



Angebotsschreiben 213 (Anlage 1)

Name und Anschrift des Bieters

Name und Anschrift der Vergabestelle

Vergabestelle Bauprojekte
Rathaus I -Hauptgebäude-
Rathausstraße 11

58095 Hagen

ANGEBOT

Auf die Ausschreibung folgender Bauleistungen:

Erschließung Kuhlen Hartdt

Vergabenummer: 2026-06_054ÖA	Angebotsfrist/ Öffnungstermin:
Vergabeart: öffentlich	Datum: 06.08.2026 Uhrzeit: 12:00 Uhr
Ende der Frist für zusätzliche Informationen: 05.08.2026	Zuschlagsfrist endet am: 04.09.2026
WBH/	Ausführungsfrist Ausführungsbeginn: Oktober 2026 Ausführungsende: Oktober 2027

Hiermit biete ich die Ausführung der in der anliegenden Leistungsbeschreibung angegebenen Leistungen zu den von mir dort eingesetzten, festen Einheitspreisen an. An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir uns bis zum Ablauf der Zuschlagsfrist gebunden. Über die örtlichen Verhältnisse der Baustelle habe ich mich/haben wir uns unterrichtet.

1. Mein/Unser Angebot umfasst:

Briefadresse:
Postfach 4249, 58042 Hagen
Paketadresse:
Eilper Straße 132-136, 58091 Hagen
www.wbh-hagen.de

Geschäftsführer
Hans-Joachim Bihs

Konto der HEG
Sparkasse Hagen, BLZ 450 500 01
Konto-Nr. 100 129 927
BIC: WELADE3HXXX,
IBAN: DE56 4505 0001 0100 1299 27

1.1 folgende beigefügte Unterlagen:

- Leistungsbeschreibung mit den Preisen und den geforderten Erklärungen
- Alle weiteren nach der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes (211) geforderten und soweit erforderlich ausgefüllten Anlagen, die diesem Angebotsschreiben beigefügt sind (vgl. 211 Abschnitte B und C)
- Die Zusätzlichen Vertragsbedingungen der Hagener Erschließungsgesellschaft (s.h. LV Komplettunterlagen, Anlage 2)
- Die Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) der zuständigen Fachgruppe (s.h. LV Komplettunterlagen, Anlage 3).

1.2 folgende nicht beigefügte Unterlagen:

- Das Anschreiben zur Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes (211),
- Die Zusätzlichen Technischen Vorschriften und Leistungsanforderungen der SEH (Ausgabe 2000) und die Zusätzlichen Technischen Richtlinien des Fachbereiches Planen und Bauen für Grün, Straßen und Brücken der Stadt Hagen (Ausgabe 2010),
- Die Zusätzlichen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau ZVB/E-StB, in der z. Z. Gültigen Fassung
- Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB, Teile A, B und C) in der z.Z. Gültigen Fassung,
- Alle weiteren in der Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes angegebenen Anlagen, die bei mir/uns verbleiben können (vgl. 211 Abschnitt A).

2. Ich erkläre, dass

- Ich/wir in den letzten 2 Jahren nicht
 - gem. § 2 Abs. 1. Satz 1 oder 2 Schwarzarbeiterbekämpfungsgesetz mit einer Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden bin/sind, oder
 - gem. § 21 Abs. 1 Arbeitnehmerentendegesetz nicht wegen eines Verstoßes nach § 23 mit einer Geldbuße von wenigstens 2.500 € belegt worden bin/sind.

(Handlungen des Bieters selbst stehen Handlungen von Personen gleich, die von ihm beauftragt oder für ihn tätig sind.)

- Ich/wir bereit bin, eine Vertragsstrafe in Höhe von 3% der Nettoauftragssumme zu zahlen, wenn die vorstehende Erklärung nicht der Wahrheit entspricht. Dabei ist mir bekannt, dass das Recht des Auftraggebers, aus dem gleichen Rechtsgrund weitergehenden Schadensersatz zu verlangen, unberührt bleibt.
- Ich/wir die gewerberechtlichen Voraussetzungen für die Ausführung der angebotenen Leistung erfülle(n).
- Ich/wir kein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren eröffnet oder die Eröffnung beantragt worden ist oder der Antrag mangels Masse abgelehnt wurde oder ein Insolvenzplan rechtskräftig bestätigt wurde.
- Mein/unser Unternehmen sich nicht in Liquidation befindet.
- Alle in der Anlage 232 (Vereinbarung Tariftreue zwischen AN und NU) festgesetzten Verpflichtungen



und Vereinbarungen einhalte(n), diese auch für den Fall der Weitergabe von Leistungen an Nachunternehmer mit diesen vereinbaren werde(n) und die Bestimmungen der Anlage 232 Grundlage meines/unseren Angebotes sind. Die Anlage 232 ist mir/uns mit den Angebotsunterlagen zuge stellt worden und ist mir/uns inhaltlich bekannt.

- Die Voraussetzungen für einen Ausschluss nach § 19 Abs. 1 des Gesetzes zur Regelung eines all gemeinen Mindestlohns (MiLoG) nicht vorliegen.
- Ich/wir meinen steuerlichen und sozialen Verpflichtungen nachgekommen bin/sind. Auf besondere Anforderung des Auftraggebers habe ich/wir vor der Zuschlagserteilung gültige Unbedenklichkeits bescheinigungen

des Finanzamtes und der Krankenkasse

beim Auftraggeber vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass ich meinen Verpflichtungen zur Zahlung der vom Finanzamt und der Sozialversicherung erhobenen Beiträge nachgekommen bin und gegen die Erteilung öffentlicher Aufträge keine Bedenken bestehen. Mir ist bekannt, dass die terminge rechte Vorlage gültiger Bescheinigungen Voraussetzung für die Zuschlagserteilung ist.

Alternativ kann ein Eignungsnachweis gemäß § 6b Nr. 3 VOB/A unter Angabe der Registrierungsnummer mit der Eintragung in die Liste des "Vereins für die Präqualifikation von Bau unternehmungen e.V." erfolgen.

Registrierungsnummer 1: _____ Name: _____

Registrierungsnummer 2: _____ Name: _____

Registrierungsnummer 3: _____ Name: _____

3. Ich bin Mitglied der Berufsgenossenschaft (Name, Nr.); (bei Sitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland bitte den zuständigen Versicherungsträger angeben)

4. Ich bin gegen Haftpflicht versichert bei (Name, Nr.)

5. Ich gelte als bevorzugter Bewerber bzw. Werkstatt für behinderte Menschen und von Inklusionsbetrieben (gem. Ziff. 2.2 des MBL. NRW., Ausgabe 2018 Nr. 2 vom 16.1.2018 S. 21-26)

Werkstätten für Behinderte und Inklusionsbetrieben wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 v.H. eingeräumt. Ist das Angebot ebenso wirtschaftlich so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstätten für Behinderte und Inklusionsbetrieben erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstatt für Behinderte und Inklusionsbetrieb ist mit dem An gebot zu führen.

6. Zur Ausführung der Leistung erkläre(n) ich/wir:



Ich/Wir werden die Leistungen die ich/wir nicht im Formblatt 233 (Verzeichniss der Nachunternehmerleistungen) angegeben habe(n), im eigenen Betrieb ausführen.

Mir/uns ist bekannt, dass ich/wir die Leistungen auf die mein/unser Betrieb eingerichtet ist, nur mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers an Nachunternehmer übertragen darf/dürfen und nach Vertragsabschluss mit einer Zustimmung hierzu nicht rechnen kann/können.

7. Ich bin mir bewusst, dass eine vorsätzlich falsche Abgabe von Erklärungen meinen Ausschluss von diesem Verfahren und von weiteren Auftragserteilungen sowie eine fristlose Kündigung eines etwaig erteilten Auftrages zur Folge haben kann.
8. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die von mir/uns mitgeteilten personenbezogenen Daten für das Vergabeverfahren verarbeitet und gespeichert werden können. Nachfolgende Daten können bei Auftragserteilung auf mein/unser Angebot auf der Vergabepattform des Landes Nordrhein-Westfalen (www.vergabe.nrw.de) veröffentlicht werden:
 - Name, Anschrift, Telefon-,Faxnummer und Emailadresse des Auftraggebers
 - gewählte Verfahrensart
 - Auftragsgegenstand
 - Name und Geschäftsort des Auftragnehmers

Ich/wir haben das den Ausschreibungsunterlagen beiliegende Informationsschreiben zum Datenschutz 244 zur Kenntnis genommen.

9. Das Angebot ist durch Abgabe in elektronischer Form rechtsverbindlich. Es umfasst auch die aufgeführten Anlagen. Wird eine Kurzfassung, oder selbstgefertigte Abschrift des Leistungsverzeichnisses abgegeben, erkennt der Bieter den vom Auftraggeber verfassten Wortlaut des Langtextes des Leistungsverzeichnisses als allein verbindlich an. Angebote von Bietergemeinschaften müssen alle Bieter rechtsverbindlich benennen. Der von der Bietergemeinschaft bevollmächtigte Ansprechpartner für die Durchführung des Vertrages ist anzugeben.

Die Preise sind als Nettopreise und Nettozuschläge (ohne Umsatzsteuer) anzugeben. Die Umsatzsteuer ist am Schluss des Angebotes gesondert auszuweisen. Vorbehalte und Änderungen an den Vertragsunterlagen sind unzulässig. Die Angebote sind in deutscher Sprache abzufassen.

Mit der Einreichung der Angebotsunterlagen in elektronischer Form bestätigt der Bieter die gemachten Angaben.

Bei der Abgabe in Textform ist der Bieter und die natürliche Person, die die Erklärung abgibt, zu benennen. Bei Bietergemeinschaften zur Erklärung auch das Formblatt 234 (Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft).

Bitte nutzen Sie hierzu auch die letzte Seite des Leistungsverzeichnisses bei einem Auftraggeber bzw. siehe letzte Seite Zusammenfassung aller Lose bei mehreren Auftraggebern.

Hier ist/sind auch die Angebotsendsumme(n) des Angebotes einschließlich Umsatzsteuer anzugeben.



Zusätzliche Vertragsbedingungen der Hagener Erschließungs- Gesellschaft HEG (Anlage 2)

1. Vergütung (zu § 2 VOB/B)

Lohn- und Stoffpreisgleitklauseln gelten nur dann, wenn sie in den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) der zuständigen Fachgruppe ausdrücklich vereinbart sind.

2. Ausführungsunterlagen (zu § 3 VOB/B) und Ausführungen (zu § 4 VOB/B)

a. Vom Auftragnehmer angefertigte Einzelzeichnungen, Berechnungen und Aufmaße, die zur ordnungsgemäßen Ausführung und Abrechnung der Bauarbeiten benötigt werden, müssen dem Auftraggeber rechtzeitig zur Prüfung und Genehmigung bzw. Anerkennung vorgelegt werden. Spätestens bei der Schlussrechnung sind dem Auftraggeber berichtigte Bestandszeichnungen mit den Aufmaßzeichnungen ohne Anspruch auf besondere Vergütung zu übergeben, insofern in der Leistungsbeschreibung oder den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) der zuständigen Fachgruppe keine anderen Festlegungen getroffen sind. Das gilt auch für die lt. VOB Teil C zu liefernden Installations- bzw. Leitungszeichnungen.

b. Der Auftragnehmer hat, sofern er die Bauleitung nicht persönlich ausübt, einen fachkundigen und zuverlässigen Vertreter mit der örtlichen Bauleitung zu beauftragen und dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen. Er hat dafür zu sorgen, dass ihn oder seinen Vertretern Nachrichten des Auftraggebers jederzeit erreichen können. Falls Fragen auftreten, für deren Entscheidung sich der Vertreter nicht uneingeschränkt befugt hält, muss auf Verlangen des Auftraggebers unverzüglich ein ausreichend bevollmächtigter Vertreter zur Verfügung stehen.

Die Abwicklung der Baumaßnahme zwischen dem Auftragnehmer und Auftraggeber erfolgt schriftlich als auch mündlich in deutscher Sprache.

c. Bei Unklarheiten, die bei der Bauausführung auftreten und deren Klärung für das Vertragsverhältnis wichtig ist, aber durch die Fortsetzung der Bauarbeiten oder durch andere Einflüsse erschwert oder unmöglich gemacht würde, ist der Sachverhalt im gegenseitigen Benehmen von Auftragnehmer und Auftraggeber unverzüglich festzustellen. Nachträglich vorgelegte Gutachten über Tatbestände, deren Nachprüfung dem anderen Teil nicht mehr möglich ist, bleiben unberücksichtigt.

d. Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber täglich Bautageberichte zu übergeben. Die Bautageberichte müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrages von Bedeutung sein können, insbesondere über Wetter, Temperaturen, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, Stundenaufwand, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Zu- und Abgang von Baustoffen und Geräten, Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Menge der nach den einzelnen Ziffern des Leistungsverzeichnisses eingebauten Baustoffe und Bauteile, Betonierzeiten und dergleichen).

3. Ausführungsfristen (zu § 5 VOB/B)

a. Die Fristen für den Beginn und die Fertigstellung der Leistungen werden in der Aufforderung zur Angebotsabgabe festgesetzt und gegebenenfalls in den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) der zuständigen Fachgruppen ergänzt.

b. Der Auftragnehmer muss mit den vorbereitenden Arbeiten wie Einrichtung der Baustelle, Anfuhr der



erforderlichen Maschinen, Bau- und Werkstoffe, Beschaffung und Gestellung der nicht am Lager vorrätigen Baustoffe sowie Anfertigung aller Werkzeichnungen -soweit erforderlich- sofort nach der Zuschlagserteilung beginnen. Bei größeren Baumaßnahmen ist die Abstimmung der verschiedenen Auftragnehmer wegen des zeitlichen Ablaufes untereinander im Benehmen mit dem Auftraggeber erforderlich.

Zur Vollendung der Ausführung gehören auch die Räumung der Baustelle und die Instandsetzung und/oder Wiederherstellung der Lagerplätze und dergleichen, soweit der Auftraggeber nicht eine Ausnahme zulässt.

c. Unvermeidbare Verzögerungen der Bauzeit sind dem Auftraggeber beim Erkennen sofort mitzuteilen.

d. Über jede Arbeitsunterbrechung ist der Auftraggeber unverzüglich schriftlich zu informieren. Dies gilt auch, wenn die Arbeit wegen Witterungseinflüssen eingestellt werden muss.

4. Vertragsstrafen

Werden die vereinbarten Ausführungstermine überschritten, so hat der Auftragnehmer für jeden Werktag des Verzuges eine Vertragsstrafe von 0,25 % der Nettoauftragssumme zu zahlen. Die Gesamtvertragsstrafe wird auf 5 % der Nettoauftragssumme begrenzt.

Dies gilt nur dann, wenn in den Besonderen Vertragsbedingungen (BVB) der zuständigen Fachgruppen nichts anderes festgelegt ist.

5. Lohnerhöhung

Die abzusehende Lohnerhöhung im Folgejahr nach Vertragsabschluss ist in den Einheitspreis mit einzurechnen, da Nachforderungen wegen der Festpreisvereinbarung hierzu nicht anerkannt werden.

6. Maßgebender Lohn

Falls ein Ansatz über Lohnmehrkosten im Leistungsverzeichnis enthalten ist, gilt als maßgebender Lohn der Facharbeiterlohn des maßgebenden Gewerkes entsprechend der Lohntabelle, ohne Unternehmerzuschläge, unter Berücksichtigung der Regelung unter Ziffer 5.

7. Kalkulationsunterlagen

Bei Aufträgen mit einem Wert von über 100.000,- € (Brutto), oder auf besondere Anforderung des Auftraggebers, sind vor Auftragserteilung die Kalkulationsunterlagen (Urkalkulation) des Auftragnehmers in einem versiegelten Umschlag beim Wirtschaftsbetrieb Hagen WBH zu hinterlegen.

Die Kostenelemente aller Leistungen, auch der von Nachunternehmern auszuführenden, sind darin nachvollziehbar aufzugliedern. Im Falle zusätzlicher, im Vertrag nicht vorgesehener Leistungen, können diese Unterlagen auf Wunsch des Auftraggebers gemeinsam mit dem Auftragnehmer eingesehen werden.

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, die Urkalkulation des zu beauftragenden Bieters vor der Hinterlegung im Beisein des AN einzusehen.

8. Nachtragsverträge

Die im Hauptangebot vereinbarten Bedingungen gelten für alle Nachtragsverträge, wenn nicht ausdrücklich vom Hauptvertrag abweichende Bedingungen vereinbart werden.

9. Nebenangebot

Hat der AN auf ein Nebenangebot, das einen Sondervorschlag enthält, den Zuschlag bekommen, so hat er die vollständigen Entwurfs- und Ausführungsunterlagen für die von ihm geändert vorgeschlagenen Bauteile oder Bauweisen sowie für die dadurch bedingten sonstigen Änderungen der vorliegenden Entwurfs- und Ausführungsunterlagen auf seine Kosten zu liefern (2-fach). Gleichzeitig übernimmt der Auftragnehmer auch die Haftung für die technische Durchführbarkeit der Planung.

10. Grund- und Wahlpositionen

Wahlpositionen sollen Grundpositionen des Leistungsverzeichnisses evtl. ersetzen und daher die Kostenanteile enthalten, die auch in den Einheitspreisen der normalen Grundpositionen enthalten sind. Als Massenansatz ist der der jeweils zu ersetzenden Grundposition anzunehmen. Der Auftraggeber kann auch die Wahlpositionen bei der Entscheidung über die Zuschlagserteilung mit bewerten.

11. Haftung für Mängelansprüche und Sicherheitseinbehalt

a. Die Haftung für Mängelansprüche richtet sich nach § 13 VOB/B.

Für den Ingenieurbau gelten die nach ZTV-Ing festgelegten Verjährungsfristen von 5 Jahren.

b. Der AG behält sich vor, für die Vertragserfüllung und/ oder die Mängelgewährleistung eine Sicherheit entsprechend der Vorgaben nach § 9 c) VOB/A zu fordern.

Der Anspruch auf Rückgabe der Vertragserfüllungsbürgschaft erfolgt mit der Abnahme der Bauleistung gem. VOB. Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, sind die Formblätter des Auftraggebers zu verwenden. Das Formblatt ist beim Auftraggeber anzufordern. Die Rückgabe ist durch den Auftragnehmer anzufordern.

12. Ausführung

a. Werden während der Ausführung auf der Baustelle gefährliche Gegenstände (Sprengkörper, Munition, Waffen) gefunden, so sind die Arbeiten im Gefahrenbereich sofort einzustellen und die entsprechenden Behörden und der Auftraggeber zu benachrichtigen. Die Gefahrenstelle ist abzusperren. Gleiches gilt bei Funden nach § 4 Abs. 9 VOB/B.

b. Die Bauleitung und Fachbauleitung im Sinne des § 59 a der Landesbauordnung obliegt allein dem Auftragnehmer. Eine Aufsichtsperson des Auftragnehmers muss während der Werkzeit dauernd auf der Baustelle sein.

c. Aufsichtspersonal darf nur in besonderen Fällen und mit Genehmigung des Auftraggebers ausgetauscht werden.

d. Sollte ein Zusammenarbeiten mit dem Vertreter des Auftragnehmers auf der Baustelle nicht möglich sein, so hat auf Verlangen des Auftraggebers Abberufung und Ersatz umgehend zu erfolgen.

e. Der Auftragnehmer kann für entstehende Kosten bei der Benutzung privater Wege, Grundstücke und Anlagen vom Auftraggeber keine besondere Vergütung verlangen.

f. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Auftrag so auszuführen, dass die einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und die allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln sowie die vom Auftraggeber erlassenen Sicherheitsanweisungen beachtet werden.



13. Haftpflichtrisiken

Auf Verlangen des Auftraggebers hat der Auftragnehmer in besonderen Fällen, bei unzumutbaren Risiken (z. B. Kanalbau in Schutzgebieten von Wasserwerken, vorh. Bauten etc.) eine Bauwesenversicherung abzuschließen. Die Prämie wird dann vom Auftraggeber übernommen.

14. Abnahme

Der Auftragnehmer hat ausreichend Arbeitskräfte bei der vorläufigen und endgültigen Abnahme mit allen für den Straßenverkehr erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu stellen.

15. Zahlung

a. Der Anspruch auf Schlusszahlung kann gem. § 16 Abs. 3 VOB/B auf 60 Kalendertage nach Zugang der Schlussrechnung festgesetzt werden.

b. Nicht zu wertende Preisnachlässe ohne Bedingung oder mit Bedingung für den Zahlungsverkehr (Skonti) bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

c. Wir empfangen E-Rechnungen über das E-Rechnungsportal NRW. Unsere Leitweg-ID lautet: 05914-33001-69.

16. Örtliche Bauüberwachung und Bauoberleitung

Die auftraggeberseitige, überwachende Bauleitung obliegt dem Wirtschaftsbetrieb Hagen WBH, bzw. einem Ingenieur-/Architekturbüro.

17. Allgemeines

a. Forderungen des Auftragnehmers gegen den Auftraggeber können nur mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers abgetreten werden.

b. Erfüllungsort und Gerichtsstand für beide Teile ist Hagen.

c. Geschäftsbedingungen, insbesondere Zahlungs- und Lieferbedingungen des Auftragnehmers gelten nicht.

d. Satzung über die Abfallwirtschaft in der Stadt Hagen. Es gilt die jeweils gültige Abfallsatzung der Stadt Hagen in der neuesten Fassung. Diese kann beim Umweltamt -Untere Abfallbehörde- eingesehen bzw. erworben werden und kann auf der Internetseite der Stadt Hagen heruntergeladen werden. Die in der Satzung getroffenen Festlegungen sind seitens des AN als verbindlich anzusehen und so zu befolgen.

e. Jede Änderung des Vertrages, auch die Änderung des Schriftformerfordernisses selbst, bedarf der Schriftform. Mündliche Nebenabreden bestehen nicht.

f. Die Vertragsparteien sind sich darüber einig, dass die Pandemie COVID-19 höhere Gewalt darstellen kann, auch soweit sie bei Vertragsschluss bereits bekannt war. Die grundsätzliche Risikoverteilung des Bauvertrags soll nach dem Willen der Vertragsparteien aber nicht aufgelöst werden. Störungen im Bauablauf sind auch insoweit im Einzelfall vom Auftragnehmer nachzuweisen. Ein aus der Pandemie etwaig folgendes allgemeines Wagnis wurde als kalkulatorischer Risikozuschlag vom Auftragnehmer bei der Preisvereinbarung bereits berücksichtigt.





Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Besondere Vertragsbedingungen Straßenbau **(Anlage 3)**

I. Allgemeines

Bei Beginn der Arbeiten hat der AN an gut sichtbarer Stelle ein Firmenschild mit der Angabe von Anschrift und Telefonnummer aufzustellen. Der AN hat über den gesamten Bauzeitraum dafür zu sorgen, dass ggf. ausfallende Maschinen sofort ersetzt werden können. Motorangetriebene Geräte sowie hydraulische Anlagen und Fahrzeuge sind im ordnungsgemäßen Zustand zu halten.

Für Baumaßnahmen mit Dauer über ein Jahr wird eine Lohngleitung vereinbart. Maßgebend für die Dauer der Baumaßnahme sind die in der Aufforderung zur Angebotsabgabe festgesetzten Fristen. Die Lohngleitung wird über das Angebot "Lohngleitklausel" geregelt, die dann Bestandteil der Vergabeunterlagen und vom Bieter auszufüllen und abzugeben ist. Das Angebot "Lohngleitklausel" und die dazugehörigen Vertragsbedingungen werden in diesem Fall Vertragsbestandteil.

An das Leistungsverzeichnis anliegend befindet sich eine Liste für Hersteller und Lieferwerke. Diese ist vom Bieter auszufüllen.

II. Leistungsverzeichnis

- Die erforderlichen Vermessungsarbeiten und die Zustandserfassung der neu hergestellten Flächen und Anlagen einschl. Aufmaßzeichnungen und Massenermittlung sind vom AN mit der Schlussrechnung beizubringen.

- Die Zustandserfassung der neu hergestellten, sichtbaren Flächen und Anlagen und die dafür erforderlichen Vermessungsarbeiten nebst Aufmaßzeichnungen und Massenermittlung werden durch ein von der Stadt Hagen beauftragtes Ingenieurbüro oder dem Amt für Geoinformation und Liegenschaftskataster im Zuge weiterer für die Stadt Hagen erforderlicher Vermessungsarbeiten durchgeführt.
Da die Leistungen als Nebenleistungen durch den AN zu erbringen sind, ist dies bei der Kalkulation in Abzug zu bringen.

III. Ausführungsfristen

Im Zuge der Angebotsprüfung hat der Bieter nach Aufforderung einen Bauzeitenplan, der die vom AG dargestellten Rahmenbedingungen und Abhängigkeiten enthält, vorzulegen. Der Bauzeitenplan ist somit übergreifend über alle Lose zu erstellen.

Vertragsbestandteil wird jedoch nur der Fertigstellungstermin sowie die zwingend einzuhaltenden Abfolgen/Abhängigkeiten im Bauablauf, die aus der Leistungsbeschreibung hervorgehen.



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

IV. Nebenangebote

Nebenangebote über die Verwendung von Recyclingmaterial als ungebundene Tragschicht bei Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 und Bk32 gem. RStO 2012 sind nicht zulässig und werden nicht gewertet. Nebenangebote über eine andere Bauweise als die des ausgeschriebenen Oberbaus sind nicht zulässig und werden nicht gewertet.

V. Vertragsstrafen

Abweichend von den Zusätzlichen Vertragsbedingungen des Wirtschaftsbetriebes Hagen wird keine Vertragsstrafe festgelegt.

VI. Haftung der Vertragsparteien (zu § 10 VOB Teil B)

Entsteht einem Dritten im Zusammenhang mit der Leistung ein Schaden, so haftet der Auftragnehmer allein. Er haftet für sämtliche dem Auftraggeber aus der Unterlassung solcher Maßnahmen erwachsenden unmittelbaren und mittelbaren Schäden und verpflichtet sich, den Auftraggeber von allen gegen diesen etwa erhobenen Ansprüchen, die auf ungenügender Sicherung der Leistung beruhen, bis zum Zeitpunkt der Abnahme in vollem Umfange freizustellen. Die Verkehrssicherungspflicht geht mit Beginn der Baumaßnahme (Zeitpunkt der Baustelleneinrichtung) auf den AN über und endet mit der Abnahme.

VII. Kampfmittelräumdienst

- Der Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft liegen keine Auskünfte über das Vorkommen von Verdachtsmomenten im Baufeld vor. Jedoch kann ein Vorkommen von Kampfmitteln nicht ausdrücklich ausgeschlossen werden, so dass die Arbeiten mit der entsprechenden Vorsicht auszuführen sind. Werden während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle abzusperren und die Bauüberwachung sofort zu benachrichtigen.
- Die Kampfmittelabfrage hat einen Verdachtsmoment im Baufeld bzw. in unmittelbarer Umgebung des Baufeldes ergeben. Dieser wird vor Beginn der Baumaßnahme seitens des Kampfmittelräumdienstes untersucht.
Ein Vorkommen von Kampfmitteln kann jedoch auch danach nicht ausdrücklich ausgeschlossen werden, so dass die Arbeiten mit der entsprechenden Vorsicht auszuführen sind. Werden während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle abzusperren und die Bauüberwachung sofort zu benachrichtigen.
- Die Kampfmittelabfrage hat einen Verdachtsmoment im Baufeld bzw. in unmittelbarer Umgebung des Baufeldes ergeben. Dieser wird im Zuge der Baumaßnahme seitens des Kampfmittelräumdienstes untersucht. Die dafür erforderlichen Tiefbauarbeiten sind jedoch vom AN auszuführen. Die entsprechenden Arbeiten sind im Leistungsverzeichnis enthalten.
Ein Vorkommen von Kampfmitteln kann jedoch auch danach nicht ausdrücklich ausgeschlossen werden, so dass die Arbeiten mit der entsprechenden Vorsicht auszuführen sind. Werden während der Bauarbeiten im Baubereich Kampfmittel gefunden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle abzusperren und die Bauüberwachung sofort zu benachrichtigen.

Es sind die Empfehlungen der technischen Verwaltungsvorschrift für die Kampfmittelbeseitigung, insbesondere Anlage 1 des „Merkblatt für Baugrundeingriffe auf Flächen mit kampfmittelverdacht zu



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

beachten.

VIII. Denkmalschutz

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräber, Einzelfunde, Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen, Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie /Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalschutzbehörden freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§16 Abs. 4 DSchG NW).

IX. Öffentliches Grün

Zur Wahrung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Bäume, Strauchwerk und Hecken grundsätzlich zu schonen. Rodungen sind nur nach vorheriger Anordnung der zuständigen Bauleitung der HEG und nach gemeinsamem Aufmaß vorzunehmen.

X. Abrechnung

Die Abrechnung hat losweise zu erfolgen:
Für jedes Los muss eine eigene Rechnungen erstellt werden.

Der Mehraufwand für die Abrechnung wird nicht vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Der Anspruch auf Schlusszahlung wird gem. § 16 Abs. 3 VOB/B auf 60 Kalendertage nach Zugang der Schlussrechnung festgesetzt.

Lieferscheine, die nicht im Original vorliegen und nicht in den Bautageberichten vermerkt sind, werden bei der Abrechnung nicht als Materialnachweis anerkannt.

X.I Besonderheiten

Austauschbarkeit von Leistungspositionen:

Falls in einem LV eine Position nicht vorhanden ist, in einem anderen LV jedoch vorhanden ist, behält sich der AG vor, diese Position einschl. des Einheitspreises zu übertragen.

Planunterlagen:

Es gelten jeweils die Planunterlagen, die zu jedem einzelnen LV geliefert wurden. Falls Informationen zu einem Gewerk auch in anderen Planunterlagen vorhanden sein sollten, so sind diese nur nachrichtlicher Natur.

Gesamtmassen:

In allen Positionen sind die Mengen der gesamten Maßnahme ausgeschrieben. Es versteht sich von selbst, dass die



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Leistungen bzw. Positionen nicht "am Stück" abgearbeitet werden können, sondern in sinnvolle Teilabschnitte aufgeteilt wird, dies ist auch der Tatsache geschuldet, dass verschiedene Abhängigkeiten zu berücksichtigen sind.

XI. Sonstiges

Zusätzlich werden die folgenden Regelwerke als Vertragsbestandteil vereinbart:

BaustellV 1998	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen
RAP Stra 2015	Richtlinien für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau
RAS-LP 4	Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Bau- maßnahmen
RASt 2006	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RiLSA 2015	Richtlinien für Lichtsignalanlagen
RiStWag 2016	Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutz- gebieten
RLS 2019	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RMS 1993/1980	Richtlinien für die Markierung von Straßen
RSA 2021	Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstätten an Straßen
RStO 12/24	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RuA 2023	Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen
RuA-StB 2001	Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau
RuVa-StB 2001	Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Aus- bauasphalt im Straßenbau
ZTV A-StB 2012	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Auf- grabungen in Verkehrsflächen
ZTV Asphalt-StB 2026	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

	Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
ZTV Baum-StB 2004	Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau
ZTV BEA-StB 2009/2013	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Bauliche Erhaltung von Verkehrsflächenbefestigungen - Asphaltbauweise
ZTV BEB-StB 2015	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die bauliche Erhaltung von Verkehrsflächen - Betonbauweisen
ZTV Beton-StB 2026	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Beton
ZTV E-StB 2017	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV Ew-StB 2014	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
ZTV Fug-StB 2015	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
ZTV ING 2022	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten
ZTV La-StB 2018	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau
ZTV LW 2016	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für ländliche Wege
ZTV M 2013	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen
ZTV Pflaster-StB 2020	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen
ZTV SA 1997/2001	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
ZTV SoB-StB 2020	Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

ZTV T-StB 1995/2002

Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau

XII. Homogenbereiche: Einteilung in Homogenbereiche

Die auszuhebenden Böden sind in 2 Homogenbereiche unterteilt. Die bodenmechanische Einteilung der Homogenbereiche A und B ist dem beigefügten Bodengutachten zu entnehmen.

Homogenbereiche: Regelungen der VOB C nach der VOB 2019

- Homogenbereich A: Auffüllungen mit:
- Körnung: 0/32 - 0/45
- Materialklasse bis RC-2
- Homogenbereich B: Auffüllungen mit:
- Körnung: 0/45 - 0/56
- Materialklasse bis RC-2
- Homogenbereich C: Boden gem. ehem. Bodenklasse 3 -5, DIN 18300
- Materialklasse bis BM-F3

Leistungsbeschreibung **(Anlage 4)**

I. Allgemeines

Die Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft plant die Erschließung eines neuen Wohngebietes "Kuhlen Hardt".

Nach Fertigstellung soll es 34 Parteien möglich sein, ein vollständig erschlossenes Grundstück in dem neuen Wohngebiet zu bebauen. Zu den Grundstücken für Einfamilienhäuser werden 4 grössere Grundstücke mit Mehrfamilienhäuser bebaut.

Die Zuwegung erfolgt über die Straßen, Am Kuhlen Hardt, Spiekerstraße und Dorotheenstr. Hier handelt es sich um reine Anliegerstrassen, somit ist mit Behinderungen und engen Passagen beim Durchfahren zu rechnen.

II. Wesentliche Arbeiten

a) Straßenbauarbeiten

Die Straßenbauarbeiten im Erschließungsgebiet umfassen das Erschließungsgebiet selbst sowie die Vorverlegung der Hausanschlüsseleitungen der Grundstücke.



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Der gesamte Straßenzug wird vorerst als Baustraße hergestellt. Diese soll aus Asphalttragschicht auf einer ungebundenen Tragschicht bestehen und in der Regel eine Breite von 5,50m aufweisen. Im Zuge der Erschließung sind die erforderlichen Sinkkästen zu versetzen und deren Anschlussleitungen einschließlich Anschluss an den Hauptkanälen.

b) Kanalbauarbeiten

Die einzelnen Leistungen sind dem Los 2 Kanalbau zu entnehmen

c) Arbeiten der Versorgungsträger

Die Versorgungsträger verlegen in dem Erschließungsgebiet Leitungen für die Wasser- und Stromversorgung. Die dafür erforderlichen Tiefbauarbeiten sind im Los 3 zusammenfasst und ausführlich beschrieben.

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten jedoch bei sämtlichen Versorgungsträgern über die Lage der vorhandenen Leitungen zu erkundigen. Die Kosten dafür werden nicht gesondert vergütet.

Für alle entstandene Beschädigungen oder Zerstörungen von vorhandenen Leitungen, unabhängig ob ihre Existenz bekannt oder unbekannt war, haftet der AN in vollem Umfang gegenüber den Versorgungsträgern und Dritten unter Ausschluss des Einwandes aus § 831 BGB. Der AG ist berechtigt, die Ansprüche geltend zu machen, insbesondere die erforderlichen Beträge einzubehalten und dem Eigentümer der Leitungen zu erstatten.

III. Bauablauf

Ausführungszeit: Oktober 2026 bis Oktoberl 2027



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Liste der Hersteller und Lieferwerke

Straßenbau

(- vom Bieter auszufüllen -)

Lieferwerk des Frostschutzmaterials: _____

Lieferwerk des Recyclingmaterials: _____

Lieferwerk der Schottertragschicht: _____

Lieferwerk des bit. Mischgutes: _____

Lieferwerk des Gußasphaltes: _____

Lieferwerk der Betonsteine: _____

Lieferwerk der Betonplatten: _____

Lieferwerk der Betonbordsteine: _____

Lieferwerk der Betonrandsteine: _____

Lieferwerk des Fertigbetons: _____

Lieferwerk der Natursteine : _____

Zugelassene Deponie: _____

Ein Rechtsanspruch des Auftragnehmers auf Benutzung der von Ihm benannten Abfallbeseitigungsanlage wird hierdurch nicht begründet.



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext


Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Muster für das Bauschild

 <small>© Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH</small>	Die Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft baut die: <u>Erschließung Im Langen lohe</u>	2,50 * 1,50 m
<p style="text-align: center;">Text zur Erschließung</p>	<p style="text-align: center;">Plan / Bild</p>	
<p>Vermarktung: Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH: Eilper Str. 132-136, 58091 Hagen Tel.: 02331/3677-159</p>		2,50 * 0,40 m
<p>Projektleitung: Hagener Erschließungs- und Entwicklungsgesellschaft HEG mbH Eilper Str. 132-136, 58091 Hagen, Tel.: 02331/3677-260 Internet: www.heg-hagen.de</p>		2,50 * 0,30 m
<p>Firma: Firmenname Straße, PLZ Ort, Tel.:</p>		2,50 * 0,30 m





Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1
 LV: Los 1

Kuhlen Hardt Erschließung
 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Musterblatt PE-Rohre

Vollwandrohre									
DA (mm)	DN (mm)	s (mm) bei SDR 17,6	Ver- drängung (cbm)	Arbeitsraum gesamt(m), verbauter Graben	lichte Graben- breite (m)	Bettungs- schicht a (m)	Mehr- aushub (m)	Einbettung (cbm/lfdm)	
160	141,8	9,1	0,020	0,74	0,90	0,10	0,21	0,652	1)
160	141,8	9,1	0,020	0,84	1,00	0,10	0,21	0,708	2)
225	199,4	12,8	0,040	0,68	0,91	0,10	0,21	0,713	1)
225	199,4	12,8	0,040	0,78	1,00	0,10	0,21	0,773	2)
250	221,6	14,2	0,049	0,65	0,90	0,10	0,21	0,731	1)
250	221,6	14,2	0,049	0,75	1,00	0,10	0,21	0,796	2)
280	248,2	15,9	0,062	0,62	0,90	0,10	0,22	0,754	1)
280	248,2	15,9	0,062	0,72	1,00	0,10	0,22	0,822	2)
315	279,2	17,9	0,078	0,59	0,90	0,10	0,22	0,780	1)
315	279,2	17,9	0,078	0,69	1,00	0,10	0,22	0,852	2)
355	314,8	20,1	0,099	0,55	0,90	0,10	0,22	0,807	1)
355	314,8	20,1	0,099	0,65	1,00	0,10	0,22	0,883	2)
400	354,6	22,7	0,126	0,70	1,10	0,10	0,22	0,994	
450	399	25,5	0,159	0,70	1,15	0,10	0,23	1,073	
500	443,2	28,4	0,196	0,70	1,20	0,10	0,23	1,154	
560	496,6	31,7	0,246	0,70	1,26	0,10	0,23	1,251	
630	558,6	35,7	0,312	0,70	1,33	0,10	0,24	1,367	

Wickelrohre, Wandstärke nach statischen Erfordernissen

704	600	52	0,389	0,70	1,40	0,11	0,26	1,509	
804	700	52	0,508	0,70	1,50	0,12	0,27	1,700	
904	800	52	0,642	0,85	1,75	0,13	0,28	2,098	
1004	900	52	0,792	0,85	1,85	0,14	0,29	2,319	
1104	1000	52	0,957	0,85	1,95	0,15	0,30	2,545	
1204	1100	52	1,139	0,85	2,05	0,16	0,31	2,779	
1304	1200	52	1,336	0,85	2,15	0,17	0,32	3,018	
1404	1300	52	1,548	1,0	2,40	0,18	0,33	3,546	
1504	1400	52	1,777	1,0	2,50	0,19	0,34	3,815	
1604	1500	52	2,021	1,0	2,60	0,20	0,35	4,089	
1704	1600	52	2,280	1,0	2,70	0,21	0,36	4,370	
1904	1800	52	2,847	1,0	2,90	0,23	0,38	4,951	
2104	2000	52	3,477	1,0	3,10	0,25	0,40	5,557	
2414	2300	57	4,577	1,0	3,41	0,28	0,44	6,543	
2522	2400	61	4,996	1,0	3,52	0,29	0,45	6,899	
2858	2700	79	6,415	1,0	3,86	0,32	0,50	8,046	
3178	3000	89	7,932	1,0	4,18	0,35	0,54	9,210	

1) bei Baugrubentiefen <= 4,00 m 2) bei Baugrubentiefen > 4,00 m



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Straßenbau.....	25
1.1.	Einrichtung, Räumung und Sicherung.....	25
1.2.	Lohnarbeiten.....	31
1.3.	Gerätegestellung.....	33
1.4.	Leistungen und Material, kleine Mengen.....	36
1.5.	Ausstattungsaufnahme.....	37
1.6.	Erdarbeiten.....	39
1.7.	Entwässerungsarbeiten.....	50
1.8.	Tragschichten.....	57
1.9.	Fahrbahndecke.....	62
1.10.	Randanlagen.....	65
1.11.	Platten-/Pflasterarbeiten.....	68
1.12.	Verkehrs- und Signalanlagen.....	72
1.13.	Ausstattung.....	74
2.	Öffentliche Beleuchtung.....	76
2.1.	Tiefbau Beleuchtung.....	76
3.	Hausanschlüsse.....	80
3.1.	Hausanschlussleitungen.....	80
	Zusammenstellung.....	90



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Straßenbau			
1.1.	Einrichtung, Räumung und Sicherung			
1.1.10.	Baustelle einrichten Saemtl.LV-Abschn. Die Geraete, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemaessen Durchfuehrung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geraeteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafuer notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubueros, Unterkuenfte, Werkstaetten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom- und Wasseranschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. fuer die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Zufahrtswege zur Baustelle sowie Lagerplaetze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs fuer die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausfuehren. Flaechen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfuegung gestellten nicht ausreichen. Kosten fuer Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geraete, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebuehren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen verguetet. Soweit nicht fuer bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) fuer das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Vor Baubeginn wird die genaue Lage der Baustelleneinrichtung mit dem AG abgestimmt ! Das Anlegen und Herrichten des Standplatzes und der Zufahrtswege, die Anlage zur Strom- und Wasserversorgung und deren Abbau, die Einrichtung einer Abfallentsorgung sowie das Wiederherstellen der Flächen und Wege nach dem Abbau des Baubüros in den ursprünglichen Zustand ist durchzuführen.	1,000	Psch	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.20.	<p>zus. Baubüro (Zulage) auf- und abbauen, vorhalten und betreiben Zusätzliches Baubüro für den AG (Zulage)</p> <p>doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Angaben des AG innerhalb der Baustelle aufbauen oder anmieten. Bürofläche ca. 20m² mit 1 Arbeitsplatz. Baubüro (Container oder angemietete Wohnung)</p> <p>Bei Bedarf vorhandenen Oberboden für die benötigten Flächen abheben und seith. lagern, Aufwuchs beseitigen und Zufahrtswege sowie Platzbefestigungen anlegen. Aufstellflächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten Flächen nicht ausreichen.</p> <p>Elektronische Beleuchtung, Wasch- und Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten und für die Abwasserbeseitigung sorgen. Waschmöglichkeit mit fließendem kaltem und warmem Wasser. Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vor- und unterhalten, mit Strom und Wasser versorgen, an jedem Arbeitstag reinigen und bei Bedarf heizen. Zufahrtswege unterhalten.</p> <p>Nach Beendigung der Arbeiten Baubüro abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten und Verunreinigungen beseitigen.</p> <p>Als Zulage zur Baustelleneinrichtung.</p>	1,000 psch		.....
1.1.30.	<p>StL-Nr. 86.101/115.01 Baustelle räumen Saemtl.LV-Abschn.</p> <p>Baustelle von allen Geraeten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flaechen und Wege entsprechend dem urspruenglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemaess herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht fuer bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) fuer das Raeumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale fuer alle Leistungen saemtllicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p>	1,000 Psch		.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.40.	Baustelle sichern (pauschal) Eingerichtete Baustelle für die Dauer der Baumaßnahmen sichern. Dazu gehören : Beleuchtung, Beschilderung, Absperrung sowie das durch den Baufortschritt bedingte Umsetzen derselben. Die Absperrung erfolgt mittels Bauzaunelementen. Das Baufeld ist jeweils komplett zu umzäunen. Die Anordnungen von Schildern gem. StVO, auch für verkehrsreglnde Maßnahmen im weiterführenden Bereichen der Baustelle, erfolgt durch den AG in Abstimmung mit dem Straßenverkehrsamt der Stadt Hagen. Es muss mit ca. 30 Schildern gerechnet werden. Bewachung der Baustelle auch an Tagen ohne Arbeitseinsatz. Beschaffen, Unterhalten, Umbauen und Beleuchten der durch die Baustelle erforderlich werdenden Umleitungsanlagen für den Fußgängerverkehr sowie deren Beseitigung bei Beendung der Umleitungsmaßnahme. Die Absperrungsbeleuchtung ist elektrisch auszuführen ! Es ist mit Gebühren für verkehrsrechtliche Anordnungen von bis zu 350,- €/ a zu rechnen.	1,000 psch		.....
1.1.50.	Bauschild aufstellen und vorhalten Bauschild der Baumaßnahme gem. Zeichnung des AG anfertigen und beschriften zur Baustelle anfahren und standsicher aufstellen einschl. aller dafür erforderlichen Arbeiten. Während der gesamten Bauzeit unterhalten und säubern. Größe: gem. Anlage des Leistungsverzeichnisses "Bauschild" Das Schaubild ist vandalismussicher auszuführen und zusichern.	1,000 Stk	.....	.....
1.1.60.	Bauschild aufnehmen und abfahren Bauschild der Baumaßnahme gem. Zeichnung des AG aufnehmen und abfahren. Der Zeitraum des aufnehmens ist mit ca. 6 Monate nach dem Bauende zu berücksichtigen! Schaubild der Baumaßnahme und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen und alles zur freien Verwendung des AN abfahren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand ordnungsgemäß herrichten.			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Das durch die zeitliche verzögerung nochmals anrücken mit Personal und Geräten ist mit einzukalkulieren.	1,000 Stk	.....	.....
1.1.70.	Bauzaun auf- und abbauen Zaunhoehe 2,0 m Maschendraht Bauzaun nach Angaben des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher herstellen, waehrend der Bauzeit vor- halten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bau- zeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellung, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes verguetet. Zaunhoehe ueber Gelaende 2,0 m. Zaun aus Maschendraht. Diese Position nur auf besondere Anweisung des AG	120,000 m	.....	.....
1.1.80.	StL-Nr. 86.101/215.32 Bauzaun umbauen Zaunhoehe 2,0 m Maschendraht Bauzaun abbauen, innerhalb der Baustelle transportieren und nach Angabe des AG aufbauen. Zaunhoehe ueber Gelaende 2,0 m. Zaun aus Maschendraht.	60,000 m	.....	.....
1.1.90.	Baugrubenabdeck. Brückenklasse 60 herstellen,beseit Baugrubenabdeckung für öffentlichen Verkehr, als Teilabdeckung, geeignet für Brückenklasse 60 DIN 1072, Maße der Abdeckung L/B in m ca. '2,50/3,50 ', Abdeckung mit Stahl, herstellen und beseitigen. Abgerechnet wird die tatsächlich überbrückte Fläche.	30,000 m ²	.....	.....
1.1.100.	Schürfschl.aush. Aushub 1,75 m B 0,6-1 m Boden für Schürfschlitz ausheben, 'zur Feststellung der Lage von Versorgungsleitungen nur auf besondere Anweisung des AG ', 'der Verbau ist in diese Pos. mit einzurechnen', Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Aushubtiefe bis 1,75 m,			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sohlenbreite über 0,6 bis 1,0 m, Sohlenlänge in m 'nach Angabe des AG, abgerechnet wird nach örtlichem Aufmaß ', einschließlich aller Erdarbeiten und Handaushub.	25,000 m3	.....	.....
1.1.110.	Verkehrssicherung durch Schilder Verkehrszeichen, Zusatztafeln und Hinweisschilder entsprechend der Anlage außerhalb der vom AN vorzunehmenden Baustellensicherung aufstellen. Für die Dauer der Baumaßnahme vorhalten und abschließend wieder ausbauen einschl. Wiederherstellung der durch die Aufstellung beschädigten Flächen, mit Sonderbeschriftung, < =1,0 m2	10,000 St	.....	.....
1.1.120.	Markierung, gelb, herstellen Nach Plan Folie, reflekt. Breite 0,12 m Lage nach Angabe Markierung aus gelber Farbe herstellen und bei Bedarf wieder entfernen. Zu markierende Flaechen reinigen. Kehrgut geht in Ei- gentum des AN ueber und wird beseitigt. Abgerechnet wird nach markierter Strichlaenge in der Achse. Markierung nach Plan auf bituminoeser oder Pflasterdecke. Material reflektierende Folie, Strichbreite 0,12 m, Strich ohne Lücken. Lage der Markierung nach Angabe des AG einmessen und vormarkieren.	50,000 m	.....	.....
1.1.130.	Anrampung aus Asphalt Asphaltmischgut zum Anrampen an Gehwegen, Bordanlagen, Sicherung von Schächten, Kappen u.Ä. liefern und einbauen. Einbaufläche vorher mit Sand abstreuen, während der Sicherungszeit unterhalten/ausbessern, nach Beendigung der Sicherungsmaßnahme entfernen und fachgerecht entsorgen. Nur auf gesonderte Anordnung durch den AG. Abrechnung über Aufmaß und Lieferscheine bzw. Wiegescheine. bit. Binder 0/16mm Einbaugewicht 200kg/m	75,000 m	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.140.	Plattendruckvers. f.Kpruefg.durchf., statisch Plattendruckversuch nach DIN 18 134 (statisch) fuer Kontroll- pruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliess- lich Bereitstellung saemtlicher Geraete, inkl.. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.	5,000 St	.....	.....
1.1.150.	Plattendruckvers. f.Kpruefg.durchf., dynamisch Plattendruckversuch nach DIN (dynamisch) fuer Kontroll- pruefung nach Angabe des AG durchfuehren einschliess- lich Bereitstellung saemtlicher Geraete, inkl.. Auswertung und Darstellung der Messergebnisse.	12,000 St	.....	.....
Summe 1.1.	Einrichtung, Räumung und Sicher..			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.	Lohnarbeiten			
1.2.10.	StL-Nr. 90.230/101.01 Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft Poliere Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschl. vermoegenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert verguetet. Poliere, Schachtmeister oder dgl.	25,000 h	.....	.....
1.2.20.	StL-Nr. 90.230/101.04 Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft SpezialBFA (III) Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschl. vermoegenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueberstunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert verguetet. Spezialbaufacharbeiter (Berufsgruppe III).	30,000 h	.....	.....
1.2.30.	StL-Nr. 90.230/101.07 Verrechnungssatz fuer Arbeitskraft Baufachwerker(VI) Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskraefte auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer die jeweilige Arbeitskraft umfasst saemtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsaechlichen Lohn einschl. vermoegenswirksamer Leistungen mit den Zuschlaegen fuer Gemeinkosten (Sozialkassenbeitraege, Winterbauumlage und dgl.) sowie Lohn-			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Gehaltsnebenkosten und Zuschlaege fuer Ueber- stunden. Zuschlaege fuer Nacht-, Sonntags- und Feiertagsar- beit werden nach tariflichen Festlegungen gesondert verguetet. Baufachwerker (Berufsgruppe VI).	30,000 h	.....	.....
Summe 1.2.	Lohnarbeiten			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.3. **Gerätegestellung**

1.3.10. **Verrechnungssatz fuer Baugeraet Kompr. 5-10 m3**

Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren.
Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal.
Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet.
Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden.
Kompressor ueber 5 bis 10 m3/min.
Einschl. 1 Abbauhammer

10,000 h

1.3.20. StL-Nr. 86.101/915.14

Verrechnungssatz fuer Baugeraet Frontl.L 45-75 kW

Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren.
Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal.
Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet.
Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden.
Frontlader, luftbereift ueber 45 bis 75 kW.

10,000 h

1.3.30. StL-Nr. 86.101/920.07.00

Verrechnungssatz fuer LKW LKW-Kipper 12 t

Stundenlohnarbeiten durch Lastkraftwagen auf Anordnung des AG ausfuehren.
Der Verrechnungssatz fuer den jeweiligen LKW umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz des LKW, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer den Fahrer.



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Fahrzeug. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden nach der tatsaechlichen Nutzlast des jeweiligen LKW (ohne Erhoehung der Nutzlaststufe fuer Sonderfahrzeuge). LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast.</p>	10,000 h	.....	.....
1.3.40.	<p>StL-Nr. 86.101/915.02 Verrechnungssatz fuer Baugeraet Bagger 0,4-1,0 m3 Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger ueber 0,4 bis 1,0 m3.</p>	15,000 h	.....	.....
1.3.50.	<p>Verrechnungssatz fuer Baugeraet Besenwagen Stundenlohnarbeiten durch Baugeraete auf Anordnung des AG ausfuehren. Der Verrechnungssatz fuer das jeweilige Geraet umfasst saemtliche Aufwendungen fuer den Einsatz, insbesondere Geraetevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie saemtliche Zuschlaege einschliesslich der Kosten fuer das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt fuer das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugeraet. Verguetet werden die tatsaechlich geleisteten Arbeitsstunden. Besenwagen</p>	35,000 h	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.4.	Leistungen und Material, kleine Mengen			
1.4.10.	Unbewehrten Beton herstellen C 12/15 Ohne Schalung Unbewehrten Beton für Bauteil nach Angaben vm AG herstellen. Festigkeitsklasse C 12/15. Beton ohne Schalung herstellen.	5,000 m ³	.....	.....
1.4.20.	Unbewehrten Beton herstellen C 25/30 Mit Schalung Unbewehrten Beton für Bauteil nach angaben vom AG Zeichnung herstellen. Festigkeitsklasse C 25/30. Beton einschließlich Schalung herstellen. Schalung vorhalten und beseitigen.	5,000 m ³	.....	.....
1.4.30.	Hausmüll entsorgen vorh. im Baustellenbereich lagernden Hausmüll aufnehmen, aufsammeln, aufladen und zur Müllverbrennungsanlage abfahren. einschl. der Annahmgebühren	2,000 t	.....	.....
1.4.40.	Dolomitsand Dolomitsand auf besondere Anordnung des AG liefern, Körnung 0/5 mm.	5,000 t	.....	.....
1.4.50.	Rheinsand Rheinsand auf besondere Anordnung des AG liefern	5,000 t	.....	.....
<hr/>				
Summe 1.4.	Leistungen und Material, kleine..			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.	Ausstattungsaufnahme			
1.5.10.	Erschwerniszulage für das Arbeiten an Zäune, Mauern... Einfriedungshecken, Zäunen, Mauern und Einbauten in Handarbeit. Als Zulage zu Aufbruch- und Erdarbeiten, Einbau von Tragschichten und Oberflächenbelägen. Hecken und Strauchwerk sind nach Rücksprache mit den Eigentümern durch zurückbinden oder zurückschneiden zu sichern. Nach Beendigung der Arbeiten ist der Arbeitsraum mit Humusschicht verfüllen. Abgerechnet wird nach laufenden Meter.	220,000 m	.....	.....
1.5.20.	Verkehrsschild Groesse bis 1 m2 Schild.o.Beleuchtg S m. Rohrpf. abb. Saeub. u. stapeln Weite 10,0-15,0km Fund. beseitigen M.AG-Boden verf. Verkehrsschild abbauen. Schildgroesse bis 1 m2. Schild ohne Beleuchtung. bis zu 3 Schildern am Rohrpfosten, mit Rohrpfosten DU max. 80 mm, abbauen. Abgebaute Teile saeubern, zum Lagerplatz des AG transportieren, abladen und stapeln. Mittlere Foerderweite ueber 10,0 bis 15,0 km. Betonfundament entfernen. Abbruchgut geht in Eigentum des AN ueber und wird beseitigt. Durch den Abbruch entstandene Gruben mit Boden aus dem Baustellenbereich verfüllen und verdichten.	4,000 St	.....	.....
1.5.30.	Baumstumpf, 30-60cm, aufnehmen und abfahren Baumstumpf roden, Durchmesser 30 bis 60cm Durchmesser gemessen an der Schnittstelle. Den Baumstumpf komplett mit Wurzelwerk roden, aufladen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Das entstandenen Wurzelloch, falls erforderlich, mit geeignetem, vom AN zu liefernden Material verfüllen und verdichten. Evtl. vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu schützen. Die genaue Lage der Leitungen ist von den zuständigen Versorgungsträgern zu erfragen.	4,000 St	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.40.	<p>Mast abbauen As.Mast Aus Stahl Hoehe 5 - 8 m M. Eingrabt.b.1 m Mast abladen Weg 5,00-7,50km Mat. AN verdcht. Mast nach Angabe des AG abbauen. Abbrechen des Betonfundamentes 100*100*100 cm Aufsatzmast aus Stahl, Nennhoehe ueber 5 bis 12 m. Mast mit Eingrabtiefe bis 1 m. Mast und Betonfundament entfernen.Mast und Betonfundament geht in Eigentum des AN ueber und wird beseitigt.</p> <p>Durch den Abbau entstandene Grube mit geeignetem Material des AN verfuellen und verdichten. Oberen Bereich entsprechend dem umgebenden Bereich ausbilden.</p>	2,000 St	.....	.....
1.5.50.	<p>Zaun aufnehmen Gittermatten Untersch.Pfosten Fundament Bn o.MW ZH 1,50 - 2,00 m Pf-Abst.2,00-2,50 Lagern/beseitigen Zaun einschl. evtl. vorhandener Sockel und Pfeiler aufnehmen und seitlich lagern Art = Metall- Gittermattenzaun mit Pfosten unterschiedlicher Art und Einzelfundamenten aus Beton oder Mauerwerk. Zaunhoehe, gesamt, ueber 1,50 bis 2,00 m. Pfostenabstand 2,00 bis 2,50 m. Fundament entfernen. Abbruchgut (Betonfundament) geht in Eigentum des AN über und wird beseitigt.</p> <p>Zaun und Pfosten sind zur Wiederverwendung bestimmt, zum Lagerplatzdes AG fördern und abladen. Mittl.Laenge des Foerderweges ueber 7,50 bis 10,00 km. Durch den Abbau entstandene Grube mit geeignetem Material des AN verfuellen und verdichten. Oberen Bereich entsprechend dem umgebenden Bereich ausbilden.</p>	245,000 m	.....	.....
Summe 1.5. Ausstattungsaufnahme				.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	Erdarbeiten			
1.6.10.	Bordstein aufnehmen und abfahren Bordstein aufnehmen und entsorgen Bordsteine als Hochbord. Material: Beton/Naturstein Abmessungen B/H/ L: 12-18 / 25-30 / 100-150 [cm] Mit Fundament aus Beton oder Mörtel mit Rückenstütze Fundamentdicke ca. 15cm Fundament abbrechen und Bordsteine sowie Betonabbruch zur freien Verwendung des AN abfahren.	80,000 m	.....	.....
1.6.20.	Randstein aufnehmen und abfahren Randstein aufnehmen und entsorgen Material: Beton/Naturstein/Basalt Abmessungen B/H/L: 5-8 / 20-25 / 20-100 [cm] Mit Fundament aus Beton oder Mörtel mit Rückenstütze Fundamentdicke: ca. 10cm Fundament abbrechen und Bordsteine sowie Betonabbruch zur freien Verwendung des AN abfahren.	250,000 m	.....	.....
1.6.30.	Pflasterstreifen m. Unterlage aufn . Großpflaster Fugenmörtel Beton/Mörtelbett Schottertragsch. Tiefe 20 - 30 cm Mat. entfernen Pflasterstreifen als Randeinfassung, Rinnen o.ä. mit Bettung und Unterlage aufnehmen. Die Aufbruchtiefe gilt ab OF Pflaster. Art = Großpflaster, eine Reihen mit Fugenfüllung aus hydraulischen Bindemitteln. Bettung aus Beton oder Mörtel. Unterlage aus Schottertragschicht. Aufbruchtiefe über 20 bis 30 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen, von der Baust- stelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	35,000 m	.....	.....
1.6.40.	Pflaster aufnehmen und seitr. lagern Pflasterbelag aufnehmen säubern und im Bereich der Baustelle lagern.			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbundsteinpflaster oder Rechteckpflaster mit unterschiedlichen Abmessungen. Material: Beton Bettung: Sand/Mörtel/Splitt Bettungsmaterial und nicht wiederverwendbares Pflaster aufnehmen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Die Aufnahme der darunter liegenden Tragschicht wird gesondert vergütet.	150,000 m ²	.....	.....
1.6.50.	Pflaster aufnehmen und abfahren Pflasterbelag aufnehmen und abfahren einschl. des Bettungsmaterials. Verbundsteinpflaster oder Rechteckpflaster mit unterschiedlichen Abmessungen. Material: Beton Bettung: Sand/Mörtel/Splitt Plasterbelag und Bettungsmaterial zur freien Verwendung des AN abfahren. Die Aufnahme der darunter liegenden Tragschicht wird gesondert vergütet.	30,000 m ²	.....	.....
1.6.60.	Platten aufnehmen und seitl. lagern Plattenbelag aufnehmen und seitlich lagern säubern und im Bereich der Baustelle lagern. Platten: Abmessungen 40/40/5 [cm] Material: Beton/Basalt Bettung: Sand/Mörtel/Splitt Bettungsmaterial und nicht wiederverwendbare Platten aufnehmen und zur freien Verwendung des AN abfahren. Die Aufnahme der darunter liegenden Tragschicht wird gesondert vergütet.	25,000 m ²	.....	.....
1.6.70.	Platten aufnehmen und abfahren Plattenbelag aufnehmen und abfahren einschl. des Bettungsmaterials. Platten: Abmessungen 40/40/5 [cm] Material: Beton/Basalt Bettung: Sand/Mörtel/Splitt Plattenbelag und Bettungsmaterial zur freien Verwendung des AN			

Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

abfahren. Die Aufnahme der darunter liegenden Tragschicht wird gesondert vergütet.

10,000 m²

1.6.80. Bituminöse Dicke 3 - 10 cm Mat. entfernen Abrechnung Abtrag, Zulage

Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 3 bis 10 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

385,000 m²

1.6.90. Bituminöse Dicke 10 - 30 cm Mat. entfernen Abrechnung Abtrag, Zulage

Bituminöse Befestigung aufbrechen und aufnehmen, Dicke der bituminösen Befestigung über 10 bis 30 cm. Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.
Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

35,000 m²

**1.6.100. Pechh.Mat.n. Ang. Dicke 4-10 cm ''
Länge max. 50 cm.**

Pechhaltige Materialien (Decke/Schottertragschicht) nach Angabe des AG aufbrechen und aufnehmen.
Dicke der pechhaltigen Befestigung 0-20 cm.
Der AN wird Abfallerzeuger.
Das Material zu einer zugelassenen Annahmestelle transportieren; Annahmegebühr übernimmt der AN !!!
Aufbruchstücke zerkleinern, Kantenlängen max. 50 cm.
Der Transport darf nur durch eine zugelassene Fachfirma erfolgen.
Der Nachweis erfolgt über die Wiegescheine und den dokumentierten Begleitscheinen zum Nachweis der Entsorgung von Abfällen der Annahmestelle!
Abfallschlüssel nach EAK-Verordnung 170301 (Kohleteerhaltige Bitumengemische).
Der AN übernimmt weiterhin den notwendigen Verfahrensablauf (Schriftverkehr, Einholung von behördlichen Bestätigungen, Anzeigen an



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>zuständige Behörde, usw.) bzgl. Entsorgungsnachweis gem. Nachweisverordnung. Die notwendigen Genehmigungen sind so zeitig zu beantragen und genehmigen zu lassen, dass es zu keinerlei Verzögerungen im Bauablauf kommt. Verwertungsklasse B/C: >1000 mg/kg PAK</p>	20,000 t	.....	.....
1.6.110.	<p>Asphaltaufbruch entsorgen, 170302, <1000 (Zulage) Asphaltaufbruch bzw. Fräsgut fachgerecht entsorgen</p> <p>einschl. Zerkleinern der Abbruchstücke in Kantenlängen unter 50cm, laden, zu einer zugelassenen Annahmestelle transportieren und dort entsorgen. Die Annahmegebühr übernimmt der AN. Der Transport darf nur durch eine zugelassene Fachfirma erfolgen. Abfallschlüssel Aufbruchmaterial: 170302 Verwertungsklasse B/C: >25 und <1000 mg/kg PAK Der Nachweis erfolgt über Wiegescheine. Als Zulage zur Aufnahme der bituminösen Befestigung.</p>	10,000 to	.....	.....
1.6.120.	<p>Unrat aufnehmen und abfahren Unrat aufnehmen und abfahren</p> <p>Unrat bestehend aus - Abfallholz, Holzbalken, Baumwurzeln etc. - einzelnen Steinen - Beton- und Mauerwerksresten - Plastikabfällen, Metall und Bauschutt Abrechnung erfolgt nach Entsorgungsnachweis und anerkannten Wiegekarten.</p>	25,000 to	.....	.....
1.6.130.	<p>Grasnarbe aufnehmen und abfahren Grasnarbe aufnehmen und abfahren</p> <p>Grasnarbe: ca. 10cm unter GOK Die Rasen-, Wiesen-, Gras- oder Wildkrautfläche ist ggf. vorab zu mähen. Das Mähgut inkl der 10cm Grasnarbe sind zur freien Verwendung des AN abzufahren.</p>			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Bereich: Baustraße und Nebenflächen

6.350,000 m²

1.6.140. Mutterboden, verunreinigt, lösen und auf Miete setzen
Mutterboden, verunreinigt, profilgerecht lösen und auf Miete setzen

Verunreinigungen durch Holzstücke, Wurzelreste, Ziegel, Tonstein und Sandstein.
 Schichtdicke: 10 - 40cm
 Abtragstiefe: bis ca. 0,40m unter GOK
 Verunreinigten Mutterboden aufnehmen, grobe Verunreinigungen mittels Sieben beseitigen, Mutterboden innerhalb der Baustelle transportieren und auf Miete setzen.
 Abrechnung nach Abtragsprofilen.

900,000 m³

1.6.150. Mutterboden, leicht verunreinigt und auf Miete gelagert, aufnehmen und verbauen
Mutterboden, leicht verunreinigt und auf Mieten gelagert, aufnehmen und einbauen

Verunreinigungen durch Holzstücke, Wurzelreste, Ziegel, Tonstein und Sandstein.
 Leicht verunreinigten Mutterboden aufnehmen und innerhalb der Baustelle transportieren. Einbauen zum Andecken der Auffüllflächen.
 Abrechnung nach Mietenaufmaß bzw angedeckten Flächen

1.100,000 m³

1.6.160. Boden lösen und abfahren, Entsorgung über AG
 Boden ', einschl. Schottertragschicht und Ziegelschutt aufschüttung, Es ist mit Boden bzw. Baustoffen bis RC-3 zu rechnen '
 lösen und zur C.C. Aufbereitung abfahren

Schichtstärke bis '0,8 ' m

Bereich: Straße
 Material: Bauschutt gemäß EBV
 Zuordnung: RC 1-3

ausgehobener Boden ist zur



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG
Gußstahlweg 33
58099 Hagen-Kabel

abzufahren. Die Annahme erfolgt gegen Vorlage von Wiegescheinen, die von der Bauleitung WBH ausgegeben werden. Die Transportkosten sind einzurechnen.

Die Abrechnung der Entsorgungskosten erfolgt direkt zwischen dem WBH und der Firma C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG.

Sieht der AN eine Zwischenlagerung des Bodens vor, so hat diese fachgerecht gem. BBodSchV zu erfolgen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

800,000 m3

1.6.170. Boden lösen und einbauen Abrechnung Abtrag

Boden aus Abtragsbereichen (auch wieder zu verwendenes Mineralgemisch) profilgerecht lösen, innerhalb der Baustelle fördern, zwischenlagern, und in den Auftragsbereichen profilgerecht einbauen und verdichten.

Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
eine Zwischenlagerung ist einzurechnen
einschl. Planumsherstellung

950,000 m³

1.6.171. Boden lösen, beseitigen bis t = 0,70 m

Boden ', einschl. Schottertragschicht und Ziegelschutt aufschüttung' profilgerecht lösen, laden, Aushub (oben beschrieben) gemäß Erstbaustoffverordnung zur freien Verwendung des AN abfahren. Evtl. anfallende Analysen für die Materialannahme bei der Verwertung/Entsorgung sind in den Einheitspreis einzukalkulieren und



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	werden nicht gesondert vergütet. Aushubtiefe ab Oberkante Gelände t = 0,10 m bis t = 0,40 m, Homogenbereiche A, b,C	2.300,000 m ³	.....	.....
1.6.180.	Baugrubenaushub von Hand Boden der Baugruben von Hand ausheben, wo Einsatz von Maschinen nicht möglich ist. Aushubtiefe 1,00 m. Der Verbau ist mit einzurechnen. Aushub seitr. lagern, Arbeitsräume wieder verfüllen, verdrängte Massen auf Kippe des AN abfahren (zugel. Deponie). Nur auf besondere Anordnug des AG Als Zulage zu Aushubposition.	35,000 m ³	.....	.....
1.6.190.	Beton abbrechen, Unterbeton Beton C 20/ 25 bis C45/55 Ohne Sprengen Abbruchgut entf. Beton abbrechen. Bauteil 'Unterbeton unter Platten od. Pflaster' Material = Stahlbeton, Festigkeitsklasse über C 20/ 25 bis C45/55. Abbruch ohne Sprengen. Abbruchgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen.	25,000 m ³	.....	.....
1.6.200.	Mauerwerk abbrechen Wand Kunststein ZM Ohne Erschuetterg Abbruch beseitig. Mauerwerk abbrechen. Abgerechnet wird das abgebrochene Mauerwerk, wobei Oeffnungen und Nischen bis zu 0,25 m3 Einzelgroesse und Schlitze bis zu 0,1 m3/m nicht abgezogen werden. Bauteil = Wand/Mauer. Material = Kunststein-Mauerwerk in Zementmoertel. Abbruch ohne Erschuetterungen. Abbruchgut zur freien Verwendung des AN abfahren	10,000 m ³	.....	.....
1.6.210.	Strassenablauf ausbauen Betonfertigteile Tiefe 1,25-1,75 m StrA in bef. Fl. Aushub entfernen Strassenablauf einschliesslich Aufsatz vollstaendig ausbauen. Anschlussleitungen, die bestehen bleiben, soweit erfor-			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	derlich abdichten. Erdarbeiten werden unter der Bodenposition vergütet. Das Ausbauen von Rohrleitungen wird gesondert vergütet. Strassenablauf aus Betonfertigteilen, Ausbautiefe ab OK Aufsatz ueber 1,25 bis 1,75 m. Saemtliche Stoffe in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.	4,000 St	.....	.....
1.6.220.	Entwaesserungsro- hrlleitung ausbauen Rohr-DN bis 250 Steinzeug ummant. Aufl.Beton 10/20 Tiefe 1,25-5 m Aush.tw.entfernen Entwaesserungsrohrleitung ausbauen. Entwaesserungsrohrleitung liegt bis zur Leitungszone frei. Das Ausbauen von Schaechten und Erdarbeiten werden gesondert verguetet. Rohr-DN bis 250. Rohr aus Steinzeug mit Betonummantelung. Auflager aus Beton, 10 bis 20 cm dick, ausbauen. Mittlere Ausbautiefe bis UK Rohr bzw. UK Auflager ueber 1,25 bis 5 m. Nicht wiederverwendbare Stoffe in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.	35,000 m	.....	.....
1.6.230.	Drainage- hrlleitung ausbauen Rohr-DN bis 200 Tiefe 0,60 -1,20 m Drainageleitung ausbauen. Drainageleitungg liegtunter den ehemaligen Sportplatz Rohrgraben mit anstehenden Boden wieder verfüllen und Verdichten. Rohr-DN bis 200. Mittlere Ausbautiefe 0,60 bis 1,20 m. Nicht wiederverwendbare Stoffe in Eigentum des AN uebernehmen und von der Baustelle entfernen.	120,000 m	.....	.....
1.6.240.	Freilegen und Sichern von Kabeln 45° - 90° (Zulage) Freilegen und Sichern von Kabeln der Versorgungsträger (Zulage) für einzelne kreuzenden Kabelleitungen (Kreuzungen > 45°) Kabel unter Spannung. Einschl. Abdeckung, Zwischenlagerung und Wiederverlegen der Kabelabdeckhauben bzw. Leerrohre sowie der erforderlichen			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Sandbettung. Abrechnung je Leitung. Der Einheitspreis gilt dabei sowohl für ein kreuzendes Kabel, für Kabelpakete (bis zu 10 Kabel) als auch für ein Hindernis (Kabelformstein, etc.) bis zu den Abmessungen 30/30 [cm], wobei die Anzahl der Kabel im Hindernis dann unberücksichtigt bleibt. Einschl. aller Erschwernisse bei den Erdarbeiten, ggf. Grabenverbau, Kabelverlegung und Handschachtung.</p> <p>Als Zulage zum Bodenaushub.</p>	8,000 St	.....	.....
1.6.250.	<p>Freilegen und Sichern von Kabeln < 45° (Zulage) Freilegen und Sichern von Kabeln der Versorgungsträger (Zulage)</p> <p>für einzelne kreuzenden Kabelleitungen (Kreuzungen < 45°) Kabel unter Spannung. Einschl. Abdeckung, Zwischenlagerung und Wiederverlegen der Kabelabdeckhauben bzw. Leerrohre sowie der erforderlichen Sandbettung. Abrechnung je Leitung. Der Einheitspreis gilt dabei sowohl für ein kreuzendes Kabel, für Kabelpakete (bis zu 10 Kabel) als auch für ein Hindernis (Kabelformstein, etc.) bis zu den Abmessungen 30/30 [cm], wobei die Anzahl der Kabel im Hindernis dann unberücksichtigt bleibt. Einschl. aller Erschwernisse bei den Erdarbeiten, ggf. Grabenverbau, Kabelverlegung und Handschachtung.</p> <p>Als Zulage zum Bodenaushub.</p>	150,000 m	.....	.....
1.6.260.	<p>Freilegen und Sichern von Leitungen bis DN 250 45° - 90° (Zulage) Freilegen und Sichern von Leitungen der Versorgungsträger</p> <p>für kreuzenden Gas- und Wasserleitungen bis DN 250 (Kreuzungen >45°). Einschl. Abdeckung, Zwischenlagerung und Wiederverlegen der Abdeckhauben sowie der erforderlichen Sandbettung. Abrechnung je Leitung. Der Einheitspreis gilt dabei für eine kreuzende Leitung. Einschl. aller Erschwernisse bei den Erdarbeiten, ggf. Grabenverbau, Kabelverlegung und Handschachtung.</p> <p>Als Zulage zum Bodenaushub.</p>	2,000 St	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.270.	<p>Freilegen und Sichern von Leitungen bis DN 250 < 45° (Zulage) Freilegen und Sichern von Leitungen der Versorgungsträger</p> <p>für kreuzenden Gas- und Wasserleitungen bis DN 250 (Kreuzungen <45°). Einschl. Abdeckung, Zwischenlagerung und Wiederverlegen der Abdeckhauben sowie der erforderlichen Sandbettung. Abrechnung je Leitung. Der Einheitspreis gilt dabei für eine kreuzende Leitung. Einschl. aller Erschwernisse bei den Erdarbeiten, ggf. Grabenverbau, Kabelverlegung und Handschachtung.</p> <p>Als Zulage zum Bodenaushub.</p>	70,000 m	.....	.....
1.6.280.	<p>Geotextil verlegen Geotextil verlegen</p> <p>gem. Herstellerangaben und dem "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau", zwischen Boden und ungebundener Tragschicht.</p> <p>Geotextil Material: Polypropylen, vernadelt und vorkomprimiert beidseitig thermisch verfestigt Flächengewicht: ca. 250g/m² Stempeldruckkraft: mind. 2,5 KN Robustheitsklasse: GRK 4 Wasserdurchlässigkeit: 115 x 10³ m/s Einbau mit Überlappung gem. Herstellerangaben. Überlappungsverluste und Überstand an den Seiten für Einschlagen von ca. 0,60m sind in den Einheitspreis einzurechnen. Abgerechnet wird die abgedeckte Fläche nach Aufmaß.</p>	2.550,000 m ²	.....	.....
1.6.290.	<p>Planum herstellen Planum herstellen und verdichten</p> <p>Verdichtung mit leichtem Vibrationsgerät. Verformungsmodul Ev2 = mind. 45 MN/m²</p> <p>Nur auf gesonderte Anordnung durch den AG</p>	3.800,000 m ²	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.300.	Mischbindemittel für Bodenverbesserung liefern Mischbindemittel DOROSOL C 5 0 oder gleichwertig für Bodenverbesserung zur Baustelle liefern und für die Bodenverbesserung bereitstellen. einschl. evtl. Lagerung Die Abrechnung erfolgt nach Lieferscheinen	30,000 to	.....	.....
1.6.310.	Bodenverbesserung , verkalken und verdichten Mischbindemittel der Vorposition mit einem entsprechenden Gerät maschinell gleichmäßig im Bereich des Baufeldes verteilen und mit einer Spezialfräse gleichmäßig in den Boden einfräsen. Frästiefe 30 cm - 40 cm. Zugabemenge etwa 3 -5 M -% Die genaue Angabe erfolgt durch den Bodengutachter . Anschließend ist der mit dem Mischbindemittel vermengte Boden gemäß ZTVT - StB 9 4 zu verdichten. Die Verdichtung ist mit Schafffußwalzen bzw. mit Glattmantelwalzen und mind. vier überlappenden kreuzweisen Verdichtungsübergängen vorzunehmen. geforderter Verdichtungsgrad D_{PR}^3 97 %	800,000 m ²	.....	.....
Summe 1.6.	Erdarbeiten			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.7. Entwässerungsarbeiten

1.7.10. Aushub für HA- und Sika-Anschlußleitungen, Tiefe 1,75-4 m Breite 0,8-1,20 m Mit Verbau Aush.o.LZ verd. Aushub entfernen Abr.Lufts.Verkl.

Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbau-
gruben ausheben.

Grabentiefe über 1,75 bis 4 m,
 Breite der Grabensohle über 0,8 bis 1,20 m.
 Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Er-
fordernissen herstellen, vorhalten und von der Baustel-
le entfernen.
 Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Ver-
legen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone
einbauen und verdichten.
 Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub wird Eigentum des
AN und ist zu beseitigen (zugelassene Kippe des AN), bis Z 1.1
 Abgerechnet wird bis zur Luftseite der Verkleidung des
Verbaues.

280,000 m³

1.7.20. Straßenablauf liefern und einbauen (Combipoint PP)30/50

Straßenablauf analog DIN 4052 aus Kunststofffertigteilen lastentkoppelt,
teleskopier- und drehbar, mit horizontalen und vertikalen Versteifungs-
und Verankerungsrippen, durch integrierte verschiebesichere EPDM-
Lippendichtung wasserdicht bis 0,5bar analog DIN 4030. Oberteile
kompatibel zu Aufsatz Combipoint PP mit umlaufender Tropfkante aus
Gusseisen sowie EPS-Combischalungshilfe für die Ausbildung des
Betonauflagers des Aufsatzes und Einlegen in Aufsatzrahmen gegen
Schmutzeintrag in der Bauphase. Ablauf bestehen aus:

Combipoint PP Boden 2a, rund, drehbar, ohne Stutzen für Ausführung
Nassschlamm, Gewicht:2,5 kg, Bauhöhe: 35cm,.Werkstoff Polypropylen

Combipoint PP Konus 11 mit EPDM-Dichtung, zulässige Abwinklung zum
Unterteil bis 10%, Gewicht:2,6 kg, Bauhöhe: 35cm,.Einsteckmaß 270
+/-30mm, Werkstoff Polypropylen,

Combipoint PP Ober- / Zwischenteil 5b/6a, zulässige Abwinklung zum
Unterteil bis 10%, Gewicht:2,6 kg, Bauhöhe: 35cm,.Einsteckmaß 270 +/-
30mm, Werkstoff Polypropylen,

Combipoint PP Ober- / Zwischenteil 3 mit Ablaufstutzen DN/OD 160,
zulässige Abwinklung zum Unterteil bis 10%, Gewicht:2,8 kg, Bauhöhe:
35cm, Einsteckmaß 280 +/- 10mm, Werkstoff Polypropylen,
Artikelnummer 89014



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

liefern und entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung des Herstellers einbauen

System Aco oder gleichwertig

21,000 St

1.7.30. Aufsatz liefern und einbauen (Combipoint PP)30/50 PF C250 Multitop
Aufsatz Combipoint PP 300 x 500 Pultform Klasse C250* entsprechend DIN EN 124 und E DIN 1229 mit umlaufender Tropfkante aus Gusseisen zur Aussteifung des Ablaufkörpers, nur in Kombination mit Ablaufkörper Combipoint PP, Rahmenaußenmaße 300 x 524 mit multifunktionalem Doppelscharnier, mit Vorformung für Bauzeitentwässerung, mit 4 schraublosen verkehrssicheren Arretierungen aus Kunststoff, Bauhöhe 100mm, Rahmen aus Gusseisen mit Eimerauflage mit PEWEPREN-Einlage Rost aus Gusseisen zweiseitig ca. 110 Grad aufklappbar sowie komplett herausnehmbar Schlitzweite 24 mm Einlaufquerschnitt 667 cm² Gewicht 35,5 kg*
Kl. C 250
System ACO oder gleichwertig

2,000 St

1.7.40. Aufsatz liefern und einbauen MeierGuss Klasse D400

MeierGuss Aufsatz Klasse D400
MEIDRAIN

Entsprechend DIN EN 124-2

KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692

305x520mm, Pultform, mit dämpfender Einlage MEIPREN, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen,

Einlaufquerschnitt 661cm², mit kraftschlüssiger Federarretierung, für erhöhte Wasseraufnahme

Voll-Guss-Rahmen, mit Bauzeitenentwässerung zum Ausschlagen, mit dämpfender Einlage MEIPREN, Rahmenhöhe 140mm

Voll-Guss-Rost, mit zwei kraftschlüssigen Federarretierungen, Pultform, 17mm Schlitzweite für Fußgängerstraßen

MeierGuss Aufsatz Klasse D400 MEIDRAIN o. glw. liefern und gemäß den Herstellervorschriften einbauen.

21,000 St

**1.7.50. Kunststoffrohrleitung herstellen Rohr-DN 150 PP-Rohr, Steckmuffe
Tiefe 1,25 - 5 m Ueberdeckg. 1-4 m**

Entwaesserungsleitung aus Kunststoffrohren nach statischen und konstruktiven Erfordernissen .

Die Verbindung des Rohrsystems erfolgt mittels einer



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Steckmuffe mit werkseitig vormontiertem Dichtring.</p> <p>Auflager nach DIN 4033 wie ausgeschrieben. Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m, Ueberdeckungshoehe ueber 1 bis 4 m. In offener Baugrube mit Verbau. Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-M) und werkseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.</p> <p>Mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin Nr.: Z-42.1.282/283. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.</p> <p style="text-align: center;">Fabrikat: KG 2000 Liefernachweis: Rohre mit Muffe</p> <p>DN 150,Baulänge 500 mm ,1000mm, 2000mm oder 5000 mm liefern und verlegen Einschließlich Paßstückanfertigung. Anschluss an Schacht sowie Formstuecke werden gesondert verguetet.</p>	180,000 m		.....	.....

**1.7.60. Kunststoffrohrleitung herstellen Rohr-DN 200 PP-Rohr, Steckmuffe
Tiefe 1,25 - 5 m Ueberdeckg. 1-4 m**

Entwaesserungsleitung aus Kunststoffrohren nach stati-
schen und konstruktiven Erfordernissen .

Die Verbindung des Rohrsystems erfolgt mittels einer
Steckmuffe mit werkseitig vormontiertem Dichtring.

Auflager nach DIN 4033 wie ausgeschrieben.
Verlegetiefe (bis Fliessohle) ueber 1,25 bis 5 m,
Ueberdeckungshoehe ueber 1 bis 4 m.
In offener Baugrube mit Verbau.

Abwasserrohre und Formstücke aus
Polypropylen mit
mineralischen Additiven (PP-M) und
werkseitig eingelegter
patentierter Lippendichtung.



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin Nr.: Z-42.1.282/283. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.</p> <p>Fabrikat: KG 2000 Rohre mit Muffe DN 200, Baulänge 500 mm ,1000mm, 2000mm oder 5000 mm liefern und verlegen Einschließlich Paßstückanfertigung. Anschluss an Schacht sowie Formstuecke werden gesondert verguetet.</p>	35,000 m	.....	.....

1.7.70. Formstueck einbauen Bogen DN 150 KG 2000 Rohr-DN 150 (Zulage)

Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-M) und werksseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.

Mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin
Nr.: Z-42.1.282/283. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der
DIN EN 1610 und der
Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.

Fabrikat: KG 2000
Formstueck in Rohrleitung einbauen.
Verguetet wird der Mehraufwand fuer den Einbau des Formstueckes gegenueber der durchgemessenen Rohrleitung.
Formstueck = Bogen DN 150,

Als Zulage zur durchgehenden Leitung

110,000 St

1.7.80. Formstueck einbauen Bogen DN 200 KG 2000 Rohr-DN 150 (Zulage)

Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-M) und



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>werkseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.</p> <p>Mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin Nr.: Z-42.1.282/283. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.</p> <p>Fabrikat: KG 2000 Formstueck in Rohrleitung einbauen. Verguetet wird der Mehraufwand fuer den Einbau des Formstueckes gegenueber der durchgemessenen Rohr- leitung. Formstueck = Bogen DN 200,</p> <p>Als Zulage zur durchgehenden Leitung</p>	6,000 St	.....	.....
1.7.90.	<p>Formstueck einbauen Abzweig DN 150 KG 2000 Rohr-DN 150 (Zulage) Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-M) und werkseitig eingelegter patentierter Lippendichtung.</p> <p>Mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt, Berlin Nr.: Z-42.1.282/283. Die Rohrleitungen sind unter Beachtung der DIN EN 1610 und der Herstellerverlegeanleitung zu verlegen.</p> <p>Fabrikat: KG 2000 Formstueck in Rohrleitung einbauen. Verguetet wird der Mehraufwand fuer den Einbau des Formstueckes gegenueber der durchgemessenen Rohr- leitung. Formstueck = Abzweig, Anschlussrohr DN 150, Durchgangrohr DN 150 bzw. DN 200. Als Zulage zur durchgehenden Leitung</p>	6,000 St	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.100.	<p>Rohrgrabensohlbefestigung herstellen Material für Rohrgrabensohlbefestigung liefern, fachgerecht einbauen und verdichten. Unterhalb der Leitungszone der Straßenablaufleitung. Material: Natursteingemisch 0/45 Verdichtung: Dpr= mind. 97% Einbaustärke: ca. 20cm</p> <p>Die eingebauten Massen sind über Wiegekarten nachzuweisen. Bei Abrechnung über Kubatur ist ein Umrechnungsfaktor von 2,25 to/m³ zu Grunde zu legen. Nur auf gesonderte Anordnung durch den AG.</p>	56,000	to	.....	.....
1.7.110.	<p>Material für Leitungszonen liefern Material für die Leitungszone liefern</p> <p>Boden mit Größtkorn < 20mm Dpr = mind. 97% Einbaumenge: ca. 0,652 m³/lfdm Die eingebaute Menge ist durch Lieferscheine nachzuweisen. Für das Material ist vorab die Unschädlichkeit hinsichtlich des Grundwassers nachzuweisen. Bei der Abrechnung ist ein Abrechnungsfaktor von 1,9 to/m³ zu Grunde zu legen.</p>	215,000	m	.....	.....
1.7.120.	<p>Anschlüsse an vorhandene Kanäle, Steinzeug Fabekun Sattelstück (o. glw.) DN 150, 90 Grad mit angeformter Steckmuffe zum Anschluss von PVC KG Rohren DN 150 oder Steinzeugrohren DN 150 an Betonrohre nach DIN 4032- DIN 4035 einschließlich aller Materialien frei Baustelle liefern und einbauen.</p> <p>In den Einheitspreis ist der fachgerechte Anschluß mittels Kernbohrgerät (Bohrung DN 200) am Hauptkanal einzurechnen.</p> <p>Die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sind zu beachten. Einschl. 0,5 m³ Betonummantellung pro Anschluß vorh. Anlage ist in Betrieb</p>	2,000	St	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.130.	StL-Nr. 89.110/554.21 Schachtabdeckung des AG aufsetzen Hoehe Zug um Zug Zementfuge Schachtabdeckung des AG, rund, mit lichter Weite bis DU 625 mm, zunaechst provisorisch auflegen und entsprechend Bauab- lauf Zug um Zug bis auf planmaessige Hoehe setzen. Fuge zwischen Fertigteilen mit Moertel MG III nach DIN 1053 fuellen. Fuellung glattstreichen.	34,000 St	.....	.....
Summe 1.7.	Entwässerungsarbeiten			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.8. Tragschichten

Ungebundene Frostschutzschicht

Ungebundene Frostschutzschicht

Vorbemerkung:

Die Herstellung der Frostschutzschicht setzt voraus, dass die Unterlage (Untergrund bzw. Unterbau) geeignet ist: insbesondere standfest, tragfähig, profilgerecht, wasser-durchlässig (bzw. mit Entwässerung nach RAS-Ew) und eben. Dies gilt als erfüllt, wenn die Unterlage der ZTV E-StB entspricht und auf der Oberfläche EV2 == 45 MN/m² ist.

Die Frostschutzschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein.

Durchlässigkeitsbeiwert kf ca. 10-5

Belastungsklasse1,0....., RStO 12, Tafel 1

Baustoffgemisch0/45..... mm aus frostunempfindlichem Material (TL SoB-StB, Abschn. 2.2.)

Anforderungen an das Baustoffgemisch mit den Kategorien: UF5, LFNR, OC90, gemäß TL SoB-StB und ZTV SoB-StB.

Schichtdickebis 20..... cm, RStO 12, Tafel 1, abhängig von der Mindestdicke für frostsicheren Straßenaufbau.

Nach ZTV SoB-StB müssen die oberen 20 cm der Frostschutzschicht der Korngrößenverteilung den TL SoB-StB, Tab. 4, entsprechen.

Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad DPr \geq 103.....% gemäß ZTV SoB-StB.

Verformungsmodul EV2 \geq 100..... MN/m²

Verhältniszwert der Verformungsmoduln EV2/EV1 darf nicht größer als ..2,2..... sein, gemäß ZTV SoB-StB.

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

Profilgerechte Lage: nicht mehr als \pm 2 cm von der Sollhöhe gemäß ZTV SoB-StB.

Obere ungebundene Tragschicht

Obere ungebundene Tragschicht

Vorbemerkung:

Die Herstellung der Tragschicht setzt voraus, dass die Unterlage (z.B. Frostschutzschicht) geeignet ist. Dies gilt als erfüllt, wenn die Frostschutzschicht den Vorgaben der Pos. 1 entspricht.

Die Tragschicht muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein.

Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

kf-Wert ca. 10-5
 Belastungsklasse1,0....., RStO 12, Tafel 1
 Baustoffgemisch0/45..... mm
 Anforderungen an das Baustoffgemisch nach TL SoB-StB, Abschn. 2.3,
 mit den Kategorien UF5, LFNR, OC90, Anforderungen an die
 Korngrößenverteilung, Tabelle 8 der TL SoB-StB sowie der ZTV SoB-StB.
 Ungleichförmigkeitszahl U = D60/D10 \leq 13
 Schichtdicke20..... cm, gemäß RStO 12, Tafel 1
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr \geq 103%
 Verformungsmodul: EV2120..... MN/m²
 Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \geq 2,2, gemäß ZTV
 SoB-StB.
 Erstellung der Tragschicht erfolgt unter Beachtung der
 DIN 18 315 und der ZTV SoB-StB.
 Die Oberfläche der Tragschicht darf von der Sollhöhe nicht mehr als \pm 2,0
 cm abweichen.

 Unebenheiten der Oberfläche der Tragschicht innerhalb einer
 4 m langen Messstrecke dürfen nicht größer als 2 cm sein.

1.8.10. Frostschuttschicht RCL I, Material liefern
 Güteüberwachtes Recyclingmaterial als Frostschuttschicht in
 Baustraßen entsprechend den Anforderungen der
 ZTVT-S tB liefern,einbauen und verdichten.

Material : RCL I - 0/45 - 0/56 mm
 Einbaustärke : 798 kg /m² = 42 cm bzw. bis 50 cm
 Umrechnungsf . : 1 m³ = 1,90 to
 Verdichtungsgrad : 120 MN/m²
 Verformungsmodul : E v2/Ev1 2,2

150,000 to

1.8.20. Frostschuttschicht herstellen EV2 = 100 MMN/mN/m2 Gebr.Mineralstoff K = 0/45
Frostschuttschicht herstellen

Frostschuttschichtmaterial anliefern, gem. ZTV Sob-StB, fachgerecht
 einbauen und verdichten.
Einbaustärke: 22cm
 Material: Gebrochene natürliche Mineralstoffe
 kornabgestuft und frostsicher
 Körnung: 0/45
 Durchlässigkeitsbeiwert kf = 10⁻⁵
 Verdichtungsgrad DPr = mind. 103%



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	----------------------	---------------------

Verformungsmodul Ev2 = 100 MN/m²
 Abrechnung nach Aufmaß und Lieferscheine bzw. Wiegekarten.

150,000 to

**1.8.30. Schottertragschicht herstellen EV2 = 120 MN/m² Gebr.Mineralstoff K = 0/45
 Schottertragschicht herstellen**

Schottertragschichtmaterial anliefern, gem. ZTV Sob-StB, fachgerecht einbauen und verdichten.

Einbaustärke: 26cm
 Material: Gebrochene natürliche Mineralstoffe
 kornabgestuft und frostsicher

Körnung: 0/45
 Durchlässigkeitsbeiwert kf = 10⁻⁵
 Verdichtungsgrad DPr = mind. 103%
 Verformungsmodul Ev2 = 120 MN/m²
 Abrechnung nach Aufmaß und Lieferscheine bzw. Wiegekarten.

150,000 to

1.8.40. Schotter- und Frostschutzschicht transport und einbau

Güteüberwachtes Recyclingmaterial als Frostschutzschicht entsprechend den Anforderungen der ZTVT-StB liefern, einbauen und verdichten.

Material : RC I 0/45 - 0/56 mm
Verdichtung : D_{PR} ≥ 97 %
Umrechnungsfak.: 1 m³ = 1,90 t

Einbaustärke : = 42 cm

Bei Schichtdicken > 20cm ist lagenweise einzubauen.

Das **Frostschutzmaterial** wird bei der Firma

C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG
 Gußstahlweg 33
 58099 Hagen-Kabel

bevorratet und ist dort abzuholen.

Verdrängter Boden ist zur



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG

abzufahren.

Die Annahme und Ausgabe erfolgt gegen Vorlage von Wiegescheinen, die von der Bauleitung WBH ausgegeben werden.
 Der Transport und der Einbau wird nach örtlichem Aufmaß im Abgleich mit den bei dem WBH vorliegenden Wiegekarten abgerechnet.

Die Abrechnung der Materialkosten erfolgt direkt zwischen der HEG und der Firma C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG.

3.550,000 to

1.8.50. RCL 1 Material liefern und einbauen, EV2 = 100 MN/m2

Güteüberwachtes RCL 1 Material liefern, einbauen und verdichten.
 Einbau in Gehwegen und Geländeauffüllungen.
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min. 100 MN/m2.
 Material ' RCL I 0/45 mm'
 Einbaustärke bis 0,50m
 Es ist mit mehreren Verdichtungsgängen zu rechnen
 Gem. Anforderungen an den Einsatz von mineralischen Stoffen aus Bautätigkeiten (Recycling-Baustoffe) im Straßen und Erdbau ist der Einbau von RCL I bei Grundwasserabstand von mehr als 1,00 m zum Recycling-Baustoff unter den vorliegenden Einbaubedingungen der Baumaßnahme zulässig.
 Bei Einbau von RCL I-Material ist der Einbau mit der zuständigen Bauleitung der WBH abzustimmen und Art und Herkunft des mineralischen Stoffes einschl. Gütenachweis mit Analysenergebnissen vor Einbaubeginn vorzulegen.

250,000 to

1.8.60. Asphalttragschicht AC 16 TN, 6cm, Fertigervv Asphalttragschicht AC162 TN herstellen

Belastungsklasse der Straße: Bk 1,0
Schichtdicke: 6 cm
 Bindemittel: 70/100
 Gesteinskörnung: C90/1
 Zugabe von klassifiziertem Recyclingmaterial gem. ZTV-Asphalt-StB.

Erschwernisse durch die Mittelentwässerung und damit verbundenen



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Quergefälle ist mit einzukalkulieren!!!			
	Bereich: Baustraße (Endausbau Pflasterbauweise)			
		3.150,000 m ²	.....	.....
1.8.70.	Asphalttragschicht AC 22TN, 7cm, Fertiger Asphalttragschicht AC 16 TN herstellen			
	Belastungsklasse der Straße: Bk 1,0			
	Schichtdicke: 7 cm			
	Bindemittel: 70/100			
	Gesteinskörnung: C90/1			
	Zugabe von klassifiziertem Recyclingmaterial gem. ZTV-Asphalt-StB.			
	Bereich: Buastraße Endausbau Asphalt)			
		890,000 m ²	.....	.....
Summe 1.8.	Tragschichten			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.	Fahrbahndecke			
1.9.10.	Decke fräsen Fahrbahn Asphaltbeton d= 4cm Mat. entfernen Decke fräsen und Material aufnehmen. Gefräste Fläche reinigen. Fläche = Fahrbahn. Deckschicht = Asphaltbeton, Frästiefe '0-4 cm ' Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zu-führen.	130,000 m ²	.....	.....
1.9.20.	Bituminöse Befestigung anspritzen, Bk 1 Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen zur Herstellung des Schichtenverbundes. Einbaumenge: ca. 0,30 kg/m ² polymermodifizierte Bitumenemulsion C40BF1-S gem. TL BE-StB und DIN EN 13808. Fläche ggf. vorher von Verunreinigungen reinigen.	130,000 m ²	.....	.....
1.9.30.	Asphaltdeckschicht AC 11 DN, 4cm, Handeinbau Asphaltdeckschicht AC 11 DN herstellen Der Einbau erfolgt von Hand. Belastungsklasse der Straße: Bk1 Bindemittel: 70/100 Gesteinskörnung: C90/1	130,000 to	.....	.....
1.9.40.	Asphaltdeckschicht abstreuen, Körnung 1/3 Asphaltdeckschicht maschinell abstreuen Abstreumaterial gleichmäßig auf die noch warme Oberfläche der Deckschicht aufbringen und einwalzen. Nicht gebundenes Material zur freien Verwendung des AN abfahren. Abstreumaterial: Edelsplitt, wie Gestein der Deckschicht			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Körnung: 1/3 Einbaumenge: ca. 1,0 kg/m ²	130,000 m ²	.....	.....
1.9.50.	Anschluss zw. neuer und vorh. Asphaltdeckschicht Anschluss zw. neuer und vorhandener Asphaltdeckschicht mit schmelzbarem Bitumen-Dichtungsband herstellen Vor dem Einbau der Deckschicht vorhandene Wandung säubern, soweit erforderlich, trocknen und mit Voranstrichmittel nach Vorschrift des Herstellers versehen. Nach dem Trocknen des Voranstriches, Dichtungsband an der zu verklebenden Seite leicht anschmelzen und an die Wandung gleichmäßig anpressen. Dicke der Deckschicht: 40 mm Breite des Dichtungsbandes: 10 mm	55,000 m	.....	.....
1.9.60.	Fugen in bit Belag schneiden 40 mm Bituminöse Befestigung trennen / schneiden. Anfallendes Material in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Deckschicht und bituminöse Unterlage geradlinig schneiden. Fugentiefe ca. 40 mm .	80,000 m	.....	.....
1.9.70.	Nahtausbildung in bit.Schicht Es handelt sich um die Nahtausbildung neu an neu. Naht in Asphalt-schicht ausbilden, Dicke der Deckschicht =4 cm. Die Nahtflanke ist mit einer heiß oder kalt verarbeitbaren,geeigneten, bitumenhaltigen Masse, von Hand oder maschinell, vollflächig in einer gleichmäßigen Dicke von min. 3mm zu beschichten. Die Naht ist entsprechend dem Merkblatt für Schichtenverbund,Nähte,Anschlüsse und Randausbildung von Verkehrsflächen aus Asphalt (MSNAR) " bzw.entsprechend der ZTV Fug Stb 01 herzustellen.			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Asphaltflanken sind während des Walzvorganges der Deckschicht mit einer Kantenrolle schräg auszubilden und zu verdichten.	80,000 m	.....	.....
1.9.80.	Bit. Anrampung herstellen Bit. Anrampung als Kantenschutz und als Wasserführung auf der Baustraße nach Angabe des AG herstellen, um das Ablösen des Materials später zu erleichtern, ist die Einbaufäche vorher mit Sand leicht abzustreuen. Material: bit. Binder 0/16 mm Einbaugewicht ca. 200 Kg/m	240,000 m	.....	.....
Summe 1.9.	Fahrbahndecke			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
 LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10. Randanlagen

1.10.10. Bordsteine 12/15/25 bzw. 15/22 versetzen Quarzit hell

Bordstein (Hochbord, Rundbord, Kurvensteine bzw Übergangstein über 2m)
 aus Beton DIN EN 1340, DIN 483 HB
 fein gewaschene Oberfläche mit Quarzkies im Vorsatz
 die Dicke des Vorsatzes darf an keiner Stelle der Tritt- und Anlaufstelle das Mass von 10 mm unterschreiten. (alte Norm DIN 483)

Breite x Höhe x Nennlänge (Rasterlänge)
 120/150 x 250 x 997 mm (100 cm) D I T
 120/150 x 300 x 497 mm (50 cm) D I T
 120/150 x 220/300 x 997 mm (100 cm) D I T (R=2cm)
 120/150 x 250 x 778 mm (78 cm) D I T (R=0,5-8m,KI; KA)

Farben zur Auswahl:
 quarz hell 453
 Berding oder gleichwertig

liefern und höhen- und fluchtgerecht auf 15-19 cm dickem Fundament aus C20/25 versetzen und mit einer Rückenstütze aus Beton C20/25 erstellen.
 Die Dicke der Rückenstütze beträgt mindestens 10.cm.
 Die DIN 18 318 und ZTV P-StB sind zu beachten.

Steine mit 10 bis 15 mm breiten Fugen versetzen,
 Verfugen der Bordsteine mit elastischem Dichtstoff aus Polyurethanbasis
 mit zulässiger Gesamtverformung von 25 % Fugenmasse in heller Farbe,
 Mittelgrau und Betongrau
 einschließlich Planum herstellen

25,000 m

1.10.20. Rasenkantenstein 8/20 versetzen

Bordsteine aus Beton DIN EN 1340, DIN 483 HB
 fein gewaschene Oberfläche mit Quarzkies im Vorsatz
 die Dicke des Vorsatzes darf an keiner Stelle der Tritt- und Anlaufstelle
 das Mass von 10 mm unterschreiten. (alte Norm DIN 483)

Bordsteine DIN 483 T 8 x 20 (80/200 mm). DIT
 Steine mit engen Fugen versetzen.
 Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OF Bord-
 stein, 15 cm breit, herstellen.
 Unterbeton C 20/25, 10 bis 13
 cm dick, herstellen.
 einschließlich Planum herstellen

80,000 m



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
 LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.10.30.	Rasenkantenstein 10/25 versetzen Bordsteine aus Beton DIN EN 1340, DIN 483 HB fein gewaschene Oberfläche mit Quarzkies im Vorsatz die Dicke des Vorsatzes darf an keiner Stelle der Tritt- und Anlaufstelle das Mass von 10 mm unterschreiten. (alte Norm DIN 483) 8 x 20 (80/200 mm). DIT Steine mit engen Fugen versetzen. Rückenstütze aus Beton C 20/25 bis 10 cm unter OF Bord- stein, 15 cm breit, herstellen. Unterbeton C 20/25, 10 bis 13 cm dick, herstellen. einschließlich Planum herstellen	75,000 m
----------	--	----------	-------	-------

Bordsteine

Querungsstein-System

Querungsstein-System aus Beton gem. DIN EN 1338 DI, passend zu
 Hochbord- und Rundbordsteinen nach DIN EN 1340 und DIN 483,
 entsprechend den Anforderungen der FGSV, Hinweise für barrierefreie
 Verkehrsanlagen, Ausgabe 2011 und der DIN 32984, Bodenindikatoren
 im öffentlichen Raum, Ausgabe 10/2011 für Querungsstellen im
 Straßenraum.

1.10.40.	Pflasterstreifen herstellen, vor Bordsteinen St.160/240/140 B. Breite 2 Reihen Pflasterstreifen herstellen, einschließlich der ggf. erforderlichen Aussparungen für bzw. der Anpassungen an Straßenabläufe. Streifen als Fliessrinne. Pflastersteine DIN 18 501-140 Beton, ungefast, zementgrau (160/240/140 mm bzw. 160/160/140 mm in Kurven). Breite des Pflasterstreifens 2 Reihen . Bettung 'Beton C 20/25 ,15 cm' Fugen mit Zementmörtel vergießen. einschließlich Planum herstellen	25,000 m
----------	---	----------	-------	-------

1.10.50.	Pflasterstreifen herstellen als Randeinfassung.St.160/240/140 B. Breite 1 Reihe Pflasterstreifen herstellen. Streifen als Randeinfassung,			
----------	--	--	--	--



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Pflastersteine DIN 18 501-140 Beton, ungefast, zementgrau (160/240/140 mm bzw. 160/160/140 mm in Kurven). Breite des Pflasterstreifens 1 Reihe . Bettung 'Beton C 20/25 ,15 cm' Fugen mit Zementmörtel vergießen. einschließlich Planum herstellen	65,000 m	.....	.....
1.10.60.	Bordsteine BSt.quer schneid BSt.15/30 u.15/25 Bordsteine auf Passmaß trennen. Bordsteine quer schneiden. Es ist ein Nassschneider zu verwenden. Bordsteine aus Beton, ca. 15/30 und 15/25 cm.	3,000 St	.....	.....
1.10.70.	Bordsteine BSt.quer schneid BSt. 12/30-8/20 Bordsteine auf Passmaß trennen. Bordsteine quer schneiden. Es ist ein Nassschneider zu verwenden. Bordsteine aus Beton, ca. 12/30 bis 8/20 cm.	5,000 St	.....	.....
Summe 1.10.	Randanlagen			.....

Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.11. Platten-/Pflasterarbeiten

Pflastersteine aus Beton

Pflastersteine aus Beton

Für den Bau von ungebundenen Tragschichten unter einer Pflasterdecke und den Bau einer Pflasterdecke mit Pflastersteinen aus Beton sind folgende Regelwerke anzuwenden und als Vertragsgrundlage aufzunehmen:

- VOB Teil B Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen - DIN 1961
- VOB Teil C Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18 299
- DIN EN 13 242 Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Straßenbau
- TL Gestein-StB Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
- DIN EN 13 285 Ungebundene Gemische
- TL SoB-StB Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- DIN 18 315 Verkehrswegebauarbeiten Oberbauschichten ohne Bindemittel
- ZTV Sob-StB (3) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
- DIN EN 1338 Pflastersteine aus Beton
- DIN EN 1339 Platten aus Beton
- DIN EN 1340 Bordsteine aus Beton
- DIN 483 Bordsteine aus Beton
- TL Pflaster-StB (1) Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
- DIN 18 318 (4) Verkehrswegebauarbeiten Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen
- ZTV P-StB (2) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen
- ZTV Pflaster-StB (1) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen

Aus folgenden Regelwerken werden Anforderungen in Bauverträge aufgenommen:



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

RStO 01	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen			
RC-Baustoffe	- Richtlinien für die umweltverträgliche Anwendung von industriellen Nebenprodukten und Recycling-Baustoffen im Straßenbau - RuA-StB			
RC-Baustoffe	- Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen und für die Verwertung von Ausbauasphalt - RuVA-StB - Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten			
RiStWag	Merkblatt M FP 1 Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen, Teil 1, Regelbauweise (ungebundene Bauweise) FGSV			
Merkblatt	für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen (FGSV)			
Merkblatt	Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 (GFA, Hennef)			
Merkblatt	über den Rutschwiderstand von Pflaster und Plattenbelägen für den Fußgängerverkehr (FGSV)			
Merkblatt	für den Bau von Busverkehrsflächen, Ausgabe 2000, FGSV			

- (1) Herausgabe voraussichtlich Ende 2005
 - (2) z.Zt. noch gültig, wird durch Herausgabe der ZTV Pflaster-StB abgelöst
 - (3) Herausgabe voraussichtlich Mai 2005
 - (4) Neuerscheinung voraussichtlich 2006
- *****

**1.11.10. Platten des AG, 40/40/5, wieder verlegen
 Plattenbelag wieder herstellen**

Plattenbelag aus Gehwegplatten, im Bereich der Baustelle lagern, Abmessungen: 40/40/5 [cm], gem. DIN 18318 und ZTV Pflaster-StB fachgerecht verlegen.

Bettung: Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5;0/8
 Bettungsdicke: 3cm
 Fugenmaterial: Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5

5,000 m²

1.11.20. Plattenbelag 40/40/5 aus Beton herstellen Geh/Radwegfläch. Platten A 400 DIN

Plattenbelag mit Gehwegplatten aus Beton einschließlich handelsüblicher Paßplatten herstellen.
 Ausführung auf Geh- Radwegflächen, oder Schrammborden



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gehwegplatten DIN 485 - 40 x 40 x 5. Struktur und Farbe: "Basalt durch und durch" ' Platten 'parallel zur Randeinfassung verlegen ' Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch, 0/5 mm, Fugenmaterial = Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5.	30,000 m2	.....	.....
1.11.30.	Pflaster des AG wieder verlegen Plasterbelag wieder herstellen Pflasterbelag aus Betonsteinen, im Bereich der Baustelle lagernd, Abmessungen: 20/10/10 [cm], mit Fase, im Reihenverband gem. DIN 18318 und ZTV Pflaster-StB fachgerecht verlegen. Bettung: Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5;0/8 Bettungsdicke: 3cm Fugenmaterial: Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5	15,000 m ²	.....	.....
1.11.40.	Pflastersteine und Platten zuarbeiten Schneiden B-Pflasterstein Dicke 5-14 cm Pflastersteine und Platten auf Paßmaß trennen und zugearbeitete Steine an Kanten und Einfassungen bzw. an Aus- sparungen und Einbauten verlegen. Steine schneiden mit Nassschneidegerät Art = Betonpflastersteine und Platten, Dicke 5 bis 14 cm.	10,000 m	.....	.....
1.11.50.	Pflasterdecke pflegen Pflasterdecke innerhalb der Gewährleistungspflicht nochmals je nach Bedarf bzw. nach Auffoderung des AG fugenfüllend mit bindigem Dolomitsand der Körnung 0/5 mm nachschlänmen. Für auftretende Schadensstellen durch Verschieben des Pflasters innerhalb der Gewährleistungsfrist haftet allein der AN. Bei der Abnahme mit Ablauf der Gewährleistungsfrist ist die Pflasterfläche in einwandfreiem Zustand mit vollständig geschlossenen Fugen zu übergeben. Teilweise offene Fugen gelten als Mangel ! Häufigkeit der Nachschlänmmaktion : bis zu 4 mal .	80,000 m ²	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.12.	Verkehrs- und Signalanlagen				
1.12.10.	Rohrpfosten des AG aufstellen Laenge 2-3 m Ortbetonfund.30cm, Pfosten foerdern Weite 5,0-7,5 km Rohrpfosten des AG, Aussendurchmesser bis 76 mm, fuer Verkehrsschild nach Angabe des AG aufstellen einschl. der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Flaechе entsprechend dem frueheren Zustand herstellen. Pfostenlaenge ueber 2000 mm bis 3000 mm, Pfosten mit Bodenhuelse in Boden Homogenbereich A aufstellen. Fundament aus Ortbeton C 20/25, Breite 30/30 cm, Tiefe 60 cm, herstellen. Ueberschuessiger Aushub geht in Eigentum des AN ueber und wird beseitigt. Boden bis Z 2 Pfosten am Lagerplatz des AG laden und zur Baustelle foerdern. Mittlere Foerderweite ueber 5,0 bis 7,5 km.	3,000	St	.....	.....
1.12.20.	Kabelschutzrohr DN 125 Kabelschutzrohr, PVC-Flex DN125, innen glatt im Kabelgraben (Leerrohr HEG) verlegen und anpassen, Abrechnung nach Länge der Rohrachse Überdeckung Straßenoberkante - Rohrscheitel über 0,5 bis 0,7 m, mehrzünftig mit Abstandhaltern und Sandeindeckung, außen min. 10 cm dick, Abstandhalter min. alle 2,5 m, gemäß Musterblatt 21 der ZTR der Stadt Hagen.	550,000	m	.....	.....
1.12.30.	Bodenhülse des AG versetzen Bodenhülse nach Angabe des AG aufstellen einschl.der anfallenden Erdarbeiten. Umgebende Flaechе entsprechend dem frueheren Zustand herstellen. in Boden Homogenbereich A aufstellen. Fundament aus Ortbeton C 20/25, Breite 30/30 cm, Tiefe 30 cm, herstellen. Ueberschuessiger Aushub geht in Eigentum des AN ueber				



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und wird beseitigt. Boden bis Z 2 Bodenhülse am Lagerplatz des AG laden und zur Baustelle foerdern. Mittlere Foerderweite ueber 5,0 bis 7,5 km.	3,000 St	.....	.....
Summe 1.12.	Verkehrs- und Signalanlagen			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

1.13. Ausstattung

1.13.10. seitl. gelagerten Zaun wieder versetzen

Zaun, innerhalb der Baustelle gelagert, aufnehmen und wieder versetzen

Zaun: Metall- Gittermattenzaun

Pfostenabstand: ca 2,50m

Zaunhöhe: über 1,50 bis 2,00m

Zaunpfosten in Betonfundamente setzen und Zaunelemente an den Pfosten befestigen. Einschl. der erforderlichen Befestigungsmittel, der Erdarbeiten und dem Wiederherstellen der Oberflächenbefestigung..

Betonfundament: C 20/25

Fundamentabmessungen: ca. 30 x 30 x 60 [cm]

Bodenklasse: 3 - 6, DIN 18300

15,000 m

**1.13.20. Winkelstütze (L-Stein, bewehrt) H= 80cm
Winkelstütze liefern und versetzen**

Winkelstütze gem. DIN EN 13198 liefern und höhen- und fluchtgerecht versetzen.

Winkelstütze aus bewehrten Betonfertigteilen

Höhe: 120cm

Fußlänge: 70cm

Wanddicke: 20cm

Baulänge: 50 oder 100 cm

auf Fundament mit Mörtelbett

Einbindtiefe: ca. 50cm

in Sichtbetonqualität

versetzen, Fugen mit Schweißbahnen oder Bitumenpappe abdichten und gem. Herstellerangaben hinterfüllen.

Winkelstützen aus Betonfertigteilen mit jeweils einem Ösenpaar an der Rückwand für Rundstahlstäbe mit Durchmesser 14mm.

Fundament aus Beton C20/25,

Dicke: 15 cm

Mörtelbett aus Zementmörtel MG III, Dicke: 3cm herstellen.

20,000 m



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.13.30.	Wasserbausteine liefern und einbauen Wasserbausteine gem. DIN 13383 und TL Wasserbausteine Steinklasse LMB 60/300 Quaderform Wasseraufnahmefähigkeit ≤ 5 %-Masse frost-/ tausalzbeständig liefern und ein- und zweilagig, Stein an Stein versetzt einbauen	4,000 to	.....	.....
Summe 1.13.	Ausstattung			.....
Summe 1.	Straßenbau			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	Öffentliche Beleuchtung			
2.1.	Tiefbau Beleuchtung			
2.1.10.	Leitungsgraben einschließlich schachtbaugrube herstellen Boden für Leitungsgraben einschließlich Schachtbaugruben ausheben. Grabentiefe bis 0,9 m, Breite der Grabensohle bis 0,40 m. Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung Graben oberhalb der Leitungszone wieder verfüllen, ggf. mit neu zulieferndem Bodengemisch (Lieferung wird gesondert vergütet), lagenweise einbauen und verdichten. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Boden einschl. Schottertragschicht und Ziegelaufschüttung. Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden, Asphaltaufbruch wird gesondert vergütet	600,000 m ³	.....	.....
2.1.20.	Baugrubenaushub von Hand (als Zulage) Boden der Baugruben von Hand ausheben, wo Einsatz von Maschinen nicht möglich ist. Aushubtiefe 1,50 m. Der Verbau ist mit einzurechnen. Aushub seidl. lagern, Arbeitsräume wieder verfüllen, verdrängte Massen auf Kippe des AN abfahren (zugel. Deponie). Nur auf besondere Anordnug des AG Als Zulage zu Aushubposition.	30,000 m ³	.....	.....
2.1.30.	Grabenaushub für Suchschachtungen Grabenaushub für Suchschachtungen zum Auffinden der Eit.-Einspeisung und bereits vorhandener Leitungsrohre. Tiefe bis 1,2 m, Boden, ausheben, zur Wiederverwendung seitlich lagern und nach Beendigung der Suche (und Rohrverlegung) Boden wieder einbauen und			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

verdichten.
Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.

4,000 St

2.1.40. Kabelschutzrohr flexibel DN 75 liefern und einbauen (mit Sandeindeckung)

Kabelschutzrohr aus Kunststoff, flexibel, DN 75, innen glatt, einschl. Rohrverbindung und Zugdraht, frei Baustelle liefern und im Gehwegbereich einbauen, Rohröffnungen dicht verschließen, jedes Rohr wird einzeln vergütet, abgerechnet wird die verlegte Länge in der Achse der Rohrleitung, Überdeckung Gehwegoberkante - Rohrscheitel über 0,5 bis 0,6 m, mehrzünftig mit Abstandhaltern und Sandeindeckung, außen min. 10 cm dick, Abstandhalter min. alle 2,5 m, gemäß Musterblatt 21 der ZTR der Stadt Hagen.

600,000 m

2.1.50. Mast (LPH bis 6,00m) der ÖB freischachten

Beleuchtungsmast in Geh-/Radwegen freilegen, Mast wird bauseits gezogen und entsorgt (Mastlänge LPH bis 6,00 m), Oberfläche aufnehmen, Boden in umgebenden Masbereich bis ca. 20 cm ausheben und seitlich lagern (Homogenbereich A, Auffüllung), Masthülse mit Beton verfüllen, Aushub wieder einbauen, Oberfläche nach Beendigung der Arbeiten wiederherstellen.
Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub und Abbruchmaterial in Eigentum des AN übernehmen, laden und fachgerecht entsorgen.

2,000 St

2.1.60. Fundament für Beleuchtungsmast LPH bis 6m herstellen

Betonhülsenfundament für Beleuchtungsmast aus Stahl bis LPH 6,00 m herstellen.
Abmessungen: Breite ca. 100 cm, Länge ca. 100 cm, Höhe Fundament ca. 80 cm, Überdeckung bis GOK 10 cm.
Beton C25/30 Expositionsklasse X0/XF1 entsprechend statisch und konstruktiven Erfordernissen und den Musterblättern einschließlich Schalung herstellen.
Die oberen Kanten mit Dreikantleisten (3cm) brechen.
Fundamentoberkante für Wasserablauf schräg geglättet.
Mast und statische Berechnung werden bauseits gestellt.

Fundamentrohr:
Masthülse aus PP DN 300, L = 0,7 m liefern und einbauen.
Masthülse aus PP- oder PCV-Rohr mit Rippen, z.B. rippenverstärktes PP-Rohr SN 10.



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Masthülse im Fundament entsprechend der erforderlichen Lage und Höhe ausrichten und kraftschlüssig im Betonfundament einbauen. Unterhalb der Masthülse bzw. des Mastes ist mit einer Betonplatte (Gehwegplatte) oder Betonschicht mit Entwässerungsöffnung ein festes Auflager für die Masthülse und den Mast herzustellen.</p> <p>Gründung herstellen einschließlich Erdarbeiten im Homogenbereich A (Auffüllung). Oberflächen aufnehmen, Fundamentgrube herstellen, Baugrund verdichten, Oberflächen und Aushub seitlich lagern, Fundament erstellen, anschl. Fundamentgrube lagenweise wiederverfüllen und verdichten, Oberfläche entsprechend dem früheren Zustand wiederherstellen.</p> <p>Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht entsorgen.</p> <p>In Bereichen mit vorhandenen Versorgungsleitungen ist mit Handschachtung zu rechnen. Diese wird gesondert vergütet.</p> <p>Mast durch zwei flexible Kabelschutzrohr PE-Rohr DN 100 oder DN 75, mit Sandeindeckung für die Kabeleinführung verbinden. Kabelschutzrohr mit Einziehdrähten für Kabeleinzug zur späteren Kabeleinführung durch das Fundament bis an den Mastausschnitt verlegen und fixieren.</p> <p>Das Stellen des Mastes erfolgt bauseits und ist nicht Bestandteil dieser Position</p>	10,000 St	.....	.....
2.1.70.	<p>Schaltschrankfundament (Sockel) für ÖB setzen Sockel für Verteilerschrank (Abmessungen ca: B/L 40cm/110cm) nach Lageplan und Angabe des AG einbauen. Sockel des AG für Verteilerschrank aus Beton-/ Kunststofffertigteilen auf ein 5 cm starkes Sandbett nach Angaben des AG setzen, Sockelfüße mit Beton fixieren, Eingrabetiefe über 0,5 m bis 1,2 m, gemäß Musterblatt 22+22a der ZTR der Stadt Hagen.</p> <p>Oberfläche wie vorgefunden aufnehmen, Boden ausheben und seitlich lagern, Homogenbereich A, Baugrube lagenweise wiederverfüllen, Fundament ausrichten und Oberfläche wie vorgefunden wiederherstellen. Es ist mit Böden bis einschließlich Z2 zu rechnen. Zum Verfüllen nicht verwendeten Aushub in Eigentum des AN übernehmen und fachgerecht entsorgen.</p>	1,000 St	.....	.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.80.	Erstellen von Bestandsunterlagen und Revisionsplänen Erstellen von Bestandsunterlagen und Revisionsplänen zu den ausgeführten Leistungsumfang. Hierzu gehören: Anfertigen von Revisionsplänen, einschließlich Einmessen der Rohrlage, der Maststandorte und der Kabelabzweigkästen. Zeichnungssätze (Lagepläne, Schnittzeichnungen) sind als CAD-Zeichnung (dwg-Datei) auf Datenträger mit der Schlußrechnung unaufgefordert an den AG zu übergeben.	1,000 psch		.....
Summe 2.1.	Tiefbau Beleuchtung			.....
Summe 2.	Öffentliche Beleuchtung			.....



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

3. Hausanschlüsse

3.1. Hausanschlussleitungen

3.1.10. Verkehrssicherung Hausanschlüsse

Verkehrssicherung der Aufgrabungen für Hausanschlussleitungen innerhalb öffentlicher Flächen außerhalb des Kanalgrabens entsprechend DIN 18.306 Ziffer 4.33.

Inkl. Bauzaun

Die Vergütung erfolgt je Einzel- oder Doppelgraben einmalig.

45,000 St

3.1.20. Grabenwände verbauen

Verbau für Leitungsräben und Schachtbaugruben entsprechend DIN EN 1610 und DIN 4124 sowie den gültigen UVV einschl. aller Verstrebungen und Aussteifungen im Absenkverfahren einbringen, während der Bauzeit unterhalten und nach Beendigung der Bautätigkeit schrittweise ziehen.

Verbau nach Wahl des AN's

Tiefe lt. Ausführungsplanung

Abgerechnet werden die dicht geschlossenen, verkleideten Flächen je Grabenwand; maßgebend ist die horizontale Länge der Kanalachse multipliziert mit der Grabentiefe zzgl. 10 cm Überstand über OK Gelände nach DIN 4124 bzw. der nach Plan vorgegebenen Höhe.

Die Baugrube ist vor Kopf zu verbauen; hierfür erfolgt keine gesonderte Vergütung.

Der für den Verbau erf. Mehraushub von max. 15 cm pro Seite wird unter Pos. „Bodenaushub Leitungsräben und Schächte“ vergütet.

1.000,000 m2

3.1.30. Baugruben von Wasser freihalten, Einzelgraben

Baugruben von Grund-, Oberflächen- und Schichtenwasser freihalten. Die Art der Wasserhaltungsanlage wird nach DIN 18305 vom AN festgelegt, sie entspricht nach Umfang, Leistung, Wirkungsgrad und Sicherheit dem vorgesehenen Zweck.

für Schächte und Gräben im Einzelgraben

Grabenbreiten inkl. Verbau:

t ≤ 4,00 m : b = 1,20 m



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	t > 4,00 m : b = 1,30 m			
	Die Beseitigung des Wassers u. die Ableitung bis zur Vorflut ist Sache des AN und ist mit der städtischen Bauleitung abzustimmen.			
	Die Anlage zur Wasserhaltung einschl. aller zur Durchführung erforderlichen Geräte, Maschinen, Materialien und Personal ist vom AN nach den örtlichen Verhältnissen so anzulegen und zu betreiben, daß ein trockener Rohrgraben entsteht.			
	Sofern erforderlich einschl. einer mit Filterkies ummantelten Drainageleitung			
		200,000 m	.....	.....

Hinweis zur Bodenabfuhr

Überschüssiger/ nicht mehr einbaufähiger Boden aus dem Kanalgraben ist entsprechend LV-Positionen zur C.C.-Reststoff-Aufbereitung abzufahren. Bei der Abfuhr des Bodens ist darauf zu achten, dass der **Boden frei von Verunreinigungen** insbesondere durch Asphaltaufbruch ist. Wird die Annahme an der Aufbereitungsanlage aufgrund von Verunreinigungen verweigert, geht dies zu Lasten des Auftragnehmers. Der WBH behält sich vor, dem AN erhöhte Entsorgungskosten in Rechnung zu stellen.

Ist in der Leistungsbeschreibung (Anlage 4) ein **lagenweiser Ausbau und Abtransport** des Erdaushubs gefordert, ist dieser vom AN umzusetzen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht, sofern nicht in gesonderten Positionen ausgewiesen.

Bodenaushub Homogenbereiche

Die auszuhebenden Böden sind in '2 **Homogenbereiche** unterteilt. Die bodenmechanische Einteilung der **Homogenbereiche 'A und B'** ist dem beigefügten Bodengutachten zu entnehmen.

Hinweis zur Bodenabfuhr

Überschüssiger/ nicht mehr einbaufähiger Boden aus dem Kanalgraben ist entsprechend LV-Positionen zur C.C.-Reststoff-Aufbereitung abzufahren. Bei der Abfuhr des Bodens ist darauf zu achten, dass der **Boden frei von Verunreinigungen** insbesondere durch Asphaltaufbruch ist. Wird die Annahme an der Aufbereitungsanlage aufgrund von



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Verunreinigungen verweigert, geht dies zu Lasten des Auftragnehmers. Der WBH behält sich vor, dem AN erhöhte Entsorgungskosten in Rechnung zu stellen.

Ist in der Leistungsbeschreibung (Anlage 4) ein **lagenweiser Ausbau und Abtransport** des Erdaushubs gefordert, ist dieser vom AN umzusetzen. Eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht, sofern nicht in gesonderten Positionen ausgewiesen.

Bodenaushub Homogenbereiche

Die auszuhebenden Böden sind in ' 2 'Homogenbereiche unterteilt. Die bodenmechanische Einteilung der **Homogenbereiche 'A und B'** ist dem beigefügten Bodengutachtens zu entnehmen.

Es ist davon auszugehen, dass anstehender harter Fels (**Homogenbereich B**) angetroffen wird.

3.1.40. Bodenaushub für Leitungsgräben und Schächte, A1

Boden für die Herstellung von Leitungsgräben und Schachtbaugruben **profilgerecht lagenweise** ausheben und die Baugrubensohle entsprechend DIN EN 1610 profilieren.

Das Arbeitsblatt ATV-DVWK A 139 „Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“ ist zu beachten.

Es wird auf DIN 4123 „Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude“, DIN 4150 „Erschütterung im Bauwesen“ und die Schutzanweisungen der örtlichen Versorgungsträger hingewiesen.

ausgehobener Boden ist

auf Flächen des AN **zwischenlagern** und entsprechend ZTV-E in der Hauptverfüllung **wiedereinbauen**.

Homogenbereich: **A**

Homogenschema: **A 1**
(laut Musterblatt)

Schichtenfolge lt. Längsschnitt
Tiefe lt. Ausführungsplanung
offene Baugrube



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Doppelgraben, Einzelgraben
 senkrechte Wände

Grabenbreiten:
 entsprechend Musterblatt (siehe Anhang)

Vergütet wird die lichte Grabenbreite entspr. DIN EN 1610 und der Mehraushub für Schachtbaugruben zzgl. beidseitig 15 cm Verbaustärke.

Grabenverfüllung (ATV-DVWK A 127):
 Überschüttungsbedingungen : A2
 Bettungsbedingungen : B2
 Verdichtung : $D_{PR} \geq 97\%$

Die Kosten für die Einrichtung und den Rückbau einer Fläche zur Zwischenlagerung sind in diese Position einzurechnen.
 Eine besondere Vergütung wird auch dann nicht gewährt, wenn die zum Verfüllen der Baugrube benötigten Aushubmassen aus Platzmangel auf Flächen des AN ab- und wieder angefahren werden müssen.

200,000 m3

3.1.50. Bodenaushub für Leitungsgräben und Schächte, B 1
 Leistung wie vor, jedoch

Homogenbereich: B
 (Tonstein, Sandstein)

Homogenschema: B 1
 (laut Musterblatt)

100,000 m3

3.1.60. Bodenaushub für Leitungsgräben und Schächte, A 2.1
 Boden für die Herstellung von Leitungsgräben und Schachtbaugruben **profilgerecht lagenweise** ausheben und die Baugrubensohle entsprechend DIN EN 1610 profilieren.

Das Arbeitsblatt ATV-DVWK A 139 „Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen“ ist zu beachten.
 Es wird auf DIN 4123 „Ausschachtungen, Gründungen und



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude“, DIN 4150
„Erschütterung im Bauwesen“ und die Schutzanweisungen der örtlichen
Versorgungsträger hingewiesen.

ausgehobener Boden ist zur

C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG
Gußstahlweg 33
58099 Hagen-Kabel

abzufahren. Die Annahme erfolgt gegen Vorlage von Wiegescheinen, die
von der Bauleitung WBH ausgegeben werden. Die Transportkosten sind
einzurechnen.

Homogenbereich: A

Homogenschema: A 2.1
(laut Musterblatt)

Schichtenfolge lt. Längsschnitt
Tiefe lt. Ausführungsplanung
offene Baugrube
Doppelgraben, Einzelgraben
senkrechte Wände

Grabenbreiten:
entsprechend Musterblatt (siehe Anhang)

Vergütet wird die lichte Grabenbreite entspr. DIN EN 1610 und der
Mehraushub für Schachtbaugruben zzgl. beidseitig 15 cm Verbaustärke.

200,000 m3

3.1.70. Bodenaushub für Leitungsgräben und Schächte - B 2.1
Leistung wie vor, jedoch

Homogenbereich: B
(Tonstein, Sandstein)

Homogenschema: B 2.1
(laut Musterblatt)



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die max. Kantenlänge des abzufahrenden Materials darf eine Länge von 70 cm nicht überschreiten.
Erforderlichenfalls ist das Material auf der Baustelle entsprechend zu zerkleinern.
Die Kosten hierfür sind in diese Position einzurechnen.

100,000 m3

Bodenverbesserung

Die Ausführung und Qualitätssicherung der Bodenverbesserung erfolgt gem. ZTV-E StB.

3.1.80. *** Bedarfsposition mit GB

Bodenverbesserung mit Bindemittel

Bindemittel zur Bodenverbesserung auf dem zwischengelagerten Boden ausstreuen. Boden und ausgestreutes Bindemittel mit geeignetem Bodenmischgerät (Schaufelseparator) gleichmäßig durchmischen. Der Mischvorgang ist solange fortzusetzen, bis sich eine einheitliche Färbung der Mischung einstellt.

zu verbessernder Boden: **Homogenbereich 'A'**

Bindemittelzusammensetzung

30 % Weißkalk gem. DIN EN 459-1
70 % Zement und Zementbestandteile gem. DIN EN 197-1
Zugabemenge ≤ 5 Mengen-%

Nur auf besondere Anordnung des AG

200,000 m3

3.1.90. **Ersatzboden transportieren und einbauen**

Recycling-Material als Ersatzmaterial für nicht mehr einbaufähigen Bodenaushub transportieren, nach DIN EN 1610 Abs. 11 in der Hauptverfüllung einbauen und verdichten.

Material : RC I 0/45 - 0/56 mm

Verdichtung : $D_{PR} \geq 97\%$

Umrechnungsfak.: $1 \text{ m}^3 = 1,90 \text{ t}$

Das **Ersatzmaterial** wird bei der Firma

C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gußstahlweg 33
58099 Hagen-Kabel

bevorratet und ist dort abzuholen.

Verdrängter Boden ist zur

C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG

abzufahren.

In Zweifelsfällen bezgl. der Eignung wird der WBH einen Bodengutachter bestellen, der die Wiedereinbaufähigkeit des Aushubmaterials überprüft.

Die Annahme und Ausgabe erfolgt gegen Vorlage von Wiegescheinen, die von der Bauleitung WBH ausgegeben werden.

Der Transport und der Einbau wird nach örtlichem Aufmaß im Abgleich mit den bei dem WBH vorliegenden Wiegekarten abgerechnet.

Die Abrechnung der Materialkosten erfolgt direkt zwischen dem WBH und der Firma C.C. Reststoff-Aufbereitung GmbH & Co. KG.

Für den Fall, dass kein Material zur Verfügung steht, ist Ersatzmaterial gem. den entsprechenden LV-Pos. einzubauen.

Nur auf besondere Anweisung des AG

570,000 t

*** Ausführungsbeschreibung 1

Vergütung bei Leitungskreuzungen

Mit den folgenden Positionen werden jegliche Erschwernisse beim Antreffen von Versorgungsleitungen in der Baugrube vergütet.

Über diese Positionen hinaus erfolgt keine weitere Vergütung. Auch dann nicht, wenn Versorgungsleitungen so nah zusammenliegen, dass ein maschineller Aushub zwischen den einzelnen Versorgungsleitungen nicht möglich ist und ein erhöhter Aufwand an Handschachtung, Verbauarbeiten, Leitungssicherung etc. entsteht.

3.1.100. Rohrgrabensohlenbefestigung

Rohrgrabensohlenbefestigung unterhalb der Kanalsohle entsprechend den örtlich vorgefundenen Bodenverhältnissen ausführen.

Schichtdicke : ≥ 10 cm

Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kühlen Hardt Erschließung
 LV: Los 1 Erschließung "Kühlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Material : Mineralgemisch 0/32 mm - 0/56 mm
Verdichtung : $D_{PR} \geq 97 \%$
Umrechnungsfak.: $1 \text{ m}^3 = 2,25 \text{ t}$

Die Schichtdicke der Rohrgrabensohlenbefestigung ist mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen, ebenso die Materialkörnung.

Die Vergütung des erforderlichen Mehraushubs erfolgt nach ges. Positionen.

Die eingebauten Massen sind über Wiegekarten nachzuweisen.

80,000 t

3.1.110. Kanalrohr DN/OD 160 - Regenwasser

Regenwasserrohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) liefern und höhen- und fluchtgerecht im Rohrgraben entspr. DIN EN 1610 und den Verlegerichtlinien des Herstellers auf einem Sandauflager verlegen und mit Sand ummanteln.

Regenwasserrohr - blau

- Vollwandrohr aus PVC-U gem. DIN 8061/62
- Ringsteifigkeit 12 kN/m^2
- Rohrverbindung mit Steckmuffe oder Doppelmuffe
- inkl. Dichtringen nach DIN 1401-1

Nennweite : DN 150
Baulänge : nach Wahl des AN
 inkl. Herstellen von Passstücken

Hersteller : Funke Kunststoffe
Typ : HS-R-Rohr

oder gleichwertig

.....'

Leitungszone

Material : gebr. Naturgestein
 Größtkorn $\leq 20 \text{ mm}$ (G2-DIN 18196)

Auflagerstärke : $\geq 10 \text{ cm}$
Überdeckung : $\geq 30 \text{ cm}$ über Scheitel
Einbaumenge : $0,652 \text{ m}^3/\text{lfdm}$
Verdichtung : $D_{PR} \geq 95 \%$
Umrechnungsfak.: $1 \text{ m}^3 = 1,90 \text{ t}$



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die statischen Werte sind maßgebend.

Die Materialien zur Erstellung der Leitungszone sind in die Pos. einzurechnen. Die eingebauten Massen sind über Wiegekarten nachzuweisen.

200,000 m

3.1.120. Kanalrohr DN/OD 160 - Schmutzwasser/ Mischwasser
Leistung wie vor, jedoch

Schmutzwasserrohr - braun

Typ : HS-S-Rohr

200,000 m

3.1.130. Kanalrohr DN/OD 160 - RW Bogen, Zulage
Leistung wie vor, jedoch

- Regenwasserrohr - blau
- DN/OD 160
- Bögen verschiedener Gradzahl

Als Zulage zur Rohrposition

210,000 St

3.1.140. Kanalrohr DN/OD 160 - SW Bogen, Zulage
Leistung wie vor, jedoch

- Schmutzwasserrohr - braun
- DN/OD 160
- Bögen verschiedener Gradzahl

Als Zulage zur Rohrposition

210,000 St

3.1.150. Kanalrohr DN/OD 160 - RW Deckel, Zulage
Leistung wie vor, jedoch

- Regenwasserrohr - blau
- DN/OD 160



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none">• Verschlussdeckel/ Muffenstopfen <p>Als Zulage zur Rohrposition</p>	45,000 St	.....	.....
3.1.160.	Kanalrohr DN/OD 160 - SW Deckel, Zulage Leistung wie vor, jedoch <ul style="list-style-type: none">• Schmutzwasserrohr - braun• DN/OD 160• Verschlussdeckel/ Muffenstopfen <p>Als Zulage zur Rohrposition</p>	45,000 St	.....	.....
3.1.170.	Dichtigkeitsnachweis Hausanschlussleitungen Nachweis der Dichtigkeit des im Zuge der Baumaßnahme erneuerten Teilstücks der Kanalhausanschlussleitung gem. DIN 1986 Teil 30. Teilstücklänge ≤ 8,00 m Rohrdurchmesser ≤ DN 200 Der Nachweis ist durch einen Sachkundigen zur Durchführung von Dichtheitsprüfungen an privaten Hausanschlussleitungen gem. § 61a LWG NRW auszuführen. Die Sachkunde ist nachzuweisen (siehe z.B. LANUV.NRW.de/wasser/abwasser/ dichtigkeit.htm). Alternativ kann die Kanal-TV-Abnahmebefahrung des WBH des erneuerten Teilstücks der Kanalhausanschlussleitung dem Nachweis der Dichtigkeit zugrunde gelegt werden. Die Beurteilung hat durch den Sachkundigen zu erfolgen. Die Abnahmebefahrung erfolgt nach Beendigung der Baumaßnahme, der Zeitpunkt wird durch den WBH bestimmt. Der Nachweis der Dichtigkeit ist spätestens mit der Schlussrechnung dem AG vorzulegen.	90,000 St	.....	.....
3.1.180.	Anschluss einmessen Der AN hat für jeden vorverlegten Hausanschluss ein eigenständiges Aufmass zu erstellen. Das Aufmass muss eindeutig über die im Längsschnitt angegebene Stützen-Nr. zuordbar sein,			



Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext

Projekt: K_2026_1 Kuhlen Hardt Erschließung
LV: Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Das Einmessen der vorverlegten Leitung hat am offenen Graben zu erfolgen. Das Aufmaß muss enthalten: - bemaßte Skizze - Längenangabe der HA- Leitung (gemessen von Mitte Achse Hauptkanal) - GPS -Koordinaten des Endpunktes einschl. Höhenangaben	90,000 St	.....	.....
Summe 3.1.	Hausanschlussleitungen			.....
Summe 3.	Hausanschlüsse			.....



**Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Straßenbau	
1.1.	Einrichtung, Räumung und Sicherung	.....
1.2.	Lohnarbeiten	.....
1.3.	Gerätegestellung	.....
1.4.	Leistungen und Material, kleine Mengen	.....
1.5.	Ausstattungsaufnahme	.....
1.6.	Erdarbeiten	.....
1.7.	Entwässerungsarbeiten	.....
1.8.	Tragschichten	.....
1.9.	Fahrbahndecke	.....
1.10.	Randanlagen	.....
1.11.	Platten-/Pflasterarbeiten	.....
1.12.	Verkehrs- und Signalanlagen	.....
1.13.	Ausstattung	.....
	<hr/>	
	Summe 1. Straßenbau	.....
2.	Öffentliche Beleuchtung	
2.1.	Tiefbau Beleuchtung	.....
	<hr/>	
	Summe 2. Öffentliche Beleuchtung	.....
3.	Hausanschlüsse	
3.1.	Hausanschlussleitungen	.....
	<hr/>	
	Summe 3. Hausanschlüsse	.....
LV	Los 1	



**Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext
Zusammenstellung**

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Straßenbau	.....
2.	Öffentliche Beleuchtung	.....
3.	Hausanschlüsse	.....
Summe LV Los 1 Erschließung "Kuhlen Hardt"		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 91

(Ort) (Datum) (rechtsgültige Unterschrift)



**Angebotsleistungsverzeichnis Kurz- u. Langtext
Bieterangabenverzeichnis**

Projekt: K_2026_1 **Kuhlen Hardt Erschließung**
LV: Los 1 **Erschließung "Kuhlen Hardt"**

3.1.110. **Kanalrohr DN/OD 160 - Regenwasser**
 (TB62)
'
.....'