nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63, 48165 Münster

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Bau- und Leistungsbeschreibung

Freianlagen Kanal Vitalroute Waltrop

- Landschaftsbauarbeiten -

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63, 48165 Münster

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Landschaftsbauarbeiten	14
01.01.	Baustelleneinrichtung	14
01.02.	Stundenlohnarbeiten	17
02.	Station 1 Routeneinstieg	19
02.01.	Baustellensicherung und Baufeldräumung	19
02.02.	Erdarbeiten	20
02.03.	Einfassungen und Oberflächen	22
02.04.	Ausstattung	24
02.05.	Vegetationstechnische Arbeiten	28
02.06.	Pflanzenlieferung	30
02.07.	Fertigstellungspflege	31
03.	Station 2 Schleusenpromenade	34
03.01.	Baustellensicherung und Baufeldräumung	34
03.02.	Erdarbeiten	37
03.03.	Einfassungen und Oberflächen	41
03.04.	Ausstattung	47
03.05.	Vegetationstechnische Arbeiten	52
03.06.	Pflanzenlieferung	55
03.07.	Fertigstellungspflege	56
04.	Station 3 Kanalerast	59
04.01.	Baustellensicherung und Baufeldräumung	59
04.02.	Erdarbeiten	60
04.03.	Einfassungen und Oberflächen	64
04.04.	Ausstattung	68
04.05.	Vegetationstechnische Arbeiten	73
04.06.	Pflanzenlieferung	76
04.07.	Fertigstellungspflege	77
05.	Station 4 Kanalblick	80
05.01.	Baustellensicherung und Baufeldräumung	80
05.02.	Erdarbeiten	82
05.03.	Einfassungen	86
05.04.	Oberflächen	91
05.05.	Ausstattung	95
05.06.	Vegetationstechnische Arbeiten	100
05.07.	Pflanzenlieferung	103
05.08.	Fertigstellungspflege	104
06.	Station 5 Kanalhafen	107
06.01.	Baustellensicherung und Baufeldräumung	107
06.02.	Erdarbeiten	109
06.03.	Entwässerungsarbeiten	114
06.04.	Einfassungen	122
06.05.	Oberflächen	128
06.06.	Medientrassen	134
06.07.	Ausstattung	139
06.08.	Holzsteg	147
06.09.	Vegetationstechnische Arbeiten	162
06.10.	Pflanzenlieferung	167
06.11.	Fertigstellungspflege	169
07.	Station 6 Kanalriviera	173

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63, 48165 Münster

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Titel	Bezeichnung	Seite
07.01.	Baustellensicherung und Baufeldräumung	173
07.02.	Erdarbeiten	174
07.03.	Einfassungen	178
07.04.	Oberflächen	183
07.05.	Ausstattung	187
07.06.	Vegetationstechnische Arbeiten	192
07.07.	Pflanzenlieferung	195
07.08.	Fertigstellungspflege	196
08.	Station 8 Schleusenpark	199
08.01.	Baustellensicherung und Baufeldräumung	199
08.02.	Erdarbeiten	201
08.03.	Einfassungen	207
08.04.	Oberflächen	214
08.05.	Ausstattung	218
08.06.	Vegetationstechnische Arbeiten	224
08.07.	Pflanzenlieferung	227
08.08.	Fertigstellungspflege	229
	Zusammenstellung	233

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Allgemeine Angaben zum Projekt

Entlang des Dortmund-Ems-Kanals wird auf einer Gesamtlänge von rund 5 km die Themenradroute Kanal-Vita(L) entwickelt, die durch verschiedene Aufenthalts- und Erlebnisstationen ergänzt werden soll. Die Route verläuft vom Bereich des Schiffshebewerks Henrichenburg bis zum Ausbauende im Bereich des bestehenden Sperrtors und dient der touristischen Erschließung sowie der Verbesserung des Rad- und Fußverkehrs.

Die Maßnahme ist Bestandteil der Internationalen Gartenausstellung (IGA) 2027 und wird über das zugehörige Förderprogramm finanziert.

Entlang des Betriebsweges des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes sollen fünf Raststationen entstehen. Zwei weitere Stationen werden auf dem Gelände des Schiffshebewerks errichtet. Die insgesamt sieben Stationen sollen Rast- und Aufenthaltsangebote schaffen und mittels Audioguide über die Umgebung sowie deren Geschichte informieren.

Die Stationen sind thematisch gegliedert und tragen folgende Bezeichnungen:

Station 1 – Routeneinstieg
Station 2 – Schleusenpromenade
Station 3 – Kanalrast
Station 4 – Kanalblick
Station 5 – Kanalhafen
Station 6 – Kanalriviera
Station 8 – Schleusenpark

(Die Station 7 wurde im Planungsverlauf gestrichen.)

Angaben zur Baustelle

Die Baustelle ist auf die sieben Standorte der einzelnen Stationen verteilt, die bis zu 1,9 km voneinander entfernt liegen.

Die Stationen 2 bis 6 können über den Betriebsweg des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) erreicht werden. Dieser ist als Schotterweg ausgebaut und über die Zufahrten am Alten Hafen in Waltrop (Station 5), an der Mengeder Straße (Station 6), an der Lohburger Straße (Station 3) sowie an der Straße „Zur Schwarzen Kuhle“ am Schleusenpark (Station 2) erschlossen.

Die Station 1 befindet sich unmittelbar am Parkplatz des Alten Schiffshebewerks Waltrop.

Die Station 8 liegt auf der Schleuseninsel hinter dem Wirtschaftshof des WSA und ist über die Straße „Zum Neuen Hebewerk“ erreichbar.

Die Stationen 2 bis 8 befinden sich auf Grundstücken des WSA. Vor Beginn der Bauarbeiten wird durch das WSA eine Betretungserlaubnis erteilt. Zudem erfolgt eine entsprechende Einweisung.

Bei Auftragsvergabe wird mitgeteilt, an welcher Station die Arbeiten begonnen werden können.

Angaben zur Ausführung/Termine

Beginn der Arbeiten ist unmittelbar nach Auftragserteilung.

Die Bepflanzung ist bis Herbst 2027 abzuschließen. Es folgt eine einjährige Fertigstellungspflege für Vegetationsflächen. Die Vegetationsflächen werden im Herbst 2028 mit erkennbaren Laubaustrieb der Stadt Waltrop übergeben.

Sämtliche Arbeiten sind zügig und in Abstimmung mit dem Bauherrn durchführen. Die zeitliche Durchführung, die Liefertermine, der Geräte- und der Personaleinsatz sind durch den AN in einem Bauzeitenplan darzustellen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Zeitgleiche Bearbeitung verschiedener Stationen und das Arbeiten mit mehreren Kolonen ist für die Einhaltung des Fertigstellungstermins mit einzukalkulieren.

Verkehrsverhältnisse

Die Baustellenbereiche der kleineren Stationen befinden sich überwiegend in Dammlage mit Böschungen und teilweise vorhandenen Spundwänden. Im unmittelbaren Baustellenbereich stehen keine Wendemöglichkeiten zur Verfügung. Davon ausgenommen sind die Stationen1, 5 und 8.

Der Damm ist nur eingeschränkt belastbar. Seitens des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes (WSA) wurde eine maximale Flächenlast von 10 kN/m² vorgegeben. Diese Vorgabe ist während der gesamten Bauzeit zu beachten, um Schäden an den Kanalanlagen zu vermeiden.

Der Auftragnehmer (AN) hat die örtlichen Gegebenheiten bei der Kalkulation sowie bei der Auswahl und dem Einsatz der Geräte uneingeschränkt zu berücksichtigen. Nachträgliche Forderungen aufgrund unzureichender Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse werden nicht anerkannt. Der AN hat vor Baubeginn eine Geräteliste mit allen auf der Baustelle einzusetzenden Fahrzeugen vorzulegen.

Die Bauarbeiten sind unter Aufrechterhaltung des Betriebs- und Wirtschaftsverkehrs des WSA auszuführen. Erforderliche Abstimmungen mit dem WSA sowie kurzfristig notwendige Verkehrsregelungen im Zuge der Bauausführung werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Baustellenein- und -ausfahrten sowie öffentliche Verkehrsflächen sind bei Verschmutzungen täglich zu reinigen. Hierfür sind geeignete Reinigungsgeräte, wie beispielsweise Kehrmaschinen oder Besenwagen, vorzuhalten. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise des Leistungsverzeichnisses einzurechnen.

Während der Ausführung ist darauf zu Achten, dass keine Stoffe, Abfälle, Sedimente, Betriebsstoffe oder sonstigen Verunreinigungen in den Kanal gelangen. Verunreinigungen sind unverzüglich der Bauleitung zu melden und auf Kosten des Verursachers fachgerecht zu beseitigen.

Behinderungen

Parallel zu der Maßnahme finden im Umfled weitere Arbeiten wie der Ausbau des Kanalseitenweges sowie Maßnahmen des LWL statt. Zusätzlich werden Spielgeräte, eine WC-Anlage und eine Pontonbrücke separat ausgeschrieben und die Arbeiten sind mit den beteiligten Firmen abzustimmen. Die in den Plänen enthaltenden Routentore sind gemeinsam mit dem Radwegebau ausgeschrieben. Auch der Blitzschutz für die WC-Anlage, die Pontonbrücke und die Routentore sind zusätzlich ausgeschrieben. Die notwendige Koordination der einzelnen Gewerke ist im Angebot mit zu berücksichtigen.

Der Betrieb auf dem Dortmund-Ems-Kanal darf nicht behindert werden und die regelmäßigen Wartungs- und Kontrollarbeiten des WSV sind aufrechtzuerhalten. Das Baufeld ist grundsätzlich zu sichern und geschlossen zu halten. Es ist auszuschließen, dass Personen in den Arbeitsbereich laufen können. Geräusch- und erschütterungsintensiver Arbeiten sind gegebenenfalls auf abgestimmte Zeiträume zu begrenzen. Der zusätzliche Aufwand hierfür ist einzukalkulieren.

Das angrenzende Umfeld ist teilweise bewohnt. Station 3 grenzt an das Schulgelände einer Förderschule für geistige Entwicklung. Alle Arbeiten sind so auszuführen, dass möglichst geringe Belästigungen und Behinderungen des Schulbetriebs, der Anwohner und Anlieger während der Bauzeit entstehen. Geräuschintensive Arbeiten sind in der Mittagszeit sowie von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr nicht erlaubt. Staubemissionen sind durch regelmäßiges Befeuchten der Oberflächen zu vermeiden und mit einzukalkulieren. Vor Ort sind ausschließlich Nassschneidegeräte für Beton- und Pflastersteinschnitt zulässig.

Leitungen im Baubereich

Im Verlauf des späteren Radweges liegen sowohl ein LWL-Kabelpaket als auch eine Telekommunikationsleitung. Diese sind in den Lageplänen eingetragen.

Weitere Erdarbeiten sind mit größter Sorgfalt durchzuführen, da auch mit nicht verzeichneten Leitungen und Kabeln zu rechnen ist.

Liegen Leitungen im Nahbereich der Arbeiten, Fundamente oder Hochstammpflanzungen bzw. werden Leitungen angetroffen, sind in Abstimmung mit der Bauüberwachung geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Baufeld

Vor Beginn der Bauarbeiten ist das Baufeld (Trasse, Zufahrtswege, Einrichtungs- und Lagerflächen) gemeinsam mit dem AG zu begehen und der vorhandene Zustand ist festzustellen. Alle gemeinsam festgestellten Schäden sind durch den AN mit Foto und Kurzerläuterung zu dokumentieren. Die Dokumentation ist dem AG vor Baubeginn digital zu übergeben.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist das Baufeld wieder zu begehen und die evtl. aufgetretenen Schäden sind zu ermitteln. Der Auftragnehmer ist für die Schadensbeseitigung verantwortlich, es sei denn, er hat den Schaden nachweislich nicht verschuldet. Die Beweislast liegt beim AN.

Die Kosten der einmaligen Dokumentation sind in die Einheitspreise des LV einzurechnen. Nutzt der AN eigenständig, ohne Benachrichtigung des AG und ohne Feststellung des vorhandenen Zustandes, Bereiche, die nicht gemeinsam begangen wurden, haftet er allein für alle mit der Baumaßnahme begründeten Ansprüche der Anlieger.

Stoffe/ Bauteile

Dem AG sind vor Ausführung Angaben über die zu verwendenden Materialien (i. B. Bettungs- und Fugenmaterial, Beläge, Ausstattung etc.) zu machen, sowie auf Anforderung durch den AG Materialmuster zur Begutachtung vorzulegen.

Der AG behält es sich vor, bei Bedarf Material durch einen unabhängigen Gutachter während der Bauzeit beproben zu lassen. Führen mangelhafte Materiallieferungen zu Bauverzögerungen, gehen daraus resultierende Mehraufwendungen gleich welcher Art voll zu Lasten des AN.

Oberboden / Füllboden

Ober- und Füllboden hat den Bestimmungen der EBV bzw. des Bundesbodenschutzgesetzes zu entsprechen. Alle Materialien sind frei von Schadstoffen, wasserdurchlässig und verdichtungsfähig anzuliefern. Angelieferter, gesiebter Aushubboden wird nicht akzeptiert. Die Herkunft ist vor Anlieferung der Ober- und Füllbodenmassen dem AG mitzuteilen. Der AN hat auf eigene Initiative hin die Ober- und Füllbodenmassen auf Belastungen jeglicher Art durch ein anerkanntes Bodenlabor zu beproben. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind dem AG vor Anlieferung auszuhändigen, die Kosten sind in die Position der Anlieferungen einzukalkulieren.

Schadstoffbelastete Baustoffe

Bei organoleptischen Auffälligkeiten des Bodens ist sofort der AG zu benachrichtigen und die Arbeiten sind zu unterbrechen. Werden bei der Baumaßnahme schadstoffbelastete Baustoffe vorgefunden, so sind sie entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen. Eine Kostenregelung wird gesondert vereinbart.

Kampfmittelfreiheit/-auswertung

Das Bauvorhaben liegt im Bereich eines bekannten Bombenabwurfgebietes. Die Stellungnahme zur Auswertung liegt den Ausschreibungsunterlagen bei. Die Kampfmitteluntersuchungen wurden im Vorfeld beauftragt und die Ergebnisse werden dem AN zur Auftragserteilung durch die Stadt Waltrop übergeben. Generell gilt, alle Arbeiten sind mit der gebotenen Vorsicht und ohne Gewaltanwendung erschütterungsarm durchzuführen.

Es gelten die VOB Teil C - DIN 18323 - sowie das "Merkblatt für Baugrundeingriffe auf Flächen mit Kampfmittelverdacht ohne konkrete Gefahr, Anlage 1". Weist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnliche Verfärbungen auf oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst sowie die Stadt Waltrop etc. sind zu verständigen. Mehraufwand für das Schichtenweise Abtragen mit gebotener Vorsicht etc. ist in die Aushubpositionen mit einzukalkulieren.

Baustelleneinrichtung und Lagerflächen

Grundsätzlich steht dem AN nur seine eigene Bearbeitungsfläche für Materiallagerungen und die Baustelleneinrichtung zur Verfügung. In Absprache mit dem AG und dem WSA können kurzzeitig weitere Flächen zur Lagerung von Baustoffen etc. bereitgestellt werden. Das ordnungsgemäße Räumen und Säubern der Flächen ist einzukalkulieren.

Wasser / Strom

Die Ent- und Versorgung der Baustelle ist Sache des Auftragnehmers. Alle dadurch entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Baumschutz / Schutz vorh. Vegetation

Bei der Durchführung der Maßnahmen sind sämtliche an das Baufeld angrenzende Gehölzstrukturen und Einzelbäume gemäß den aktuellen DIN und FLL vorgaben zu schützen und zu erhalten.

Eignungs- und Gütenachweis

Tragfähigkeitsnachweise und Rammsondierungen sind als Eigenüberwachungsleistung nach Aufforderung durch den AG in ausreichender Anzahl nachzuweisen. Nach Rücksprache mit dem AG ist auch der Einsatz des dynamischen Plattendruckgerätes möglich. Korrelationswerte müssen ermittelt und mit dem AG abgestimmt werden. Tragfähigkeitsnachweise und Rammsondierungen sind mindestens je angefangenen 500 m ² durchzuführen

Stundenlohnarbeiten

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

Pressearbeit / Datenschutz

Die Maßnahme wird in der Presse durch den AG angekündigt. Bei direkten Anfragen Dritter an den AN und das von ihm vor Ort eingesetzte Personal, ist an den AG zu verweisen.

Die Baumaßnahme wird seitens der Bauüberwachung zur Dokumentation fotografiert. Bei Bedarf wird auch eine Drohnenbefliegung durchgeführt. Die Daten dienen ausschließlich der Dokumentation des Bauablaufes und werden nicht veröffentlicht.

Mit der Angebotsabgabe erklärt sich der Bieter ausdrücklich damit einverstanden, dass sowohl seine Tätigkeit als auch sein Personal erfasst werden können und die Bild- und Videodaten gespeichert werden.

Tragen von Schwimmwesten

An den durch die Bauleitung festgelegten Stationen bzw. Arbeitsbereichen ist aufgrund der örtlichen Gefährdungssituation das Tragen von geeigneten Schwimmwesten durch sämtliche dort tätigen Personen verpflichtend.
Die Schwimmwesten sind vom Auftragnehmer in ausreichender Anzahl bereitzustellen und den Beschäftigten während der Dauer der entsprechenden Arbeiten zur Verfügung zu stellen. Die Schwimmwesten müssen für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sein und den geltenden Sicherheitsanforderungen entsprechen.

Als Schwimmwesten kommen ausschließlich folgende Modelle oder gleichwertige Modelle infrage:
Secumar ALPHA 275 3D
Secumar ALPHA 275 SOLAS

Die Schwimmwesten müssen sich in einem ordnungsgemäßen, geprüften und einsatzbereiten Zustand befinden. Die erforderlichen Wartungs- und Prüfnachweise sind auf Verlangen der Bauleitung vorzulegen.

Das Tragen der Schwimmwesten ist während sämtlicher Arbeiten in den entsprechend ausgewiesenen Bereichen verpflichtend.

Sonstiges

Die anfallenden Stoffe, die nicht im Rahmen der beauftragten Baumaßnahme auf der Baustelle eingebaut werden, sind gem. den Vorgaben des Abfallbeseitigungs- und Kreislaufwirtschaftsgesetzes einer geordneten Wiederverwendung zuzuführen oder normgerecht zu entsorgen.

Für die Trennung der jeweiligen Abfallsorten ist der Auftragnehmer zuständig. Bei Nichteinhaltung der Reststofftrennung kann der Verursacher für die kostenpflichtigen Mehrkosten der Entsorgung, z. B. als unsortierter Restmüll, herangezogen werden.

Sämtliche Wiegekarten und Lieferscheine sind, sofern sie als Abrechnungsgrundlage dienen, innerhalb von 2 Werktagen der Bauleitung zu übergeben und von dieser abzeichnen bzw. anerkennen zu lassen. Nicht anerkannte Wiegekarten bzw. Lieferscheine finden bei der Abrechnung im Zweifel keine Berücksichtigung.

Der AN ist verpflichtet, die Baustelle für den Bereich seiner Leistungen durch einen Fachbauleiter im Sinne des § 56 BauO NRW überwachen zu lassen. Der Fachbauleiter hat während der Durchführung der vertraglichen Leistungen eine intensive Baustellenpräsens zu gewährleisten. Er muss über eine der Aufgabe entsprechende abgeschlossene Fachausbildung und eine angemessene Baustellenpraxis verfügen. Der Fachbauleiter ist namentlich mit der Auftragsbestätigung zu benennen. Ein Wechsel des Bauleiters ist dem AG sofort anzuzeigen. Aus triftigen Gründen kann der AG jedoch die sofortige Ablösung verlangen. Die notwendige Koordination zwischen den Gewerken durch den Fachbauleiter wird nicht gesondert vergütet. Die Koordination untereinander obliegt dem AN.

Die Anwesenheit eines verantwortlichen, erfahrenen, deutschsprachigen Vorarbeiter über die gesamte Ausführungszeit auf der Baustelle gehört zu der Leistung des AN.

Die Abnahme und Beendigung der Arbeiten sind dem AG schriftlich anzuzeigen. Eine formlose Abnahme wird ausgeschlossen.

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Es gelten die, für die zu erbringenden Lieferungen und Leistungen einschlägigen DIN-Normen in den neuesten Fassungen, sowie sonstige Vorschriften, Richtlinien und behördliche Anordnungen und alle im Zusammenhang mit der Baumaßnahme relevanten Normen der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V.) sind verbindlich.

1. Allgemeines und Geltungsbereich
Die nachfolgenden Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen gelten für sämtliche Leistungen des Außenanlagenbaus, soweit sie in den Leistungsverzeichnissen beschrieben sind. Sie ergänzen die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen und die weiteren Vertragsunterlagen. Bei Widersprüchen gelten die vertraglich vereinbarten Rangfolgen der Vertragsunterlagen.
Der Leistungsumfang umfasst insbesondere die Herstellung von Wegen und befestigten Flächen, die Herstellung und Bearbeitung von Vegetationsflächen sowie die damit verbundenen Erd-, Einbau-, Neben- und Fertigstellungsarbeiten. Maßgebend sind die freigegebenen Ausführungspläne, das Leistungsverzeichnis, die vereinbarten technischen Regelwerke und die Anordnungen der Bauleitung.
Vor Ausführung hat der Auftragnehmer die örtlichen Verhältnisse, Höhen, Anschlüsse, Zugänglichkeit und erkennbare Konflikte mit Leitungen, Einbauten oder angrenzenden Bauteilen zu prüfen. Abweichungen, Bedenken und nicht erkennbare Hindernisse sind der Bauleitung unverzüglich und vor Fortführung der betroffenen Arbeiten schriftlich mitzuteilen. Eigenmächtige Änderungen der Planung oder Ausführung sind nicht zulässig.

2. Baustellenbedingungen und Schutzmaßnahmen
Baustelleneinrichtung, Arbeitsabläufe, Materialtransporte und Zwischenlagerungen sind so zu organisieren, dass vorhandene Anlagen, Bäume, Vegetationsbestände, Einfassungen, Einbauten und angrenzende

Flächen nicht beschädigt werden. Schutzmaßnahmen sind vor Beginn der Arbeiten herzustellen und während der gesamten Bauzeit zu erhalten.
Befahren und Lagern außerhalb der freigegebenen Arbeits- und Lagerflächen ist unzulässig. Verdichtungen, Verunreinigungen und Beschädigungen an verbleibenden Flächen sind zu vermeiden. Vom Auftragnehmer verursachte Schäden sind fachgerecht und auf dessen Kosten zu beseitigen.
Baustoffe und Bodenmaterialien dürfen nur an den freigegebenen Stellen gelagert werden. Materialien sind gegen Vermischung, Verschmutzung, Vernässung und sonstige Qualitätsminderung zu schützen. Nicht wiederverwendbare Stoffe sind entsprechend den vertraglichen Vorgaben aufzunehmen, zu transportieren und ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen.

3. Wegebau und befestigte Flächen
Untergrund und Planum müssen vor dem Einbau der folgenden Schichten die vorgesehenen Höhen, Neigungen und Anschlüsse aufweisen und für den weiteren Aufbau geeignet sein. Erforderliche Prüfungen und Freigaben sind rechtzeitig bei der Bauleitung zu beantragen. Nachfolgende Schichten dürfen erst eingebaut werden, wenn die Vorleistungen abgenommen oder zur Überbauung freigegeben wurden.
Trag-, Frostschutz-, Bettungs- und Deckschichten sind entsprechend dem Leistungsverzeichnis und den freigegebenen Ausführungsunterlagen herzustellen. Material, Schichtdicke, Einbauzustand, Verdichtung und Oberflächenbeschaffenheit müssen den vertraglichen Anforderungen entsprechen. Ungeeignete oder verunreinigte Baustoffe dürfen nicht eingebaut werden.
Pflaster- und Plattenbeläge sind im vorgegebenen Verband, mit gleichmäßigen Fugen und entsprechend den geplanten Höhen und Gefällen herzustellen. Zuschnitte sind sauber und passend auszuführen. Einfassungen, Rinnen, Abläufe, Schächte und sonstige Einbauten sind höhen- und fluchtgerecht einzubinden. Die Entwässerungsrichtung und der Anschluss an angrenzende Flächen sind einzuhalten; Wasser darf nicht planwidrig auf Gebäude, Nachbarflächen oder Vegetationsbereiche geleitet werden.
Während und nach dem Einbau sind die Flächen vor Verschmutzung, Beschädigung und unzulässiger Belastung zu schützen. Fugenmaterial ist entsprechend der vorgesehenen Bauweise einzubringen und erforderlichenfalls zu ergänzen. Fertige Flächen sind sauber und in einem gebrauchsfähigen Zustand zu übergeben.

4. Vegetationsflächen
Bodenarbeiten sind bei geeigneter Witterung und in einem für den jeweiligen Boden angemessenen Feuchtezustand auszuführen. Bearbeitung, Befahren und Zwischenlagerung dürfen nicht zu schädlichen Verdichtungen, Verschlämmungen oder Vermischungen unterschiedlicher Bodenschichten führen. Ungeeignete Bodenverhältnisse und erkennbare Abweichungen von den Planungsannahmen sind der Bauleitung vor der weiteren Bearbeitung mitzuteilen.
Ober- und Unterboden sind entsprechend ihrer vorgesehenen Verwendung getrennt zu behandeln und zu lagern. Oberboden darf nicht mit Bauschutt, Fremdstoffen, Unterboden oder sonstigen ungeeigneten Materialien vermischt werden. Bodenverbesserung, Bodenlockerung, Lieferung oder Austausch von Boden sowie die Herstellung besonderer Substrate sind nur im beschriebenen beziehungsweise ausdrücklich angeordneten Umfang auszuführen.
Vegetationsflächen sind entsprechend ihrer Nutzung, den freigegebenen Höhen und den vorgesehenen Anschlüssen herzurichten. Oberflächen sind profilgerecht und ohne schadensverursachende Verdichtungen herzustellen. Saat- und Pflanzarbeiten sind gemäß Leistungsverzeichnis und den vereinbarten Ausführungsunterlagen auszuführen. Pflanzen, Saatgut und sonstiges Pflanzenmaterial müssen der ausgeschriebenen Art, Qualität und Größe entsprechen und bei Lieferung frei von erkennbaren Schäden sein.
Neu hergestellte Vegetationsflächen sind bis zur Abnahme vor Betreten, Befahren, Erosion und sonstigen Beschädigungen zu schützen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sowie Bewässerungsleistungen sind nur geschuldet, soweit sie im Leistungsverzeichnis oder in den Vertragsunterlagen ausdrücklich vorgesehen sind.

5. Prüfungen, Nachweise und Freigaben
Der Auftragnehmer hat die im Leistungsverzeichnis und in den Vertragsunterlagen geforderten

Eigenüberwachungen, Prüfungen und Nachweise rechtzeitig zu erbringen. Dazu können – abhängig von den ausgeschriebenen Leistungen – beispielsweise Lieferscheine, Materialnachweise, Prüfprotokolle, Verdichtungsnachweise und Dokumentationen der eingebauten Schichten gehören.
Prüfungen durch die Bauleitung oder deren Beauftragte entbinden den Auftragnehmer nicht von seiner Pflicht zur vertragsgerechten Ausführung. Festgestellte Mängel sind unverzüglich mitzuteilen und vor dem Überdecken oder Weiterbauen zu beseitigen. Verdeckte Leistungen sind rechtzeitig zur Prüfung anzumelden.

6. Abrechnungsgrundlagen
Die Abrechnung erfolgt nach den im Leistungsverzeichnis festgelegten Einheiten und den vertraglich vereinbarten Abrechnungsregeln. Für Aufmaß und Abrechnung sind die tatsächlich ausgeführten, vertragsgemäßen Leistungen maßgebend, soweit die Vertragsunterlagen keine abweichenden Regelungen enthalten.
Aufmaße sind gemeinsam mit der Bauleitung oder deren Beauftragten rechtzeitig und nachvollziehbar zu erstellen. Maße verdeckter oder später nicht mehr prüfbarer Leistungen sind vor deren Überdeckung aufzunehmen und zu dokumentieren. Abrechnungsunterlagen müssen die Zuordnung zu Position, Lage, Menge und gegebenenfalls Bauabschnitt ermöglichen.
Nebenleistungen, die nach den Vertragsunterlagen mit den Einheitspreisen abgegolten sind, werden nicht gesondert vergütet. Besondere Leistungen, zusätzliche Mengen oder Änderungen des Leistungsumfangs sind vor ihrer Ausführung anzuzeigen und dürfen nur nach entsprechender vertraglicher Beauftragung ausgeführt werden. Nicht rechtzeitig dokumentierte oder nicht prüfbare Leistungen können nur abgerechnet werden, wenn Menge und vertragsgemäße Ausführung anderweitig nachvollziehbar nachgewiesen sind.

7. Übergabe und Abnahmevorbereitung
Vor der Abnahme sind die bearbeiteten Flächen zu reinigen und von überschüssigen Materialien, Verpackungen und baubedingten Verunreinigungen zu befreien. Wege und befestigte Flächen müssen gebrauchsfähig, Vegetationsflächen entsprechend dem ausgeschriebenen Leistungsstand hergestellt sein. Erforderliche Prüf- und Abrechnungsunterlagen sind vollständig und geordnet vorzulegen.

Es gelten die im Leistungsverzeichnis und in den Vertragsunterlagen ausdrücklich benannten ATV DIN und Regelwerke jeweils in der dort angegebenen Ausgabe. Für Wege und Plätze außerhalb von Flächen des Straßenverkehrs gilt ergänzend die FLL-ZTV-Wegebau, Ausgabe 2022, soweit die jeweilige Bauweise und Leistung in deren Anwendungsbereich fällt. Bei Abweichungen oder Widersprüchen ist die vertraglich festgelegte Rangfolge der Vertragsunterlagen maßgebend.

Material	Lose t/m³	Verdichtet t/m³
Oberboden	1,60	1,90
Füllboden	1,60	1,90
Lehm / Ton	1,70	2,10
Sand 0/2	1,56	1,85
Sand 0/8	1,63	1,85
Kies 8/16	1,78	1,80
Kies 16/32	1,70	1,80
Kiessand 0/32	1,70	2,10
Splitt 2/5	1,45	1,65

Splitt 8/16	1,45	1,65
Schotter 0/45	1,90	2,20
Mineralbeton	1,90	2,20
Frostschutz 0/32	1,85	2,15
Rindenmulch	0,40	–

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01. **Landschaftsbauarbeiten**

01.01. **Baustelleneinrichtung**

01.01.0010. **Baustelle einrichten und vorhalten**

Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert berechnet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen.

Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit für den AN erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluß sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

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

Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet.
Bei Abschlagsrechnungen werden Summen anteilig Rechnungsbetrag zur Auftragssumme ausgezahlt!

1,000 psch ....

01.01.0020. **Baustelle räumen**

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

1,000 psch ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.01.0030. **Verkehrssicherung durchführen**

Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf Straßen unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, ständig unterhalten und betreiben, gegebenenfalls umsetzen und abbauen. Die Sicherung erfolgt mit Baken, Verkehrszeichen sowie elektrischen Warnleuchten. Die Verkehrssicherung und Umleitung ist entsprechend den Anordnungen des Ordnungsamtes und der zuständigen Straßenverkehrsbehörde durchzuführen. Die Verkehrssicherung ist für alle Anlieferungen im Straßenraum sowie bei allen Arbeiten im Randbereich der vorhandenen Baustraßen erforderlich. Verkehrssicherungsmaßnahmen für andere am Projekt beteiligte Gewerke sind nicht einzukalkulieren. Die Straßensperrgenehmigung ist vom AN bei diesen Ämtern, ohne gesonderte Vergütung, einzuholen. Die Verkehrssicherung bezieht sich auf die Arbeiten an allen Stationen und wird nur einmal abgerechnet.

1,000 psch ....

01.01.0040. **Koordinaten in die Örtlichkeit übertragen**

Koordinaten in die Örtlichkeit übertragen. UTM Koordinaten des Bauherren als Absteckpunkte 2 pro Station in die Örtlichkeit übertragen und mit einem Holzpflock oder Meißelzeichen je nach Örtlicher Gegebenheit markieren. Makierungen bis zur Fertigstellung schützen.

16,000 St ....

01.01.0050. **Abrechnungs- und Revisionsplan**

Digitalen Bestands-, Abrechnungs- und Revisionsplan nach Fertigstellung aller Bauleistungen erstellen.

Bestandsplan:
Aufzumessen sind alle sichtbaren Befestigungen wie Plattierungen, Pflasterungen, Aspaltbefestigungen, Grünflächen, Bäume, Bordsteine, Rinnen, Kanaldeckel, Schieber, Hydrantenkappen, Straßeneinläufe, Schilder, Lampen usw.

Abrechnungsplan
Mittels der Aufnahmedaten ist die Flächen- und Streckenermittlung gemäß den Positionen des LV vorzunehmen. Die so ermittelten Daten sind in die Massenermittlung zu übernehmen. Alle während der Bauzeit zu tätigenden Aufmaße bleiben hiervon unbenommen. Der Zeitpunkt der gemeinsamen Vermessung ist rechtzeitg mit dem AG abzustimmen. Das Aufmaß ist vom AG und AN anzuerkennen. Angleichungsbereiche, Fugen, Schnittkanten usw. an allen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberflächenbefestigungen werden mit üblichem Aufmaß erfaßt. Diese Angaben sind jedoch unter Angabe der Einzellängen in die Abrechnungspläne einzutragen. Revisionsplan Mittels der Aufnahmedaten und der Aufmaße während der Bauzeit ist ein digitaler Revisionsplan aller verlegten Medien und Ver- und Entsorgungsleitungen zu erstellen. Einzutragen sind die Lage, Tiefe und Art aller durch den AN verlegten Leitungen. Die zu ermittelnden Daten sind im UTM-System fachgerecht aufzunehmen. Nach Abschluß der Messungen sind die Daten 3-fach dem AG digital auf CD, sowie 3-fach als Plot zu übergeben. Einschließlich aller Nebenarbeiten und der benötigten Materialien.	1,000	psch	.....	.....
01.01.0060.	**Abfall entsorgen Gemischte Siedlungsabfälle** Mischabfall aufsammeln, laden, zum Entsorgungsunternehmer transportieren, abladen und entsorgen. Abfall = Gemischte Abfälle (Plastiktüten, Planen, Glas, Blech, Holz, Dachpappe etc.). Verwertung oder Entsorgung nach Wahl des AN mit Nachweis der fachgerechten Entsorgung oder Wiederverwendung. Gebühren der Entsorgungsanlage sind einzurechnen. Abgerechnet wird nach Entsorgungsnachweisen.	10,000	m3	.....	.....
01.01.0070.	**Abfall entsorgen Gemischte Bauabfälle** Abfall auf der Baustelle aufsammeln, laden, zum Entsorgungsunternehmer transportieren, abladen und entsorgen. Abfall = Gemischte Bau- und Abbruchabfälle (Steine, Holz etc.). Verwertung oder Entsorgung nach Wahl des AN mit Nachweis der fachgerechten Entsorgung oder Wiederverwendung. Gebühren der Entsorgungsanlage sind einzurechnen. Abgerechnet wird nach Entsorgungsnachweisen.	10,000	m3	.....	.....
	Summe 01.01. Baustelleneinrichtung				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.	**Stundenlohnarbeiten**				
01.02.0010.	**Poliere** Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfaßt sämtliche Aufwendungen, insbesondere den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Poliere, Schachtmeister oder dgl.	20,000	Std	.....	.....
01.02.0020.	**BFA (V 1)** Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Baufacharbeiter	20,000	Std	.....	.....
01.02.0030.	**Bauwerker (VII)** Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Bauwerker	20,000	Std	.....	.....
01.02.0040.	**Bagger 0,4-1,0 m3** Stundenlohnarbeiten durch Baugeräte auf Anordnung des AG ausführen. Der Verrechnungssatz für das jeweilige Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal. Der Verrechnungssatz gilt für das zum Zeitpunkt des Abrufes einsatzbereit auf der Baustelle befindliche Baugerät. Vergütet werden die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Bagger über 0,4 bis 1,0 m3 einschließlich Bedienung.	10,000	Std	.....	.....
01.02.0050.	**Frontl.L - 45 kW** Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Frontlader, luftbereift bis 45 kW einschließlich Bedienung.	10,000	Std	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0060.	**LKW-Kipper 12 t** Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch LKW-Kipper, ca. 12 t Nutzlast einschließlich Bedienung.	10,000	Std	.....	.....
01.02.0070.	**Ruettl.ueb. 1,3 t** Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Flächenrüttler (Rüttelverdichter) über 1,3 t einschließlich Bedienung.	5,000	Std	.....	.....
01.02.0080.	**Kompressor** Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Kompressor bis 5 m3/min einschließlich Bedienung	5,000	Std	.....	.....
01.02.0090.	**Kleingeräte** Leistung wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Kleingeräte (Trennschleifer, Motorsäge, Schweißgerät, usw.) einschließlich Bedienung.	5,000	Std	.....	.....
01.02.0100.	**Gestellung eines Pumpenaggregates, 50 m³/h** Gestellung eines Pumpenaggregates (Betriebsstunden) inkl. Schläuche bis 100 m und Betriebsstoffen. Leistung: 50 m³/Std. Die Einrichtung der Pumpe sowie erforderliches Umlegen wird im Stundenlohn BFA vergütet.	5,000	Std	.....	.....
Summe 01.02.	**Stundenlohnarbeiten**				**.....**
Summe 01.	**Landschaftsbauarbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	**Station 1 Routeneinstieg**				
02.01.	**Baustellensicherung und Baufeldräumung**				
02.01.0010.	**Bauzaun liefern, aufstellen und umsetzen** Bauzaun, H = mind. 2,0 m, Stahlzaun mit mobilen Fundamenten, Einzelelemente miteinander verschraubt, zu anschließenden Einfriedungen unverrückbar anzuschließen (Stahldraht mit min. 3 mm Dicke), liefern und in Teilmengen in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen. Vorhalten während der gesamten Bauzeit des AN, erst auf besondere Anweisung des AG Räumen nach Abschluß der Arbeiten bzw. nach Fertigstellung von Teilleistungen. Durch mehrmaliges Umsetzen der Zaunanlagen entsprechend des Baufortschrittes ist während der Bauzeit die Baustelle vor dem Betreten durch Unbefugte zu sichern. Abgerechnet wird nach gelieferten und aufgestellten Zaunelementen x Elementlänge die im Bauablauf einmalig maximal notwendige Zaunlänge.	40,000	m	.....	.....
02.01.0020.	**Pflaster aufnehmen und entsorgen** Pflasterdecke inkl. Bettungsmaterial aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Beton- und Verbundsteinpflaster, ca. 8 - 10 cm dick, Bettung aus Sand/Splitt ca. 4 cm. Sämtliche Steine, Bettung und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	45,000	m2	.....	.....
02.01.0030.	**Betonsteinpflaster aufnehmen und seitlich lagern** Betonsteinpflaster aufnehmen und seitlich lagern Dicke: 10 cm in Einzelflächen, Bettung: Sand/Mörtel/Splitt Die Betonsteine aufnehmen, säubern und zur Wiederverwendung seitlich auf Paletten lagern, bzw. auf Fahrzeuge laden, innerhalb der Baustelle verfahren, abladen. Nicht wiederverwertbare Pflastersteine sowie Fugen- und Bettungsmaterial zur freien Verwendung des AN abfahren.	10,000	m2	.....	.....
Summe 02.01.	**Baustellensicherung und Baufeld..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.02. Erdarbeiten

02.02.0010. Querschlag in Handschachtung herstellen

Querschlag in Handschachtung inkl. Maschinenunterstützung herstellen herstellen
Boden in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen ausheben. Boden seitlich lagern, wieder einbauen u. verdichten einschl. der erforderlichen Verbauarbeiten.
Breite 0,60 m,
Tiefe von 0 bis 2,00 m.
Mit bis zu 5 % Volumenanteil Bauschutt.
Bauschutt laden und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren. Diese Arbeiten sind auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen.

1,000 m ....

02.02.0020. Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren

Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.
Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Abtragstiefe: bis 50 cm
Zuordnungswert gemäß EBV BM-0

.....

.....
Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse
(vom Auftragnehmer anzugeben)

10,000 m3 ....

02.02.0030. Boden lösen, laden und abfahren, BM-F1, Zulage

Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch
Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F0* bis einschließlich BM-F1
Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"

10,000 m3 ....

02.02.0040. Boden lösen, laden und abfahren, BM-F3, Zulage

Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch
Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F1 bis einschließlich

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	BM-F3 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"				
		10,000	m3	.....	.....
02.02.0050.	**Oberboden liefern und einbauen** Oberboden nach DIN 18915 (frei von Wurzelunkräutern) liefern und profilgerecht in Teilflächen wie Grünstreifen, Beete und zur Geländeangleichung, Baumscheiben usw. einbauen. Einbaustärke ca. 10 bis 30 cm in Teilflächen. Die Sohle ist vor Oberbodeneinbau zu lockern. Der Nachweis erfolgt über Lieferscheine.				
		20,000	m3	.....	.....
	Summe 02.02. **Erdarbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.03. **Einfassungen und Oberflächen**

02.03.0010. **Betonsteinpflaster AG**
Betonsteinpflaster seitlich gelagert wiederverlegen in Parkstreifen, Geh- und Radwegen und Zufahrten. Einzelflächen in schmalen Streifen.
Breiten von ca. 0,50 m bis 2,50 m
Abmessung: ca. 10/20/6-8 cm
In Reihen- oder Ellenbogenverband setzen.
Bettung: Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm aus Diabas.
Zulässiger Überkornanteil kleiner gleich 10 M.-% bis 8 mm.
Bettungsdicke: 4,0 cm
Die Pflasterbettung herstellen, die Pflastersteine in Reihen- bzw. Fischgrätverband versetzen. Eine zweistufige Fugenfüllung herstellen: 1. Fugenfüllung Brechsand 0/2 mit geringem Feinanteil ca. 5 Gew.-%< 0,063 mm 2. Fugenfüllung Brechsand 0/2 mit hohem Feinanteil ca. 15 bis 20 Gew.-%< 0,063 mm einschlämmen, abfegen und bis zur Standfestigkeit abrütteln. Danach muß die geforderte Bettungsdicke vorhanden sein.

10,000 m2 ....

02.03.0020. **Anpassen von Betonpflaster bis 10 cm**
Betonrechteckpflaster, bis 8 - 10 cm stark, mit Nass-Schneidgerät schneiden und mit engen Fugen von 2 bis 4 mm an die Einbauten und Randeinfassungen anarbeiten. Schneidschlämme darf nicht auf die frisch hergestellte Pflasterung zu fließen, die Pflasterung ist zu schützen. Beim Schneiden übrig bleibende Restmenge der Pflastersteine von der Baustelle entfernen und entsorgen. Abgerechnet wird die tatsächliche Schnittlänge, als Zulage zur entsprechenden Position.

5,000 m ....

02.03.0030. **1-reihige Rinne, 16/24/14 herstellen**
Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen
Breite: 16 cm
Format: 16/16 - 16/24/14 cm, ohne Fase,
Farbe: grau.
Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.				
		30,000	m	.....	.....
	Summe 02.03. Einfassungen und Oberflächen				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.04. Ausstattung

02.04.0010. Sitzbank mit Rückenlehne, Stahlgitterkonstruktion, liefern und montieren

Sitzbank mit Rückenlehne, gerade Ausführung.

Sitz- und Rückenfläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Mit seitlich angeschweißten Lasereinfassungen sowie untergeschweißten Aufnahmen für die Bankfüße.

Bankfüße Typ Rohrfuß 17 aus Stahlrohr Ø 48,3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberfläche Stahl: feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbe: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:

Länge: ca. 1.800 mm

Sitztiefe: ca. 660 mm

Sitzhöhe: ca. 450 mm

Gesamthöhe: ca. 860 mm

Leistung umfasst das Liefern und Montieren der Bank einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Verbindungsmittel.

Fundamente gemäß Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit den verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundament einbetonieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

1,000 St ....

02.04.0020. Abfallbehälter aus Stahl, rechteckig, liefern und einbauen

Abfallbehälter rechteckiger Form mit Abdeckung.

Behälter aus Stahlblech, Materialstärke ca. 1,5 mm, mit umbördelten Handlöchern gemäß Schnittschutzrichtlinie sowie asymmetrisch angeordneten Drehlagern zum Entleeren.

Unterkonstruktion als 107 mm breiter Doppelständer aus gekantetem Stahlblech in U-Form, Materialstärke ca. 2,5 mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

mit eingeschweißtem Zwischenrohr (Rohrwandung ca. 2,5 mm) als Dreh- und Aufnahmepunkt für den Abfallbehälter. Mit Betonauszugsperre aus Flachstahl 50 × 4 mm, schräg ausgeführt.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,
Farbe: DB 703 eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamtbreite ca. 380 mm
Gesamttiefe ca. 280 mm
Gesamthöhe ca. 1180 mm
Volumen ca. 40 Liter

Ausstattung:
Abdeckung, Drehlager zur Entleerung, umbördelte Handlöcher, einschließlich Dreikantschlüssel 8 mm.

Einschließlich Lieferung des Abfallbehälters, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung zum Einbetonieren. Fundament gemäß Herstellerangaben herstellen und Ständer fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

1,000 St ....

02.04.0030. **Informationstafel liefern und montieren**

Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Informationstafel als asymmetrische Portal-Konstruktion mit integrierter Beschriftungsstele.

Tragkonstruktion & Abmessungen:

Bauart: Freistehendes, asymmetrisches Rahmensystem aus verwindungssteifen Stahl-Hohlprofilen (Rechteck- oder Quadratrohr), Querschnitte nach statischer Bemessung durch den AN für die entsprechende Windlastzone.
Geometrie: Das Portal besteht aus zwei Vertikalpfosten und einem querliegenden Tragrahmen für das Informationsschild. Der in Blickrichtung linke Hauptpfosten ist als hochgezogene Beschriftungsstele mit einer Gesamthöhe von ca. 2,20 m bis 2,40 m über Geländeoberkante (GOK) auszuführen. Der rechte Rahmenpfosten schließt bündig mit der Oberkante des Schilderrahmes bei einer Höhe von ca. 1,60 m bis 1,80 m über GOK ab.
Abmessungen Schilderrahmen: Sichtbares Schildmaß ca. 1.200 x 1.000 mm (B x H). Die Unterkante des Schilderrahmes weist einen lichten Bodenabstand von ca. 60 bis 70 cm über GOK

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

auf.
Beschilderung, Druck & Folierung:
Haupt-Infofläche: Einbau einer witterungsbeständigen Trägerplatte aus Aluminium-Verbundmaterial (z. B. Dibond, Stärke mindestens 4 mm) im Schilderrahmen. Bestückung mit einem hochauflösenden, UV- und lichtbeständigen Digitaldruck (Layout und Grafikdaten werden vom AG gestellt) einschließlich eines matten Schutzlaminats als Anti-Graffiti- und Kratzschutz.
Stelen-Beschriftung (Vertikalpfosten links): Ausführung einer vertikalen Beschriftung auf der Vorderseite des linken Hochpfostens (Stelenbereich). Textinhalt, Routenname und Piktogramme werden vom AG als Grafikdatei zur Verfügung gestellt. Ausführung als Hochleistungs-Folienschnitt, witterungsbeständig, UV-stabil und dauerhaft haftend auf der pulverbeschichteten Oberfläche.
Korrosionsschutz & Oberfläche:
Die gesamte Stahlkonstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Bohrungen, Ausklinkungen, Verschleifen der Schweißnähte) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen im Außenbereich und zur Erzielung eines einheitlichen Erscheinungsbildes mit den übrigen Bauteilen des Areals sind alle Profile im Duplex-Verfahren allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Gründung & Montage:
Die Verankerung der Pfosten erfolgt in ortsbetonierten Fundamenten aus unbewehrtem Normalbeton C20/25 (Regelmaß je Pfosten ca. 40 x 40 x 80 cm, frostfreie Gründungstiefe). Die Montage erfolgt wahlweise über unterirdisch liegende Fußplatten auf Fundamentankern (Edelstahl V4A) oder durch direktes Einbetonieren der verlängerten Pfostenfüße. Eine absolut lot-, waage- und fluchtgerechte Ausrichtung der Gesamtanlage ist sicherzustellen.
Leistungsumfang:
Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als funktionale Komplettleistung enthalten: Werk- und Montageplanung, standsicherer statischer Nachweis für Windlasten, vollständige Lieferung der Portal- und Schilderkonstruktion, Herstellung und Aufbringen des Digitaldrucks sowie der Stelenfolierung nach Daten des AG, alle Erdarbeiten (Aushub/Abfuhr) und Betonarbeiten für die Fundamente, sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahl V2A/V4A sowie die betriebsfertige Montage vor Ort.

		1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.04.0040. **Audio-Guide Informationsstele liefern und montieren**

Liefern und Montieren einer Informationsstele inkl. Erdarbeiten, Fundamentierung, Beschilderung und Grafikdruck.

Stele:

Bauart: Monolithischer Korpus aus Quadratprofil, verzugsfrei verschweißt. Kopfteil ca. 15°–20° nach hinten geneigt. Alle sichtbaren Schweißnähte planeben beigeschliffen.

Material / Maße:
Qualitätsstahl S235JR, Materialstärke ≥ 3,0 mm. Maße über OKG: H = 1.200 mm, B = 100 mm, T = 100 mm.

Oberfläche: Feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 eisenglimmer.

Beschilderung:
Material: Edelstahl-Schild (V2A / 1.4301), Stärke 2,0 mm, Oberfläche Korn 240 geschliffen, Ecken gerundet (R = 5 mm).
Druck: UV- und kratzfester Digital-Direktdruck inkl. Schutzlack-Versiegelung.

Schild Ca. 180 x 180 mm, Text „Kanalvita(L) Audio-Guide“ und QR-Code (2-farbig).
Befestigung: Verschraubung mittels Diebstahlschutz-Schrauben (Sicherheits-Torx mit Pin, Edelstahl A2, M5) in werkseitige Gewindehülsen der Stele.
Betonfundament C20/25, unbewehrt, Maße: 400 x 400 x 800 mm (frostfrei).Montage: Befestigung der Stele über verdeckte Flanschplatte mit Schwerlastankern (Edelstahl A4) oder mittels verlängertem Profilerdband direkt eingegossen. Ausrichtung absolut lot- und fluchtgerecht.

1,000 St ....

Summe 02.04. Ausstattung **.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.05. **Vegetationstechnische Arbeiten**

Für die Ausführung der Pflanz- und Ansaatarbeiten gelten die DIN 18915, DIN 18916/18917 sowie die ZTVLa-Stb 05. Sofern erforderlich ist ein Einschlag durchzuführen. Bei Frühjahrspflanzungen sind die Pflanzarbeiten bis spätestens 30. April zu beenden. Gehölze ohne Ballen sind unter der Berücksichtigung der Art und Größe sowie der Standortbedingungen und Jahreszeit zurückzuschneiden.

Die Pflanzgruben sind entsprechend der Pflanzenart auszuheben, der Untergrund zu lockern, die Wurzeln zu schneiden, die Pflanzen fachgerecht zu pflanzen und zu wässern. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Pflanzfläche zu ebnen und zu lockern, Gießmulden müssen erhalten bleiben.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u.ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

02.05.0010. **Vegetationsflächen lockern Tiefe 20 cm**
Vegetationsflächen lockern, einmal fräsen, Tiefe 20 cm, Bodenverbesserungsmittel und Dünger sowie Krautschicht (sofern nicht beräumt) einarbeiten, Boden: Homogenbereich A, siehe geotechnischen Bericht, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen.
Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen

65,000 m2 ....

02.05.0020. **Düngung der Rasen- und Pflanzfläche**
Düngung der Rasen- und Pflanzflächen, Dünger aufbringen, 50 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen.

65,000 m2 ....

02.05.0030. **Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, 5 cm tiefer**
Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, Bodendeckerflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 5 cm tiefer, sonst wie vor.

45,000 m2 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0040.	**Feinplanum für Rasenfläche herstellen, oberflächengleich** Feinplanum für Rasenfläche herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe laden, nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Bodenklasse 1. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen als Ergänzung der Bereits angesaeten Bereiche	20,000	m2	.....	.....
02.05.0050.	**Rasen ansäen Gebrauchsrasen RSM 3.1** Rasen ansäen, Gebrauchsrasen RSM 3.1 - Gebrauchsrasen - Saatgutmenge 25 g/m2, Begrünung auf saatfertig vorbereitetem Oberboden nach DIN 18915, Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken, einschl. liefern des Saatgutes.	20,000	m2	.....	.....
02.05.0060.	**Bodendeckende Gehölze, Stauden und Gräser im TB pflanzen** Bodendecker, Kleingehölz, Gräser bis 100 cm und Staudem mit Ballen oder Topfballen / Container, Lieferung wird gesondert vergütet, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche. Bodengruppe 6 DIN 18915.	405,000	St	.....	.....
02.05.0070.	**Mulchen Pflanzflächen** Mulchen der Beetflächen und Heckenbänder mit Rindenmulch RM 1, Körnung 10-40, gütegesichert Dicke der Mulchdecke über 8 bis 10 cm einschl. Herstellung eines Gießrandes, Feststellung der Dicke 3 Wochen nach Andeckung, Einschl. liefern des Materials. Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Abrechnung nach abgedeckter Fläche.	45,000	m2	.....	.....
Summe 02.05.	**Vegetationstechnische Arbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.06. **Pflanzenlieferung**

Sämtliche Gehölze und Stauden müssen den Gütebestimmungen der FLL entsprechen. Die Hochstämme und Solitärgehölze müssen aus anerkannten Markenbaumschulen stammen.

Vor Abruf der Pflanzen sind endgültige und verbindliche Pflanzlisten anzufordern. Der Auftragnehmer hat die Anlieferung der Pflanzen mind. 3 Tage vorher anzuzeigen. Die Kontrollprüfung der Pflanzenlieferung erfolgt vor Rückschnitt und Pflanzung. Mangelhafte Pflanzen (z.B. mit Trocken-, Rinden- und Bruchschäden) sind unverzüglich auszutauschen.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u. ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

02.06.0010. **Nepeta x faassenii 'Gletschereis'**
Nepeta x faassenii 'Gletschereis'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

135,000 St ....

02.06.0020. **Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'**
Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

135,000 St ....

02.06.0030. **Helictotrichon sempervirens**
Helictotrichon sempervirens
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

135,000 St ....

Summe 02.06. Pflanzenlieferung **.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

02.07. Fertigstellungspflege

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18916 und die DIN 18917. Die Leistungen beginnen im April und erstrecken sich über eine Vegetationsperiode zuzüglich eines Pflegeganges im folgenden Frühjahr. Die Abnahme der Pflanzarbeiten erfolgt nach Beendigung der Fertigstellungspflege und dem erkennbaren Austrieb im darauf folgenden Sommer.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Zeitpunkt und Anzahl der Bewässerungsgänge sind mit der Bauüberwachung rechtzeitig vor Durchführung abzustimmen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG nach Fertigstellung anzuzeigen. Der AN erhält hierzu von der Bauüberwachung eigene Formblätter. Nur mittels der Formblätter bei der Bauüberwachung angezeigte Pflegegänge werden in der Abrechnung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge. Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.

Die Pflege der Rasenflächen erfolgt im Bereich von einzelnen Baumscheiben (ca. 8 St.) sowie innerhalb der Grünfläche in modellierten Teilflächen. Die Abrechnung auch der modellierten Flächen erfolgt in der Horizontalprojektion. Sowohl die Zuschläge für die größere Fläche in der Abwicklung sowie die Erschwernis durch Hangneigung ist in den entsprechenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

02.07.0010. Düngung Rasenfläche, 1 Gang

Düngung der (Schotter-) Rasenflächen, Dünger aufbringen, 40 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen einschl. Liefern.

20,000 m2 ....

02.07.0020. Düngung der Vegetationsfläche, 1 Gang

Düngung der Vegetationsfläche mit organischen NP-Dünger frei von wasserlöslichen Stickstoffdüngern und schwermetallhaltigem Haut- und Ledermehl, Nährstoffgehalt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	7:4:1 mit Spurennährstoffen gleichmäßig verteilen und in die Oberfläche einarbeiten.100 g/m2 1 Durchgang = EP	45,000	m2	.....	.....
02.07.0030.	**Vegetationsfläche pflegen, 6 Gänge** Vegetationsflächen mit Gehölzen, Stauden und Bodendeckern und Heckenbänder einschließlich Kleingehölze und Solitärsträucher bis 150 cm pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche mit einer Neigung flacher als 1 zu 4. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Gießränder von Hochstämmen und Solitärgehölzen nachbessern. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP	45,000	m2	.....	.....
02.07.0040.	**Schneiden Gebrauchsrasen, 12 Schnitte** Mähen von Gebrauchsrasen, modellierte Rasenfläche mit Böschungen bis 1:3, in der Rasenfläche befinden sich Kunstwerke, Einzelbäume und Findlinge, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe 4 cm, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut auf der Fläche liegen lassen, Schnitt mit Spindelmäher und Freischneider. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Abfall und Steine größer 5 cm entfernen und ordnungsgemäß weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen. 12 Schnitte = EP	20,000	m2	.....	.....
02.07.0050.	**Pflanzflächen wässern 20 l/m2, 15 Gänge** Wässern der Pflanzfläche. Wassermenge je Arbeitsgang/m2 20l. Bodendecker, Hecken und Sträucher. Wasser ist durch AN zu stellen. 15 Arbeitssgänge = EP	45,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 02.07. **Fertigstellungspflege**				.....
	Summe 02. **Station 1 Routeneinstieg**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03. **Station 2 Schleusenpromenade**

03.01. **Baustellensicherung und Baufeldräumung**

03.01.0010. **Bauzaun liefern, aufstellen und umsetzen**
Bauzaun, H = mind. 2,0 m, Stahlzaun mit mobilen Fundamenten, Einzelelemente miteinander verschraubt, zu anschließenden Einfriedungen unverrückbar anzuschließen (Stahldraht mit min. 3 mm Dicke), liefern und in Teilmengen in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen. Vorhalten während der gesamten Bauzeit des AN, erst auf besondere Anweisung des AG Räumen nach Abschluß der Arbeiten bzw. nach Fertigstellung von Teilleistungen. Durch mehrmaliges Umsetzen der Zaunanlagen entsprechend des Baufortschrittes ist während der Bauzeit die Baustelle vor dem Betreten durch Unbefugte zu sichern. Abgerechnet wird nach gelieferten und aufgestellten Zaunelementen x Elementlänge die im Bauablauf einmalig maximal notwendige Zaunlänge.

50,000 m ....

03.01.0020. **Absperrung aus Schrankenzäunen**
Absperrung zwischen Baustellenbereich und Fahrbahn/Geh- oder Radweg/Parkstreifen aufstellen und vorhalten, einschl. umstellen nach Baufortschritt. Nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und abfahren. Absperrung mittels Schrankenzäune (Höhe = 1,20 m). Die Schrankenzaunelemente bestehen aus: Absperrschranke, Tastleiste, Gitter (Füllung zwischen Tastleiste und Absperrschranke), Pfosten/Schaftrohre, Fußplatten und der erf. Beleuchtung.

20,000 m ....

03.01.0030. **Absturzsicherung, als temporäre Seitenschutzkonstruktion liefern und umsetzen**
Absturzsicherung, als temporäre Seitenschutzkonstruktion, zur Sicherung von Absturzkanten im Bereich der Spundwand, einschließlich erforderlicher Befestigungskonstruktionen zur Montage an der Spundwand bzw. am Spundwandholm, liefern, fachgerecht montieren und standsicher befestigen.

Die Absturzsicherung ist entsprechend den geltenden Arbeitsschutzvorschriften und technischen Regelwerken auszuführen. Die Konstruktion muss für die zu erwartenden Beanspruchungen geeignet sein und einen sicheren Seitenschutz gewährleisten.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Halterungen, Verbindungsmittel und Befestigungselemente sowie aller Nebenleistungen für die vollständige und funktionsfähige

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellung. Die Absturzsicherung ist während der erforderlichen Einsatzdauer vorzuhalten, regelmäßig auf ihre ordnungsgemäße Befestigung und Funktion zu kontrollieren und nach besonderer Anweisung des Auftraggebers fachgerecht zu demontieren und abzutransportieren. Die Montage ist insbesondere in den Bereichen der Spundwand, vorzusehen.	20,000	m	.....	.....
03.01.0040.	**Bäume sichern, D = 16 - 30 cm, Bretterversch.** Bäume gegen Beschädigung sichern. Stammschutz mit lückenloser Bretterverschalung aus Holzbrettern 3/10 cm. Einschließlich vorhalten, abbauen und abfahren. Brettlänge: bis 2,50 m Schutz der Rinde mit ausreichend dicken Juteseilen oder Dränagerohren. Abstand ca. 40 cm. Für Stammdurchmesser 16 bis 30 cm Die Schutzvorrichtung darf am Baumstamm nicht mechanisch befestigt und nicht unmittelbar auf den Wurzelanlauf aufgesetzt werden. Die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschn. 4 RAS-LG4): "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" sind Vertragsbestandteil und sind unbedingt zu beachten.	3,000	St	.....	.....
03.01.0050.	**Bäume sichern, D = 31 - 50 cm, Bretterversch.** Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Bäume mit Stammdurchmesser 31-50 cm	4,000	St	.....	.....
03.01.0060.	**Vegetationsflächen roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4 m** Vegetationsflächen in Teilflächen inkl. Wurzeln roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4,00 m	500,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0070.	**Asphaltbefestigung schneiden bis 12 cm** Asphaltbefestigung sorgfältig schneiden Dicke: über 2 - 12 cm, in Teillängen und abschnittsweise Fläche während der gesamten Arbeiten gegen Staubentwicklung feucht halten. Bereich: Fahrbahn und Nebenanlagen, Mehrere Einzellängen im gesamten Baustellenbereich.	5,000	m	.....	.....
03.01.0080.	**Asphaltbefestigung aufnehmen, 6 - 12 cm** Asphaltbefestigung in Teilflächen aufnehmen. Aufbruchmaterial zur freien Verwendung des AN abfahren. Dicke der Asphaltbefestigung: über 6-12 cm Bereich: Zuwegung entlang der Spundwand Behinderungen durch Einbauten sind einzukalkulieren.	5,000	m3	.....	.....
03.01.0090.	**Pflaster aufnehmen und entsorgen** Pflasterdecke inkl. Bettungsmaterial aufbrechen und aufnehmen. Aufbruch der Tragschicht wird gesondert vergütet. Art = Beton- und Verbundsteinpflaster, ca. 8 - 10 cm dick, Bettung aus Sand/Splitt ca. 4 cm. Sämtliche Steine, Bettung und übriges Aufbruchgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und einer Wiederverwertung zuführen.	30,000	m2	.....	.....
Summe 03.01.	**Baustellensicherung und Baufeld..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.02. **Erdarbeiten**

03.02.0010. **Querschlag in Handschachtung herstellen**

Querschlag in Handschachtung inkl. Maschinenunterstützung herstellen herstellen
Boden in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen ausheben. Boden seitlich lagern, wieder einbauen u. verdichten einschl. der erforderlichen Verbauarbeiten.
Breite 0,60 m,
Tiefe von 0 bis 2,00 m.
Mit bis zu 5 % Volumenanteil Bauschutt.
Bauschutt laden und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren. Diese Arbeiten sind auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen.

5,000 m ....

03.02.0020. **Analysen gemäß EBV durchführen**

Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatz-baustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008).
Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht.
Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager
Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers oder des Bauleiters durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse des Auftragnehmers sind dem AG vorzulegen.
Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen.
Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden.
Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.

1,000 St ....

03.02.0030. **Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren**

Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	freien Verwendung des AN abfahren. Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen. Abtragstiefe: bis 50 cm Zuordnungswert gemäß EBV BM-0 .... Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse (vom Auftragnehmer anzugeben)	65,000	m3	.....	.....
03.02.0040.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F1, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F0* bis einschließlich BM-F1 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	65,000	m3	.....	.....
03.02.0050.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F3, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F1 bis einschließlich BM-F3 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	50,000	m3	.....	.....
03.02.0060.	**Füllboden liefern und einbauen** Frostsicheren, verdichtungsfähigen (EV2 mind. 45 MN/m2) Füllsand zur Auffüllung und Ausgleich des vorh. Geländes und zur Verfüllung von Baugruben liefern, lagenweise einbauen und verdichten. Einbau in Teilmengen. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	5,000	m3	.....	.....
03.02.0070.	**unbr. Oberboden abtragen und abfahren** Unbrauchbaren Oberboden abtragen und abfahren. Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorhandener Dicke 20 bis 30 cm abtragen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und abfahren. Belastungsklasse bis BM-F3 Der Oberboden ist mit Steinen, Unrat, Wurzeln, Holzhäcksel usw. durchsetzt. Abtrag von Grünflachen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	144,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schottertragschichten

Die Schottertragschicht ist aus einem für die vorgesehene Nutzung und Belastung geeigneten, güteüberwachten Baustoffgemisch herzustellen. Baustoff, Körnung, Schichtdicke und Einbau sind gemäß Leistungsverzeichnis, Ausführungsplanung sowie den vertraglich vereinbarten Ausgaben der TL SoB-StB, ZTV SoB-StB und TP Gestein-StB auszuführen.
Vor Einbau der Schottertragschicht hat der Auftragnehmer die Unterlage auf Eignung, Höhenlage, Profil und Tragfähigkeit zu prüfen. Bedenken oder erkennbare Mängel sind der Bauleitung vor Beginn des Einbaus mitzuteilen. Die Unterlage ist zur Prüfung anzumelden; mit dem Einbau darf erst nach Freigabe begonnen werden. Das Baustoffgemisch ist mit geeignetem Wassergehalt lagenweise und so zu verdichten, dass die geforderten Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte erreicht werden. Eine schädliche Überverdichtung sowie eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Wasserdurchlässigkeit sind zu vermeiden

Prüfungen und Nachweise
Der Verdichtungsgrad ist auf Grundlage der vor Ort ermittelten Trockendichte und der maßgebenden Proctordichte zu bestimmen. Die Dichte vor Ort ist nach DIN 18125-2, die Proctordichte nach TP Gestein-StB, Teil 8.1.1, in Verbindung mit DIN EN 13286-2, zu ermitteln. Prüfungen sind rechtzeitig anzumelden und so zu dokumentieren, dass Prüfstelle, Lage, Schicht und Ergebnis eindeutig zugeordnet werden können

03.02.0080. **Planum herstellen und verdichten**
Planum herstellen und verdichten Geforderter Tragfähigkeitswert: Ev 2 => 45 MN/m2 Das fertige Planum muß vor Aufbringen der folgenden Schicht vom AG abgenommen werden. Die Ebenflächigkeit darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen.

260,000 m2 ....

03.02.0090. **vorh. Unterbau lösen und zwischenlagern**
Vorhandenes Schottermaterial lösen, laden auf Flächen des AN zur weiteren Verwendung auf Mieten zwischenlagern. Ausbau aus ehemals befestigten Flächen, Aushubtiefe bis 40 cm. Abgerechnet wird nach Fläche x mittlerer Abtragsstärke.

20,000 m3 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.02.0100.	**vorh. Schottermaterial wieder einbauen** Seitlich gelagertes Schottermaterial wieder einbauen. Einbaubereich als untere Lage im Bereich von Schottertragschichten. Einbaustärke 10-20 cm Das auf Fläche des AN zwischengelagerte Schottermaterial laden, innerhalb der Baustelle verfahren und auf Anweisung des AG wieder einbauen und verdichten. Abgerechnet erfolgt nach Auftragsprofilen.	20,000	m3	.....	.....
03.02.0110.	**Schottertragschicht 0/45 herstellen** Schottertragschicht herstellen Material: HKS 0/45 mm Einbaustärke: 10-40 cm in unterschiedlichen Teilflächen und -stärken Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MN/m2 Einbau unter Pflasterflächen Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	20,000	m3	.....	.....
03.02.0120.	**Plattendruckversuch durchführen** Plattendruckversuch, dynamisch, durchführen, einschl. An-, Abfuhr u. Vorhalten der Geräte sowie Erstellung der Protokolle. Die Leistung ist auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung auszuführen Die geforderten Eigenüberwachungs-prüfung nach ZTVT-StB entfallen nicht.	2,000	St	.....	.....
	Summe 03.02. Erdarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.03. Einfassungen und Oberflächen

03.03.0010. Tiefbordstein 8/25 cm liefern und setzen

Tiefbordstein versetzen einschl. Liefern aller Materialien.
Abmessung: 8/25/50-100;
Material: Beton, grau
Kantensteine mit engen Fugen versetzen. Unterbeton C20/25, 15 cm stark herstellen, Rückenstütze eingeschalt aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit, herstellen. Das Betonbett herstellen und Kantenstein versetzen, einschließlich Schnitt und Zuarbeiten des Kantensteins. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten.

40,000 m ....

03.03.0020. Betonpflaster 30 x 20 x 10 und 20 x 20 x 10 grau liefern und verlegen

Pflasterfläche aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen - MF P1 - sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Betonpflaster Rechteck, Vollverbundpflaster mit angeformten Verbundnocken und D-Punkt Fugensicherung
Abmessungen: 30 x 20 x 10 cm und 20 x 20 x 10 im Verhältnis ca. 1zu2 (Fläche)
Oberfläche / Farbe: naturgrau mit Fase

Produktionsbedingte Farbabweichungen innerhalb einer in sich geschlossenen Verlegefläche sind nicht zulässig.
Eigenschaften nach DIN EN 1338, Maßhaltigkeit der Diagonalen Klasse 2 (Kennzeichnung K), Frost-Tausalz-Widerstand Klasse 3 (Kennzeichung D), Abriebwiderstandsklasse Klasse 4 (Kennzeichnung I).

Pflasterverband: Reihenverband, Verlegung in Platzflächen

Pflaster mit Fugenbreiten von 2 bis 4 mm, in Ausnahmefällen max. 5 mm verlegen. Pressfugen werden nicht toleriert. Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Sand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/8 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1 Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert. Zweistufige Fugenfüllung herstellen. 1. Fugenfüllung: Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06, einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist. 2. Fugenfüllung: Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen. Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.	175,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.03.0030. Betonsteinpflaster, 10/10/8, Basalt-anthrazit herstellen

Betonsteinpflaster, 10/10/8 ,Basalt-anthrazit herstellen. Pflaster aus Betonpflastersteinen DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 100 x 100 mm, Steindicke 80 mm, herstellen.

Betonsteinpflaster, 10/10/8, herstellen.
Typ:
Farbe: Basalt-anthrazi
Oberfläche mit maschinell gealterter Oberfläche, mit gebrochenen Kanten, ohne Fase, ohne Abstandhalter,
Steinunterseite kalibriert, max. Toleranz +- 1 mm

Das Betonsteinpflaster ist zum Abgleich vor Bestellung zu bemustern und durch den Bauherrn freigeben zu lassen.

Pflasterverband: Reihenverband

Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Brechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/5 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.
Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06, einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen (Kleine und große Rüttelplatte) mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen.
Gesteinsfarbe Fugenmaterial: mittelgrau
Die Filterstabilität des Bettungs- und Fugenmaterials ist gemäß ZTVP-StB 06 nachzuweisen. Der erhöhte Aufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. Vor dem Verlegen der Pflastersteine ist die Bettung vorzuverdichten.
Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

Die Steine sind 4 Wochen nach Auftragsverteilung an den AN einbaufähig zu liefern. Die Auftragsbestätigung des Betonsteinwerkes ist dem AG innerhalb von 3 Werktagen nach Auftragserteilung an den AN schriftlich zu übergeben. Eine fehlende Auftragsbestätigung führt zum Verfahren nach § 5 VOB/B.

20,000 m2 ....

03.03.0040. **Rasengitterstein 40/60/8 cm liefern und verlegen**
Flächenbelag aus Betonstein liefern und auf 3-5cm Splittbettung, Körnung 0-5mm, verlegen. Pflaster anschließend ausrichten, ,Fugenfüllung mit Substrat aus 10M.%Oberboden Gr 2-4, DIN 18915 Teil1, 40M.% Natursand Körnung 0/4mm und 50 M.% Splitt Körnung 2/5mm verfüllen,bis 2cm unter OK-Pflaster mitSaatgut aus RSM 2.3 - 25g /m² ansäen.
Zur Liefer- und Leistungserbringung sind die aktuell gültigen Fassungen der entsprechenden DIN-Normen zu berücksichtigen.
Hersteller: Firma Berding Beton
Art: Rasengitterplatte
40/60/8cm, mit Fase, mit Abstandhaltern, Grünflächenanteil ca. 40% oder gleichwertig

einschl. aller Pass- und Anschlussstücke An Einbauten und Begrenzungen sind die Steine fachgerecht anzupassen.

55,000 m2 ....

03.03.0050. **Anpassen von Betonpflaster bis 10 cm**
Betonrechteckpflaster, bis 8 - 10 cm stark, mit Nass-Schneidgerät schneiden und mit engen Fugen von 2 bis 4 mm an die Einbauten und Randeinfassungen anarbeiten. Schneidschlämme darf nicht auf die frisch hergestellte Pflasterung zu fließen, die Pflasterung ist zu schützen. Beim Schneiden übrig bleibende Restmenge der Pflastersteine von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Baustelle entfernen und entsorgen. Abgerechnet wird die tatsächliche Schnittlänge, als Zulage zur entsprechenden Position.				
		60,000	m	.....	.....
03.03.0060.	**1-reihige Rinne, 16/24/14 herstellen** Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen Breite: 16 cm Format: 16/16 - 16/24/14 cm, ohne Fase, Farbe: grau. Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.				
		80,000	m	.....	.....
	Summe 03.03. Einfassungen und Oberflächen				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.04. Ausstattung

03.04.0010. Sitzbank mit Rückenlehne, Stahlgitterkonstruktion, liefern und montieren

Sitzbank mit Rückenlehne, gerade Ausführung.

Sitz- und Rückenfläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Mit seitlich angeschweißten Lasereinfassungen sowie untergeschweißten Aufnahmen für die Bankfüße.

Bankfüße Typ Rohrfuß 17 aus Stahlrohr Ø 48,3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberfläche Stahl: feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbe: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:

Länge: ca. 1.800 mm

Sitztiefe: ca. 660 mm

Sitzhöhe: ca. 450 mm

Gesamthöhe: ca. 860 mm

Leistung umfasst das Liefern und Montieren der Bank einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Verbindungsmittel.

Fundamente gemäß Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit den verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundament einbetonieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

8,000 St ....

03.04.0020. Abfallbehälter aus Stahl, rechteckig, liefern und einbauen

Abfallbehälter rechteckiger Form mit Abdeckung.

Behälter aus Stahlblech, Materialstärke ca. 1,5 mm, mit umbördelten Handlöchern gemäß Schnittschutzrichtlinie sowie asymmetrisch angeordneten Drehlagern zum Entleeren.

Unterkonstruktion als 107 mm breiter Doppelständer aus gekantetem Stahlblech in U-Form, Materialstärke ca. 2,5 mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

mit eingeschweißtem Zwischenrohr (Rohrwandung ca. 2,5 mm) als Dreh- und Aufnahmepunkt für den Abfallbehälter. Mit Betonauszugsperre aus Flachstahl 50 × 4 mm, schräg ausgeführt.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,
Farbe: DB 703 eisenglimmer.

Abmessungen:
Gesamtbreite ca. 380 mm
Gesamttiefe ca. 280 mm
Gesamthöhe ca. 1180 mm
Volumen ca. 40 Liter

Ausstattung:
Abdeckung, Drehlager zur Entleerung, umbördelte Handlöcher, einschließlich Dreikantschlüssel 8 mm.

Einschließlich Lieferung des Abfallbehälters, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung zum Einbetonieren. Fundament gemäß Herstellerangaben herstellen und Ständer fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

2,000 St ....

03.04.0030. **Fahrradanlehnbügel aus Flachstahl, liefern und einbauen**
Fahrradanlehnbügel, einteilig, in gerader Ausführung.

Konstruktion aus Flachstahl 60 × 10 mm, Ecken auf Radius gebogen. Mit einem Querholm aus Flachstahl, angeordnet ca. 35 cm unter Oberkante.

Mit zusätzlicher Flachstahlstrebe 16 × 8 mm als Erdanker zur Stabilisierung, geeignet zum Einbetonieren.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: DB 703 – Eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamthöhe ca. 1100 mm
Höhe über Gelände ca. 800 mm
Breite ca. 800 mm, die genaue Abmessung erfolg nach Pflastermaß, der Flachstahl soll mit den Fugen übereinstimmen

Einschließlich Lieferung des Fahrradanlehnbügels, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Aufstellung ortsfest zum Einbetonieren. Fundamente nach Herstellerangaben herstellen und Bügel fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

6,000 St ....

03.04.0040. Informationstafel liefern und montieren

Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Informationstafel als asymmetrische Portal-Konstruktion mit integrierter Beschriftungsstele.

Tragkonstruktion & Abmessungen:

Bauart: Freistehendes, asymmetrisches Rahmensystem aus verwindungssteifen Stahl-Hohlprofilen (Rechteck- oder Quadratrohr), Querschnitte nach statischer Bemessung durch den AN für die entsprechende Windlastzone.
Geometrie: Das Portal besteht aus zwei Vertikalpfosten und einem querliegenden Tragrahmen für das Informationsschild. Der in Blickrichtung linke Hauptpfosten ist als hochgezogene Beschriftungsstele mit einer Gesamthöhe von ca. 2,20 m bis 2,40 m über Geländeoberkante (GOK) auszuführen. Der rechte Rahmenpfosten schließt bündig mit der Oberkante des Schilderrahmes bei einer Höhe von ca. 1,60 m bis 1,80 m über GOK ab.
Abmessungen Schilderrahmen: Sichtbares Schildmaß ca. 1.200 x 1.000 mm (B x H). Die Unterkante des Schilderrahmes weist einen lichten Bodenabstand von ca. 60 bis 70 cm über GOK auf.
Beschilderung, Druck & Folierung:
Haupt-Infofläche: Einbau einer witterungsbeständigen Trägerplatte aus Aluminium-Verbundmaterial (z. B. Dibond, Stärke mindestens 4 mm) im Schilderrahmen. Bestückung mit einem hochauflösenden, UV- und lichtbeständigen Digitaldruck (Layout und Grafikdaten werden vom AG gestellt) einschließlich eines matten Schutzlaminats als Anti-Graffiti- und Kratzschutz.
Stelen-Beschriftung (Vertikalpfosten links): Ausführung einer vertikalen Beschriftung auf der Vorderseite des linken Hochpfostens (Stelenbereich). Textinhalt, Routenname und Piktogramme werden vom AG als Grafikdatei zur Verfügung gestellt. Ausführung als Hochleistungs-Folienschnitt, witterungsbeständig, UV-stabil und dauerhaft haftend auf der pulverbeschichteten Oberfläche.
Korrosionsschutz & Oberfläche:
Die gesamte Stahlkonstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Bohrungen, Ausklinkungen, Verschleifen der Schweißnähte) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen im Außenbereich und zur Erzielung eines

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einheitlichen Erscheinungsbildes mit den übrigen Bauteilen des Areals sind alle Profile im Duplex-Verfahren allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Gründung & Montage:
Die Verankerung der Pfosten erfolgt in ortsbetonierten Fundamenten aus unbewehrtem Normalbeton C20/25 (Regelmaß je Pfosten ca. 40 x 40 x 80 cm, frostfreie Gründungstiefe). Die Montage erfolgt wahlweise über unterirdisch liegende Fußplatten auf Fundamentankern (Edelstahl V4A) oder durch direktes Einbetonieren der verlängerten Pfostenfüße. Eine absolut lot-, waage- und fluchtgerechte Ausrichtung der Gesamtanlage ist sicherzustellen.
Leistungsumfang:
Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als funktionale Komplettleistung enthalten: Werk- und Montageplanung, standsicherer statischer Nachweis für Windlasten, vollständige Lieferung der Portal- und Schilderkonstruktion, Herstellung und Aufbringen des Digitaldrucks sowie der Stelenfolierung nach Daten des AG, alle Erdarbeiten (Aushub/Abfuhr) und Betonarbeiten für die Fundamente, sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahl V2A/V4A sowie die betriebsfertige Montage vor Ort.

1,000 St ....

03.04.0050. **Audio-Guide Informationsstele liefern und montieren**

Liefern und Montieren einer Informationsstele inkl. Erdarbeiten, Fundamentierung, Beschilderung und Grafikdruck.

Stele:

Bauart: Monolithischer Korpus aus Quadratprofil, verzugsfrei verschweißt. Kopfteil ca. 15°–20° nach hinten geneigt. Alle sichtbaren Schweißnähte planeben beigeschliffen.

Material / Maße:
Qualitätsstahl S235JR, Materialstärke ≥ 3,0 mm. Maße über OKG: H = 1.200 mm, B = 100 mm, T = 100 mm.

Oberfläche: Feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer.

Beschilderung:
Material: Edelstahl-Schild (V2A / 1.4301), Stärke 2,0 mm, Oberfläche Korn 240 geschliffen, Ecken gerundet (R = 5 mm).
Druck: UV- und kratzfester Digital-Direktdruck inkl. Schutzlack-Versiegelung.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schild Ca. 180 x 180 mm, Text „Kanalvita(L) Audio-Guide“ und QR-Code (2-farbig). Befestigung: Verschraubung mittels Diebstahlschutz-Schrauben (Sicherheits-Torx mit Pin, Edelstahl A2, M5) in werkseitige Gewindehülsen der Stele. Betonfundament C20/25, unbewehrt, Maße: 400 x 400 x 800 mm (frostfrei).Montage: Befestigung der Stele über verdeckte Flanschplatte mit Schwerlastankern (Edelstahl A4) oder mittels verlängertem Profilerdband direkt eingegossen. Ausrichtung absolut lot- und fluchtgerecht.	1,000	St	.....	.....
Summe 03.04.	**Ausstattung**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.05. **Vegetationstechnische Arbeiten**

Vorbemerkungen
Für die Ausführung der Pflanz- und Ansaatarbeiten gelten die DIN 18915, DIN 18916/18917 sowie die ZTVLa-Stb 05.
Sofern erforderlich ist ein Einschlag durchzuführen. Bei Frühjahrspflanzungen sind die Pflanzarbeiten bis spätestens 30. April zu beenden. Gehölze ohne Ballen sind unter der Berücksichtigung der Art und Größe sowie der Standortbedingungen und Jahreszeit zurückzuschneiden.

Die Pflanzgruben sind entsprechend der Pflanzenart auszuheben, der Untergrund zu lockern, die Wurzeln zu schneiden, die Pflanzen fachgerecht zu pflanzen und zu wässern. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Pflanzfläche zu ebnen und zu lockern, Gießmulden müssen erhalten bleiben.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u.ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

03.05.0010. **Wiesenfläche mähen**
Bewachsene Fläche mähen, Schnittgut laden, abfahren und entsorgen. Bewuchs: Rasen- und Krautfläche bis 1,0 m Wuchshöhe

600,000 m2 ....

03.05.0020. **Grasnarbe abziehen und entsorgen**
Zwischenbegrünung/Voranbau/Wiesenflächen in Flächen, mit krautigem Aufwuchs, mähen, abräumen, Grasnarbe, durchwurzelte Schicht in einer Stärke von 5 cm abziehen. Anfallendes Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

600,000 m2 ....

03.05.0030. **Vegetationsflächen lockern Tiefe 20 cm**
Vegetationsflächen lockern, einmal fräsen, Tiefe 20 cm, Bodenverbesserungsmittel und Dünger sowie Krautschicht (sofern nicht beräumt) einarbeiten, Boden: Homogenbereich A, siehe geotechnischen Bericht, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen	600,000	m2	.....	.....
03.05.0040.	**Düngung der Rasen- und Pflanzfläche** Düngung der Rasen- und Pflanzflächen, Dünger aufbringen, 50 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen.	600,000	m2	.....	.....
03.05.0050.	**Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, 5 cm tiefer** Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, Bodendeckerflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 5 cm tiefer, sonst wie vor.	200,000	m2	.....	.....
03.05.0060.	**Feinplanum für Rasenfläche herstellen, oberflächengleich** Feinplanum für Rasenfläche herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe laden, nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Bodenklasse 1. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen als Ergänzung der Bereits angesaeten Bereiche	400,000	m2	.....	.....
03.05.0070.	**Rasen ansäen Gebrauchsrasen RSM 3.1** Rasen ansäen, Gebrauchsrasen RSM 3.1 - Gebrauchsrasen - Saatgutmenge 25 g/m2, Begrünung auf saatfertig vorbereitetem Oberboden nach DIN 18915, Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken, einschl. liefern des Saatgutes.	400,000	m2	.....	.....
03.05.0080.	**Bodendeckende Gehölze, Stauden und Gräser im TB pflanzen** Bodendecker, Kleingehölz, Gräser bis 100 cm und Staudem mit Ballen oder Topfballen / Container, Lieferung wird gesondert vergütet, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche. Bodengruppe 6 DIN 18915.	1.800,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.05.0090.	**Mulchen Pflanzflächen** Mulchen der Beetflächen und Heckenbänder mit Rindenmulch RM 1, Körnung 10-40, gütegesichert Dicke der Mulchdecke über 8 bis 10 cm einschl. Herstellung eines Gießrandes, Feststellung der Dicke 3 Wochen nach Andeckung, Einschl. liefern des Materials.Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Abrechnung nach abgedeckter Fläche.	200,000	m2	.....	.....
Summe 03.05.	**Vegetationstechnische Arbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.06. **Pflanzenlieferung**

Sämtliche Gehölze und Stauden müssen den Gütebestimmungen der FLL entsprechen. Die Hochstämme und Solitärgehölze müssen aus anerkannten Markenbaumschulen stammen.

Vor Abruf der Pflanzen sind endgültige und verbindliche Pflanzlisten anzufordern. Der Auftragnehmer hat die Anlieferung der Pflanzen mind. 3 Tage vorher anzuzeigen. Die Kontrollprüfung der Pflanzenlieferung erfolgt vor Rückschnitt und Pflanzung. Mangelhafte Pflanzen (z.B. mit Trocken-, Rinden- und Bruchschäden) sind unverzüglich auszutauschen.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u. ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

03.06.0010. **Nepeta x faassenii 'Gletschereis'**
Nepeta x faassenii 'Gletschereis'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

600,000 St ....

03.06.0020. **Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'**
Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

600,000 St ....

03.06.0030. **Helictotrichon sempervirens**
Helictotrichon sempervirens
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

600,000 St ....

Summe 03.06. Pflanzenlieferung **.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

03.07. **Fertigstellungspflege**

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18916 und die DIN 18917. Die Leistungen beginnen im April und erstrecken sich über eine Vegetationsperiode zuzüglich eines Pflegeganges im folgenden Frühjahr. Die Abnahme der Pflanzarbeiten erfolgt nach Beendigung der Fertigstellungspflege und dem erkennbaren Austrieb im darauf folgenden Sommer.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Zeitpunkt und Anzahl der Bewässerungsgänge sind mit der Bauüberwachung rechtzeitig vor Durchführung abzustimmen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG nach Fertigstellung anzuzeigen. Der AN erhält hierzu von der Bauüberwachung eigene Formblätter. Nur mittels der Formblätter bei der Bauüberwachung angezeigte Pflegegänge werden in der Abrechnung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge. Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.

Die Pflege der Rasenflächen erfolgt im Bereich von einzelnen Baumscheiben (ca. 8 St.) sowie innerhalb der Grünfläche in modellierten Teilflächen. Die Abrechnung auch der modellierten Flächen erfolgt in der Horizontalprojektion. Sowohl die Zuschläge für die größere Fläche in der Abwicklung sowie die Erschwernis durch Hangneigung ist in den entsprechenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

03.07.0010. **Düngung Rasenfläche, 1 Gang**
Düngung der (Schotter-) Rasenflächen, Dünger aufbringen, 40 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen einschl. Liefern.

400,000 m2 ....

03.07.0020. **Düngung der Vegetationsfläche, 1 Gang**
Düngung der Vegetationsfläche mit organischen NP-Dünger frei von wasserlöslichen Stickstoffdüngern und schwermetallhaltigem Haut- und Ledermehl, Nährstoffgehalt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	7:4:1 mit Spurennährstoffen gleichmäßig verteilen und in die Oberfläche einarbeiten.100 g/m2 1 Durchgang = EP				
		200,000	m2	.....	.....
03.07.0030.	**Vegetationsfläche pflegen, 6 Gänge** Vegetationsflächen mit Gehölzen, Stauden und Bodendeckern und Heckenbänder einschließlich Kleingehölze und Solitärsträucher bis 150 cm pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche mit einer Neigung flacher als 1 zu 4. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Gießränder von Hochstämmen und Solitärgehölzen nachbessern. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP				
		200,000	m2	.....	.....
03.07.0040.	**Schneiden Gebrauchsrasen, 12 Schnitte** Mähen von Gebrauchsrasen, modellierte Rasenfläche mit Böschungen bis 1:3, in der Rasenfläche befinden sich Kunstwerke, Einzelbäume und Findlinge, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe 4 cm, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut auf der Fläche liegen lassen, Schnitt mit Spindelmäher und Freischneider. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Abfall und Steine größer 5 cm entfernen und ordnungsgemäß weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen. 12 Schnitte = EP				
		400,000	m2	.....	.....
03.07.0050.	**Pflanzflächen wässern 20 l/m2, 15 Gänge** Wässern der Pflanzfläche. Wassermenge je Arbeitsgang/m2 20l. Bodendecker, Hecken und Sträucher. Wasser ist durch AN zu stellen. 15 Arbeitssgänge = EP				
		200,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 03.07.	**Fertigstellungspflege**			.....
	Summe 03.	**Station 2 Schleusenpromenade**			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04. **Station 3 Kanalerast**

04.01. **Baustellensicherung und Baufeldräumung**

04.01.0010. **Bauzaun liefern, aufstellen und umsetzen**

Bauzaun, H = mind. 2,0 m, Stahlzaun mit mobilen Fundamenten, Einzelelemente miteinander verschraubt, zu anschließenden Einfriedungen unverrückbar anzuschließen (Stahldraht mit min. 3 mm Dicke), liefern und in Teilmengen in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen. Vorhalten während der gesamten Bauzeit des AN, erst auf besondere Anweisung des AG Räumen nach Abschluß der Arbeiten bzw. nach Fertigstellung von Teilleistungen. Durch mehrmaliges Umsetzen der Zaunanlagen entsprechend des Baufortschrittes ist während der Bauzeit die Baustelle vor dem Betreten durch Unbefugte zu sichern. Abgerechnet wird nach gelieferten und aufgestellten Zaunelementen x Elementlänge die im Bauablauf einmalig maximal notwendige Zaunlänge.

20,000 m ....

04.01.0020. **Absperrung aus Schrankenzäunen**

Absperrung zwischen Baustellenbereich und Fahrbahn/Geh- oder Radweg/Parkstreifen aufstellen und vorhalten, einschl. umstellen nach Baufortschritt. Nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und abfahren. Absperrung mittels Schrankenzäune (Höhe = 1,20 m). Die Schrankenzaunelemente bestehen aus: Absperrschranke, Tastleiste, Gitter (Füllung zwischen Tastleiste und Absperrschranke), Pfosten/Schaftrohre, Fußplatten und der erf. Beleuchtung.

10,000 m ....

04.01.0030. **Vegetationsflächen roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4 m**

Vegetationsflächen in Teilflächen inkl. Wurzeln roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4,00 m

300,000 m2 ....

Summe 04.01. Baustellensicherung und Baufeld.. .....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.02. Erdarbeiten

04.02.0010. Analysen gemäß EBV durchführen

Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008).
Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht.
Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager
Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers oder des Bauleiters durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse des Auftragnehmers sind dem AG vorzulegen.
Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen.
Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden.
Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.

1,000 St ....

04.02.0020. Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren

Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.
Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen.
Abtragstiefe: bis 50 cm
Zuordnungswert gemäß EBV BM-0

.....

.....
Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse
(vom Auftragnehmer anzugeben)

15,000 m3 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.02.0030. **Boden lösen, laden und abfahren, BM-F1, Zulage**
Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F0* bis einschließlich BM-F1
Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"

15,000 m3 ....

04.02.0040. **Boden lösen, laden und abfahren, BM-F3, Zulage**
Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F1 bis einschließlich BM-F3
Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"

15,000 m3 ....

04.02.0050. **Füllboden liefern und einbauen**
Frostsicheren, verdichtungsfähigen (EV2 mind. 45 MN/m2) Füllsand zur Auffüllung und Ausgleich des vorh. Geländes und zur Verfüllung von Baugruben liefern, lagenweise einbauen und verdichten. Einbau in Teilmengen. Abrechnung nach Auftragsprofilen.

5,000 m3 ....

04.02.0060. **unbr. Oberboden abtragen und abfahren**
Unbrauchbaren Oberboden abtragen und abfahren.
Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorhandener Dicke 20 bis 30 cm abtragen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und abfahren.
Belastungsklasse bis BM-F3 Der Oberboden ist mit Steinen, Unrat, Wurzeln, Holzhäcksel usw. durchsetzt. Abtrag von Grünflachen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

18,500 m3 ....

Schottertragschichten

Die Schottertragschicht ist aus einem für die vorgesehene Nutzung und Belastung geeigneten, güteüberwachten Baustoffgemisch herzustellen. Baustoff, Körnung, Schichtdicke und Einbau sind gemäß Leistungsverzeichnis, Ausführungsplanung sowie den vertraglich vereinbarten Ausgaben der TL SoB-StB, ZTV SoB-StB und TP Gestein-StB auszuführen.
Vor Einbau der Schottertragschicht hat der Auftragnehmer die Unterlage auf Eignung, Höhenlage, Profil und Tragfähigkeit zu

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	prüfen. Bedenken oder erkennbare Mängel sind der Bauleitung vor Beginn des Einbaus mitzuteilen. Die Unterlage ist zur Prüfung anzumelden; mit dem Einbau darf erst nach Freigabe begonnen werden. Das Baustoffgemisch ist mit geeignetem Wassergehalt lagenweise und so zu verdichten, dass die geforderten Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte erreicht werden. Eine schädliche Überverdichtung sowie eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Wasserdurchlässigkeit sind zu vermeiden Prüfungen und Nachweise Der Verdichtungsgrad ist auf Grundlage der vor Ort ermittelten Trockendichte und der maßgebenden Proctordichte zu bestimmen. Die Dichte vor Ort ist nach DIN 18125-2, die Proctordichte nach TP Gestein-StB, Teil 8.1.1, in Verbindung mit DIN EN 13286-2, zu ermitteln. Prüfungen sind rechtzeitig anzumelden und so zu dokumentieren, dass Prüfstelle, Lage, Schicht und Ergebnis eindeutig zugeordnet werden können				
04.02.0070.	**Planum herstellen und verdichten** Planum herstellen und verdichten Geforderter Tragfähigkeitswert: Ev 2 => 45 MN/m2 Das fertige Planum muß vor Aufbringen der folgenden Schicht vom AG abgenommen werden. Die Ebenflächigkeit darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen.	60,000	m2	.....	.....
04.02.0080.	**Schottertragschicht 0/45 herstellen** Schottertragschicht herstellen Material: HKS 0/45 mm Einbaustärke: 10-40 cm in unterschiedlichen Teilflächen und -stärken Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MN/m2 Einbau unter Pflasterflächen Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	15,000	m3	.....	.....
04.02.0090.	**Plattendruckversuch durchführen** Plattendruckversuch, dynamisch, durchführen, einschl. An-, Abfuhr u. Vorhalten der Geräte sowie Erstellung der Protokolle. Die Leistung ist auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung auszuführen Die geforderten Eigenüberwachungs-prüfung nach ZTVT-StB entfallen nicht.	1,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 04.02. Erdarbeiten				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.03. Einfassungen und Oberflächen

04.03.0010. Betonpflaster 30 x 20 x 8 und 20 x 20 x 8 grau liefern und verlegen

Pflasterfläche aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen - MF P1 - sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Betonpflaster Rechteck, Vollverbundpflaster mit angeformten Verbundnocken und D-Punkt Fugensicherung
Abmessungen: 30 x 20 x 8 cm und 20 x 20 x 8 im Verhältnis ca. 1zu2 (Fläche)
Oberfläche / Farbe: naturgrau mit Fase

Produktionsbedingte Farbabweichungen innerhalb einer in sich geschlossenen Verlegefläche sind nicht zulässig.
Eigenschaften nach DIN EN 1338, Maßhaltigkeit der Diagonalen Klasse 2 (Kennzeichnung K), Frost-Tausalz-Widerstand Klasse 3 (Kennzeichnung D), Abriebwiderstandsklasse Klasse 4 (Kennzeichnung I).

Pflasterverband: Reihenverband, Verlegung in Platzflächen

Pflaster mit Fugenbreiten von 2 bis 4 mm, in Ausnahmefällen max. 5 mm verlegen. Pressfugen werden nicht toleriert. Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Sand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/8 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.

Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen. Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

32,000 m2 ....

04.03.0020. **Betonsteinpflaster, 10/10/8, Basalt-anthrazit herstellen**

Betonsteinpflaster, 10/10/8 ,Basalt-anthrazit herstellen. Pflaster aus Betonpflastersteinen DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 100 x 100 mm, Steindicke 80 mm, herstellen.

Betonsteinpflaster, 10/10/8, herstellen.
Typ:
Farbe: Basalt-anthrazi
Oberfläche mit maschinell gealterter Oberfläche, mit gebrochenen Kanten, ohne Fase, ohne Abstandhalter,
Steinunterseite kalibriert, max. Toleranz +- 1 mm

Das Betonsteinpflaster ist zum Abgleich vor Bestellung zu bemustern und durch den Bauherrn freigeben zu lassen.

Pflasterverband: Reihenverband

Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Brechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/5 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.
Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06, einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen (Kleine und große Rüttelplatte) mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen.
Gesteinsfarbe Fugenmaterial: mittelgrau
Die Filterstabilität des Bettungs- und Fugenmaterials ist gemäß ZTVP-StB 06 nachzuweisen. Der erhöhte Aufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. Vor dem Verlegen der Pflastersteine ist die Bettung vorzuverdichten.
Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

Die Steine sind 4 Wochen nach Auftragsverteilung an den AN einbaufähig zu liefern. Die Auftragsbestätigung des Betonsteinwerkes ist dem AG innerhalb von 3 Werktagen nach Auftragserteilung an den AN schriftlich zu übergeben. Eine fehlende Auftragsbestätigung führt zum Verfahren nach § 5 VOB/B.

		9,000	m2	.....	.....

04.03.0030. **Anpassen von Betonpflaster bis 10 cm**

Betonrechteckpflaster, bis 8 - 10 cm stark, mit Nass-Schneidgerät schneiden und mit engen Fugen von 2 bis 4 mm an die Einbauten und Randeinfassungen anarbeiten. Schneidschlämme darf nicht auf die frisch hergestellte Pflasterung zu fließen, die Pflasterung ist zu schützen. Beim Schneiden übrig bleibende Restmenge der Pflastersteine von der Baustelle entfernen und entsorgen. Abgerechnet wird die tatsächliche Schnittlänge, als Zulage zur entsprechenden Position.

		20,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.03.0040.	**1-reihige Rinne, 16/16/14 herstellen** Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen Breite: 16 cm Format: 16/16 - 16/24/14 cm, ohne Fase, Farbe: grau. Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.	60,000	m	.....	.....
Summe 04.03.	**Einfassungen und Oberflächen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.04. Ausstattung

04.04.0010. Sitzbank mit Rückenlehne, liefern und montieren

Sitzbank mit Rückenlehne, gerade Ausführung.

Sitz- und Rückenfläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Mit seitlich angeschweißten Lasereinfassungen sowie untergeschweißten Aufnahmen für die Bankfüße.

Bankfüße Typ Rohrfuß 17 aus Stahlrohr Ø 48,3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberfläche Stahl: feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbe: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:

Länge: ca. 1.800 mm
Sitztiefe: ca. 660 mm
Sitzhöhe: ca. 450 mm
Gesamthöhe: ca. 860 mm

Leistung umfasst das Liefern und Montieren der Bank einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Verbindungsmittel.

Fundamente gemäß Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit den verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundament einbetonieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

4,000 St ....

04.04.0020. Tisch aus Stahlgitterkonstruktion, liefern und einbauen

Tisch liefern und einbauen

Tischplatte aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl Ø 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm.

Unterkonstruktion als Rohrgestell aus Stahlrohr 30 × 3 mm, mit Querholm aus Flachstahl 25 × 10 mm. Mit zwei Bohrungen zur Verankerung (sichtbare Verschraubung). Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Oberflächenbehandlung: Stahl feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet. Farbton: RAL 1023 – Verkehrsgelb. Abmessungen: Länge ca. 1830 mm Breite ca. 830 mm Tischhöhe ca. 720 mm Einschließlich Lieferung des Tisches, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen. Verankerung gemäß Herstellerangaben auf geeignetem Untergrund herstellen und Tisch über die vorgesehenen Bohrungen mit Edelstahlankern fachgerecht befestigen.	2,000	St	.....	.....
04.04.0030.	**Abfallbehälter aus Stahl, rechteckig, liefern und einbauen** Abfallbehälter rechteckiger Form mit Abdeckung. Behälter aus Stahlblech, Materialstärke ca. 1,5 mm, mit umbördelten Handlöchern gemäß Schnittschutzrichtlinie sowie asymmetrisch angeordneten Drehlagern zum Entleeren. Unterkonstruktion als 107 mm breiter Doppelständer aus gekantetem Stahlblech in U-Form, Materialstärke ca. 2,5 mm, mit eingeschweißtem Zwischenrohr (Rohrwandung ca. 2,5 mm) als Dreh- und Aufnahmepunkt für den Abfallbehälter. Mit Betonauszugsperre aus Flachstahl 50 × 4 mm, schräg ausgeführt. Oberflächenbehandlung: Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, Farbe: DB 703 eisenglimmer Abmessungen: Gesamtbreite ca. 380 mm Gesamttiefe ca. 280 mm Gesamthöhe ca. 1180 mm Volumen ca. 40 Liter Ausstattung: Abdeckung, Drehlager zur Entleerung, umbördelte Handlöcher, einschließlich Dreikantschlüssel 8 mm. Einschließlich Lieferung des Abfallbehälters, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen. Aufstellung zum Einbetonieren. Fundament gemäß				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellerangaben herstellen und Ständer fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.				
		1,000	St	.....	.....
04.04.0040.	**Fahrradanlehnbügel aus Flachstahl, liefern und einbauen** Fahrradanlehnbügel, einteilig, in gerader Ausführung. Konstruktion aus Flachstahl 60 × 10 mm, Ecken auf Radius gebogen. Mit einem Querholm aus Flachstahl, angeordnet ca. 35 cm unter Oberkante. Mit zusätzlicher Flachstahlstrebe 16 × 8 mm als Erdanker zur Stabilisierung, geeignet zum Einbetonieren. Oberflächenbehandlung: Stahl feuerverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet. Farbton: DB 703 eisenglimmer Abmessungen: Gesamthöhe ca. 1100 mm Höhe über Gelände ca. 800 mm Breite ca. 800 mm, die genaue Abmessung erfolg nach Pflastermaß, der Flachstahl soll mit den Fugen übereinstimmen Einschließlich Lieferung des Fahrradanlehnbügels, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen. Aufstellung ortsfest zum Einbetonieren. Fundamente nach Herstellerangaben herstellen und Bügel fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.				
		4,000	St	.....	.....
04.04.0050.	**Informationstafel liefern und montieren** Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Informationstafel als asymmetrische Portal-Konstruktion mit integrierter Beschriftungsstele. Tragkonstruktion & Abmessungen: Bauart: Freistehendes, asymmetrisches Rahmensystem aus verwindungssteifen Stahl-Hohlprofilen (Rechteck- oder Quadratrohr), Querschnitte nach statischer Bemessung durch den AN für die entsprechende Windlastzone. Geometrie: Das Portal besteht aus zwei Vertikalpfosten und einem querliegenden Tragrahmen für das Informationsschild. Der in Blickrichtung linke Hauptpfosten ist als hochgezogene Beschriftungsstele mit einer Gesamthöhe von ca. 2,20 m bis				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2,40 m über Geländeoberkante (GOK) auszuführen. Der rechte Rahmenpfosten schließt bündig mit der Oberkante des Schilderrahmes bei einer Höhe von ca. 1,60 m bis 1,80 m über GOK ab.
Abmessungen Schilderrahmen: Sichtbares Schildmaß ca. 1.200 x 1.000 mm (B x H). Die Unterkante des Schilderrahmes weist einen lichten Bodenabstand von ca. 60 bis 70 cm über GOK auf.
Beschilderung, Druck & Folierung:
Haupt-Infofläche: Einbau einer witterungsbeständigen Trägerplatte aus Aluminium-Verbundmaterial (z. B. Dibond, Stärke mindestens 4 mm) im Schilderrahmen. Bestückung mit einem hochauflösenden, UV- und lichtbeständigen Digitaldruck (Layout und Grafikdaten werden vom AG gestellt) einschließlich eines matten Schutzlaminats als Anti-Graffiti- und Kratzschutz.
Stelen-Beschriftung (Vertikalpfosten links): Ausführung einer vertikalen Beschriftung auf der Vorderseite des linken Hochpfostens (Stelenbereich). Textinhalt, Routenname und Piktogramme werden vom AG als Grafikdatei zur Verfügung gestellt. Ausführung als Hochleistungs-Folienschnitt, witterungsbeständig, UV-stabil und dauerhaft haftend auf der pulverbeschichteten Oberfläche.
Korrosionsschutz & Oberfläche:
Die gesamte Stahlkonstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Bohrungen, Ausklinkungen, Verschleifen der Schweißnähte) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen im Außenbereich und zur Erzielung eines einheitlichen Erscheinungsbildes mit den übrigen Bauteilen des Areals sind alle Profile im Duplex-Verfahren allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Gründung & Montage:
Die Verankerung der Pfosten erfolgt in ortsbetonierten Fundamenten aus unbewehrtem Normalbeton C20/25 (Regelmaß je Pfosten ca. 40 x 40 x 80 cm, frostfreie Gründungstiefe). Die Montage erfolgt wahlweise über unterirdisch liegende Fußplatten auf Fundamentankern (Edelstahl V4A) oder durch direktes Einbetonieren der verlängerten Pfostenfüße. Eine absolut lot-, waage- und fluchtgerechte Ausrichtung der Gesamtanlage ist sicherzustellen.
Leistungsumfang:
Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als funktionale Komplettleistung enthalten: Werk- und Montageplanung, standsicherer statischer Nachweis für Windlasten, vollständige Lieferung der Portal- und Schilderkonstruktion, Herstellung und Aufbringen des Digitaldrucks sowie der Stelenfolierung nach Daten des AG, alle

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erdarbeiten (Aushub/Abfuhr) und Betonarbeiten für die Fundamente, sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahl V2A/V4A sowie die betriebsfertige Montage vor Ort.				
		1,000	St	.....	.....
04.04.0060.	**Audio-Guide Informationsstele liefern und montieren** Liefern und Montieren einer Informationsstele inkl. Erdarbeiten, Fundamentierung, Beschilderung und Grafikdruck. Stele: Bauart: Monolithischer Korpus aus Quadratprofil, verzugsfrei verschweißt. Kopfteil ca. 15°–20° nach hinten geneigt. Alle sichtbaren Schweißnähte planeben beigeschliffen. Material / Maße: Qualitätsstahl S235JR, Materialstärke ≥ 3,0 mm. Maße über OKG: H = 1.200 mm, B = 100 mm, T = 100 mm. Oberfläche: Feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer. Beschilderung: Material: Edelstahl-Schild (V2A / 1.4301), Stärke 2,0 mm, Oberfläche Korn 240 geschliffen, Ecken gerundet (R = 5 mm). Druck: UV- und kratzfester Digital-Direktdruck inkl. Schutzlack-Versiegelung. Schild Ca. 180 x 180 mm, Text „Kanalvita(L) Audio-Guide“ und QR-Code (2-farbig). Befestigung: Verschraubung mittels Diebstahlschutz-Schrauben (Sicherheits-Torx mit Pin, Edelstahl A2, M5) in werkseitige Gewindehülsen der Stele. Betonfundament C20/25, unbewehrt, Maße: 400 x 400 x 800 mm (frostfrei).Montage: Befestigung der Stele über verdeckte Flanschplatte mit Schwerlastankern (Edelstahl A4) oder mittels verlängertem Profilerdband direkt eingegossen. Ausrichtung absolut lot- und fluchtgerecht.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 04.04.	**Ausstattung**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.05. Vegetationstechnische Arbeiten

Vorbemerkungen
Für die Ausführung der Pflanz- und Ansaatarbeiten gelten die DIN 18915, DIN 18916/18917 sowie die ZTVLa-Stb 05.
Sofern erforderlich ist ein Einschlag durchzuführen. Bei Frühjahrspflanzungen sind die Pflanzarbeiten bis spätestens 30. April zu beenden. Gehölze ohne Ballen sind unter der Berücksichtigung der Art und Größe sowie der Standortbedingungen und Jahreszeit zurückzuschneiden.

Die Pflanzgruben sind entsprechend der Pflanzenart auszuheben, der Untergrund zu lockern, die Wurzeln zu schneiden, die Pflanzen fachgerecht zu pflanzen und zu wässern. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Pflanzfläche zu ebnen und zu lockern, Gießmulden müssen erhalten bleiben.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u.ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

04.05.0010. Wiesenfläche mähen
Bewachsene Fläche mähen, Schnittgut laden, abfahren und entsorgen. Bewuchs: Rasen- und Krautfläche bis 1,0 m Wuchshöhe

240,000 m2 ....

04.05.0020. Grasnarbe abziehen und entsorgen
Zwischenbegrünung/Voranbau/Wiesenflächen in Flächen, mit krautigem Aufwuchs, mähen, abräumen, Grasnarbe, durchwurzelte Schicht in einer Stärke von 5 cm abziehen. Anfallendes Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

240,000 m2 ....

04.05.0030. Vegetationsflächen lockern Tiefe 20 cm
Vegetationsflächen lockern, einmal fräsen, Tiefe 20 cm, Bodenverbesserungsmittel und Dünger sowie Krautschicht (sofern nicht beräumt) einarbeiten, Boden: Homogenbereich A, siehe geotechnischen Bericht, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsorgen. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen, meist mit Hochbordstein eingefasst.				
		240,000	m2	.....	.....
04.05.0040.	**Düngung der Rasen- und Pflanzfläche** Düngung der Rasen- und Pflanzflächen, Dünger aufbringen, 50 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen.				
		240,000	m2	.....	.....
04.05.0050.	**Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, 5 cm tiefer** Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, Bodendeckerflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 5 cm tiefer, sonst wie vor.				
		45,000	m2	.....	.....
04.05.0060.	**Feinplanum für Rasenfläche herstellen, oberflächengleich** Feinplanum für Rasenfläche herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe laden, nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Bodenklasse 1. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen als Ergänzung der Bereits angesaeten Bereiche				
		195,000	m2	.....	.....
04.05.0070.	**Rasen ansäen Gebrauchsrasen RSM 3.1** Rasen ansäen, Gebrauchsrasen RSM 3.1 - Gebrauchsrasen - Saatgutmenge 25 g/m2, Begrünung auf saatfertig vorbereitetem Oberboden nach DIN 18915, Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken, einschl. liefern des Saatgutes.				
		195,000	m2	.....	.....
04.05.0080.	**Bodendeckende Gehölze, Stauden und Gräser im TB pflanzen** Bodendecker, Kleingehölz, Gräser bis 100 cm und Staudem mit Ballen oder Topfballen / Container, Lieferung wird gesondert vergütet, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche. Bodengruppe 6 DIN 18915.				
		405,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.05.0090.	**Mulchen Pflanzflächen** Mulchen der Beetflächen und Heckenbänder mit Rindenmulch RM 1, Körnung 10-40, gütegesichert Dicke der Mulchdecke über 8 bis 10 cm einschl. Herstellung eines Gießrandes, Feststellung der Dicke 3 Wochen nach Andeckung, Einschl. liefern des Materials. Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Abrechnung nach abgedeckter Fläche.	40,000	m2	.....	.....
Summe 04.05.	**Vegetationstechnische Arbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.06. **Pflanzenlieferung**

Sämtliche Gehölze und Stauden müssen den Gütebestimmungen der FLL entsprechen. Die Hochstämme und Solitärgehölze müssen aus anerkannten Markenbaumschulen stammen.

Vor Abruf der Pflanzen sind endgültige und verbindliche Pflanzlisten anzufordern. Der Auftragnehmer hat die Anlieferung der Pflanzen mind. 3 Tage vorher anzuzeigen. Die Kontrollprüfung der Pflanzenlieferung erfolgt vor Rückschnitt und Pflanzung. Mangelhafte Pflanzen (z.B. mit Trocken-, Rinden- und Bruchschäden) sind unverzüglich auszutauschen.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u. ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

04.06.0010. **Nepeta x faassenii 'Gletschereis'**
Nepeta x faassenii 'Gletschereis'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

135,000 St ....

04.06.0020. **Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'**
Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

135,000 St ....

04.06.0030. **Helictotrichon sempervirens**
Helictotrichon sempervirens
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

135,000 St ....

Summe 04.06. Pflanzenlieferung **.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

04.07. Fertigstellungspflege

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18916 und die DIN 18917. Die Leistungen beginnen im April und erstrecken sich über eine Vegetationsperiode zuzüglich eines Pflegeganges im folgenden Frühjahr. Die Abnahme der Pflanzarbeiten erfolgt nach Beendigung der Fertigstellungspflege und dem erkennbaren Austrieb im darauf folgenden Sommer.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Zeitpunkt und Anzahl der Bewässerungsgänge sind mit der Bauüberwachung rechtzeitig vor Durchführung abzustimmen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG nach Fertigstellung anzuzeigen. Der AN erhält hierzu von der Bauüberwachung eigene Formblätter. Nur mittels der Formblätter bei der Bauüberwachung angezeigte Pflegegänge werden in der Abrechnung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge. Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.

Die Pflege der Rasenflächen erfolgt im Bereich von einzelnen Baumscheiben (ca. 8 St.) sowie innerhalb der Grünfläche in modellierten Teilflächen. Die Abrechnung auch der modellierten Flächen erfolgt in der Horizontalprojektion. Sowohl die Zuschläge für die größere Fläche in der Abwicklung sowie die Erschwernis durch Hangneigung ist in den entsprechenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

04.07.0010. Düngung Rasenfläche, 1 Gang

Düngung der (Schotter-) Rasenflächen, Dünger aufbringen, 40 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen einschl. Liefern.

195,000 m2 ....

04.07.0020. Düngung der Vegetationsfläche, 1 Gang

Düngung der Vegetationsfläche mit organischen NP-Dünger frei von wasserlöslichen Stickstoffdüngern und schwermetallhaltigem Haut- und Ledermehl, Nährstoffgehalt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	7:4:1 mit Spurennährstoffen gleichmäßig verteilen und in die Oberfläche einarbeiten.100 g/m2 1 Durchgang = EP	45,000	m2	.....	.....
04.07.0030.	**Vegetationsfläche pflegen, 6 Gänge** Vegetationsflächen mit Gehölzen, Stauden und Bodendeckern und Heckenbänder einschließlich Kleingehölze und Solitärsträucher bis 150 cm pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche mit einer Neigung flacher als 1 zu 4. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Gießränder von Hochstämmen und Solitärgehölzen nachbessern. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP	45,000	m2	.....	.....
04.07.0040.	**Schneiden Gebrauchsrasen, 12 Schnitte** Mähen von Gebrauchsrasen, modellierte Rasenfläche mit Böschungen bis 1:3, in der Rasenfläche befinden sich Kunstwerke, Einzelbäume und Findlinge, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe 4 cm, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut auf der Fläche liegen lassen, Schnitt mit Spindelmäher und Freischneider. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Abfall und Steine größer 5 cm entfernen und ordnungsgemäß weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen. 12 Schnitte = EP	195,000	m2	.....	.....
04.07.0050.	**Pflanzflächen wässern 20 l/m2, 15 Gänge** Wässern der Pflanzfläche. Wassermenge je Arbeitsgang/m2 20l. Bodendecker, Hecken und Sträucher. Wasser ist durch AN zu stellen. 15 Arbeitssgänge = EP	45,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 04.07.	**Fertigstellungspflege**				.....
Summe 04.	**Station 3 Kanalerast**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05. **Station 4 Kanalblick**

05.01. **Baustellensicherung und Baufeldräumung**

05.01.0010. **Bauzaun liefern, aufstellen und umsetzen**

Bauzaun, H = mind. 2,0 m, Stahlzaun mit mobilen Fundamenten, Einzelelemente miteinander verschraubt, zu anschließenden Einfriedungen unverrückbar anzuschließen (Stahldraht mit min. 3 mm Dicke), liefern und in Teilmengen in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen. Vorhalten während der gesamten Bauzeit des AN, erst auf besondere Anweisung des AG Räumen nach Abschluß der Arbeiten bzw. nach Fertigstellung von Teilleistungen. Durch mehrmaliges Umsetzen der Zaunanlagen entsprechend des Baufortschrittes ist während der Bauzeit die Baustelle vor dem Betreten durch Unbefugte zu sichern. Abgerechnet wird nach gelieferten und aufgestellten Zaunelementen x Elementlänge die im Bauablauf einmalig maximal notwendige Zaunlänge.

50,000 m ....

05.01.0020. **Absperrung aus Schrankenzäunen**

Absperrung zwischen Baustellenbereich und Fahrbahn/Geh- oder Radweg/Parkstreifen aufstellen und vorhalten, einschl. umstellen nach Baufortschritt. Nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und abfahren. Absperrung mittels Schrankenzäune (Höhe = 1,20 m). Die Schrankenzaunelemente bestehen aus: Absperrschranke, Tastleiste, Gitter (Füllung zwischen Tastleiste und Absperrschranke), Pfosten/Schaftrohre, Fußplatten und der erf. Beleuchtung.

20,000 m ....

05.01.0030. **Absturzsicherung, als temporäre Seitenschutzkonstruktion liefern und umsetzen**

Absturzsicherung, als temporäre Seitenschutzkonstruktion, zur Sicherung von Absturzkanten im Bereich der Spundwand, einschließlich erforderlicher Befestigungskonstruktionen zur Montage an der Spundwand bzw. am Spundwandholm, liefern, fachgerecht montieren und standsicher befestigen.

Die Absturzsicherung ist entsprechend den geltenden Arbeitsschutzvorschriften und technischen Regelwerken auszuführen. Die Konstruktion muss für die zu erwartenden Beanspruchungen geeignet sein und einen sicheren Seitenschutz gewährleisten.

Einschließlich sämtlicher erforderlicher Halterungen, Verbindungsmittel und Befestigungselemente sowie aller Nebenleistungen für die vollständige und funktionsfähige

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellung. Die Absturzsicherung ist während der erforderlichen Einsatzdauer vorzuhalten, regelmäßig auf ihre ordnungsgemäße Befestigung und Funktion zu kontrollieren und nach besonderer Anweisung des Auftraggebers fachgerecht zu demontieren und abzutransportieren. Die Montage ist insbesondere in den Bereichen der Spundwand, vorzusehen.	20,000	m	.....	.....
05.01.0040.	**Vegetationsflächen roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4 m** Vegetationsflächen in Teilflächen inkl. Wurzeln roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4,00 m	180,000	m2	.....	.....
Summe 05.01.	**Baustellensicherung und Baufeld..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.02. **Erdarbeiten**

05.02.0010. **Querschlag in Handschachtung herstellen**

Querschlag in Handschachtung inkl. Maschinenunterstützung herstellen herstellen
Boden in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen ausheben. Boden seitlich lagern, wieder einbauen u. verdichten einschl. der erforderlichen Verbauarbeiten.
Breite 0,60 m,
Tiefe von 0 bis 2,00 m.
Mit bis zu 5 % Volumenanteil Bauschutt.
Bauschutt laden und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren. Diese Arbeiten sind auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen.

10,000 m ....

05.02.0020. **Analysen gemäß EBV durchführen**

Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatz-baustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008).
Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht.
Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager
Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers oder der Bauleitung durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse des Auftragnehmers sind dem AG vorzulegen.
Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen.
Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden.
Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.

1,000 St ....

05.02.0030. **Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren**

Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	freien Verwendung des AN abfahren. Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen. Abtragstiefe: bis 50 cm Zuordnungswert gemäß EBV BM-0 .... Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse (vom Auftragnehmer anzugeben)	17,000	m3	.....	.....
05.02.0040.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F1, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F0* bis einschließlich BM-F1 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	17,000	m3	.....	.....
05.02.0050.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F3, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F1 bis einschließlich BM-F3 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	10,000	m3	.....	.....
05.02.0060.	**Füllboden liefern und einbauen** Frostsicheren, verdichtungsfähigen (EV2 mind. 45 MN/m2) Füllsand zur Auffüllung und Ausgleich des vorh. Geländes und zur Verfüllung von Baugruben liefern, lagenweise einbauen und verdichten. Einbau in Teilmengen. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	15,000	m3	.....	.....
05.02.0070.	**unbr. Oberboden abtragen und abfahren** Unbrauchbaren Oberboden abtragen und abfahren. Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorhandener Dicke 20 bis 30 cm abtragen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und abfahren. Belastungsklasse bis BM-F3 Der Oberboden ist mit Steinen, Unrat, Wurzeln, Holzhäcksel usw. durchsetzt. Abtrag von Grünflachen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	25,000	m3	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schottertragschichten

Die Schottertragschicht ist aus einem für die vorgesehene Nutzung und Belastung geeigneten, güteüberwachten Baustoffgemisch herzustellen. Baustoff, Körnung, Schichtdicke und Einbau sind gemäß Leistungsverzeichnis, Ausführungsplanung sowie den vertraglich vereinbarten Ausgaben der TL SoB-StB, ZTV SoB-StB und TP Gestein-StB auszuführen.
Vor Einbau der Schottertragschicht hat der Auftragnehmer die Unterlage auf Eignung, Höhenlage, Profil und Tragfähigkeit zu prüfen. Bedenken oder erkennbare Mängel sind der Bauleitung vor Beginn des Einbaus mitzuteilen. Die Unterlage ist zur Prüfung anzumelden; mit dem Einbau darf erst nach Freigabe begonnen werden. Das Baustoffgemisch ist mit geeignetem Wassergehalt lagenweise und so zu verdichten, dass die geforderten Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte erreicht werden. Eine schädliche Überverdichtung sowie eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Wasserdurchlässigkeit sind zu vermeiden

Prüfungen und Nachweise
Der Verdichtungsgrad ist auf Grundlage der vor Ort ermittelten Trockendichte und der maßgebenden Proctordichte zu bestimmen. Die Dichte vor Ort ist nach DIN 18125-2, die Proctordichte nach TP Gestein-StB, Teil 8.1.1, in Verbindung mit DIN EN 13286-2, zu ermitteln. Prüfungen sind rechtzeitig anzumelden und so zu dokumentieren, dass Prüfstelle, Lage, Schicht und Ergebnis eindeutig zugeordnet werden können

05.02.0080. **Planum herstellen und verdichten**
Planum herstellen und verdichten Geforderter Tragfähigkeitswert: Ev 2 => 45 MN/m2 Das fertige Planum muß vor Aufbringen der folgenden Schicht vom AG abgenommen werden. Die Ebenflächigkeit darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen.

85,000 m2 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.02.0090.	**Schottertragschicht 0/45 herstellen** Schottertragschicht herstellen Material: HKS 0/45 mm Einbaustärke: 10-40 cm in unterschiedlichen Teilflächen und -stärken Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MN/m2 Einbau unter Pflasterflächen Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	15,000	m3	.....	.....
05.02.0100.	**Plattendruckversuch durchführen** Plattendruckversuch, dynamisch, durchführen, einschl. An-, Abfuhr u. Vorhalten der Geräte sowie Erstellung der Protokolle. Die Leistung ist auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung auszuführen Die geforderten Eigenüberwachungs-prüfung nach ZTVT-StB entfallen nicht.	1,000	St	.....	.....
	Summe 05.02. Erdarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.03. **Einfassungen**

Gabionen

05.03.0010. **Montagepläne inkl. Statik erstellen**

Erstellung von Werk- und Montageplänen inkl. Fundamentplänen und geprüften, statischen Nachweisen für die Brüstungen, Stahlstützen und Gabionenwände der Folgepositionen auf der Grundlage der beiliegenden Konstruktionsdetails.

Leistungsumfang:Die statische Berechnung muss das Gesamtsystem (Brüstungsgeländer, HE 100 Systemstützen sowie die Gabionenstützwände inklusive deren Fundamentierung) umfassen. Der statische Nachweis hat die Standsicherheit, Kipp- und Gleitsicherheit der Gabionen unter Berücksichtigung der anstehenden Bodenverhältnisse, des Erddrucks sowie der horizontalen Holmlasten (Absturzsicherung nach DIN EN 1991-1-1/NA) rechtssicher nachzuweisen.

Ausführung & Fertigung: Die Konstruktionen sind als Schweiß- und Schraubverbindungen im Werk herzustellen. Schweißarbeiten auf der Baustelle werden zwingend ausgeschlossen. Alle Bohrungen, Gewinde und mechanischen Bearbeitungen für die Geländerbefestigung auf den HE 100 Stützen sind vor dem Korrosionsschutz (Verzinkung/Pulverbeschichtung) planerisch festzulegen.

Fristen & Freigabe: Die vollständigen Planunterlagen und statischen Nachweise sind dem AG innerhalb von 4 Wochen nach Beauftragung zur Abstimmung und Freigabe in zweifacher schriftlicher Ausfertigung sowie digital als PDF/CAD-Datei vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe durch den AN, gehen sämtliche hieraus resultierenden bauzeitlichen Verzögerungen und sonstigen Folgekosten vollumfänglich zu Lasten des AN.
Abrechnungshinweis:Leistung einschließlich aller Nebenarbeiten, Abstimmungen mit der Bauleitung, der benötigten Materialien sowie aller Reproduktions- und Druckkosten. Die Leistung wird unabhängig von den tatsächlichen Massen und Stückzahlen der Folgepositionen pauschal vergütet.

1,000 psch ....

05.03.0020. **Baugrund für Gabionen herstellen**

Baugrund für Gabionen in unterschiedlichen Teillängen,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grabenbreite 140 cm, höhen- und fluchtgerecht +/- 5 cm planieren und standfest verdichten, Verformungsmodul EV2 von min. 45 MN/m2 auf der Grabensohle ist nachzuweisen	20,000	m2	.....	.....
05.03.0030.	**Schotterfundament für Gabionen herstellen** Schotterpackung unterhalb der Gabionen herstellen und verdichten, Breite 1,4 m, mindestens 20 cm Überstand je Seite, unterschiedliche Teillängen, Materialschichtdicke: 40 cm Körnung: Schottergemisch 0/45 Material = Gebrochenes Naturgestein. Nennhöhenabweichung: ± 15 mm Verformungsmodul EV2 von min. 120 MN/m2 ist auf der Oberfläche nachzuweisen Einbauort: unterhalb Gabionen Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	12,000	m3	.....	.....
05.03.0040.	**Unterbeton für Gabionenwand herstellen** Fundament aus Unterbeton C20/25, in sauberer Schalung herstellen. Fundamentstärke: 20 cm Fundamentbreite: entsprechend Gabionenbreite, ca. 100 cm. Beton planeben abziehen.	4,000	m3	.....	.....
05.03.0050.	**Gabionenstützmauer mit Geländer, Höhe bis 1,50 m** Liefern und Herstellen einer Gabionenwand, Bauhöhe 1,50 m über Oberkante Fundament Ausführung & Körbe: Gabionenkörbe gemäß DIN EN 10223-8. Drahtstärke mind. 5,0 mm, punktgeschweißt. Korrosionsschutz durch Zink-Aluminium-Legierung (min. 350 g/m²) gemäß DIN EN 10244-2 (Klasse A). Maschenweite an Sichtflächen ca. 50 x 100 mm.Abmessung der Körbe: Breite 50 cm, Höhe 50 cm. Aufbau dreilagig (3 Körbe à 50 cm Höhe übereinander). Zur Gewährleistung der Standsicherheit und Aufnahme des Erddrucks ist die Wand zwingend gestuft auszuführen: Unterste Lage Breite 100 cm, mittlere Lage Breite 100 cm (oder 75 cm), oberste Lage Breite 50 cm (bzw. Dimensionierung exakt nach statischer Berechnung des AN). Gründung & Aufbau: Einbau auf niveaugerechtem Unterbetonfundament C20/25, Dicke ca. 20 cm, Breite ca. 100 cm. Die Ortbetonfundamente (80x80x100 cm) für die HE 100 Träger sind kraftschlüssig in das Unterbetonfundament zu				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	integrieren. Vertikale Führung der HE 100 Stahlträger durch alle drei Korblagen hindurch.Füllung & Dränung:Füllung mit Grauwacke 80–150 mm, Sichtflächen in Handarbeit geschichtet. Rückseitige Dränschicht aus Filterkies 16/32 (Stärke 30 cm) inkl. Filtervlies (GRK 3) über die gesamte hinterfüllte Wandhöhe von 1,50 m.				
		19,000	m	.....	.....
05.03.0060.	**HE 100 Stahlträger liefern und montieren** Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren von Stahlstützen aus Walzprofilen HE 100 für die Aufnahme einer Absturzsicherung innerhalb von Gabionen. Stahlstützen:Breitflanschträger HE 100, Stahlgüte S355. Die Gesamtlänge des Trägers beträgt ca. 2,50 m (bestehend aus ca. 1,00 m Einbindetiefe im Betonfundament, ca. 1,50 m Führung innerhalb der Gabione). Menge / Anordnung / Höhen:Anzahl und Anordnung exakt fluchtend im Raster von ca. 2,50 m gemäß Ausführungsplanung. Die genauen Stützenhöhen und Überstände über Oberkante Gabione sind zwingend mit der nachfolgenden Position (Brüstung/Geländer) und der Gabionenplanung abzustimmen. Fundamente / Einbindung / Gabionen-Schnittstelle:Einbau der Stahlstützen in Ortbetonfundamente (Regelmaß ca. 80 x 80 x 100 cm, Frosttiefe beachten) gemäß der vom AN zu erstellenden statischen Berechnung. Leistung einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten (Aushub, seitliche Lagerung/Abfuhr), Schalungs- und Betonarbeiten (Betongüte nach Statik).Achtung: Die Stützen werden innerhalb der Gabionenwände hochgeführt. Die Fundamentoberkante und die Positionierung der Stützen sind exakt so auszuführen, dass der anschließende Aufbau der Gabionenkörbe und das Befüllen mit Natursteinen ohne Behinderung oder statische Schwächung der Gabione erfolgen kann. Anschlüsse / Befestigung:Am Kopfpunkt der HE 100 Stützen sind die erforderlichen Bohrungen oder Gewindeaufnahmen zur späteren Befestigung des Geländer-Untergurts (RHS 50x50x4) vorzusehen. Die Lage der Bohrungen ist vor dem Korrosionsschutz auszuführen (kein nachträgliches Bohren auf der Baustelle erlaubt). Montage & Toleranzen:Inklusive aller Hebezeuge, Fixierungen und Montageleistungen. Eine absolut senkrechte, lot- und fluchtgerechte Ausrichtung der Stahlstützen ist zwingend sicherzustellen. Da das Geländer als starre Konstruktion aufgeschraubt wird, gelten für die Flucht der Stützenköpfe erhöhte Genauigkeitsanforderungen (Abweichung max. +/- 2				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

mm aus der Flucht).

Korrosionsschutz:Alle Stahlbauteile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungen (Zuschnitt, Bohren). Sichtbare Bereiche über Oberkante Gabione sind zusätzlich allseitig pulverbeschichtet (Duplex-System) im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit auszuführen. Alle Schraubverbindungen und Befestigungsmittel in Edelstahl V2A oder feuerverzinkt im passenden Farbton der Brüstung.

Leistungsumfang / Abrechnung:Im Einheitspreis sind alle Leistungen als Komplettleistung enthalten: Lieferung, Zuschnitt, Fundamentherstellung, Erdarbeiten, Einbau, exaktes Ausrichten, Korrosionsschutz (Verzinkung + Pulverbeschichtung im Sichtbereich), Verbindungsmittel sowie alle Nebenleistungen. Die statische Bemessung der Fundamente und Träger für Erddruck, Wind und Holmlast ist in dieser Position enthalten.

10,000 St ....

05.03.0070. **Brüstung H= 90 cm liefern und montieren**

Geländer / Brüstung herstellen, liefern und montieren.
Höhe: ca. 90 cm über Oberkante Gabione. Lieferung und Montage in Teillängen (Regellänge ca. 2,50 m) nach Abstimmung mit dem AG und örtlichem Aufmaß.

Konstruktion & Statik:Rahmenkonstruktion aus Flachstahl mit Obergurt, Untergurt und seitlichen Rahmenprofilen. Die statische Bemessung und der Nachweis der Standsicherheit des Gesamtsystems (inkl. Holmlast nach DIN EN 1991-1-1/NA) sind vom AN zu erbringen. Sollten die vorgegebenen Mindestprofile statisch nicht ausreichen, hat der AN rechtzeitig vor Fertigung dem AG alternative, stärkere Querschnitte zur Freigabe vorzulegen.
Obergurt und Seitenteile: Flachstahl (FL) mindestens 50 x 10 mm, Kanten gerundet.
Untergurt: Rechteck-Hohlprofil (RHS) 50 x 50 x 4 mm.
Füllstäbe: Flachstahl (FL) 50 x 10 mm.

Ausführung:
Obergurt und Seitenteile sind mittig auf dem Untergurt aufzuschweißen. Die Füllstäbe werden mittig in den Rahmen (Obergurt/Seitenteile) eingeschweißt. Der lichte Abstand zwischen den Füllstäben wechselt gemäß Ausführungsplanung zwischen 8 cm und 12 cm. Ein maximales lichtes Maß von 12 cm darf an keiner Stelle überschritten werden (Kindersicherheit).
Befestigung & Dehnungsfugen (Stöße):Die Befestigung erfolgt durch Verschraubung des Untergurts alle ca. 250 cm auf die in der vorherigen Position beschriebenen Stahlträger HE 100. Die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Köpfe der Befestigungsschrauben sind dauerhaft im Farbton der Brüstung einzufärben.Der Stoß zwischen zwei Bauteilen ist zwingend als temperaturabhängiges Dehnungs- und Verschiebelager auszuführen, um thermische Längenänderungen zwängungsfrei aufzunehmen. Die Stoßfuge ist mit einer witterungs- und UV-beständigen EPDM-Gummitrennlage (Dicke 3 mm) zu versehen. Die Konstruktion des Stoßes muss so gewählt werden, dass die Schutzfunktion des Geländers (Spaltmaß max. 12 cm) und die statische Scheibenwirkung jederzeit voll erhalten bleiben. Befestigungsmittel und Anschlussdetails nach statischer Erfordernis. Oberfläche & Verarbeitung: Alle Stahlbauteile sauber und vollständig entgratet. Schweißnähte fachgerecht verschliffen. Gesamte Konstruktion nach dem Schweißen und Bohren feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet (Duplex-System) im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit. Abrechnungshinweis:Leistung einschließlich aller erforderlichen Bohrungen, Verbindungselemente, Kleinteile sowie des örtlichen Aufmaßes und der Statikerstellung als Komplettleistung im Einheitspreis einkalkulieren. Die Montage erfolgt auf den Trägern der vorherigen Position.				
		19,000	m	.....	.....
05.03.0080.	**Vlieskaschierte Noppenschutzbahn liefern und einbauen** Vlieskaschierte Noppenschutzbahn liefern und einbauen, Noppenhöhe ca. 8 mm, zum Schutz gegen Feuchtigkeit und Beschädigung von unterirdischen, bauseits abgedichteten Bauwerken, z. B. Keller und Gebäudefundamente, liefern und fachgerecht einbauen. Überstände bündig abtrennen. Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten. Abgerechnet wird nach m2 abgedeckter Fläche gemäß Aufmaß. Die Matten sind in ca. 0,50 m Breite entlang der Gebäudefassade einzubauen, notwendiger Schnitt der Matten ist einzukalkulieren.				
		10,000	m2	.....	.....
	Summe 05.03. Einfassungen				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.04. Oberflächen

05.04.0010. Betonpflaster 30 x 20 x 8 und 20 x 20 x 8 grau liefern und verlegen

Pflasterfläche aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen - MF P1 - sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Betonpflaster Rechteck, Vollverbundpflaster mit angeformten Verbundnocken und D-Punkt Fugensicherung
Abmessungen: 30 x 20 x 8 cm und 20 x 20 x 8 im Verhältnis ca. 1zu2 (Fläche)
Oberfläche / Farbe: naturgrau mit Fase

Produktionsbedingte Farbabweichungen innerhalb einer in sich geschlossenen Verlegefläche sind nicht zulässig.
Eigenschaften nach DIN EN 1338, Maßhaltigkeit der Diagonalen Klasse 2 (Kennzeichnung K), Frost-Tausalz-Widerstand Klasse 3 (Kennzeichnung D), Abriebwiderstandsklasse Klasse 4 (Kennzeichnung I).

Pflasterverband: Reihenverband, Verlegung in Platzflächen

Pflaster mit Fugenbreiten von 2 bis 4 mm, in Ausnahmefällen max. 5 mm verlegen. Pressfugen werden nicht toleriert. Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Sand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/8 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.

Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen. Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

35,000 m2 ....

05.04.0020. **Betonsteinpflaster, 10/10/8, Basalt-anthrazit herstellen**

Betonsteinpflaster, 10/10/8 ,Basalt-anthrazit herstellen. Pflaster aus Betonpflastersteinen DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 100 x 100 mm, Steindicke 80 mm, herstellen.

Betonsteinpflaster, 10/10/8, herstellen.
Typ:
Farbe: Basalt-anthrazi
Oberfläche mit maschinell gealterter Oberfläche, mit gebrochenen Kanten, ohne Fase, ohne Abstandhalter,
Steinunterseite kalibriert, max. Toleranz +- 1 mm

Das Betonsteinpflaster ist zum Abgleich vor Bestellung zu bemustern und durch den Bauherrn freigeben zu lassen.

Pflasterverband: Reihenverband

Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Brechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/5 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.
Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06, einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen (Kleine und große Rüttelplatte) mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen.
Gesteinsfarbe Fugenmaterial: mittelgrau
Die Filterstabilität des Bettungs- und Fugenmaterials ist gemäß ZTVP-StB 06 nachzuweisen. Der erhöhte Aufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. Vor dem Verlegen der Pflastersteine ist die Bettung vorzuverdichten.
Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

Die Steine sind 4 Wochen nach Auftragsverteilung an den AN einbaufähig zu liefern. Die Auftragsbestätigung des Betonsteinwerkes ist dem AG innerhalb von 3 Werktagen nach Auftragserteilung an den AN schriftlich zu übergeben. Eine fehlende Auftragsbestätigung führt zum Verfahren nach § 5 VOB/B.

8,000 m2 ....

05.04.0030. **Anpassen von Betonpflaster bis 10 cm**
Betonrechteckpflaster, bis 8 - 10 cm stark, mit Nass-Schneidgerät schneiden und mit engen Fugen von 2 bis 4 mm an die Einbauten und Randeinfassungen anarbeiten. Schneidschlämme darf nicht auf die frisch hergestellte Pflasterung zu fließen, die Pflasterung ist zu schützen. Beim Schneiden übrig bleibende Restmenge der Pflastersteine von der Baustelle entfernen und entsorgen. Abgerechnet wird die tatsächliche Schnittlänge, als Zulage zur entsprechenden Position.

20,000 m ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.04.0040.	**1-reihige Rinne, 16/24/14 herstellen** Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen Breite: 16 cm Format: 16/16 - 16/24/14 cm, ohne Fase, Farbe: grau. Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.	100,000	m	.....	.....
Summe 05.04.	**Oberflächen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.05. Ausstattung

05.05.0010. Liegebank aus Stahlgitterkonstruktion, liefern und einbauen
Liege aus Stahlgitterkonstruktion liefern und einbauen.

Liegefläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Seitliche Einfassungen und Unterzüge aus formgeschnittenen Laserteilen. Konstruktion fest ausgeführt, nicht drehbar.

Unterkonstruktion mit Bankfüßen Typ 16 aus Stahlrohr 89 × 3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Mit Kopfplatte und mittigen Bohrungen zur Verschraubung mit der Liege. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:
Länge ca. 2263 mm
Breite ca. 1000 mm
Höhe ca. 750 mm

Einschließlich Lieferung der Liege, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Fundamente nach Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundamente einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

3,000 St ....

05.05.0020. Abfallbehälter aus Stahl, rechteckig, liefern und einbauen
Abfallbehälter rechteckiger Form mit Abdeckung.

Behälter aus Stahlblech, Materialstärke ca. 1,5 mm, mit umbördelten Handlöchern gemäß Schnittschutzrichtlinie sowie asymmetrisch angeordneten Drehlagern zum Entleeren.

Unterkonstruktion als 107 mm breiter Doppelständer aus gekantetem Stahlblech in U-Form, Materialstärke ca. 2,5 mm, mit eingeschweißtem Zwischenrohr (Rohrwandung ca. 2,5 mm) als Dreh- und Aufnahmepunkt für den Abfallbehälter. Mit Betonauszugsperre aus Flachstahl 50 × 4 mm, schräg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ausgeführt.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,
Farbe: DB 703 eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamtbreite ca. 380 mm
Gesamttiefe ca. 280 mm
Gesamthöhe ca. 1180 mm
Volumen ca. 40 Liter

Ausstattung:
Abdeckung, Drehlager zur Entleerung, umbördelte Handlöcher, einschließlich Dreikantschlüssel 8 mm.

Einschließlich Lieferung des Abfallbehälters, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung zum Einbetonieren. Fundament gemäß Herstellerangaben herstellen und Ständer fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

1,000 St ....

05.05.0030. **Fahrradanlehnbügel aus Flachstahl, liefern und einbauen**
Fahrradanlehnbügel, einteilig, in gerader Ausführung.

Konstruktion aus Flachstahl 60 × 10 mm, Ecken auf Radius gebogen. Mit einem Querholm aus Flachstahl, angeordnet ca. 35 cm unter Oberkante.

Mit zusätzlicher Flachstahlstrebe 16 × 8 mm als Erdanker zur Stabilisierung, geeignet zum Einbetonieren.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: DB 703 – Eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamthöhe ca. 1100 mm
Höhe über Gelände ca. 800 mm
Breite ca. 800 mm, die genaue Abmessung erfolg nach Pflastermaß, der Flachstahl soll mit den Fugen übereinstimmen

Einschließlich Lieferung des Fahrradanlehnbügels, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung ortsfest zum Einbetonieren. Fundamente nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellerangaben herstellen und Bügel fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.				
		4,000	St	.....	.....
05.05.0040.	**Informationstafel liefern und montieren** Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Informationstafel als asymmetrische Portal-Konstruktion mit integrierter Beschriftungsstele. Tragkonstruktion & Abmessungen: Bauart: Freistehendes, asymmetrisches Rahmensystem aus verwindungssteifen Stahl-Hohlprofilen (Rechteck- oder Quadratrohr), Querschnitte nach statischer Bemessung durch den AN für die entsprechende Windlastzone. Geometrie: Das Portal besteht aus zwei Vertikalpfosten und einem querliegenden Tragrahmen für das Informationsschild. Der in Blickrichtung linke Hauptpfosten ist als hochgezogene Beschriftungsstele mit einer Gesamthöhe von ca. 2,20 m bis 2,40 m über Geländeoberkante (GOK) auszuführen. Der rechte Rahmenpfosten schließt bündig mit der Oberkante des Schilderrahmes bei einer Höhe von ca. 1,60 m bis 1,80 m über GOK ab. Abmessungen Schilderrahmen: Sichtbares Schildmaß ca. 1.200 x 1.000 mm (B x H). Die Unterkante des Schilderrahmes weist einen lichten Bodenabstand von ca. 60 bis 70 cm über GOK auf. Beschilderung, Druck & Folierung: Haupt-Infofläche: Einbau einer witterungsbeständigen Trägerplatte aus Aluminium-Verbundmaterial (z. B. Dibond, Stärke mindestens 4 mm) im Schilderrahmen. Bestückung mit einem hochauflösenden, UV- und lichtbeständigen Digitaldruck (Layout und Grafikdaten werden vom AG gestellt) einschließlich eines matten Schutzlaminats als Anti-Graffiti- und Kratzschutz. Stelen-Beschriftung (Vertikalpfosten links): Ausführung einer vertikalen Beschriftung auf der Vorderseite des linken Hochpfostens (Stelenbereich). Textinhalt, Routenname und Piktogramme werden vom AG als Grafikdatei zur Verfügung gestellt. Ausführung als Hochleistungs-Folienschnitt, witterungsbeständig, UV-stabil und dauerhaft haftend auf der pulverbeschichteten Oberfläche. Korrosionsschutz & Oberfläche: Die gesamte Stahlkonstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Bohrungen, Ausklinkungen, Verschleifen der Schweißnähte) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen im Außenbereich und zur Erzielung eines einheitlichen Erscheinungsbildes mit den übrigen Bauteilen des Areals sind alle Profile im Duplex-Verfahren allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Eisenglimmer auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Gründung & Montage:
Die Verankerung der Pfosten erfolgt in ortsbetonierten Fundamenten aus unbewehrtem Normalbeton C20/25 (Regelmaß je Pfosten ca. 40 x 40 x 80 cm, frostfreie Gründungstiefe). Die Montage erfolgt wahlweise über unterirdisch liegende Fußplatten auf Fundamentankern (Edelstahl V4A) oder durch direktes Einbetonieren der verlängerten Pfostenfüße. Eine absolut lot-, waage- und fluchtgerechte Ausrichtung der Gesamtanlage ist sicherzustellen.
Leistungsumfang:
Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als funktionale Komplettleistung enthalten: Werk- und Montageplanung, standsicherer statischer Nachweis für Windlasten, vollständige Lieferung der Portal- und Schilderkonstruktion, Herstellung und Aufbringen des Digitaldrucks sowie der Stelenfolierung nach Daten des AG, alle Erdarbeiten (Aushub/Abfuhr) und Betonarbeiten für die Fundamente, sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahl V2A/V4A sowie die betriebsfertige Montage vor Ort.

1,000 St ....

05.05.0050. **Audio-Guide Informationsstele liefern und montieren**
Liefern und Montieren einer Informationsstele inkl. Erdarbeiten, Fundamentierung, Beschilderung und Grafikdruck.

Stele:

Bauart: Monolithischer Korpus aus Quadratprofil, verzugsfrei verschweißt. Kopfteil ca. 15°–20° nach hinten geneigt. Alle sichtbaren Schweißnähte planeben beigeschliffen.

Material / Maße:
Qualitätsstahl S235JR, Materialstärke ≥ 3,0 mm. Maße über OKG: H = 1.200 mm, B = 100 mm, T = 100 mm.

Oberfläche: Feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer.

Beschilderung:
Material: Edelstahl-Schild (V2A / 1.4301), Stärke 2,0 mm, Oberfläche Korn 240 geschliffen, Ecken gerundet (R = 5 mm).
Druck: UV- und kratzfester Digital-Direktdruck inkl. Schutzlack-Versiegelung.

Schild Ca. 180 x 180 mm, Text „Kanalvita(L) Audio-Guide“ und QR-Code (2-farbig).
Befestigung: Verschraubung mittels Diebstahlschutz-Schrauben

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Sicherheits-Torx mit Pin, Edelstahl A2, M5) in werkseitige Gewindehülsen der Stele. Betonfundament C20/25, unbewehrt, Maße: 400 x 400 x 800 mm (frostfrei).Montage: Befestigung der Stele über verdeckte Flanschplatte mit Schwerlastankern (Edelstahl A4) oder mittels verlängertem Profilerdband direkt eingegossen. Ausrichtung absolut lot- und fluchtgerecht.				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 05.05. Ausstattung				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.06. **Vegetationstechnische Arbeiten**

Vorbemerkungen
Für die Ausführung der Pflanz- und Ansaatarbeiten gelten die DIN 18915, DIN 18916/18917 sowie die ZTVLa-Stb 05.
Sofern erforderlich ist ein Einschlag durchzuführen. Bei Frühjahrspflanzungen sind die Pflanzarbeiten bis spätestens 30. April zu beenden. Gehölze ohne Ballen sind unter der Berücksichtigung der Art und Größe sowie der Standortbedingungen und Jahreszeit zurückzuschneiden.

Die Pflanzgruben sind entsprechend der Pflanzenart auszuheben, der Untergrund zu lockern, die Wurzeln zu schneiden, die Pflanzen fachgerecht zu pflanzen und zu wässern. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Pflanzfläche zu ebnen und zu lockern, Gießmulden müssen erhalten bleiben.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u.ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

05.06.0010. **Wiesenfläche mähen**
Bewachsene Fläche mähen, Schnittgut laden, abfahren und entsorgen. Bewuchs: Rasen- und Krautfläche bis 1,0 m Wuchshöhe

210,000 m2 ....

05.06.0020. **Grasnarbe abziehen und entsorgen**
Zwischenbegrünung/Voranbau/Wiesenflächen in Flächen, mit krautigem Aufwuchs, mähen, abräumen, Grasnarbe, durchwurzelte Schicht in einer Stärke von 5 cm abziehen. Anfallendes Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

210,000 m2 ....

05.06.0030. **Vegetationsflächen lockern Tiefe 20 cm**
Vegetationsflächen lockern, einmal fräsen, Tiefe 20 cm, Bodenverbesserungsmittel und Dünger sowie Krautschicht (sofern nicht beräumt) einarbeiten, Boden: Homogenbereich A, siehe geotechnischen Bericht, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsorgen. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen, meist mit Hochbordstein eingefasst.				
		210,000	m2	.....	.....
05.06.0040.	**Düngung der Rasen- und Pflanzfläche** Düngung der Rasen- und Pflanzflächen, Dünger aufbringen, 50 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen.				
		210,000	m2	.....	.....
05.06.0050.	**Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, 5 cm tiefer** Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, Bodendeckerflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 5 cm tiefer, sonst wie vor.				
		40,000	m2	.....	.....
05.06.0060.	**Feinplanum für Rasenfläche herstellen, oberflächengleich** Feinplanum für Rasenfläche herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe laden, nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Bodenklasse 1. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen als Ergänzung der Bereits angesaeten Bereiche				
		170,000	m2	.....	.....
05.06.0070.	**Rasen ansäen Gebrauchsrasen RSM 3.1** Rasen ansäen, Gebrauchsrasen RSM 3.1 - Gebrauchsrasen - Saatgutmenge 25 g/m2, Begrünung auf saatfertig vorbereitetem Oberboden nach DIN 18915, Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken, einschl. liefern des Saatgutes.				
		170,000	m2	.....	.....
05.06.0080.	**Bodendeckende Gehölze, Stauden und Gräser im TB pflanzen** Bodendecker, Kleingehölz, Gräser bis 100 cm und Staudem mit Ballen oder Topfballen / Container, Lieferung wird gesondert vergütet, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche. Bodengruppe 6 DIN 18915.				
		360,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.06.0090.	**Mulchen Pflanzflächen** Mulchen der Beetflächen und Heckenbänder mit Rindenmulch RM 1, Körnung 10-40, gütegesichert Dicke der Mulchdecke über 8 bis 10 cm einschl. Herstellung eines Gießrandes, Feststellung der Dicke 3 Wochen nach Andeckung, Einschl. liefern des Materials. Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Abrechnung nach abgedeckter Fläche.	40,000	m2	.....	.....
Summe 05.06.	**Vegetationstechnische Arbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.07. **Pflanzenlieferung**

Sämtliche Gehölze und Stauden müssen den Gütebestimmungen der FLL entsprechen. Die Hochstämme und Solitärgehölze müssen aus anerkannten Markenbaumschulen stammen.

Vor Abruf der Pflanzen sind endgültige und verbindliche Pflanzlisten anzufordern. Der Auftragnehmer hat die Anlieferung der Pflanzen mind. 3 Tage vorher anzuzeigen. Die Kontrollprüfung der Pflanzenlieferung erfolgt vor Rückschnitt und Pflanzung. Mangelhafte Pflanzen (z.B. mit Trocken-, Rinden- und Bruchschäden) sind unverzüglich auszutauschen.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u. ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

05.07.0010. **Nepeta x faassenii 'Gletschereis'**
Nepeta x faassenii 'Gletschereis'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

90,000 St ....

05.07.0020. **Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'**
Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

90,000 St ....

05.07.0030. **Helictotrichon sempervirens**
Helictotrichon sempervirens
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

90,000 St ....

Summe 05.07. Pflanzenlieferung **.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

05.08. **Fertigstellungspflege**

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18916 und die DIN 18917. Die Leistungen beginnen im April und erstrecken sich über eine Vegetationsperiode zuzüglich eines Pflegeganges im folgenden Frühjahr. Die Abnahme der Pflanzarbeiten erfolgt nach Beendigung der Fertigstellungspflege und dem erkennbaren Austrieb im darauf folgenden Sommer.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Zeitpunkt und Anzahl der Bewässerungsgänge sind mit der Bauüberwachung rechtzeitig vor Durchführung abzustimmen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG nach Fertigstellung anzuzeigen. Der AN erhält hierzu von der Bauüberwachung eigene Formblätter. Nur mittels der Formblätter bei der Bauüberwachung angezeigte Pflegegänge werden in der Abrechnung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge. Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.

Die Pflege der Rasenflächen erfolgt im Bereich von einzelnen Baumscheiben (ca. 8 St.) sowie innerhalb der Grünfläche in modellierten Teilflächen. Die Abrechnung auch der modellierten Flächen erfolgt in der Horizontalprojektion. Sowohl die Zuschläge für die größere Fläche in der Abwicklung sowie die Erschwernis durch Hangneigung ist in den entsprechenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

05.08.0010. **Düngung Rasenfläche, 1 Gang**
Düngung der (Schotter-) Rasenflächen, Dünger aufbringen, 40 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen einschl. Liefern.

170,000 m2 ....

05.08.0020. **Düngung der Vegetationsfläche, 1 Gang**
Düngung der Vegetationsfläche mit organischen NP-Dünger frei von wasserlöslichen Stickstoffdüngern und schwermetallhaltigem Haut- und Ledermehl, Nährstoffgehalt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	7:4:1 mit Spurennährstoffen gleichmäßig verteilen und in die Oberfläche einarbeiten.100 g/m2 1 Durchgang = EP	40,000	m2	.....	.....
05.08.0030.	**Vegetationsfläche pflegen, 6 Gänge** Vegetationsflächen mit Gehölzen, Stauden und Bodendeckern und Heckenbänder einschließlich Kleingehölze und Solitärsträucher bis 150 cm pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche mit einer Neigung flacher als 1 zu 4. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Gießränder von Hochstämmen und Solitärgehölzen nachbessern. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP	40,000	m2	.....	.....
05.08.0040.	**Schneiden Gebrauchsrasen, 12 Schnitte** Mähen von Gebrauchsrasen, modellierte Rasenfläche mit Böschungen bis 1:3, in der Rasenfläche befinden sich Kunstwerke, Einzelbäume und Findlinge, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe 4 cm, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut auf der Fläche liegen lassen, Schnitt mit Spindelmäher und Freischneider. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Abfall und Steine größer 5 cm entfernen und ordnungsgemäß weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen. 12 Schnitte = EP	170,000	m2	.....	.....
05.08.0050.	**Pflanzflächen wässern 20 l/m2, 15 Gänge** Wässern der Pflanzfläche. Wassermenge je Arbeitsgang/m2 20l. Bodendecker, Hecken und Sträucher. Wasser ist durch AN zu stellen. 15 Arbeitssgänge = EP	40,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 05.08.	**Fertigstellungspflege**				.....
Summe 05.	**Station 4 Kanalblick**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06. **Station 5 Kanalhafen**

06.01. **Baustellensicherung und Baufeldräumung**

06.01.0010. **Bauzaun liefern, aufstellen und umsetzen**

Bauzaun, H = mind. 2,0 m, Stahlzaun mit mobilen Fundamenten, Einzelelemente miteinander verschraubt, zu anschließenden Einfriedungen unverrückbar anzuschließen (Stahldraht mit min. 3 mm Dicke), liefern und in Teilmengen in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen. Vorhalten während der gesamten Bauzeit des AN, erst auf besondere Anweisung des AG Räumen nach Abschluß der Arbeiten bzw. nach Fertigstellung von Teilleistungen. Durch mehrmaliges Umsetzen der Zaunanlagen entsprechend des Baufortschrittes ist während der Bauzeit die Baustelle vor dem Betreten durch Unbefugte zu sichern. Abgerechnet wird nach gelieferten und aufgestellten Zaunelementen x Elementlänge die im Bauablauf einmalig maximal notwendige Zaunlänge.

200,000 m ....

06.01.0020. **Absperrung aus Schrankenzäunen**

Absperrung zwischen Baustellenbereich und Fahrbahn/Geh- oder Radweg/Parkstreifen aufstellen und vorhalten, einschl. umstellen nach Baufortschritt. Nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und abfahren. Absperrung mittels Schrankenzäune (Höhe = 1,20 m). Die Schrankenzaunelemente bestehen aus: Absperrschranke, Tastleiste, Gitter (Füllung zwischen Tastleiste und Absperrschranke), Pfosten/Schaftrohre, Fußplatten und der erf. Beleuchtung.

50,000 m ....

06.01.0030. **Überfahrt über Rohrgraben; Abdeckung mit Stahlplatten**

Überfahrt über den offenen Rohrgraben herstellen,
während der Bauzeit unterhalten und bei Dunkelheit
ausreichend beleuchten einschl. vorhalten sämtlicher
Materialien, zusätzlicher Straßenaufbruch- und
Wiederherstellungsarbeiten für die Herstellung der
Widerlager und Abfuhr nach Beendigung der Baumaßnahme.
Für PKW- und LKW-Verkehr.
Abdeckung mit Stahlplatten nach statischen
Erfordernissen. Diese Position wird nur auf besondere
Anweisung des AG ausgeführt.
Länge der Überfahrt: bis 3,00 m
Baugrubenbreite : bis 1,50 m

3,000 St ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.01.0040.	**Stahlplatten umlegen** Überfahrt der Vorposition nach Angabe der Bauleitung umlegen, sonst wie vor beschrieben. Einschließlich sämtlicher Nebenarbeiten.	3,000	St	.....	.....
06.01.0050.	**Vegetationsflächen roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4 m** Vegetationsflächen in Teilflächen inkl. Wurzeln roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4,00 m	1.120,000	m2	.....	.....
06.01.0060.	**Stahlbeton unter Gelände abbrechen** Beton zusammen mit den Erdarbeiten abbrechen, Betonfundamente z.B. der Stützmauer etc. in Teilbereichen. Material aufnehmen und zur freien Verwendung des AN abfahren.	5,000	m3	.....	.....
06.01.0070.	**Beton/ Mauerwerk unter Gelände abbrechen** wie vor jedoch Beton unter Gelände bis in 1,00 m Tiefe unter OK Planum zusammen mit den Erdarbeiten abbrechen	5,000	m3	.....	.....
Summe 06.01.	**Baustellensicherung und Baufeld..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.02. Erdarbeiten

06.02.0010. Querschlag in Handschachtung herstellen

Querschlag in Handschachtung inkl. Maschinenunterstützung herstellen herstellen
Boden in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen ausheben. Boden seitlich lagern, wieder einbauen u. verdichten einschl. der erforderlichen Verbauarbeiten.
Breite 0,60 m,
Tiefe von 0 bis 3,00 m.
Mit bis zu 5 % Volumenanteil Bauschutt.
Bauschutt laden und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren. Diese Arbeiten sind auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen.

20,000 m ....

06.02.0020. Analysen gemäß EBV durchführen

Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatz-baustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008).
Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht.
Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager
Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers oder der Bauleitung durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse sind dem AG vorzulegen.
Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen.
Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden.
Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.

1,000 St ....

06.02.0030. Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren

Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen. Abtragstiefe: bis 50 cm Zuordnungswert gemäß EBV BM-0 .... Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse (vom Auftragnehmer anzugeben)	200,000	m3	.....	.....
06.02.0040.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F1, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F0* bis einschließlich BM-F1 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	150,000	m3	.....	.....
06.02.0050.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F3, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F1 bis einschließlich BM-F3 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	150,000	m3	.....	.....
06.02.0060.	**Boden lösen, laden und abfahren DK 1 Zulage:** Boden lösen, laden und entsorgen Tiefenlage. zwischen 0 bis 70 cm Homogenbereich 1 Abfallschlüssel: ' 1705: Boden (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten), Steine und Baggergut ' Belastung: DK I nach Dep V Einschließlich: Erschwernis für Separierung und Transport, abgesetzt von den übrigen Befestigungsmaterialien. Die Kosten für die Entsorgung werden durch den AN getragen. Je eine Ausfertigung der zugehörigen Wiegekarten einer geeichten Waage des AN sind beizufügen. Als Zulage zu den Bodenaushubpositionen				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse (vom Auftragnehmer anzugeben)				
		10,000	m3	.....	.....
06.02.0070.	**Boden im Wurzelbereich von Hand abtragen** Boden im Wurzelbereich von Bestandsbäumen nach Angabe des AG in Handschachtung abtragen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glattschneiden und mit Wundbehandlungsmittel versehen. Als ZULAGE zu den entsprechenden Bodenposition.				
		10,000	m3	.....	.....
06.02.0080.	**Boden mit Vakuumsaugverfahren** Boden im Vakuumsaugverfahren mit der Luftlanze oder gleichwertig lösen und absaugen.Die Arbeiten erfolgen in bis zu vier zeitlich getrennten Abschnitten mit jeweils unterschiedlich anfallenden Bodenmassen. Das Aufmaß erfolgt nach Profilen. Als ZULAGE zu den entsprechenden Bodenposition.				
		10,000	m3	.....	.....
06.02.0090.	**Füllboden liefern und einbauen** Frostsicheren, verdichtungsfähigen (EV2 mind. 45 MN/m2) Füllsand zur Auffüllung und Ausgleich des vorh. Geländes und zur Verfüllung von Baugruben liefern, lagenweise einbauen und verdichten. Einbau in Teilmengen. Abrechnung nach Auftragsprofilen.				
		5,000	m3	.....	.....
06.02.0100.	**unbr. Oberboden abtragen und abfahren** Unbrauchbaren Oberboden abtragen und abfahren. Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorhandener Dicke 20 bis 30 cm abtragen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und abfahren. Belastungsklasse bis BM-F3 Der Oberboden ist mit Steinen, Unrat, Wurzeln, Holzhäcksel usw. durchsetzt. Abtrag von Grünflachen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.				
		255,000	m3	.....	.....
	Schottertragschichten				
	Die Schottertragschicht ist aus einem für die vorgesehene				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Nutzung und Belastung geeigneten, güteüberwachten Baustoffgemisch herzustellen. Baustoff, Körnung, Schichtdicke und Einbau sind gemäß Leistungsverzeichnis, Ausführungsplanung sowie den vertraglich vereinbarten Ausgaben der TL SoB-StB, ZTV SoB-StB und TP Gestein-StB auszuführen.
Vor Einbau der Schottertragschicht hat der Auftragnehmer die Unterlage auf Eignung, Höhenlage, Profil und Tragfähigkeit zu prüfen. Bedenken oder erkennbare Mängel sind der Bauleitung vor Beginn des Einbaus mitzuteilen. Die Unterlage ist zur Prüfung anzumelden; mit dem Einbau darf erst nach Freigabe begonnen werden. Das Baustoffgemisch ist mit geeignetem Wassergehalt lagenweise und so zu verdichten, dass die geforderten Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte erreicht werden. Eine schädliche Überverdichtung sowie eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Wasserdurchlässigkeit sind zu vermeiden

Prüfungen und Nachweise
Der Verdichtungsgrad ist auf Grundlage der vor Ort ermittelten Trockendichte und der maßgebenden Proctordichte zu bestimmen. Die Dichte vor Ort ist nach DIN 18125-2, die Proctordichte nach TP Gestein-StB, Teil 8.1.1, in Verbindung mit DIN EN 13286-2, zu ermitteln. Prüfungen sind rechtzeitig anzumelden und so zu dokumentieren, dass Prüfstelle, Lage, Schicht und Ergebnis eindeutig zugeordnet werden können

06.02.0110. **Planum herstellen und verdichten**
Planum herstellen und verdichten Geforderter Tragfähigkeitswert: Ev 2 => 45 MN/m2 Das fertige Planum muß vor Aufbringen der folgenden Schicht vom AG abgenommen werden. Die Ebenflächigkeit darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen.

850,000 m2 ....

06.02.0120. **vorh. Unterbau lösen und zwischenlagern**
Vorhandenes Schottermaterial lösen, laden auf Flächen des AN zur weiteren Verwendung auf Mieten zwischenlagern. Ausbau aus ehemals befestigten Flächen, Aushubtiefe bis 40 cm. Abgerechnet wird nach Fläche x mittlerer Abtragsstärke.

20,000 m3 ....

06.02.0130. **vorh. Schottermaterial wieder einbauen**
Seitlich gelagertes Schottermaterial wieder einbauen. Einbaubereich als untere Lage im Bereich von Schottertragschichten.
Einbaustärke 10-20 cm

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Das auf Fläche des AN zwischengelagerte Schottermaterial laden, innerhalb der Baustelle verfahren und auf Anweisung des AG wieder einbauen und verdichten. Abgerechnet erfolgt nach Auftragsprofilen.				
		20,000	m3	.....	.....
06.02.0140.	**Schottertragschicht 0/45 herstellen** Schottertragschicht herstellen Material: HKS 0/45 mm Einbaustärke: 10-40 cm in unterschiedlichen Teilflächen und -stärken Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MN/m2 Einbau unter Pflasterflächen Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.				
		250,000	m3	.....	.....
06.02.0150.	**Plattendruckversuch durchführen** Plattendruckversuch, dynamisch, durchführen, einschl. An-, Abfuhr u. Vorhalten der Geräte sowie Erstellung der Protokolle. Die Leistung ist auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung auszuführen Die geforderten Eigenüberwachungs-prüfung nach ZTVT-StB entfallen nicht.				
		3,000	St	.....	.....
	Summe 06.02. Erdarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.03. Entwässerungsarbeiten

Erdarbeiten

06.03.0010. Boden in Handarbeit für Querschläge ausheben

Bodenaushub, Querschläge Boden in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen ausheben. Boden seitl. lagern, wieder einbauen u. verdichten einschl. der erforderlichen Verbauarbeiten. Bodenklasse 3-5 DIN 18300, Breite 0,90 m, Tiefe von 0,50 bis 1,50 m.

5,000 m3 ....

06.03.0020. Boden für Rohrgräben ausheben 0-1,75 m

Boden nach DIN 18300 für Rohrgräben, Schächte und Bauwerke ausheben. Die Baugrubensohle nach DIN EN 1610 abgleichen. Aushub seitl. lagern, den zur Wiederverwendung geeigneten Boden innerhalb der Baustelle transportieren, auf Mieten lagern, aus Miete lösen, transportieren, lagenweise einbauen und verdichten. Ausführung in Einzelbaugrube. Baugrubentiefe von 0-1,75 m. Boden Bodenklasse 3-5 nach DIN 18300 mit bis zu 5 % Volumenanteil Bauschutt. Bauschutt laden und entsorgen. Abrechnung der Bauteiltiefe ab Rohplanum befestigter Fläche vor Einbau der Tragschichten bzw. Pflanzfläche vor Oberbodenauftrag.
Entsorgung von Bodenverdrängung durch Rohrleitungszone wird separat vergütet.

25,000 m3 ....

06.03.0030. Verdrängten Boden lösen, laden und abfahren

Verdrängten Boden lösen, laden und abfahren.
Verdrängten Boden aus Mieten profilgerecht lösen, laden, in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.
Homogenbereich B, gemäß beiliegendem Bodengutachten
Zuordnungswert bis einschließlich BM-0*
Abgerechnet wird nach verdrängter Masse im verdichteten Zustand..
Das Bodengutachten und die Bodenanalyse über die chemische Untersuchung ist Bestandteil dieser Ausschreibung und für die Kalkulation zu berücksichtigen.
Für die Entsorgung notwendige aktuelle Bodenanlysen sind in die Positionen mit einzukalkulieren.

5,000 m3 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.03.0040. **Versorgungsleitungen sichern, quer**

Versorgungsleitungen sichern, quer zum Rohrgraben verlaufende Versorgungsleitungen unabhängig vom Durchmesser und der Verlegetiefe freilegen, aufhängen bzw. unterstützen und vor Beschädigungen schützen. Kabelpakete bis 50 cm Breite werden als 1 Stück abgerechnet. Nach erfolgter Rohrverlegung wieder fest unterfüllen und abdecken.

2,000 St ....

06.03.0050. **Versorgungsleitungen sichern, längs**

Versorgungsleitungen sichern, längs im Rohrgraben verlaufende Versorgungsleitungen unabhängig vom Durchmesser und der Verlegetiefe freilegen und aufhängen bzw. unterstützen oder verschieben und vor Beschädigungen sichern. Anschließend wieder ordnungsgemäß einlegen und abdecken.

5,000 m ....

Sammelleitungen / Haltungen

06.03.0060. **Anschlussleitung (DN 150) herstellen**

Anschlußleitung PP (KG 2000) zum Schacht bzw. zur Sammelrohrleitung nach statischen und konstruktiven Erfordernissen nach DIN EN 1610 verlegen, einschl. Liefern aller Materialien.
Rohrdurchmesser: DN 150
Für die Verlegung der Rohre ein 15 cm dickes Rohrauflager aus Sand herstellen, die Rohre in durchgehendem Gefälle auf das Auflager verlegen u. an Ablauf und Kanal anschließen, einschließlich der evtl. erforderlichen Wasserhaltung.
Steinfreien Sand liefern und Rohrgraben inkl. Seitenverfüllung bis 20cm über Rohrscheitel verfüllen und verdichten.
Den durch die Rohre, Seitenverfüllung und Abdeckung verdrängten Boden laden und zur freien Verwendung des AN abfahren.

30,000 m ....

06.03.0070. **Formstück (Bogen, DN 150) einbauen**

Formstück in Rohrleitung einbauen.
Vergütet wird der Mehraufwand für den Einbau des Formstückes gegenüber der durchgemessenen Rohrleitung.
Formstück = Bogen KG PP DN 150 für Rohrleitung der Vorposition

12,000 St ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.03.0080. **Schächte DN 400 herstellen**

Inspektions- und Reinigungsschacht DN 400 (Schachthöhe bis 150 cm einschl. höhengerechter Kürzung des Steigrohres und zusätzlichem Schlammfang) mit glatter Innenwand und profilierter Außenwand nach DIN 16961 aus PP/PE mit 3 Zuläufen KG-Muffe DN 150 mit werksseitig eingelegten Dichtelementen, davon 2 Zuläufe mit KG-Muffenstopfen aus PP verschlossen, 1 Ablauf KG-Spitzende DN 150. Schacht liefern, bei Bedarf kürzen und höhen- und fluchtgerecht auf nach Herstellervorgabe zu erstellendes Auflager gem. DIN EN 1610 verlegen, inkl. aller Nebenarbeiten und einer Abdeckung aus Guss, Klasse D 400 verschraubbar, tagwasserdicht und rückstausicher inkl. Dichtmanschette.

Einbau und Verlegung sind entsprechend der Einbauanleitung des Herstellers auszuführen; liefern und fachgerecht einbauen;

1,000 St ....

06.03.0090. **Abwassertanks aus Beton liefern und einbauen**

Abwassertank herstellen und einbauen aus Beton nach DIN EN 1917 und DIN V 4034-1 oder gleichwertig.

Die Herstellung und der Einbau haben gemäß den einschlägigen technischen Regelwerken zu erfolgen.

Die Leistung umfasst:
Liefern und Versetzen eines werkseitig gefertigten, monolithischen Abwassertanks mit einem Nutzvolumen von ca. 2.900 l, bestehend aus Behälterunterteil, Konus und Übergangsstück.

Versetzen des Tankunterteils auf einer tragfähigen, verdichteten Bettung aus Kalkstein 0/45 mm, d = 20 cm, einschließlich Feinplanum und lagenweiser Verdichtung.

Aufbau des Tanks durch Aufsetzen von Konus und Übergangsstück.
Die Verbindung der Fertigteile ist mit geeigneten Dichtsystemen (z. B. Keilgleitringdichtung, integrierte Dichtungssysteme oder gleichwertig) dauerhaft dicht herzustellen.

Herstellen der erforderlichen Mörtelfugen zwischen Behälter, Konus und Abdeckung.

Ausführung mit Zulauf DN 150 einschließlich erforderlicher Anschlussöffnungen und dichter Einbindung der Rohrleitungen.

Einbau einer Schachtabdeckung, rund, Klasse D 400 gemäß DIN EN 124 (oder gleichwertig), lichte Weite ca. 600 mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

bestehend aus Rahmen und Deckel, für Verkehrsbelastung bis 40 t, einschließlich höhen- und lagegerechtem Einbau entsprechend OK Straße / OK Gelände.

Einschließlich:

Lieferung, Transport und Abladung
Einheben und Versetzen
höhen- und fluchtgerechter Einbau
Anschlussvorbereitung für Zulauf DN 150
sämtliche Nebenleistungen, Dicht- und Anpassungsarbeiten

Sämtliche Höhen-, Richtungs- und Anschlussanpassungen sind in den Einheitspreis einzurechnen, sofern nicht gesondert ausgeschrieben.

Erforderliche Mehrausschachtung, Mehrverfüllung mit geeignetem, nichtbindigem Material sowie Abfuhr von überschüssigem Boden sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Die Standfestigkeit der Konstruktion ist nachzuweisen, sofern vom AG gefordert.

1,000 St ....

06.03.0100. **NivuLink Radar liefern und einbauen**

Kompaktes, batteriebetriebenes, autarkes Radar-Füllstandmessgerät incl. integrierter Datenspeicherung und -übertragung mittels im Gerät enthaltenem Funkmodem.
Übertragung via LTE-M / NB-IoT.
Extrem lange Standzeit ohne Batterietausch durch Ereignisbetrieb und kurze Meßzyklen.
Fest verbauter SIM-Chip im Gerät enthalten.
Pulsed Coherent Radar (PCR) 60 GHz mit integriertem Temperatursensor.
Frei programmierbare Nahbereichsausblendung zur Elimination von Störsignalen.
Programmierung über webbasierte HTML-Bedienoberfläche im WebPortal.
Mehrfarbige LED zur Statusanzeige.
Feuchtigkeitsbeständiges Gehäuse mit hoher chemischer Beständigkeit.
Geeignet für die zyklische Messung und Übertragung der Füllstände von Flüssigkeiten in Kanälen, Gerinnen, Behältern usw. auf das NIVUS WebPortal

Messbereich:	8 m
Messunsicherheit:	2 mm über den gesamten Messbereich
Auflösung:	1 mm
Abstrahlwinkel:	6 Grad

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Spannungsversorgung: 7,2 V, durch 8 wechselbare Lithiumbatterien
Meßmodi: Zyklusbetrieb, Ereignisbetrieb, Delta-Event-Betrieb
Meßzyklus: 15 oder 30 Sekunden
1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30 und 60 Minuten
Übertragungszyklus: programmierbar zwischen 1 Minute und 24 Stunden
Programmierung: online
Gehäuse: PE-HD
Antenne: intern integriert, für gute Netzabdeckung
Temperaturbereich: -20 bis max. +60 °C
Befestigung: Gewinde 1" mit Überwurfmutter
Schutzart: IP 68
Ex-Schutz: Ex ia für Zone 1
Variante: NLR-00G8IE100000
Liefern, nach den Herstellerangaben betriebsfertig montieren und anwendungsbezogen programmieren.

Typ: .....
Fabrikat: .....

Produkt ist bereits eingeführt

1,000 St ....

06.03.0110. **Montageset liefern und einbauen**
Montageset zur verwindungsfreien Horizontalbefestigung des NLR mit externer Antenne an einer Decke oder am Wandmontagewinkel ZMS 102 oder 108.
Material: Edelstahl 1.4301, 2 mm dick
Variante: ZUB0 NLRBW
incl. aller erforderlichen korrosionsbeständigen Montagematerialien liefern und montieren.

1,000 St ....

06.03.0120. **Datenübertragungs- und -managementpaket.**
Datenübertragungs- und -managementpaket.
Gerätebezogener Zugang für das webbasiertes Datenerfassungssystem von NIVUS.
Datenerfassungs- und -verarbeitungssystem mit zentraler Datenspeicherung und -darstellung in grafischer und tabellarischer Form.
Kommunikation des Meßumformers mit mobilem Endgerät (Smartphone, Tablet, …) oder PC.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Geräte, welche mit der Zentrale Verbindung aufnehmen, legen die Mess- und Statusdaten in einer zentralen Datenbank ab.
Die Sicherheit der Verfügbarkeit der Daten erfolgt nach aktuellen IP-Sicherheitsstandards.
Die übertragenen Messdaten werden für 1 Jahr im Portal bereitgestellt und können manuell heruntergeladen werden.
Die Messwerte werden in der Datenbank im Aufzeichnungstakt des Messumformers abgelegt und können mit einem beliebigen Internetbrowser abgerufen werden.
Der http-Server ist mit allen am Markt verfügbaren Internetbrowsern bedienbar.
Geräteübersicht und Gerätestatusanzeige sind im Portal abrufbar.
Es erfolgt eine Lokalisierung der Messpunkte auf der integrierten Landkarte.
Tabellarische oder/und grafische Auswertung der Meßdaten. (Füllstand, Geschwindigkeit, Durchfluss, Temperatur, Zählerstände, …)
Ermittlung von Tages-, Monats- und Jahresverläufen mit Minimal- und Maximalwerten.
Exportmöglichkeit der Daten in andere Programme, z.B. Excel u.ä.
Generierung und automatischer, frei programmierbarer Versand von Warn-, Alarm- und Fehlermeldungen per E-Mail.
Bereitstellung der Mess- und Auswertedaten über die DataKiosk API-Schnittstelle für unabhängige Kundensysteme. (SCADA, HMI, Datenbanken etc.)
Integrierte Datenübertragung vom Meßumformer zum WebPortal für die NIVUS Geräte Typ NFM, NivuLink Micro II, NivuFlow und NivuParQ mit internen LTE-Modem.
Der integrierte M2M-Datentarif mit über 600 internationalen Netzbetreibern garantiert am Standort die automatische Auswahl des besten Netzbetreibers.

Datenvorhaltung:	1 Jahr (Ringspeicher)
Vertragslaufzeit:	1 Jahr
Kündigungsfrist:	3 Monate zum Vertragsende
Vertrags- verlängerung:	automatisch bei fehlender schriftlicher Kündigung
Monatliches Datenvolumen pro Monat:	5 MB
Varianten:	NIVU WEB CON 01 (5 MB)

Für das verwendete Gerät freischalten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Typ: ..... Fabrikat:				
		1,000	psch	.....	.....
	Kanalinspektion				
06.03.0130.	**Nachweise der Verdichtung im Kanalgraben** Nachweise der Verdichtung im Kanalgraben gemäß ZTVE-StB durchführen (Rammsondierung). Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung der Versuche entsprechend den Richtlinien einschließlich pausfähiger ausgewerteter Protokolle. Geforderter Verdichtungswert gemäß ZTVE. Diese Kontrollprüfungen sind auf Anweisung des AG auszuführen. Die Ergebnisse sind ebenso wie die Eigenüberwachungsprüfungen des AN dem AG 3-fach zu übergeben.				
		2,000	m	.....	.....
06.03.0140.	**Kanalbefahrung Kanal** Neu verlegte Kanäle vor Abnahme mittels Kanalfernauge (Fernsehkamera IBAK/Argus oder gleichwertig) gem. DWA Merkblatt 149 untersuchen. Die Untersuchung darf nur in vorführfähigem Zustand der Haltungen erfolgen. Das anfallende Wasser ist haltungsweise nach freier Wahl des AN abzufangen und schadlos abzuleiten. Das Untersuchungsergebnis ist auf DVD aufzuzeichnen. Ein Untersuchungsbericht ist anzufertigen und mit der DVD unverzüglich dem AG in jeweils 3 facher Ausfertigung zu übergeben.Von den schadhaften Stellen sind Bilder (9x13 cm) anzufertigen. Die Bilder sind dem AG unverzüglich zu übergeben. Rohrdurchmesser: DA 160 Anzahl der Haltungen inkl. Hausanschlüsse: ca. 40 Stück Länge der Haltungen bis 60 m				
		30,000	m	.....	.....
06.03.0150.	**Dichtheitsprüfung Kanal** Prüfung auf Wasserdichtigkeit nach DIN EN 1610 der Kanalhaltungen (Material siehe unten) einschl. Abzweige und Formstücke durchführen. Sicherung, AN- und Abtransport sowie vorhalten der erforderlichen Geräte und Gestellung der Füllstoffe mit anschl. schadloser Ableitung werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen. Von der beabsichtigten Dichtigkeitsprüfung ist der AG rechtzeitig in Kenntnis zu setzen. Von dem Ergebnis der Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen (Protokollvordruck nach Lautrich) und				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	dem AG in 3-facher Ausfertigung zu übergeben. Wahlweise kann die Dichtigkeitsprüfung auch mittels Luftdruckprüfung durchgeführt werden. Die Luftdruckprüfung ist nach DIN EN 1610 mit einem Prüfdruck von 100 mbar durchzuführen. Rohrmaterial: Polypropylenrohre (PP) Rohrdurchmesser: DA 160 Anzahl der Haltungen inkl. Hausanschlüsse: ca. 25 Stück Länge der Haltungen bis 60 m				
		30,000	m	.....	.....
	Summe 06.03. Entwässerungsarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.04. Einfassungen

06.04.0010. Tiefbordstein (8/25) liefern und setzen

Tiefbordstein versetzen einschl. Liefern aller Materialien.
Abmessung: 8/25/50-100;
Material: Beton, grau
Tiefbordstein mit engen Fugen versetzen. Unterbeton C 20/25, 15 cm stark herstellen, Rückenstütze eingeschalt aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Das Betonbett herstellen und Tiefbordstein versetzen.
Einschließlich Zuarbeiten des Tiefbordsteins an Einbauten.
Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten.

40,000 m ....

06.04.0020. Spundwandelementen liefern und montieren

Liefern und montieren von Spundwandelementen Warmgewalztes Z-Profil mit einer Höhe von 100 cm zur Befestigung an einer vorhandenen Winkelstütze.

Profiltyp: Warmgewalztes Z-Profil AZ 38-700N
Profilhöhe: 1000 mm
Stahlgüte: S355

Die Spundwandelemente sind lagegerecht auszurichten und dauerhaft an der vorhandenen Konstruktion zu befestigen.

Die Befestigung an der Winkelstütze erfolgt mittels mechanischer Verschraubung über durchgehende Stahlanschlussprofile oder Anschlussplatten.

Die Befestigungssysteme sind wie folgt auszuführen:

Verwendung von zugelassenen Schwerlastbefestigungen (z. B. Bolzenanker oder Injektionssysteme) für Beton
Befestigung über Stahlanschlussprofile oder Flachstahl, durchgehend oder abschnittsweise angeordnet
Schraubverbindungen als Sechskantschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl V2A
Mindestschraubendurchmesser: M12
Achsabstand der Befestigungspunkte: ca. 40–60 cm, sofern statisch nichts anderes erforderlich ist
Randabstände und Verankerungstiefen gemäß Zulassung der Befestigungssysteme

Die Befestigung umfasst:

Bohren der erforderlichen Befestigungslöcher in die

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Winkelstütze Reinigen der Bohrlöcher Setzen der Befestigungssysteme gemäß Herstellervorgaben kraftschlüssige Verschraubung der Spundwandelemente mit der vorhandenen Konstruktion dauerhaft sichere und lagegerechte Fixierung Sämtliche Stahlbauteile zur Befestigung sind feuerverzinkt und pulverbeschichtet (DB 703 eisenglimmer) auszuführen und während Transport und Einbau vor Beschädigungen zu schützen. Einschließlich: aller erforderlichen Befestigungsmittel und Verbindungselemente Anpassung an die vorhandene Konstruktion passgenauer Zuschnitte sämtlicher Nebenarbeiten und Montageleistungen Ausführung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und dem vorhandenen Bestand.	47,000	m	.....	.....
06.04.0030.	**U-Profil-Abdeckung für Spundwandelemente liefern und montieren** Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer oberen Profilabdeckung (Abdeckgurtung) aus einem warmgewalzten U-Profil auf die installierten Spundwandelemente (Typ AZ 38-700N). Die Abdeckung dient dem oberen Raumabschluss, der Aussteifung sowie dem Unfallschutz und ist exakt flucht- und waagerecht auszurichten. Profiltyp / Material:Warmgewalztes U-Profil (z. B. UPE oder UNP), Dimensionierung passend zur Gesamtbreite und Geometrie der Spundwandköpfe des Profils AZ 38-700N. Stahlgüte S355. Die Abdeckung ist in Abschnitten passend zum Raster der Spundwand zu fertigen. Stoßausbildungen sind fachgerecht als stumpfer Stoß mit Innenlasche oder durch Verschweißung vor dem Korrosionsschutz auszuführen. Endstücke und Ecken sind auf Gehrung zu schneiden und geschlossen zu verschweißen. Die Befestigung erfolgt kraftschlüssig und dauerhaft über Schweiß- oder Schraubverbindungen mit den Spundwandelementen sowie, falls statisch erforderlich, über Anschlusslaschen an der vorhandenen Winkelstütze.Schraubverbindungen und mechanische Verankerungen (z. B. Injektionssysteme/Bolzenanker) analog zur Hauptposition in Edelstahl V2A (Mindestdurchmesser M12).Alle Schweißarbeiten im Werk vor dem Korrosionsschutz. Keine nachträglichen Schweißarbeiten auf der Baustelle zulässig.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Sämtliche Stahlbauteile sind nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungen (Zuschnitt, Bohren, Schweißen) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und zusätzlich allseitig pulverbeschichtet im DB 703 eisenglimmer auszuführen. Bauteile sind beim Transport und der Montage effektiv vor Beschädigungen der Beschichtung zu schützen.
Im Einheitspreis enthalten sind alle Leistungen als Komplettleistung: Aufmaß vor Ort, Lieferung, Pass- und Gehrungsschnitte, Stoßausbildungen, sämtliche Befestigungs- und Verbindungselemente zur Spundwand und Bestandskonstruktion, Korrosionsschutz sowie alle Montage- und Nebenleistungen.

47,000 m ....

06.04.0040. **Baugrund für Mauerscheiben und Betonfertigelemente herstellen**

Baugrund für Mauerscheiben höhen- und fluchtgerecht +/- 5 cm planieren und standfest verdichten.
Teillängen bis 20 m,
Trassenbreite ca. 1,0 bis 1,5 m,
Ev2-Wert von mind. 45 MN/m2 ist nachzuweisen.

47,000 m2 ....

06.04.0050. **Winkelstütze H=80 cm**

Winkelstützen nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2, DIN 1045-4, Sichtbeton mit einer Mindestwandstärke von 12 cm, Betongüte C 35/45, erdseitig in den Standardexpositionsklassen Erdseitig: XC4, XF2 – Luftseitig: XC4, XD1, XF2, Bewehrung laut statischer Berechnung, nach örtlichem Aufmaß liefern und gemäß Ausführungsplan in Teillängen und Angabe des Herstellers höhen- und fluchtgerecht einbauen. Oberfläche auf der Innenseite mind. 20cm im oberen Bereich geglättet.

Höhe:	80 cm
Fußlänge:	40 cm
Baulänge:	100/50 cm
Lastannahme:	waagerechte Hinterfüllung mit max.Belastung bis 5 kN/m2

Einbau in Teilstücken.

Winkelstützen mit 1 cm Fuge auf Betonfundament C 20/25, Stärke 20 cm versetzen. Die Fugen sind rückseitig mit Bitumenschweißbahn abzudichten. Die Hinterfüllung muss mit wasserdurchlässigem nichtbindigem Frostschutzmaterial erfolgen. Lagenweises Verdichten mit geeignetem Verdichtungsgerät ist erforderlich. Hierbei sind die Rückseitigen Anschlußhöhen besonders zu beachten.
Vor dem Hinterfüllen der Winkelstützwand ist in die werksseitig

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eingebrachten Montage-/transportösen ein 16 mm starkes vom AN zu lieferndes Rundeisen einzuschieben Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten zum Aufstellen der Winkelstützen. Das Hinterfüllen der Winkelstützen wird in gesonderter Position erfasst.	47,000	m	.....	.....
	Gabionen				
06.04.0060.	**Baugrund für Gabionen herstellen** Baugrund für Gabionen in unterschiedlichen Teillängen, Grabenbreite 140 cm, höhen- und fluchtgerecht +/- 5 cm planieren und standfest verdichten, Verformungsmodul EV2 von min. 45 MN/m2 auf der Grabensohle ist nachzuweisen	15,000	m2	.....	.....
06.04.0070.	**Schotterfundament für Gabionen herstellen** Schotterpackung unterhalb der Gabionen herstellen und verdichten, Breite 1,0 m, mindestens 20 cm Überstand je Seite, unterschiedliche Teillängen, Materialschichtdicke: 40 cm Körnung: Schottergemisch 0/45 Material = Gebrochenes Naturgestein. Nennhöhenabweichung: ± 15 mm Verformungsmodul EV2 von min. 120 MN/m2 ist auf der Oberfläche nachzuweisen Einbauort: unterhalb Gabionen Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	6,000	m3	.....	.....
06.04.0080.	**Unterbeton für Gabionenwand herstellen** Fundament aus Unterbeton C20/25, in sauberer Schalung herstellen. Fundamentstärke: 20 cm Fundamentbreite: entsprechend Gabionenbreite, ca. 100 cm. Beton planeben abziehen.	2,500	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.04.0090. **Gabionenstützmauer, Höhe bis 0,50 m**

Liefern und Herstellen einer Gabionenwand als Beeteinfassung, Bauhöhe 0,50 m über Oberkante Fundament.
Ausführung & Körbe: Gabionenkörbe gemäß DIN EN 10223-8. Drahtstärke mind. 5,0 mm, punktgeschweißt. Korrosionsschutz durch Zink-Aluminium-Legierung (min. 350 g/m²) gemäß DIN EN 10244-2 (Klasse A). Maschenweite an Sichtflächen ca. 50 x 100 mm. Abmessung der Körbe: Breite 50 cm, Höhe 50 cm.
Gründung & Aufbau:Einbau auf einem niveaugerechten Unterbetonfundament aus C20/25, Dicke ca. 20 cm. Verbindung der Körbe mittels Spiralen oder C-Ringen. Die Körbe sind im oberen Bereich vor dem Verfüllen mit geeigneten, unsichtbaren Halterungen (z. B. feuerverzinkten Montagewinkeln oder Laschen) für die Aufnahme der bauseitigen Unterkonstruktion der Holzauflage (Folgeposition) auszurüsten.
Füllung & Dränung:Dichte Füllung mit frostbeständiger Grauwacke (Körnung ca. 80–150 mm). Sichtflächen in qualifizierter Handarbeit flach und hohlraumarm geschichtet. Die Steine der obersten Lage sind besonders eben und fluchtgerecht auszuwählen, um eine gleichmäßige Auflagefläche für die Holzkonstruktion zu gewährleisten. Rückseitig (bettseitig) ist ein filterstabiles, unverrottbares Filtervlies (GRK 3) als Trennlage zur Pflanzerde einzubringen.

15,000 m ....

06.04.0100. **WPC-Auflage / Sitzbank auf Gabione liefern und montieren**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer WPC-Auflage als Sitzfläche auf der Gabionen-Beeteinfassung.
Material & Abmessungen:Breite der Auflage ca. 50 cm (passend zur Gabionenbreite).
Ausführung als Massivdiele (Hohlkammerprofile sind aufgrund mangelnder Stabilität und Feuchtigkeitsansammlung im Kopfbereich unzulässig). Material aus hochwertigem WPC (Wood-Plastic-Composite) mit hohem Holzanteil, durchgefärbt. Oberfläche: glatt gebürstet oder fein geriffelt, Kanten allseitig gefast. Farbton nach Abstimmung mit dem AG (z. B. Sand/Karamell oder Holzoptick). Es sind mind. 3 Muster vorzulegen.

Dielenstärke mindestens 20 mm.
Unterkonstruktion & Befestigung: Montage auf einer verdeckt liegenden, verwindungssteifen Unterkonstruktion aus Aluminium-Systemprofilen. Die Aluminium-Rahmenkonstruktion ist mittels spezieller, unauffälliger Gabionen-Befestigungsklemmen kraftschlüssig mit dem Drahtkorb zu verbinden. Die WPC-Dielen werden mittels unsichtbarer System-Edelstahlclips auf der Schiene befestigt, sodass eine völlig schraubenlose Oberfläche entsteht. Es ist zwingend auf ausreichende Abstände (Dehnungsfugen) an den Dielenstößen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Ecken zu achten, um die thermische Längenänderung des Materials zwängungsfrei aufzunehmen. Ausführung:Sichtbare Stirnkanten und Stöße an den Bettecken sind auf Gehrung zu schneiden oder mit passenden System-Endkappen bzw. WPC-Winkelprofilen des Herstellers sauber zu verblenden. Die Dielen sind absolut flucht- und waagerecht auszurichten.				
		10,000	m	.....	.....
06.04.0110.	**Vlieskaschierte Noppenschutzbahn liefern und einbauen** Vlieskaschierte Noppenschutzbahn liefern und einbauen, Noppenhöhe ca. 8 mm, zum Schutz gegen Feuchtigkeit und Beschädigung von unterirdischen, bauseits abgedichteten Bauwerken, z. B. Keller und Gebäudefundamente, liefern und fachgerecht einbauen. Überstände bündig abtrennen. Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten. Abgerechnet wird nach m2 abgedeckter Fläche gemäß Aufmaß. Die Matten sind in ca. 0,50 m Breite entlang der Gebäudefassade einzubauen, notwendiger Schnitt der Matten ist einzukalkulieren.				
		7,000	m2	.....	.....
	Summe 06.04. **Einfassungen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.05. **Oberflächen**

06.05.0010. **Betonpflaster 30 x 20 x 8 und 20 x 20 x 8 grau liefern und verlegen**

Pflasterfläche aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen - MF P1 - sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Betonpflaster Rechteck, Vollverbundpflaster mit angeformten Verbundnocken und D-Punkt Fugensicherung
Abmessungen: 30 x 20 x 8 cm und 20 x 20 x 8 im Verhältnis ca. 1zu2 (Fläche)
Oberfläche / Farbe: naturgrau mit Fase

Produktionsbedingte Farbabweichungen innerhalb einer in sich geschlossenen Verlegefläche sind nicht zulässig.
Eigenschaften nach DIN EN 1338, Maßhaltigkeit der Diagonalen Klasse 2 (Kennzeichnung K), Frost-Tausalz-Widerstand Klasse 3 (Kennzeichnung D), Abriebwiderstandsklasse Klasse 4 (Kennzeichnung I).

Pflasterverband: Reihenverband, Verlegung in Platzflächen

Pflaster mit Fugenbreiten von 2 bis 4 mm, in Ausnahmefällen max. 5 mm verlegen. Pressfugen werden nicht toleriert. Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Sand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/8 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.

Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen.
Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

370,000 m2 ....

06.05.0020. **Betonsteinpflaster, 10/10/8, Basalt-anthrazit herstellen**

Betonsteinpflaster, 10/10/8 ,Basalt-anthrazit herstellen. Pflaster aus Betonpflastersteinen DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 100 x 100 mm, Steindicke 80 mm, herstellen.

Betonsteinpflaster, 10/10/8, herstellen.
Typ:
Farbe: Basalt-anthrazi
Oberfläche mit maschinell gealterter Oberfläche, mit gebrochenen Kanten, ohne Fase, ohne Abstandhalter,
Steinunterseite kalibriert, max. Toleranz +- 1 mm

Das Betonsteinpflaster ist zum Abgleich vor Bestellung zu bemustern und durch den Bauherrn freigeben zu lassen.

Pflasterverband: Reihenverband

Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Brechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/5 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.
Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06, einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen (Kleine und große Rüttelplatte) mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen.
Gesteinsfarbe Fugenmaterial: mittelgrau
Die Filterstabilität des Bettungs- und Fugenmaterials ist gemäß ZTVP-StB 06 nachzuweisen. Der erhöhte Aufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. Vor dem Verlegen der Pflastersteine ist die Bettung vorzuverdichten.
Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

Die Steine sind 4 Wochen nach Auftragsverteilung an den AN einbaufähig zu liefern. Die Auftragsbestätigung des Betonsteinwerkes ist dem AG innerhalb von 3 Werktagen nach Auftragserteilung an den AN schriftlich zu übergeben. Eine fehlende Auftragsbestätigung führt zum Verfahren nach § 5 VOB/B.

30,000 m2 ....

06.05.0030. **Rasenfugenpflaster liefern und verlegen**
Pflasterfläche aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen - MF P1 - sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Rechteckpflasterstein, mit Vorsatz, Oberseite planmäßig eben, mit Mikrofase, mit einseitig angeformten 40 mm Abstandnocken, mit allseitigen Verbundnocken, mit D-Punkt-Fugentechnik, EINSTEIN®-Pflastersystem, Rasenfugenanteil ca. 20 %, Dränfugenanteil ca. 12%, Pflastersteine aus Beton, DIN EN 1338.
Rastermaß (Nennmaß), Steindicke 80 mm:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

300 x 200 mm (295 x 160 x 80 mm) DIK
Farbe: naturgrau

Pflasterbett aus kornabgestuftem Brechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/5 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.

Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06, einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen (Kleine und große Rüttelplatte) mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen.
Gesteinsfarbe Fugenmaterial: mittelgrau
Die Filterstabilität des Bettungs- und Fugenmaterials ist gemäß ZTVP-StB 06 nachzuweisen. Der erhöhte Aufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. Vor dem Verlegen der Pflastersteine ist die Bettung vorzuverdichten.

160,000 m2 ....

06.05.0040. **Anpassen von Betonpflaster bis 10 cm**
Betonrechteckpflaster, bis 8 - 10 cm stark, mit Nass-Schneidgerät schneiden und mit engen Fugen von 2 bis 4 mm an die Einbauten und Randeinfassungen anarbeiten. Schneidschlämme darf nicht auf die frisch hergestellte Pflasterung zu fließen, die Pflasterung ist zu schützen. Beim Schneiden übrig bleibende Restmenge der Pflastersteine von

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	der Baustelle entfernen und entsorgen. Abgerechnet wird die tatsächliche Schnittlänge, als Zulage zur entsprechenden Position.				
		200,000	m	.....	.....
06.05.0050.	**1-reihige Rinne, 16/24/14 herstellen** Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen Breite: 16 cm Format: 16/16 - 16/24/14 cm, ohne Fase, Farbe: grau. Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen in sauberer Schalung. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.				
		255,000	m	.....	.....
06.05.0060.	**Planum für Fallschutzflächen** Planum profilgerecht herstellen für Baugrund der Sandspielfläche, Zulässige Abweichung von der Sollhöhe ± 3 cm, einschl. Randausbildung.				
		55,000	m2	.....	.....
06.05.0070.	**Fallschutzsand liefern und einbauen** Rheinsand , Spielsand liefern und nach Plan und / oder Angaben der Bauleitung einbauen . Material : gewaschener Rheinsand 0,2 / 2 mm Einbaustärke : ca . 40 cm Der Sand muss der DIN EN 1176 und 1177 entsprechen . Schadstoffwerte: a) der Sand muss frei von Fremdstoffen aller Art sein. b) die "Fachempfehlung zur Spielsandhygiene auf Kinderspielflächen" des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales sowie des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 14.10.2020 ist verbindlich einzuhalten. Im Übrigen gilt die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung. Analyse und Materialprobe: Auf Verlangen des AG ist eine Materialprobe, sowie eine Analyse hinsichtlich der Schwermetallbelastung vorzulegen.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bereits eingebautes Material, das die o.a. Grenzwerte überschreitet ist sofort zu Lasten des AN auszutauschen. Abrechnung nach Fläche x mittlerer Einbaustärke				
		22,000	m3	.....	.....
	Summe 06.05. Oberflächen				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.06. **Medientrassen**

06.06.0010. **Kopfloch ausheben, Boden lagern**
Kopfloch ausheben, Boden seitlich lagern. Arbeit in Handschachtung und/oder Geräteeinsatz
Größe: 100/100/120 bis 200/200/150 cm
Boden gemäß beiliegendem Bodengutachten.
Den Boden lösen, und im Baufeld mit einem Abstand von mind. 5 Metern zum Kopfloch lagern.

5,000 m3 ....

06.06.0020. **Kopfloch mit bauseitigem Boden verfüllen**
Kopfloch schließen, den Füllsand liefern
Größe: 80/80/80 bis 120/120/130 cm
Den Füllsand liefern, einbauen und lagenweise verdichten.

5,000 m3 ....

06.06.0030. **Kabelgraben ausheben, Breite 30-60 cm**
Kabelgraben ausheben und den Boden abfahren.
Grabenbreite: 30 -60 cm
Grabentiefe: 30 - 80 cm
Den Boden lösen, laden, lagern und wiedereinbauen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.
Abgerechnet wird nach Grabenlänge x Grabentiefe x Grabenbreite. Die Grabentiefe wird grundsätzlich erst ab Rohplanum gemessen.

100,000 m3 ....

06.06.0040. **Bodenaushub in Handschachtung**
Boden zum Freilegen und Untergraben von Versorgungsleitungen, in Handschachtung lösen, laden und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren.

20,000 m3 ....

06.06.0050. **Sandpackung herstellen**
Sandpackung für die verlegten Leitungen herstellen. 10 cm starke, steinfreie Sandbettung einbauen und nach der Verlegung der Leitungen mit 20 cm steinfreiem Sand abdecken. Sandlieferung durch AN.

30,000 m3 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.06.0060. **Versorgungsleitungen sichern, quer**
Versorgungsleitungen sichern, quer
Quer zum Rohrgraben verlaufende Versorgungsleitungen unabhängig vom Durchmesser und der Verlegetiefe freilegen, aufhängen bzw. unterstützen und vor Beschädigungen schützen. Kabelpakete bis 50 cm Breite werden als 1 Stück abgerechnet. Nach erfolgter Rohrverlegung wieder fest unterfüllen und abdecken.

2,000 St ....

06.06.0070. **Versorgungsleitungen sichern, längs**
Versorgungsleitungen sichern, längs
Längs im Rohrgraben verlaufende Versorgungsleitungen unabhängig vom Durchmesser und der Verlegetiefe freilegen und aufhängen bzw. unterstützen oder verschieben und vor Beschädigungen sichern.
Anschließend wieder ordnungsgemäß einlegen und abdecken.

30,000 m ....

06.06.0080. **Erdkabel NYY 5x4,0 mm2 liefern und verlegen**
Kabel NYY 5x4,0 mm2 liefern und in Graben einer gesonderten Position inkl. 2 Meter Schlaufen im Bereich der Verbraucher verlegen, sowie 10 Meter für das bauseitige Auflegen der Leitung in Anschlussstelle einführen (Bohrung/Abdichtung/Auflegen bauseits).
Abgerechnet wird nach verlegter Kabellänge.
Die Kabeldimensionierung ist vor Bestellung bei dem Bauherrn abzufragen und mit den Anschlusspunkten an den Verbrauchern abzugleichen.

110,000 m ....

06.06.0090. **Wasserleitung PE-Rohr Ø 32 mm PE 100**
Wasserleitung PE-Rohr Ø 32 mm PE 100 (1 1/4") Kunststoffrohr hart 32x2.3 PN16 DN20 für Trinkwasser zugelassen liefern und im Erdreich frostfrei einbauen und einsanden incl. aller Erdarbeiten, Graben 80x50 (HxB) und Sandlieferung (steinfrei)
Anschluss am Übergabeschacht in bauseitigem Übergabeschacht an Ventilkombination durch Installationsbetrieb incl. aller Kleinmaterialien und Anschlussstücke, sowie ein Stück Entlüftung im bauseitigen Übergabeschacht.

80,000 m ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.06.0100. **Trassenband liefern und verlegen**

Trassenband mit der Aufschrift "Beleuchtung o. Wasserleitung" liefern und verlegen.Verlegung 10 cm bis 30 cm über den Leitungen und Leerrohren.

160,000 m ....

Fahrradzählstation

Vorbemerkungen

Zum Leistungumfang gehören:
Schlitze in der Asphaltschicht mit einem Naßschneidegerät in einer Breite von 1,5 cm nach Angabe des Auftraggebers herstellen.
Die Ecken der Schlitze sind mittels zusätzlicher Schlitze unter 45 ° zu verbinden.
Herstellung eines Kabelkanales zwischen Schlitz und Kleinabzweigkastens unter der Randanlage; Länge bis 3,0m.
Kabelschutzrohr PEHD DN 30 flexibel liefern und einbauen.
Das Induktionskabel in den erstellten Schlitz einlegen und eindrücken.

Umfang und Windungen:

04 - 05 m - 5 Windungen
05 - 06 m - 4 Windungen
06 - 15 m - 3 Windungen
15 - 25 m - 2 Windungen

Die Kabelenden verdrillen und durch das Kunststoffrohr in den Kleinabzweigkasten einziehen.
Schlitze in der Asphaltschicht mit bituminöser Vergußmasse vergießen und abstreuen.

Abrechnung erfolgt nach Meter Schlitzlänge .

06.06.0110. **Induktionsschleife**

Schlitze für Induktionsscheifen in vorhandener Asphaltdeckschicht in einer Tiefe von 8 cm herstellen.
Diese Position beinhaltet den Schleifendraht gem.
Typ: Silikon- Aderleitung H05SJ-K 1,5qmm in entsprechender
Länge incl. Zuleitung bis in den nächstgelegenen Klein-Azk bzw. Azk. gemäß DIN VDE 0295.
Schlitz mit Bituminöse Vergussmasse ausgießen und

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

abstreuen.
Abgerechnet wird nach Schlitzlänge. Schleifendraht wird nicht extra vergütet, einschl. 12 m Zuleitung liefern und im Zuge der Herstellung der Oberflächenfachgerecht im Sandbett verlegen.

3,000 m ....

06.06.0120. **Steuergerät / Datenlogger für Induktionsschleifen-Zählstelle (Innenraummontage)**

Lieferung, Parametrierung und Inbetriebnahme eines industrietauglichen Zähl-Controllers (Datenlogger) mit integrierter Schleifendetecktor-Elektronik zur dauerhaften Erfassung und Auswertung des Radverkehrs über fahrbahnseitig verlegte Induktionsschleifen.

1. Bauform, Montage & Umgebungsbedingungen (Technikraum)

Wartungsfreies, lüfterloses Embedded-System für den 24/7-Dauerbetrieb im Innenbereich.
Bauform geeignet für Hutschienenmontage (DIN EN 60715) im Schaltschrank oder Wandmontage im Technikraum.
Schutzart mindestens IP20 (bei Einbau im Schaltschrank) bzw. IP54 bei direkter Wandmontage.
Betriebstemperaturbereich: 0 °C bis +50 °C bei bis zu 85 % relativer Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend).

2. Induktionsschleifen-Schnittstelle & Signalauswertung

Integrierte Schleifendetecktoren zum direkten Anschluss von mindestens einer Doppelschleife (2 Schleifenkanäle) zur richtungsgetrennten Erfassung beider Fahrtrichtungen (optional erweiterbar auf bis zu 4 Kanäle).
Automatischer Induktivitätsabgleich (Auto-Tuning) zur Kompensation von Zuleitungslängen bis mindestens 25 m (ausgelegt für ca. 10 m Zuleitung vom Fahrbahnrand bis in den Technikraum).
Galvanische Trennung der Schleifeneingänge sowie integrierter Überspannungsschutz (Grobschutz/Feinschutz) zum Schutz der Elektronik vor Überspannungen aus dem Außenbereich.
Echtzeit-Signalauswertung mit automatischer Frequenz- und Hintergrundkalibrierung sowie Algorithmen zur sicheren Erkennung von Fahrrädern (inkl. geringer Metallanteile), Lastenrädern und dichtem Pulkverkehr sowie zur Ausblendung von Störsignalen.
Parametrierbare Zählintervalle (standardmäßig 15 Minuten und 60 Minuten; optional Einzelfahrzeugerfassung mit Zeitstempel, Fahrtrichtung und Geschwindigkeit).

3. Energieversorgung

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Netzbetrieb über 230 V AC (50 Hz) inklusive integriertem oder beiliegendem Hutschienen-Netzteil (z. B. 12 V / 24 V DC).
Integrierte Pufferbatterie bzw. Stützkondensator zum Erhalt der Echtzeituhr und zur sicheren Datenspeicherung bei Stromausfall (optional mit USV-Pufferung zur Weiterzählung bei kurzen Netzunterbrechungen).

4. Datenspeicherung & Kommunikation

Interner, nichtflüchtiger Ringspeicher für mindestens 12 Monate Zähldaten bei 15-Minuten-Intervallen.
Netzwerkschnittstelle (Ethernet RJ45, 10/100 Mbit/s) zur Einbindung in das lokale Gebäudenetzwerk und/oder integriertes Mobilfunkmodul (LTE-M / NB-IoT / 4G) inklusive abgesetzter Außenantenne mit ausreichend langem Antennenkabel (mind. 10–15 m) zur Montage außerhalb des Technikraums.
Automatische Zeitsynchronisation (NTP) inklusive automatischer Sommer-/Winterzeitumstellung.
Offene, dokumentierte Schnittstellen zur automatisierten Datenabholung (HTTPS/REST-API, SFTP oder MQTT) und Export in Standardformaten (CSV, JSON).
Lokale Wartungsschnittstelle (USB, Ethernet oder Bluetooth) für Diagnose und Parametrierung vor Ort.

5. Betriebsüberwachung & Datenschutz

Kontinuierliche Selbstüberwachung (Heartbeat) mit automatischer Störungsmeldung bei Schleifenbruch, Kurzschluss oder unplausiblen Messwerten.
Vollständig DSGVO-konforme Verarbeitung ohne Erfassung, Speicherung oder Übertragung personenbezogener Daten.

Menge: 1 Stück, inklusive Konfigurationssoftware/Web-Interface, Netzteil, Überspannungsschutz-Klemmen und technischer Dokumentation in deutscher Sprache

1,000 St ....

Summe 06.06. Medientrassen .....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.07. Ausstattung

06.07.0010. Sitzbank mit Rückenlehne, Stahlgitterkonstruktion, liefern und montieren

Sitzbank mit Rückenlehne, gerade Ausführung.

Sitz- und Rückenfläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Mit seitlich angeschweißten Lasereinfassungen sowie untergeschweißten Aufnahmen für die Bankfüße.

Bankfüße Typ Rohrfuß 17 aus Stahlrohr Ø 48,3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberfläche Stahl: feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbe: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:

Länge: ca. 1.800 mm

Sitztiefe: ca. 660 mm

Sitzhöhe: ca. 450 mm

Gesamthöhe: ca. 860 mm

Leistung umfasst das Liefern und Montieren der Bank einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Verbindungsmittel.

Fundamente gemäß Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit den verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundament einbetonieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

8,000 St ....

06.07.0020. Tisch aus Stahlgitterkonstruktion, liefern und einbauen

Tisch liefern und einbauen

Tischplatte aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl Ø 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm.

Unterkonstruktion als Rohrgestell aus Stahlrohr 30 × 3 mm, mit Querholm aus Flachstahl 25 × 10 mm. Mit zwei Bohrungen zur

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Verankerung (sichtbare Verschraubung). Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:
Länge ca. 1830 mm
Breite ca. 830 mm
Tischhöhe ca. 720 mm

Einschließlich Lieferung des Tisches, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Verankerung gemäß Herstellerangaben auf geeignetem Untergrund herstellen und Tisch über die vorgesehenen Bohrungen mit Edelstahlankern fachgerecht befestigen.

4,000 St ....

06.07.0030. **Liegebank aus Stahlgitterkonstruktion, liefern und einbauen**
Liege aus Stahlgitterkonstruktion liefern und einbauen.

Liegefläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Seitliche Einfassungen und Unterzüge aus formgeschnittenen Laserteilen. Konstruktion fest ausgeführt, nicht drehbar.

Unterkonstruktion mit Bankfüßen Typ 16 aus Stahlrohr 89 × 3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Mit Kopfplatte und mittigen Bohrungen zur Verschraubung mit der Liege. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:
Länge ca. 2263 mm
Breite ca. 1000 mm
Höhe ca. 750 mm

Einschließlich Lieferung der Liege, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Fundamente nach Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundamente einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

2,000 St ....

06.07.0040. Abfallbehälter aus Stahl, rechteckig, liefern und einbauen
Abfallbehälter rechteckiger Form mit Abdeckung.

Behälter aus Stahlblech, Materialstärke ca. 1,5 mm, mit umbördelten Handlöchern gemäß Schnittschutzrichtlinie sowie asymmetrisch angeordneten Drehlagern zum Entleeren.

Unterkonstruktion als 107 mm breiter Doppelständer aus gekantetem Stahlblech in U-Form, Materialstärke ca. 2,5 mm, mit eingeschweißtem Zwischenrohr (Rohrwandung ca. 2,5 mm) als Dreh- und Aufnahmepunkt für den Abfallbehälter. Mit Betonauszugsperre aus Flachstahl 50 × 4 mm, schräg ausgeführt.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,
Farbe: DB 703 eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamtbreite ca. 380 mm
Gesamttiefe ca. 280 mm
Gesamthöhe ca. 1180 mm
Volumen ca. 40 Liter

Ausstattung:
Abdeckung, Drehlager zur Entleerung, umbördelte Handlöcher, einschließlich Dreikantschlüssel 8 mm.

Einschließlich Lieferung des Abfallbehälters, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung zum Einbetonieren. Fundament gemäß Herstellerangaben herstellen und Ständer fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

2,000 St ....

06.07.0050. Fahrradanlehnbügel aus Flachstahl, liefern und einbauen
Fahrradanlehnbügel, einteilig, in gerader Ausführung.

Konstruktion aus Flachstahl 60 × 10 mm, Ecken auf Radius gebogen. Mit einem Querholm aus Flachstahl, angeordnet ca. 35 cm unter Oberkante.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Mit zusätzlicher Flachstahlstrebe 16 × 8 mm als Erdanker zur Stabilisierung, geeignet zum Einbetonieren.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: DB 703 – Eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamthöhe ca. 1100 mm
Höhe über Gelände ca. 800 mm
Breite ca. 800 mm, die genaue Abmessung erfolg nach Pflastermaß, der Flachstahl soll mit den Fugen übereinstimmen

Einschließlich Lieferung des Fahrradanlehnbügels, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung ortsfest zum Einbetonieren. Fundamente nach Herstellerangaben herstellen und Bügel fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

22,000 St ....

06.07.0060. Rohrpfosten aufstellen

Schilderpfosten liefern und nach Angabe des AG unter Einhaltung des Lichtraumprofils aufstellen.
Rohrpfostenlänge 4,50 m, Kopf wasserdicht verschlossen,
Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 mym,
Außendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm
Hinweisschild, Fundament aus Betonfertigteil C 12/15, Breite 20/20 cm, Tiefe 50 cm, liefern und einbauen, einschl. erforderlicher Holzkeile zum Befestigen des Pfostens.
Erdarbeiten in Bodenklasse 2 bis 5 ausführen.
Überschüssigen Aushub in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.

1,000 St ....

06.07.0070. Spielplatzschild liefern und montieren

Lieferung und fachgerechte Montage eines normgerechten Spielplatz-Informationsschildes gemäß den aktuellen Sicherheitsanforderungen an einen vorhandenen Pfosten.
Abmessungen: Standardgröße 620 x 830 mm
Material: Aluminium, Stärke 2,0 mm
Ausführung: Abgerundete Ecken (Verletzungsschutz)
Drucktechnik: Hochwertiger, witterungsbeständiger Siebdruck
Oberfläche: Zusätzliche UV- und Anti-Graffiti-Schutzlackierung
Befestigung: Inklusive passender Schilderhalterung (z. B. 2 Stück Rohrschellen passend für 60 mm Rohrpfosten) und aller

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

benötigten Edelstahl-Schrauben.I
nhalt / Beschriftung (Piktogramme und Text):
Kopfzeile mit individuellem Namen des Spielplatzes und Ortsangabe.
Großes, deutlich sichtbares Piktogramm für die allgemeine Notrufnummer: 112.
Piktogramm mit Kontaktdaten (Telefonnummer) des Wartungspersonals für Schadensmeldungen.
Sicherheitspiktogramm: „Fahrradhelm/Schlüsselband vor dem Spielen ausziehen“.
Verbotspiktogramm: „Rauchverbot“ und „Keine Drogen“.
Verbotspiktogramm: „Hundeverbot“ (Kein Hund).
Verbotspiktogramm: „Kein Glas / Keine zerbrochenen Flaschen“.
Der genaue Layoutentwurf ist dem Auftraggeber vor Produktionsbeginn zur Freigabe vorzulegen.

1,000 St ....

06.07.0080. **Informationstafel liefern und montieren**

Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Informationstafel als asymmetrische Portal-Konstruktion mit integrierter Beschriftungsstele.

Tragkonstruktion & Abmessungen:
Bauart: Freistehendes, asymmetrisches Rahmensystem aus verwindungssteifen Stahl-Hohlprofilen (Rechteck- oder Quadratrohr), Querschnitte nach statischer Bemessung durch den AN für die entsprechende Windlastzone.
Geometrie: Das Portal besteht aus zwei Vertikalpfosten und einem querliegenden Tragrahmen für das Informationsschild. Der in Blickrichtung linke Hauptpfosten ist als hochgezogene Beschriftungsstele mit einer Gesamthöhe von ca. 2,20 m bis 2,40 m über Geländeoberkante (GOK) auszuführen. Der rechte Rahmenpfosten schließt bündig mit der Oberkante des Schilderrahmes bei einer Höhe von ca. 1,60 m bis 1,80 m über GOK ab.
Abmessungen Schilderrahmen: Sichtbares Schildmaß ca. 1.200 x 1.000 mm (B x H). Die Unterkante des Schilderrahmes weist einen lichten Bodenabstand von ca. 60 bis 70 cm über GOK auf.
Beschilderung, Druck & Folierung:
Haupt-Infofläche: Einbau einer witterungsbeständigen Trägerplatte aus Aluminium-Verbundmaterial (z. B. Dibond, Stärke mindestens 4 mm) im Schilderrahmen. Bestückung mit einem hochauflösenden, UV- und lichtbeständigen Digitaldruck (Layout und Grafikdaten werden vom AG gestellt) einschließlich eines matten Schutzlaminats als Anti-Graffiti- und Kratzschutz.
Stelen-Beschriftung (Vertikalpfosten links): Ausführung einer vertikalen Beschriftung auf der Vorderseite des linken Hochpfostens (Stelenbereich). Textinhalt, Routenname und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Piktogramme werden vom AG als Grafikdatei zur Verfügung gestellt. Ausführung als Hochleistungs-Folienschnitt, witterungsbeständig, UV-stabil und dauerhaft haftend auf der pulverbeschichteten Oberfläche.
Korrosionsschutz & Oberfläche:
Die gesamte Stahlkonstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Bohrungen, Ausklinkungen, Verschleifen der Schweißnähte) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen im Außenbereich und zur Erzielung eines einheitlichen Erscheinungsbildes mit den übrigen Bauteilen des Areals sind alle Profile im Duplex-Verfahren allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Gründung & Montage:
Die Verankerung der Pfosten erfolgt in ortsbetonierten Fundamenten aus unbewehrtem Normalbeton C20/25 (Regelmaß je Pfosten ca. 40 x 40 x 80 cm, frostfreie Gründungstiefe). Die Montage erfolgt wahlweise über unterirdisch liegende Fußplatten auf Fundamentankern (Edelstahl V4A) oder durch direktes Einbetonieren der verlängerten Pfostenfüße. Eine absolut lot-, waage- und fluchtgerechte Ausrichtung der Gesamtanlage ist sicherzustellen.
Leistungsumfang:
Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als funktionale Komplettleistung enthalten: Werk- und Montageplanung, standsicherer statischer Nachweis für Windlasten, vollständige Lieferung der Portal- und Schilderkonstruktion, Herstellung und Aufbringen des Digitaldrucks sowie der Stelenfolierung nach Daten des AG, alle Erdarbeiten (Aushub/Abfuhr) und Betonarbeiten für die Fundamente, sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahl V2A/V4A sowie die betriebsfertige Montage vor Ort.

1,000 St ....

06.07.0090. **Audio-Guide Informationsstele liefern und montieren**
Liefern und Montieren einer Informationsstele inkl. Erdarbeiten, Fundamentierung, Beschilderung und Grafikdruck.

Stele:

Bauart: Monolithischer Korpus aus Quadratprofil, verzugsfrei verschweißt. Kopfteil ca. 15°–20° nach hinten geneigt. Alle sichtbaren Schweißnähte planeben beigeschliffen.

Material / Maße:
Qualitätsstahl S235JR, Materialstärke ≥ 3,0 mm. Maße über OKG: H = 1.200 mm, B = 100 mm, T = 100 mm.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Oberfläche: Feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer.

Beschilderung:
Material: Edelstahl-Schild (V2A / 1.4301), Stärke 2,0 mm, Oberfläche Korn 240 geschliffen, Ecken gerundet (R = 5 mm).
Druck: UV- und kratzfester Digital-Direktdruck inkl. Schutzlack-Versiegelung.

Schild Ca. 180 x 180 mm, Text „Kanalvita(L) Audio-Guide“ und QR-Code (2-farbig).
Befestigung: Verschraubung mittels Diebstahlschutz-Schrauben (Sicherheits-Torx mit Pin, Edelstahl A2, M5) in werkseitige Gewindehülsen der Stele.
Betonfundament C20/25, unbewehrt, Maße: 400 x 400 x 800 mm (frostfrei).Montage: Befestigung der Stele über verdeckte Flanschplatte mit Schwerlastankern (Edelstahl A4) oder mittels verlängertem Profilerdband direkt eingegossen. Ausrichtung absolut lot- und fluchtgerecht.

1,000 St ....

06.07.0100. **Rettungsring liefern und montieren**

Lieferung und betriebsfertige Montage einer wetter- und vandalismusgeschützten Rettungsstation an einer bestehenden Absturzsicherung.
Technische Spezifikationen:Rettungsring:
Nach aktuellem SOLAS/MED-Standard (mit Steuerrad-Symbol). Aus schlagfestem Polyethylen (PE-HD), PU-schaumgefüllt. Signalorange mit 4 SOLAS-Reflexstreifen und umlaufender Greifleine. Gewicht mind. 2,5 kg.
Schutzgehäuse: Aus robustem GFK oder PE in Signalfarbe mit weißem Rettungsring-Symbol nach DIN EN ISO 7010. Mit Sichtfenster und schlüssellosem Notöffnungs-Verschluss (z. B. Abreiß-Siegel).Wurfleine: 30 m Länge, mind. 8 mm Durchmesser. Aus schwimmfähigem Polypropylen (PP) in Signalfarbe, verhedderungsfrei im Gehäuse gelagert.Montage und Befestigung:Befestigungsart: Absolut beschädigungsfreie Montage an der bestehenden Absturzsicherung mittels universellem Klemm- und Bügelsystem (kein Bohren, kein Schweißen). Die Statik und Holmhöhe des Geländers dürfen nicht beeinträchtigt werden.
Material Halterung: Sämtliche Klemmteile und Schrauben aus hochkorrosionsbeständigem Edelstahl V4A (Werkstoff 1.4404).
Korrosionsschutz: Einschließlich witterungsbeständiger Elastomerbeilagen (EPDM) zwischen Geländer und Halterung zur Vermeidung von Kontaktkorrosion und Kratzern. Diebstahlhemmende Fixierung durch selbstsichernde

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Muttern.Einschließlich aller erforderlichen Befestigungs-, Montage- und Hilfsmaterialien. SOLAS/MED-Konformitätszertifikate sind auf Verlangen vorzulegen.				
		1,000	St	.....	.....
	Summe 06.07. Ausstattung				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.08. Holzsteg

06.08.0010. Werkstatt und Montageplanung

Erstellung von Werk- und Montageplänen inkl. Fundamentplänen und prüffähigen, statischen Systemnachweisen für das Gesamtbauwerk „Holzdeck mit Stahlkonstruktion am Wasser“ auf Grundlage der beiliegenden Ausführungsplanung.Die Konstruktionen sind als Schweiß- und Schraubverbindungen im Werk herzustellen. Schweißarbeiten auf der Baustelle werden zwingend ausgeschlossen. Die vollständigen Planunterlagen sind der Bauleitung innerhalb von 10 Kalendertagen nach Auftragserteilung vor Fertigung zur Abstimmung und Freigabe in zweifacher Ausfertigung sowie als PDF vorzulegen. Erfolgt keine rechtzeitige Übergabe durch ein Verschulden des AN, gehen sämtliche bauzeitlichen und sonstigen Verzögerungen zu Lasten des AN. Leistung einschließlich aller Nebenarbeiten, statischen Berechnungen und Reproduktionskosten. Die Vergütung erfolgt unabhängig der zu liefernden Stückzahlen pauschal.

1,000 psch ....

06.08.0020. Prüfstatiker – Prüfung der Statik und baubegleitende Kontrollen einschließlich Abnahme

Prüfung sämtlicher prüffähiger statischer Berechnungen und Nachweise für das Gesamtbauwerk „Holzdeck mit Stahlkonstruktion am Wasser“ einschließlich Fundamenten, Gründungen, Stahl- und Holzkonstruktionen sowie sämtlicher statisch relevanter Anschlüsse und Verbindungsmittel.

Die Leistung umfasst die Prüfung der statischen Berechnungen, Positions-, Schal-, Bewehrungs-, Werkstatt- und Montagepläne hinsichtlich der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit und Standsicherheit sowie die Erstellung der entsprechenden Prüfberichte und Prüfvermerke.

Zusätzlich sind insgesamt 5 Baustellentermine zur baubegleitenden Prüfung und Überwachung der statisch relevanten Bauleistungen vorzusehen. Diese umfassen insbesondere:

Kontrolle der Gründungsarbeiten und Gründungssohle.
Bewehrungsabnahme einschließlich Kontrolle der Bewehrungslage, Betondeckung, Einbauteile und Verankerungen vor Betonage.
Kontrolle der Stahlkonstruktion einschließlich Verschraubungen, Anschlüsse und Verankerungen.
Kontrolle der fertig montierten Tragkonstruktion einschließlich Aussteifungen und Holzdeck-Unterkonstruktion.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abschließende bautechnische Kontrolle und Teilnahme an der Abnahme der tragenden Konstruktion. Die Baustellentermine sind rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen. Sämtliche Prüfungen und Feststellungen sind schriftlich zu dokumentieren und der Bauleitung zu übergeben. Festgestellte Mängel und Abweichungen von den geprüften statischen Unterlagen sind unverzüglich mitzuteilen. Erforderliche Nachkontrollen zur Überprüfung der Mängelbeseitigung sind ebenfalls durchzuführen. Die Leistung umfasst sämtliche Prüf-, Kontroll-, Dokumentations- und Abstimmungsleistungen einschließlich An- und Abfahrten, Prüfberichten, Stellungnahmen sowie aller erforderlichen Nebenleistungen. Die Vergütung erfolgt als Pauschalpreis einschließlich der vorgenannten 5 Baustellentermine. Zusätzliche Termine bedürfen der vorherigen Abstimmung und Beauftragung durch den Auftraggeber.	1,000	psch	.....	.....
06.08.0030.	**Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren** Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur freien Verwendung des AN abfahren. Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen. Zuordnungswert gemäß EBV BM-0 .... Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse (vom Auftragnehmer anzugeben)	75,000	m3	.....	.....
06.08.0040.	**Ortbeton,Sauberkeitsschicht, C12/15** Ortbeton der Sauberkeitsschicht, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, aus unbewehrtem Beton als Normalbeton DIN 1045 C12/15, Dicke ca. 7,5 cm. In geraden Teilflächen im Fundamentgraben des Streifenfundamentes liefern und gemäß Statik herstellen.	72,000	m2	.....	.....
06.08.0050.	**Ortbeton Streifenfundamente, C 30/37** Ortbeton der Streifenfundamente als unterer Fundamentbereich des Holzstegs, Breite 200 cm, Einzellänge ca. 425 cm, Fundamenttiefe 50 cm in 8 Teilmengen im unteren Bereich des				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesamtfundamentes, in geraden Teilflächen, obere Betonfläche waagerecht, aus bewehrtem Beton als Stahlbeton DIN 1045 C30/37 XC2, XF1, F3, 32 mm liefern und nach Statik des AN herstellen einschl. Herstellen einer (Erd-) Schalung nach Wahl des AN.				
		40,000	m3	.....	.....
06.08.0060.	**Ortbeton Punktfundamente, C 30/37** Ortbeton der Punktfundmente als oberer Bereich der Fundamente des Holzstegs, Breite 200 cm, Einzellänge ca. 280 cm, Fundamenttiefe 70 cm in 8 Teilmengen im oberen Bereich des Gesamtfundamentes in geraden Teilflächen, obere Betonfläche waagerecht, aus bewehrtem Beton als Stahlbeton DIN 1045 C30/37 XC2, XF1, F3, 32 mm liefern und nach Statik des AN herstellen einschl. Herstellen einer (Holz-) schalung nach Wahl des AN.				
		35,000	m3	.....	.....
06.08.0070.	**Bewehrungskorb Streifenfundament liefern und einbauen** Bewehrungskorb für Streifenfundament nach Statik des AN herstellen, liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen: Breite ca. 1,80 cm, Höhe ca. 50 cm, Länge ca. 415 cm. Grundbewehrung: Betonstahlmatten B500A, Typ Q524, allseitig korbartig gebogen. Zusatzbewehrung: Stabstahl B500B, Durchmesser 12 mm. Oberseite: 2 Stäbe durchlaufend. Unterseite: 2 Stäbe durchlaufend. Betondeckung unten: 5 cm Betondeckung seitlich und oben: 7 cm Das Nennmaß der Betondeckung ist allseitig sicherzustellen. Die Betondeckung ist durch bauaufsichtlich zugelassene Abstandhalter (z. B. Faserbetonleisten oder Kunststoff-Einzelabstandhalter) gemäß DIN EN 1992-1-1 sicherzustellen. Die Körbe sind kippsicher und lagesicher zu fixieren. Die Abmessung basiert auf der Vorstatik und ist als Richtwert anzusetzen. Für die finale Bemessung des Bewehrungskorbes ist die Statik des AN heranzuziehen. Mehr- oder Mindermengen größer 10 % werden separat vergütet.				
		8,000	St	.....	.....
06.08.0080.	**Bewehrungskorb Streifenfundament liefern und einbauen** Bewehrungskorb für Streifenfundament nach Statik des AN herstellen, liefern und fachgerecht einbauen. Abmessungen: Breite ca. 1800 cm, Höhe ca. 50 cm, Länge ca. 2800 cm. Grundbewehrung: Betonstahlmatten B500A, Typ Q524, allseitig				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	korbartig gebogen. Zusatzbewehrung: Stabstahl B500B, Durchmesser 12 mm. Oberseite: 2 Stäbe durchlaufend. Unterseite: 2 Stäbe durchlaufend. Betondeckung unten: 5 cm Betondeckung seitlich und oben: 7 cm Das Nennmaß der Betondeckung ist allseitig sicherzustellen. Die Betondeckung ist durch bauaufsichtlich zugelassene Abstandhalter (z. B. Faserbetonleisten oder Kunststoff-Einzelabstandhalter) gemäß DIN EN 1992-1-1 sicherzustellen. Die Körbe sind kippsicher und lagesicher zu fixieren. Die Abmessung basiert auf der Vorstatik und ist als Richtwert anzusetzen. Für die finale Bemessung des Bewehrungskorbes ist die Statik des AN heranzuziehen. Mehr- oder Mindermengen größer 10 % werden separat vergütet.	8,000	St	.....	.....
06.08.0090.	**Mehr oder Minderkosten Baustahl** Mehr- oder Mindermenge Baustahl der Vorposition. Abgerechnet wird eine seitens der Statik des AN nachgewiesene Mehrmenge fertig eingebautem Baustahl für die Bewehrungskörbe der Vorposition.	500,000	kg	.....	.....
06.08.0100.	**Hauptträger HEB 260 liefern und montieren** Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren von weitgespannten Hauptträgern aus Walzprofilen HEB 260 für die tragende Unterkonstruktion des Holzdecks. Hauptträger:Breitflanschträger HEB 260, Werkstoff Stahlgüte S355 (bzw. gemäß statischer Auslegung des AN). Anordnung & Maße: Insgesamt 8 parallel angeordnete Hauptträgerachsen gemäß Ausführungsplanung. Die Einzellängen sind vom AN auf Grundlage seiner Werk- und Montageplanung so zu bemessen, dass eine Steg-Gesamtfläche von ca. 18,00 m Breite und ca. 6,00 m Tiefe realisiert wird (Gesamtlänge aller Hauptträger ca. 48,00 m). Dies schließt die im Plan dargestellten Teilbereiche mit einer freitragenden Auskragung von bis zu ca. 2,50 m über die Uferlinie ein. Auflager / Befestigung: Die Auflagerung, exakte Höhenjustierung und kraftschlüssige Verankerung erfolgt auf den in den Vorpositionen beschriebenen Fundamentsockeln. Die Anschlüsse, Ankerplatten und Schwerlastbefestigungen sind entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen der Ausführungsstatik des AN zu dimensionieren. Montage:				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Leistung einschließlich aller erforderlichen Hebezeuge (z. B. Autokran für den Ufereinbau), temporären Abstützungen, Verbindungsmittel und Montageleistungen. Eine absolut waagerechte, flucht- und höhengerechte Ausrichtung der Hauptträger ist zwingend sicherzustellen (Fluchttoleranz max. +/- 2 mm).
Korrosionsschutz (Duplex-System):
Alle Stahlbauteile sind nach Abschluss sämtlicher mechanischer Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Schweißen der Flanschplatten, Bohrungen, Ausklinkungen) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor atmosphärischen Einflüssen im unmittelbaren Wasserbereich und zur Gewährleistung einer einheitlichen Optik sind alle Träger zusätzlich allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet (Duplex-System) im Farbton DB 703 Eisenglimmer auszuführen. Sämtliche Schraubverbindungen und Verbindungsmittel sind in Edelstahl V2A (bzw. bei statischer Erfordernis hochfest feuerverzinkt mit farblicher Anpassung der Köpfe) auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Leistungsumfang / Abrechnung:
Abrechnung nach tatsächlich eingebauten laufenden Metern (m). Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als Komplettleistung enthalten, einschließlich Lieferung, präzisem Zuschnitt, Montage, aller Verbindungsmittel, des vollständigen Korrosionsschutzes (Verzinkung + Pulverbeschichtung), aller Nebenleistungen sowie der transportsicheren Zwischenlagerung beim AN.
Hinweis:
Sämtliche Abmessungen, exakte Querschnitte, Anschlüsse und konstruktive Ausführungen erfolgen auf Grundlage der vom AN zu erstellenden und zu prüfenden statischen Berechnung sowie der freigegebenen Werk- und Montageplanung.

50,000 m ....

06.08.0110. Querträger HEB 260 liefern und montieren

Herstellen, Liefern und fachgerechtes montieren von aussteifenden Querträgern aus Walzprofilen HEB 260 für die tragende Unterkonstruktion des Holzdecks.

Querträge:Breitflanschträger HEB 260, Werkstoff Stahlgüte S355 (bzw. gemäß statischer Auslegung des AN).

Anordnung & Maße:
Anordnung und Einzellängen rechtwinklig zwischen den Hauptträgern (HEB 260) gemäß Ausführungsplanung zur lastübertragenden Aussteifung der Gesamtkonstruktion (Gesamtlänge aller Querträger ca. 54,00 m). Die Einzellängen sind vom AN auf Grundlage seiner Werk- und Montageplanung so zu bemessen, dass ein verwindungssteifes Trägerrost für eine Steg-Gesamtfläche von ca. 18,00 m Breite und ca. 6,00 m

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Tiefe realisiert wird.
Auflager / Befestigung:
Die Querträger sind an den Stirnseiten mit werkseitig angeschweißten Flanschplatten (Kopfplatten) auszurüsten. Der Anschluss und die kraftschlüssige Verbindung an die Hauptunterkonstruktion (HEB 260) erfolgt rein über hochfeste Schraubverbindungen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen der Ausführungsstatik des AN.Montage:Leistung einschließlich aller erforderlichen Hebezeuge, temporären Abstützungen, Verbindungsmittel und Montageleistungen. Eine absolut flucht- und höhengerechte Ausrichtung der Querträger im Trägerrost ist zwingend sicherzustellen (Toleranz max. +/- 2 mm).
Korrosionsschutz (Duplex-System):
Alle Stahlbauteile sind nach Abschluss sämtlicher mechanischer Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Schweißen der Flanschplatten, Bohrungen, Ausklinkungen) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor atmosphärischen Einflüssen im unmittelbaren Wasserbereich und zur Gewährleistung einer einheitlichen Optik sind alle Träger zusätzlich allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet (Duplex-System) im Farbton DB 703 Eisenglimmer auszuführen. Sämtliche Schraubverbindungen und Verbindungsmittel sind in Edelstahl V2A (bzw. bei statischer Erfordernis hochfest feuerverzinkt mit farblicher Anpassung der Köpfe) auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Leistungsumfang / Abrechnung:
Abrechnung nach tatsächlich eingebauten laufenden Metern (m). Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als Komplettleistung enthalten, einschließlich Lieferung, präzisem Zuschnitt, werkseitiger Fertigung inkl. Flanschplatten, Montage, aller Verbindungsmittel, des vollständigen Korrosionsschutzes (Verzinkung + Pulverbeschichtung), aller Nebenleistungen sowie der transportsicheren Zwischenlagerung beim AN.
Hinweis:
Sämtliche Abmessungen, exakte Querschnitte, Anschlüsse und konstruktive Ausführungen erfolgen auf Grundlage der vom AN zu erstellenden und zu prüfenden statischen Berechnung sowie der freigegebenen Werk- und Montageplanung.

100,000 m ....

06.08.0120. **Koppel- und Distanzprofile CHS 32x3 liefern und montieren**
Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren von aussteifenden Koppel- und Distanzprofilen CHS 32x3 für die tragende Unterkonstruktion des Holzdecks.
Distanzprofile:
Kreisförmige Hohlprofile CHS 32 x 3 mm (Circular Hollow Section, Außendurchmesser 32,0 mm, Wandstärke 3,0 mm) aus Baustahl der Güte S355 (bzw. gemäß statischer Auslegung des AN).

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anordnung & Maße: Anordnung und Einzellängen rechtwinklig zwischen den parallel laufenden Hauptträgerachsen (HEB 260) und den Querträgern (HEA 100) gemäß Ausführungsplanung zur lastübertragenden Aussteifung und Schwingungsdämpfung der Gesamtkonstruktion (Gesamtlänge aller Profile ca. 144,00 m). Die Einzellängen sind vom AN auf Grundlage seiner Werk- und Montageplanung über ein örtliches Aufmaß so zu bemessen, dass ein verwindungssteifes Trägerrost realisiert wird. Auflager / Befestigung: Die Distanzprofile sind an den Stirnseiten mit werkseitig angeschweißten Flanschplatten (Anschlusslaschen/Kopfplatten) auszurüsten. Der Anschluss und die kraftschlüssige Verbindung an die Haupt- und Unterkonstruktion erfolgt rein über hochfeste Schraubverbindungen entsprechend den statischen und konstruktiven Erfordernissen der Ausführungsstatik des AN.Montage:Leistung einschließlich aller erforderlichen Hebezeuge, temporären Abstützungen, Verbindungsmittel und Montageleistungen. Eine absolut flucht- und höhengerechte Ausrichtung der Profile im Trägerrost ist zwingend sicherzustellen, um eine zwängungsfreie Gesamtkonstruktion zu garantieren (Toleranz max. +/- 2 mm). Korrosionsschutz (Duplex-System): Alle Stahlbauteile sind nach Abschluss sämtlicher mechanischer Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Schweißen der Flanschplatten, Bohrungen, Ausklinkungen) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor atmosphärischen Einflüssen im unmittelbaren Wasserbereich und zur Gewährleistung einer einheitlichen Optik sind alle Träger zusätzlich allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet (Duplex-System) im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit auszuführen. Sämtliche Schraubverbindungen und Verbindungsmittel sind in Edelstahl V2A (bzw. bei statischer Erfordernis hochfest feuerverzinkt mit farblicher Anpassung der Köpfe) auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt. Leistungsumfang / Abrechnung: Abrechnung nach tatsächlich eingebauten laufenden Metern (m). Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als Komplettleistung enthalten, einschließlich Lieferung, präzisem Zuschnitt, werkseitiger Fertigung inkl. Flanschplatten, Montage, aller Verbindungsmittel, des vollständigen Korrosionsschutzes (Verzinkung + Pulverbeschichtung), aller Nebenleistungen sowie der transportsicheren Zwischenlagerung beim AN. Hinweis: Sämtliche Abmessungen, exakte Querschnitte, Anschlüsse und konstruktive Ausführungen erfolgen auf Grundlage der vom AN zu erstellenden und zu prüfenden statischen Berechnung sowie der freigegebenen Werk- und Montageplanung.	150,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.08.0130. **WPC-Stegbelag für Podestflächen**

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Belags aus WPC-Dielen für die ebenen Podestflächen gemäß Detailplanung.

WPC-Material & Abmessungen:
Ausführung als massive WPC-Dielen (Wood-Polymer-Composite) mit hohem Holzanteil, durchgefärbt. Hohlkammerprofile sind aufgrund der Feuchtigkeitsbelastung im unmittelbaren Kanal- und Wasserbereich (Frostsprengung) strengstens untersagt.
Oberfläche: glattes Profil mit gleichmäßiger Kantenführung, fein geriffelt oder strukturiert zur Gewährleistung der Rutschhemmungsklasse mindestens R11.
Farbton Sand/Karamell nach Abstimmung mit dem AG.
Dielenstärke ca. 40 mm,
Breite ca. 80 mm,
Lieferlängen im Raster von 4.000 bis 5.000 mm.

Aluminium-Systemunterkonstruktion:
Ausführung als verwindungssteifes Aluminium-Systemprofil mit einem Mindestquerschnitt von 70 x 45 mm.
Wandstärke: Die Materialstärke des Aluminiums muss an den tragenden Stegen mindestens 2,5 mm bis 3,0 mm betragen (leichte Dünnbett- oder Baumarktprofile sind unzulässig).

Materialgüte: Hochwertiges, korrosionsbeständiges Konstruktionsaluminium der Legierung AlMgSi0,5 / EN AW-6060 (oder gleichwertig), pressblank bzw. eloxiert.

Statische Vorgabe: Das Profil muss für die Aufnahme der planungsmäßigen Verkehrslasten und den geforderten Stützweiten (Verlegeabstand 40 bis 50 cm) bauaufsichtlich zugelassen und statisch bemessen sein. Die Schienen müssen über integrierte Schraubkanäle verfügen, die ein sicheres, dauerhaftes Auszugsdrehmoment der Edelstahl-Befestigungsschrauben garantieren.

Ausführung & Befestigung:
Die Aluminium-Systemprofile werden im Systemraster direkt auf den stählernen Querträgern höhen- und fluchtgerecht aufgesattelt und kraftschlüssig verschraubt.
Zwischen Stahl und Aluminium sind trennende EPDM-Unterlagen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion vorzusehen.
Die Befestigung der WPC-Dielen erfolgt von oben durch direkte Verschraubung mit dem Aluminium-Systemprofil mittels witterungsbeständiger, dehnungsfähiger Senkkopfschrauben aus Edelstahl V2A. Die Schraubköpfe sind absolut bündig und verletzungsfreie in das WPC-Material einzusenken. Fugenbreite gleichmäßig ca. 6–8 mm zur schnellen Entwässerung der Stegfläche.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Randabschluss:
Einschließlich umlaufender Randabschlussprofile / Abschlussleisten aus Aluminium als seitliche, saubere Einfassung des Belags. Die Profile sind nach örtlichem Aufmaß auf der Stahlkonstruktion höhengerecht zu verschrauben und passend zum Tragwerk allseitig pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit auszuführen. Stöße an den Deckecken sind exakt auf Gehrung zu schneiden.
Leistungsumfang / Abrechnung:
Rechnerische Abrechnung nach verlegter Quadratmeterfläche (m²) im Festmaß. Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als Komplettleistung enthalten, einschließlich Lieferung aller WPC-Materialien, Aluminium-Systemunterkonstruktionen, Edelstahl-Verbindungsschrauben, Kleinteile, des passenden Korrosionsschutzes der Abschlüsse sowie aller werkzeugtechnischen Anpassarbeiten vor Ort.

100,000 m2 ....

06.08.0140. WPC-Belag für Treppenstufen

Liefern und fachgerechtes Montieren eines WPC-Belags für die einzelnen Treppenstufen (Tritt- und ggf. Setzstufen) der Steganlage gemäß Detailplanung.

WPC-Material & Abmessungen:
Ausführung als massive WPC-Dielen (Wood-Polymer-Composite) mit hohem Holzanteil, durchgefärbt. Hohlkammerprofile sind aufgrund der Feuchtigkeitsbelastung im unmittelbaren Kanal- und Wasserbereich (Frostsprengung) strengstens untersagt.

Oberfläche: glattes Profil mit gleichmäßiger Kantenführung, fein geriffelt oder strukturiert zur Gewährleistung der Rutschhemmungsklasse mindestens R11. +
Farbton Sand/Karamell nach Abstimmung mit dem AG. Dielenstärke ca. 40 mm, Breite ca. 80 mm, Lieferlängen im Raster von 4.000 bis 5.000 mm. Die Dielen sind für die Stufenbreiten passgenau und verschnittoptimiert zuzuschneiden.
Aluminium-Systemunterkonstruktion:
Ausführung als verwindungssteifes Aluminium-Systemprofil mit einem Mindestquerschnitt von 70 x 45 mm.
Wandstärke: Die Materialstärke des Aluminiums muss an den tragenden Stegen mindestens 2,5 mm bis 3,0 mm betragen (leichte Dünnbett- oder Baumarktprofile sind unzulässig).
Materialgüte: Hochwertiges, korrosionsbeständiges Konstruktionsaluminium der Legierung AlMgSi0,5 / EN AW-6060 (oder gleichwertig), pressblank bzw. eloxiert.
Statische Vorgabe: Das Profil muss für die Aufnahme der planungsmäßigen Verkehrslasten und den geforderten Stützweiten (Verlegeabstand 40 bis 50 cm) bauaufsichtlich

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zugelassen und statisch bemessen sein. Die Schienen müssen über integrierte Schraubkanäle verfügen, die ein sicheres, dauerhaftes Auszugsdrehmoment der Edelstahl-Befestigungsschrauben garantieren. Für jede einzelne Treppenstufe ist aus diesen Aluminium-Systemprofilen ein individueller, tragfähiger und verwindungssteifer Stufenrahmen als Systemunterkonstruktion im Werk herzustellen. Ausführung & Stufenmontage: Die gefertigten Aluminium-Stufenrahmen sind auf den bauseitigen Stahl-Stufenträgern/Treppenwangen mittels zugelassener Edelstahl-Verbindungselemente kraftschlüssig und klapperfrei zu verschrauben. Zwischen Stahl und Aluminium sind zwingend trennende EPDM-Unterlagen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion vorzusehen. Die Befestigung der präzise zugeschnittenen WPC-Dielenstücke erfolgt von oben durch direkte Verschraubung in den Aluminiumrahmen mittels Edelstahl-Senkkopfschrauben (V2A). Die Schraubköpfe sind absolut bündig zu versenken. An den Dielenenden der kurzen Stufensegmenten ist das erforderliche Dehnungsmaß des Herstellers wegen thermischer Längenänderungen zwingend einzuhalten. Randabschluss: Inklusive aller seitlichen, auf Gehrung geschnittenen Abschlussprofile und Verblendungen aus Aluminium, passend zum Tragwerk allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit. Leistungsumfang / Abrechnung: Die Abrechnung erfolgt nach der tatsächlichen horizontalen Trittfläche der Stufen in Quadratmetern (m²). Der extreme Mehraufwand für das präzise Ausmessen, den individuellen Rahmenbau pro Stufe, die erhöhten Verschnittmengen der kurzen Dielenstücke sowie alle Anpassarbeiten an den Setzstufen und Podestübergängen ist vollständig in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
		20,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.08.0150. **Treppenhandlauf mit integrierter Absturzsicherung liefern und montieren**

Liefern und fachgerechtes Montieren eines Treppenhandlaufs mit integrierter Absturzsicherung im Höhenverlauf der Stegtreppe und Podestanschlüsse gemäß Detailplanung.

Konstruktion & Abmessungen:
Bauart: Rahmenkonstruktion im Gefälle der Treppe, bestehend aus Obergurt (Handlauf), Untergurt und seitlichen Rahmenprofilen. Die statische Bemessung und der Nachweis der Standsicherheit gegen die horizontalen Holmlasten (nach DIN EN 1991-1-1/NA) für den Treppenbereich sind vom AN zu erbringen.
Handlauf (Obergurt):
Edelstahlrundrohr V2A, Durchmesser 35 mm, Oberfläche geschliffen (Korn 240). Handlaufhöhe exakt 90 cm senkrecht über der Treppenvorderkante bzw. der Podestoberkante gemessen. Die Enden des Handlaufs erhalten verletzungsfreie, geschweißte und geschliffene Abschlüsse (Kugelkuppen).
Rahmenkonstruktion (Untergurt & Seitenteile):
Rechteck-Hohlprofil bzw. Flachstahl aus Normalstahl S235/S355, Abmessungen statisch bemessen und passend zur Treppenwangenmontage gewählt.
Füllstäbe:
Flachstahl aus Normalstahl S235/S355, Abmessung 40 x 10 mm, Kanten gerundet.

Ausführung & Kindersicherheit: Lichter Stababstand zwischen 8 cm und 12 cm; Maximalmaß von 12 cm darf nirgends überschritten werden (VOB).
Halterung & Befestigung:Das obere Edelstahl-Handlaufrohr wird über abgewinkelte (90 Grad) Edelstahl-Rundstahlhalter (Länge 80 mm, Durchmesser 16 mm) getragen. Diese sind unterseitig verdeckt mit dem Handlauf verschraubt/verbunden und starr auf der pulverbeschichteten Rahmenkonstruktion verankert. Die Montage der Gesamtkonstruktion an die Treppenwangen und die Stahlkonstruktion des Stegs erfolgt über massive Anschraubplatten (Dicke mindestens 8 mm) und V2A-Schraubverbindungen.
Verarbeitung & Korrosionsschutz:Sämtliche Schweißarbeiten sind zwingend werkseitig auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle werden konsequent ausgeschlossen. Schweißnähte sind fachgerecht und vollständig plan zu verschleifen.Korrosionsschutz Handlauf: Edelstahl V2A, unbehandelt, geschliffen.Korrosionsschutz Rahmen & Füllstäbe: Die gesamte Stahl-Konstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Schweißen, Bohren) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und im Duplex-System allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit auszuführen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Anschluss an das Bauwerk:Der Anschluss an das bauseitige Bauwerk, die Treppenkonstruktion oder die angrenzenden Geländersysteme hat absolut starr, wackelfrei und fluchtgerecht mittels bauaufsichtlich zugelassener Befestigungsmittel zu erfolgen. Abrechnungshinweis:Abrechnung nach laufenden Metern (m) im tatsächlichen Gefälle gemessen. Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen einschließlich Werk- und Montageplanung, Statikprüfung für den Treppenbereich, Lieferung, Zuschnitt, Montage, aller Verbindungsmittel, des vollständigen Korrosionsschutzes (Verzinkung/Pulverbeschichtung/Edelstahlschliff) sowie aller Nebenleistungen einkalkuliert.				
		10,000	m	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.08.0160. **Liefern und fachgerechtes Montieren einer Absturzsicherung**

Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Absturzsicherung als stählerne Rahmenkonstruktion im Geländeverlauf auf Fundamenten gemäß Detailplanung.

Konstruktion & AbmessungenBauart:
Rahmenkonstruktion (Ober-/Untergurt) mit vertikalen Geländerpfosten aus Normalstahl S235/S355.Füllung: Mittig eingeschweißte Flachstahl-Füllstäbe (40 x 10 mm) mit gerundeten Kanten.
Höhe: Oberkante exakt 90 cm senkrecht über der fertigen Geländeoberkante (GOK).
Kindersicherheit:
Lichter Stababstand variiert zwischen 8 cm und 12 cm; das Maximalmaß von 12 cm darf an keiner Stelle überschritten werden.
Statik: Nachweis der Standsicherheit gegen horizontale Holmlasten (DIN EN 1991-1-1/NA) und Bemessung der Fundamente sind vom AN zu erbringen.
Fundamente & MontageFundamente:
Inklusive aller Erdarbeiten, Schalung und Einbringen von Beton (mind. C25/30), frostfrei gegründet (Mindesttiefe 80 cm unter GOK).
Befestigung: Montage der Pfosten über massive Fußplatten (mind. 10 mm) mit bauaufsichtlich zugelassenen Schwerlast-/Verbundankern auf den Betonfundamenten.
Verarbeitung & Korrosionsschutz Ausführung: Sämtliche Schweißarbeiten zwingend werkseitig; Baustellenschweißungen sind ausgeschlossen. Schweißnähte plan verschliffen.
Korrosionsschutz: Gesamte Stahlkonstruktion nach Bearbeitung feuerverzinkt (DIN EN ISO 1461) und stückverzinkt-pulverbeschichtet im Duplex-System (Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit).

10,000 m ....

06.08.0170. **Rettungsleiter liefern und montieren**

Lieferung und Montage einer Rettungsleiter als Steigleiter am Podest, Konstruktion nach DIN EN ISO 14122-4 und DIN 18799-1 für bauliche Anlagen.
Material:Edelstahl Werkstoff 1.4571 (V4A), gebeizt und passiviert.
Holme:Profilstahl, rutschhemmende Sprossen. Die Leiterholme sind am oberen Austritt mindestens 1,10 m über die Podestoberkante hinauszuführen und als sicherer Übersteigbügel auszubilden.
Abmessungen:Breite ca. 400-500 mm, Sprossenabstand ca. 280-300 mm.
Befestigung:Sicher befestigt an der Stegkonstruktion HEB 260, inkl. Verschraubung aus V4A. Ein direkter metallischer Kontakt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zwischen dem V4A-Edelstahl der Leiter und dem Baustahl des HEB-Trägers ist durch witterungsbeständige EPDM-Trennbeilagen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion zuverlässig zu verhindern. Schweißarbeiten auf der Baustelle werden zwingend ausgeschlossen. Ausführung:Fest montiert, inkl. Montagezubehör.				
		2,000	St	.....	.....
	Summe 06.08. Holzsteg				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.09. **Vegetationstechnische Arbeiten**

Vorbemerkungen
Für die Ausführung der Pflanz- und Ansaatarbeiten gelten die DIN 18915, DIN 18916/18917 sowie die ZTVLa-Stb 05.
Sofern erforderlich ist ein Einschlag durchzuführen. Bei Frühjahrspflanzungen sind die Pflanzarbeiten bis spätestens 30. April zu beenden. Gehölze ohne Ballen sind unter der Berücksichtigung der Art und Größe sowie der Standortbedingungen und Jahreszeit zurückzuschneiden.

Die Pflanzgruben sind entsprechend der Pflanzenart auszuheben, der Untergrund zu lockern, die Wurzeln zu schneiden, die Pflanzen fachgerecht zu pflanzen und zu wässern. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Pflanzfläche zu ebnen und zu lockern, Gießmulden müssen erhalten bleiben.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u.ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

06.09.0010. **Wiesenfläche mähen**
Bewachsene Fläche mähen, Schnittgut laden, abfahren und entsorgen. Bewuchs: Rasen- und Krautfläche bis 1,0 m Wuchshöhe

590,000 m2 ....

06.09.0020. **Grasnarbe abziehen und entsorgen**
Zwischenbegrünung/Voranbau/Wiesenflächen in Flächen, mit krautigem Aufwuchs, mähen, abräumen, Grasnarbe, durchwurzelte Schicht in einer Stärke von 5 cm abziehen. Anfallendes Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

590,000 m2 ....

06.09.0030. **Vegetationsflächen lockern Tiefe 20 cm**
Vegetationsflächen lockern, einmal fräsen, Tiefe 20 cm, Bodenverbesserungsmittel und Dünger sowie Krautschicht (sofern nicht beräumt) einarbeiten, Boden: Homogenbereich A, siehe geotechnischen Bericht, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsorgen. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen, meist mit Hochbordstein eingefasst.				
		590,000	m2	.....	.....
06.09.0040.	**Düngung der Rasen- und Pflanzfläche** Düngung der Rasen- und Pflanzflächen, Dünger aufbringen, 50 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen.				
		590,000	m2	.....	.....
06.09.0050.	**Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, 5 cm tiefer** Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, Bodendeckerflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 5 cm tiefer, sonst wie vor.				
		190,000	m2	.....	.....
06.09.0060.	**Wurzelvorhang herstellen** Herstellen, liefern und einbauen eunes Wurzelvorhanges bestehend aus: - Baumpfähle fr Wurzelvorhang im ABstand nach Erfordernis gespitzt, roh Zopfstärke 80 mm, 1,5m lang - Drahtgeflecht für wurzelvorhang Sechseckgeflecht, roh 50 x 1,2 ,750 mm - Jutegewebe für Wurzelvorhang Jutegewebe, stark, 120 cm, Einbau zweilagig gefaltet -Kompost / Pflanzsubstrat FII1 oder 2 zum Einmischen in den gelösten anstehenden Oberboden im Verhältnis 1/2 in den obersten 30 cm des Vorhanges -Spanndraht und Schlaufen: Spanndraht und Befestigungstechnik zur Fixirung und Statilisierung des Wurzelvorhangs. Erforderliche wurzelschonende Erd- und Freilegungsarbeiten sind mit einzukalkulieren. Die Position beinhaltet die komplette Herstellung eines Wurzelvorhangs. Die Ausführung in Teillängen von 5-10 m ist zu berücksichtigen				
		20,000	m	.....	.....
06.09.0070.	**Pfl.-Grube ausheb 150 cm x 150 cm** Pflanzgrube ausheben, für Hochstämme und Solitäre größer H 175 cm, 150 cm x 150 cm, Tiefe 150 cm, Ober- und Unterboden trennen und seitlich lagern. Nach Verfüllen der Pflanzgrube überschüssigen Boden laden, abfahren und der Wiederverwendung zuführen. Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	verottbare Pflanzenteil ablesen und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Sohle 20 cm tief lockern, Bodengruppe 2 bis 5 DIN 18915.				
		2,000	St	.....	.....
06.09.0080.	**Pfl-Grube füllen 150 x150 cm** Pflanzgrube der Vorposition verfüllen - im oberen Teil (Schichtdicke 40 cm) aus bauseits vorhandenem Oberboden, inkl. 2 kg/m3 Triabon - im unteren Teil (Schichtdicke 110 cm) mit bauseits gelagertem Unterboden, inkl. 2 kg/m3 Agrosil. Substrat und Unterboden sind miteinander zu verzahnen. Einschl. liefern aller Stoffe.				
		2,000	St	.....	.....
06.09.0090.	**Hochstamm StU 18/20 pflanzen** Hochstamm, Stammumfang 18-20 cm, mit Container oder Ballen in vorbereitete Pflanzfläche pflanzen. Lieferung wird gesondert vergütet, Erstellen und Verfüllen der Pflanzgrube wird gesondert vergütet.				
		2,000	St	.....	.....
06.09.0100.	**Pflanzenverankerung herstellen Dreibock 300 cm Zopf 10/12 cm** Pflanzenverankerung herstellen für Hochstamm Stu. 18 - 20 cm, mit Pfahl-Dreibock verbunden mit Halbriegel - Querlatten Pfahl weißgeschält, Pfahllänge 300 cm, Zopfdicke 10/12 cm, Bindegut aus Kokosstrick, dick (25 g/m). Einschl. liefern aller Materialien.				
		2,000	St	.....	.....
06.09.0110.	**Stammschutzanstrich liefern und auftragen** Stammschutzanstrich als thermischer Rindenschutz liefern und an Stamm der Hochstämme (Hochstämme StU 14/6 bis 18/20 cm) bis zum Kronenansatz auftragen. Grobe Säuberung des Baumstammes vor Anstrich. Voranstrich = 150ml/m2 Stammschutzfarbe = 850g/m2				
		2,000	St	.....	.....
06.09.0120.	**Wildverbissschutzmanschette liefern und umlegen** Schutzvorrichtung gegen Verbiß- und Fegeschäden an Gehölzen (Hochstämme StU 14/6 bis 30/35 cm) herstellen,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einteilige Kunsstoff-Klapp-Manschette, Höhe der Schutzvorrichtung 75 cm. Schutzvorrichtung bündig mit Bodenoberfläche herstellen und verankern.				
		2,000	St	.....	.....
06.09.0130.	**Mulchen Baumscheiben/Vegetationsflächen** Mulchen der Baumscheiben mit Ausbildung eines Gießrandes, mit Rindenmulch RM 1, 10-40, gütegesichert, Dicke der Mulchdecke über 8 bis10 cm, Feststellung der Dicke: 3 Wochen nach Andeckung, einschl. liefern. Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Im Wesentlichen handelt es sich um die mit Bordsteinen eingefasste Baumscheiben.				
		10,000	m2	.....	.....
06.09.0140.	**Feinplanum für Rasenfläche herstellen, oberflächengleich** Feinplanum für Rasenfläche herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe laden, nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Bodenklasse 1. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen als Ergänzung der Bereits angesaeten Bereiche				
		400,000	m2	.....	.....
06.09.0150.	**Rasen ansäen Gebrauchsrasen RSM 3.1** Rasen ansäen, Gebrauchsrasen RSM 3.1 - Gebrauchsrasen - Saatgutmenge 25 g/m2, Begrünung auf saatfertig vorbereitetem Oberboden nach DIN 18915, Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken, einschl. liefern des Saatgutes.				
		400,000	m2	.....	.....
06.09.0160.	**Bodendeckende Gehölze, Stauden und Gräser im TB pflanzen** Bodendecker, Kleingehölz, Gräser bis 100 cm und Staudem mit Ballen oder Topfballen / Container, Lieferung wird gesondert vergütet, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche. Bodengruppe 6 DIN 18915.				
		1.485,000	St	.....	.....
06.09.0170.	**Mulchen Pflanzflächen** Mulchen der Beetflächen und Heckenbänder mit Rindenmulch RM 1, Körnung 10-40, gütegesichert Dicke der Mulchdecke über 8 bis 10 cm einschl. Herstellung eines Gießrandes,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Feststellung der Dicke 3 Wochen nach Andeckung, Einschl. liefern des Materials. Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Abrechnung nach abgedeckter Fläche.				
		190,000	m2	.....	.....
	Summe 06.09. Vegetationstechnische Arbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.10.	**Pflanzenlieferung** Sämtliche Gehölze und Stauden müssen den Gütebestimmungen der FLL entsprechen. Die Hochstämme und Solitärgehölze müssen aus anerkannten Markenbaumschulen stammen. Vor Abruf der Pflanzen sind endgültige und verbindliche Pflanzlisten anzufordern. Der Auftragnehmer hat die Anlieferung der Pflanzen mind. 3 Tage vorher anzuzeigen. Die Kontrollprüfung der Pflanzenlieferung erfolgt vor Rückschnitt und Pflanzung. Mangelhafte Pflanzen (z.B. mit Trocken-, Rinden- und Bruchschäden) sind unverzüglich auszutauschen. Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u. ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.				
06.10.0010.	**Tilia euchlora** Tilia euchlora H. 4xv. mDb StU 18-20 cm liefern.	2,000	St	.....	.....
06.10.0020.	**Nepeta x faassenii 'Gletschereis'** Nepeta x faassenii 'Gletschereis' im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.	510,000	St	.....	.....
06.10.0030.	**Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'** Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf' im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.	510,000	St	.....	.....
06.10.0040.	**Helictotrichon sempervirens** Helictotrichon sempervirens im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.	510,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 06.10.	**Pflanzenlieferung**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.11. Fertigstellungspflege

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18916 und die DIN 18917. Die Leistungen beginnen im April und erstrecken sich über eine Vegetationsperiode zuzüglich eines Pflegeganges im folgenden Frühjahr. Die Abnahme der Pflanzarbeiten erfolgt nach Beendigung der Fertigstellungspflege und dem erkennbaren Austrieb im darauf folgenden Sommer.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Zeitpunkt und Anzahl der Bewässerungsgänge sind mit der Bauüberwachung rechtzeitig vor Durchführung abzustimmen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG nach Fertigstellung anzuzeigen. Der AN erhält hierzu von der Bauüberwachung eigene Formblätter. Nur mittels der Formblätter bei der Bauüberwachung angezeigte Pflegegänge werden in der Abrechnung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge. Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.

Die Pflege der Rasenflächen erfolgt im Bereich von einzelnen Baumscheiben (ca. 8 St.) sowie innerhalb der Grünfläche in modellierten Teilflächen. Die Abrechnung auch der modellierten Flächen erfolgt in der Horizontalprojektion. Sowohl die Zuschläge für die größere Fläche in der Abwicklung sowie die Erschwernis durch Hangneigung ist in den entsprechenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

06.11.0010. Düngung Rasenfläche, 1 Gang

Düngung der (Schotter-) Rasenflächen, Dünger aufbringen, 40 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen einschl. Liefern.

400,000 m2 ....

06.11.0020. Düngung der Vegetationsfläche, 1 Gang

Düngung der Vegetationsfläche mit organischen NP-Dünger frei von wasserlöslichen Stickstoffdüngern und schwermetallhaltigem Haut- und Ledermehl, Nährstoffgehalt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	7:4:1 mit Spurennährstoffen gleichmäßig verteilen und in die Oberfläche einarbeiten.100 g/m2 1 Durchgang = EP				
		190,000	m2	.....	.....
06.11.0030.	**Hochstämme pflegen, 6 Gänge** Hochstämme pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten und Gießrand wiederherstellen. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP				
		2,000	St	.....	.....
06.11.0040.	**Vegetationsfläche pflegen, 6 Gänge** Vegetationsflächen mit Gehölzen, Stauden und Bodendeckern und Heckenbänder einschließlich Kleingehölze und Solitärsträucher bis 150 cm pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche mit einer Neigung flacher als 1 zu 4. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Gießränder von Hochstämmen und Solitärgehölzen nachbessern. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP				
		190,000	m2	.....	.....
06.11.0050.	**Hochstämme wässern 100 l/St, 15 Gänge** Hochstämme wässern Wassermenge je Arbeitsgang/Stck. 100 l. Wasser ist durch AN zu stellen. 15 Arbeitsgänge = EP				
		2,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

06.11.0060. **Pflanzflächen wässern 20 l/m2, 15 Gänge**
Wässern der Pflanzfläche. Wassermenge je Arbeitsgang/m2 20l. Bodendecker, Hecken und Sträucher. Wasser ist durch AN zu stellen.
15 Arbeitssgänge = EP

170,000 m2 ....

06.11.0070. **Schneiden Gebrauchsrasen, 12 Schnitte**
Mähen von Gebrauchsrasen, modellierte Rasenfläche mit Böschungen bis 1:3, in der Rasenfläche befinden sich Kunstwerke, Einzelbäume und Findlinge, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe 4 cm, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut auf der Fläche liegen lassen, Schnitt mit Spindelmäher und Freischneider. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Abfall und Steine größer 5 cm entfernen und ordnungsgemäß weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen.
12 Schnitte = EP

400,000 m2 ....

06.11.0080. **Laub entfernen**
Anfallendes Laub aus Gehölzflächen sowie Rasenflächen, Plattierungs- und Pflasterflächen, Kiesflächen und aus Spielbereichen sind mit geeignetem Gerät auf der kompletten Liegenschaft wie zuvor beschrieben und durch den AN hergestellt zusammenzuräumen. Das Laub darf nicht in angrenzende Gehölzflächen geblasen werden. Alle anfallenden Stoffe sammeln, laden und entsorgen. Für Beschädigungen an Bäumen, Sträuchern und sonstigen Einrichtungsgegenständen haftet der Auftragnehmer.

1 . Pflegegang: 15 Oktober bis 15. November
2. Pflegegang: 15. November bis 30. Dezember

Der EP beinhaltet einen Pflegegang für das komplette Grundstück und alle durch den AN hergestellten Flächen (ca. 2.300 qm Freifläche).

1,000 St. ....

06.11.0090. **Wege und Platzflächen reinigen**
Wege- und Platzflächen sowie Kiesflächen pflegen. Wildkräuter, Papier, Kehrricht und sonstigen Unrat aufnehmen. Straßen- und Hofabläufe sowie Entwässerungsrinnen bei Bedarf säubern und Schlammeimer leeren. Alle anfallenden Stoffe aufnehmen,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	laden und entsorgen. 5 Pflegegänge nach Bedarf nach Aufforderung durch den AG Der EP beinhaltet einen Pflegegang für das komplette Grundstück und alle durch den AN hergestellten Pflasterflächen (ca. 800 qm befestigte Fläche).	1,000	St.	.....	.....
Summe 06.11.	**Fertigstellungspflege**				**.....**
Summe 06.	**Station 5 Kanalhafen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.	**Station 6 Kanalriviera**				
07.01.	**Baustellensicherung und Baufeldräumung**				
07.01.0010.	**Bauzaun liefern, aufstellen und umsetzen** Bauzaun, H = mind. 2,0 m, Stahlzaun mit mobilen Fundamenten, Einzelelemente miteinander verschraubt, zu anschließenden Einfriedungen unverrückbar anzuschließen (Stahldraht mit min. 3 mm Dicke), liefern und in Teilmengen in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen. Vorhalten während der gesamten Bauzeit des AN, erst auf besondere Anweisung des AG Räumen nach Abschluß der Arbeiten bzw. nach Fertigstellung von Teilleistungen. Durch mehrmaliges Umsetzen der Zaunanlagen entsprechend des Baufortschrittes ist während der Bauzeit die Baustelle vor dem Betreten durch Unbefugte zu sichern. Abgerechnet wird nach gelieferten und aufgestellten Zaunelementen x Elementlänge die im Bauablauf einmalig maximal notwendige Zaunlänge.	50,000	m	.....	.....
07.01.0020.	**Absperrung aus Schrankenzäunen** Absperrung zwischen Baustellenbereich und Fahrbahn/Geh- oder Radweg/Parkstreifen aufstellen und vorhalten, einschl. umstellen nach Baufortschritt. Nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und abfahren. Absperrung mittels Schrankenzäune (Höhe = 1,20 m). Die Schrankenzaunelemente bestehen aus: Absperrschranke, Tastleiste, Gitter (Füllung zwischen Tastleiste und Absperrschranke), Pfosten/Schaftrohre, Fußplatten und der erf. Beleuchtung.	10,000	m	.....	.....
07.01.0030.	**Vegetationsflächen roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4 m** Vegetationsflächen in Teilflächen inkl. Wurzeln roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4,00 m	80,000	m2	.....	.....
	Summe 07.01. Baustellensicherung und Baufeld..				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07.02. Erdarbeiten

07.02.0010. Querschlag in Handschachtung herstellen

Querschlag in Handschachtung inkl. Maschinenunterstützung herstellen herstellen
Boden in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen ausheben. Boden seitlich lagern, wieder einbauen u. verdichten einschl. der erforderlichen Verbauarbeiten.
Breite 0,60 m,
Tiefe von 0 bis 2,00 m.
Mit bis zu 5 % Volumenanteil Bauschutt.
Bauschutt laden und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren. Diese Arbeiten sind auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen.

10,000 m ....

07.02.0020. Analysen gemäß EBV durchführen

Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatz-baustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008).
Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht.
Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager
Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers oder der Bauleitung durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse des Auftragnehmers sind dem AG vorzulegen.
Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen.
Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden.
Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.

1,000 St ....

07.02.0030. Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren

Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	freien Verwendung des AN abfahren. Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen. Abtragstiefe: bis 50 cm Zuordnungswert gemäß EBV BM-0 .... Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse (vom Auftragnehmer anzugeben)	15,000	m3	.....	.....
07.02.0040.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F1, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F0* bis einschließlich BM-F1 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	15,000	m3	.....	.....
07.02.0050.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F3, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F1 bis einschließlich BM-F3 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	15,000	m3	.....	.....
07.02.0060.	**Füllboden liefern und einbauen** Frostsicheren, verdichtungsfähigen (EV2 mind. 45 MN/m2) Füllsand zur Auffüllung und Ausgleich des vorh. Geländes und zur Verfüllung von Baugruben liefern, lagenweise einbauen und verdichten. Einbau in Teilmengen. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	15,000	m3	.....	.....
07.02.0070.	**unbr. Oberboden abtragen und abfahren** Unbrauchbaren Oberboden abtragen und abfahren. Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorhandener Dicke 20 bis 30 cm abtragen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und abfahren. Belastungsklasse bis BM-F3 Der Oberboden ist mit Steinen, Unrat, Wurzeln, Holzhäcksel usw. durchsetzt. Abtrag von Grünflachen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	20,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schottertragschichten

Die Schottertragschicht ist aus einem für die vorgesehene Nutzung und Belastung geeigneten, güteüberwachten Baustoffgemisch herzustellen. Baustoff, Körnung, Schichtdicke und Einbau sind gemäß Leistungsverzeichnis, Ausführungsplanung sowie den vertraglich vereinbarten Ausgaben der TL SoB-StB, ZTV SoB-StB und TP Gestein-StB auszuführen.
Vor Einbau der Schottertragschicht hat der Auftragnehmer die Unterlage auf Eignung, Höhenlage, Profil und Tragfähigkeit zu prüfen. Bedenken oder erkennbare Mängel sind der Bauleitung vor Beginn des Einbaus mitzuteilen. Die Unterlage ist zur Prüfung anzumelden; mit dem Einbau darf erst nach Freigabe begonnen werden. Das Baustoffgemisch ist mit geeignetem Wassergehalt lagenweise und so zu verdichten, dass die geforderten Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte erreicht werden. Eine schädliche Überverdichtung sowie eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Wasserdurchlässigkeit sind zu vermeiden

Prüfungen und Nachweise
Der Verdichtungsgrad ist auf Grundlage der vor Ort ermittelten Trockendichte und der maßgebenden Proctordichte zu bestimmen. Die Dichte vor Ort ist nach DIN 18125-2, die Proctordichte nach TP Gestein-StB, Teil 8.1.1, in Verbindung mit DIN EN 13286-2, zu ermitteln. Prüfungen sind rechtzeitig anzumelden und so zu dokumentieren, dass Prüfstelle, Lage, Schicht und Ergebnis eindeutig zugeordnet werden können

07.02.0080. **Planum herstellen und verdichten**
Planum herstellen und verdichten Geforderter Tragfähigkeitswert: Ev 2 => 45 MN/m2 Das fertige Planum muß vor Aufbringen der folgenden Schicht vom AG abgenommen werden. Die Ebenflächigkeit darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen.

60,000 m2 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.02.0090.	**Schottertragschicht 0/45 herstellen** Schottertragschicht herstellen Material: HKS 0/45 mm Einbaustärke: 10-40 cm in unterschiedlichen Teilflächen und -stärken Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MN/m2 Einbau unter Pflasterflächen Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	10,000	m3	.....	.....
07.02.0100.	**Plattendruckversuch durchführen** Plattendruckversuch, dynamisch, durchführen, einschl. An-, Abfuhr u. Vorhalten der Geräte sowie Erstellung der Protokolle. Die Leistung ist auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung auszuführen Die geforderten Eigenüberwachungs-prüfung nach ZTVT-StB entfallen nicht.	1,000	St	.....	.....
	Summe 07.02. Erdarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07.03. **Einfassungen**

Gabionen

07.03.0010. **Baugrund für Gabionen herstellen**

Baugrund für Gabionen in unterschiedlichen Teillängen,
Grabenbreite 140 cm, höhen- und fluchtgerecht +/- 5 cm
planieren und standfest verdichten, Verformungsmodul EV2
von min. 45 MN/m2 auf der Grabensohle ist nachzuweisen

25,000 m2 ....

07.03.0020. **Schotterfundament für Gabionen herstellen**
Schotterpackung unterhalb der Gabionen herstellen und verdichten, Breite 1,4 m, mindestens 20 cm Überstand je Seite, unterschiedliche Teillängen,
Materialschichtdicke: 40 cm
Körnung: Schottergemisch 0/45
Material = Gebrochenes Naturgestein.
Nennhöhenabweichung: ± 15 mm
Verformungsmodul EV2 von min. 120 MN/m2 ist auf der Oberfläche nachzuweisen
Einbauort: unterhalb Gabionen
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

10,000 m3 ....

07.03.0030. **Unterbeton für Gabionenwand herstellen**
Fundament aus Unterbeton C20/25, in sauberer Schalung herstellen.

Fundamentstärke: 20 cm
Fundamentbreite: entsprechend Gabionenbreite, ca. 100 cm.

Beton planeben abziehen.

5,000 m3 ....

07.03.0040. **Gabionenstützmauer mit Geländer, Höhe bis 1,00 m**
Liefern und Herstellen einer Gabionenwand, Bauhöhe 1,00 m über Oberkante Fundament.
Ausführung & Körbe: Gabionenkörbe gemäß DIN EN 10223-8. Drahtstärke mind. 5,0 mm, punktgeschweißt. Korrosionsschutz durch Zink-Aluminium-Legierung (min. 350 g/m²) gemäß DIN EN 10244-2 (Klasse A). Maschenweite an Sichtflächen ca. 50 x 100 mm.Abmessung der Körbe: Breite 50 cm, Höhe 50 cm.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Aufbau zweilagig (2 Körbe à 50 cm Höhe übereinander). Zur Gewährleistung der Kipp- und Gleitsicherheit bei einseitiger Hinterfüllung erfolgt der Aufbau mit einer statisch erforderlichen Basisbreite von mindestens 75 cm bis 100 cm in der unteren Lage (bzw. gemäß statischem Nachweis des AN). Gründung & Aufbau: Einbau auf niveaugerechtem Unterbetonfundament C20/25, Dicke ca. 20 cm (Breite an die verbreiterte Korbbasis angepasst). Vertikale Führung der HE 100 Stahlträger (aus vorheriger Position) durch die Körbe hindurch; Gittermatten sind im Trägerbereich fachgerecht auszusparen. Füllung & Dränung:Füllung mit Grauwacke 80–150 mm, Sichtflächen in Handarbeit geschichtet. Rückseitige Dränschicht aus Filterkies 16/32 (Stärke 30 cm) inkl. Filtervlies (GRK 3) über die gesamte hinterfüllte Höhe.				
		18,000	m	.....	.....
07.03.0050.	**HE 100 Stahlträger liefern und montieren** Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren von Stahlstützen aus Walzprofilen HE 100 für die Aufnahme einer Absturzsicherung innerhalb von Gabionen. Stahlstützen:Breitflanschträger HE 100, Stahlgüte S355. Die Gesamtlänge des Trägers beträgt ca. 2,50 m (bestehend aus ca. 1,00 m Einbindetiefe im Betonfundament, ca. 1,50 m Führung innerhalb der Gabione). Menge / Anordnung / Höhen:Anzahl und Anordnung exakt fluchtend im Raster von ca. 2,50 m gemäß Ausführungsplanung. Die genauen Stützenhöhen und Überstände über Oberkante Gabione sind zwingend mit der nachfolgenden Position (Brüstung/Geländer) und der Gabionenplanung abzustimmen. Fundamente / Einbindung / Gabionen-Schnittstelle:Einbau der Stahlstützen in Ortbetonfundamente (Regelmaß ca. 80 x 80 x 100 cm, Frosttiefe beachten) gemäß der vom AN zu erstellenden statischen Berechnung. Leistung einschließlich aller erforderlichen Erdarbeiten (Aushub, seitliche Lagerung/Abfuhr), Schalungs- und Betonarbeiten (Betongüte nach Statik).Achtung: Die Stützen werden innerhalb der Gabionenwände hochgeführt. Die Fundamentoberkante und die Positionierung der Stützen sind exakt so auszuführen, dass der anschließende Aufbau der Gabionenkörbe und das Befüllen mit Natursteinen ohne Behinderung oder statische Schwächung der Gabione erfolgen kann. Anschlüsse / Befestigung:Am Kopfpunkt der HE 100 Stützen sind die erforderlichen Bohrungen oder Gewindeaufnahmen zur späteren Befestigung des Geländer-Untergurts (RHS 50x50x4)				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

vorzusehen. Die Lage der Bohrungen ist vor dem Korrosionsschutz auszuführen (kein nachträgliches Bohren auf der Baustelle erlaubt).
Montage & Toleranzen:Inklusive aller Hebezeuge, Fixierungen und Montageleistungen. Eine absolut senkrechte, lot- und fluchtgerechte Ausrichtung der Stahlstützen ist zwingend sicherzustellen. Da das Geländer als starre Konstruktion aufgeschraubt wird, gelten für die Flucht der Stützenköpfe erhöhte Genauigkeitsanforderungen (Abweichung max. +/- 2 mm aus der Flucht).

Korrosionsschutz:Alle Stahlbauteile feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungen (Zuschnitt, Bohren). Sichtbare Bereiche über Oberkante Gabione sind zusätzlich allseitig pulverbeschichtet (Duplex-System) im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit auszuführen. Alle Schraubverbindungen und Befestigungsmittel in Edelstahl V2A oder feuerverzinkt im passenden Farbton der Brüstung.

Leistungsumfang / Abrechnung:Im Einheitspreis sind alle Leistungen als Komplettleistung enthalten: Lieferung, Zuschnitt, Fundamentherstellung, Erdarbeiten, Einbau, exaktes Ausrichten, Korrosionsschutz (Verzinkung + Pulverbeschichtung im Sichtbereich), Verbindungsmittel sowie alle Nebenleistungen. Die statische Bemessung der Fundamente und Träger für Erddruck, Wind und Holmlast ist in dieser Position enthalten.

10,000 St ....

07.03.0060. **Brüstung H= 90 cm liefern und montieren**
Geländer / Brüstung herstellen, liefern und montieren.
Höhe: ca. 90 cm über Oberkante Gabione. Lieferung und Montage in Teillängen (Regellänge ca. 2,50 m) nach Abstimmung mit dem AG und örtlichem Aufmaß.

Konstruktion & Statik:Rahmenkonstruktion aus Flachstahl mit Obergurt, Untergurt und seitlichen Rahmenprofilen. Die statische Bemessung und der Nachweis der Standsicherheit des Gesamtsystems (inkl. Holmlast nach DIN EN 1991-1-1/NA) sind vom AN zu erbringen. Sollten die vorgegebenen Mindestprofile statisch nicht ausreichen, hat der AN rechtzeitig vor Fertigung dem AG alternative, stärkere Querschnitte zur Freigabe vorzulegen.
Obergurt und Seitenteile: Flachstahl (FL) mindestens 50 x 10 mm, Kanten gerundet.
Untergurt: Rechteck-Hohlprofil (RHS) 50 x 50 x 4 mm.
Füllstäbe: Flachstahl (FL) 50 x 10 mm.
Ausführung:
Obergurt und Seitenteile sind mittig auf dem Untergurt aufzuschweißen. Die Füllstäbe werden mittig in den Rahmen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Obergurt/Seitenteile) eingeschweißt. Der lichte Abstand zwischen den Füllstäben wechselt gemäß Ausführungsplanung zwischen 8 cm und 12 cm. Ein maximales lichtes Maß von 12 cm darf an keiner Stelle überschritten werden (Kindersicherheit). Befestigung & Dehnungsfugen (Stöße): Die Befestigung erfolgt durch Verschraubung des Untergurts alle ca. 250 cm auf die in der vorherigen Position beschriebenen Stahlträger HE 100. Die Köpfe der Befestigungsschrauben sind dauerhaft im Farbton der Brüstung einzufärben.Der Stoß zwischen zwei Bauteilen ist zwingend als temperaturabhängiges Dehnungs- und Verschiebelager auszuführen, um thermische Längenänderungen zwängungsfrei aufzunehmen. Die Stoßfuge ist mit einer witterungs- und UV-beständigen EPDM-Gummitrennlage (Dicke 3 mm) zu versehen. Die Konstruktion des Stoßes muss so gewählt werden, dass die Schutzfunktion des Geländers (Spaltmaß max. 12 cm) und die statische Scheibenwirkung jederzeit voll erhalten bleiben.Befestigungsmittel und Anschlussdetails nach statischer Erfordernis. Oberfläche & Verarbeitung: Alle Stahlbauteile sauber und vollständig entgratet. Schweißnähte fachgerecht verschliffen. Gesamte Konstruktion nach dem Schweißen und Bohren feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet (Duplex-System) im Farbton DB 703 Eisenglimmer Anthrazit. Abrechnungshinweis:Leistung einschließlich aller erforderlichen Bohrungen, Verbindungselemente, Kleinteile sowie des örtlichen Aufmaßes und der Statikerstellung als Komplettleistung im Einheitspreis einkalkulieren. Die Montage erfolgt auf den Trägern der vorherigen Position.				
		18,000	m	.....	.....
07.03.0070.	**Vlieskaschierte Noppenschutzbahn liefern und einbauen** Vlieskaschierte Noppenschutzbahn liefern und einbauen, Noppenhöhe ca. 8 mm, zum Schutz gegen Feuchtigkeit und Beschädigung von unterirdischen, bauseits abgedichteten Bauwerken, z. B. Keller und Gebäudefundamente, liefern und fachgerecht einbauen. Überstände bündig abtrennen. Einschließlich aller Materialien und Nebenarbeiten. Abgerechnet wird nach m2 abgedeckter Fläche gemäß Aufmaß. Die Matten sind in ca. 0,50 m Breite entlang der Gebäudefassade einzubauen, notwendiger Schnitt der Matten ist einzukalkulieren.				
		20,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 07.03.	**Einfassungen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07.04. **Oberflächen**

07.04.0010. **Betonpflaster 30 x 20 x 8 und 20 x 20 x 8 grau liefern und verlegen**

Pflasterfläche aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen - MF P1 - sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Betonpflaster Rechteck, Vollverbundpflaster mit angeformten Verbundnocken und D-Punkt Fugensicherung
Abmessungen: 30 x 20 x 8 cm und 20 x 20 x 8 im Verhältnis ca. 1zu2 (Fläche)
Oberfläche / Farbe: naturgrau mit Fase

Produktionsbedingte Farbabweichungen innerhalb einer in sich geschlossenen Verlegefläche sind nicht zulässig.
Eigenschaften nach DIN EN 1338, Maßhaltigkeit der Diagonalen Klasse 2 (Kennzeichnung K), Frost-Tausalz-Widerstand Klasse 3 (Kennzeichnung D), Abriebwiderstandsklasse Klasse 4 (Kennzeichnung I).

Pflasterverband: Reihenverband, Verlegung in Platzflächen

Pflaster mit Fugenbreiten von 2 bis 4 mm, in Ausnahmefällen max. 5 mm verlegen. Pressfugen werden nicht toleriert. Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Sand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/8 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.

Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen. Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

25,000 m2 ....

07.04.0020. **Betonsteinpflaster, 10/10/8, Basalt-anthrazit herstellen**

Betonsteinpflaster, 10/10/8 ,Basalt-anthrazit herstellen. Pflaster aus Betonpflastersteinen DIN EN 1338 KDI, Rastermaß 100 x 100 mm, Steindicke 80 mm, herstellen.

Betonsteinpflaster, 10/10/8, herstellen.
Typ:
Farbe: Basalt-anthrazi
Oberfläche mit maschinell gealterter Oberfläche, mit gebrochenen Kanten, ohne Fase, ohne Abstandhalter,
Steinunterseite kalibriert, max. Toleranz +- 1 mm

Das Betonsteinpflaster ist zum Abgleich vor Bestellung zu bemustern und durch den Bauherrn freigeben zu lassen.

Pflasterverband: Reihenverband

Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Brechsand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/5 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.
Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06, einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen (Kleine und große Rüttelplatte) mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen.
Gesteinsfarbe Fugenmaterial: mittelgrau
Die Filterstabilität des Bettungs- und Fugenmaterials ist gemäß ZTVP-StB 06 nachzuweisen. Der erhöhte Aufwand ist in diese Position mit einzukalkulieren. Vor dem Verlegen der Pflastersteine ist die Bettung vorzuverdichten.
Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

Die Steine sind 4 Wochen nach Auftragsverteilung an den AN einbaufähig zu liefern. Die Auftragsbestätigung des Betonsteinwerkes ist dem AG innerhalb von 3 Werktagen nach Auftragserteilung an den AN schriftlich zu übergeben. Eine fehlende Auftragsbestätigung führt zum Verfahren nach § 5 VOB/B.

8,000 m2 ....

07.04.0030. **Anpassen von Betonpflaster bis 10 cm**

Betonrechteckpflaster, bis 8 - 10 cm stark, mit Nass-Schneidgerät schneiden und mit engen Fugen von 2 bis 4 mm an die Einbauten und Randeinfassungen anarbeiten. Schneidschlämme darf nicht auf die frisch hergestellte Pflasterung zu fließen, die Pflasterung ist zu schützen. Beim Schneiden übrig bleibende Restmenge der Pflastersteine von der Baustelle entfernen und entsorgen. Abgerechnet wird die tatsächliche Schnittlänge, als Zulage zur entsprechenden Position.

15,000 m ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.04.0040.	**1-reihige Rinne, 16/24/14 herstellen** Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen Breite: 16 cm Format: 16/16 - 16/24/14 cm, ohne Fase, Farbe: grau. Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.	80,000	m	.....	.....
Summe 07.04.	**Oberflächen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07.05. **Ausstattung**

07.05.0010. **Sitzbank mit Rückenlehne, Stahlgitterkonstruktion, liefern und montieren**
Sitzbank mit Rückenlehne, gerade Ausführung.

Sitz- und Rückenfläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Mit seitlich angeschweißten Lasereinfassungen sowie untergeschweißten Aufnahmen für die Bankfüße.

Bankfüße Typ Rohrfuß 17 aus Stahlrohr Ø 48,3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberfläche Stahl: feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbe: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:

Länge: ca. 1.800 mm

Sitztiefe: ca. 660 mm

Sitzhöhe: ca. 450 mm

Gesamthöhe: ca. 860 mm

Leistung umfasst das Liefern und Montieren der Bank einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Verbindungsmittel.

Fundamente gemäß Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit den verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundament einbetonieren, einschließlich aller Nebenleistungen.

2,000 St ....

07.05.0020. **Abfallbehälter aus Stahl, rechteckig, liefern und einbauen**
Abfallbehälter rechteckiger Form mit Abdeckung.

Behälter aus Stahlblech, Materialstärke ca. 1,5 mm, mit umbördelten Handlöchern gemäß Schnittschutzrichtlinie sowie asymmetrisch angeordneten Drehlagern zum Entleeren.

Unterkonstruktion als 107 mm breiter Doppelständer aus gekantetem Stahlblech in U-Form, Materialstärke ca. 2,5 mm,

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

mit eingeschweißtem Zwischenrohr (Rohrwandung ca. 2,5 mm) als Dreh- und Aufnahmepunkt für den Abfallbehälter. Mit Betonauszugsperre aus Flachstahl 50 × 4 mm, schräg ausgeführt.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,
Farbe: DB 703 eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamtbreite ca. 380 mm
Gesamttiefe ca. 280 mm
Gesamthöhe ca. 1180 mm
Volumen ca. 40 Liter

Ausstattung:
Abdeckung, Drehlager zur Entleerung, umbördelte Handlöcher, einschließlich Dreikantschlüssel 8 mm.

Einschließlich Lieferung des Abfallbehälters, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung zum Einbetonieren. Fundament gemäß Herstellerangaben herstellen und Ständer fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

1,000 St ....

07.05.0030. **Fahrradanlehnbügel aus Flachstahl, liefern und einbauen**
Fahrradanlehnbügel, einteilig, in gerader Ausführung.

Konstruktion aus Flachstahl 60 × 10 mm, Ecken auf Radius gebogen. Mit einem Querholm aus Flachstahl, angeordnet ca. 35 cm unter Oberkante.

Mit zusätzlicher Flachstahlstrebe 16 × 8 mm als Erdanker zur Stabilisierung, geeignet zum Einbetonieren.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: DB 703 – Eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamthöhe ca. 1100 mm
Höhe über Gelände ca. 800 mm
Breite ca. 800 mm, die genaue Abmessung erfolg nach Pflastermaß, der Flachstahl soll mit den Fugen übereinstimmen

Einschließlich Lieferung des Fahrradanlehnbügels, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Aufstellung ortsfest zum Einbetonieren. Fundamente nach Herstellerangaben herstellen und Bügel fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

4,000 St ....

07.05.0040. Informationstafel liefern und montieren

Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Informationstafel als asymmetrische Portal-Konstruktion mit integrierter Beschriftungsstele.

Tragkonstruktion & Abmessungen:
Bauart: Freistehendes, asymmetrisches Rahmensystem aus verwindungssteifen Stahl-Hohlprofilen (Rechteck- oder Quadratrohr), Querschnitte nach statischer Bemessung durch den AN für die entsprechende Windlastzone.
Geometrie: Das Portal besteht aus zwei Vertikalpfosten und einem querliegenden Tragrahmen für das Informationsschild. Der in Blickrichtung linke Hauptpfosten ist als hochgezogene Beschriftungsstele mit einer Gesamthöhe von ca. 2,20 m bis 2,40 m über Geländeoberkante (GOK) auszuführen. Der rechte Rahmenpfosten schließt bündig mit der Oberkante des Schilderrahmes bei einer Höhe von ca. 1,60 m bis 1,80 m über GOK ab.
Abmessungen Schilderrahmen: Sichtbares Schildmaß ca. 1.200 x 1.000 mm (B x H). Die Unterkante des Schilderrahmes weist einen lichten Bodenabstand von ca. 60 bis 70 cm über GOK auf.
Beschilderung, Druck & Folierung:
Haupt-Infofläche: Einbau einer witterungsbeständigen Trägerplatte aus Aluminium-Verbundmaterial (z. B. Dibond, Stärke mindestens 4 mm) im Schilderrahmen. Bestückung mit einem hochauflösenden, UV- und lichtbeständigen Digitaldruck (Layout und Grafikdaten werden vom AG gestellt) einschließlich eines matten Schutzlaminats als Anti-Graffiti- und Kratzschutz.
Stelen-Beschriftung (Vertikalpfosten links): Ausführung einer vertikalen Beschriftung auf der Vorderseite des linken Hochpfostens (Stelenbereich). Textinhalt, Routenname und Piktogramme werden vom AG als Grafikdatei zur Verfügung gestellt. Ausführung als Hochleistungs-Folienschnitt, witterungsbeständig, UV-stabil und dauerhaft haftend auf der pulverbeschichteten Oberfläche.
Korrosionsschutz & Oberfläche:
Die gesamte Stahlkonstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Bohrungen, Ausklinkungen, Verschleifen der Schweißnähte) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen im Außenbereich und zur Erzielung eines einheitlichen Erscheinungsbildes mit den übrigen Bauteilen des

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Areals sind alle Profile im Duplex-Verfahren allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimme auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Gründung & Montage:
Die Verankerung der Pfosten erfolgt in ortsbetonierten Fundamenten aus unbewehrtem Normalbeton C20/25 (Regelmaß je Pfosten ca. 40 x 40 x 80 cm, frostfreie Gründungstiefe). Die Montage erfolgt wahlweise über unterirdisch liegende Fußplatten auf Fundamentankern (Edelstahl V4A) oder durch direktes Einbetonieren der verlängerten Pfostenfüße. Eine absolut lot-, waage- und fluchtgerechte Ausrichtung der Gesamtanlage ist sicherzustellen.
Leistungsumfang:
Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als funktionale Komplettleistung enthalten: Werk- und Montageplanung, standsicherer statischer Nachweis für Windlasten, vollständige Lieferung der Portal- und Schilderkonstruktion, Herstellung und Aufbringen des Digitaldrucks sowie der Stelenfolierung nach Daten des AG, alle Erdarbeiten (Aushub/Abfuhr) und Betonarbeiten für die Fundamente, sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahl V2A/V4A sowie die betriebsfertige Montage vor Ort.

1,000 St ....

07.05.0050. **Audio-Guide Informationsstele liefern und montieren**

Liefern und Montieren einer Informationsstele inkl. Erdarbeiten, Fundamentierung, Beschilderung und Grafikdruck.

Stele:

Bauart: Monolithischer Korpus aus Quadratprofil, verzugsfrei verschweißt. Kopfteil ca. 15°–20° nach hinten geneigt. Alle sichtbaren Schweißnähte planeben beigeschliffen.

Material / Maße:
Qualitätsstahl S235JR, Materialstärke ≥ 3,0 mm. Maße über OKG: H = 1.200 mm, B = 100 mm, T = 100 mm.

Oberfläche: Feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer.

Beschilderung:
Material: Edelstahl-Schild (V2A / 1.4301), Stärke 2,0 mm, Oberfläche Korn 240 geschliffen, Ecken gerundet (R = 5 mm).
Druck: UV- und kratzfester Digital-Direktdruck inkl. Schutzlack-Versiegelung.

Schild Ca. 180 x 180 mm, Text „Kanalvita(L) Audio-Guide“ und

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	QR-Code (2-farbig). Befestigung: Verschraubung mittels Diebstahlschutz-Schrauben (Sicherheits-Torx mit Pin, Edelstahl A2, M5) in werkseitige Gewindehülsen der Stele. Betonfundament C20/25, unbewehrt, Maße: 400 x 400 x 800 mm (frostfrei).Montage: Befestigung der Stele über verdeckte Flanschplatte mit Schwerlastankern (Edelstahl A4) oder mittels verlängertem Profilerdband direkt eingegossen. Ausrichtung absolut lot- und fluchtgerecht.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 07.05.	**Ausstattung**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07.06. **Vegetationstechnische Arbeiten**

Vorbemerkungen
Für die Ausführung der Pflanz- und Ansaatarbeiten gelten die DIN 18915, DIN 18916/18917 sowie die ZTVLa-Stb 05.
Sofern erforderlich ist ein Einschlag durchzuführen. Bei Frühjahrspflanzungen sind die Pflanzarbeiten bis spätestens 30. April zu beenden. Gehölze ohne Ballen sind unter der Berücksichtigung der Art und Größe sowie der Standortbedingungen und Jahreszeit zurückzuschneiden.

Die Pflanzgruben sind entsprechend der Pflanzenart auszuheben, der Untergrund zu lockern, die Wurzeln zu schneiden, die Pflanzen fachgerecht zu pflanzen und zu wässern. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Pflanzfläche zu ebnen und zu lockern, Gießmulden müssen erhalten bleiben.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u.ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

07.06.0010. **Wiesenfläche mähen**
Bewachsene Fläche mähen, Schnittgut laden, abfahren und entsorgen. Bewuchs: Rasen- und Krautfläche bis 1,0 m Wuchshöhe

230,000 m2 ....

07.06.0020. **Grasnarbe abziehen und entsorgen**
Zwischenbegrünung/Voranbau/Wiesenflächen in Flächen, mit krautigem Aufwuchs, mähen, abräumen, Grasnarbe, durchwurzelte Schicht in einer Stärke von 5 cm abziehen. Anfallendes Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

230,000 m2 ....

07.06.0030. **Vegetationsflächen lockern Tiefe 20 cm**
Vegetationsflächen lockern, einmal fräsen, Tiefe 20 cm, Bodenverbesserungsmittel und Dünger sowie Krautschicht (sofern nicht beräumt) einarbeiten, Boden: Homogenbereich A, siehe geotechnischen Bericht, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsorgen. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen, meist mit Hochbordstein eingefasst.				
		230,000	m2	.....	.....
07.06.0040.	**Düngung der Rasen- und Pflanzfläche** Düngung der Rasen- und Pflanzflächen, Dünger aufbringen, 50 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen.				
		230,000	m2	.....	.....
07.06.0050.	**Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, 5 cm tiefer** Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, Bodendeckerflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 5 cm tiefer, sonst wie vor.				
		40,000	m2	.....	.....
07.06.0060.	**Feinplanum für Rasenfläche herstellen, oberflächengleich** Feinplanum für Rasenfläche herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe laden, nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Bodenklasse 1. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen als Ergänzung der Bereits angesaeten Bereiche				
		190,000	m2	.....	.....
07.06.0070.	**Rasen ansäen Gebrauchsrasen RSM 3.1** Rasen ansäen, Gebrauchsrasen RSM 3.1 - Gebrauchsrasen - Saatgutmenge 25 g/m2, Begrünung auf saatfertig vorbereitetem Oberboden nach DIN 18915, Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken, einschl. liefern des Saatgutes.				
		190,000	m2	.....	.....
07.06.0080.	**Bodendeckende Gehölze, Stauden und Gräser im TB pflanzen** Bodendecker, Kleingehölz, Gräser bis 100 cm und Staudem mit Ballen oder Topfballen / Container, Lieferung wird gesondert vergütet, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche. Bodengruppe 6 DIN 18915.				
		360,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
07.06.0090.	**Mulchen Pflanzflächen** Mulchen der Beetflächen und Heckenbänder mit Rindenmulch RM 1, Körnung 10-40, gütegesichert Dicke der Mulchdecke über 8 bis 10 cm einschl. Herstellung eines Gießrandes, Feststellung der Dicke 3 Wochen nach Andeckung, Einschl. liefern des Materials. Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Abrechnung nach abgedeckter Fläche.	40,000	m2	.....	.....
Summe 07.06.	**Vegetationstechnische Arbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07.07. **Pflanzenlieferung**

Sämtliche Gehölze und Stauden müssen den Gütebestimmungen der FLL entsprechen. Die Hochstämme und Solitärgehölze müssen aus anerkannten Markenbaumschulen stammen.

Vor Abruf der Pflanzen sind endgültige und verbindliche Pflanzlisten anzufordern. Der Auftragnehmer hat die Anlieferung der Pflanzen mind. 3 Tage vorher anzuzeigen. Die Kontrollprüfung der Pflanzenlieferung erfolgt vor Rückschnitt und Pflanzung. Mangelhafte Pflanzen (z.B. mit Trocken-, Rinden- und Bruchschäden) sind unverzüglich auszutauschen.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u. ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

07.07.0010. **Nepeta x faassenii 'Gletschereis'**
Nepeta x faassenii 'Gletschereis'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

120,000 St ....

07.07.0020. **Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'**
Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

120,000 St ....

07.07.0030. **Helictotrichon sempervirens**
Helictotrichon sempervirens
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

120,000 St ....

Summe 07.07. Pflanzenlieferung **.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

07.08. Fertigstellungspflege

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18916 und die DIN 18917. Die Leistungen beginnen im April und erstrecken sich über eine Vegetationsperiode zuzüglich eines Pflegeganges im folgenden Frühjahr. Die Abnahme der Pflanzarbeiten erfolgt nach Beendigung der Fertigstellungspflege und dem erkennbaren Austrieb im darauf folgenden Sommer.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Zeitpunkt und Anzahl der Bewässerungsgänge sind mit der Bauüberwachung rechtzeitig vor Durchführung abzustimmen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG nach Fertigstellung anzuzeigen. Der AN erhält hierzu von der Bauüberwachung eigene Formblätter. Nur mittels der Formblätter bei der Bauüberwachung angezeigte Pflegegänge werden in der Abrechnung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge. Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.

Die Pflege der Rasenflächen erfolgt im Bereich von einzelnen Baumscheiben (ca. 8 St.) sowie innerhalb der Grünfläche in modellierten Teilflächen. Die Abrechnung auch der modellierten Flächen erfolgt in der Horizontalprojektion. Sowohl die Zuschläge für die größere Fläche in der Abwicklung sowie die Erschwernis durch Hangneigung ist in den entsprechenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

07.08.0010. Düngung Rasenfläche, 1 Gang

Düngung der (Schotter-) Rasenflächen, Dünger aufbringen, 40 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen einschl. Liefern.

190,000 m2 ....

07.08.0020. Düngung der Vegetationsfläche, 1 Gang

Düngung der Vegetationsfläche mit organischen NP-Dünger frei von wasserlöslichen Stickstoffdüngern und schwermetallhaltigem Haut- und Ledermehl, Nährstoffgehalt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	7:4:1 mit Spurennährstoffen gleichmäßig verteilen und in die Oberfläche einarbeiten.100 g/m2 1 Durchgang = EP	40,000	m2	.....	.....
07.08.0030.	**Vegetationsfläche pflegen, 6 Gänge** Vegetationsflächen mit Gehölzen, Stauden und Bodendeckern und Heckenbänder einschließlich Kleingehölze und Solitärsträucher bis 150 cm pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche mit einer Neigung flacher als 1 zu 4. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Gießränder von Hochstämmen und Solitärgehölzen nachbessern. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP	40,000	m2	.....	.....
07.08.0040.	**Schneiden Gebrauchsrasen, 12 Schnitte** Mähen von Gebrauchsrasen, modellierte Rasenfläche mit Böschungen bis 1:3, in der Rasenfläche befinden sich Kunstwerke, Einzelbäume und Findlinge, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe 4 cm, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut auf der Fläche liegen lassen, Schnitt mit Spindelmäher und Freischneider. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Abfall und Steine größer 5 cm entfernen und ordnungsgemäß weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen. 12 Schnitte = EP	190,000	m2	.....	.....
07.08.0050.	**Pflanzflächen wässern 20 l/m2, 15 Gänge** Wässern der Pflanzfläche. Wassermenge je Arbeitsgang/m2 20l. Bodendecker, Hecken und Sträucher. Wasser ist durch AN zu stellen. 15 Arbeitssgänge = EP	40,000	m2	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 07.08. **Fertigstellungspflege**				.....
	Summe 07. **Station 6 Kanalriviera**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08. **Station 8 Schleusenpark**

08.01. **Baustellensicherung und Baufeldräumung**

08.01.0010. **Bauzaun liefern, aufstellen und umsetzen**

Bauzaun, H = mind. 2,0 m, Stahlzaun mit mobilen Fundamenten, Einzelelemente miteinander verschraubt, zu anschließenden Einfriedungen unverrückbar anzuschließen (Stahldraht mit min. 3 mm Dicke), liefern und in Teilmengen in Abstimmung mit der Bauleitung aufstellen. Vorhalten während der gesamten Bauzeit des AN, erst auf besondere Anweisung des AG Räumen nach Abschluß der Arbeiten bzw. nach Fertigstellung von Teilleistungen. Durch mehrmaliges Umsetzen der Zaunanlagen entsprechend des Baufortschrittes ist während der Bauzeit die Baustelle vor dem Betreten durch Unbefugte zu sichern. Abgerechnet wird nach gelieferten und aufgestellten Zaunelementen x Elementlänge die im Bauablauf einmalig maximal notwendige Zaunlänge.

150,000 m ....

08.01.0020. **Absperrung aus Schrankenzäunen**

Absperrung zwischen Baustellenbereich und Fahrbahn/Geh- oder Radweg/Parkstreifen aufstellen und vorhalten, einschl. umstellen nach Baufortschritt. Nach Beendigung der Arbeiten aufnehmen und abfahren. Absperrung mittels Schrankenzäune (Höhe = 1,20 m). Die Schrankenzaunelemente bestehen aus: Absperrschranke, Tastleiste, Gitter (Füllung zwischen Tastleiste und Absperrschranke), Pfosten/Schaftrohre, Fußplatten und der erf. Beleuchtung.

50,000 m ....

08.01.0030. **Bäume sichern, D = 16 - 30 cm, Bretterversch.**

Bäume gegen Beschädigung sichern.
Stammschutz mit lückenloser Bretterverschalung aus Holzbrettern 3/10 cm. Einschließlich vorhalten, abbauen und abfahren. Brettlänge: bis 2,50 m Schutz der Rinde mit ausreichend dicken Juteseilen oder Dränagerohren. Abstand ca. 40 cm. Für Stammdurchmesser 16 bis 30 cm Die Schutzvorrichtung darf am Baumstamm nicht mechanisch befestigt und nicht unmittelbar auf den Wurzelanlauf aufgesetzt werden. Die Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftsgestaltung,
Abschn. 4 RAS-LG4): "Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen" sind Vertragsbestandteil und sind unbedingt zu beachten.

5,000 St ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.01.0040.	**Bäume sichern, D = 31 - 50 cm, Bretterversch.** Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Bäume mit Stammdurchmesser 31-50 cm	5,000	St	.....	.....
08.01.0050.	**Bäume sichern, D = 51 - 70 cm, Bretterversch.** Leistung wie zuvor beschrieben, jedoch Bäume mit Stammdurchmesser 51-70 cm	5,000	St	.....	.....
08.01.0060.	**Vegetationsflächen roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4 m** Vegetationsflächen in Teilflächen inkl. Wurzeln roden, aufnehmen und entsorgen, Aufwuchshöhe bis 4,00 m	870,000	m2	.....	.....
	Summe 08.01. **Baustellensicherung und Baufeld..**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.02. Erdarbeiten

08.02.0010. Querschlag in Handschachtung herstellen

Querschlag in Handschachtung inkl. Maschinenunterstützung herstellen.
Boden in Handarbeit für das Herstellen von Querschlägen zur Feststellung der Lage von Leitungen ausheben. Boden seitlich lagern, wieder einbauen u. verdichten einschl. der erforderlichen Verbauarbeiten.
Breite 0,60 m,
Tiefe von 0 bis 2,00 m.
Mit bis zu 5 % Volumenanteil Bauschutt.
Bauschutt laden und zur Verwertung nach Wahl des AN abfahren. Diese Arbeiten sind auf Anweisung des Auftraggebers auszuführen.

10,000 m ....

08.02.0020. Analysen gemäß EBV durchführen

Bodenprobenentnahme und Erstellung von Bodenanalysen gemäß § 14 Untersuchungspflicht, der Ersatzbaustoffverordnung (EBV) in Anlehnung an die LAGA PN 98 (2008).
Zur Leistung gehören An- und Abfahren der Geräte, die Durchführung inkl. der Bodenprobenentnahme, die Bodenuntersuchungen und Analysen entsprechend den Richtlinien nach der Mantelschutzverordnung bzw. EBV. Einschl. Auswertung, chemischen Analytik, Erstbericht und Prüfbericht.
Bodenprobe: Entnahme vom Haufwerk im Zwischenlager
Die Bodenprobenentnahme und Erstellung der Bodenanalyse sind nur in Abstimmung und auf Anweisung des Auftraggebers oder der Bauleitung durch ein anerkanntes Erdbaulabor auszuführen. Die Ergebnisse des Auftragnehmers sind dem AG vorzulegen.
Die Analysen inkl. Eignungsnachweis ist jeweils pro 300 m3 angefallenden Boden als Sammelprobe durchzuführen.
Für die Untersuchung dürfen nur anerkannte Prüfstellen nach RAP Stra 15 der FGSV beauftragt werden.
Die nicht aufbereiteten Bodenmaterialien (BM) und das nicht aufbereitete Baggergut (BG) sind in eine der in Anlage 1 Tabelle 3 der EBV bezeichneten Materialklassen einzuteilen und zu protokollieren.

1,000 St ....

08.02.0030. Boden mit Bauschutt durchsetzt, lösen und abfahren

Vorhandenen Boden zum Teil mit Tragschicht- und Bauschuttresten durchsetzt profilgerecht lösen, laden und zur

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	freien Verwendung des AN abfahren. Die Massenermittlung erfolgt nach Abtragsprofilen. Abtragstiefe: bis 50 cm Zuordnungswert gemäß EBV BM-0 .... Deponie / Annahmestelle mit genauer Adresse (vom Auftragnehmer anzugeben)	225,000	m3	.....	.....
08.02.0040.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F1, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F0* bis einschließlich BM-F1 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	120,000	m3	.....	.....
08.02.0050.	**Boden lösen, laden und abfahren, BM-F3, Zulage** Boden lösen, laden und abfahren, wie zuvor, jedoch Zuordnungswert gemäß EBV: größer BM-F1 bis einschließlich BM-F3 Als Zulage zur Position: "Boden lösen, laden und abfahren, BM-F0*"	50,000	m3	.....	.....
08.02.0060.	**Boden im Wurzelbereich von Hand abtragen** Boden im Wurzelbereich von Bestandsbäumen nach Angabe des AG in Handschachtung abtragen. Verletzungen der Wurzeln vermeiden. Unvermeidbare Wurzelabtrennungen mit glattem Schnitt durchführen. Schnitt-, Bruch- und Schürfwunden glattschneiden und mit Wundbehandlungsmittel versehen. Als ZULAGE zu den entsprechenden Bodenposition.	50,000	m3	.....	.....
08.02.0070.	**Boden mit Vakuumsaugverfahren** Boden im Vakuumsaugverfahren mit der Luftlanze oder gleichwertig lösen und absaugen.Die Arbeiten erfolgen in bis zu vier zeitlich getrennten Abschnitten mit jeweils unterschiedlich anfallenden Bodenmassen. Das Aufmaß erfolgt nach Profilen. Als ZULAGE zu den entsprechenden Bodenposition.	10,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.02.0080.	**Füllboden liefern und einbauen** Frostsicheren, verdichtungsfähigen (EV2 mind. 45 MN/m2) Füllsand zur Auffüllung und Ausgleich des vorh. Geländes und zur Verfüllung von Baugruben liefern, lagenweise einbauen und verdichten. Einbau in Teilmengen. Abrechnung nach Auftragsprofilen.	10,000	m3	.....	.....
08.02.0090.	**unbr. Oberboden abtragen und abfahren** Unbrauchbaren Oberboden abtragen und abfahren. Oberboden einschl. Vegetationsdecke in vorhandener Dicke 20 bis 30 cm abtragen, laden und in Eigentum des AN übernehmen und abfahren. Belastungsklasse bis BM-F3 Der Oberboden ist mit Steinen, Unrat, Wurzeln, Holzhäcksel usw. durchsetzt. Abtrag von Grünflachen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	260,000	m3	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Schottertragschichten

Die Schottertragschicht ist aus einem für die vorgesehene Nutzung und Belastung geeigneten, güteüberwachten Baustoffgemisch herzustellen. Baustoff, Körnung, Schichtdicke und Einbau sind gemäß Leistungsverzeichnis, Ausführungsplanung sowie den vertraglich vereinbarten Ausgaben der TL SoB-StB, ZTV SoB-StB und TP Gestein-StB auszuführen.
Vor Einbau der Schottertragschicht hat der Auftragnehmer die Unterlage auf Eignung, Höhenlage, Profil und Tragfähigkeit zu prüfen. Bedenken oder erkennbare Mängel sind der Bauleitung vor Beginn des Einbaus mitzuteilen. Die Unterlage ist zur Prüfung anzumelden; mit dem Einbau darf erst nach Freigabe begonnen werden. Das Baustoffgemisch ist mit geeignetem Wassergehalt lagenweise und so zu verdichten, dass die geforderten Verdichtungs- und Tragfähigkeitswerte erreicht werden. Eine schädliche Überverdichtung sowie eine Beeinträchtigung der vorgesehenen Wasserdurchlässigkeit sind zu vermeiden

Prüfungen und Nachweise
Der Verdichtungsgrad ist auf Grundlage der vor Ort ermittelten Trockendichte und der maßgebenden Proctordichte zu bestimmen. Die Dichte vor Ort ist nach DIN 18125-2, die Proctordichte nach TP Gestein-StB, Teil 8.1.1, in Verbindung mit DIN EN 13286-2, zu ermitteln. Prüfungen sind rechtzeitig anzumelden und so zu dokumentieren, dass Prüfstelle, Lage, Schicht und Ergebnis eindeutig zugeordnet werden können

08.02.0100. **Planum herstellen und verdichten**
Planum herstellen und verdichten Geforderter Tragfähigkeitswert: Ev 2 => 45 MN/m2 Das fertige Planum muß vor Aufbringen der folgenden Schicht vom AG abgenommen werden. Die Ebenflächigkeit darf nicht mehr als +/- 2 cm von der Sollhöhe abweichen.

870,000 m2 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.02.0110. **Schottertragschicht 0/45 herstellen**
Schottertragschicht herstellen
Material: HKS 0/45 mm
Einbaustärke: 10-40 cm in unterschiedlichen Teilflächen und -stärken
Verformungsmaß: Ev 2 => 120 MN/m2
Einbau unter Pflasterflächen
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

225,000 m3 ....

08.02.0120. **Plattendruckversuch durchführen**
Plattendruckversuch, dynamisch, durchführen, einschl. An-, Abfuhr u. Vorhalten der Geräte sowie Erstellung der Protokolle.
Die Leistung ist auf Anweisung des AG zum Nachweis der Verdichtung auszuführen Die geforderten Eigenüberwachungs-prüfung nach ZTVT-StB entfallen nicht.

2,000 St ....

Sandspielflächen

08.02.0130. **Planum für Fallschutzflächen**
Planum profilgerecht herstellen für Baugrund der Fallschutzflächen, Zulässige Abweichung von der Sollhöhe ± 3 cm, einschl. Randausbildung.

10,000 m2 ....

08.02.0140. **Fallschutzsand liefern und einbauen**
Spielsand 0/2 mm nach DIN EN 1176, gewaschener Rheinsand, Einbaustärke ca. 40 cm, frei von Fremdstoffen liefern u. einbauen.
Material : gewaschener Rheinsand 0/ 2 mm
Einbaustärke : ca . 40 cm
Der Sand muss der DIN EN 1176 und 1177 entsprechen .
Schadstoffwerte:
a) der Sand muss frei von Fremdstoffen aller Art sein.
b) die "Fachempfehlung zur Spielsandhygiene auf Kinderspielflächen" des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz, des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales sowie des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 14.10.2020 ist verbindlich einzuhalten. Im Übrigen gilt die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.
Analyse und Materialprobe:
Auf Verlangen des AG ist eine Materialprobe, sowie eine

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Analyse hinsichtlich der Schwermetallbelastung vorzulegen. Bereits eingebautes Material, das die o.a. Grenzwerte überschreitet ist sofort zu Lasten des AN auszutauschen. Abrechnung nach Fläche x mittlerer Einbaustärke				
		5,000	m3	.....	.....
	Summe 08.02. Erdarbeiten				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.03. Einfassungen

08.03.0010. Tiefbordstein (8/25) liefern und setzen

Tiefbordstein versetzen einschl. Liefern aller Materialien.
Abmessung: 8/25/50-100;
Material: Beton, grau
Tiefbordstein mit engen Fugen versetzen. Unterbeton C 20/25, 15 cm stark herstellen, Rückenstütze eingeschalt aus Beton C20/25 bis 10 cm unter OK Bordstein, 15 cm breit, herstellen.
Das Betonbett herstellen und Tiefbordstein versetzen.
Einschließlich Zuarbeiten des Tiefbordsteins an Einbauten.
Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten.

30,000 m ....

08.03.0020. Bordstein, HB 150/300, eingeschalt

Bordstein versetzen
mit eingeschalter Rückenstütze
Betonbordstein: HB 150/300 mm
- DIN-Normkennzeichnung D,T, I;
- Vorsatzschicht: Basaltedelsplitt, =>10mm
- ohne Farbzusätze
- mit ausgewaschener Sichtfläche;
- einschießlich Kurven-, Mittel- und Übergangssteine;

Fundament: Beton C 12/15,
- Sohlendicke: 10 cm;
- Rückenstütze: 15 cm eingeschalt bis 12 cm unter Oberkante Bordstein.

Den Bordstein versetzen einschließlich Absenken der Bordsteine an den Auffahrten.
Einschließlich Zuarbeiten, Schneiden für 10% des Leistungsansatz pro Mengeneinheit.
Die rückwärtigen senkrechten Stoßfugen der Bordsteine sind mit einer Bitumen-Dickbeschichtung abzudichten.

90,000 m ....

08.03.0030. Spundwandelementen, h=75cm, liefern und montieren

Liefern und montieren von Spundwandelementen Warmgewalztes Z-Profil mit einer Höhe von ca. 75 cm zur Befestigung an einer vorhandenen Winkelstütze.

Profiltyp: Warmgewalztes Z-Profil AZ 38-700N
Profilhöhe: Ca. 750 mm
Stahlgüte: S355

Die Spundwandelemente sind lagegerecht auszurichten und dauerhaft an der vorhandenen Konstruktion zu befestigen.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Befestigung an der Winkelstütze erfolgt mittels mechanischer Verschraubung über durchgehende Stahlanschlussprofile oder Anschlussplatten.

Die Befestigungssysteme sind wie folgt auszuführen:

Verwendung von zugelassenen Schwerlastbefestigungen (z. B. Bolzenanker oder Injektionssysteme) für Beton
Befestigung über Stahlanschlussprofile oder Flachstahl, durchgehend oder abschnittsweise angeordnet
Schraubverbindungen als Sechskantschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl V2A
Mindestschraubendurchmesser: M12
Achsabstand der Befestigungspunkte: ca. 40–60 cm, sofern statisch nichts anderes erforderlich ist
Randabstände und Verankerungstiefen gemäß Zulassung der Befestigungssysteme

Die Befestigung umfasst:

Bohren der erforderlichen Befestigungslöcher in die Winkelstütze
Reinigen der Bohrlöcher
Setzen der Befestigungssysteme gemäß Herstellervorgaben
kraftschlüssige Verschraubung der Spundwandelemente mit der vorhandenen Konstruktion
dauerhaft sichere und lagegerechte Fixierung

Sämtliche Stahlbauteile sind feuerverzinkt und pulverbeschichtet (DB 703 eisenglimmer) auszuführen und während Transport und Einbau vor Beschädigungen zu schützen.

Einschließlich:

aller erforderlichen Befestigungsmittel und Verbindungselemente
Anpassung an die vorhandene Konstruktion
passgenauer Zuschnitte
sämtlicher Nebenarbeiten und Montageleistungen

Ausführung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und dem vorhandenen Bestand.

30,000 m ....

08.03.0040. **Spundwandelementen, h=60cm, liefern und montieren**
Liefern und montieren von Spundwandelementen Warmgewalztes Z-Profil mit einer Höhe von ca. 60 cm zur Befestigung an einer vorhandenen Winkelstütze.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Profiltyp: Warmgewalztes Z-Profil AZ 38-700N
Profilhöhe: Ca. 600 mm
Stahlgüte: S355

Die Spundwandelemente sind lagegerecht auszurichten und dauerhaft an der vorhandenen Konstruktion zu befestigen.

Die Befestigung an der Winkelstütze erfolgt mittels mechanischer Verschraubung über durchgehende Stahlanschlussprofile oder Anschlussplatten.

Die Befestigungssysteme sind wie folgt auszuführen:

Verwendung von zugelassenen Schwerlastbefestigungen (z. B. Bolzenanker oder Injektionssysteme) für Beton
Befestigung über Stahlanschlussprofile oder Flachstahl, durchgehend oder abschnittsweise angeordnet
Schraubverbindungen als Sechskantschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben aus Edelstahl V2A
Mindestschraubendurchmesser: M12
Achsabstand der Befestigungspunkte: ca. 40–60 cm, sofern statisch nichts anderes erforderlich ist
Randabstände und Verankerungstiefen gemäß Zulassung der Befestigungssysteme

Die Befestigung umfasst:

Bohren der erforderlichen Befestigungslöcher in die Winkelstütze
Reinigen der Bohrlöcher
Setzen der Befestigungssysteme gemäß Herstellervorgaben
kraftschlüssige Verschraubung der Spundwandelemente mit der vorhandenen Konstruktion
dauerhaft sichere und lagegerechte Fixierung

Sämtliche Stahlbauteile sind feuerverzinkt und pulverbeschichtet (DB 703 eisenglimmer) auszuführen und während Transport und Einbau vor Beschädigungen zu schützen.

Einschließlich:

aller erforderlichen Befestigungsmittel und Verbindungselemente
Anpassung an die vorhandene Konstruktion
passgenauer Zuschnitte
sämtlicher Nebenarbeiten und Montageleistungen

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Ausführung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und dem vorhandenen Bestand.

25,000 m ....

08.03.0050. U-Profil-Abdeckung für Spundwandelemente liefern und montieren

Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer oberen Profilabdeckung (Abdeckgurtung) aus einem warmgewalzten U-Profil auf die installierten Spundwandelemente (Typ AZ 38-700N). Die Abdeckung dient dem oberen Raumabschluss, der Aussteifung sowie dem Unfallschutz und ist exakt flucht- und waagerecht auszurichten.
Profiltyp / Material:Warmgewalztes U-Profil (z. B. UPE oder UNP), Dimensionierung passend zur Gesamtbreite und Geometrie der Spundwandköpfe des Profils AZ 38-700N. Stahlgüte S355.
Die Abdeckung ist in Abschnitten passend zum Raster der Spundwand zu fertigen. Stoßausbildungen sind fachgerecht als stumpfer Stoß mit Innenlasche oder durch Verschweißung vor dem Korrosionsschutz auszuführen. Endstücke und Ecken sind auf Gehrung zu schneiden und geschlossen zu verschweißen.
Die Befestigung erfolgt kraftschlüssig und dauerhaft über Schweiß- oder Schraubverbindungen mit den Spundwandelementen sowie, falls statisch erforderlich, über Anschlusslaschen an der vorhandenen Winkelstütze.Schraubverbindungen und mechanische Verankerungen (z. B. Injektionssysteme/Bolzenanker) analog zur Hauptposition in Edelstahl V2A (Mindestdurchmesser M12).Alle Schweißarbeiten im Werk vor dem Korrosionsschutz. Keine nachträglichen Schweißarbeiten auf der Baustelle zulässig.
Sämtliche Stahlbauteile sind nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungen (Zuschnitt, Bohren, Schweißen) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Bauteile sind beim Transport und der Montage effektiv vor Beschädigungen der Beschichtung zu schützen.
Im Einheitspreis enthalten sind alle Leistungen als Komplettleistung: Aufmaß vor Ort, Lieferung, Pass- und Gehrungsschnitte, Stoßausbildungen, sämtliche Befestigungs- und Verbindungselemente zur Spundwand und Bestandskonstruktion, Korrosionsschutz sowie alle Montage- und Nebenleistungen.

55,000 m ....

08.03.0060. Baugrund für Mauerscheiben und Betonfertigelemente herstellen

Baugrund für Mauerscheiben höhen- und fluchtgerecht +/- 5 cm planieren und standfest verdichten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Teillängen bis 20 m,
Trassenbreite ca. 1,0 bis 1,5 m,
Ev2-Wert von mind. 45 MN/m2 ist nachzuweisen.

50,000 m2 ....

08.03.0070. Winkelstütze H=55 cm

Winkelstützen nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2, DIN 1045-4, Sichtbeton mit einer Mindestwandstärke von 12 cm, Betongüte C 35/45, erdseitig in den Standardexpositionsklassen Erdseitig: XC4, XF2 – Luftseitig: XC4, XD1, XF2, Bewehrung laut statischer Berechnung, nach örtlichem Aufmaß liefern und gemäß Ausführungsplan in Teillängen und Angabe des Herstellers höhen- und fluchtgerecht einbauen. Oberfläche auf der Innenseite mind. 20cm im oberen Bereich geglättet.

Höhe:	55 cm
Fußlänge:	40 cm
Baulänge:	100/50 cm
Lastannahme:	waagerechte Hinterfüllung mit max.Belastung bis 5 kN/m2

Einbau in Teilstücken.

Winkelstützen mit 1 cm Fuge auf Betonfundament C 20/25, Stärke 20 cm versetzen. Die Fugen sind rückseitig mit Bitumenschweißbahn abzudichten. Die Hinterfüllung muss mit wasserdurchlässigem nichtbindigem Frostschutzmaterial erfolgen. Lagenweises Verdichten mit geeignetem Verdichtungsgerät ist erforderlich. Hierbei sind die Rückseitigen Anschlußhöhen besonders zu beachten.
Vor dem Hinterfüllen der Winkelstützwand ist in die werksseitig eingebrachten Montage-/transportösen ein 16 mm starkes vom AN zu lieferndes Rundeisen einzuschieben
Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten zum Aufstellen der Winkelstützen. Das Hinterfüllen der Winkelstützen wird in gesonderter Position erfasst.

29,000 m ....

08.03.0080. Winkelstütze H=80 cm

Winkelstützen nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2, DIN 1045-4, Sichtbeton mit einer Mindestwandstärke von 12 cm, Betongüte C 35/45, erdseitig in den Standardexpositionsklassen Erdseitig: XC4, XF2 – Luftseitig: XC4, XD1, XF2, Bewehrung laut statischer Berechnung, nach örtlichem Aufmaß liefern und gemäß Ausführungsplan in Teillängen und Angabe des Herstellers höhen- und fluchtgerecht einbauen. Oberfläche auf der Innenseite mind. 20cm im oberen Bereich geglättet.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Höhe:	80 cm
Fußlänge:	50 cm
Baulänge:	100/50 cm
Lastannahme:	waagerechte Hinterfüllung mit max.Belastung bis 5 kN/m2

Einbau in Teilstücken.

Winkelstützen mit 1 cm Fuge auf Betonfundament C 20/25, Stärke 20 cm versetzen. Die Fugen sind rückseitig mit Bitumenschweißbahn abzudichten. Die Hinterfüllung muss mit wasserdurchlässigem nichtbindigem Frostschutzmaterial erfolgen. Lagenweises Verdichten mit geeignetem Verdichtungsgerät ist erforderlich. Hierbei sind die Rückseitigen Anschlußhöhen besonders zu beachten.
Vor dem Hinterfüllen der Winkelstützwand ist in die werksseitig eingebrachten Montage-/transportösen ein 16 mm starkes vom AN zu lieferndes Rundeisen einzuschieben
Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten zum Aufstellen der Winkelstützen. Das Hinterfüllen der Winkelstützen wird in gesonderter Position erfasst.

12,000 m ....

08.03.0090. Winkelstütze H=105 cm

Winkelstützen nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2, DIN 1045-4, Sichtbeton mit einer Mindestwandstärke von 12 cm, Betongüte C 35/45, erdseitig in den Standardexpositionsklassen Erdseitig: XC4, XF2 – Luftseitig: XC4, XD1, XF2, Bewehrung laut statischer Berechnung, nach örtlichem Aufmaß liefern und gemäß Ausführungsplan in Teillängen und Angabe des Herstellers höhen- und fluchtgerecht einbauen. Oberfläche auf der Innenseite mind. 20cm im oberen Bereich geglättet.

Höhe:	105 cm
Fußlänge:	60 cm
Baulänge:	100/50 cm
Lastannahme:	waagerechte Hinterfüllung mit max.Belastung bis 5 kN/m2

Einbau in Teilstücken.

Winkelstützen mit 1 cm Fuge auf Betonfundament C 20/25, Stärke 20 cm versetzen. Die Fugen sind rückseitig mit Bitumenschweißbahn abzudichten. Die Hinterfüllung muss mit wasserdurchlässigem nichtbindigem Frostschutzmaterial erfolgen. Lagenweises Verdichten mit geeignetem Verdichtungsgerät ist erforderlich. Hierbei sind die Rückseitigen Anschlußhöhen besonders zu beachten.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Vor dem Hinterfüllen der Winkelstützwand ist in die werksseitig eingebrachten Montage-/transportösen ein 16 mm starkes vom AN zu lieferndes Rundeisen einzuschieben Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten zum Aufstellen der Winkelstützen. Das Hinterfüllen der Winkelstützen wird in gesonderter Position erfasst.	7,000	m	.....	.....
08.03.0100.	**Winkelstütze H=130 cm** Winkelstützen nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2, DIN 1045-4, Sichtbeton mit einer Mindestwandstärke von 12 cm, Betongüte C 35/45, erdseitig in den Standardexpositionsklassen Erdseitig: XC4, XF2 – Luftseitig: XC4, XD1, XF2, Bewehrung laut statischer Berechnung, nach örtlichem Aufmaß liefern und gemäß Ausführungsplan in Teillängen und Angabe des Herstellers höhen- und fluchtgerecht einbauen. Oberfläche auf der Innenseite mind. 20cm im oberen Bereich geglättet. Höhe: 130 cm Fußlänge: 60 cm Baulänge: 100/50 cm Lastannahme: waagerechte Hinterfüllung mit max.Belastung bis 5 kN/m2 Einbau in Teilstücken. Winkelstützen mit 1 cm Fuge auf Betonfundament C 20/25, Stärke 20 cm versetzen. Die Fugen sind rückseitig mit Bitumenschweißbahn abzudichten. Die Hinterfüllung muss mit wasserdurchlässigem nichtbindigem Frostschutzmaterial erfolgen. Lagenweises Verdichten mit geeignetem Verdichtungsgerät ist erforderlich. Hierbei sind die Rückseitigen Anschlußhöhen besonders zu beachten. Vor dem Hinterfüllen der Winkelstützwand ist in die werksseitig eingebrachten Montage-/transportösen ein 16 mm starkes vom AN zu lieferndes Rundeisen einzuschieben Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten zum Aufstellen der Winkelstützen. Das Hinterfüllen der Winkelstützen wird in gesonderter Position erfasst.	4,000	m	.....	.....
Summe 08.03.	**Einfassungen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.04. Oberflächen

08.04.0010. Betonpflaster 30 x 20 x 8 und 20 x 20 x 8 grau liefern und verlegen

Pflasterfläche aus Betonpflastersteinen nach DIN 18318, dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen - MF P1 - sowie der ZTV Pflaster-StB 06 herstellen.

Betonpflaster Rechteck, Vollverbundpflaster mit angeformten Verbundnocken und D-Punkt Fugensicherung
Abmessungen: 30 x 20 x 8 cm und 20 x 20 x 8 im Verhältnis ca. 1zu2 (Fläche)
Oberfläche / Farbe: naturgrau mit Fase

Produktionsbedingte Farbabweichungen innerhalb einer in sich geschlossenen Verlegefläche sind nicht zulässig.
Eigenschaften nach DIN EN 1338, Maßhaltigkeit der Diagonalen Klasse 2 (Kennzeichnung K), Frost-Tausalz-Widerstand Klasse 3 (Kennzeichnung D), Abriebwiderstandsklasse Klasse 4 (Kennzeichnung I).

Pflasterverband: Reihenverband, Verlegung in Platzflächen

Pflaster mit Fugenbreiten von 2 bis 4 mm, in Ausnahmefällen max. 5 mm verlegen. Pressfugen werden nicht toleriert. Nach dem Verdichten müssen die Pflastersteine mindestens 10 mm höher sein als die vorhandenen Gossen oder Einfassungen. Das erforderliche Ausrichten der Pflastersteine zur Erzielung einer einheitlichen Fugenbreite ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Pflasterbett aus kornabgestuftem Sand-Splitt-Gemisch der Körnung 0/8 mm mit folgender Korngrößenverteilung, Kategorie GU nach TL Pflaster-StB 06 herstellen:
ca. 30 M.-% Sand 0/2 mm
ca. 35 M.-% Splitt 2/5 mm
ca. 35 M.-% Splitt 5/8 mm
Materialeigenschaften gemäß TL SoB-StB 04, TL Gestein-StB 04 und TL Pflaster-StB 06: UF3, LFNR,OC90,FI15,C50/30,SZ18,F1
Der Widerstand gegen Frost- und Tausalzbeanspruchung ist nach Abschnitt 2.2.14.3 TL Gestein, nach DIN EN 1367-1, nachzuweisen. Als Gesteinsart darf kein Kalkstein verwendet werden. Dicke in verdichtetem Zustand 3 bis 4 cm. Ungleiche Bettungsdicken werden nicht akzeptiert.

Zweistufige Fugenfüllung herstellen.
1. Fugenfüllung:
Pflaster mit Brechsand 0/2 mm, Feinanteile UF5, Fließkoeffizient ECS35, nach TL Pflaster-StB 06,

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

einschlämmen, überschüssigen Brechsand entfernen. Es ist so lange zu warten bis das Wasser aus der Bettung entwichen ist und bis die Steine abgetrocknet sind, so dass Farbänderungen ausgeschlossen werden, anschließend Pflasterfläche verdichten. Sackt die Fugenfüllung bei den Verdichtungsvorgängen mehr als 3 cm unter die Oberfläche ab, so ist die Verfugung so oft durchzuführen bis die Fuge ca. 3 cm unter Oberkante mit dem Fugenmaterial gefüllt ist.
2. Fugenfüllung:
Nach dem Verdichten sind die Fugen mit einem Brechsand 0/2 mm mit einem Feinanteil ca. UF15 in mehreren Arbeitsgängen bis zur vollständigen Füllung der Fuge einzuschlämmen. Es ist ein Nachweis zur Filterstabilität der eingebauten Materialien vorzulegen.

300,000 m2 ....

08.04.0020. **1-reihige Rinne, 16/24/14 herstellen**
Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen
Breite: 16 cm
Format: 16/16 - 16/24/14 cm, ohne Fase,
Farbe: grau.
Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.

125,000 m ....

08.04.0030. **1-reihige Rinne, 30 x 20 x 8 herstellen**
Pflasterstreifen nach Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, als Pflasterrinne, einzeilig, aus Pflastersteinen aus Beton DIN 18501 herstellen
Breite: 20 cm
Format: 30 x 20 x 8 und 20 x 20 x 8 cm, ohne Fase,
Farbe: grau.
Bettung aus Beton C 20/25 in sauberer Schalung, Dicke 20 cm, Verlegung gerade und in Kurven entlang des Fahrbahnrandes oder der Entwässerungsrinnen. Die seitlichen senkrechten Stoß- und Längsfugen von 3-5 mm mit Zementmörtel MG III verfugen und mit Zementmörtel MG III einschlämmen. Einschließlich liefern und einbauen aller Materialien und den erforderlichen Erdarbeiten inkl. Planum.

130,000 m ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.04.0040. **Anpassen von Betonpflaster bis 10 cm**

Betonrechteckpflaster, bis 8 - 10 cm stark, mit Nass-Schneidgerät schneiden und mit engen Fugen von 2 bis 4 mm an die Einbauten und Randeinfassungen anarbeiten. Schneidschlämme darf nicht auf die frisch hergestellte Pflasterung zu fließen, die Pflasterung ist zu schützen. Beim Schneiden übrig bleibende Restmenge der Pflastersteine von der Baustelle entfernen und entsorgen. Abgerechnet wird die tatsächliche Schnittlänge, als Zulage zur entsprechenden Position.

150,000 m ....

08.04.0050. **Rasenwaben herstellem**

Zufahrten in Rasenflächen herstellen, Verlegebett aus einem Gemisch aus Splitt (2/5 mm) und Humus im Verhältnis 80:20 Volumenanteilen auf einem tragfähigen und mit einem Gefälle versehenen Untergrund, Schichtstärke 4 cm. Auf vorbereiteten Unterbau Gittersystem aus Polyethylen mit Sicherheitsverbundsystem, Belastbarkeit 200 to/m², UV-stabil, liefern und verlegen. Verfüllen der verlegten Fläche in Hand- oder Maschinenarbeit mit einem Gemisch aus Erdreich/Humus und Splitt:
" 30 % Volumenprozent vorhandener Oberboden
" 30 % Volumenprozent Splitt
" 30 % Volumenprozent Humus
" 10 % Volumenprozent Lava oder Blähton
" + 0,5 kg/m³ Floranid permanent
+ 1,5 kg/m³ NP Dünger Langzeitdünger

30,000 m2 ....

08.04.0060. **Tragschicht aus Schotterrasen**

Vegetationstragschicht für Schotterrasen herstellen.
Gemisch aus 85 v.H. Schotter 0/45, 7,5 v.H. Sand 0/2 mm und 7,5 v.H. bindigen Oberboden herstellen,
profilgerecht einbauen und verdichten, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche min 120 MN/m2, Saatgut RSM 5.1.2 "Parkplatzrasen, Variante 2" ausbringen und Fläche leicht andrücken.
Mineralstoff = Brechkorngemisch 0/45 mm. Anschluss bündig an benachbarten Flächen. Schichtdicke im verdichteten Zustand = 25 cm. Saatgutmenge 15 g/m2.

20,000 m2 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wassergebundene Wegedecke				
08.04.0070.	**Dynamische Schicht 0-16 herstellen** Dynamische Schicht als wasserregulierende Funktionslage nach DIN 18035-5 und FLL für wassergebundenen Aufbau auf vorhandener Tragschicht. Körnung 0/16 mm, Gemisch aus Edelsplitten, Edelbrechsanden und auf die Gesteinsart der Deckschicht abgestimmten Natursanden (Farbe: beige), ohne Zusatz von freiem Kalk oder Lehm, profilgerecht einbauen und dynamisch im leicht erdfeuchten Zustand verdichten. Der Aufwand für das Feinplanum ist einzukalkulieren. Entstehung von verschlammten Bereichen ('Schmierfilm') im Zuge des Einbaus ist zu unterbinden. Schichtstärke: 6 cm Abweichung in der Ebenheit < 1,5 cm Verformungsmodul EV2: > 80 MN/m2 Oberflächenscherfestigkeit: > 50 kN/m2 Wasserdurchlässigkeit: > 36 l/m2 und h	10,000	m3	.....	.....
08.04.0080.	**Wassergebundene Wegedecke 0-5 herstellen** Wassergebundene Deckschicht nach DIN 18035-5 und FLL, Gemisch aus Edelsplitten, Edelbrechsanden und auf die Gesteinsart und abgestimmten Natursanden, ohne Zusatz von freiem Kalk oder Lehm, liefern, profilgerecht einbauen, Oberflächenplanum herstellen und statisch im leicht erdfeuchten Zustand verdichten. Notwendiges befeuchten des Materials bei entsprechenden Witterungsverhältnissen ist inkl. Wasser einzukalkulieren. Entstehung von verschlammten Bereichen ('Schmierfilm') im Zuge des Einbaus ist zu unterbinden. Das statische Nachverdichten ca. 3 Wochen nach Erstellung ist einzukalkulieren. Farbton: grau-beige, eine Materialprobe ist kurzfristig nach Beauftragung dem Bauherrn zur Freigabe vorzulegen. Körnung 0-5. Einbaustärke: mind. 3 cm Deckschicht Abweichung in der Ebenheit: < 1,5 cm Oberflächenscherfestigkeit: > 50 kN/m2 Wasserdurchlässigkeit: > 3,6 l/m2 und Stunde	160,000	m2	.....	.....
Summe 08.04.	**Oberflächen**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.05. **Ausstattung**

08.05.0010. **Liegebank aus Stahlgitterkonstruktion, liefern und einbauen**
Liege aus Stahlgitterkonstruktion liefern und einbauen.

Liegefläche aus Stahlgitterkonstruktion, bestehend aus tragendem Flachstahl 20 × 3 mm und verschweißtem Rundstahl 4 mm, Raster ca. 20 × 20 mm. Seitliche Einfassungen und Unterzüge aus formgeschnittenen Laserteilen. Konstruktion fest ausgeführt, nicht drehbar.

Unterkonstruktion mit Bankfüßen Typ 16 aus Stahlrohr 89 × 3 mm, um ca. 500 mm verlängert zum Einbetonieren. Mit Kopfplatte und mittigen Bohrungen zur Verschraubung mit der Liege. Befestigungsschrauben aus Edelstahl V2A.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt, zinkphosphatiert und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: RAL 1023 – Verkehrsgelb.

Abmessungen:
Länge ca. 2263 mm
Breite ca. 1000 mm
Höhe ca. 750 mm

Einschließlich Lieferung der Liege, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Fundamente nach Herstellerangaben herstellen. Bankfüße mit verlängerten Rohrstützen fachgerecht in Betonfundamente einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

2,000 St ....

08.05.0020. **Abfallbehälter aus Stahl, rechteckig, liefern und einbauen**
Abfallbehälter rechteckiger Form mit Abdeckung.

Behälter aus Stahlblech, Materialstärke ca. 1,5 mm, mit umbördelten Handlöchern gemäß Schnittschutzrichtlinie sowie asymmetrisch angeordneten Drehlagern zum Entleeren.

Unterkonstruktion als 107 mm breiter Doppelständer aus gekantetem Stahlblech in U-Form, Materialstärke ca. 2,5 mm, mit eingeschweißtem Zwischenrohr (Rohrwandung ca. 2,5 mm) als Dreh- und Aufnahmepunkt für den Abfallbehälter. Mit Betonauszugsperre aus Flachstahl 50 × 4 mm, schräg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ausgeführt.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461,
Farbe: DB 703 eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamtbreite ca. 380 mm
Gesamttiefe ca. 280 mm
Gesamthöhe ca. 1180 mm
Volumen ca. 40 Liter

Ausstattung:
Abdeckung, Drehlager zur Entleerung, umbördelte Handlöcher, einschließlich Dreikantschlüssel 8 mm.

Einschließlich Lieferung des Abfallbehälters, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung zum Einbetonieren. Fundament gemäß Herstellerangaben herstellen und Ständer fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.

1,000 St ....

08.05.0030. **Fahrradanlehnbügel aus Flachstahl, liefern und einbauen**
Fahrradanlehnbügel, einteilig, in gerader Ausführung.

Konstruktion aus Flachstahl 60 × 10 mm, Ecken auf Radius gebogen. Mit einem Querholm aus Flachstahl, angeordnet ca. 35 cm unter Oberkante.

Mit zusätzlicher Flachstahlstrebe 16 × 8 mm als Erdanker zur Stabilisierung, geeignet zum Einbetonieren.

Oberflächenbehandlung:
Stahl feuerverzinkt und elektrostatisch pulverbeschichtet.
Farbton: DB 703 – Eisenglimmer

Abmessungen:
Gesamthöhe ca. 1100 mm
Höhe über Gelände ca. 800 mm
Breite ca. 800 mm, die genaue Abmessung erfolg nach Pflastermaß, der Flachstahl soll mit den Fugen übereinstimmen

Einschließlich Lieferung des Fahrradanlehnbügels, aller erforderlichen Befestigungsmittel und Nebenleistungen.

Aufstellung ortsfest zum Einbetonieren. Fundamente nach

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellerangaben herstellen und Bügel fachgerecht einbetonieren, einschließlich Erdarbeiten, Beton und bündigem Abschluss der Oberfläche.				
		4,000	St	.....	.....
08.05.0040.	**Handlauf mit Radabweiser liefern und montieren** Handlauf einzeilig, Höhe 90 cm über Gelände (Anpassung an den Verlauf der Rampen) in Teillängen. Durchmesser des Handlaufes und der Pfosten 42 mm.Inklusive bodennahem Radabweiser (Überrollschutz, Höhe mind. 6 cm) aus Rundrohr, fest mit den Pfosten verschweißt. Verbindung des Handlaufes mit dem Pfosten über Rundstahl, 80 mm Länge (Durchmesser 10 mm) am Handlauf unterseits verschweißt im Pfosten mittels gelochter Ringscheibe Durchmesser ca. 30 mm, Lochdurchmesser ca. 10 mm, Dicke 8 mm einzuschweißen.Enden des Handlaufes mit eingeschweißten 90° Bogen um Fangstellen zu vermeiden.Pfostenlänge 900 mm über Oberkante zzgl. 20 cm Einbautiefe. Pfosten in herzustellender Kernbohrung in der Stufe oder Rampenanlage bzw. Winkelstütze einlassen und mit Vergussmörtel fixieren, Abdeckung der Bohrung über zu liefernde Rundrosette, V2A, Pfostenabstand ca. 100 cm.Material der Trägerkonstruktion (Pfosten und Radabweiser) Stahl feuerverzinkt. Handlauf Edelstahl, V2A Oberfläche gebürstet, feines Korn.Gemäß örtlichem Aufmass herstellen liefern und montieren einschl. aller Bohrungen, Kleinteile und Vergussmittel.				
		130,000	m	.....	.....
08.05.0050.	**Rohrpfosten aufstellen** Schilderpfosten liefern und nach Angabe des AG unter Einhaltung des Lichtraumprofils aufstellen. Rohrpfostenlänge 4,50 m, Kopf wasserdicht verschlossen, Rohr aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke mind. 60 mym, Außendurchmesser 60 mm, Wanddicke 2,9 mm Hinweisschild, Fundament aus Betonfertigteil C 12/15, Breite 20/20 cm, Tiefe 50 cm, liefern und einbauen, einschl. erforderlicher Holzkeile zum Befestigen des Pfostens. Erdarbeiten in Bodenklasse 2 bis 5 ausführen. Überschüssigen Aushub in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.				
		1,000	St	.....	.....
08.05.0060.	**Spielplatzschild liefern und montieren** Lieferung und fachgerechte Montage eines normgerechten Spielplatz-Informationsschildes gemäß den aktuellen Sicherheitsanforderungen an einen vorhandenen Pfosten.				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abmessungen: Standardgröße 620 x 830 mm Material: Aluminium, Stärke 2,0 mm Ausführung: Abgerundete Ecken (Verletzungsschutz) Drucktechnik: Hochwertiger, witterungsbeständiger Siebdruck Oberfläche: Zusätzliche UV- und Anti-Graffiti-Schutzlackierung Befestigung: Inklusive passender Schilderhalterung (z. B. 2 Stück Rohrschellen passend für 60 mm Rohrpfosten) und aller benötigten Edelstahl-Schrauben.I nhalt / Beschriftung (Piktogramme und Text): Kopfzeile mit individuellem Namen des Spielplatzes und Ortsangabe. Großes, deutlich sichtbares Piktogramm für die allgemeine Notrufnummer: 112. Piktogramm mit Kontaktdaten (Telefonnummer) des Wartungspersonals für Schadensmeldungen. Sicherheitspiktogramm: „Fahrradhelm/Schlüsselband vor dem Spielen ausziehen“. Verbotspiktogramm: „Rauchverbot“ und „Keine Drogen“. Verbotspiktogramm: „Hundeverbot“ (Kein Hund). Verbotspiktogramm: „Kein Glas / Keine zerbrochenen Flaschen“. Der genaue Layoutentwurf ist dem Auftraggeber vor Produktionsbeginn zur Freigabe vorzulegen.				
		1,000	St	.....	.....
08.05.0070.	**Informationstafel liefern und montieren** Herstellen, Liefern und fachgerechtes Montieren einer freistehenden Informationstafel als asymmetrische Portal-Konstruktion mit integrierter Beschriftungsstele. Tragkonstruktion & Abmessungen: Bauart: Freistehendes, asymmetrisches Rahmensystem aus verwindungssteifen Stahl-Hohlprofilen (Rechteck- oder Quadratrohr), Querschnitte nach statischer Bemessung durch den AN für die entsprechende Windlastzone. Geometrie: Das Portal besteht aus zwei Vertikalpfosten und einem querliegenden Tragrahmen für das Informationsschild. Der in Blickrichtung linke Hauptpfosten ist als hochgezogene Beschriftungsstele mit einer Gesamthöhe von ca. 2,20 m bis 2,40 m über Geländeoberkante (GOK) auszuführen. Der rechte Rahmenpfosten schließt bündig mit der Oberkante des Schilderrahmes bei einer Höhe von ca. 1,60 m bis 1,80 m über GOK ab. Abmessungen Schilderrahmen: Sichtbares Schildmaß ca. 1.200 x 1.000 mm (B x H). Die Unterkante des Schilderrahmes weist einen lichten Bodenabstand von ca. 60 bis 70 cm über GOK auf. Beschilderung, Druck & Folierung: Haupt-Infofläche: Einbau einer witterungsbeständigen Trägerplatte aus Aluminium-Verbundmaterial (z. B. Dibond,				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Stärke mindestens 4 mm) im Schilderrahmen. Bestückung mit einem hochauflösenden, UV- und lichtbeständigen Digitaldruck (Layout und Grafikdaten werden vom AG gestellt) einschließlich eines matten Schutzlaminats als Anti-Graffiti- und Kratzschutz.
Stelen-Beschriftung (Vertikalpfosten links): Ausführung einer vertikalen Beschriftung auf der Vorderseite des linken Hochpfostens (Stelenbereich). Textinhalt, Routenname und Piktogramme werden vom AG als Grafikdatei zur Verfügung gestellt. Ausführung als Hochleistungs-Folienschnitt, witterungsbeständig, UV-stabil und dauerhaft haftend auf der pulverbeschichteten Oberfläche.
Korrosionsschutz & Oberfläche:
Die gesamte Stahlkonstruktion ist nach Abschluss aller mechanischen Bearbeitungsschritte (Zuschnitt, Bohrungen, Ausklinkungen, Verschleifen der Schweißnähte) feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 auszuführen. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen im Außenbereich und zur Erzielung eines einheitlichen Erscheinungsbildes mit den übrigen Bauteilen des Areals sind alle Profile im Duplex-Verfahren allseitig stückverzinkt-pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer auszuführen. Schweißarbeiten auf der Baustelle sind strengstens untersagt.
Gründung & Montage:
Die Verankerung der Pfosten erfolgt in ortsbetonierten Fundamenten aus unbewehrtem Normalbeton C20/25 (Regelmaß je Pfosten ca. 40 x 40 x 80 cm, frostfreie Gründungstiefe). Die Montage erfolgt wahlweise über unterirdisch liegende Fußplatten auf Fundamentankern (Edelstahl V4A) oder durch direktes Einbetonieren der verlängerten Pfostenfüße. Eine absolut lot-, waage- und fluchtgerechte Ausrichtung der Gesamtanlage ist sicherzustellen.
Leistungsumfang:
Im Einheitspreis sind alle erforderlichen Leistungen als funktionale Komplettleistung enthalten: Werk- und Montageplanung, standsicherer statischer Nachweis für Windlasten, vollständige Lieferung der Portal- und Schilderkonstruktion, Herstellung und Aufbringen des Digitaldrucks sowie der Stelenfolierung nach Daten des AG, alle Erdarbeiten (Aushub/Abfuhr) und Betonarbeiten für die Fundamente, sämtliche Befestigungsmaterialien in Edelstahl V2A/V4A sowie die betriebsfertige Montage vor Ort.

1,000 St ....

08.05.0080. Audio-Guide Informationsstele liefern und montieren

Liefern und Montieren einer Informationsstele inkl. Erdarbeiten, Fundamentierung, Beschilderung und Grafikdruck.

Stele:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauart: Monolithischer Korpus aus Quadratprofil, verzugsfrei verschweißt. Kopfteil ca. 15°–20° nach hinten geneigt. Alle sichtbaren Schweißnähte planeben beigeschliffen. Material / Maße: Qualitätsstahl S235JR, Materialstärke ≥ 3,0 mm. Maße über OKG: H = 1.200 mm, B = 100 mm, T = 100 mm. Oberfläche: Feuerverzinkt und pulverbeschichtet im Farbton DB 703 Eisenglimmer. Beschilderung: Material: Edelstahl-Schild (V2A / 1.4301), Stärke 2,0 mm, Oberfläche Korn 240 geschliffen, Ecken gerundet (R = 5 mm). Druck: UV- und kratzfester Digital-Direktdruck inkl. Schutzlack-Versiegelung. Schild Ca. 180 x 180 mm, Text „Kanalvita(L) Audio-Guide“ und QR-Code (2-farbig). Befestigung: Verschraubung mittels Diebstahlschutz-Schrauben (Sicherheits-Torx mit Pin, Edelstahl A2, M5) in werkseitige Gewindehülsen der Stele. Betonfundament C20/25, unbewehrt, Maße: 400 x 400 x 800 mm (frostfrei).Montage: Befestigung der Stele über verdeckte Flanschplatte mit Schwerlastankern (Edelstahl A4) oder mittels verlängertem Profilerdband direkt eingegossen. Ausrichtung absolut lot- und fluchtgerecht.	1,000	St	.....	.....
08.05.0090.	**Baumstämme liefern und verlegen** Baumstamm aus Eiche, geschält, Durchmesser 40-50 cm, Länge 450-500 cm liefern und einschließlich aller Erd- und Fundamentarbeiten einbauen. An die Unterseite sind 4 ca. 30 cm lange Ankerdorne (Gewindestangen) mit angeschweißter Kopfplatte an den Stamm zu schrauben und diese in eine frisches Betonfundament 30/30/40 cm als Rollsicherung zu setzen.	4,000	St	.....	.....
Summe 08.05.	**Ausstattung**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.06. **Vegetationstechnische Arbeiten**

Vorbemerkungen
Für die Ausführung der Pflanz- und Ansaatarbeiten gelten die DIN 18915, DIN 18916/18917 sowie die ZTVLa-Stb 05.
Sofern erforderlich ist ein Einschlag durchzuführen. Bei Frühjahrspflanzungen sind die Pflanzarbeiten bis spätestens 30. April zu beenden. Gehölze ohne Ballen sind unter der Berücksichtigung der Art und Größe sowie der Standortbedingungen und Jahreszeit zurückzuschneiden.

Die Pflanzgruben sind entsprechend der Pflanzenart auszuheben, der Untergrund zu lockern, die Wurzeln zu schneiden, die Pflanzen fachgerecht zu pflanzen und zu wässern. Nach der Pflanzung ist die Oberfläche der Pflanzfläche zu ebnen und zu lockern, Gießmulden müssen erhalten bleiben.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u.ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

08.06.0010. **Wiesenfläche mähen**
Bewachsene Fläche mähen, Schnittgut laden, abfahren und entsorgen. Bewuchs: Rasen- und Krautfläche bis 1,0 m Wuchshöhe

2.350,000 m2 ....

08.06.0020. **Grasnarbe abziehen und entsorgen**
Zwischenbegrünung/Voranbau/Wiesenflächen in Flächen, mit krautigem Aufwuchs, mähen, abräumen, Grasnarbe, durchwurzelte Schicht in einer Stärke von 5 cm abziehen. Anfallendes Material geht in das Eigentum des AN über und ist fachgerecht zu entsorgen.

2.350,000 m2 ....

08.06.0030. **Vegetationsflächen lockern Tiefe 20 cm**
Vegetationsflächen lockern, einmal fräsen, Tiefe 20 cm, Bodenverbesserungsmittel und Dünger sowie Krautschicht (sofern nicht beräumt) einarbeiten, Boden: Homogenbereich A, siehe geotechnischen Bericht, Steine ab 5 cm Durchmesser, Fremdkörper und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	entsorgen. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen, meist mit Hochbordstein eingefasst.				
		2.350,000	m2	.....	.....
08.06.0040.	**Düngung der Rasen- und Pflanzfläche** Düngung der Rasen- und Pflanzflächen, Dünger aufbringen, 50 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen.				
		2.350,000	m2	.....	.....
08.06.0050.	**Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, 5 cm tiefer** Feinplanum für Pflanzfläche herstellen, Bodendeckerflächen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge 5 cm tiefer, sonst wie vor.				
		110,000	m2	.....	.....
08.06.0060.	**Feinplanum für Rasenfläche herstellen, oberflächengleich** Feinplanum für Rasenfläche herstellen, zulässige Abweichung von der Ebenheit 3 cm, Anschlüsse an Kanten, Wege- und Platzbeläge oberflächengleich, Steine von mehr als 5 cm Durchmesser und schwer verrottbare Pflanzenteile ablesen, anfallende Stoffe laden, nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß weiterverwerten oder mit Nachweis entsorgen. Bodenklasse 1. Ausführung in kleinteiligen Einzelflächen als Ergänzung der Bereits angesaeten Bereiche				
		2.240,000	m2	.....	.....
08.06.0070.	**Rasen ansäen Gebrauchsrasen RSM 3.1** Rasen ansäen, Gebrauchsrasen RSM 3.1 - Gebrauchsrasen - Saatgutmenge 25 g/m2, Begrünung auf saatfertig vorbereitetem Oberboden nach DIN 18915, Saatgutmischung gleichmäßig ausbringen und andrücken, einschl. liefern des Saatgutes.				
		2.240,000	m2	.....	.....
08.06.0080.	**Bodendeckende Gehölze, Stauden und Gräser im TB pflanzen** Bodendecker, Kleingehölz, Gräser bis 100 cm und Staudem mit Ballen oder Topfballen / Container, Lieferung wird gesondert vergütet, pflanzen in vorbereitete Pflanzfläche. Bodengruppe 6 DIN 18915.				
		360,000	St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.06.0090.	**Heckenpflanzen pflanzen** Heister und Solitäre, Höhe 60 bis 150 cm, mit Ballen, Lieferung wird gesondert vergütet, einschlagen, dem Einschlag entnehmen und als Hecke pflanzen einschl. Herstellen und Verfüllen der Pflanzgrube.	216,000	St	.....	.....
08.06.0100.	**Spanndrähte Heckenbänder herstellen** Spanndrähte für die Heckenbänder herstellen, mit Baumpfahl, Pfahl weißgeschält, Pfahllänge 1,2 m, Zopfdicke 6/8 cm, Pfostenabstand ca. 150 cm, in Teillängen herstellen, zusätzliche Endpfosten und Zwischenpfosten sind einzukalkulieren. Durchlaufschutz wird überwiegend auf Tiefgaragendecke in 40cm Schüttung montiert, Zusätzlicher Aufwand ist einzukalkulieren. Spanndraht mit Spannschloss, Drahtstärke 3,5 mm, grün kunstoffummantelt, Befestigung über Krampen, Einschl. Liefern aller Materialien.	75,000	m	.....	.....
08.06.0110.	**Mulchen Pflanzflächen** Mulchen der Beetflächen und Heckenbänder mit Rindenmulch RM 1, Körnung 10-40, gütegesichert Dicke der Mulchdecke über 8 bis 10 cm einschl. Herstellung eines Gießrandes, Feststellung der Dicke 3 Wochen nach Andeckung, Einschl. liefern des Materials. Der Gütenachweis ist vor Einbau den AG vorzulegen. Abrechnung nach abgedeckter Fläche.	110,000	m2	.....	.....
Summe 08.06.	**Vegetationstechnische Arbeiten**				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.07. **Pflanzenlieferung**

Sämtliche Gehölze und Stauden müssen den Gütebestimmungen der FLL entsprechen. Die Hochstämme und Solitärgehölze müssen aus anerkannten Markenbaumschulen stammen.

Vor Abruf der Pflanzen sind endgültige und verbindliche Pflanzlisten anzufordern. Der Auftragnehmer hat die Anlieferung der Pflanzen mind. 3 Tage vorher anzuzeigen. Die Kontrollprüfung der Pflanzenlieferung erfolgt vor Rückschnitt und Pflanzung. Mangelhafte Pflanzen (z.B. mit Trocken-, Rinden- und Bruchschäden) sind unverzüglich auszutauschen.

Nach Beendigung der Pflanzarbeiten erfolgt die Kontrollprüfung der Pflanzarbeiten durch die Baustellenüberwachung. Nach Feststellung der ordnungsgemäßen Ausführung erfolgt die Freistellung des AN von der Ersatzpflicht für Pflanzen, Baumpfähle u. ä. bei Diebstahl und Beschädigung durch Dritte.

08.07.0010. **Nepeta x faassenii 'Gletschereis'**
Nepeta x faassenii 'Gletschereis'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

130,000 St ....

08.07.0020. **Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'**
Salvia nutans x nemorosa 'Saxdorf'
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

130,000 St ....

08.07.0030. **Helictotrichon sempervirens**
Helictotrichon sempervirens
im Topfballen mind. TB9 liefern und bei Bedarf einschlagen.

130,000 St ....

Hecken

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
08.07.0040.	**Prunus lusitanica angustifolia 125-150 mB** Prunus lusitanica angustifolia Hei. 3xv. mB 125-150 cm, 3 St/ lfm liefern und bei Bedarf fachgerecht einschlagen.	216,000	St	.....	.....
	Summe 08.07. Pflanzenlieferung				**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

08.08. Fertigstellungspflege

Für die Ausführung der Pflegearbeiten als Fertigstellungspflege gilt die DIN 18916 und die DIN 18917. Die Leistungen beginnen im April und erstrecken sich über eine Vegetationsperiode zuzüglich eines Pflegeganges im folgenden Frühjahr. Die Abnahme der Pflanzarbeiten erfolgt nach Beendigung der Fertigstellungspflege und dem erkennbaren Austrieb im darauf folgenden Sommer.

Die erforderlichen Teilleistungen sind ohne besondere Anordnung rechtzeitig auszuführen. Zeitpunkt und Anzahl der Bewässerungsgänge sind mit der Bauüberwachung rechtzeitig vor Durchführung abzustimmen. Die Ausführung jeder Teilleistung ist dem AG nach Fertigstellung anzuzeigen. Der AN erhält hierzu von der Bauüberwachung eigene Formblätter. Nur mittels der Formblätter bei der Bauüberwachung angezeigte Pflegegänge werden in der Abrechnung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Pflegeleistungen sind durchschnittliche Regelannahmen. Der Preis der Einzelleistung errechnet sich aus dem Einheitspreis geteilt durch die Anzahl der Arbeitsgänge. Mehr- bzw. Minderleistungen werden zu dem vereinbarten Einheitspreis vergütet oder in Abzug gebracht.

Die Pflege der Rasenflächen erfolgt im Bereich von einzelnen Baumscheiben (ca. 8 St.) sowie innerhalb der Grünfläche in modellierten Teilflächen. Die Abrechnung auch der modellierten Flächen erfolgt in der Horizontalprojektion. Sowohl die Zuschläge für die größere Fläche in der Abwicklung sowie die Erschwernis durch Hangneigung ist in den entsprechenden Zulagepositionen einzukalkulieren.

08.08.0010. Düngung Rasenfläche, 1 Gang

Düngung der (Schotter-) Rasenflächen, Dünger aufbringen, 40 g/m2 mineralischer NPK Volldünger mit Langzeitdünger Nährstoffgehalt 15:9:15:2 mit Spurennährstoffen einschl. Liefern.

2.240,000 m2 ....

08.08.0020. Düngung der Vegetationsfläche, 1 Gang

Düngung der Vegetationsfläche mit organischen NP-Dünger frei von wasserlöslichen Stickstoffdüngern und schwermetallhaltigem Haut- und Ledermehl, Nährstoffgehalt

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV: **2026-007** **Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	7:4:1 mit Spurennährstoffen gleichmäßig verteilen und in die Oberfläche einarbeiten.100 g/m2 1 Durchgang = EP				
		110,000	m2	.....	.....
08.08.0030.	**Vegetationsfläche pflegen, 6 Gänge** Vegetationsflächen mit Gehölzen, Stauden und Bodendeckern und Heckenbänder einschließlich Kleingehölze und Solitärsträucher bis 150 cm pflegen. Unrat aufnehmen. Fläche mit einer Neigung flacher als 1 zu 4. Fläche gemulcht. Je Arbeitsgang Fläche einmal jäten. Gehölz richten und antreten, zu schwach austreibendes zurückschneiden, abgestorbenes Gehölz entfernen. Gießränder von Hochstämmen und Solitärgehölzen nachbessern. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante Pflanzfläche. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Anfallende Stoffe sammeln, laden und nach Stoffen getrennt ordnungsgemäß und mit Nachweis weiter verwerten oder entsorgen. 6 Pflegegänge = EP				
		110,000	m2	.....	.....
08.08.0040.	**Heckenpflanzung pflegen, 1 Arbeitsgang** Heckenpflanzung pflegen. Spanndrähte nachbessern, zu lockere Spanndrähte nachspannen, Pfosten bei Bedarf nachrichten. Ersetzen fehlender Pfähle (Vandalismus) wird gesondert vergütet, fehlende Spanndrähte sind kostenneutral auszutauschen. Rück- und Formschnitt zum Ende der Fertigstellungspflege. Anfallende Stoffe laden und ordnungsgemäß nach Stoffen getrennt weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen. Pflege der Pflanzfläche wird gesondert vergütet. 1 Arbeitsgang zum Ende des Pflegejahres = EP				
		75,000	m	.....	.....
08.08.0050.	**Schneiden Gebrauchsrasen, 12 Schnitte** Mähen von Gebrauchsrasen, modellierte Rasenfläche mit Böschungen bis 1:3, in der Rasenfläche befinden sich Kunstwerke, Einzelbäume und Findlinge, Wuchshöhe 6 bis 10 cm, Schnitthöhe 4 cm, Schnittfolge nach Wuchshöhe, Schnittgut auf der Fläche liegen lassen, Schnitt mit Spindelmäher und Freischneider. Eingeschlossen ist die Reinigung von Unrat, Laubfall und Unkrautaufwuchs der angrenzenden Flächen bis zu 1 m entlang der Aussenkante. Arbeitsmittel nach Wahl AN unter Beachtung geltender Gesetze und Vorschriften. Abfall und				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Steine größer 5 cm entfernen und ordnungsgemäß weiterverwerten bzw. mit Nachweis entsorgen. 12 Schnitte = EP	2.240,000	m2	.....	.....
08.08.0060.	**Bodendecker und Hecke wässern 20 l/m2, 15 Gänge** Wässern der Pflanzfläche. Wassermenge je Arbeitsgang/m2 20l. Bodendecker, Hecken und Sträucher. Wasser ist durch AN zu stellen. 15 Arbeitsgänge = EP	110,000	m2	.....	.....
08.08.0070.	**Laub entfernen** Anfallendes Laub aus Gehölzflächen sowie Rasenflächen, Plattierungs- und Pflasterflächen, Kiesflächen und aus Spielbereichen sind mit geeignetem Gerät auf der kompletten Liegenschaft wie zuvor beschrieben und durch den AN hergestellt zusammenzuräumen. Das Laub darf nicht in angrenzende Gehölzflächen geblasen werden. Alle anfallenden Stoffe sammeln, laden und entsorgen. Für Beschädigungen an Bäumen, Sträuchern und sonstigen Einrichtungsgegenständen haftet der Auftragnehmer. 1 . Pflegegang: 15 Oktober bis 15. November 2. Pflegegang: 15. November bis 30. Dezember Der EP beinhaltet einen Pflegegang für das komplette Grundstück und alle durch den AN hergestellten Flächen (ca. 2.300 qm Freifläche).	1,000	St.	.....	.....
08.08.0080.	**Wege und Platzflächen reinigen** Wege- und Platzflächen sowie Kiesflächen pflegen. Wildkräuter, Papier, Kehrricht und sonstigen Unrat aufnehmen. Straßen- und Hofabläufe sowie Entwässerungsrinnen bei Bedarf säubern und Schlammeimer leeren. Alle anfallenden Stoffe aufnehmen, laden und entsorgen. 5 Pflegegänge nach Bedarf nach Aufforderung durch den AG Der EP beinhaltet einen Pflegegang für das komplette Grundstück und alle durch den AN hergestellten Pflasterflächen (ca. 800 qm befestigte Fläche).	1,000	St.	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
Summe 08.08.	**Fertigstellungspflege**				.....
Summe 08.	**Station 8 Schleusenpark**				.....

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63, 48165 Münster

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**
LV:	**2026-007**	**Freianlagen Kanal Vitalroute**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	**2026-007**	
01.	Landschaftsbauarbeiten	.....
02.	Station 1 Routeneinstieg	.....
03.	Station 2 Schleusenpromenade	.....
04.	Station 3 Kanalerast	.....
05.	Station 4 Kanalblick	.....
06.	Station 5 Kanalhafen	.....
07.	Station 6 Kanalriviera	.....
08.	Station 8 Schleusenpark	.....
	Summe LV **2026-007 Freianlagen Kanal Vita..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus ..... EUR
in Höhe von 19,00 % ..... EUR
..... EUR