichtbindigen Füllsand bis 30cm über Rohrscheitel ist in den Einheitspreis einzurechnen.
Ring- steifigkeit mind. 10 kN/m²
Rohrdurchmesser: DN 100
Baugrubentiefe von 0 bis 1,50 m

Am Bestandsgebäude wird die Leitung an eine Bauseits verlegte Entlüftung angeschlossen.

15,000 m

Summe 3.5. Kompaktfettabscheider

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.6. Dokumentation

3.6.10. Kanäle DN 100 - 250 mit Kamera untersuchen

Neu verlegte Kanäle vor Abnahme mittels Kanalfernauge (Fernsehkamera IBAK/Argus oder gleichwertig) gem. DWA Merkblatt 149 untersuchen.
Die Untersuchung darf nur in vorführfähigem und gereinigtem Zustand der Haltungen erfolgen. Das anfallende Wasser ist haltungsweise nach freier Wahl des AN abzufangen und schadlos abzuleiten. Die Kanalreinigung ist in den Einheitspreis einzukalkulieren. Die Inspektion hat auf Grundlage der Vermessung der Ist-Situation zu erfolgen. Die Inspektionsdaten sind in UTM-System zu übergeben. Das Untersuchungsergebnis ist auf Datenträger aufzuzeichnen. Ein Untersuchungsbericht ist anzufertigen und mit dem Datenträger unverzüglich dem AG in jeweils 1 facher Ausfertigung zu übergeben.
System: siehe Besondere Vertragsbedingungen (Kanalbau).
Die Daten sind im IBAK-Format i32 für TV-Kandis 4.0 zu liefern. Von den schadhaften Stellen sind Bilder (9x13 cm) anzufertigen. Die Bilder sind dem AG unverzüglich zu übergeben.

Siehe auch Anforderungen an die Kanalinspektion

Rohrdurchmesser: DN 100 bis 250
Material: PP
Anzahl der Haltungen: ca. 10 Stück
Länge der Haltungen bis 35 m

365,000 m

3.6.20. Anschlussleitungen mit (LISY)-Kamera untersuchen

Kamerauntersuchung, System LISY
Neu verlegte Anschlussleitung vor Abnahme mittels lateralem Inspektionssystem (LISY), (Mini-Farb-TV-Kamera Pluto der Firma IBAK o. gleichw.) untersuchen.
Die Untersuchung darf nur in vorführfähigem Zustand des Anschlusses erfolgen. Das anfallende Wasser ist nach freier Wahl des AN abzufangen und schadlos abzuleiten. Das Untersuchungsergebnis ist auf Video/DVD aufzuzeichnen. Ein Untersuchungsbericht ist anzufertigen und mit der DVD unverzüglich dem AG in jeweils 2 facher Ausfertigung zu übergeben.
System: siehe Besondere Vertragsbedingungen (Kanalbau).
Von den schadhaften Stellen sind Bilder (9x13 cm) anzufertigen. Die Bilder sind dem AG unverzüglich zu übergeben.

Siehe auch Anforderungen an die Kanalinspektion

Rohrdurchmesser: DN 100-150

215,000 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

3.6.30. Prüfung auf Wasserdichtigkeit, Kanal DN 100-250

Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach DIN EN 1610 der Kanalhaltung (Material siehe unten), einschl. der Abzweige und Formstücke durchführen.

Sicherungen, An- und Abtransport sowie Vorhaltung der erforderl. Geräte und Gestellung des Füllstoffes mit anschließender schadloser Ableitung werden nicht besonders vergütet und sind in die E-Preise des LV einzurechnen.

Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis der Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen (Protokollvordrucke nach Lauterich).

Rohrmaterial: Beton

Rohrdurchmesser: bis DN 150-400

Wahlweise kann die Dichtigkeitsprüfung auch mittels Luftdruckprüfung durchgeführt werden. Die Luftdruckprüfung ist nach DIN EN 1610 mit einem Prüfdruck von 100 mbar durchzuführen.

Die Prüfung hat durch einen zertifizierten und durch den AG anerkannten Unternehmer zu erfolgen.

Anzahl der Haltungen: ca. 10 Stück

Länge der Einzel-Haltungen bis 35 m

127,500 m

3.6.40. Prüfung auf Wasserdichtigkeit, Anschlussleitung DN 100-150

Wasserdichtigkeitsprüfung

Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach DIN EN 1610 der Hausanschlussleitung einschließlich Abzweige und Formstücke durchführen. Sicherung, An- und Abtransport sowie Vorhaltung der erforderlichen Geräte und Gestellung des Füllstoffes mit anschließender schadloser Ableitung werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis der Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen (Protokollvordruck nach Lautrich).

Die Kanäle/Anschlüsse befinden sich tlw. auf Privatgrundstücken.

Die „Anforderungen an die Sachkunde für die Durchführung der Dichtheitsprüfungen von privaten Abwasserleitungen gem. § 61 a LWG in Nordrhein-Westfalen“ gem. RdErl.d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz IV-7-031 002 0407-v. 31.03.2009 sind nachweislich zu erfüllen.

-Für Kanäle/Anschlussleitungen die auf Privatgrund liegen, ist je Hausanschluss ein Lageplan mit Prüfprotokoll und Sachkundennachweis zu übergeben.

Siehe auch Anforderungen an die Kanalinspektion

Rohrdurchmesser: DN 100-150

Anzahl der Anschlüsse: ca. 25 St

Länge der Anschlüsse: bis 25 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

Wahlweise kann die Dichtigkeitsprüfung auch mittels Luftdruckprüfung durchgeführt werden. Die Luftdruckprüfung ist nach DIN EN 1610 mit einem Prüfdruck von 100 mbar durchzuführen.

215,000 m

3.6.50. Schächte F1,0 auf Wasserdichti. prüfen

Wasserdichtigkeitsprüfung gem. DIN EN 1610 für Schächte vor Verfüllung der Schachtbaugruben durchführen.
Für Typenschacht F 1,0
Einschl. An- und Abtransport sowie Vorhaltung der erforderlichen Geräte, Sicherungs- und Absperreinrichtungen, Gestellung des Füllstoffes mit anschließender schadloser Ableitung. Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.
Von dem Ergebnis ist eine Niederschrift zu fertigen und dem AG in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Füllen der Schächte bis 3,00 m Tiefe mit Wasser bis OK Schachtabdeckung, bei Schächten über 3,00 m Tiefe. Max Druck : 0,5 bar.
Abgerechnet wird die Schachttiefe von OK Schachtabdeckung bis Rohrsohle.

11,800 stgm

3.6.60. RW-Pumpschacht auf Wasserdichti. prüfen

Schächte auf Wasserdichtigkeit prüfen
Wasserdichtigkeitsprüfung gem. DIN EN 1610 für Schächte vor Verfüllung der Schachtbaugruben durchführen.
Für RW-Pumpschacht, F1,5
Einschl. An- und Abtransport sowie Vorhaltung der erforderlichen Geräte, Sicherungs- und Absperreinrichtungen, Gestellung des Füllstoffes mit anschließender schadloser Ableitung. Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen.
Von dem Ergebnis ist eine Niederschrift zu fertigen und dem AG in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Füllen der Schächte bis 5,00 m Tiefe mit Wasser bis OK Schachtabdeckung, bei Schächten über 5,00 m Tiefe. Max Druck : 0,5 bar.
Abgerechnet wird die Schachttiefe von OK Schachtabdeckung bis Rohrsohle.
Anzahl der Schächte: 1 Stück

2,500 stgm

3.6.70. Dichtheitsprüfung der DRL

Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach DIN EN 805 der Druckrohrleitung und Formstückne durchführen.

Sicherung, An- und Abtransport sowie Vorhaltung der erforderlichen Geräte und Gestellung des Füllstoffes mit anschließender schadloser Ableitung werden nicht besonders vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzei-

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

tig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis der Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen.

Rohrdurchmesser: da50 PEHD
da75 PEHD

Wahlweise kann die Dichtigkeitsprüfung auch mittels Luftdruckprüfung durchgeführt werden. Die Luftdruckprüfung ist nach DIN EN 1610 mit einem Prüfdruck von 100 mbar durchzuführen.

13,000 m

3.6.80. Rammsondierung durchführen

Rammsondierungen als Kontrollprüfung (DIN EN ISO 22476-2:2012-03)

Nachweise der Verdichtung im Kanalgraben durchführen (Rammsondierung).

Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung der Versuche entsprechend den Richtlinien einschließlich pausfähiger ausgewerteter Protokolle.

Geforderter Verdichtungswert gemäß ZTVE.

Die Prüfungen sind durch ein anerkanntes Erdbaulabor durchzuführen.

Diese Kontrollprüfungen sind nur auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen. Die Ergebnisse sind ebenso wie die Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers dem AG 2-fach zu übergeben.

25,000 m

Summe 3.6.	Dokumentation	
-------------------	----------------------	-------

Summe 3.	Kanalbau	
-----------------	-----------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4. Versorgungleitungen

4.1. Graben für Versorgungsleitungen

4.1.10. Betonsteinpflaster aufnehmen und abfahren

Betonsteinpflaster, Dicke: ca. 8 bis 10 cm, Abmessung: ca. 20/10 bis 25/25 cm, in nicht zusammenhängenden Einzelflächen und in schmalen Bändern einschl. Bettung (Sand/Mörtel) aufnehmen, laden und einer Wiederverwertung zuführen.

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

375,000 m2

4.1.20. Schottertragschicht, 20-40 cm; lösen, laden u.seitl. lagern

Vorhandene Schottertragschicht RC-Material profilgerecht lösen innerhalb der Baustelle verfahren und in Mieten seitlich lagern

Schichtstärke: 20 bis 40 cm

Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen.

150,000 m3

4.1.30. Tragdeckschicht herstellen AC 11 TD

Tragdeckschicht AC 11 TD als prov.

Oberflächenwiederherstellung herstellen,

Bitumensorte 70/100.

Einschl. liefern aller Materialien

Einbaustärke 8 cm

PSV-Wert: >= 48

Einbaubreite 0,50m bis 3,00m.

Das heißeinbaufähige Mischgut einbauen u. verdichten.

Handeinbau für kleine Flächen ist zulässig und mit

einzukalkulieren. Vor Einbau ist die vorgesehene

Mischgutzusammensetzung durch Eignungsprüfung

nachzuweisen.

200,000 m2

4.1.40. Boden ausheben, bis 2,00 m

Boden nach DIN 18300 für Rohrgräben, Leerrohre, Schächte und Bauwerke ausheben. Die Baugrubensohle nach DIN EN 1610 abgleichen.

Aushub innerhalb der Baustelle transportieren und lagern.

Ausführung in Einzelbaugrube. Der Verbau wird nach einer bes.

Position vergütet.

Baugrubentiefe von 0 - 2,00 m

Homogenbereich: 1-3, gem. Bodengutachten

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

350,000 m3

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4.1.50.	Untergrund Baugrubensohle liefern und einbauen Untergrund bis zur Baugrubensohle liefern und einbauen Material: Naturstein 0/45 mm Einbaudicke (verdichtet): bis 20 cm Einschl. der erforderlichen zusätzlichen Erd-, Verbau- und Wasserhaltungsarbeiten und Verdichten des Ersatzmaterials. Der Mehraushub wird in Position "Boden ausheben, ..." abgerechnet. Die Verdichtung darf nur statisch erfolgen (z.B. mit einer statischen Grabenwalze).	20,000 m3	.....	.....
4.1.60.	Sandbettung für Leitungsverlegung herstellen Sandbettung für Leitungsverlegung herstellen Nichtbindiger Füllsand der Bodengruppe SE bis 5 mm Korngröße Lage- und Höhengerecht einbauen und verdichten. Stärke von 10 cm.	20,000 m3	.....	.....
4.1.70.	Sandummantelung der Rohre Sand für die Ummantelung der Rohre liefern. Material: Nichtbindiger Füllsand der Bodengruppe SE bis 5 mm Korngröße. Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen im verdichteten Zustand. Die Abrechnung der Ummantelung erfolgt von OK Sandbettung bis 25 cm über Rohrscheitel. Die Rohrleitungen werden mit der verdrängten Masse abgezogen.	75,000 m3	.....	.....
4.1.80.	Trassenwarnband liefern und verlegen Trassenwarnband als Markierung von Vor- und Rücklauf der eingesandeten Fernwärmeleitung und Wasserleitung Material: PE-Folie, Breite: 40mm, Dicke: 0,1mm Beschriftung: Nach Angabe AG (Achtung Trinkwasserleitung/Achtung Fernwärmeleitung/Vorsicht Stromkabel) Farbe: gelb, blau Das Warnband wird 200-300 mm über jedes einzelne im Erdreich verlegte KMR bzw. Wasserleitung verlegt.	500,000 m	.....	.....
4.1.90.	Kabelabdeckhaube Rot liefern und verlegen Rote Kabelabdeck-Haube ca. 160 mm breit FHA Kabelabdeck-Haube B ca. 160mm, Länge 50cm, mit roter Signalfarbe, zum Schutz von Erdkabeln aller Art, mit verrutschsicherer Arretierung liefern und verlegen Die Kabelabdeckhaube wird 100 mm über die Leerrohre verlegt.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		65,000 m	.....	.....
4.1.100.	Bodenaushub seidl. lagernd wieder einbauen Bodenaushub seidl. lagernd wiedereinbauen Seitlich lagernden Aushub laden, innerhalb der Baustelle verfahren und oberhalb der RLZ einbauen und verdichten. Boden: nichtbindige Sande / erdfeucht	100,000 m3	.....	.....
4.1.110.	Boden für die Verfüllung liefern, oberhalb der RLZ Boden für die Verfüllung der Baugruben und Rohrgräben liefern. Einbau oberhalb der Leitungszone. Material: Nichtbindiger Füllsand der Bodengruppe SE bis 30 mm Korngröße. Abgerechnet wird nach eingebautem Volumen im verdichteten Zustand. Die Abrechnung der Verfüllung erfolgt von UK Straßenkonstruktion bzw. Gelände oder nach Angabe des AG bis 30 cm über Rohrscheitel, wobei der gesamte Rohrgraben durchgemessen wird. Schächte werden mit einer Verdrängung von 1,33 m³/stgm Schacht abgezogen.	100,000 m3	.....	.....
4.1.120.	Analysen nach LAGA PN 98 gemäß EBV durchführen Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008). Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht. Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse des Auftragnehmers sind dem AG vorzulegen. Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen. Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden. Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.	2,000 St	.....	.....
4.1.130.	Boden laden und abfahren BM-0 Boden laden und abfahren			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Den Boden von Mieten im Zwischenlager auf dem Baufeld, aufladen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Bodenmaterial: BM-0 /BG-0 gem. Analysen nach Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen und chemischen Untersuchungsergebnissen abfahren.	100,000 m3	.....	.....
4.1.140.	Boden laden und abfahren bis BM-F3 Boden laden und abfahren Den Boden von Mieten im Zwischenlager auf dem Baufeld, aufladen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Bodenmaterial: BM-F3/ BG-F3 gem. Analysen nach Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen und chemischen Untersuchungsergebnissen abfahren.	50,000 m3	.....	.....
Summe 4.1.	Graben für Versorgungsleitu...			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

4.2. Kabelschächte/ Leerrohre

4.2.10. Kabelzugschächte 100x80x105 Beton

Beton-Kabelzugschächte BxBxT (Innenmaß: 80x80x100 cm)
befahrbar(schwere Ausführung) inkl. Tagwasserdichtem
Deckelsystem

Kabelschacht 100 x 80 x 105 cm im Lichten
aus Stahlbetonfertigteilen C 35/45 DIN 1045

Bemessen nach DIN Fachbericht 101 für Einwirkungen aus:

- Straßenverkehr (max. 100 kN Radlast)

DIN 4085 Berechnung des Erddrucks.

Schachtabdeckung nach DIN EN 124 und DIN 1229

Klasse D 400 in Tagwasserdichte Ausführung -Classic

Top-, vierfach verschraubt

Bestehend aus:

-1 Bodenwanne mit Sickerloch, 20 cm hoch (385 kg)

inkl. Anschluss an die Regenwasserentwässerung!

-1 Satz (4 Stück) Stahldollen d = 10 mm (2 kg)

-1 Zwischenrahmen mit Aussparungen, 40 cm (308 kg)

-1 Schachtoberteil einschl. Konus 57 cm hoch (550 kg)

Schachtabdeckung 70/70 cm i. L. bestehend aus:

-1 Deckelrahmen in Wateenstahleinfassung, 12 cm hoch,
2-seitig aufdübelbar (27 kg)

-1 Deckel mit Betonfüllung in Wateenstahleinfassung
ohne Lüftungsrost, Klasse D 400 (169 kg)

Die Fugen zwischen den Bauteilen sind mit Möfix

(bauamtlich zugelassener Schachtbaumörtel)

oder mit Zementmörtel (MG III) nach DIN 1045 Abschnitt

6.7.1 auszubilden.

Ausgleichrahmen 70/70 cm i. L. unter der

Runde Schmutzschale in feuerverzinkter Ausführung

mit Aushebestange (5 kg)

Komplett liefern und fachgerecht und DIN-Konform
verbauen.

2,000 St

4.2.20. Dichtelemente für Leerrohre

Doppel-Dichtpackung zum Einbetonieren für den
schalungsbündigen Einbau, ermöglicht den beidseitigen
gas- und wasserdichten Anschluss von Systemdeckeln für
Kabel und Kabelschutzrohre, liefern und in die
Kabelzugschächte einbetonieren Paketbildung durch
Rahmensystem.

Maße: Rahmenmaß: 145 x 145 mm

Achsabstand: 135 mm

Mindestwandstärke: 100 mm

Werkstoffe:

Dichtpackung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE

Zwischenrohr: PVC;

Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus EPDM

Anwendungsbereich: WU-Richtlinie:

Beanspruchungsklasse 1 und 2

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Dichtheit: GAS- und wasserdicht bis 2,0 bar; radonsicher			
	Eigenschaften: Druckdichtigkeit zum Beton durch aufgespritzte 3-Stegdichtung			
	Komplett in Teillängen liefern und fachgerecht und DIN-Konform verbauen.			
		20,000 St	.....	.....
4.2.30.	Leerrohre DN150 liefern und verlegen			
	Kunststoffspiral-Leerrohre 150er Innendurchm. inkl. Abstandhalter			
	150er Kunststoffspiral-Leerrohre inkl. Abstandhalter schwere Ausführung			
	Flexibler Kunststoffspiralschlauch, mit dessen dazugehörenden Anschlusskomponenten zur Herstellung eines druckdichten Kabeleinführungssystem (2,5 bar Außendruck). Scheiteldruckfestigkeit Klasse 450 N (nach DIN EN 61386-24), Gewicht 4500 g/m, Mindestbiegeradius 900 mm, überbaubares Kabeleinführungssystem, muffenlose Lehrrohrlänge bis 25 m. Adaption mit gängigen Kabelschutzrohren über die dazugehörenden Rohranschlussmanschetten möglich.			
	Maße: Innendurchmesser: ca. 151 mm Außendurchmesser: ca. 166 mm Werkstoff: PVC-Hart/PVC-Weich Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 2,5 bar			
		225,000 m	.....	.....
Summe 4.2.	Kabelschächte/ Leerrohre			.....
Summe 4.	Versorgungsleitungen			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

5. Straßenbauarbeiten

5.1. Oberflächenwiederherstellung

5.1.10. Schottertragschicht seidl. lagernd wiedereinbauen

Schottertragschicht seidl. lagernd wiedereinbauen und verdichten.
Einbaudicke: 0-30 cm
Verformungsmaß: Ev 2 => 150 MPa, Ev2/Ev1 < 2,2.
Abweichung von der 4 m Latte weniger als 10 mm. Nach dem Einbau des Materials muss vom AN die Abnahme beantragt werden.
Abrechnung nach Auftragsprofilen.

325,000 m3

5.1.20. Schottertragschicht 0/45, 30 cm

Schottertragschicht liefern und herstellen
Belastungsklasse Bk 1,0
Material: gebrochener Naturstein 0/45 mm
Dicke: 30cm
Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MPa
Anforderungen an die STS:
Infiltrationsbeiwert $K_i \geq 1 \cdot 10^{-5}$ m/s im eingebauten Zustand.
SZ-Wert: Kategorie SZ 22 (<=22 M.-%)
Sieblinie am unterem Sieblinienbereich einer STS gem. TL SoB-StB
Nach dem Einbau des Materials muß vom AN die Abnahme beantragt werden
Bereich: Neue Pflasterflächen

25,000 m3

5.1.30. Nachweise der Verdichtung im Straßenkörper

Nachweise der Verdichtung im Straßenkörper gemäß ZTVT-StB durchführen (Lastplattendruckversuche).
Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung der Versuche entsprechend den Richtlinien einschließlich pausfähiger ausgewerteter Protokolle.
Geforderter Verdichtungswert gemäß LV bzw. ZTVT-StB. Diese Kontrollprüfungen sind auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen. Die Ergebnisse sind ebenso wie die Eigenüberwachungsprüfungen des Auftragnehmers dem AG vorzulegen.
Ausführung durch anerkanntes Erdbaulabor.

4,000 St

5.1.40. Tiefbordstein versetzen 8/25/100

Tiefbordsteine aus Beton, entsprechend DIN EN 1340, liefern und versetzen, einschließlich der Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Strassenabläufe. Kantensteine: 8/25cm,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Baulänge 0,50 m bis 1,00 m. Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OK Kantenstein 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C 20/25, 8 bis 12 cm dick, herstellen. Um das Austreten von Bodenteilchen zu vermeiden, ist der Fugenspalt an der Steinvorder- bzw. rückseite mit Zementmörtel, Mischungsverhältnis 1 : 4, zu verstreichen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten. Passschnitte sind in diese Pos. einzukalkulieren. Ausführung in mehreren Einzellängen	10,000 m	.....	.....
5.1.50.	Betonsteinpflaster/-platten seith. lagernd verlegen Betonsteinpflaster/-platten seith. lagernd verlegen, Dicke: ca. 8 bis 10 cm, Abmessung: ca. 20/10 bis 30/30 cm, in nicht zusammenhängenden Einzelflächen und in schmalen Bändern wiederverlegen Bettung: Splitt-Brechsand-Gemisch 0/5 mm aus Diabas. Bettungsdicke: 3-5,0 cm Fugenmaterial: abgestufter Brechsand. Für das Auspflastern von Streifen u. Zwickeln sind die Pflastersteine grundsätzlich zu schneiden, oder nach Absprache mit dem AG Mosaiksteine zu verwenden.	200,000 m ²	.....	.....
5.1.60.	Tragdeckschicht herstellen AC 11 TD Tragdeckschicht AC 11 TD als prov. Oberflächenwiederherstellung herstellen, Bitumensorte 70/100. Einschl. liefern aller Materialien Einbaustärke 8 cm PSV-Wert: >= 48 Einbaubreite 0,50m bis 3,00m. Das heißeinbaufähige Mischgut einbauen u. verdichten. Handeinbau für kleine Flächen ist zulässig und mit einzukalkulieren. Vor Einbau ist die vorgesehene Mischgutzusammensetzung durch Eignungsprüfung nachzuweisen.	425,000 m ²	.....	.....
5.1.70.	1-reihige Rinne, 160-240/160/140), grau Einreihige Pflasterrinne herstellen Betonrinnenstein: 160-240 / 160 / 140 mm, ohne Fase mit Abstandshaltern DIN-Normkennzeichnung D,T, I; Farbe: grau Vorsatzschicht: farbangepasster Edelsplitt, >=10 mm; Fundament: Beton C 20/25, Sohlendicke: 20 - 26 cm, Breite des Pflasterstreifens 2-reihig. Pflaster mit Zementmörtel (Frost-Tausalz-Widerstand Sn: <= 500 g/m²) einschlämmen, überschüssigen Sand entfernen. Einschließlich der Erdarbeiten und liefern der Materialien.	5,000 m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
5.1.80.	2-reihige Rinne, 160-240/160/140), grau Zweireihige Pflasterrinne herstellen Betonrinnenstein: 160-240 / 160 / 140 mm, ohne Fase mit Abstandshaltern DIN-Normkennzeichnung D,T, I; Farbe: grau Vorsatzschicht: farbangepasster Edelsplitt, ≥ 10 mm; Fundament: Beton C 20/25, Sohlendicke: 20 - 26 cm, Breite des Pflasterstreifens 2-reihig. Pflaster mit Zementmörtel (Frost-Tausalz-Widerstand $S_n \leq 500$ g/m ²) einschlänmen, überschüssigen Sand entfernen. Einschließlich der Erdarbeiten und liefern der Materialien.	10,000 m	.....	.....
5.1.90.	Gitterrost mit Bodenwanne als Fußabtreter seitl. lagernd wiedereinbauen Gitterrost mit Bodenwanne als Fußabtreter seitl. lagernd höhen- und fluchtgerecht wiedereinbauen Fundament: Beton C 20/25, Sohlendicke: 10 cm, Inkl. aller Nebenarbeiten	1,000 St	.....	.....
5.1.100.	Seitl. lagerndes Geländer inkl. Fundamente wiederaufbauen Seitl. lagerndes Geländer inkl. Fundamente wiederaufbauen Wiederaufbau des gelagerten Geländers einschließlich Herstellung und Betonage von Punktfundamenten aus Beton C25/30, frostfrei gegründet, mit Abmessungen von ca. 30 x 30 x 60 cm, einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten, Schal- und Betonierarbeiten sowie Lieferung und fachgerechter Montage des Geländers. Alle benötigten Kleinteile und Zubehör ist einzukalkulieren. Die Abwinkelung und Verlauf des Geländers sind an die örtlichen und konstruktiven Gegebenheiten anzupassen. Einschließlich sämtlicher Befestigungs-, Anschluss-, Ausrichtungs- und Nebenarbeiten, komplett hergestellt und betriebsfertig montiert.	1,000 St	.....	.....
Summe 5.1.	Oberflächenwiederherstellung		.....	.....
Summe 5.	Straßenbauarbeiten			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

6. Bedarfpositionen

6.1. Stundenlohn

6.1.10. Poliere

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Poliere, Schachtmeister oder dgl.

5,000 Std

6.1.20. BFA (V 1)

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
Baufacharbeiter

5,000 Std

6.1.30. Bauschlosser

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet.
Bauschlosser

5,000 Std

6.1.40. Bauwerker (VII)

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Bauwerker	5,000 Std	.....	.....
6.1.50.	Bagger 0,4-1,0 m3 Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 0,4 bis 1,0 m3 einschl. Bedienungspersonal.	5,000 Std	.....	.....
6.1.60.	Frontl.L - 45 kW Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Frontlader, luftbereift bis 45 kW einschl. Bedienungspersonal.	5,000 Std	.....	.....
6.1.70.	LKW-Kipper 12 t Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für den jeweiligen LKW umfaßt sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des LKW, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für den Fahrer. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsächlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhöhung der Nutzlaststufe für Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast einschl. Bedienungspersonal.	5,000 Std	.....	.....
6.1.80.	Ruettl.ueb. 1,3 t Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode
LV: 2026-048 Entwässerung Grundschule Rinkerode Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	----------	---------------	--------------

ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Flächenrüttler (Rüttelverdichter) über 1,3 t einschl. Bedienungspersonal.

5,000 Std

6.1.90. Kompressor

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Kompressor bis 5 m3/min einschl. Bedienungspersonal.

5,000 Std

6.1.100. Kleingeräte

Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal.

Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden.

Kleingeräte (Trennschleifer, Schweißgerät, usw.) einschl. Bedienungspersonal.

5,000 Std

Summe 6.1.	Stundenlohn	
-------------------	--------------------	----------

Summe 6.	Bedarfpositionen	
-----------------	-------------------------	----------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	
LV:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
1.	Baustelleneinrichtung	
1.1.	Baustelleneinrichtung	.....
1.2.	Verkehrssicherung	.....
	Summe 1.	Baustelleneinrichtung
		

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	
LV:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
2.	Oberflächenaufnahme	
2.1.	Baufeldräumung	.....
	Summe 2. Oberflächenaufnahme	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	
LV:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
3.	Kanalbau	
3.1.	Leitungsgraben, Verbau und Wasserhaltung	.....
3.2.	RW-Kanalbau	.....
3.3.	Pumpwerk	.....
3.4.	SW-Kanalbau	.....
3.5.	Kompaktfettabscheider	.....
3.6.	Dokumentation	.....
	Summe 3. Kanalbau	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	
LV:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

4.	Versorgungleitungen	
-----------	----------------------------	--

4.1.	Graben für Versorgungsleitungen	
------	---------------------------------	-------

4.2.	Kabelschächte/ Leerrohre	
------	--------------------------	-------

	Summe 4. Versorgungleitungen	
--	--	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	
LV:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

5.	Straßenbauarbeiten	
-----------	---------------------------	--

5.1.	Oberflächenwiederherstellung	
------	------------------------------	-------

	Summe 5. Straßenbauarbeiten	
--	---	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	
LV:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

6.	Bedarfpositionen	
-----------	-------------------------	--

6.1.	Stundenlohn	
------	-------------	-------

	Summe 6. Bedarfpositionen	
--	---	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	
LV:	2026-048	Entwässerung Grundschule Rinkerode	Währung: EUR

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
--------------	-----------------------	--------------

LV	2026-048	
-----------	-----------------	--

1.	Baustelleneinrichtung	.....
2.	Oberflächenaufnahme	.....
3.	Kanalbau	.....
4.	Versorgungleitungen	.....
5.	Straßenbauarbeiten	.....
6.	Bedarfpositionen	.....
	Summe LV 2026-048 Entwässerung Grun...	.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 19,00%	.....
		

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 78

(Ort)	(Datum)	(Rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------