

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

1. Vorbemerkungen VERANLASSUNG UND ALLGEMEINES

1. Vorbemerkungen VERANLASSUNG UND ALLGEMEINES

1.1 Veranlassung / Grundlage

Die große Kreisstadt Rottweil richtet im Jahr 2028 die Landesgartenschau aus. Die Schwerpunkte liegen hierbei auf der gewässerökologischen Aufwertung der Neckarschleife sowie das Näherbringen der Stadt an den Neckar durch neue Wege.

Ausgangslage der Planung ist der mit dem 1. Preis gekürte Wettbewerbsentwurf von A24 Landschaft in einem landschaftsarchitektonischen Wettbewerb zur LGS Rottweil 2028.

1.2 Denkmalgeschützte Bereiche

Das Bearbeitungsgebiet des Stadtgartens, des Stadtgrabens und des Osthanges an der historischen Innenstadt liegt innerhalb des als Gesamtanlage nach § 19 DSchG ausgewiesenen Siedlungsbereichs und ist zu dem Bestandteil der historischen Stadtbefestigung (Grabenzone).

Die denkmalgeschützte Grünfläche des **Stadtgrabens** wird als ablesbar erhaltener Teil der Stadtbefestigung bis auf den neu entstehenden Aufzug von Bebauung freigehalten. Der Musikpavillon im Stadtgarten ist in diesem Bereich als Bau- und Kunstdenkmal gemäß §2 DSchG geschützt. Die Hochbrücke ist Teil der denkmalgeschützten Einheit Stadtbefestigung mit sämtlichen sichtbaren, integrierten und im Boden befindlichen Mauerresten, Toren, Türmen und zugehörigen Grabenbereichen.

Weiter Detailinformationen können dem Anhang 3.1 Esembleschutz entnommen werden.

Die daraus resultierenden Vorgaben des Denkmalschutzes wurden in der Planung berücksichtigt und sind vom Bieter zu beachten.

Im gesamten Bearbeitungsgebiet kann es zu bodenarchäologischen Funden der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Siedlung, sowie der Siedlungen des Neolithikums, der Römerzeit und des Mittelalters kommen.

1.3 Lage der Baustelle

Die zu bearbeitende Fläche befinden sich innerhalb des Gartenschaugeländes südlich der historischen Innenstadt.

Zum Gartenschaugelände allgemein:

Aufgrund der anspruchsvollen Topografie innerhalb des Gartenschaugeländes und zur besseren Anbindung des Geländes an die Innenstadt wird ein Aufzug von der Hochbrücktorstrasse in den unteren Stadtgraben gebaut. Die neuen Wege innerhalb des Gartenschaugeländes werden aufgrund der grossen Höhenunterschiede mit einem barrierearmen (nicht barrierefreien) Gefälle von durchgehend ca. 5 % ausgeführt.

Für den Fall eines möglichen Defekts des Aufzugs wird als Alternative ein barrierearmer Weg angeboten, der über zwei Rampen den grossen Höhenunterschied zwischen dem Stadtgraben und der Ebene der historischen Innenstadt überwindet.

Der Alternativweg wird mit Rampen von maximal 8 % Gefälle und Zwischenpodesten alle 10 m Rampenlänge ausgeführt.

(Diese beschriebenen Maßnahmen sind nicht Bestandteil dieses Ausschreibungspakets.)

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

1. Vorbemerkungen VERANLASSUNG UND ALLGEMEINES

Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben:

Die Baustelle für den Parkteil Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben beinhaltet die Herstellung der Wasserläufe, welche über eine nordwestliche Hangquelle gespeist werden im Talraum mit im Talraumverlauf angeordneten 3 Wasserbecken und verbindenden Wasserläufen, sowie die Anlage eines Endbeckens am Verteilerplatz im Talgrund. Begleitend zu den Wasserverläufen wird die zentrale Wegebeziehung im Talraum über flankierende Asphaltwege im westlichen Bereich beidseitig (Nord- und Südseite), im östlichen Bereich einseitig (Südseite) und daran angelagerte Platzsituationen realisiert.

Mit beinhaltet ist auch die Herstellung der Platzsituation am neuen Aufzugsbauwerk mit flankierenden Mauersetzungen und verlaufenden Treppenanlagen. An diese Platzsituation im Norden anschließend wird durch ein Vorgängergewerk die Wegeanbindung zwischen dem Aufzug und der neuen Gartenschaubrücke, inkl. der notwendigen Hangsicherungsmaßnahmen realisiert.

Die zu bearbeitende, sehr lang gezogene Fläche mit einer Abwicklungslänge von rund 275 m und einem Flächenmaß von rund 4.500 m², weist einen Höhenunterschied von ca. 24 m auf. Das Gelände verläuft im Talgrund und ist über die von Süden her kommende Baustellenzufahrt von der Bahnhofstraße kommend anzufahren.

Auf der Fläche und an den Rändern der Fläche befindet sich ein alter, zwingend zu schützender Baumbestand. Querend sitzt die historische Hochbrücke im Talraum. An das mittlere Widerlager der Hochbrücke wird mit den anstehenden Maßnahmen gearbeitet.

Die Baumaßnahmen umfassen im wesentlichen:

- Herstellung der 3 Wasserbecken aus geschaltem Ortbeton
- Herstellung der Steinsetzungen in den 3 Wasserbecken
- Herstellung des östlichen Endreservoirs mit Einbindung des vorhandenen Überlaufs
- Herstellung der Wasserläufe aus vorhandenem und neuem Natursteinmaterial
- Herstellung der Wege- und Platzverbindungen aus Asphalt
- Einbau der platzflankierenden Mauern am Zugangsplatz Aufzug
- Einbau der Treppenanlagen am Zugangsplatz Aufzug
- Bepflanzung der Wasserbecken
- Herstellung der Ansaaten im Bearbeitungsgebiet

1.4 Allgemeines zum Leistungsverzeichnis

1.4.1 Fördermittelgeber / Getrennte Abrechnungskreise

Nachdem das Projekt durch verschiedene Fördermittelgeber unterstützt wird, sind bei der Abrechnung der einzelnen Leistungen verschiedene Einzelrechnungen zu bilden.

Insgesamt sind im Plangebiet 4 Einzelobjekte vorhanden:

1.2.6 Hauptweg im Talraum

1.2.7 Wasserlauf im Stadtgraben

1.3.4 Hauptweg – südlicher Hangweg bis Verteilerplatz

1.3.6 Wasserlauf im Stadtgraben

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

1. Vorbemerkungen VERANLASSUNG UND ALLGEMEINES

Bei der Rechnungslegung sind 4 getrennte Abrechnungskreise / Einzelrechnungen anhand einer zuvor definierten Abrechnungszuordnung zu bilden. Die hierzu erforderlichen Aufwendungen für die getrennte Erfassung der Leistungen in separaten Aufmaßen / Aufmaßplänen und Lieferscheinlisten und die Bildung der separaten Abrechnungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Es muss eine abgrenzungsgenaue Abrechnung der jeweiligen Abrechnungskreise erfolgen.

Dies ist bei der Rechnungstellung bereits ab der 1. Abschlagsrechnung zu berücksichtigen.

1.4.1 Abkürzungen

Die aufgenommenen Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

LV Leistungsverzeichnis
AG Auftraggeber
AN Auftragnehmer
BÜ Örtliche Bauüberwachung des Auftraggebers
BO Bauoberleitung des Auftraggebers
EÜ Geotechnische Eigenüberwachung des AN
FÜ Geotechnische Fremdüberwachung des AG
UBB Umwelt Baubegleitung des AG
BVB Bodenkundliche Baubegleitung des AG
DÜ Denkmalschutzrechtliche Fremdüberwachung des AG
OB Oberboden = Mutterboden
kUB kulturfähiger Unterboden
UG Untergrund = Rohboden

1.4.2 Unterlagen

Die dem LV beiliegenden Unterlagen im pdf-Format sind ausschließlich für kalkulatorische Zwecke bestimmt.

beigelegte Anlagen siehe unter 2.13

1.4.3 Prüfung und Vorbehalte

Nach Aufforderung zur Abgabe des Angebotes ist das Leistungsverzeichnis umgehend auf Vollständigkeit zu überprüfen. Evtl. fehlende Ausschreibungsbestandteile sind nach Prüfung sofort dem Verfasser des Leistungsverzeichnisses schriftlich anzuzeigen.

Vorbehalte gegen die Ausschreibungsbedingungen bzw. gegen das LV sowie gegen die vorgesehene Ausführung sind spätestens mit Angebotsabgabe geltend zu machen.

1.4.4 Angaben

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gilt auch der Herstellungsvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der gesetzlichen Vorschriften als beschrieben. Nebenleistungen, insbesondere das Aufstellen, Vorhalten und Abbauen von Gerüsten, Schalungen, Werkzeugen, Geräten etc. sind in den angebotenen Einheitspreisen enthalten, wenn nichts anderes in der Leistungsbeschreibung aufgeführt ist.

In die Einheitspreise ist grundsätzlich auch die Lieferung und der Einbau der ausgeschriebenen Materialien und Baustoffe einzurechnen, wenn nichts anderes in der Leistungsbeschreibung ausgesagt wird.

Alle eingebauten Fremdmaterialien sind vom AN durch Lieferscheine und stoffliche Qualitätsnachweise zu

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben**1. Vorbemerkungen VERANLASSUNG UND ALLGEMEINES**

belegen. Für die Liefermaterialien sind entsprechende Gütenachweise und Unbedenklichkeitsbescheinigungen vor der Anlieferung der Materialien vorzulegen.

Der AN hat die Aufmaße auf einem Aufmaßblatt nach Angabe des AG zu erstellen und dem AG 1-fach zur Unterschrift vorzulegen. Zu jedem Aufmaßblatt sind Skizzen vom AN anzufertigen, aus denen sämtliche Maße eindeutig hervorgehen. Der AG kontrolliert die angegebenen Maße des Aufmaßes in der Örtlichkeit.

1.4.5 Massenmehrungen

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sämtliche zusätzliche Arbeiten oder Massenmehrungen dem AG durch den AN frühzeitig und schriftlich vor der baulichen Umsetzung angezeigt werden müssen.

1.4.6 Nebenangebote

Die Abgabe von Nebenangeboten ist nicht vorgesehen.

1.4.7 Sonstiges

Die VOB mit ihren Teilen A, B und C in der bei Angebotsabgabe gültigen Fassung ist Ausschreibungsbestandteil.

Der Bieter erklärt sich mit Abgabe seines Angebots sowohl mit der Leistungsbeschreibung als auch mit den technischen und allgemeinen Vorbemerkungen einverstanden.

1.5 Bietergespräch vor Auftragserteilung

Es ist geplant vor der Auftragserteilung ein Bietergespräch zu machen.

2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE**Titelbereich Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben****2.1 Beschreibung des Baufeldes / Ist-Zustand**

Die zu bearbeitende Fläche mit einer Baulänge von ca. 275 m und einer Baubreite von ca. 13 bis 28 m befindet sich im Talraum des Stadtgrabens und weist von Westen nach Osten einen weitgehend einheitlich fallenden Höhenverlauf von 24 Metern auf der oben genannten Gesamtlänge auf. Die sich nördlich und südlich anschließenden Böschungen sind steil geneigt. Im südlichen Böschungsbereich ist ein geschlossener Baumbestand vorhanden in welchen nicht eingegriffen werden soll. Insbesondere die nördliche Böschung wird durch vorab stattfindende Baumaßnahmen mit einer neuen Wegebeziehung vom Aufzug bis zur LGS-Brücke, sowie der sich südlich daran anschließende Böschungsgestaltung nochmals intensiv überformt.

BA1:

1.2.6 Hauptweg im Talraum West

1.2.7 Wasserlauf im Stadtgraben West

Abschnittslänge BA1: 75 Meter

Ausführungszeitraum 09/2026 - 12/2026

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE

BA2:

1.3.4 Hauptweg Ost

1.3.6 Wasserlauf Stadtgraben Ost

Abschnittslänge BA2: 200 Meter

Ausführungszeitraum 01/2027 - 06/2027

Die Bearbeitungsgrenze zwischen BA1 und BA2 stellt hierbei die östliche Aussenkante der Hochbrücke dar.

Flankierend an den Rändern sind in den südlichen und nördlichen Böschungen ein Bestand aus zu schützenden Großgehölzen vorhanden. Diese sind zwingend zu schützen und dürfen durch die hier ausgeschriebene Baumaßnahme nicht in Mitleidenschaft gezogen werden.

Im Baufeld befindet sich im östlichen Randbereich ein zu erhaltendes Großgehölz.

Der Talraum ist infolge einer vorab erfolgten Verlegung einer Gasleitung weitgehend frei- und leerräumt. Die südliche Baustellenzufahrt ist die HAUPTERSCHLISSUNG während der Baumaßnahme. Der nördliche Bestandsweg wird durch die Vorgängermaßnahme rückgebaut. Der bestehende Oberbodenaufbau wurde im Baufeld entnommen. Der sich unter dem Oberboden befindliche kulturfähige Unterboden (KUB) befindet sich noch im Baufeld und ist gegen Befahrung und unberechtigte Nutzung zu schützen. Hierbei handelt es sich um den mittigen Bereich im Talraum. Auf die Inhalte des beiliegenden Bodenschutzkonzepts wird hier im Besonderen verwiesen. Die Inhalte des Bodenschutzkonzepts sind der baulichen Umsetzung der Maßnahme zugrunde zu legen.

Parallel zu der Baumaßnahme finden noch Arbeiten im nordöstlichen Böschungsbereich (Bau des neuen Weges zwischen Aufzug und Brücke, Bau der talraumseitigen Schwergewichtsmauer als nördliche Baugrenze), sowie Arbeiten am neuen Aufzug an der Hochbrücke statt. Parallel wird die Stahltreppe an der Grafengasse von der Grafengasse aus, sowie aus dem Talraum heraus eingehoben. Als flankierende Großmaßnahme wird der Bau der großen Gartenschaubrücke in Verlängerung des nordöstlichen Bauendes realisiert. Die Hauptandienung dieser genannten Maßnahmen erfolgt über die Baustellenerschließung von der Bahnhofstraße her kommend.

Es ist wegen der örtlichen Gegebenheiten dieses Bauabschnitts mit erheblichen Erschwernissen / Behinderungen im Rahmen der auszuführenden Bauleistungen und der auszuführenden vegetationstechnischen Leistungen zu rechnen, dies besonders im Rahmen des Materialantransports, der baulichen Umsetzung der Maßnahme, der Abfuhr von Abfallstoffen oder von sonstigen zu entfernenden Gütern aller Art, der Baufeldfreimachung und Rückbaumassnahmen aller Art.

Die Arbeiten sind unter den vor Ort tätigen Baufirmen so zu koordinieren, dass Behinderungen infolge einer eingeschränkten Zufahrbarkeit ausgeschlossen werden. Vom AN wird eine regelmässige Abstimmung mit den vor Ort tätigen Firmen erwartet, damit koordiniert notwendige Anlieferungen und Abfahren erfolgen können.

Die oben genannten Hinweise sind kalkulatorisch durch den AN zu beachten, eine gesonderte Weitervergütung in Bezug auf die erschwerenden Arbeiten dieses Bauabschnitts erfolgt nicht.

2.2 Beschreibung der Bauleistung

Im Bearbeitungsgebiet wird der Talraum über einen neuen Fußweg mit einer asphaltierten Oberfläche erschlossen. Hierbei erschließt der südliche Weg den Talraum vom zukünftigen Verteilerplatz her kommend, während der nördliche Weg in der neuen Vorplatzsituation des Aufzugs und der neu gebauten Stahltreppe Grafengasse mündet. Die Vorplatzsituation des Aufzugs ist durch eine verlaufende Treppe aus Betonblockstufen im Übergang zum neuen Weg zwischen Aufzug und Brücke geprägt. Hangseitig ist als

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE		
<p>Einfassung eine niedere Betonmauer in erster Linie auf Sitzhöhe vorzusehen.</p> <p>Der nördliche Weg schließt an den durch ein Fremdgewerk zu erstellenden Weg zwischen Aufzug und Brücke an und verbindet in der Folge diese beiden Elemente miteinander. Beide Wegebeziehungen sind über kleinere Platzsituationen mit Aufenthaltsfunktion östlich des Brückenpfeilers der Hochbrücke, sowie einer Platzsituation am westlichen Ende des Talraums im Übergang zur Hangsituation und der sich anschließenden Kaskade und den Treppenzugängen im Westen, sowie des barrierearmen Wegs im Süden der Anlage geprägt. Von Norden her kommend ist eine bestehende Treppenanlage an den nördlichen Weg angebunden. Am östlichen Bauende ist ebenfalls eine Platzsituation vorgesehen. Mit dieser Maßnahme erfolgt eine Teilherstellung dieser Platzfläche bis zum östlichen Bauende.</p> <p>Die Platzsituationen werden nachträglich mit gesondert ausgeschriebenen Aufenthaltsmöbel bestückt. Das westliche Aufenthaltsmöbel dient neben dem Aufenthalt auch einer Überdeckung der Einstiege, der sich unter der Platzsituation befindlichen Schachtbauwerke, zur Wassernachspeisung der Kaskade.</p> <p>Die Wegeoberfläche wird durch eine Asphaltdecke realisiert. Als nachlaufende Maßnahme nach gesonderter Ausschreibung werden die Asphaltflächen mit einer Beschichtung aus Epoxidharz mit Splittabstreuung versehen.</p> <p>Der Mittenbereich des Talraums ist durch den mäandrierenden Wasserlauf, welche durch eine sich nordwestlich befindliche Hangquelle gespeist wird geprägt. Die Hangquelle wird in ein erstes Wasserbecken geleitet und staut sich dort bis zu einem Überlauf in den sich anschließenden mäandrierenden Wasserlauf ein. Der Wasserlauf wird an der nördlichen Wegekante vor dem Pfeiler der Hochbrücke entlang des Asphaltweges als flankierender Wasserlauf geführt und dann über eine Rinne in der 2. Platzsituation in ein weiteres Wasserbecken geleitet. Auch hier ist ein Überlauf vorgesehen, in welchen dann der Wasserlauf in einen 2. mäandrierenden Verlauf mündet. Im circa Mittenbereich befindet sich ein weiteres Wasserbecken im Anschluß an den mäandrierenden Wasserlauf.</p> <p>Der Wasserlauf mündet schließlich talseitig am Bauende der Maßnahme am Verteilerplatz in ein Wasserreservoir, welches in einer Freiform realisiert wird. In diesem Wasserreservoir ist dann ein bauseitig vorhandener Überlauf in die Vorflut vorhanden, welcher dann in der Folge das Wasser aus den Bachläufen ableitet.</p> <p>Die 3 Wasserbecken des Wasserlaufs werden aus WU-Beton mit einer Tragschichtabdeckung mit in das Becken eingestellten Muschelkalkblöcken mit verschiedenen Einbauhöhen realisiert. Die WU Wasserbecken sind nur an den Rändern zur Asphaltfläche teilweise zwischen den eingestellten Muschelkalksteinen und der aufgesetzten Stahlkante sichtbar. Zu den Rändern hin wird Pflanzsubstrat für eine intensive Bepflanzung der Flachwasserzone vorgesehen. Im Übergang zu den sich anschließenden Vegetationsrändern wird eine Kapillarsperre aus Grobkies vorgesehen, damit das Wasser in der wassergesättigten Ebene innerhalb des Wasserbeckens nicht nach außen gelangen kann.</p> <p>Im Bereich der Belagsflächen wird das Wasser durch abgedeckte Rinnen mit schwarz tauchlackierten Querstabrosten geführt.</p> <p>Die mäandrierenden Wasserläufe werden aus zuvor auf der Baustelle gewonnenem Bestandsmaterial realisiert. Hierbei wird ein größerer Sohlstein als Sohlage der Wasserläufe definiert / eingebaut und anschließend die sich beidseitig anschließenden Einfasssteine der Wasserrinne gesetzt. Die Einfasssteine der Rinnen sind mit einer in Richtung Wasserlauf gesägten Seite auszubilden. Die mittlere Höhe des Wasserlaufs von 15 cm ist mit passend gerichteten Steinen herzustellen.</p> <p>Der Wasserlauf ist mit einer exakten Breite von 30 cm herzustellen. Zu den äußeren Rändern hin wird das Material entsprechend der Steinmaße in Freiformen zwischen 30 cm - 70 cm umgesetzt.</p> <p>Das untere Wasserreservoir im Talraum vor dem Verteilerplatz wird in einer Bauweise aus abdichtenden Betonmatten mit seitlichen Betoneinfassungen realisiert. Die östliche Betoneinfassung ist mit einer</p>		

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE

sichtbaren Betonoberfläche herzustellen. Das vorhandene Einlaufbauwerk / Überlaufbauwerk ist in die neue Gestaltung des Wasserbeckens zu integrieren.

Die Ränder der Wasserbecken werden mit geeigneten Stauden und Gräsern bepflanzt. Die Mittenbereiche des Talraums werden mit Ansaaten realisiert.

Aus den Wassertechnikschächten der sich weiter im Westen der Anlage anschließenden Kaskade wird der Überlauf über eine gesonderte, zu erstellende Zuleitung in den Wasserlauf seitlich eingespeist. Die Einbindung dieser seitlichen Einspeisung ist ebenfalls Bestandteil dieses Leistungsbereichs.

Der Baumbestand ist in die neue Gestaltung einzufügen.
Hierzu ist im Besonderen der Baumschutz zu beachten, siehe 2.7 Schützenswerter Baum- und Gehölzbestand.

Anlage hierzu Anlage 1 Übersichtsplan Hauptweg (ROT_A24_LP5_1.2.4-1.3.6_Ü03)

2.3 Übergeordnete Verkehrswege und Andienung

Die Baustelle ist über eine Zuwegungen anzudienen:

Von Südosten herkommend kann die Baustelle über die Bahnhofstraße auf Höhe der Zufahrt zur Äußere Alleestraße über eine asphaltierte Zufahrt zum Stadtgraben, einer asphaltierten Straße und einer geschotterten Baustraße innerhalb des Stadtgrabens angefahren werden. Die Strassen sind im Einbahnverkehr angeordnet. Die Rückfahrt erfolgt über eine separate Ausfahrt welche weiter westlich in die Bahnhofstrasse einmündet.

Auf diesem Weg ist der asphaltierte Zuweg innerhalb des Stadtgrabens von Südosten her kommend zu erreichen.

Der asphaltierte Weg von der Bahnhofstraße in den Stadtgraben ist ca. 3 m breit. Die Baustraße innerhalb des Stadtgraben weist eine Breite von 300 cm auf.

Diese Zufahrt wird parallel von mehreren Bauunternehmern für unterschiedliche Teilbereich genutzt.

2.4 Bauwasser- und Baustrom

Bauwasser und Baustrom stehen im Baufeld nicht zur Verfügung. Um eine geeignete Strom- und Wasserversorgung für seine Arbeiten hat sich der AN eigenverantwortlich zu kümmern. Diese Anforderungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

2.5 Zu kalkulierende Förderwege

Sollte in den Positionen dieses Leistungsverzeichnis kein eindeutiger anderer Förderweg beschrieben sein, ist ein Förderweg bis zu 2000 m mit einzukalkulieren.

2.6 Bodenmanagement/ Umgang mit Oberboden (OB) und kulturfähigem Unterboden (kUB)/ Vorsorgender Bodenschutz während der Baumaßnahme

Für die Baumaßnahme wurde ein Bodenschutzkonzept gem. DIN 19639 durch IBA- Institut für Biotopverbund und Artenschutz im August 2025 erstellt. Das Bodenschutzkonzept ist den Verdingungsunterlagen beigelegt und ist somit Vertragsbestandteil. Die Inhalte des Bodenschutzkonzepts sind zwingend einzuhalten.

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE

Insbesondere auf die Kapitel 3.7 Technische Umsetzung bodenrelevanter Eingriffe, sowie 5. Bodenmanagement des Bodenschutzkonzepts wird hier nochmals besonders hingewiesen.

Die in diesen Kapiteln beschriebene Bauweisen zum Umgang mit dem Kulturgut Boden sind zwingend einzuhalten. Es findet während der Baumaßnahme eine bodenkundliche Baubegleitung (BVB) statt, welche die Inhalte des Bodenschutzkonzepts auf die bauliche Umsetzung hin kontrolliert.

Die erforderlichen Maßnahmen während der Bauphase sind in Kapitel 5.2 beschrieben.

Es handelt sich um folgende Maßnahmen:

- **Fotodokumentation und Erstansprache** der betroffenen Bereiche vor Baubeginn zur Erfassung von Bodenaufbau, Bodentypen und Feuchtebedingungen.
- **Durchführung der Bodenarbeiten nur bei geeigneter Witterung**, d. h. bei ausreichend trockenem oder gefrorenem Boden. Stark durchnässte Flächen werden nicht befahren.
- **Separater Abtrag und Lagerung des Oberbodens** (ca. 0,1–0,3 m), möglichst auf direkter benachbarter Fläche. Schutz vor Erosion und Vermischung ist sicherzustellen.
- **Getrennte Behandlung von Oberboden und Unterboden** mit eindeutiger Kennzeichnung (z. B. durch Bänder oder Schilder).
- **Wiedereinbau in umgekehrter Schichtenfolge**, sofern keine Verunreinigungen oder Einschränkungen durch Belastungen festgestellt wurden.
- **Vermeidung schwerer Maschinen mit hoher Bodenpressung**; Einsatz bodenschonender Technik (z. B. Kettenfahrzeuge, Niederdruckreifen < 0,5 bar).
- Bei Bedarf: **Temporäre Baustraßen oder Lastverteilungsmatten** zur Reduktion der Flächenbelastung, insbesondere im Bereich von Gehölzen, Wiesen oder empfindlichen Strukturen.
- **Zwischenlagerung von Bodenmaterial** nur auf geeigneten, ebenen, nicht erosionsgefährdeten Flächen. Lagerhöhe maximal 2 m; Lagerung möglichst kurz und ohne Fremdmaterialkontakt.
- **Vermeidung von Schadstoffeinträgen** durch geeignete Maßnahmen beim Betrieb von Maschinen (z. B. dichte Tankstellen, kein Ölwechsel auf den Baustellen- oder Lagerflächen).
- **Ansaat oder Mulchung** von Zwischenlagern bei längerer Lagerdauer (> 4 Wochen) zur Erosionsminderung und Wiederbegrünung.
-

Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist bei der Erstellung der Aussenanlagen zwingend durchzuführen.

Für den Bearbeitungsbereich im Speziellen wird folgendes Vorgehen hinsichtlich des Bodenschutzes definiert:

Generell:

Alle anstehenden Bodenarbeiten (Oberboden- und Unterbodenarbeiten) finden in der Ausführung vor Kopf statt.

Bodenbearbeitung

Die Erdarbeiten können nur bei entsprechend trockener Witterung durchgeführt werden. Eine Befahrung der

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE		
<p>Vegetationsschichten bei nicht geeigneter Witterung wird ausgeschlossen.</p> <p>Die Bodenarbeiten müssen mit bodenschonenden Gerätschaften (Bagger, Raupe mit Moorlaufwerken) erfolgen.</p> <p>Boden und Verwertung</p> <p>Die anstehenden Bodenverhältnisse sind im Geotechnischen Untersuchungsbereich vom Geoteam Rottweil mit 2 Untersuchungen vom 12.05.2023 und 20.03.2024 umfangreich erkundet und untersucht worden. Das Gutachten ist dieser Leistungsbeschreibung in der Anlage 3.5 mit beigefügt und ist Vertragsbestandteil. Die Schürfe 15,16,20, 21, 22 und 23 liegen innerhalb des Bearbeitungsgebietes.</p> <p>Im Untersuchungsbericht vom 12.05.2023 ist unter Punkt 5 die abfallrechtliche Einstufung erfolgt. Bei einzelnen Schürfen wurden erhöhte PAK Werte im Feststoff, sowie erhöhte Schwermetallwerte im Feststoff festgestellt.</p> <p>Die zu verwertenden Böden sind sortengetrennt auf Haufwerke / Mieten nach Abstimmung mit dem AG, der FÜ sowie der BÜ zu setzen. Die Lage des Mietenlagers wird vor Ort festgelegt. Es ist mit einem Transportweg von bis zu 2 km zu rechnen. Erforderliche Untersuchungen der Böden hinsichtlich Ihrer Weiterverwendung zum Wiedereinbau oder Verwertung werden durch den AG veranlasst.</p> <p>Innerhalb des Bearbeitungsgebietes wird folgender Schichtenaufbau erwartet: 5-30 cm Mutterboden, größtenteils bereits vorab durch den Bau der Gasleitung und der Baustraße entnommen.</p> <p>Anschließend tonige Anschüttungen mit Resten von Bauschutt und Siedlungsabfällen.</p> <p>Der zu erwartende Schichtenaufbau ist im Titel Bautechnische Bodenarbeiten ausführlich beschrieben.</p> <p>2.7 Schützenswerter Baum- und Gehölzbestand</p> <p>Im zukünftigen Bearbeitungsfeld ist ein schützenswerter Baum- und Gehölzbestand vorhanden. Der Baumschutz hat einen sehr hohen Stellenwert. Die erforderliche Maßnahmen zur Schadensvermeidung sind vor Beginn der Baumaßnahme durchzuführen. Die zu erhaltenden Gehölze sind anhand der Vorgaben der DIN 18920, der RAS-LP4 bzw. R SBB 2023 zu sichern und zu erhalten Das Merkblatt der Stadt Rottweil zum Baumschutz 2028 RW Vermerk Baumschutz-v1.0, ist zwingend zu beachten.</p> <p>Die geplanten Regelaufbauten im Wegebau werden bei Bedarf im Gehölzbereich angepasst. Im Radius von 2,50 m um dem Stamm sind die Arbeiten unter besonderen Anforderungen auszuführen. In diesem Bereich sind keine vibrierenden Maschinen zulassen.</p> <p>Sollten zur Herstellung der Beläge mit Einfassungen Hauptwurzeln angetroffen werden, ist das weitere Vorgehen unverzüglich mit dem AG, der UBB und der BÜ abzustimmen.</p> <p>Sollten bei sonstigen Grabarbeiten z.B. für Fundamente oder Leitungen Hauptwurzeln angetroffen werden, ist das weitere Vorgehen unverzüglich mit dem AG, der UBB und der BÜ abzustimmen.</p> <p>2.8 Vorhandene Ver-/ Entsorgungsleitungen</p> <p>Im Plangebiet sind zahlreiche Bestandssparten vorhanden, welche sich z.T. nicht mehr in Betrieb befinden.</p>		

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE		
<p>Im Plangebiet verläuft von Westen nach Osten ein großer Abwasserkanal mit einem Querschnitt von DN 1.200 mm. Der Kanal liegt sehr tief und ist somit für die Baumaßnahme nicht von größerer Relevanz. Der Kanal mündet am neuen Wasserreservoir im Talraum in ein großes Verteilerschachtbauwerk. Von Südwesten her kommend erfolgt eine Zuführung eines weiteren Abwasserkanals aus Richtung Bahnhofstraße her kommend. Dieser Abwasserkanal hat einen Querschnitt von DN 500 mm. Dieser Abwasserkanal liegt höhenmässig im Eingriffsbereich des zukünftigen Wasserreservoirs und ist bei den baulichen Maßnahmen zu beachten und zu sichern. Nach Nordosten erfolgt die Ableitung dieser Leitungstrassen in das sich im Nordosten außerhalb des Bearbeitungsgebiets befindliche Technikbauwerk mit daran angeschlossenen Regenüberlaufbecken. Dieser Kanal weist einen Querschnitt von DN 1.400 mm auf. Auch dieser Kanal liegt im Eingriffsbereich des zukünftigen Wasserreservoirs und ist bei den baulichen Maßnahmen zu beachten und zu sichern.</p> <p>Westlich des Hauptkanals im Bearbeitungsgebiet verläuft ein alter, stillgelegter Bestandskanal, welcher in ein Schachtbauwerk unter dem zuvor beschriebenen Verteilerschacht mündet. Infolge der Tiefe dieser Leitungstrasse sollte diese Leitungstrasse während der baulichen Umsetzung nicht aufgeschlossen werden.</p> <p>Im Bereich der neuen Baustraße verläuft die neu verlegte Gasleitung. Parallel mit der neuen Gasleitung wurde eine 20kV Mittelspannungstrasse durch die ENRW verlegt. Infolge der Verlegetiefe sollten diese Leitungen mit den anstehenden Arbeiten nicht aufgeschlossen werden.</p> <p>Im Mittenbereich der Anlage befindet sich die alte stillgelegte, sich nicht mehr in Betrieb befindliche Gastrasse. Sollte im Bauablauf die alten Gasleitungen angetroffen werden, sind diese partiell in Absprache mit der ENRW rückzubauen.</p> <p>Der bauseitige Technikschat unter der westlichen Platzfläche wird über eine zu erstellende Leerrohrverbindung vom zukünftigen Technikgebäude des Aufzugs versorgt. Hierbei ist bauseitig durch ein Vorgängergewerk bereits eine Vorverlegung dieser ELT-Trasse bis zur Hochbrücke erfolgt für eine temporäre Inbetriebnahme des Technikschattes. Die Verlängerung dieser Vorverlegung in das Nebengebäude des Aufzugs ist Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses.</p> <p>Als Leistungsbereich dieses LV's ist die Verlegung einer Gießwasserleitung aus dem bauseitigen Technikschat bis zum östlichen Bauende inkl. der notwendigen Gießwasserhydranten zu erbringen. Für diese Leistungserbringung sind gesonderte Positionen mit ausgeschrieben.</p> <p>Im Bereich des Wasserreservoirs ist ein bauseitiges Elektrobeleuchtungskabel mit einem parallel verlaufenden Steuerkabel umzulegen. Für diese Leistungserbringung sind gesonderte Positionen mit ausgeschrieben.</p> <p>2.9 Kampfmitteluntersuchung/ Kampfmittelräumung</p> <p>Die Stadt Rottweil, insbesondere der Bahnhofsbereich wurden im 2. Weltkrieg bombardiert. Aus diesem Grund hat der AG durch die Firma provisys Kampfmittelerkundung und Vorabsondierungen durchführen lassen.</p> <p>In der Anlage 3.3 ist die Ergebniskarte der Kampfmittelerkundung, Stand 25.03.2025 ersichtlich. Es besteht kein Kampfmittelverdacht für die zu bearbeitenden Flächen.</p> <p>Auf dem Gelände kann allerdings grundsätzlich das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht ausgeschlossen werden. Die Arbeiten erfolgen in erster Linie oberflächennah in einem bereits mehrfach überformten Bearbeitungsabschnitt.</p> <p>Sollte im Zuge der Arbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden, so sind die Arbeiten an der Fundstelle sofort einzustellen, die Fundstelle ist abzusperren und der Kampfmittelräumdienst sowie der Auftraggeber unverzüglich zu informieren, um die weiteren Maßnahmen zu besprechen.</p>		

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben**2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE****2.10 Denkmalschutz/ Information Landesdenkmalamt**

Die Arbeiten befinden sich in einem denkmalgeschützten Ensemblebereich. Für die LGS ist ein ehrenamtlicher Bodenarchäologe tätig, welcher die denkmalschutzrechtlichen Belange auf der Baustelle vertritt. Vor dem Baubeginn ist die DÜ des AG mit einzuschalten und die anstehenden Arbeiten sind mit dem vor Ort tätigen Bodenarchäologen abzuklären. Bodeneingriffe ohne eine rechtzeitige Information und Einbindung des Bodenarchäologen sind unzulässig. Die Baustelle wird regelmässig durch den Bodenarchäologen begangen.

Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind Funde bei den Erdarbeiten unverzüglich dem AG, der ÖB und dem Landesdenkmalamt anzuzeigen.

2.11 Ortsbegehung

Die Durchführung einer Ortsbegehung vor Abgabe des Angebots wird auf grund der komplexen Geländegegebenheiten und der zuvor beschriebenen Rahmenbedingungen dringend angeraten.

2.12 Literaturverzeichnis in der Anlage**Anlagen:**

Plananlagen

siehe hierzu beiliegende Planliste A24.

02 Terminplan

2028_PS Zeitplan-v1.05

03 weitere Anlagen

- 3.1 Ensembleschutz: 6-00_Ensembleschutz
- 3.2 Baumschutz: 2028 RW Vermerk Baumschutz-v1.0
- 3.3 Kampfmittel: Ergbniskarte
- 3.4 Baulogistik: TB1 Baulog lowres gesamt
- 3.5 Bebauungsplan "Hochbrückgraben"
- 3.5 Geotechnische Untersuchungen
- 3.7 Bodenschutzkonzept
- 3.8 Petrographische Prüfung Frickenhäuser Muschelkalk

3. Vorbemerkungen BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNGEN

Titelbereich Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

3.1 Baustelleneinrichtung/ Baustellentermine/ Baustellenorganisation/ Bauausführung**3.1.1 Baustelleneinrichtung/ Lagerflächen/ Baustellenandienung**

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
3. Vorbemerkungen BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNGEN		
<p>Die Leistungen der Baustelleneinrichtung sind gem. DIN 18299 4.1 Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet. Die erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise der nachfolgend beschriebenen Leistungspositionen mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Flächen für die Baustelleneinrichtung können im direktem Anschluss an das Baufeld zur Verfügung gestellt werden.</p> <p>Auf die Ausführungen zu den räumlich getrennten Baumaßnahmen und den damit verbundenen getrennten Baustelleneinrichtungsflächen wird an dieser Stelle nochmals explizit hingewiesen (Vergleiche hierzu auch 2. Vorbemerkungen ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE; 2.1 Beschreibung des Baufeldes / Ist-Zustand)</p> <p>Mehraufwendungen aus der räumlichen Trennung der Baustelleneinrichtungsflächen können nicht abgeleitet werden.</p> <p>BE-Fläche BA1: Vorhandene BE-Fläche westlich der Hochbrücke; zukünftig Rückstoßfläche / Wendefläche Feuerwehr.</p> <p>BA1: 1.2.6 Hauptweg im Talraum West 1.2.7 Wasserlauf im Stadtgraben West Abschnittslänge BA1: 75 Meter</p> <p>BE-Fläche BA2: Fläche BE04, westlich des Überlaufbeckens im zukünftig begrünten Mittenbereich des Talraums (siehe hierzu Anlage 3.4 Baulogistik: TB1 Baulog lowres gesamt).</p> <p>BA2: 1.3.4 Hauptweg Ost 1.3.6 Wasserlauf Stadtgraben Ost Abschnittslänge BA2: 200 Meter</p> <p>Flächenandienung über die Baustellenzufahrten von der Bahnhofstraße / zur Bahnhofstraße hin führend.</p> <p>Asphalтиerte Anfahrten im Einbahnsystem.</p> <p>Innerhalb des Baufeldes stehen nur bedingt Lagerflächen zur Verfügung. Die Flächen sind durch den AN herzustellen und die erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzurechnen. Materialanlieferungen in Teilabschnitten sind der Kalkulation zu Grunde zu legen.</p> <p>Im Kronen- und Wurzelbereich der Grossbäume ist die Lagerung von Materialien nicht erlaubt.</p> <p>Der konkrete Standort der Baustelleneinrichtung sowie die Lagerflächen sind im Vorfeld im Rahmen des Bietergesprächs in Abstimmung mit dem AG, Baulogistik und der BÜ/BO abzustimmen.</p> <p>siehe hierzu Anlage 3.4 Baulogistik</p> <p>Mit der Fertigstellung der Maßnahme werden die in Anspruch genommenen BE-Flächen in den geplanten Endzustand versetzt.</p> <p>Verunreinigungen der öffentlichen Straßen und Wege durch den Baubetrieb bzw. Materialanlieferung und -abfuhr sind unverzüglich und täglich auch ohne direkte Anweisung durch die Bauleitung zu beseitigen. Die Arbeiten hierfür sind in der Baustelleneinrichtung mit zu berücksichtigen.</p>		

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben

3. Vorbemerkungen BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNGEN

3.1.2 Baustellentermine

Es findet ein wöchentlicher Jour Fixe zur Klärung offener Punkte im Zuge des Bauablaufs bzw. zur Kontrolle der Bauabläufe auf die terminlichen Vorgaben statt. Der Jour Fixe Termin findet auf der Baustelle statt. Durch den AN ist ein weisungsbefugter Vertreter mit umfassender Kenntnis der Baumaßnahme zu entsenden. Die wöchentliche Teilnahme des AN am Jour Fixe wird vertraglich definiert. Die Teilnahme wird nicht vergütet.

3.1.3 Gleichzeitig laufende Baumaßnahme

Im Baufeld und flankierend zum Baufeld finden zeitgleich folgende Baumaßnahmen statt.

- TB 1.4.6 LGS Brücke, bis 12/2027
- TB 1.4.1 Osthang Innenstadt, bis 05/2027
- TB 1.4.5 Wegespanne, bis 05/2027
- TB 1.3.7 Aufzug, in verschiedenen Phasen, Phase 2 bis 02/27
- TB 1.3.3 Weg zwischen Aufzug und Brücke, bis 05/2027
- TB 1.3.2 Stadtbalkon a. Aufzug, bis 04/2027
- TB 1.3.1 Stahltreppe Grafengasse, bis 01/2027

siehe hierzu Anlage 02 Terminplan: 2028-PS Zeitplan-v1.05.

Die Arbeiten sind mit den parallel vor Ort tätigen Gewerken eng zu koordinieren und abzustimmen.

BA1:

Hier ist insbesondere auf die Arbeiten des TB 1.3.1 Stahltreppe Grafengasse / TB 1.3.2 Stadtbalkon a. Aufzug, sowie 1.3.7 Aufzug hinzuweisen. Die Arbeiten in diesen Abschnitten erfolgen zeitgleich, aber nicht deckungsgleich mit den hier beschriebenen Arbeiten des BA1. Parallel werden im Anschluß an den Platz vor dem Aufzug die Wegebauarbeiten des Abschnitts TB 1.3.3 Weg zwischen Aufzug und Brücke realisiert. Für diese Arbeiten wird der zu begründende Mittenbereich des BA2 in Anspruch genommen werden.

BA2:

Hier ist insbesondere auf die Arbeiten TB 1.3.3 Weg zwischen Aufzug und Brücke hinzuweisen. Es ist das erklärte Ziel dass hier zunächst dieser Abschnitt weitgehend fertiggestellt wird, bevor die Arbeiten am BA 2 dieser Maßnahme beginnen. Mit den Arbeiten des BA2 wird entlang der nördlichen Bearbeitungskante an diese Vorleistung angearbeitet.

Alle Arbeiten sind mit den vor Ort tätigen Gewerken eng zu koordinieren und abzustimmen.

3.1.4 Maschinen- und Materialeinsatz

Die Bauausführung der ausgeschriebenen Arbeiten sind unter Berücksichtigung des Bestands unter eingeschränkten Platzverhältnissen durchzuführen. Der AN hat seine Baugeräte an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Dies gilt insbesondere für die Erdbaugeräte, sowie für die eingesetzten LKW's.

Zur Vermeidung/ Verringerung der Bodenverdichtung wird der Einsatz von Kettenfahrzeugen auf der Baustelle zwingend vorgeschrieben. Der sich anschließende Straßenraum darf nur mit Kettenfahrzeugen mit Gummiketten befahren werden.

Die ausformulierten Inhalte zum Geräteeinsatz und zu den Erdarbeiten unter 2.6 Bodenmanagement/ Umgang mit Oberboden (OB) und kulturfähigem Unterboden (kUB)/ Vorsorgender Bodenschutz während der Baumaßnahme beschrieben und definiert.

Der Umgang mit gewässergefährdeten Stoffen ist auf der Baustelle untersagt.

Bei der Betankung der Baufahrzeuge ist ein Mindestabstand von 20 m zu Oberflächengewässern einzuhalten. Sämtliche Baumaschinen im Baufeld sind mit biologisch abbaubarem Hydrauliköl zu betreiben.

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben**3. Vorbemerkungen BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNGEN****3.1.5 Vorschrift über den Umgang mit Kraftstoffen und technischen Ölen auf der Baustelle**

Kraftstoffbehälter sowie Öle und Schmierstoffe dürfen auf der Baustelle nur in einem abgeschlossenen Raum oder einem abschließbaren umfriedeten Teil der Baustelle, zu dem nur der Maschinist oder der Baustellenleiter Zugang hat, gelagert werden. Behälter müssen eine ausreichend große Auffangwanne besitzen. Warnschilder "Rauchen und offenes Feuer verboten" sind anzubringen.

Der Lagerplatz ist so zu wählen, dass bei einem unvorhergesehenen Auslaufen der Behälter

1. kein Kraftstoff in den Wasserlauf im Stadtgraben oder die Kanalisation gelangen kann.
2. kein Kraftstoff in den Untergrund versickern kann.

Auf die geltenden Vorschriften für wassergefährdende Stoffe wird hingewiesen.

Leere Kraftstoffbehälter dürfen nicht auf der Baustelle in größerem Umfang gelagert werden.

Die Lagerung von Kraftstoffen ist auf der Baustelle auf das zur Aufrechterhaltung des Betriebes notwendige Maß zu beschränken.

3.2 Vorläufiger Terminablauf / Umsetzung des Bausoll / Bauabschnittsbildung**Terminablauf**

Die Termine zur baulichen Umsetzung sind in KEV 116.1 (B) BVB 3. Ausführungs-/ Vertragsfristen beschrieben und definiert. Die auf diesem Formblatt definierten Termine für den Anfangs- und Endtermin der Leistung sind der Terminrahmen/ stellen den Terminrahmen dar, in welchem die Leistungserbringung erfolgen soll.

Der finale Einbau der Ausstattungselemente bestehend aus der großformatigen Aussenmöbelierung ist erst zum Abschluß des BA2 / zur Gesamtfertigstellung vorzunehmen.

Es ist in Abhängigkeit der gewählten Bauweise des AG's auch denkbar die finalen Asphaltdeckschichten erst zum Abschluß des BA2 als einheitliche Endoberfläche herzustellen. Unabhängig hiervon muss im BA1 zum Abschluß der Arbeiten die bituminöse Tragschicht als geforderter Zwischenzustand hergestellt werden.

Für die einzelnen Bauabschnitte ist von folgenden vorläufigen Ausführungsterminen für die Bauleistung auszugehen. Die Termine sind vorläufig und in Abhängigkeit der Baufortschritte der Vorgewerke einzutermिनieren und vorzusehen:

Baubeginn BA1:	14.09.2026
Bauende BA1:	18.12.2026
noch nicht zu erbringende Leistungen gemeinsam mit dem BA2: Ansaaten / bituminöse Deckschicht / Ausstattung	
Baubeginn BA2:	11.01.2027
Ansaaten BA1 bis Mitte Mai 2027	
Bauende BA 2:	04.06.2027
Gesamtfertigstellung ohne Fertigstellungspflege	bis 04.06.2027

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben																														
4. Vorbemerkungen AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN																																
<p>4. Vorbemerkungen AUSFÜHRUNGSUNTERLAGEN</p> <p>4.1 Vom AG zur Verfügung gestellte Unterlagen</p> <p>Der AN erhält nach Zuschlagserteilung die zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Ausführungspläne (Lagepläne, Querschnitte, Details in unterschiedlichen Maßstäben)</p> <p>Pläne in digitaler Ausfertigung.</p> <p>Planfortschreibungen werden digital seitens A24 Landschaft zur Verfügung gestellt. Die aktuellen Planindexe sind der baulichen Umsetzung zugrunde zu legen. Regelmässige Planfortschreibungen berechtigen nicht zur Anmeldung von Mehrkosten und sind in der Kalkulation zu berücksichtigen.</p> <p>4.2 Vom AN zur Verfügung zu stellenden Unterlagen</p> <p>Spätestens 12 Tage nach Auftragserteilung ist dem AG ein verbindlicher Bauzeitenplan vorzulegen, welcher regelmäßig den aktuellen Verhältnissen anzupassen bzw. fortzuschreiben ist.</p> <p>Der AN hat dem AG (bzw. dessen BÜ) 1 mal wöchentlich seine Bautagesberichte zu übergeben.</p> <p>Rechtzeitig vor dem Einbau sind dem AG die Materialkennwerte der erdbautechnischen Liefermaterialien zur Freigabe vorzulegen. Die erforderlichen Nachweise (z.B. Qualität, Unbedenklichkeit) sind seitens des AN oder seiner EÜ zu erbringen.</p> <p>Die Anlieferung der Materialien hat erst nach Freigabe durch den AG (bzw. dessen BÜ oder geotechnischer FÜ) zu erfolgen.</p> <p>5. Vorbemerkungen UMRECHNUNGSFAKTOREN</p> <p>Zur Umrechnung von Gewicht in Volumen werden die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Umrechnungs- und Verdichtungsfaktoren verbindlich festgelegt. Abweichungen von den tatsächlichen Werten der einzelnen Lieferwerke sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Stoff</th> <th style="text-align: center;">unverdichtet t / m³</th> <th style="text-align: center;">verdichtet t / m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sande</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sand 0/2 mm</td> <td style="text-align: center;">1,56</td> <td style="text-align: center;">1,85</td> </tr> <tr> <td>Kies</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rheinkies 8/16 bzw. 8/32</td> <td style="text-align: center;">1,78</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kiessande</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0/32 (FSS)*</td> <td style="text-align: center;">1,72</td> <td style="text-align: center;">2,05</td> </tr> <tr> <td>Gemische</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kalksteine 0/45 bzw. 0/56 (KFT)*</td> <td style="text-align: center;">1,80</td> <td style="text-align: center;">2,15</td> </tr> <tr> <td>Schroppen 0/100</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2,08</td> </tr> </tbody> </table>			Stoff	unverdichtet t / m ³	verdichtet t / m ³	Sande			Sand 0/2 mm	1,56	1,85	Kies			Rheinkies 8/16 bzw. 8/32	1,78		Kiessande			0/32 (FSS)*	1,72	2,05	Gemische			Kalksteine 0/45 bzw. 0/56 (KFT)*	1,80	2,15	Schroppen 0/100		2,08
Stoff	unverdichtet t / m ³	verdichtet t / m ³																														
Sande																																
Sand 0/2 mm	1,56	1,85																														
Kies																																
Rheinkies 8/16 bzw. 8/32	1,78																															
Kiessande																																
0/32 (FSS)*	1,72	2,05																														
Gemische																																
Kalksteine 0/45 bzw. 0/56 (KFT)*	1,80	2,15																														
Schroppen 0/100		2,08																														

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
5. Vorbemerkungen UMRECHNUNGSFAKTOREN				
Schotter				
	Kalkstein 32/45 bzw. 45/56	1,52		1,75
Splitt				
	Hartgesteinssplitt 2/8 bzw. 5/8	1,80		
Auffüllmaterial				
	Siebschutt	1,80		2,08
Bituminöse Strassenbaustoffe				
	Tragdeckschichten (BTS)			2,36
	Tragschichten (BTS)			2,36
	Binderschichten (BTS)			2,36
	Deckschichten (BDS)			2,40
	Gußasphalt (BDS)			2,45
Betonbau				
	Hydraulisch gebundene Tragschichten			2,40
	Bindemittel Zement			
	Beton unbewehrt			2,45
	Beton bewehrt			2,50
Boden				
	Oberboden	1,70	pflanzfertig eingebaut	
	Unterboden	1,70		1,90
* Bei den hier angegebenen Bezeichnungen handelt es sich um die Bezeichnung des güteüberwachten Materials.				
KFT = Kombinierte Frostschutztragschicht				
BTS = Bituminöse Tragschicht				
BDS = Bitumöse Deckschicht				
Werden für die ausgeschriebenen Arbeiten im Zuge anderer Untersuchungen (Kontrollprüfungen für Gütenachweise) an neutralen Instituten auch Gewichte von Schüttgütern ermittelt, treten die dort festgestellten an die Stelle der hier festgelegten Werte. Die Umrechnungstabelle hat nur abrechnungstechnische, jedoch keine bodenmechanische Bedeutung.				
Grundsätzlich sind für alle eingebauten Materialien Lieferscheinnachweise zu führen und spätestens mit der Schlussrechnung einzureichen. In diesem Zusammenhang wird auf die Bestimmungen der VOB/B § 14 Abs. 1 hingewiesen.				
01 Titel Zusätzliche Leistungen Baustelleneinrichtung				
Hinweis				
Die Inhalte der Vorbemerkungen 3. BESCHREIBUNG DER BAULEISTUNGEN sind der Kalkulation zugrunde zu legen. Die nachfolgenden Positionen sind Zusatzpositionen zur Baustelleneinrichtung. Die Baustelleneinrichtung ist gem. DIN 18299 Nebenleistung, wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
01	Titel	Zusätzliche Leistungen Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die bauliche Umsetzung erfolgt in 2 räumlich und zeitlich getrennten Bauabschnitten. Dieser Umstand ist der Kalkulation zugrunde zu legen.			
01.1	Baggermatratzen liefern und einbauen			
	Baggermatratzen für temporäre Befestigungsmaßnahmen an Gerätestandorten im gesamten Baustellenbereich nach Erfordernis liefern, vorhalten, ein- und ausbauen und abtransportieren.			
		40 m²	EP	GP
01.2	Baggermatratzen umsetzen			
	Zuvor beschriebene Baggermatratzen im Zuge des Bauablaufs umsetzen als geänderte mobile Baustraße. Vergütet wird der erforderliche Aufwand des Umsetzens nach m2.			
		120 m²	EP	GP
01.3	Geotextil Gewebe-Maschenware Trennen Robusth.-kl.4 Überlappungs-B 50cm			
	STLB-Bau 04/2026 002 Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Trennen, gemäß FGSV-Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (M Geok E), Geotextilrobustheitsklasse 4, Masse min. 220 g/m ² , Höchstzugkraft min. 45 kN/m, Dränleistung mind. 0,1 l/s x m, auf Bodengruppe GE (enggestufter Kies), Einbau in Geh- und Radweg, Überlappungsbreite mind. 50 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.			
		50 m²	EP	GP
01.4	Behelfsm. Straße D 40cm herstellen räumen			
	Behelfsmäßige Straße für öffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 40 cm, ungebunden, aus Schotter, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, herstellen und räumen.			
		50 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 01	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Zusätzliche Leistungen Baustelleneinrichtung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag:					
<p>Hinweis : Die Verkehrssicherheit an Baugruben und Gräben ist nicht Bestandteil dieser Leistungserbringung, sondern Nebenleistung. Leistungserbringung nur nach Anordnung BÜ / AG.</p>					
01.5		<p>Absperrschrankengitter, aufstellen, vorhalten, nach Bauende abbauen</p> <p>Absperrschrankengitter, aus UV - beständigem, schlagzähen Kunststoff (HD - PE), geprüft nach TL Absperrtechnik, Länge 2,00 m, gemäß den Vorschriften der ZTV - SA, ggf. mit Lamellen und Verbindungsbügeln, mit Folie Typ 2, mit vormontierten Lampenadapter, mit TL - Fussplatten nach K1 zum Aufstellen von Schrankenzäunen, Schaftrohren, Baken oder Bauzäunen, diese aus Kunststoffrecycling hergestellt, mit seitlichen Tragegriffen für eine praktikable Handhabung. mit Einstecktaschen passend zum oben genannten Absperrschrankengitter, Gewicht 28 kg, Breite 400 mm, Länge 800 mm, Höhe 120 mm, mit Einsatz für BAST Wendebaken.</p> <p>Die Ausführung erfolgt in nicht zusammenhängenden Sicherheitsabschnitten, dies auch in nicht zusammenhängenden Klein- und in Kleinstlängen, Absperrschrankengitter während der kompletten Bauzeit vor- und unterhalten.</p> <p>Absperrschrankengitter nach Beendigung der oben genannten Bauarbeiten abbauen und auf dem Lagerplatz des Auftragnehmers abfahren, dort abladen und wieder geordnet einlagern.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt in der Abwicklung.</p>	50 m	EP	GP
01.6		<p>Absperrschrankengitter, umsetzen</p> <p>Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch bereits aufgebautes Absperrschrankengitter der Vorposition abbauen, aufnehmen, fördern und erneut im Baubereich aufbauen.</p> <p>Ansonsten wie in der Vorposition vollständig beschrieben.</p>	100 m	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
01	Titel	Zusätzliche Leistungen Baustelleneinrichtung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.7	<p>Bauzaun aufstellen, vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Baustelle abbauen</p> <p>Bauzaun, Stahlgitterelemente miteinander verschraubt auf Betonfüßen, Höhe ca. 200 cm, punktuell zur Sicherung von Gebäudezugängen / Leitungsgräben etc. nach Angaben der Bauleitung standsicher aufstellen, für die Dauer der Bauzeit vorhalten, unterhalten und nach Abschluss der Bauarbeiten abbauen und von der Baustelle entfernen.</p> <p>Abrechnung nach Länge des vollständig aufgebauten Bauzauns. Eine Einzäunung des Baugrundstücks ist bauseitig vorhanden.</p>	50 m	EP	GP
01.8	<p>Bauzaun umsetzen</p> <p>zuvor beschriebenen Bauzaun bzw. bauseitigen Bauzaun nach Anweisung der Bauleitung innerhalb der Baustelle umsetzen; Abgerechnet werden die jeweils notwendigen Versetzarbeiten nach Anweisung der Bauleitung.</p>	100 m	EP	GP
01.9	<p>Tor abschließbar Metallgitter B 3,25-3,5m H 1,75-2m einbauen ausbauen</p> <p>Behelfsmäßiges Tor, abschließbar, aus Metallgitter, vorgefertigt, im Bauzaun, Breite über 3,25 bis 3,5 m, Höhe über 1,75 bis 2 m, einbauen und ausbauen.</p>	1 St	EP	GP
01.10	<p>Bauzauntor umsetzen</p> <p>zuvor beschriebenes Bauzauntor nach Anweisung der Bauleitung innerhalb der Baustelle umsetzen; Abgerechnet werden die jeweils notwendigen Versetzarbeiten nach Anweisung der Bauleitung.</p>	1 St	EP	GP
Summe Titel 01				
		Zusätzliche Leistungen Baustelleneinrichtung, Netto:		.....
02	Titel	Kontrollprüfungen		

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
02	Titel	Kontrollprüfungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.1	<p>Kontrollprüfung Tragschicht Verformungsmodul Lastplattendruckversuch</p> <p>Kontrollprüfung ZTV-LW auf besondere Anordnung des AG für Tragschicht ohne Bindemittel Prüfung für Verformungsmodul, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134. In den Preis ist das Vorhalten des Lastplattengerätes und eines geeigneten Geräts mit 8000 kg Achsenlast einzurechnen, inkl. sämtlichen Nebenarbeiten und zeichnerischer Auswertung. Zeitpunkt der Prüfung: nach Aufforderung durch den AG.</p>	2 St	EP	GP
02.2	<p>Kontrollprüfung TSoB Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch</p> <p>STLB-Bau 04/2026 080 Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Tragschicht ohne Bindemittel, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.</p>	10 St	EP	GP
02.3	<p>Belastungsfahrzeug, Gegengewicht</p> <p>Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener LKW) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen bereitstellen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt durch die anerkannten Stundenlohnnachweise der Bauleitung.</p> <p>Die Ausführung erfolgt nur auf besondere Anweisung / Freigabe der Bauleitung.</p> <p>Der AN hat den erforderlichen Stundenlohnweis spätestens am Folgetag nach der Leistungserbringung der Bauleitung zur erforderlichen schriftlichen Anerkennung der ausgeführten Leistung vorzulegen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Stundenaufwand.</p>	2 h	EP	GP
Summe Titel 02			Kontrollprüfungen, Netto:	.....
03	Titel Abbrucharbeiten			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 03	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Abbrucharbeiten	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Hinweis Abbrucharbeiten</p> <p>Materialien sind nach Angaben der Bauleitung aufzunehmen. Gemeinsames Aufmaß fest eingebauter Materialien vor dem Abbruch vor Ort. Anrechenbar sind nur Stoffe, die durch gemeinsames Aufmaß mit der Bauleitung an der Entnahmestelle gemessen werden. Zur Abfuhr und zum Aufmaß sind die Stoffe auf Haufen zu setzen. Die Stoffe werden Eigentum des AN und sind fachgerecht zu entsorgen. Für die Abrechnung sind die Deponiescheine als ordnungsgemäße Entsorgungsnachweise vorzulegen.</p>					
03.1	<p>Hindernisse im Boden, wie Mauerwerk, Beton, Betonreste abbrechen und laden. Abrechnung nach örtlichem Aufmaß der Kubatur. Entsorgungsnachweise sind der Abrechnung beizulegen. Verwertung über Gesonderte Position im Titel Verwertung.</p>		2 m³	EP	GP
03.2	<p>Beton abspitzen mit geeignetem Gerät bei Mauer, Beton, Fundamenten. Abbrechen auf Nachweis. Die Arbeiten müssen vorab von der Bauleitung freigegeben sein. Inkl. abbrechen, laden und auf Miete setzen.</p>		5 h	EP	GP
<p>Hinweis</p> <p>Für die nachfolgend abzubrechenden Asphaltbeläge wurde bauseitig bereits eine orientierende Untersuchung bei Haufwerken aus dem analogen, zuvor abgebrochenen Asphaltmaterial durchgeführt. Die Probenahmen haben PAK-Werte von maximal 4 mg/kg PAK (EPA) ergeben. Das Material kann somit problemlos in einer Verwertung nach RuVaStB01 verwendet werden.</p> <p>Der Bericht des Büros GeoTech Kaiser vom 09.06.2026 ist in der Anlage 3.9 Asphaltbeprobung Bestandsbelag mit beigefügt.</p> <p>Es unterliegt dem AN ob er die Asphaltfläche fräst und das Fräsgut der Weiterverwendung zuführt oder ob er die Flächen ausbricht und die Asphaltchollen verwertet.</p>					
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
03	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.3	<p>Abbruch Bitumen- und Asphaltdecke bituminöser Belag bestehend aus Deckschicht und bituminöser Tragschicht, Stärke bis 15 cm lösen, in nicht zusammenhängende Flächen und Kleinflächen. Aufbruchgut laden, transportieren und verwerten.</p> <p>Verwertung nach RuVaStB01 gegeben.</p> <p>Abrechnung nach Wiegeschein der Deponie. Kontrolle durch Aufmaß vor Ort.</p>	120 t	EP	GP
03.4	<p>Abbruch Randeinfassung aus Naturstein bestehende Natursteineinfassung aus Großsteinpflaster als Einfassung Wegebelaag Breite 15 -20 cm, mit 2-seitiger Rückenstütze aus Beton, inkl. Fundament abbrechen, und laden, Verwertung über gesonderte Position im Titel Verwertung.</p> <p>Abbruch in nicht zusammenhängenden Flächen</p>	250 m	EP	GP
	<p>Hinweis Die nachfolgend beschriebenen Rückbauarbeiten von Mauern aus Naturstein finden nur nach örtlicher Festlegung und Anweisung des AG und der BÜ statt. Die Ausführung erfolgt in einzelnen Teilabschnitten nach Notwendigkeit.</p>			
03.5	<p>Rückbau Natursteinmauer Natursteinmauer aus bearbeitetem Naturstein rückbauen,</p> <p>bestehend aus teilweise trocken und teilweise in Mörtel gesetzten Kalksteinen in verschiedenen Formaten. Länge 20-70cm, Breite 15-40 cm und Höhe 10-15 cm. Sichtbare Mauerhöhe bis 70 cm</p> <p>aufnehmen und für einen Wiedereinbau seitlich lagern.</p> <p>inkl. Aufnahme des Betonfundamentes und Mörtelreste</p> <p>Überschussmaterial wird über den Titel Verwertung verwertet.</p>	10 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08 03	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Abbrucharbeiten		
				Übertrag:
03.6	<p>Mauer aus Natursteinfindlingen Böschungssicherung aus Natursteinfindlingen. Bestehend aus trocken aufeinander gesetzter Kalksteinen in verschiedenen Formaten. Länge 40-80cm, Breite 40-60 cm und Höhe 40-60 cm.</p> <p>aufnehmen und für einen Wiedereinbau seitlich lagern.</p> <p>Überschussmaterial wird über den Titel Verwertung verwertet.</p>	10 m	EP	GP
03.7	<p>Rückbau Schachtabdeckungen vorhandene Schachtabdeckungen Begu mit Lüftungsöffnungen bis Klasse D von Bestandskanälen sortengetrennt aufnehmen inkl. Mörtelkranz.</p> <p>Schachtbauwerk mit temporärer Baustellenabdeckung sichern.</p> <p>Verwertung über Titel Verwertung.</p>	6 St	EP	GP
03.8	<p>Vorhandene temporäre Verrohrung Bachlauf umbauen bestehend aus KG 2000 Abwasserrohr, DN 160 oberflächlich in geringer Eintiefung geführt. Rohrmaterial dem Baufortschritt folgend aufnehmen und umlegen nach vorheriger Abstimmung mit dem AG und der BÜ.</p>	150 m	EP	GP
03.9	<p>Formstücke liefern und einbauen Formstücke für die zuvor beschriebene Verrohrung liefern und einbauen, Abzweig / Muffe / Bogen.</p> <p>Oberflächennahe Ausführung nach Abstimmung mit dem AG und der BÜ.</p>	10 St	EP	GP
03.10	<p>Vorhandene temporäre Verrohrung Bachlauf rückbauen Wie Position 03.8 jedoch: Rückbauen der Verrohrung in Teilabschnitten dem Bauverlauf folgend.</p>	250 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
03	Titel	Abbrucharbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 03				
		Abbrucharbeiten, Netto:		
04 Titel Herichten Geländeoberfläche				
04.1	Fläche mähen Schnittgut aufnehmen, laden und entsorgen Gras-Kraut-Aufwuchs und bodendeckende Gehölze, Wuchs-H bis 50cm			
	<p>Bewachsene Fläche vor dem Abtragen mähen, Gras-Kraut-Aufwuchs Wuchshöhe bis 50 cm, Schnittgut aufnehmen, laden, transportieren und entsorgen.</p> <p>Bearbeitung in geneigten Fläche 50% Geländeneigung steiler als 1:2.</p> <p>Ausführung nach örtlicher Festlegung / Abstimmung mit dem AG und der BÜ</p>			
		400 m²	EP	GP
04.2	Pflanzliche Bodendecke in Oberboden einmulchen			
	<p>Pflanzliche Bodendecke bestehend aus Gräsern und Kräutern in Oberboden einmulchen, mit geeignetem Anbaumulchgerät.</p> <p>Bearbeitung in geneigten Fläche 50% Geländeneigung steiler als 1:2.</p> <p>Ausführung nach örtlicher Festlegung / Abstimmung mit dem AG und der BÜ</p>			
		400 m²	EP	GP
04.3	Zulage zu Pflanzliche Bodendecke in Handarbeit lösen			
	<p>Erschwernis Zulage für Pflanzliche Bodendecke in Handarbeit lösen.</p> <p>Bestehend aus Gräsern und Kräutern lösen, Aushubtiefe ca. 3-5 cm in Handarbeit im Umkreis von Bestandsbäumen 2,5 m zu den Bestandsbäumen und nach Festlegung vor Ort. Material inkl. Wurzeln aufnehmen, laden und entsorgen. Ausführung in geneigten Flächen</p>			
		100 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
04	Titel	Herichten Geländeoberfläche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 04				
		Herichten Geländeoberfläche, Netto:		
05 Titel Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen				
Hinweis Bodenarbeiten:				
<p>Für sämtliche unten genannten Bodenarbeiten sind die technischen Vorgaben und die Bearbeitungsgrenzen der DIN 18915 durch den Auftragnehmer einzuhalten.</p> <p>Aushubarbeiten für die ausgeschriebenen Leistungen finden möglicherweise auch im Bereich von bauseits vorhandenen Bestandsbäumen statt, die genaue Lage dieser Einzelbäume ist in der beiliegenden Ausführungsplanung eindeutig dargestellt.</p> <p>Im Bereich der bauseits vorhandenen Einzelbäume sind die aktuellen technischen Vorgaben der DIN EN 18920 (Baumschutz) zwingend durch den AN im Rahmen der bautechnischen Bodenarbeiten einzuhalten.</p>				
Hinweis Boden / Baugrundsituation / erfolgte vorbereitende Massnahmen:				
<p>Boden / Baugrundsituation / erfolgte vorbereitende Massnahmen:</p> <p>Vom Büro GEOTEAM Rottweil wurden die Untergrundverhältnisse untersucht.</p> <p>Geologische und hydrogeologische Verhältnisse :</p> <p>Schichtenaufbau :</p> <p>Ausweislich der geologischen Karte von Baden-Württemberg Masstab 1:50.000, liegt das Untersuchungsgelände im Bereich der Erfurt - Formation. Bei der Erfurt-Fm. handelt es sich um Wechsellagerungen aus Ton-, Dolomit- und Sandsteinen.</p> <p>Lokal können Lagen oder Knollen von Gipsstein oder Anhydrit auftreten. Anthropogenen Ablagerungen treten im äussersten westlichen Randbereich auf /1/. Im Untersuchungsgebiet sind Verkarstungsgefährdungen ausgewiesen /4/.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08 05	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Unter den Bestandsbelagsflächen inklusive der bauseits vorhandenen ungebundenen Tragschichten (Kiesschüttung circa 20 cm stark) folgen circa 7,6 m mächtige Anschüttungen.</p> <p>Im oberflächennahen Bereich bis circa 0,8 m unter GOK besteht der Anschütthorizont aus schwach tonig, kiesig, sandig, schluffigen Steinen in dichter Lagerung.</p> <p>Ab einer Tiefe von 0,8 m unter GOK folgen braune, ockerfarbene, schwach steinig, schluffige Tone, in die rote Ziegelstücke, Glasscherben und schwarze Schlackereste eingelagert sind.</p> <p>Es ist eine überwiegend steif - halbfeste Konsistenz des Materials vorhanden, lokal können weiche Bereiche angetroffen werden.</p> <p>In einer Tiefe von circa 7,9 m unter GOK liegen schluffige Kalksteinstücke vor.</p> <p>Die stark entfestigten, beigen bis grauen Verwitterungsprodukte der Erfurt - Formation werden als vollständig verwittert bis zersetzt beschrieben (Stufe W4 - W5 nach DIN EN ISO 14689), es liegt eine ausserordentlich geringe bis geringe Festigkeit vor (R0 - R2 nach DIN EN ISO 14689).</p> <p>Unter den verwitterten Kalksteinen konnte in einer Tiefe von 8 m unter GOK der Untergrund nicht weiter gelöst werden, der anstehende Bodenhorizont der Erfurt - Formation ist als frisch bis stark verwittert zu beschreiben (Stufe W0 - W3 nach DIN EN ISO 14689), es liegt eine mässig hohe bis sehr hohe Festigkeit vor (R3 - R5 nach DIN EN ISO 14689).</p> <p>Im Zuge der Bohrarbeiten wird kein Grundwasser angetroffen, das Baugelände befindet sich ausserhalb von Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsflächen, die Erfurt - Formation gilt als gering durchlässiger Kluft- / Karstgrundwasserleiter mit mässiger Ergiebigkeit.</p> <p>Alle weiteren Informationen in Bezug auf alle folgenden Positionen des Titels bautechnische Bodenarbeiten sind den beiliegenden Bodengutachten des Büros GEOTEAM Rottweil vom 19.03.2025 und vom 12.05.2023 zu entnehmen, die vorgenannten Bodengutachten sind kalkulatorisch und im Rahmen der Bauausführung zu beachten.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

08 05	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
<p>Hinweis in Bezug auf die Bestandsbaumbereiche und in Bezug auf die Bestandsvegetationsflächen:</p>				
<p>Bei allen Positionen dieses Titels, die Schutzmassnahmen für die Bestandsbäume oder für die Bestandsvegetation beschreiben, gilt als Abrechnungsgrundlage der Traufbereich der Bestandsbäume sowie der abschliessende Randbereich der Bestandsvegetationsflächen, zusätzlich einer Mehrbreite von 1,50 m, vertraglich gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18920 als vereinbart.</p>				
<p>Für die Verdichtung in Bestandsbaumbereichen oder in unmittelbaren Anschlussbereichen von Bestandsvegetationsflächen sind nur statische Verdichtungsgeräte zugelassen.</p>				
<p>Die aktuellen technischen Vorschriften der DIN 18920 sind bei der Erbringung der Leistungen in Bestandsbaumbereichen oder im Bereich von Bestandsvegetationsflächen durch den AN zwingend einzuhalten.</p>				
<p>Der gleiche Sachverhalt gilt für die technischen Vorgaben der DIN 18915.</p>				
<p>Die oben genannten Hinweise gelten für alle Folgepositionen dieses Titels.</p>				
<p>Hinweis Aushubarbeiten:</p>				
<p>Bei allen unten genannten Folgepositionen des Titels "Bautechnische Bodenarbeiten" umfasst der Ladevorgang des aufzunehmenden Aushubmaterials die Aufnahme des Aushubmaterials im Aushub- bzw. Ausbaubereich, den Förderweg sowie das Verladen auf die Transportfahrzeuge, sofern dies in den einzelnen Positionen des Titels "Bautechnische Bodenarbeiten" nicht bereits beschrieben sein sollte.</p>				
<p>Sämtliche bautechnischen Bodenarbeiten / Bodenaushubarbeiten dieses Titels verstehen sich als Festmasse, die entsprechenden Lockerungsfaktoren sind komplett einzukalkulieren, die Abrechnung aller Leistungen dieses Titels erfolgt nach Festmasse, eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08 05	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Die Abfuhr und Entsorgung des anfallenden Bodenaushubmaterials werden gesondert im Titel "Verwertung" vergütet.</p> <p>Hinweis Getrennte Lagerung Böden: Ober- und Unterboden müssen auf getrennten Depots zwischengelagert werden, nach DIN 19731 und DIN 18915 ist Bodenmaterial von unterschiedlicher Qualität (z.B. humoses Oberbodenmaterial und nicht humoses Material) sowohl beim Ausbau als auch bei der Lagerung getrennt zu halten.</p> <p>Fremdmaterialien oder Bauabfälle dürfen nicht auf den Bodendepots gelagert oder eingemischt werden.</p> <p>Bodendepots sind locker und nur im trockenen Zustand mit Baugeräten zu schütten, damit die biologische Aktivität und der Gasaustausch erhalten bleiben.</p> <p>Bei längeren Niederschlägen müssen die Arbeiten unterbrochen werden.</p> <p>Hinweis Zwischenlagerung: Das komplette ausgehobene Material sämtlicher folgender Positionen des Titels "Bautechnische Bodenarbeiten" ist vor den Abfuhr- und Entsorgungsleistungen des Titels "Verwertung" seitlich im Baubereich zur Beprobung zu lagern.</p> <p>Erst nach Abschluss der Beprobungen und der Freigabe durch die Bauleitung kann das Material aufgenommen, gefördert, geladen, abgefahren und entsorgt werden.</p> <p>Dieser Sachverhalt gilt auch für das komplett verdrängte Aushubmaterial im Rahmen der vollständigen Wiederverfüllung von Baugraben oder Baugruben dieses Titels (bezogen auf alle Baugraben oder Baugruben dieses Titels).</p> <p>Die Abfuhr und Entsorgung werden gesondert im Titel "Verwertung" vergütet.</p>			
	Übertrag:			

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis Verdichtungskontrollen:</p> <p>Sollten bei sämtlichen bautechnischen Verdichtungsleistungen dieses Titels Rüttelplatten eingesetzt werden, müssen diese zwingend mit einer Verdichtungskontrolle (z.B. Verdichtungskontrolle Compatec, Telematiklösung EquipCare) ausgestattet sein.</p> <p>Hinweis zu allen weiteren Folgepositionen der bautechnischen Bodenarbeiten dieses Titels :</p> <p>Homogenbereiche des Bodens nach ATV DIN 18300 VOB/C 2019 wie in den Vorbemerkungen des Titels beschrieben, dies gilt komplett für alle weiteren Folgepositionen dieses Titels.</p> <p>Die bautechnischen Bodenarbeiten aller folgenden Positionen des Titels "Bautechnische Bodenarbeiten" verstehen sich bezüglich der bautechnischen Ausführung immer mit mittleren Erdbaugeräten und begleitender Handarbeit, sofern in den unten genannten Positionen keine andere Ausführungsweise eindeutig benannt ist.</p> <p>Andere Erdbaugeräte können durch den AN baupraktisch eingesetzt werden, wenn damit die Vorgaben der oben genannten technischen Vorgaben der Vorbemerkungen vollständig eingehalten werden.</p> <p>Der oben genannte Sachverhalt ist komplett in alle Folgepositionen dieses Titels einzukalkulieren; eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p> <p>Suchgräben für Bestandssparten, für sonstige unvorhergesehene Massnahmen</p>			
05.1	<p>Boden, Suchgraben, Handarbeit</p> <p>Boden für Suchgraben ausheben in Handarbeit mit begleitender Maschinenunterstützung.</p> <p>Ausführung zur Freilegung von Kabeln und Leitungen mit senkrechten Wänden als einzelne Suchgräben. Aushub seitlich lagern, verfüllen und verdichten, Verdichtung lagenweise mit geeigneten Verdichtungsgeräten, Einbauhöhe der erforderlichen Einzelschichten maximal 20 cm.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Verformungsmodul mindestens EV2 60 MN / m².</p> <p>Aushubtiefe bis 1,25 m, Sohlenbreite über 0,60 m bis 0,80 m, Sohlenlänge über 0,50 bis 1,00 m.</p> <p>Erstellung von Suchgräben nur auf Anweisung des AG und der BÜ.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach den erforderlichen Ausbauquerschnitten.</p>	5 m3	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Beim nachfolgend beschriebenen Oberbodenabtrag handelt es sich um durchwurzelten Oberboden im Anschlußbereich an die neuen Wegeflächen. Das Material ist gesondert auf Haufwerk zu setzen für eine Wiederandeckung nach den erfolgten Wegebauarbeiten.</p> <p>Beim Vorgang des Abtrags des Oberbodens sind die groben Wurzeleinschlüsse / ggf. vorhandene Vegetationsreste mit geeignetem Methoden auszulesen (z.B. mit Separatorschaufel). Diese zusätzlichen Aufwendungen sind in die nachfolgende Position mit einzukalkulieren.</p> <p>Zur Lagerung und Anmietung des Oberbodens sind die Inhalte des Bodenschutzkonzepts zugrunde zu legen.</p>			
05.2	<p>Oberboden abtragen seitl. lagern BG1 SU* Abtrag-H 10-20cm</p> <p>STLB-Bau 10/2025 003</p> <p>Oberboden, profilgerecht abtragen und seitlich lagern, Bodengruppe 1 DIN 18915 (organisch), eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 SU* DIN 18196 (Sand-Schluff-Gemisch), Abtragshöhe über 10 bis 20 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	400 m2	EP	GP
05.3	<p>Zwischenbegrünung, Oberbodenmiete, herstellen</p> <p>Ansaat / Zwischenbegrünung zum Schutz der vorher hergestellten Oberbodenmiete, Ausführung nach Abstimmung AG und BÜ.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Ausführung erfolgt in Handansaat mit Luzerne (Medicago sativa) Aussaatmenge 6 g / m2.			
	Die Abrechnung erfolgt in der Abwicklung.			
		100 m2	EP	GP
05.4	Zwischenbegrünung, Oberbodenmiete, abräumen			
	Hergestellte Zwischenbegrünung komplett fachgerecht in Maschinenarbeit in die vorhandene Oberbodenmiete einmulchen, Ausführung mit Schlegelmulcher.			
	Wuchshöhe der Zwischenbegrünung circa über 50 cm bis 100 cm, projektive Bedeckung der Zwischenbegrünung circa über 80 %.			
	Die Abrechnung erfolgt in der Abwicklung.			
		100 m2	EP	GP
	Hinweis			
	Die nachfolgenden Positionen dienen dem flächigen Lösen von wiedereinzubauendem bzw. abzufahrendem Material mit einer Zwischenlagerung auf der Baustelle und einem Wiedereinbau oder einer Abfuhr dieses gelagerten Materials. Die für die Verwertung des Materials notwendigen Beprobungen werden durch den AG veranlasst.			
05.5	Boden lösen lagern mit Gerät B 10-15m T bis 1m GU			
	STLB-Bau 10/2025 002 Boden ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 10 bis 15 m, Aushubtiefe bis 1 m,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 05	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	800 m3	EP	GP
05.6	<p>Bodenabdeck. gg.Erosion Folie D 120mym</p> <p>STLB-Bau 10/2025 003 Bodenabdeckung gegen Erosion durch Abdeckung mit Folie, Dicke 120 mym, Überlappungsbreite mind. 30 cm, Bahnen miteinander und an den durch die Geländeform bedingten Überlappungen dauerhaft verbinden, mit Spanndraht überspannen, gehalten an Pflöcken.</p>	300 m2	EP	GP
05.7	<p>Boden ab Haufwerk lösen fördern einbauen mit Gerät B 10-15m T bis 1m GU</p> <p>Boden ab Haufwerk, profilgerecht lösen, fördern, profilgerecht einbauen, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 10 bis 15 m, Einbauhöhe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Einbaustelle.</p>	700 m3	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgenden Positionen dienen dem Lösen des Bodenmaterials für die zukünftigen Belagsflächen, der Untergrundverbesserung sowie dem Tragschichtaufbau der zukünftigen Belagsflächen.</p> <p>Südliche Baustraße:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 05	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>Die südliche Baustraße wurde im Zuge des Baus der neuen Hauptgasversorgungsleitung und der 20 kV Mittelspannungstrasse realisiert. Hierbei wurde auf einer Vlieslage auf dem verdichteten Planum ein Wegekoffer aus 50 cm KFT 0/45 aufgebracht. Dieser Wegeaufbau soll für den finalen Wegeaufbau weiter verwendet und erhalten werden.</p> <p>Westlich der Hochbrücke befindet sich eine großzügig angelegte BE-Fläche. Nach Möglichkeit soll diese Fläche für die zukünftige Nutzung als Schotterrasenfläche ebenfalls weitgehend erhalten bleiben.</p> <p>In Teilbereichen der Baustraße findet ein Abtrag der Baustraße infolge nicht passenden Höhenlagen der Baustraße statt:</p> <p>Dies betrifft den Bereich unter der Hochbrücke, den Bereich im Anschluß an den Verteilerplatz, sowie das südliche Wegebankett welches für den Bau des finalen Weges erweitert werden muss.</p> <p>In diesen Bereichen (Abschnittslänge unter der Hochbrücke rund 60 Meter, sowie Abschnittslänge am Verteilerplatz rund 20 Meter) wird der vorhandene Baustraßenaufbau komplett entnommen und das entnommene Material seitlich gelagert. Die sohlseitige Vlieslage ist getrennt aufzunehmen und zu entsorgen. Anschließend wird dieser Bereich auf das tatsächliche Sohlniveau ausgehoben, verdichtet und planiert und anschließend mit einer vlieskaschierten Geogitterlage und einem Einbau des vorhandenen Tragschichtmaterials wieder hergestellt.</p> <p>Die Arbeiten sind vor Kopf auf dem anstehenden Tragschichtaufbau auszuführen. Diese Ausführung ist im Hinblick auf die vorhandenen Leitungstrassen vorzunehmen:</p> <p>Im Bereich der Baustraße befinden sich eine neu verlegte Gashauptversorgungstrasse, sowie eine neu verlegte 20 kV Mittelspannungstrasse. Die Trassen werden nach aktuellem Kenntnisstand mit den anstehenden Arbeiten nicht aufgeschlossen. Die 20 kV Trasse kann für die anstehenden Bauarbeiten temporär außer Betrieb genommen werden. Die Gasversorgungstrasse kann nicht außer Betrieb genommen werden. Eine erhöhte Vorsicht ist bei der Ausführung der Arbeiten zugrunde zu legen.</p> <p>Im weiteren ist es vorgesehen die obersten 10 - 15 cm der Baustraße zu entnehmen für die Herstellung des finalen Wegeplanums für den sich anschließenden Asphaltaufbau. Der vorhandene Wegekoffer ist anschließend zu egalisieren und für den Einbau der nachfolgenden Beläge zu planieren und zu verdichten.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Das gelöste Material soll als Untergrundverbesserung im nördlichen Wegebereich, sowie als untere Tragschichtlage der Schotterrasenflächen verwendet.</p> <p>Gleichzeitig soll dieses Material verwendet werden um die südliche Flanke der Baustrasse außerhalb des zukünftigen Wegebereichs mit einer Tragschichtlage zu versehen.</p> <p>Die Einbaubereiche sind vorab auszuheben, zu planieren und zu verdichten und mit einer Geogitterlage gegen Verdrückungen zu sichern.</p> <p>Nördlicher Bestandsweg:</p> <p>Im Bereich des nördlichen Bestandsweges ist das Tragschichtmaterial zu entnehmen und seitlich zu lagern. Das Material soll in der Folge als Untergrundverbesserung dieses Abschnitts, sowie als untere Tragschichtlage der Schotterrasenflächen eingebaut werden.</p> <p>Die Position umfasst sowohl das Lösen der vorhandenen Tragschichten, als auch das Lösen von vorhandenen Bodenaufschlüssen. Je nach zu lösendem Material sind die verschiedenen Fraktionen (Tragschicht bzw. anstehender Boden) auf voneinander getrennte Haufwerke zu setzen für eine bauseitige Wiederverwendung oder eine Fremdverwertung.</p>			
05.8	<p>Boden und Tragschicht lösen lagern mit Gerät B 3-4m T bis 1m GU</p> <p>Boden und Tragschicht ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 3 bis 4 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	700 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.9	<p>Vorhandene Vlieslage rückbauen</p> <p>Vorhandene Vlieslage GRK4 im Bereich der bestehenden Baustraße rückbauen. Vlieslage sortengetrennt von der zuvor beschriebenen Tragschichtlage lösen und für eine Verwertung seitlich lagern.</p> <p>Verwertung über gesonderte Position.</p>	320 m²	EP	GP
05.10	<p>Bearbeitungsfläche planieren und verdichten D 10-20cm</p> <p>Bearbeitungsfläche planieren und verdichten, Abtrag bestehende Tragschicht im Mittel 10-20 cm im Bereich der bestehenden Baustrasse. Material für eine Weiterverwendung seitlich auf Haufwerk setzen, nach der Planie Bearbeitungsfläche verdichten, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa.</p>	800 m²	EP	GP
05.11	<p>Planum Abweichung +/-2cm EV2 45MPa</p> <p>STLB-Bau 04/2026 002 Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.</p>	1.200 m²	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Das nachfolgend beschriebene Geogitter ist als unterste Lage der Baugrundverbesserung der herzustellenden Wegeflächen vorgesehen. Im weiteren ist das Geogitter auch für eine Realisierung der sich seitlich anschließenden Banketterweiterungen vorgesehen.</p> <p>Der Einbau erfolgt flächig in den zukünftigen Belagsflächen als auch linear entlang der südlichen Banketterweiterung.</p> <p>Die verschiedenen Einbausituationen sind der Kalkulation zugrunde zu legen.</p>			
05.12	<p>Geogitter PE gewebt 300-400g/m2 Überlappungs-B 20cm</p> <p>Vlieskaschiertes Geogitter, aus Polyethylen (PE), gewebt, gemäß FGSV-Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (M Geok E), Masse über 300 bis 400 g/m², Einbau in Fläche des ruhenden Verkehrs, Überlappungsbreite mind. 20 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
		1.200 m2	EP	GP
05.13	Vorhandene Tragschicht ab Haufwerk lösen fördern einbauen mit Gerät B 10-15m T bis 1m GU			
	<p>Vorhandene Tragschicht ab Haufwerk lösen fördern einbauen Arbeiten mit Gerät, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Gesamtbreite über 2 - 10 m, Einbauhöhe bis 25 cm Aufmaß an der Einbaustelle.</p> <p>Einbau als untere Tragschichtlage Beläge, sowie als untere Tragschichtlage Schotterrassen auf der zuvor erstellten Geogitterlage.</p>			
		300 m3	EP	GP
	Hinweis			
	<p>Die nachfolgenden Tragschichtaufbauten sind aus kombinierter Frostschutztragschicht Körnung 0/45 (KFT 0/45) herzustellen.</p> <p>Der Einbau der Tragschicht erfolgt in 2 Lagen mit jeweils lageweiser Verdichtung.</p> <p>Die Baustoffgemische müssen im Herstellerwerk gleich- mässig durchfeuchtet und gemischt werden, auf der Baustelle müssen sie sorgfältig eingebaut und ver- dichtet werden, um Entmischungen zu vermeiden.</p> <p>Die profilgerechte Verteilung des Materials und das anschliessende Verdichten müssen zügig, ohne län- gere Arbeitsunterbrechungen durchgeführt werden, Art und Anzahl der Einbaugeräte sind dementspre- chend einzuplanen und vorzuhalten.</p> <p>Beim Antransport des Tragschichtmaterials dürfen die eingesetzten Fahrzeuge keine Verformungen des Planums in Form von Spuren oder Verdrück- ungen erzeugen.</p> <p>Sollte dies nicht auszuschliessen sein, ist der Ein- bau des Tragschichtmaterials im Vor Kopf Ver- fahren vorzunehmen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Die Frostschuttschicht ist lagenweise einzubauen und zu verdichten. Die erforderlichen Verdichtungsnachweise nach ZTV E-StB sind zu erbringen und dem AG zur Prüfung vorzulegen.</p>			
05.14	<p>FSS Parkfläche DPr1 EV2 120MPa 0/45 D 43cm STL-Bau 04/2026 080 Frostschuttschicht ZTV SoB-StB, in Parkflächen, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul auf der Oberfläche mind. EV2 120 MPa, aus Baustoffgemisch für Frostschuttschicht, Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/45, Schichtdicke 43 cm, Feinanteil Kategorie UF 3, im eingebauten Zustand max. 5 % Feinanteile, wasserdurchlässig, kf größer gleich 5 x 10 hoch minus 5 m/s, abgerechnet wird nach Auftragprofilen.</p>	200 m3	EP	GP
05.15	<p>FSS Parkfläche DPr1 EV2 120MPa 0/45 D 20-30cm</p> <p>Wie Position 05.14 jedoch: wie zuvor jedoch Einbaudicke der Frostschuttschicht mit einer Stärke von 20-30 cm in Bereichen mit zuvor eingebrachter bauseitiger Tragschicht.</p>	200 m³	EP	GP
05.16	<p>Planum Abweichung +/-2cm EV2 120MPa</p> <p>STLB-Bau 10/2025 002 Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 120 MPa.</p>	1.200 m2	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Positionen sind für die Herstellung des Tragschichtaufbaus der Schotterrasenflächen vorgesehen.</p> <p>Schotterrasen, Nutzungskategorie N Fw gem. FLL-Richtlinie für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen.</p> <p>Die Schotterrasendeckschicht ist auch für die Bankettbereiche entlang des talseitigen südlichen Hauptweges vorgesehen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hier ist die Schotterrasendeckschicht in einer Breite von rund 100 cm als ausgemuldetes Bankett einzubauen.</p> <p>Unter der Hochbrücke wird eine reine Schotterdeckschicht realisiert. Hierfür ist eine Abdecklage aus 0/16er Material in einer Einbaustärke von 5 cm vorgesehen.</p> <p>05.17 Schotterrasen, erste Lage, herstellen</p> <p>Schotterrasen mit Mineralstoffen und organischen Stoffen profilgerecht herstellen.</p> <p>Mischung mit 1-2 % organischer Substanz gem. FLL-Richtlinie herstellen.</p> <p>Mischung Schotterrasen mit 80 % mineralischer Lieferkörnung 0/45 und 20 % gesiebttem, trockenem Oberbodenmaterial herstellen.</p> <p>Die Ausführung versteht sich in den künftigen Schotterrasenflächen dieses Bauabschnitts.</p> <p>Ausführung mit mittleren Einbaugeräten unter begleitender Handarbeit.</p> <p>Verdichtungsanforderung Tragfähigkeit 100 MN/m² auf der Oberkante des Schotterrasenkoffers gem. FLL Richtlinie</p> <p>Technische Daten:</p> <p>Schotterrasensubstrat nach FLL - Bauweise und wie oben im Hinweistext beschrieben.</p> <p>Der Einbau erfolgt nach den Einbauvorschriften der FLL Richtlinien für den Einbau von Schotterrasen.</p> <p>Schichtdicke der Substratschicht 15 cm.</p> <p>Der Einbau des Schotterrasens hat verzahnt auf den vorher aufgerauten Untergrund / der vorher aufgerauten Tragschicht zu erfolgen.</p> <p>Verdichtungsvorgang nur durch statisches Walzen.</p> <p>Abweichungen von den jeweiligen Sollhöhen maximal +/- 1 cm.</p> <p>Abweichungen von der erforderlichen Ebenheit unter der 4,00 m Latte maximal +/- 1 cm.</p> <p>Die Endfertigstellung dieser Position erfolgt über die</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Folgeposition. Die Abrechnung erfolgt in der Abwicklung.			
		320 m2	EP	GP
05.18	Schotterrasendecke, herstellen			
	Abdeckschicht aus Rasensubstrat der Schotterrasendecke der Vorposition herstellen. Mischung mit 1-2 % organischer Substanz gem. FLL-Richtlinie herstellen. Mischung Schotterrasen mit 80 % mineralischer Lieferkörnung 0/16 und 20 % gesiebttem trockenem Oberbodenmaterial herstellen. Ausführung mit mittleren Einbaugerät unter begleitender Handarbeit. Schichtdicke der finalen Deckschicht 5 cm Abweichungen von den jeweiligen Sollhöhen max. 1 cm. Abweichungen von der erforderlichen Ebenheit unter der 4,00 m Latte max. +- 1 cm. Die Ansaat und die Düngung wird gesondert vergütet. Substrat auf dem bereits eingebauten Schotterrasensubstrat der Vorposition gemäß der geforderten Sollhöhe profilgerecht aufbringen. Der Einbau des vorgenannten Schotterrasensubstrates versteht sich inklusive der erforderlichen finalen Feinplanie der abschliessenden Oberfläche. Weiter technische Vorgaben betreffend des Einbaus des Schotterrasensubstrats wie in der Vorposition beschrieben. Verdichtungsvorgang nur durch statisches Walzen. Die Abrechnung erfolgt in der Abwicklung.			
		320 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.19	<p>Schotterdeckschicht herstellen Wie Position 05.18 (Seite 39) jedoch: Schotterdeckschicht ohne organische Substanz aus einer Tragschicht 0/16, Einbaustärke 5 cm herstellen.</p> <p>Einbau ohne Ansaat unter der Hochbrücke.</p>	150 m²	EP	GP
	Hinweis			
	<p>Nachfolgende Kontrollprüfungen erfolgen auf Anordnung des AG und der BÜ. Die ausgeschriebenen Kontrollprüfungen ersetzen nicht die Eigenkontrollen des AG's auf Grundlagen der ZTV-E.</p>			
	<p>Die Prüfungen sind inkl. des notwendigen Belastungsfahrzeugs während der Durchführung der Prüfungen zu kalkulieren.</p>			
05.20	<p>Kontrollprüfung TSoB Verformungsmodul statischer Lastplattendruckversuch STLB-Bau 10/2025 080 Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Tragschicht ohne Bindemittel, Prüfung für Verformungsmodul, mit statischem Lastplattendruckversuch DIN 18134.</p>	2 St	EP	GP
	Hinweis			
	<p>Nachfolgende Kontrollprüfungen erfolgen auf Anordnung des AG und der BÜ. Die ausgeschriebenen Kontrollprüfungen ersetzen nicht die Eigenkontrollen des AG's auf Grundlagen der ZTV-E.</p>			
05.21	<p>Kontrollprüfung TSoB Verformungsmodul dynamischer Lastplattendruckversuch STLB-Bau 10/2025 080 Kontrollprüfung ZTV LW auf besondere Anordnung des AG, für Tragschicht ohne Bindemittel, Prüfung für Verformungsmodul, mit dynamischem Lastplattendruckversuch TP BF-StB.</p>	2 St	EP	GP
	Hinweis			
	<p>Die nachfolgende Position dient dem flächigen Lösen und Lagern von Bodenmaterial aus den Baugruben der einzelnen Wasserbecken, sowie dem Lösen von Bodenmaterial im Bereich der Wasserläufe.</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.22	<p>Boden Baugrube lösen lagern mit Gerät B 10-15m T bis 2m GU</p> <p>STLB-Bau 04/2026 002 Boden für Baugrube, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Gesamtbreite über 10 bis 15 m, Aushubtiefe bis 2 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	350 m3	EP	GP
05.23	<p>Zulage zur Vorposition für Erschwernis Aushub</p> <p>Erschwernis Aushub im Bereich bestehender Schachtbauwerke / bestehender hochliegender Kanäle. Aushub unter Berücksichtigung der bestehenden Bauwerke durchführen.</p>	100 m³	EP	GP
05.24	<p>Zulage zur Vorposition für Grundformung unteres Wasserbecken am Verteilerplatz</p> <p>Erschwernis Grundformung des unteren Wasserbeckens 4 am Verteilerplatz, Aushub / Ausformulierung gem. der zugrundeliegenden Detailplanung. Planie des Wasserbeckens ist gesondert ausgeschrieben.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz ROT_A24_LP5_1.3.6_D05</p>	180 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgende Position dient dem linearen Fundamentaushüben entlang der ausgehenden Mauern, sowie der Treppenanlagen.</p>			
05.25	<p>Boden Einzelfundament lösen lagern mit Gerät T bis 2m GU</p> <p>STLB-Bau 04/2026 002 Boden für Einzelfundament, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen, seitlich lagern, Arbeiten mit Gerät, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, Verbau wird gesondert vergütet, Aushubtiefe bis 2 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 1 DIN 4020, - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	90 m³	EP	GP
05.26	<p>Zulage zur Vorposition für Erschwernis Aushub</p> <p>Erschwernis Aushub im Bereich bestehender Schachtbauwerke / bestehender hochliegender Kanäle / bestehender Gebäudebereiche im Anschluß an den Aufzug. Aushub unter Berücksichtigung der bestehenden Bauwerke durchführen.</p>	30 m³	EP	GP
	<p>Hinweis:</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten dienen dem Aushub der Leitungstrassen.</p> <p>Es erfolgt keine Unterscheidung zwischen Grundleitungen / Wasserleitungstrassen / Drainleitungen und Elektrotrassen.</p> <p>Über diesen Aushub sind auch die Sickerpackungen entlang des südlichen Bankettstreifens herzustellen.</p> <p>Die Wasserleitungstrassen inkl. der vorgesehenen Gießwasserhydranten werden bauseitig durch die ENRW</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 05	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag:</p> <p>geliefert und eingebaut. Hierbei muss der Leitungsgraben nach Abstimmung hergestellt werden und der Bettungssand zur fachgerechten Verlegung der Leitung vorbereitet werden.</p> <p>Nach dem Einbau der Wasserleitungen sind diese fachgerecht zu überdecken und der Leitungsgraben ist wieder mit dem anstehenden Bodenmaterial zu verfüllen.</p> <p>Analog verhält es sich mit den ELT-Trassen, den Grundleitungen und den Drainleitungen. Hier müssen die Medien durch den AG geliefert und eingebaut werden. Für diese Leistungen sind eigene Ordnungszahlen vorgesehen.</p> <p>Aushubarbeiten unter anderem nach DIN 18 300 und nach DIN 4124. Die Abrechnung erfolgt abweichend von den o.g. DIN Normen in der Senkrechten. Bei Abböschungen wird das Volumen in der Senkrechten mit Verbau abgerechnet. Abböschungen und Verbaumaßnahmen gehen zu Lasten des AN und werden nicht extra vergütet. Handarbeit in Kleinflächen wird nicht gesondert vergütet und ist in die Preise einzukalkulieren. Mengenermittlung nach gemeinsamem Aufmass an der Entnahmestelle.</p> <p>Fundamentgräben sind nach den Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaft und nach DIN 4124 zu sichern.</p> <p>Bei mehreren Leerrohrtrassen nebeneinander wird der Grabenaushub als eine notwendige Leitungstrasse zur Verlegung der Leerrohre abgerechnet.</p>			
05.27	<p>Boden der Gräben für Grundleitungen, Wasserleitungen, Drainleitungen und Elektroleitungen</p> <p>Boden der Gräben für Grundleitungen, Wasserleitungen, Drainleitungen und Elektroleitungen profilgerecht lösen, laden und lagern und nach der Leitungsverlegung wieder einbauen.</p> <p>Überschussmaterial zur weiteren baulichen Verwendung oder zur Abfuhr.</p> <p>nicht schadstoffbelastet, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung Bodenmaterial Klasse BM-0 Sand nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 3, mit geböschten Wänden, Breite der Sohle über 0,5 bis 0,6 m, Aushubtiefe bis 1 m, Homogenbereich 1, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch), Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches von 0 m, Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches bis 2 m, Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 DIN 4020, - Feuchtdichte Boden DIN EN ISO 17892-2 oder DIN 18125-2 über 1800 bis 2000 kg/m³, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.</p>	180 m³	EP	GP
05.28	<p>Zulage Aushub Gießwasserhydranten Zulage für den Aushub der Gießwasserhydranten mit entsprechenden Kopfflächen entlang der Gießwasserleitungstrasse, Kopflochgröße rund 150 x 150 cm, für Einbindung der Gießwasserhydranten in das Bewässerungsnetz. Abrechnung nach Stück Erschwernis.</p>	4 St	EP	GP
05.29	<p>Zulage Aushub Sickerpackungen entlang südlichem Bankettstreifen Zulage für den Aushub der Sickerpackungen entlang des südlichen Bankettstreifens, Abmessungen circa 70 x 70 cm, Aushubtiefe 70 cm Abrechnung nach Stück Erschwernis.</p>	10 St	EP	GP
05.30	<p>Sickerpackungen herstellen aus filterstabilem Mineralstoff Naturstein, gebrochen 2/45 verdichtet eingebaut, Einbauquerschnitt 70 x 70 x 70 cm, in zuvor hergestellten Baugruben, unterhalb der Abdecklage aus Schotterrasen</p>	10 St	EP	GP
05.31	<p>Untergrund verdichten Graben STLB-Bau 04/2026 002 Untergrund verdichten, in Gräben, Verdichtungsgrad mind. DPR 0,97.</p>	230 m²	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.32	<p>Planum Graben Abweichung +/-2cm STLB-Bau 04/2026 002 Planum herstellen, für Gräben, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.</p>	230 m2	EP	GP
05.33	<p>Markierung Trasse Wasserleitungswarnband Beschriftung</p> <p>Markierung von Wasserleitungstrassen mit Warnband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 20 cm über Wasserleitung auf der Sandoberkante.</p>	50 m	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Das nachfolgend beschriebene Sand-Gemisch ist filterstabil auszuführen. Es dient der Verfüllung von ELT-Leitungsgräben, sowie der Verfüllung der Wasserleitungstrassen, der Grundleitungstrassen und der Gießwasserhydranten.</p>			
05.34	<p>Sand Hauptverfüllung einbauen verdichten D 30-50cm STLB-Bau 04/2026 002 Sand, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, liefern, für Hauptverfüllung, DIN EN 1610, profilgerecht einbauen und verdichten, in Gräben für Kabelschutzrohr, Schichtdicke über 30 bis 50 cm.</p>	80 m3	EP	GP
	<p>Bautechnischer Bodenwiedereinbau in Fehlbereichen</p> <p>Hinweis:</p> <p>Sollte das in dem hier ausgeschriebenen Bauabschnitt ausgehobene Bodenaushubmaterial für den Bodenwiedereinbau der beiden Folgepositionen nicht ausreichen, um einen vollständigen Profilausgleich herzustellen ist das noch fehlende Bodenaushubmaterial von anderen bauseitigen Zwischenlagerflächen des AG zu laden und zu den Einbaubereichen dieses Bauabschnittes zu fördern und abzukippen.</p> <p>Förderweg über 1000 m bis 5000 m.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Es handelt sich um Bodenmaterial für die zukünftigen Grün- und Vegetationsflächen.			
05.35	Aushubmaterial Unterboden, Baugelände, gelagert, fördern			
	Seitlich gelagertes Aushubmaterial des Titels bautechnische Bodenarbeiten auf Transportfahrzeuge laden, fördern und seitlich im Bereich des Baugeländes neben der Einbaustelle geordnet zur Wiederverwendung abladen.			
	Das oben genannte Aushubmaterial ist im Baubereich gelagert.			
	Das seitlich gelagerte Aushubmaterial wird für die Wiederverfüllung in Fehlbereichen im Rahmen der weiteren bautechnischen Folgearbeiten benötigt.			
	Boden / Baugrundsituation / erfolgte vorbereitende Massnahmen wie in den Vorbemerkungen des Titels beschrieben.			
	Förderweg über 500 m bis zu 1000 m.			
	Die Abrechnung erfolgt durch Aufmass auf dem jeweiligen Transportfahrzeug.			
		50 m3	EP	GP
05.36	Aushubmaterial Unterboden, Baugelände, laden, fördern, einbauen			
	Seitlich gelagertes Aushubmaterial der Vorposition für den Wiedereinbau in Fehlbereichen der bautechnischen Bauleistungen laden, fördern, einbauen und andrücken.			
	Ausführung in nicht zusammenhängenden Flächen.			
	Der Bodeneinbau erfolgt in Fehlbereichen / in Aufüllungsbereichen des Baubereiches, der Einbau erfolgt in unterschiedlichen Einbaubereichen, dies möglicherweise auch in Klein- und Kleinsteinbaubereichen.			
	Ansonsten gilt in allen Einbaubereichen eine mittlere Einbauhöhe von circa über 0,30 m bis 0,60 m. (Mittelwert des Einbaus circa 0,45 m).			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Bodenbearbeitungsgrenzen und die sonstigen technischen Vorschriften der DIN 1891 sind zwingend durch den AN bei der Ausführung der Leistungen einzuhalten.</p> <p>Die technischen Angaben sind durch den AN unbedingt einzuhalten.</p> <p>Förderweg über 500 m bis zu 1000 m.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt durch Auftragsprofile.</p>			Übertrag:
		50 m3	EP	GP
Summe Titel 05		Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen, Netto:		
06	Titel Baumschutz			
	<p>Hinweis</p> <p>Im Wurzelbereich der Bäume ist nur die oberste Krautschicht zu entnehmen. Der weitere bestehende Bodenaufbau darf nicht gestört und entnommen werden. Der Wurzelbereich der bestehenden Bäume ist nicht mit Baumaschinen zu befahren. Aus diesem Grund sind die bestehenden Bäume, welche unmittelbar im Zusammenhang mit den anstehenden Baumaßnahmen flankierend als Baumgruppe stehen, mit einer fest verbundenen Einzäunung oder mit Stammschutz zu versehen. Der Auf- und Abbaudieser Einzäunung ist in den nachfolgenden Leistungspositionen gesondert erfasst.</p>			
06.1	<p>Stammschutz zu erhaltende Bäume nach Vorgabe und Freigabe durch den AG</p> <p>bestehend aus 2-fach umlaufend entlang des Stammes horizontal eingebautem Drainrohr, umlaufend hergestellte Bretterschalung Höhe über Gelände mindestens 200 cm, Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren, Durchmesser 25-50 cm Verankerung unterseitig und oberseitig über massiven Draht ohne Beschädigung des Stammes. Lagerungen und Befahrungen im Wurzelbereich der Bestandsbäume sind generell nicht zulässig, inkl. Rückbau und Entsorgung des Stammschutzes nach Abschluß der Baumaßnahme.</p>			Übertrag:
		4 St	EP	GP

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
06	Titel	Baumschutz		
			Übertrag:	
06.2	Durchmesser 50-100 cm Wie Position 06.1 (Seite 47) jedoch: Durchmesser 50-100 cm	3 St	EP	GP
06.3	Schutzzaun gg.mech.Schäden Bäume Systemzaun herstellen Schutzzaun gegen mechanische Schäden an Bäumen nach Wahl des AN, Zaunhöhe mind. 1,80m Abstand mind. 2,5 m zum Stamm, Für Einzelbäume und Baumgruppen als Systemzaun mit Zaunelementen, herstellen. Incl. Öffnen des Schutzzaunes für Maßnahmen im Bauablauf. Incl. Rückbau des Zaunes nach Abschluß der Maßnahmen.	20 m	EP	GP
06.4	Wurzelbereichsschutz herstellen, Baggermatratzen Wurzelbereichsschutz vor Druckschäden herstellen und räumen. Zum Schutz oberflächlich freiliegender Bestandswurzeln vor der Überfahrt. Überdeckung der sichtbaren Bestandswurzeln mit Geotextil, Sandschüttung zum Ausgleich/Auflager und Auflage aus Baggermatratzen incl. Rückbau und Räumung nach Gebrauch incl. Verwertung der Materialien Punktueler Einbau in nicht zusammenhängenden Flächen nach Absprache mit der BL.	20 m²	EP	GP
06.5	Baggermatratzen umsetzen Zuvor beschriebene Baggermatratzen im Zuge des Bauablaufs umsetzen. Vergütet wird der erforderliche Aufwand des Umsetzens nach m2.	40 m²	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 06	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Baumschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Zeigen sich im Bauablauf Wurzeln im Bereich besonders zu schützender Bäume sind die Bauarbeiten zu unterbrechen und das weiter Vorgehen ist mit dem AG abzusprechen. Ausführung der folgenden Maßnahmen im Wurzelbereich erst nach Aufforderung und Freigabe durch den AG. Ausführung der folgenden Maßnahmen im Wurzelbereich nur nach Bedarf.</p>			
06.6	<p>Freilegen von Bestandswurzeln der Großgehölze</p> <p>in Handarbeit und nach Aufforderung und Freigabe durch den AG und die UBB für ein beschädigungsfreies Freilegen der Wurzeln der Bestandsbäume, inkl. Entsorgung des anfallenden Aushubmaterials.</p>			
		5 h	EP	GP
06.7	<p>Wurzelrückschnitt</p> <p>Wurzelrückschnitt besonders zu schützender Bäume im Bearbeitungsgebiet in Abhängig der Situation vor Ort. Ausführung erst nach Aufforderung und Freigabe durch den AG und die UBB.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchtrennen der vorhandenen Wurzeln auf der dem Stamm zugewandten Seite. - Nachschneiden der Wurzeln mit einem scharfen Messer - Bestreichen der Schnittstellen mit einem das Wurzelwachstum fördernden Mittel 			
		5 h	EP	GP
06.8	<p>Wurzelvorhang</p> <p>Wurzelvorhang gem. R SBB 2023 herstellen. Aushub in Handarbeit, Tiefe in Abhängigkeit der angrenzenden neuen Einbauten z.B. Einfassungen bis maximal 60 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchtrennen der vorhandenen Wurzeln auf der dem Stamm zugewandten Seite der Einbauten - Nachschneiden der Wurzeln mit einem scharfen Messer - Bestreichen der Schnittstellen mit einem das Wurzelwachstum fördernden Mittel - Verfüllen des durchtrennten Bereichs mit Bodengemisch aus 4/5 Unterboden, 1/5 Kompost, 7,5 kg/cbm organischer Handelsdünger, 2,5 kg/cbm Bodengranulat auf Algenbasis 			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
06	Titel	Baumschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Herstellung nach Bedarf, Ausführung erst nach Aufforderung und Freigabe durch den AG und die UBB.			
		10 m	EP	GP
Summe Titel 06			Baumschutz, Netto:	.....
07 Titel Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung Schachtabdeckungen				
Schachtabdeckungen, Bestand				
Hinweis in Bezug auf die Schachtausgleichsringe :				
Die Schachtausgleichsringe aus Beton der Folgepositionen müssen als verschiebesichere Ausführung eingebaut werden.				
Technischer Hinweis für den anzuwendenden Schachtmörtel				
Technische Daten des Schachtmörtels :				
Schnellabbindender Vergussmörtel mit hoher Frühfestigkeit, WW - Schachtkopfmörtel gemäss DIN 19573, speziell zur Höhenregulierung von Schachtabdeckungen, Produkt gemäss DIN EN 1504-6 - Verankerung von Bewehrungsstäben für aussen und innen, Konsistenz fließfähig, Quellmass = 0,1%, mit hohem Sulfatwiderstand, Druckfestigkeit 1 h = 15 N / mm ² , 24 h = 40 N / mm ² , 28 d = 55 N / mm ² , Körnung: 0 - 1 mm, geringes Endschwindmass nach Erhärtung, hoher Frost - Tausalz - Widerstand, sehr gute Haftung an Beton und Stahl, selbstverdichtend, wasserundurchlässig nach Erhärtung, Zement gemäss DIN EN 197 - 1, gestufte Gesteinskörnung gemäss DIN EN 13139, Zusatzmittel mit bauaufsichtlicher Zulassung, chloridfrei.				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 07	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung Schachtabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
07.1	Schachtabdeckungen, anheben, Änderungshöhe 20 cm			
	<p>Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034 - 1 Typ 2 und DIN EN 1917 aus Beton herstellen.</p> <p>Ausführung mit geeigneten Betonausgleichsringen.</p> <p>Änderungshöhe bis 20 cm.</p> <p>Ausführung zum Höhenausgleich von bauseits vorhandenen Bestandsschächten.</p> <p>Einbau vollfugig auf Mörtelbett aus Fertizementmörtel.</p> <p>Es dürfen dabei keine örtlich gemischten Sand - Zement-Mischungen verwendet werden, sondern qualitativ hochwertige Industriemischungen als Sackware.</p> <p>Gebindeinhalt nach Wahl des AN.</p> <p>Regeldicke des Mörtelbetts 1 cm.</p> <p>Sämtliche Verbindungsteile sind vorzunässen.</p> <p>Die Zementfugen sind im Innenbereich und im Aussenbereich der Schächte vollflächig und oberflächengleich und glatt zu verstreichen.</p> <p>Die Schachtsohle der Schächte ist nach der Beendigung der Arbeiten von anfallenden Mörtelresten vollflächig zu reinigen.</p> <p>Anfallende Mörtelreste auf Kosten des AN fachgerecht entsorgen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführten Einheiten.</p>	1 St	EP	GP
07.2	Schachtabdeckungen, anheben, Änderungshöhe bis 35 cm			
	<p>Wie in der Position Höhenangleichung für Schachtabdeckungen durch Einbau von Auflagerringen, DIN V 4034 - 1 Typ 2 und DIN EN 1917 aus Beton herstellen beschrieben, jedoch erfolgt die Ausführung wie unten beschrieben.</p> <p>Schachtabdeckungen anheben, Änderungshöhe bis 35 cm.</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
07	Titel	Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung Schachtabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Ansonsten wie in der oben genannten Positionen vollständig beschrieben.	2 St	EP	GP
07.3	<p>Schachtabdeckungen, anheben, Änderungshöhe 50 cm hierzu rechteckige Schachtabdeckung freilegen, Schachtdecke bis auf Innenkante zukünftige Schachtverlängerung mit Flachkonus Höhe 30 cm, Innendurchmesser 100 cm mit integrierten Steigeisen Typ I kreisrund abspitzen / vergrößern,</p> <p>zuvor beschriebenen Konus mit Vermörtelung und eingebohrter und eingeklebter Anschlussarmierung aus 5 Edelstahldollen D 10 mm, Länge 100 mm aufsetzen und fixieren,</p> <p>Schachtabdeckung mit zu lieferndem und zu vermörtelndem Ausgleichsring auf die korrekte Schachthöhe bringen</p> <p>Schachtabdeckungen anheben, Änderungshöhe bis 50 cm.</p> <p>Ansonsten wie in der oben genannten Positionen vollständig beschrieben.</p>	1 St	EP	GP
07.4	<p>Steigbügel, Schacht, Beton, einbauen Einzelne Steigbügel innerhalb der Bestandsschächte-fachgerecht gemäss den technischen Einbauvorgaben des Herstellers / des Lieferanten einbauen.</p> <p>Der Einbau der Steigbügel erfolgt an den senkrechten Wänden des Bestandsschachtes als weiterführende Ergänzung der bestehenden Leiter um einen sicheren Ein- und Ausstieg zu gewährleisten, dies circa fluchtgerecht mit der Bestandsleiter und in den gleichen Steigungsabständen wie die Bestandsleiter.</p> <p>Technische Beschreibung der Steigbügel :</p> <p>Steigbügel für einläufige Steigeisengänge Form A, Steigbügel aus Edelstahl mit nahtloser Ummantelung aus Polyäthylen (HDPE), trittsichere Auftrittsfläche und guter Griff. Geprüft nach DIN V 19555, geeignet zum direkten Einrütteln und zum nachträglichen Einbau, Bohrloch ø 25 mm, universal für runde und gerade Wände einsetzbar,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
07	Titel	Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung Schachtabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>mit Edelstahlkern, Auftrittsbreite 300 mm, Einbaubreite circa 350 mm.</p> <p>Die Montageleistung des Leitersatzes versteht sich weiterführend inklusive sämtlicher kompletter Schrauben, Muttern, Beilagsscheiben und der kompletten sonstigen erforderlichen Verbindungsteile, technische / statische Erfordernis, Nennweiten und Oberflächenbeschaffenheit gemäss den technischen Einbauvorgaben des Herstellers / des Lieferanten.</p> <p>Die Bohrvorgänge sind einzukalkulieren, eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführten Einheiten.</p> <p>Ausführung nach vorheriger Abstimmung mit dem AG und der BÜ.</p>	3 St	EP	GP
07.5	<p>Schachtabdeckung Klasse D400 liefern und einbauen</p> <p>Schachtabdeckung Klasse D400 liefern und einbauen, inkl. Vermörtelung nach Herstellerangabe.</p> <p>Entsprechend DIN EN 124-2, DIN 1229, DIN 19572 und den UVV-Vorschriften KIWA geprüft und gemäß den Anforderungen der Gütesicherung nach RAL-GZ 692</p> <p>Lichte Weite 600mm, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage.</p> <p>Voll-Guss-Rahmen, lichte Weite 600mm, rund, hochziehbar, Rahmenhöhe 160mm Im Rahmen integrierte unlösbar verbundene Aufnahmebuchse für eine runde Haltestange (Einstiegshilfe) mit einem Durchmesser von 38mm Voll-Guss-Deckel, rund, mit Ventilation, mit austauschbarer dämpfender Einlage</p>	6 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
07	Titel	Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung Schachtabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
07.6	<p>Bauseitige Schachtabdeckungen Edelstahl, Wanne vergießbar mit Beton einbauen</p> <p>Bauseitige Schachtabdeckungen aus Edelstahl mit Wanne, Quadratische Schachtabdeckung mit Wanne, circa Aussenabmessung 920 x 920 mm, Bauhöhe 90 mm</p> <p>Begeh- oder befahrbare Schachtabdeckungen mit wählbarer Oberfläche für den Innen- und Außenbereich.</p> <p>Nach DIN EN 124 in Verbindung mit DIN 1229. Konische Profilkonstruktion mit Mehrfachverschraubung. Leicht zu öffnen, kein Verklemmen. Geruchs- und tagwasserdicht. Belastung bei wählbarer Oberfläche: Prüfkraft 125 kN (=12,5 t), nur nach Befüllung der Deckelwanne bauseitig mit Beton B 45 (Körnung 0-8). Inkl. Aushebegriffe (Paar) aus Edelstahl, bestehend aus einem selbstabhebenden Öffnungsgriff und einem Aushebegriff. Wannentiefe 80 mm (davon 40 mm belegt mit Baustahlgitter und 40 mm freie Fläche)</p> <p>bauseitige Schachtabdeckung auf exakte Höhe und Lage bringen und mit geeignetem Setzmörtel nach Herstellerangabe einbauen.</p> <p>inkl. Verfüllung der Schachtabdeckung mit geeignetem Vergußbeton C30/37 mit exakter Handglättung für eine nachträgliche Beschichtung der Oberfläche.</p>	1 St	EP	GP
07.7	<p>Bauseitige Schachtabdeckungen Edelstahl, Deckenplatte Edelstahl einbauen</p> <p>Bauseitige Schachtabdeckungen aus Edelstahl mit Deckenplatte aus Edelstahl, Quadratische Schachtabdeckung mit Wanne, circa Aussenabmessung 960 x 960 mm, Bauhöhe 70 mm</p> <p>Begehbare Schachtabdeckungen mit Deckelplatte.</p> <p>Nach DIN EN 124 in Verbindung mit DIN 1229. Konische Profilkonstruktion mit Mehrfachverschraubung. Leicht zu öffnen, kein Verklemmen. EPDM-Dichtung (benzolbeständige Dichtung auf Anfrage). Geruchs- und tagwasserdicht.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
07	Titel	Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung Schachtabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Belastung bei Deckelplatte: Prüfkraft 15 kN (=1,5t). Inkl. Aushebegriffe (Paar) aus Edelstahl, bestehend aus einem selbstabhebenden Öffnungsgriff und einem Aushebegriff.</p> <p>bauseitige Schachtabdeckung auf exakte Höhe und Lage bringen und mit geeignetem Setzmörtel nach Herstellerangabe einbauen.</p>	2 St	EP	GP
Summe Titel 07				
	Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung Schachtabdecku...			.....
08	Titel	Treppenanlage		
	Hinweis Blockstufen:			
	<p>Die nachfolgend beschriebenen Positionen umfassen die Neuanlage der verlaufenden Treppenanlage in der Platzsituation zum Aufzug.</p> <p>Die Treppenanlagen werden mit Betonblockstufen hergestellt und in jeweils angeordneten Treppenfundamenten gegründet.</p> <p>Folgende Plangrundlage ist der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Platz am Aufzug ROT_A24_LP_5_1-3-2_D.08</p> <p>Vor Fertigung der Blockstufen ist vor Ort ein Bestandsaufmaß anzufertigen und der Planung zugrunde zu legen.</p> <p>Das Aufmaß ist so rechtzeitig durchzuführen, dass eine Abstimmung bezüglich der Betonfertigteile in angemessenem Zeitraum durch den Auftraggeber ohne Behinderung der Bauarbeiten möglich ist.</p> <p>Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p>			
	Fertigteillieferung			
	<p>Ausführung der Betonfertigteile unter anderem nach DIN EN 1045, DIN EN 206-1, DIN 18217 Betonflächen und Schalungshaut, DBV/VDZ-Merkblatt Sichtbeton, FDB-Merkblatt Nr.1 über Sichtbetonflächen von Fertigteilen aus Beton und Stahlbeton, FDB Merkblatt Nr. 8 über Betonfertigteile aus Architekturbeton. Entgegen der Festlegungen des FDB Merkblatt Nr. 1 wird die Einteilung in Sichtbetonklassen gem.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
08	Titel	Treppenanlage

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>DBV/VDZ Merkblatt Sichtbeton als Grundlage der Beurteilung der Fertigteile hinsichtlich Ihrer geforderten Oberflächenqualität definiert.</p> <p>Güteeigenschaften nach DIN EN 13198 Straßenmöbel und Gartengestaltungselemente. Entgegen der Festlegungen der o.g. DIN 13198 unter Punkt 4.3.1 Geometrische Eigenschaften werden die zulässige Maßabweichungen bei Aneinanderreihung auf +/- 1 mm festgelegt.</p> <p>Alle Betonfertigteile der nachfolgenden Positionen sind aus derselben Charge mit der selben Oberflächenbehandlung herzustellen. Alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Betonfertigteile (Treppenfertigteile) müssen ausschließlich über ein durch den AN vorab zu benennendes Lieferwerk bezogen werden, zur Verringerung der Gefahr von Farb- und Oberflächenabweichungen in den Fertigteilen.</p> <p>Sichtbare Farbabweichungen zwischen den einzelnen Fertigteilen werden ausgeschlossen.</p> <p>Herstellung aller Treppenfertigteile als Stahlbeton in Mindestgüte XC4, XD3, XF4, WA, in Betongüte C30/37 LP gem. Bundesverband der Deutschen Zementindustrie</p> <p>Oberflächenanforderung Treppenfertigteile Oberflächenausbildung aller sichtbaren Flächen in hellem Betongrau, Zielfarbtone RAL 7030 Steingrau, Kontraststreifen in Zielfarbtone RAL 7026 Granitgrau.</p> <p>Sichtbetonklasse nach DBV/BDZ-Merkblatt "Sichtbeton": SB4: Sichtbeton mit besonderen Anforderungen Sichtseiten, Oberseite und Seitenflächen schalungsglatt ausgeführt; sichtbare OF fein gesandet nach Bemusterung, Rutschklasse mind. R11.</p> <p>Weitere Anforderungen an Fertigteile</p> <p>Versatzseite der Fertigteile in aufgerauhter Oberfläche vorsehen für besseren Haftverbund mit dem Bettungsmaterial. Kantenausbildung: alle sichtbaren Kanten minimal gefast mit Silikonfuge, 3mm, Oberfläche hydrophobiert nach Wahl AN.</p> <p>Unterseitig sind an den Stufen jeweils 2 Innengewindehülsen M8 einzuarbeiten, damit der Verschiebeschutz über eingeschraubte Gewindestangen realisiert werden kann.</p> <p>Die fachgerechte Ausführung der Fertigteile, inkl. der</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
08	Titel	Treppenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>erforderlichen Bewehrung und der erforderlichen Betondeckung nach DIN und Cnorm= 5 cm ist einzuhalten.</p> <p>Vor der Fertigung sind durch den Lieferanten jeweils 3 aussagekräftige Farb- und Oberflächenmuster der Stufenfertigteile in den Mindestabmessungen 30 / 30 cm inkl. Kontraststreifen der Stufenvorderkante vorzulegen. Die Fertigung kann erst nach einvernehmlich erfolgter Freigabe erfolgen. Der erforderliche Zeitraum für die Bemusterung und Freigabe der Fertigteile ist in die Produktionszeit mit einzukalkulieren.</p> <p>Die erforderliche Bewehrung der Fertigteile ist in die Preise mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Die komplette Planung ist mit der Dokumentation an den AG zu übergeben.</p> <p>Produktions- und Schalpläne sind mind. 3 Wochen vor dem geplanten Einbautermin auf der Baustelle zu übergeben.</p> <p>Einbau</p> <p>Der Einbau der Stufen erfolgt im auf konstruktiv bewehrten Fundamenten aus Beton C25/30. Es bestehen 2 Einbauoptionen:</p> <p>Herstellung eines Grundkörpers als geschaltes Fundament und die Stufen anschließend in 3 cm Traßzementmörtel MGIII, einer unterseitig vollflächig aufgetragenen Haftschlämme und den jeweils 2 eingeschraubten Gewindestangen Länge 100 mm mit zuvor zu erstellenden jeweils 2 Bohrungen im Treppenfundament höhen und lagegerecht versetzen.</p> <p>Versetzen der Stufen Nass in Nass in bewehrtem Fundamentbeton mit einer Mindestdicke von 25 cm analog zur dargestellten Planung mit einer unterseitig vollflächig aufgetragenen Haftschlämme und den 2 eingeschraubten Gewindestangen Länge 100 mm, höhen und lagegerecht versetzen.</p> <p>Versetzen der Blockstufen mit einer Raumfugenbreite von 0,5 cm.</p> <p>Es obliegt dem AN welche Einbaumethode er bevorzugt.</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
08	Titel	Treppenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgenden Positionen sind für die Gründung der Treppenanlagen vorgesehen. Die Arbeit in Kleinflächen ist der Kalkulation zugrunde zu legen und wird nicht gesondert vergütet.</p>			
08.1	<p>Schottertragschicht ZTV SoB-StB, auf verfülltem Arbeitsraum,</p> <p>Schottertragschicht ZTV SoB-StB, auf verfülltem Arbeitsraum, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 80 MN/m², aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke 20 cm, Einbau in Teilflächen.</p>	10 m ²	EP	GP
08.2	<p>Planum Abweichung +/-2cm EV2 80MPa</p> <p>STLB-Bau 10/2025 002 Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa.</p>	10 m ²	EP	GP
	Armierung, Betonfundamentierung, Treppenanlagen			
08.3	<p>Armierungen, Betonfundamentierungen, Treppenanlagen, einbauen</p> <p>Armierungen für die Betonfundamentierungen aus Beton für die Einzelblockstufen herstellen / einbauen.</p> <p>Profilquerschnitt (L x B x H) der Betonfundamentierungen aus Beton gemäss dem oben genannten Plandetail.</p> <p>Die Ausführung erfolgt durch die flächige Verlegung von Baustahlmatten, die Baustahlmatten müssen genau mittig in die Betonfundamentierungen während des Betoniervorgangs mit eingelegt werden, die Passschnitte an den Baustahlmatten sind komplett mit einzukalkulieren, eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p> <p>Eine ausreichende seitliche Betonüberdeckung der Baustahlmatten ist durch den AN sicherzustellen.</p> <p>Technische Daten der Baustahlmatten :</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
08	Titel	Treppenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Baustahlmatte / Lagermatte R 524 A, Querschnitte (längs / quer) 5,24 / 2,01 cm² / m, Länge / Breite 6,00 m / 2,30 m, Gewicht je Matte / pro m² 75,70 kg / 5,49 kg, Stababstände 150 mm / 250 mm, Stabdurchmesser Innenbereich / Randbereich 10 mm / 8 mm, Anzahl der Längsrandstäbe (Randeinsparung) links / rechts 2 / 2, Überstände 125 mm / 25 mm.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt durch die Originallieferscheine des Herstellers / des Lieferanten, diese sind der Bauleitung zur Querprüfung vorzulegen.</p>	75 kg	EP	GP
08.4	<p>Blockstufe Betonfertigteile C30/37 LP Setzstufen-H 16 cm Trittstufen-B 30 cm Fundament</p> <p>Blockstufe 'Dicke in cm 16, Breite in cm 30, Länge in cm 200' als Betonfertigteile, Festigkeitsklasse C 30/37 LP DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Expositionsklasse XC4, XD3, XF4, Zuschlag aus gebrochenem Hartgestein, Trittfläche, Vorderseite gestrahlt Setzstufenhöhe 16 cm, Trittstufenbreite 30 cm, mit einbetoniertem Kontraststreifen, Abmessungen 50/30 mm. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Liefern und Versetzen der Stufe auf durchgehender, herzustellender geschalter abgetreppter Fundamentplatte C25/30, Stärke min. 80 cm auf 3 cm Mörteltragschicht aus Traßzementmörtelbett MG III 3 cm Oberflächengefälle 1 cm je Stufe, Stufen unterseitig aufgeraut für besseren Haftverbund nach Wahl AN, Unterseitig aufgetragener Haftkleber auf Betonbasis, inkl. Schubsicherung der Stufen über unterseitig 150 mm eingedrehte Edelstahlgewindestangen WS 1.4301 d 8 mm, Länge 150 mm, sichtbare Länge min. 100 mm, 2 Stück / Stufe, Fundament 2-fach für Verschiebesicherung gebohrt.</p>	4 St	EP	GP
08.5	<p>Blockstufe Betonfertigteile C30/37 LP Setzstufen-H 16 cm Trittstufen-B 30 cm Fundament</p> <p>Wie Position 08.4 jedoch: Sonderlänge, Kontrolle nach örtlichem Aufmaß nach dem Setzen der Mauer, einseitiger Trapezförmiger Anschluß von 209 cm auf 204 cm Stufenlänge verjüngend.</p>	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
08	Titel	Treppenanlage		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
08.6	<p>Blockstufe Betonfertigteile C30/37 LP Setzstufen-H 16 cm Trittstufen-B 32 cm Fundament</p> <p>Wie Position 08.4 (Seite 59) jedoch: Stufenbreite 32 cm für den Unterschnitt der Blockstufentreppenanlage. Abmessungen Blockstufe: 200/32/16 cm.</p>	4 St	EP	GP
08.7	<p>Blockstufe Betonfertigteile C30/37 LP Setzstufen-H 16 cm Trittstufen-B 32 cm Fundament</p> <p>Wie Position 08.4 (Seite 59) jedoch: Stufenbreite 32 cm für den Unterschnitt der Blockstufentreppenanlage. Sonderlänge, Kontrolle nach örtlichem Aufmaß nach dem Setzen der Mauer, einseitiger Trapezförmiger Anschluß von 73 cm auf 66 cm Stufenlänge verjüngend.</p>	1 St	EP	GP
08.8	<p>Blockstufe Betonfertigteile C30/37 LP Setzstufen-H 19 cm Trittstufen-B 32 cm Fundament</p> <p>Wie Position 08.4 (Seite 59) jedoch: Stufenbreite 32 cm für den Unterschnitt der Blockstufentreppenanlage. Sonderhöhe 19 cm als Treppentrittsstufe Sonderlänge, Kontrolle nach örtlichem Aufmaß nach dem Setzen der Mauer, einseitiger Trapezförmiger Anschluß von 137 cm auf 132 cm Stufenlänge verjüngend.</p>	1 St	EP	GP
Summe Titel 08			Treppenanlage, Netto:	.....
09	Titel Ortbetonarbeiten			
	<p>Hinweis Ortbetonarbeiten</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Ortbetonarbeiten umfassen die Herstellung der insgesamt 3 Ortbetonwasserbecken aus WU-Beton aus Beton C30/37, die Herstellung der ergänzenden Ortbetonelemente am unteren Wasserbecken im Übergang zum Verteilerplatz, sowie die Herstellung der flankierenden Ortbetonmauern am Aufzugsvorplatz.</p> <p>Die 3 Ortbetonwasserbecken aus Beton C30/37 sind als weitgehend nicht sichtbare, überbaute bzw. verkleidete Becken konzipiert. Die ergänzenden Ortbetonbauteile des 4. Wasserreservoirs im Übergang zum Verteilerplatz sind</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>teilweise zwischen den vorgelagerten Natursteinquadern sichtbar.</p> <p>Die Oberflächenanforderung an diese Becken entspricht einer SB2 nach Merkblatt DBV/VDZ Merkblatt Sichtbeton.</p> <p>Der sichtbare, östliche Abschluß zwischen dem 4. Wasserreservoir und dem Verteilerplatz ist als Ortbetonbauteil in vertikaler, sowie horizontaler Ausprägung vorzusehen. Ebenso ist die sichtbare Mauer am Vorplatz zum Aufzug als sichtbares Ortbetonteil vorzusehen. Die sichtbaren Oberflächen dieser Bauteile sind hierbei nach der Betonage vor Ort sandzustrahlen. Das Strahlgut ist hierbei fachgerecht aufzufangen. Die angrenzenden Bauteile sind mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.</p> <p>Die Oberflächenanforderung dieser Bauteil entspricht einer SB3 nach Merkblatt DBV/VDZ Merkblatt Sichtbeton.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Oberes Wasserbecken an der Kaskade ROT_A24_LP5_1.2.6-1.2.7_D02 Detail - Oberes Wasserbecken ROT_A24_LP5_1.3.6_D03 Detail - Mittleres Wasserbecken ROT_A24_LP5_1.3.6_D04 Detail - Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz ROT_A24_LP5_1.3.6_D05 Regeldetail - Aufbauten und Belagswechsel ROT_A24_LP5_1.2.6-1.3.6_D06 Detail - Platz am Aufzug ROT_A24_LP5_1.3.2_D.08</p> <p>WU-Beton der Becken: Zur Rissbreitenbegrenzung sind 2 lagige Bewehrungsstähe in der Bodenplatte der Becken, sowie an den aufgehenden Wänden der Becken vorzusehen.</p> <p>Die Stahlmenge orientiert sich an der beiliegenden Anlage Stahlmassen und Rissbreitenbegrenzung für Waserbecken 1.2.6/1.2.7/1.3.6 des Büros Breinlinger Ingenieure vom 26.05.2026.</p> <p>Anhand dieser Grundsätze zur Rissbreitenbegrenzung ist für die WU-Betonbecken, sowie für die Wandfertigteile eine Schal- und Bewehrungsplanung zu erstellen, welche vor Ausführung zur Prüfung durch den AG, die BÜ , sowie durch den AG-seitigen Tragwerksplaner vorzulegen ist.</p> <p>Ebenso ist für die Mauern flankierend zum Aufzug eine Schal- und Bewehrungsplanung zu erstellen.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Für die Erstellung der Schal- und Bewehrungsplanung ist eine eigene Position vorgesehen.</p> <p>Die Schal- und Bewehrungsplanung ist mind. 3 Wochen vor dem geplanten Betonagermin auf der Baustelle zu übergeben.</p> <p>Ortbetonbecken aus WU-Beton</p> <p>Hinweis Die nachfolgenden Positionen sind für die Gründung der Ortbetonbecken aus WU-Beton vorgesehen. Die Arbeit in Kleinflächen ist der Kalkulation zugrunde zu legen und wird nicht gesondert vergütet.</p>			
09.1	Schottertragschicht ZTV SoB-StB, auf verfülltem Arbeitsraum,			
	<p>Schottertragschicht ZTV SoB-StB, auf verfülltem Arbeitsraum, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 80 MN/m², aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke 20 cm, Einbau in Teilflächen.</p> <p>inkl. Sohlplanie vor dem Einbau der Tragschicht.</p>			
		120 m²	EP	GP
09.2	Planum Abweichung +/-2cm EV2 80MPa			
	<p>STLB-Bau 10/2025 002 Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa.</p>			
		120 m²	EP	GP
09.3	Ortbeton Sauberkeitsschicht Bodenplatte unbewehrt C12/15 D 10cm			
	<p>STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte, obere Betonfläche waagrecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN 1045-2, Dicke 10 cm.</p>			
		100 m²	EP	GP
				Übertrag:

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
09	Titel	Ortbetonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Beschreibung Einzelobjekte aus Ortbeton</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Positionen umfassen die tatsächliche Herstellung der Bauteile aus WU-Beton.</p> <p>Hierbei ist von folgenden Grundabmessungen auszugehen:</p> <p>Becken 1 Oberes Wasserbecken an der Kaskade, ROT_A24_LP5_1.2.6-1.2.7_D02:</p> <p>Aussenabmessungen 790 cm x 280 cm, leicht ungleichschenkelig angeordnet mit einem Winkelversatz von 90,5° an der nördlichen Ecke, sowie einem Winkelversatz von 90,4° an der südlichen Ecke, westliche Wand hinten Höhe 50 cm, östliche Wand vorne Höhe 30 cm, Zwischenwand dem Höhenverlauf der sich anschließenden Belagsflächen folgend von 50 auf 30 cm fallend, Stärke Bodenplatte und aufgehende Wände 20 cm.</p> <p>Becken 2 Oberes Wasserbecken, ROT_A24_LP5_1.3.6_D03:</p> <p>Aussenabmessungen 905 cm x 260 cm, leicht ungleichschenkelig angeordnet mit einem Winkelversatz von 93,8° an der nördlichen Ecke, sowie einem Winkelversatz von 85,7° an der südlichen Ecke, westliche Wand hinten Höhe 50 cm, östliche Wand vorne Höhe 30 cm, Zwischenwand dem Höhenverlauf der sich anschließenden Belagsflächen folgend von 50 auf 30 cm fallend, Stärke Bodenplatte und aufgehende Wände 20 cm.</p> <p>Becken 3 Mittleres Wasserbecken, ROT_A24_LP5_1.3.6_D04:</p> <p>Aussenabmessungen 640 cm x 254 cm, orthogonal ausgebildet, zweiteilig ausgebildet mit einem Höhengsprung von circa 30 cm nach 300 cm Abwicklungslänge westliche Wand hinten Höhe 24 cm, östliche Wand vorne Höhe 24 cm, Zwischenwand horizontal ausgebildet mit Überlagerung einer Wandlänge von ca. 60 cm des oberen Wandabschnitts über den Höhengsprung in östlicher Richtung für eine seitliche Wasserführung. Stärke Bodenplatte und aufgehende Wände 20 cm.</p> <p>Becken 4 Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz, ROT_A24_LP5_1.3.6_D05:</p> <p>Südliche Wandscheibe Länge ca. 800 cm, Höhe 113 cm, anfüllseitig angeformter Fuß in einer Tiefe von 40 cm, Wand- und Fußstärke 25 cm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Östliche Platzkante, Anforderung SB3: Östliche Einfassung Winkelprofil aus beckenseitiger Wand und Deckenplatte, Wand 1 Vertikale Wandfläche in Richtung Wasserbecken, Stärke 25 cm Länge ca. 1250 cm, Höhe 63 cm Anschluß Wand 2 mit Innenwinkel 85,8° Wand 2 Vertiale Wandfläche in Richtung Notüberlauf Länge ca. 125 cm, Höhe 63 cm</p> <p>Fundamentseitiger Wandfuß Tiefe 30 cm ab Innenkante Wand, Stärke Wandfuss 25 cm</p> <p>Horizontale Abdeckung Platzkante Bodenplatte Stärke 25 cm mit zuvor beschriebenen Wandelementen verbunden, Neigung 2 % nach Osten zur Wasserabführung.</p> <p>Länge circa 1250 cm, Breite bis 170 cm, mittlere Breite ca. 125 cm, Belagswechsel zwischen Asphaltbelägen und Ortbetonbelägen soll unter der großflächigen Sitzbank vorgesehen werden.</p> <p>Oberflächenausbildung gestrahlt.</p> <p>Östliche nicht sichtbare Einfassmauer, Länge circa 550 cm, Breite 25 cm, Höhe 45 cm mit integrierter Vertiefung für Einbau Notüberlauf, Länge ca. 165 cm, Höhe 30 cm.</p> <p>Mauern Platz am Aufzug, ROT_A24_LP5_1.3.2_D08:</p> <p>Mauern westlicher Anschluß: Mauerverlauf: Länge 1: 673 cm, dann Knickpunkt Innenecke mit 175°, Länge 2: 179 cm, dann Knickpunkt Innenecke mit 90°, Länge 3: 445 cm, schräger Anschluß mit Abstellung an zuvor erstellte Aussenwand des Technikraumes.</p> <p>Höhe der Wand 85 cm, Wandbreite 30 cm, Anfüllseitiger Wandfuß, Tiefe 30 cm ab Innenkante Wand, Stärke Wandfuss 25 cm</p> <p>Mauern östlicher Anschluß: Mauerverlauf: Länge 1: 547 cm, Anschluß mit Abstellung an zuvor erstellte Aussenwand des Technikraumes, dann Knickpunkt Innenecke mit 135°, Länge 2: 534 cm, dann Knickpunkt Innenecke mit 115°, Länge 3: 370 cm, schräger Anschluß an Wegeverlauf.</p> <p>Höhe der Wand Länge 1 und 2: 85 cm, Wandbreite 30 cm, Anfüllseitiger Wandfuß nach außen, Tiefe 30 cm ab Innenkante Wand, Stärke Wandfuss 25 cm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Höhe der Wand Länge 3: 155 cm, Wandbreite 30 cm, anfüllseitiger Wandfuß nach innen, Tiefe 55 cm ab Außenkante Wand, Stärke Wandfuss 25 cm</p> <p>Die aufgehenden Wände sind mit 1 % Quergefälle auf der horizontalen Sitzfläche in Richtung angefülltes Gelände leicht geneigt auszubilden.</p> <p>Die Leistungen der Bodenplatten umfassen sowohl die Bodenplatten der Wasserbecken, als auch die Füße der flachgegründeten Stützmauer am unteren Becken 4, sowie die Füße der flachgegründeten Mauern am Aufzug.</p> <p>Ebenso umfassen die Leistungen auch die sichtbare Bodenplatte auf der Ostseite des Beckens 4. Hierfür ist eine Zulagenposition für die Erschwernis der Oberfläche in SB3 mit ausgeschrieben.</p> <p>Die aufgehenden Wände aus Stahlbeton umfassen die aufgehenden Wände auf den zuvor erstellten Bodenplatten bzw. Fundamentfüßen.</p> <p>Grundlagen zur Bauausführung:</p> <p>Technische und Gestalterische Oberflächenanforderungen an die Betonoberflächen</p> <p>Den nachfolgend beschriebenen Ortbetonarbeiten sind folgende technische Oberflächenanforderungen zugrunde zu legen:</p> <p>Aufmaß vor Erstellung der Bauwerke:</p> <p>Die Abmessungen der geplanten Bauwerke sind durch den AN vor Baubeginn vor Ort auf die Bestandssituation zu überprüfen. Das hierzu erforderliche Aufmaß ist durch den AN zu erstellen. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Schalhautstöße</p> <p>Zur Verringerung eines ungleichmäßigem Schalungsbildes aufgrund der materialbedingten Toleranzen wird eine Mossgummieinlage in den Schalungsstößen zwingend</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	vorgegeben.			Übertrag:
	<p>Baustellenbehandlung Schalung / Trennmittelauftrag Die Schalung ist vor der Betonage sauber zu reinigen. Lose Teile und Drahtreste sind komplett zu entfernen. Fußabdrücke von verschmutzten Schuhen, sowie lose Kleinteile sind durch Hochdruckreinigung zu beseitigen. Nach der Reinigung ist das Trennmittel sorgfältig aufzutragen und die beauftragte Schalung zu schützen. Die Auswahl des Trennmittels erfolgt nach Wahl AN in Abstimmung mit dem Schalungshersteller. Das Trennmittel ist so gering wie möglich aufzutragen. Das überschüssige Trennmittel ist mit einem Gummischaber abzuziehen. Die Schalung ist anschließend mit einem Lappen nachzureiben und ggf. noch überschüssiges Trennmittel aufzunehmen. Die mit Trennmittel beauftragte erste Schalwand ist mit geeigneten Maßnahmen gegen Sonneneinstrahlung oder Regen zu schützen.</p> <p>Fugenausbildung Sämtliche sichtbare Fugen der Wände (Wandkrone, vertikale Raumfugen) sind mit einer Minifuge diagonal mit 5 mm auszubilden. Die Fugenausbildung ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Dehnfugen In den Bauteilen sind keine Dehnfugen, außer in den Wänden am Aufzugsplatz vorgesehen.</p> <p>Oberfläche sichtbare Ortbetonwände / Ortbetonflächen in SB3: Beton schalungsglatt bzw. exakt geglättet.</p> <p>Farbe in Anlehnung an Farbton RAL 7030 nach Bemusterung an Musterplatte, Vor der Fertigung der Betonelemente sind 2-3 aussagekräftige Farbmuster mit der gewählten Oberflächenbearbeitung in den Mindestabmessungen 30 X 30 cm zur Beurteilung der Struktur und Farbigkeit vorzulegen.</p> <p>Schalplan: Vor der Ausführung der aufgehenden sichtbaren Wänden in SB3 ist durch den AN gemeinsam mit dem Schalungslieferant ein Schalplan mit der Darstellung der geplanten Fugen, Tafel- und Spannlöchereinteilung vorzulegen und durch den AG und die BÜ zur Ausführung freigeben zu lassen. Hierbei sind folgende Vorgaben zwingend einzuhalten: - Saubere Horizontale Gliederung der Sichtbetonwände - Spannlöcher sind in der Vertikalen regelmässig linear</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>anzuordnen; Verspringende, nicht linear regelmäßig angeordnete Spannlöcher sind nicht zulässig; Mindestabstand der Spannlöcher von der Betonierabschnittsaussenkante mindestens 30 cm.</p> <p>Die zuvor beschriebene Schalhaut orientiert sich an dieser Vorgabe.</p> <p>Vorgaben zum Betoneinbau:</p> <p>Der angelieferte Beton ist in einer Verarbeitungszeit von < 90 Minuten auf der Baustelle zu verarbeiten. Eine kontinuierliche Betonage ohne längere Betonierpausen ist durch den AN sicherzustellen. Der angelieferte Frischbeton ist regelmäßig auf Gleichmäßigkeit vor dem Einbau durch Frischbetonkontrollen zu überprüfen. Bei der Ausführung des Betoneinbaus mit einer Betonpumpe ist erst solange neben dem Bauteil anzupumpen, bis der Beton gleichmäßig aus der Leitung tritt. Der Beton ist mit der Rüttelflasche über schnelles Eintauchen und langsames Herausziehen mit schnellem Hochziehen des Rüttlers sobald der Flaschenhals sichtbar wird fachgerecht zu verdichten. Beim Einsatz der Rüttelflasche ist darauf zu achten, dass diese mit der Bewehrung oder Schalung nicht in Berührung kommt zur Vermeidung von Entmischungen.</p> <p>Vorgaben zum Entfernen der Schalung:</p> <p>Die Schalung ist für jeden Betonierabschnitt gleichmäßig innerhalb der notwendigen Aushärtezeit zu entfernen. Zur Verringerung von Farbabweichungen wird eine in etwa gleiche Verweilzeit der Schalung bei allen Betonierabschnitten zwingend vorgeschrieben. Bei nicht geeigneter Witterung (feuchte, regnerische Tage) sind die Sichtbetonoberflächen nicht zu entschalen, zur Vermeidung von Ausblühungen durch Calciumkarbonat. Die Spannschrauben sind alle zur etwa selben Zeit zu lösen für ein gleichmäßiges Abtrocknen der Betonoberfläche.</p> <p>Auf ein sorgfältiges, abrissfreies Entschalen unter besonderer Berücksichtigung der Ecken und Kanten wird nochmals explizit hingewiesen.</p> <p>Vorgaben zur Nachbehandlung des Beton:</p> <p>Die ausgeschalte Betonoberfläche ist sofort nach dem Ausschalen mit einer Folienabdeckung nachzubehandeln. Über geeignete Hilfskonstruktionen ist im dauerhaft sichtbaren Bereich des Betons nach Wahl AN sicherzustellen, dass der junge Beton (z.B. über Hilfskonstruktionen mit Abstandhaltern an den Spannstellen) nicht in direkten Kontakt mit der Folienabdeckung kommt um Oberflächenverfärbungen durch unterschiedliche Hydratisierungsvorgänge zu unterbinden.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
09	Titel	Ortbetonarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Vorgaben zum Schutz des Betons:</p> <p>Oberflächen, Kanten, Brüstungen und Ecken des ausgeschalteten und nachbehandelten Betons sind mit geeigneten Maßnahmen (Vlieseinhausung mit Kantenschutz aus Hölzern) gegen Beschädigung durch die weiterlaufende Baustelle zu schützen. Der Schutz ist Bestandteil der Leistungen des AN zum Erhalt und zur Erreichung eines abnahmefähigen Zustands des Bauwerks und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Oberflächennachbehandlung:</p> <p>Die Betonoberflächen sind nach dem Ausschalen auf Silanbasis nach Wahl AN zu hydrophobieren. Die erforderliche Auftragsmenge und die Art des Auftrags richtet sich nach dem gewählten Produkt des AN. Eine dauerhafter Oberflächenschutz des Bauwerks muß gewährleistet sein.</p> <p>Graffitienschutz:</p> <p>Es ist ein wirksamer Graffitienschutz auf die fertigen Oberflächen des Sichtbetons aufzubringen nach der erfolgten Anfüllung des Geländes.</p> <p>Verschluss Ankeröffnungen:</p> <p>Die sichtbaren, exakt konisch geschalteten Ankeröffnungen sind mit konischen Verschlussstößeln aus Faserbeton mit Sichtbetonanforderung und integrierten Dichtringen auszuführen.</p> <p>Zugrundeliegende Richtlinien</p> <p>Zugrundliegende Richtlinien und Merkblätter zur Bauausführung</p> <p>Folgende Richtlinien und Merkblätter liegen der Ausführung der Ortbetonarbeiten zugrunde und werden vertraglich vereinbart:</p> <p>DBV/BDZ-Merkblätter: Sichtbeton Trennmittel für Beton Betonierbarkeit von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton Bauberatung Zement - Merkblatt Betontechnik-Risse im Beton</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	ZTV-ING: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten ZTV-K: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Kunstbauten			Übertrag:
09.4	Schal- und Bewehrungsplanung der beschriebenen Objekte aus Ortbeton erstellen Prüffähige Schal- und Bewehrungsplanung der in diesem Titel beschriebenen Objekte aus Ortbeton erstellen, inkl. der statischen Nachweise. Prüffähige Unterlagen 3 KW vor der Ausführung dem AG / der BÜ, sowie dem AG-seitigen Tragwerksplaner zur Prüfung und Freigabe vorlegen unter Berücksichtigung / Zugrundelegung der gestalterischen Belange. Eine ggf. notwendige Anpassung / Überarbeitung der Planung nach erfolgter Prüfung ist über diese Position ebenfalls mit abgedeckt.	1 psch		GP
09.5	Überwachung Betoneinbau Überwachungskl.2 STLB-Bau 04/2026 013 Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.	1 St	EP	GP
09.6	Ortbeton Bodenpl. Stahlbeton C30/37 XF1 XC4 D 20-25cm STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Bodenplatte, Untergrund waagrecht, obere Betonfläche waagrecht, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 20 bis 25 cm.	25 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
				Übertrag:
09.7	Zulage Bodenplatte Stahlbeton für Sichtbetonklasse 3			
	Zulage Stahlbetonbodenplatte, Ausführung in Sichtbetonklasse 3, betrifft die östliche sichtbare Bodenplatte oberhalb des Beckens 4 im Anschluß an den verteilerplatz.			
	Abrechnung der Zulage nach m2 sichtbare Oberfläche			
		18 m²	EP	GP
09.8	Betonstabstahl B500 alle Durchmesser Fundament			
	STLB-Bau 04/2026 013 Bewehrung aus Betonstabstahl B500 mit bauaufsichtlicher Zulassung, alle Durchmesser, alle Längen, für Fundament aus Ortbeton.			
		4,2 t	EP	GP
	Hinweis Die nachfolgende Fundamentschalung ist in der tatsächlichen Höhe des abzuschalenden Fundaments abzurechnen. Schalüberstände werden nicht gesondert vergütet. Die Endschalung an den jeweiligen Abschnittsenden ist über diese Position ebenfalls mit abgedeckt.			
09.9	Schalung Fundament Stützwand einhäuptig H bis 0,5m			
	STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Fundament für Stützwand, einhäuptig, Bauteilhöhe bis 0,5 m, Ausführung gemäß Zeichnung.			
		45 m²	EP	GP
09.10	Zulage Eckausbildung Fundamentschalung			
	Zulage Eckausbildung in Fundamentschalung für aufgehende Wände / Fundamentfüße bei Richtungswechseln herstellen nach Planangabe.			
	Abrechnung nach Stück gebauten Ecken.			
	Die Ecken der Wasserbecken sind keine Zulage.			
		5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Die aufgehenden Wände an der Platzsituation vor dem Aufzug sind mit Raumfugen zu trennen. Hierbei werden einzelne Betonierabschnitte gebildet. Das Folgefundament wird an den ersten Bauabschnitt in der Folge mit einer vorgestellten, an der zuvor erstellten Fundamentseite fixierten Polystyroleinlage anbetoniert.</p> <p>Die vorgesehenen Raumfugen sind in der Schal- und Bewehrungsplanung darzustellen. Die Raumfugen dürfen nicht in den Eckbereichen der Mauern angeordnet sein, sondern müssen in der Abwicklung der Mauer angeordnet werden.</p> <p>Die Raumfugen sind durch den AG, die BÜ und den Planer freizugeben.</p>			
09.11	<p>Zulage Herstellung Raumfuge an in Fundamenten</p> <p>Zulage Herstellung Raumfuge in Fundamenten durch Abschalen und Einzelabschnittsbildung in der Fundamentabwicklung. Ausbildung der Raumfugen durch Zwischenabschalen des jeweiligen Mauerabschnitts.</p>	3 psch	EP	GP
09.12	<p>Zulage Abschalen Fundamentenden im Anschluß an das Bestandsgebäude / Zwischenfugen der Fundamente</p> <p>Fundamentenden der zuvor beschriebenen Fundamente in Anschluß an den Aufzug mit geeigneter, fixierter Polystyroleinlage, Stärke 10 mm Abschalen / Trennen im Übergang zum Bestandsbauwerk.</p>	5 St	EP	GP
09.13	<p>Ortbeton Außenwand Stahlbeton C30/37 XF1 XC4 D 15-25cm</p> <p>STLB-Bau 04/2026 013 Ortbeton Außenwand, obere Betonfläche geneigt, als Stahlbeton, Normalbeton C 30/37 DIN 1045-2, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC4 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, wechselnd nass und trocken), Feuchtigkeitsklasse WF (Betonkorrosion, feuchte Umgebung), Dicke über 15 bis 25 cm, Ausführung gemäß Zeichnung.</p>	15 m3	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
09.14	<p>Betonstabstahl B500 alle Durchmesser Wand STLB-Bau 04/2026 013 Bewehrung aus Betonstabstahl B500 mit bauaufsichtlicher Zulassung, alle Durchmesser, alle Längen, für Wand aus Ortbeton.</p>	2,5 t	EP	GP
<p>Hinweis</p> <p>Schalung im teilweise sichtbaren Auffüllbereich der Wasserbecken unterhalb der Belageebene: Schalanforderung SB2</p> <p>Schalung in den sichtbaren Wandbereichen: Ausführung als Rahmenschalung nach Wahl AN mit Anforderung SB3 als Zulage zur Grundposition</p> <p>Abgerechnet wird der m2 Schalung einhäuptig analog zur Oberfläche der ausgeschalten, betonierten Wand ohne bauseits bedingte Überstände der Schalung zur Fixierung / Betonage.</p> <p>Die Endschalung an den jeweiligen Abschnittsenden ist über diese Position ebenfalls mit abgedeckt. Je nach Richtung der sich anschließenden belagsfläche ist diese Endabschalung leicht schräg gedreht auszuführen.</p> <p>Die Wandoberkante wird exakt handgeglättet. Die hierzu notwendigen Aufwendungen werden ebenfalls über diese Position als Schalungsaufwendungen mit abgerechnet.</p>				
09.15	<p>Schalung Außenwand H 2-3m STLB-Bau 04/2026 013 Schalung Außenwand, Schalungshaut für Betonflächen ohne Anforderung, Hüllrohr aus Faserzement, Verschluss der Ankerstellen durch Faserzementstopfen, Ankerstellen bündig, Bauteilhöhe über 2 bis 3 m.</p>	150 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.16	<p>Zulage Eckausbildung Schalung aufgehende Wände Zulage Eckausbildung für aufgehende Wände / bei Richtungswechseln herstellen nach Planangabe.</p> <p>Abrechnung nach Stück gebauten Ecken.</p> <p>Die Ecken der Wasserbecken sind keine Zulage.</p>	5 St	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Die aufgehenden Wände an der Platzsituation vor dem Aufzug sind mit Raumfugen zu trennen. Hierbei werden einzelne Betonierabschnitte gebildet. Die Folgemauer wird an den ersten Bauabschnitt in der Folge mit einer vorgestellten, an der zuvor erstellten Wand fixierten Polystyroleinlage anbetoniert.</p> <p>Die vorgesehenen Raumfugen sind in der Schal- und Bewehrungsplanung darzustellen. Die Raumfugen dürfen nicht in den Eckbereichen der Mauern angeordnet sein, sondern müssen in der Abwicklung der Mauer angeordnet werden.</p> <p>Die Raumfugen sind durch den AG, die BÜ und den Planer freizugeben.</p>			
09.17	<p>Zulage Herstellung Raumfuge an aufgehender Ortbetonwand Zulage Herstellung Raumfuge an aufgehender Ortbetonwand durch Abschalen und Einzelabschnittsbildung in der Mauerabwicklung. Ausbildung der Raumfugen durch Zwischenabschalen des jeweiligen Mauerabschnitts.</p>	3 psch	EP	GP
09.18	<p>Zulage Abschalen Wandenden im Anschluß an das Bestandsgebäude / Zwischenfugen der Mauerabwicklungen Wandenden der zuvor beschriebenen Stützwände in Anschluß an den Aufzug mit geeigneter, fixierter Polystyroleinlage, Stärke 10 mm Abschalen / Trennen im Übergang zum Bestandsbauwerk.</p> <p>Polystyroleinlage nach dem Ausschalen und Aushärten der Wand vorder, stirn- und rückseitig rückbrennen.</p> <p>Dauerelastische Verfugung über gesonderte Position.</p>	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
09.19	<p>Bewegungsfuge schließen elast.Dichtstoff B 10-15mm T 10-20mm</p> <p>Bewegungsfuge an den aufgehenden Wänden schließen, mit elastischem Fugendichtstoff, beständig gegen thermische Belastung, Ausführung und Vorbehandlung nach Vorschrift des Fugendichtstoffherstellers, Fugenbreite über 10 bis 15 mm, Fugentiefe über 20 - 30 mm, Verhältnis Fugenbreite zu Dichtstofftiefe 1:2.</p> <p>Fugenfarbe anhand durch AN vorzulegendem Musterkatalog in Abstimmung mit dem AG und der BÜ.</p>	10 m	EP	GP
09.20	<p>Zulage Aussenwand Stahlbeton für Sichtbetonklasse 3</p> <p>Zulage Aussenwand, Ausführung in Sichtbetonklasse 3, betrifft die sichtbaren Aussenwände am Aufzug ein bzw. zweihäuptig bei der Treppenanschlußmauer, die sichtbare Mauerkrone, sowie die sichtbare Aussenkante im Bereich der sichtbaren Bodenplatte des Beckens 4.</p> <p>Abrechnung der Zulage nach m2 sichtbare Oberfläche.</p> <p>Je nach Situation ein bzw. zweihäuptig.</p>	45 m²	EP	GP
09.21	<p>Graffitienschutz Silan-Siloxanbasis</p> <p>STLB-Bau 04/2026 034 Graffiti- und Beklebungsschutzbeschichtung, auf Silan-/Siloxanbasis, auf senkrechten Flächen, Untergrund Beton, normal saugend, glatt.</p>	45 m2	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Für die nachfolgend beschriebenen Sandstrahlarbeiten ist im Bereich eines der Wasserbecken im nicht sichtbaren Bereich eine Musterfläche zu erstellen und durch den AG / die BÜ und den Planer freigeben zu lassen.</p> <p>Die Oberflächen soll feingestrahlt aufgerauht werden. Notwendige Rutschfestigkeitsklasse an der Oberfläche R11.</p> <p>Das Strahlgut ist mit geeigneten Auffangvorrichtungen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	aufzufangen. Anschließende Bauteile sind über geeignete Schutzmaßnahmen zu sichern. Die hier beschriebenen Arbeiten sind in die Einheitspreise des Sandstrahlens mit einzukalkulieren.			
09.22	aufrauen Sandstrahlen erhärtete Betonoberfläche STLB-Bau 04/2026 013 Aufrauen durch Sandstrahlen der erhärteten Betonoberfläche, an der Oberseite waagerechter Bauteile.	18 m2	EP	GP
09.23	aufrauen Sandstrahlen erhärtete Betonoberfläche STLB-Bau 04/2026 013 Aufrauen durch Sandstrahlen der erhärteten Betonoberfläche, an senkrechten Bauteilen.	45 m2	EP	GP
09.24	Zulage Aussparung in aufgehender Wand Becken 1/ 2/ 3 herstellen Zulage geschalte Aussparung in aufgehender Wand Becken 1/ 2/ 3 herstellen bestehend aus Vertiefung Höhe 5 cm von Betonoberkante der einfassenden Seitenwände, Breite der Vertiefung 30 cm Kanten nach innen in Richtung Becken auf eine Vertiefungshöhe von 10 cm geneigt hergestellt als ansteigende Überlaufschwelle. Kante sauber abgeschalt präzise herstellen.	3 St	EP	GP
09.25	Beckendurchführung Becken 1 herstellen Beckendurchführung aus Ringraumdichtung aus Kunststoff, KLB DN 160 durch aufgehende Wand, Wandstärke 20 cm ausführen. geeignete Ringraumdichtung für Zulauf Filterschacht aus dem Wasserbecken DN110 herstellen, Aussenseitig mit geeigneter Muffe für KG-Rohranschluss, Innenseitig mit Flansch, nach Herstellerangabe eingebaut und fachgerecht eingedichtet.	1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 09	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
09.26	Abwasserkanal PP homogen OD DN160 SN8 Graben abgebösch Bettung Typ1 Bettungs-D 10cm Sand ob.Schicht Sand			
	STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. geböschtem Graben, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand.	10 m	EP	GP
09.27	Ablängen Entwässerungsleitung Fachgerechtes Ablängen der zuvor beschriebenen Entwässerungsleitung.			
		2 St	EP	GP
09.28	Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160 SN8			
	STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.	1 St	EP	GP
09.29	Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad Steckverbindung OD DN160 SN8			
	STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 30 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
09.30	<p>Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad Steckverbindung OD DN160 SN8</p> <p>STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 15 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.</p>	1 St	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Für die nachfolgenden Rinnenanschlüsse aus Stahl sind aufgrund einer örtlichen Schablone des tatsächlichen Rinnenkörper passende Werkstattzeichnungen zu erstellen. Der Grundkörper Element 1 und das Rinne und Grundkörper verbindende Element 2 sind anhand des exakten örtlichen Aufmaßes zu fertigen, damit der Übergang der Rinnen in die Wasserbecken fachgerecht realisiert werden kann.</p> <p>Die Kosten für das örtliche Aufmaß und die Erstellung der Werkstattzeichnungen sind in den Einheitspreis mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p>			
09.31	<p>Rinnenanschluß Becken 1 / Becken 2 herstellen</p> <p>Schaleinlage Rinnenförmig aus Stahl und eingedichtetes Verbindungs- und Auslaufelement aus Stahl gem. Detailplan Oberes Wasserbecken an der Hochbrücke, ROT_A24_LP5_1.3.6_D03 liefern und einbauen.</p> <p>Ausführung feuerverzinkt, min. 120 µm</p> <p>Für einen Betonrinnenkörper NW 300.</p> <p>Grundelement Element 1, Oberfläche Stahl fvz, Profil entsprechend Profil Betonrinnenkörper nach örtlichem Aufmaß herstellen, Rinnenförmiges Hohlprofil aus gebogenem und geschweißtem Flachstahlprofil 8 mm mit kopfseitiger Zargenaufnahme, einseitig trapezoid ausgebildet zur vertikalen Aufnahme der sich im Gefälle anschließenden zuführenden Entwässerungsrinne, Länge ca. 210 mm</p> <p>Element mit aussenseitig angeformter Pratzten nach Wahl AN vorsehen zur Verankerung im Kernbeton.</p> <p>Element mit der Betonage der aufgehenden Wände der Becken 1 und Becken 2 als Einbauelement liefern und fachgerecht einbauen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Verbindungselement Element 2, Oberfläche Stahl fvz, Innenprofil gem. Rinnengrundkörper bzw. zuvor beschriebenem Element 1 als verbindende Einlage, Innenrinnenförmiges Hohlprofil aus gebogenem und geschweißtem Flachstahlprofil mit auslaufseitiger Abkantung und Tropfkante. Länge ca. 415 mm</p> <p>Profil wird nach der Betonage als verbindendes Element über einen 2-Komponenten-Klebstoff vollflächig und abdichtend in den Rinnengrundkörper, sowie das Profil eingeklebt.</p> <p>Die Klebekanten sind umlaufend mit elastischem Fugendichtstoff nach dem Verkleben der Körper abzudichten.</p> <p>Abmessungen und Ausführung anhand beiliegender Zeichnung.</p>	2 St	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgenden Positionen sind für die Herstellung der Drainage im Bereich des Aufzugsplatzes vorgesehen. Die hangseitigen Mauern sollen hierbei mit einer Drainage versehen werden. Die Drainage mündet dann in herzustellende südlich in der Grünfläche angeordneten Drainagespül- bzw. Sickerschächten.</p> <p>Der Grundleitungsbau ist separat ausgeschrieben.</p> <p>Die notwendigen Verbindungsmuffen der einzelnen Drainageabschnitte sind mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Platz am Aufzug ROT_A24_LP5_1.3.2_D08</p>			
09.32	Dränltg TP R3 PP SN16 DN110 Graben Baugrubensohle T 0,3-0,5m			
	<p>STLB-Bau 04/2026 010</p> <p>Dränleitung aus Kunststoff-Vollsickerrohr, Typ R3, PP DIN 4262-1, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969, DN 110, in vorh. Graben auf Baugrubensohle, Tiefe über 0,3 bis 0,5 m.</p>	80 m	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Übertrag:				
09.33	Ablängen Drainleitung Fachgerechtes Ablängen der zuvor beschriebenen Drainageleitung.	5 St	EP	GP
09.34	Ummantelung Drainleitung Mineralstoff Naturstein 2/45 Ummantelung Drainleitung Mineralstoff Naturstein, gebrochen 2/45 filterstabil verdichtet eingebaut, Einbauquerschnitt 50 X 50 cm (H x B), abz. Drainrohr, Abrechnung nach Kubatur.	20 m3	EP	GP
09.35	Formteile zur zuvor beschriebenen Drainleitung liefern Abzweig / Muffe / Bogen zur zuvor beschriebenen Drainleitung liefern und einbauen.	10 St	EP	GP
09.36	Formteil T-Stück Wie Position 09.35 jedoch: Formteil T-Stück	2 St	EP	GP
09.37	Dränltg LP DN100 anschließen Kanal/Ltg Kunststoff bis DN200 STLB-Bau 04/2026 010 Dränleitung aus Kunststoff-Teilsickerrohr, DN 100, anschließen an Kanal/Leitung aus Kunststoff, DN bis 200.	5 St	EP	GP
09.38	Spül-Kontroll-Sammelschacht PP DN315 H 150cm 2Anschlüsse DN100 DN100 Abdeck. Gusseisen Kl.A STLB-Bau 04/2026 010 Spül-/Kontroll-/Sammelschacht aus PP, DN 315, Bauhöhe 150 cm, mit 2 Anschlüssen, 1. Anschluss DN 100, 2. Anschluss DN 100, mit Abdeckung, aus Gusseisen DIN EN 124-1 und DIN EN 124-2, Klasse A.	1 St	EP	GP
09.39	Spül-Kontroll-Sammelschacht PP DN400 H 150cm 2Anschlüsse DN100 DN100 Abdeck. Gusseisen Kl.A			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
09	Titel	Ortbetonarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Spül-/Kontroll-/Sammelschacht aus PP, DN 400, Bauhöhe 150 cm, mit 1 Anschlüssen, 1. Anschluss DN 100, mit Abdeckung, aus Gusseisen DIN EN 124-1 und DIN EN 124-2, Klasse A.</p> <p>Schachtboden offen mit herzustellender umlaufender Drainkiesummantelung 8/16, Breite 20 cm um das Schachtbauwerk.</p> <p>als örtlicher Sickerschacht.</p>	3 St	EP	GP
Summe Titel 09			Ortbetonarbeiten, Netto:	.....
10 Titel Natursteinblöcke				
<p>Hinweis Natursteinblockarbeiten</p> <p>Die Leistungen der Folgepositionen beziehen sich auf die Lieferung und den Einbau der Natursteinblöcke in die zuvor beschriebenen Wasserbecken.</p> <p>Folgende Plangrundlage sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Oberes Wasserbecken an der Kaskade ROT_A24_LP5_1.2.6-1.2.7_D02 Detail - Oberes Wasserbecken ROT_A24_LP5_1.3.6_D03 Detail - Mittleres Wasserbecken ROT_A24_LP5_1.3.6_D04 Detail - Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz ROT_A24_LP5_1.3.6_D05</p> <p>Der Einbau der Natursteinblöcke erfolgt in die 4 Wasserbecken auf einer herzustellenden Splittlage.</p> <p>Technischer Hinweis in Bezug auf die Materialbeschaffenheit der Natursteinblöcke der Folgepositionen :</p> <p>Natursteinblöcke der nachfolgenden Positionen aus Frickenhäuser Muschelkalk, Farbe grünlich - braun, grobporig.</p> <p>Zusammensetzung und Beschaffenheit nach Anlage 3.8 Petrographische Prüfung Frickenhäuser Muschelkalk</p>				
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 10	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Natursteinblöcke	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
10.1	<p>Splittbett aus gebrochenem Splitt 8/16</p> <p>Splittbett aus gebrochenem Splitt 8/16 als Auflagesplittbett für die Muschelkalkquader in den jeweiligen Wasserbecken herstellen.</p> <p>Stärke des Splittbetts im Mittel 8-10 cm</p> <p>Splitt aus Muschelkalk. Farbton gräulich - braun. Das Material ist vor der Lieferung anhand einer bemusterung durch den AG / die BÜ und den Planer freigeben zu lassen. Die Frostbeständigkeit des vorgeschlagenen Materials ist durch vorzulegende Prüfzeugnisse des Materials nachzuweisen.</p> <p>Abrechnung nach m2 eingebautem Material. Erschwernis für den Einbau in die Wasserbecken ist der Kalkulation zugrunde zu legen.</p> <p>Einbau der Splittbettung in den Wasserbecken 1-3. Im Wasserbecken 4 erfolgt der Einbau auf einer Abdecklage / Schutzschicht aus Kies 8/16.</p>		50 m²	EP	GP
Natursteinblöcke Oberes Wasserbecken Kaskade					
10.2	<p>Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/56 cm</p> <p>Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/56 cm (l/b/h) aus Muschelkalk, Kanten gebrochen.</p> <p>Höhen und lageexakter Einbau als Steinsetzung in den Wasserbecken im zuvor beschriebenen Splittbett auf einer Bettungstiefe von 3-5 cm.</p>		7 St	EP	GP
10.3	<p>Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/42-46 cm</p> <p>Wie Position 10.2 jedoch: Abmessungen 40/40/42-46 cm (l/b/h)</p>		8 St	EP	GP
10.4	<p>Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 20/40/42-46 cm</p> <p>Wie Position 10.2 jedoch: Abmessungen 20/40/42-46 cm (l/b/h)</p>		1 St	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
10	Titel	Natursteinblöcke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.5	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/30-35 cm			
	Wie Position 10.2 (Seite 81) jedoch: Abmessungen 40/40/30-35 cm (l/b/h)			
		20 St	EP	GP
10.6	Lieferung und Einbau Natursteinplatte Abmessungen 40/40/10-12 cm			
	Wie Position 10.2 (Seite 81) jedoch: Abmessungen 40/40/10-12 cm (l/b/h)			
		18 St	EP	GP
10.7	Lieferung und Einbau Natursteinplatte Abmessungen 20/40/10-12 cm			
	Wie Position 10.2 (Seite 81) jedoch: Abmessungen 20/40/10-12 cm (l/b/h)			
		1 St	EP	GP
	Natursteinblöcke Oberes Wasserbecken			
10.8	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/45-48 cm			
	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/45-48 cm (l/b/h) aus Muschelkalk, Kanten gebrochen.			
	Höhen und lageexakter Einbau als Steinsetzung in den Wasserbecken im zuvor beschriebenen Splittbett auf einer Bettungstiefe von 3-5 cm.			
		9 St	EP	GP
10.9	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/28-32 cm			
	Wie Position 10.8 jedoch: Abmessungen 40/40/28-32 cm (l/b/h)			
		14 St	EP	GP
10.10	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 20/40/28-32 cm			
	Wie Position 10.8 jedoch: Abmessungen 20/40/28-32 cm (l/b/h)			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08 10	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Natursteinblöcke		
			Übertrag:	
10.11	Lieferung und Einbau Natursteinplatte Abmessungen 40/40/10-12 cm Wie Position 10.8 (Seite 82) jedoch: Abmessungen 40/40/10-12 cm (l/b/h)	26 St	EP	GP
	Natursteinblöcke Mittleres Wasserbecken			
10.12	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/48 cm Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/48 cm (l/b/h) aus Muschelkalk, Kanten gebrochen. Höhen und lageexakter Einbau als Steinsetzung in den Wasserbecken im zuvor beschriebenen Splittbett auf einer Bettungstiefe von 3-5 cm.	4 St	EP	GP
10.13	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/44 cm Wie Position 10.12 jedoch: Abmessungen 40/40/44 cm (l/b/h)	4 St	EP	GP
10.14	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/55 cm Wie Position 10.12 jedoch: Abmessungen 40/40/55 cm (l/b/h)	4 St	EP	GP
10.15	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/60 cm Wie Position 10.12 jedoch: Abmessungen 40/40/60 cm (l/b/h)	2 St	EP	GP
10.16	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/65 cm Wie Position 10.12 jedoch: Abmessungen 40/40/65 cm (l/b/h)	3 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08 10	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Natursteinblöcke		
Übertrag:				
10.17	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/38 cm Wie Position 10.12 (Seite 83) jedoch: Abmessungen 40/40/38 cm (l/b/h)	3 St	EP	GP
10.18	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/12 cm Wie Position 10.12 (Seite 83) jedoch: Abmessungen 40/40/12 cm (l/b/h)	12 St	EP	GP
	Hinweis Die nachfolgende Position beinhaltet einen teilweise geschnittenen Block, welcher als Überlaufelement in das Becken eingebaut wird. Die Rückseite des Blocks, die Oberseite und die Schmalseiten des Blocks sind exakt zu sägen, die Vorderseite ist bruchrauh herzustellen.			
10.19	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 212/40/40-48 cm, mit einseitiger Erhöhung 42/74 cm Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 212/40/40-48 cm (l/b/h) mit einseitig angeformter Erhöhung von 42 cm x 74 cm (b x h) als geländeseitige Natursteineinfassung aus Muschelkalk, Überlauf Kopfseite in einer Restbreite von 172 cm fein bossiert mit Toleranzen von +/- 5 mm hergestellt. Rückseite und Seitenflächen exakt gesägt, Kopfseite Überlauf fein bossiert in Richtung Vorderseite zunächst 5 cm plangerecht hergestellt, dann schräg abfallend von Höhe 48 cm auf Höhe 40 cm in der Restabwicklung von 35 cm Sichtbare Vorderseite bruchrauh Geländeseitig erhöhte Natursteineinfassung ebenfalls bruchrauh hergestellt. Höhen und lageexakter Einbau als Steinsetzung in den Wasserbecken im zuvor beschriebenen Splittbett auf einer Bettungstiefe von 3-5 cm. Rückwand und Seitenwände sind mit einer herzustellenden Zwischenlage aus 10 mm EPDM Bahn den Verläufen des Sondersteins folgend dicht an die Innenwände des Wasserbeckens anzuschließen.	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08 10	LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Titel Natursteinblöcke			
			Übertrag:	
	Hinweis Die nachfolgenden Natursteinblöcke werden außerhalb des Wasserbeckens in den anstehenden Bodenhorizont auf einer herzustellenden Tragschichtlage eingebaut. Nach dem Setzen der Steine erfolgt die umlaufende Oberbodenandekung zwischen den Steinen.			
10.20	Schottertragschicht ZTV SoB-StB Schottertragschicht ZTV SoB-StB aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke 10 cm, Einbau in Teilflächen und Verdichtung als punktuelle Tragschichtlage unter den nachfolgend beschriebenen Steinsetzungen. inkl. Sohlplanie vor dem Einbau der Tragschicht.	10 m ²	EP	GP
10.21	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/18 cm Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/48 cm (l/b/h) aus Muschelkalk, Kanten gebrochen. Höhen und lageexakter Einbau als Steinsetzung im Gelände auf der zuvor beschriebenen Tragschichtlage.	7 St	EP	GP
10.22	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 60/60/48 cm Wie Position 10.21 jedoch: Abmessungen 60/60/48 cm (l/b/h)	1 St	EP	GP
10.23	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/38 cm Wie Position 10.21 jedoch: Abmessungen 40/40/38 cm (l/b/h)	4 St	EP	GP
10.24	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/48 cm Wie Position 10.21 jedoch: Abmessungen 40/40/48 cm (l/b/h)	4 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08 10	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Natursteinblöcke		
			Übertrag:	
10.25	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 60/60/38 cm			
	Wie Position 10.21 (Seite 85) jedoch: Abmessungen 60/60/38 cm (l/b/h)			
		1 St	EP	GP
	Natursteinblöcke Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz			
	Hinweis Ein Teil der nachfolgend beschriebenen Natursteinblöcke werden außerhalb des Wasserbeckens in den anstehenden Bodenhorizont auf einer herzustellenden Tragschichtlage eingebaut. Nach dem Setzen der Steine erfolgt die umlaufende Oberbodenandeckung zwischen den Steinen. Die sich im Becken befindlichen Natursteinblöcke werden in der Beckenschüttung aus Rundkies 8/16 höhen und lageexekat versetzt.			
10.26	Schottertragschicht ZTV SoB-StB			
	Schottertragschicht ZTV SoB-StB aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke 10 cm, Einbau in Teilflächen und Verdichtung als punktuelle Tragschichtlage unter den nachfolgend beschriebenen Steinsetzungen. inkl. Sohlplanie vor dem Einbau der Tragschicht.			
		10 m²	EP	GP
10.27	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 80/80/90 cm			
	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 80/80/90 cm (l/b/h) aus Muschelkalk, Kanten gebrochen. Höhen und lageexakter Einbau als Steinsetzung in den Wasserbecken auf zuvor beschriebener Abdecklage der Abdichtungsbahn aus Rundkies 8/16.			
		2 St	EP	GP
10.28	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 80/80/75 cm			
	Wie Position 10.27 jedoch: Abmessungen 80/80/75 cm (l/b/h)			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
10	Titel	Natursteinblöcke		
			Übertrag:	
10.29	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 80/80/65 cm			
	Wie Position 10.27 (Seite 86) jedoch: Abmessungen 80/80/65 cm (l/b/h)			
		3 St	EP	GP
10.30	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 80/80/55 cm			
	Wie Position 10.27 (Seite 86) jedoch: Abmessungen 80/80/55 cm (l/b/h) Sonderformat: 1 Kante auf einen Innenwinkel von 74° angeschrägt.			
		1 St	EP	GP
10.31	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 60/60/65 cm			
	Wie Position 10.27 (Seite 86) jedoch: Abmessungen 60/60/65 cm (l/b/h)			
		1 St	EP	GP
10.32	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 60/60/55 cm			
	Wie Position 10.27 (Seite 86) jedoch: Abmessungen 60/60/55 cm (l/b/h)			
		11 St	EP	GP
10.33	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/45 cm			
	Wie Position 10.27 (Seite 86) jedoch: Abmessungen 40/40/45 cm (l/b/h)			
	Einbau entweder in der zuvor beschriebenen Kiestragschicht oder in der Schottertragschicht je nach Einbausituation.			
		2 St	EP	GP
10.34	Lieferung und Einbau Natursteinblock Abmessungen 40/40/35 cm			
	Wie Position 10.27 (Seite 86) jedoch: Abmessungen 40/40/35 cm (l/b/h)			
	Einbau entweder in der zuvor beschriebenen Kiestragschicht oder in der Schottertragschicht je nach Einbausituation.			
		6 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
10	Titel	Natursteinblöcke		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
10.35	<p>Lieferung und Einbau Natursteinplatte Abmessungen 40/40/10-12 cm</p> <p>Wie Position 10.27 (Seite 86) jedoch: Abmessungen 40/40/10-12 cm (l/b/h)</p> <p>Einbau entweder in der zuvor beschriebenen Kiestragschicht oder in der Schottertragschicht je nach Einbausituation.</p>	6 St	EP	GP
Summe Titel 10			Natursteinblöcke, Netto:	.....
11	Titel Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4			
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten beschreiben die Herstellung des mäandrierenden Wasserlaufs, die Restverfüllung / Überdeckung der zuvor beschriebenen Wasserbecken, die Realisierung des Wasserbeckens 4 mit einer Betonitdichtungsbahn, sowie die Integration der wasserführenden Rinnen in den Belagsflächen als Bestandteil des Wasserlaufs.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Oberes Wasserbecken an der Kaskade ROT_A24_LP5_1.2.6-1.2.7_D02 Detail - Oberes Wasserbecken ROT_A24_LP5_1.3.6_D03</p> <p>Rinnen, Belagsflächen, Asphalt</p> <p>Hinweis:</p> <p>Der Einbau der Rinnen des Wasserlaufes der Folgepositionen erfolgt gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG in nicht zusammenhängenden Einzellängen / in Klein- / in Kleinstlängen.</p> <p>Der Einbau der Rinnen des Wasserlaufes erfolgt gemäss den technischen Einbauvorgaben des Herstellers / des Lieferanten.</p> <p>Für den Einbau der Rinnen des Wasserlaufes ist es relevant,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>dass die Rinnen auf den Podesten so angepasst werden, dass die Befestigungsmöglichkeiten noch für die Roste genutzt werden können, die gekappten Längsstäbe der Roste müssen dann durch kaltverzinken komplett nachbehandelt werden.</p>			
11.1	<p>Rinnen, Beton, BL 1000 mm, NW 300, Wasserlauf, Belagsflächen, Asphalt, einbauen</p> <p>Rinnen aus Beton für den Wasserlauf liefern und einbauen.</p> <p>Technische Daten der Rinnen :</p> <p>Entwässerungsrinnen aus Beton NW 300 C 40/50 mit Aufschwemmsicherung ohne Innengefälle, Längen der Einzelelemente 1000 mm, Innenbreite an den Zargen 300 mm, Bauhöhe 264 mm Klasse D 400 gemäss DIN EN 1433, mit feuerverzinkter Massivstahlzarge und Combi - Knebel, mit Sicherheitsfalz.</p> <p>Die Verfugung zwischen den einzelnen Rinnen hat komplett mit SF - Connect zu erfolgen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführten Einheiten.</p>			
		6 St	EP	GP
11.2	<p>Rinnen, Beton, BL 500 mm, NW 300, Wasserlauf, Belagsflächen, Asphalt, einbauen</p> <p>Wie Position 11.1 jedoch: Baulänge 500 mm</p>			
		1 St	EP	GP
11.3	<p>Rinnenabdeckungen, Rinnen, Beton, BL 1000 mm, Wasserlauf, einbauen</p> <p>Rinnenabdeckungen in die Rinnen der Vorposition einbauen.</p> <p>Technische Daten der Rinnenabdeckungen :</p> <p>Querstabrost schwarz tauchlackiert, Aussenmass L [mm] 1000 mm, Aussenmass B [mm] ca. 350 mm, Schlitzweite L [mm] 72, Schlitzweite B [mm] 11, Belastungsklasse (DIN EN 1433) D 400, komplett inklusive 2 - fach M8 / A2 -</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Verschraubung pro Meter, Materialeigen- schaft feuerverzinkter Stahl.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführten Ein- heiten.</p>	6 St	EP	GP
11.4	<p>Rinnenabdeckungen, Rinnen, Beton, BL 500 mm, Wasserlauf, einbauen</p> <p>Wie Position 11.3 (Seite 89) jedoch: Baulänge 500 mm</p>	1 St	EP	GP
11.5	<p>Endscheiben, Ablauf, Rinnen, Beton, Wasserlauf, einbauen</p> <p>Endscheiben perforiert einbauen.</p> <p>Technische Daten der Endscheiben :</p> <p>Verzinkter Stahl, Endscheibe aus perforiertem Lochblech, Freier Querschnitt mindesten 60 %, Lochgröße mindestens 10 mm</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführten Einheiten.</p>	2 St	EP	GP
11.6	<p>Passschnitte, Rinnen, Beton, Wasserlauf, herstellen</p> <p>Passschnitte für die Rinnen, Beton, Wasserlauf der Vorpositionen herstellen</p> <p>Die Leistung versteht sich inklusive der erforderlichen Passschnitte an den Abdeckungen der Rinnen, inkl. Nachbeschichtung der geschnittenen Abdeckungen.</p> <p>Ausführung mit Trennschleifer / Motorflex mit diamant- besetzter Trennscheibe (Eisenscheibe) und mit Was- seranschluss, bei dem Passschnitt der Abdeckung ist eine Eisenscheibe zu verwenden.</p> <p>Schnittquerschnitt der Entwässerungsrinnen und der Abdeckungen wie in den Vorpositionen beschrieben.</p> <p>Erforderliche Passstücke (Entwässerungsrinnen +</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Abdeckungen) analog zur Hauptposition einbauen.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführten Einheiten.</p>	2 St	EP	GP
	<p>Mäandrierender Wasserlauf</p> <p>Hinweis:</p> <p>Der mäandrierende Bachlauf ist als in sich geschlossenes Gerinne aus einem Sohlstein und darauf dann versetzten, einseitig exakt geschnittenen und höhenmässig auf eine Einbauhöhe von 15 cm angepasste Einfasssteinen herzustellen. Zur Verwendung soll in erster Linie bauseitig vorhandenes Bestandsmauer aus dem Vorgängerbachlauf kommen.</p> <p>Dieses Material ist zu sortieren (verwendbares und nicht verwendbares Material) / zu reinigen (Mörtel- und Fundamentreste abschlagen) und beizufahren. Transportentfernung bis 3 Kilometer einfach.</p> <p>Es unterliegt dem AN ob die Bearbeitung der Einfasskanten und der Einbauunterkanten auf eine Endeinbauhöhe von max. 15 cm werkstattmässig bei einem geeigneten Steinmetzbetrieb erfolgt oder ob diese Ausführung auf der Baustelle mit geeigneten Steinsägen und Werkzeugen erfolgt.</p> <p>Die bauseitige Bearbeitung sollte idealerweise am Lagerplatz erfolgen und dann in der Folge die bereits hergerichteten Steine auf die Baustelle geliefert werden.</p> <p>Sollte die bauseitige Materialmenge nicht ausreichen, ist ein Beilieferung von neuem Steinmaterial vorgesehen.</p> <p>Das neue Material ist mit dem Bestandsmaterial homogen aufzumischen.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Wasser, Offene Rinne ROT_A24_LP5_1.2.6-1.3.6_D01 Detail - Oberes Wasserbecken an der Kaskade</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08 Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	ROT_A24_LP5_1.2.6-1.2.7_D02 Detail - Oberes Wasserbecken ROT_A24_LP5_1.3.6_D03 Detail - Mittleres Wasserbecken ROT_A24_LP5_1.3.6_D04 Detail - Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz ROT_A24_LP5_1.3.6_D05			
11.7	<p>Aussortieren der Bestandssteine</p> <p>Aussortieren der Bestandssteine mit geeignetem Sortiergerät, gebrauchte Natursteine aus dem ehemaligen Wasserlauf Kantenlänge 30-70 cm, Höhe 15-25 cm Ausführung mit Minibagger und Sortiergreifer und ergänzender Hilfskraft, Weiterverwendbare Steine gesondert auf Haufwerk setzen, Reinigung der verwendbaren Steine von Mörtel und Fundamentresten, nicht mehr verwendbare Steine und Betonbruch zur Verwertung auf gesondertes Haufwerk setzen, Verwertung über gesonderte Position. Angenommene Festmasse 70 m3 Steinmaterial, Lockerungsfaktor 50 %, Pronostiziertes Haufwerksvolumen 105 m3 Abrechnung nach m3 tatsächlichem Haufwerksvolumen vor der Sortierung.</p>	105 m³	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Die Menge der Lieferung der neuen Flußbausteine wird nach örtlicher Kontrolle der Ergebnisse der Aussortierung der Steine in Abstimmung mit dem AG und der BÜ festgelegt.</p>			
11.8	<p>Lieferung neue Flußbausteine</p> <p>Lieferung neue Flußbausteine Frickenhäuser Muschelkalk, Farbe gräulich - braun, grobporig. unregelmässige Flußbausteine aus Muschelkalk Kantenlänge 30-70 cm, Höhe 15-25 cm Abrechnung nach Tonnage Liefermaterial.</p>	50 t	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.9	<p>Lieferung Einzelfindlinge Kantenlänge 50 cm - 100 cm Lieferung Einzelfindlinge Kantenlänge 50 cm - 100 cm</p> <p>Frickenhäuser Muschelkalk, Farbe gräulich - braun, grobporig.</p> <p>unregelmässige Einzelfindlinge aus Muschelkalk</p> <p>Kantenlänge 50-100 cm, Höhe und Breite bis 40 - 60 cm.</p> <p>Abrechnung nach Tonnage Liefermaterial.</p>	25 t	EP	GP
11.10	<p>Lieferung Einzelfindlinge Kantenlänge 30 cm - 60 cm</p> <p>Wie Position 11.9 jedoch: Lieferung Einzelfindlinge Kantenlänge 30 cm - 60 cm</p> <p>Frickenhäuser Muschelkalk, Farbe gräulich - braun, grobporig.</p> <p>unregelmässige Einzelfindlinge aus Muschelkalk</p> <p>Kantenlänge 30-60 cm, Höhe und Breite bis 20 - 40 cm.</p> <p>Abrechnung nach Tonnage Liefermaterial.</p>	10 t	EP	GP
11.11	<p>Lieferung gesägte Bordsteine aus Muschelkalk Lieferung gesägte Bordsteine aus Muschelkalk für die Realisierung des nordwestlichen mäandrierenden Bachlaufs entlang des nördlichen Wegs.</p> <p>Frickenhäuser Muschelkalk, Farbe gräulich - braun, grobporig.</p> <p>Kanten umlaufend gesägt, Abmessungen 25/20 cm (H/B) mit Bachlaufseitig durchlaufend gesägter Fase 7/10 (H/B) im Übergang zum Baulauf</p> <p>Freie Längen in den Abmessungen 60-120 cm.</p> <p>Abrechnung nach m Liefermaterial</p>	30 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
11.12	Homogenes Aufmischen Steinmaterial Wasserlauf			
Homogenes Aufmischen des Bestandsmaterials mit dem Liefermaterial mit geeignetem Großgerät mit Sortierlöffel auf dem Lagerplatz des Steinmaterials.				
Abrechnung anhand der tatsächlichen Haufwerke nach dem zuvor erfolgten Aussortieren der Steine vor dem Mischen der Materialien				
		120 m³	EP	GP
11.13	Bearbeiten der Steinkanten und der Steinunterseiten, Höhe bis 25 cm			
Steinkanten der Steine bearbeiten mit exaktem Sägeschnitte als innere Wasserlaufkante, Steinhöhe bis 25 cm. Unterkante der Steine, welche überlappend auf dem Sohlstein aufliegen auf eine einheitliche Einbauhöhe von 15 cm im Überlappungsbereich angleichen.				
Abrechnung nach m bearbeitete Steineinfassung.				
Ausführung werkstattseitig oder baustellenseitig nach Wahl des AN.				
		500 m	EP	GP
11.14	Bearbeiten der Steinkanten und der Steinunterseiten, Höhe bis 50 cm			
Wie Position 11.13 jedoch: Höhe bis 50 cm.				
		20 m	EP	GP
11.15	Beifuhr des Steinmaterials			
Beifuhr des Steinmaterials in mehreren Fuhren mit geeignetem Gerät inkl. Laden an der Bearbeitungsstelle.				
Fahrtentfernung einfach bis 3 Kilometer.				
		120 m³	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgend beschriebene Tragschicht ist für die Gründung des Wasserlaufs vorgesehen. Der Einbau erfolgt linear dem Wasserlauf folgend.</p> <p>Progostizierte Einbaubreite circa 120 cm, beim seitlichen Wasserlauf entlang des nördlichen Weges circa 150 cm</p>			
11.16	<p>Schottertragschicht ZTV SoB-StB</p> <p>Schottertragschicht ZTV SoB-StB aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, ohne RC-Baustoffe und industriell hergestellte Gesteinskörnungen, Körnung 0/45, Schichtdicke 20 cm, Einbau in Teilflächen und Verdichtung als punktuelle Tragschichtlage unter den nachfolgend beschriebenen Steinsetzungen.</p> <p>inkl. Sohlplanie vor dem Einbau der Tragschicht.</p> <p style="text-align: right;">330 m² EP GP</p>			
11.17	<p>Planum Abweichung +/-2cm EV2 80MPa</p> <p>STLB-Bau 10/2025 002</p> <p>Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa.</p> <p style="text-align: right;">330 m² EP GP</p> <p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgende Position ist für den Einbau des mäandrierenden Wasserlaufs vorgesehen.</p> <p>Der Beton wird in Erdschalung eingebaut. Die zuvor neben der Einbaustelle sortierten und ausgelegten Steine werden dann unterseitig mit einer Haftschlämme Nass in Nass in den Wasserlaufbeton eingesetzt. Hierbei wird der Rinnenkörper in einem Arbeitsgang hergestellt. Bei notwendigen Arbeitsabschnitten ist der Fundamentbeton bis zur Steinkante mit einem Unterschnitt von einem Drittel unter dem Stein abzustellen nach Wahl AN. Die Abstellung ist nach der Aushärtung zu entnehmen. Mit dem Folgeabschnitt ist an diese Kante mit einer zuvor aufgetragenen Haftschlämme an der Schalkante mit dem Folgebeton des nächsten Arbeitsabschnitts anzuarbeiten.</p> <p>Der Wasserlauf ist regelmässig mit durchgehenden Querfugen nach einer Abwicklungslänge von circa 7-8 Meter abzustellen. Hierbei sind geeignete Fugeneinlagen aus Fugenband beim Betoniervorgang in den Fugenverlauf einzulegen. Nach dem Aushärten und Verfugen sind die Fugenbänder oberseitig</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>abzubrennen und anschließend dauerelastisch zu verfugen.</p> <p>Für diese Leistung sind eigene Positionen vorgesehen.</p> <p>11.18 3-reihiger Wasserlauf aus zuvor gemischten und bearbeiteten Steinen herstellen</p> <p>Ausführung eines 3-reihigen Wasserlaufs aus den zuvor sortierten bzw. gelieferten Steinen, Bauliche Umsetzung gem. Hinweistext.</p> <p>Bettung in mindestens 20 cm unbewehrtem Fundamentbeton C30/37 aus Traßzement in Erdschalung, Breite rund 120 cm</p> <p>Steine Nass in Nass mit unterseitig aufgetragener mineralischer Haftschlämme nach Wahl AN in den feuchten Fundamentbeton satt einklopfen. Exakte Seitenkante aus den zuvor aussortierten Einfasssteine herstellen, die Breite des Wasserlaufs muß exakt 30 cm betragen.</p> <p>Wasserlauf zuvor in der Örtlichkeit ausstecken, Steine vor dem Einbau seitlich dem Wasserlauf folgend vorsortieren.</p> <p>Verfugung des Wasserlaufs nach dem Aushärten mit kunststoffvergütetem Kunststoffmörtel MG III, Fugenbreite bis 3 cm, 1 cm Vertiefter Einbau der Fuge.</p> <p>Die zu verwendende Mörtelfarbe (warmgrau in Anlehnung an RAL 7030 Steingrau) ist vorab mit dem AG und der BÜ zu bemustern.</p> <p>Abrechnung nach Realisierung des Wasserlaufs nach laufenden Metern.</p>	240 m	EP	GP
	<p>11.19 2-3-reihiger Wasserlauf mit Bordsteineinfasskante seitlich Hochbrücke</p> <p>Wie Position 11.18 jedoch: Ausführung des Wasserlaufs als 2-3-reihiger Wasserlauf mit einer parallel herzustellenden Bordsteineinfasskante aus den zuvor gelieferten Stein- und Bordsteinmaterialien.</p> <p>Bordsteine sind mit einer Fuge von rund 1 cm zu versetzen und mit den sich anschließenden Verfugungsarbeiten mit zu verfugen.</p> <p>Rinnenquerschnitt ohne Bordsteineinfasskante im Regelfall 100 cm, beim Brückenpfeiler der Hochbrücke mindestens 70 cm.</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Fundamentbreite im Mittel bei 150 cm, Variierende Wasserlaufbreite anhand des in der Breite variierenden Steinsatzes.</p> <p>Äußerer Stein nach oben geneigt einbauen für eine durchgehende Wasserführung.</p>	28 m	EP	GP
11.20	<p>Zulage Einbau Einzelfindlinge im Übergang des zuvor beschriebenen Wasserlaufs</p> <p>Zulage Einbau Einzelfindlinge im Übergang des zuvor beschriebenen Wasserlaufs, zuvor gelieferte Einzelfindlinge Kantenlänge 50-100 cm, Höhe und Breite 40-60 cm, Findling im Übergang der Wasserbecken zum Wasserlauf als seitliche Einfaßkante / als seitliche sichtbare Wasserführung setzen.</p> <p>Setzen des Findlings auf Fundamentbeton C30/37 aus Traßzement parallel mit dem Bau der Wasserläufe.</p>	10 St	EP	GP
11.21	<p>Zulage Musterstück des zuvor beschriebenen 3-reihigen Wasserlaufs herstellen.</p> <p>Zulage Musterstück des zuvor beschriebenen Wasserlaufs herstellen.</p> <p>Herstellung im Bereich des tatsächlichen Wasserlaufs.</p> <p>Sollte das Musterstück die geforderten technischen Eigenschaften und die geforderte Optik aufweisen kann dieses auch erhalten bleiben.</p> <p>Sollte das Musterstück nicht die erwarteten Eigenschaften aufweisen ist dieses durch den AN rückzubauen.</p>	5 m	EP	GP
11.22	<p>Zulage Musterstück des zuvor beschriebenen 2-3-reihigen Wasserlaufs mit Bordsteineinfasskante herstellen.</p> <p>Wie Position 11.21 jedoch: Musterstück 2-3-reihiger Wasserlauf mit Bordsteineinfasskante herstellen.</p>	5 m	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08 Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgenden Positionen beschreiben die Herstellung der Überlaufleitung der bauseitigen Wasserkammer mit dem Anschluss dieser Leitung auf den Wasserlauf. Die Leitung wird aus der Wasserkammer im Freispiegelgefälle geleitet und schließt vor dem ersten Knickpunkt des oberen Wasserlaufs über ein geeignetes Einlaufbauwerk auf die wasserführende Rinne an.</p> <p>Der Grundleitungsbau ist separat ausgeschrieben. Bestandteil dieser Arbeiten ist die Herstellung der zuführenden Grundleitung, sowie die Vertiefung im zuvor beschriebenen Bachlauf um die zuführende Wasserleitung seitlich einbinden zu können.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Überlauf Wasserkammer Anschluss an Wasserlauf ROT_A24_LP5_1.2.6-1.2.7_D02.1</p>			
11.23	<p>Zulage vertiefter Einbau der Einfasssteine des Wasserlaufs</p> <p>Vertieferter Einbau der Einfasssteine des Wasserlaufs herstellen für eine seitliche Einmündung der Entwässerungsleitung der bauseitigen Wasserkammer.</p> <p>Gefällewechsel im Sohlgefälle nach Planung vorsehen, damit die Leitung seitlich eingeführt werden kann. Erhöhter Einbau der seitlichen Einfasssteine über gesägte Lieferfindlinge in einer Einbauhöhe von rund 40 cm.</p> <p>Abrechnung als Zulage zur Hauptposition nach m 3-reihiger Wasserlauf im Gefällewechselfbereich nach Planangabe.</p>	7 m	EP	GP
11.24	<p>Bohrung und Zuführung mit Froschklappe DN 170 mm in Findling als Zulaufstein herstellen.</p> <p>Bohrung min. DN 170 mm in Findling als Zulaufstein herstellen.</p> <p>Edelstahlrohrstützen WS 1.4301, aus Edelstahlrohr DN 150</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	mm, Länge circa 500 mm mit auslaufseitiger Froschklappe in zuvor beschriebenen Findling mit Kernlochbohrung fachgerecht umlaufend dicht einkleben. Einbaukante in Richtung Bachlauf dauerrelativ verfugt herstellen.	1 St	EP	GP
11.25	<p>Beckendurchführung in Wasserkammer DN 200 herstellen, Beckendurchführung Wasserkammer aus Ringraumdichtung aus Kunststoff, KLB DN 200 durch aufgehende Wand, Wandstärke 15 cm ausführen. geeignete Ringraumdichtung für Zulauf Wasserkammer DN150 herstellen,</p> <p>Aussenseitig mit geeigneter Muffe für KG-Rohranschluss, Innenseitig mit Flansch,</p> <p>nach Herstellerangabe eingebaut und fachgerecht eingedichtet.</p>	1 St	EP	GP
11.26	<p>Abwasserkanal PP homogen OD DN160 SN8 Graben abgebösch Bettung Typ1 Bettungs-D 10cm Sand ob.Schicht Sand</p> <p>STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP (Polypropylen)-Rohren DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. geböschtem Graben, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand.</p>	20 m	EP	GP
11.27	<p>Bogen PP homogen Abwasserkanal 45Grad Steckverbindung OD DN160 SN8</p> <p>STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 45 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.</p>	5 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
11.28	<p>Bogen PP homogen Abwasserkanal 30Grad Steckverbindung OD DN160 SN8</p> <p>STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 30 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.</p>	5 St	EP	GP
11.29	<p>Bogen PP homogen Abwasserkanal 15Grad Steckverbindung OD DN160 SN8</p> <p>STLB-Bau 04/2026 009 Bogen, Formstück aus PP (Polypropylen) DIN EN 1852-1, homogenes Vollwandrohr, für Abwasserkanal, für Schmutzwasser, 15 Grad, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969.</p>	5 St	EP	GP
	<p>Fugenband, Bewegungsfugen, Rinnen, Wasserlauf</p> <p>Hinweis Die nachfolgenden Positionen für eine dauelastische Verfungung der Wasserläufe sind in regelmässigen Arbeitsabschnitten von 7-8 Metern Wasserlauf vorzusehen.</p> <p>Mit der Verfungung sind auch die Übergänge aus den Ortbetonbecken in den sich anschließenden Wasserlauf dauerlatisch zu realisieren.</p> <p>Die Bearbeitungsbreite und Länge der jeweiligen Abschnitte liegt je nach Steinsatz bei rund 150 -200 cm.</p>			
11.30	<p>Fugenband, Bewegungsfugen, Wasserlauf einbauen</p> <p>Fugenband für Bewegungsfugen im Bereich des Wasserlaufes aus Beton einbauen.</p> <p>Fugenband als durchgehend Abststellung des Querprofils der zuvor beschriebenen Wasserläufe herstellen. Fugenausbildung den Natursteinsätzen folgend in Längs- und Querrichtung vorsehen, damit in Querrichtung der Steinverband ununterbrochen weitergeführt werden kann.</p> <p>Technische Daten des Fugenbandes :</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Fugeneinlage aus XPE - Polyolefinschaumstoff, geschlossenzellig, komprimierbar, dauerhaft rückstellfähig, geschlossenzelliger Polyolefin - Schaumstoff, physikalisch vernetzt, Rohdichte mindestens 60 kg / m², Stauchhärte nach ISO - 3386 - 1.</p> <p>Baubreite 10 mm.</p> <p>Fugenband im Überschritt einbauen, nach der erfolgten Aushärtung und Verfugung rückbrennen für anschließenden Einbau des Fugenfüllstoffs.</p> <p>Sämtliche Schneid- und Anpassungsarbeiten am Fugenband sind mit einzukalkulieren.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach m Fuge in der Abwicklung.</p>	65 m	EP	GP
11.31	<p>1 - Komponenten - Fugenfüllstoff, finale Dehnfugenausbildung, Vorposition, einbauen</p> <p>Luftfeuchtigkeitshärtende 1 - Komponenten - Fugenfüllstoffe auf Silikonbasis für die Herstellung von Anschluss- und Bewegungsfugen mit geringer bis mittlerer Bewegungsaufnahme im Innen- und Aussenbereich als abschliessende Dehnfugenausbildung der Dehnfugen der Vorposition einbauen.</p> <p>Technische Daten / technische Eigenschaften des Fugenfüllstoffs :</p> <p>Hochelastischer 1 - komponentiger, Fugendichtstoff mit ausgezeichneter Witterungs- und Alterungsbeständigkeit für geringe bis mittlere Belastungen, für Fugenbreiten von über 5 mm bis zu 20 mm, auch für senkrechte Fugen, matt und strukturierte Farbe, Farbe RAL 7030 Steingrau, für Naturstein geeignet (keine Randzonenverfärbung), praktische Bewegungsaufnahme 20 %, Hautbildungszeit circa 12 Minuten, temperaturbeständig -50°C bis +150°C, hohe Abriebfestigkeit, Reis- und Kerbzähigkeit, fungizide Einstellung.</p> <p>Die Fugenflanken / sämtliche komplette Anschlussflanken sind mit einem PolyPrimer des gleichen Herstellers / des gleichen Lieferanten zu grundieren.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Zur Vermeidung der Dreiflankenhaftung bei den elastischen Verfugungsvorgängen sind Rundschnüre vorab mit einzulegen.</p> <p>Technische Daten der Rundschnüre :</p> <p>Hinterfüllprofile aus geschäumten Polyethylen, für innen und aussen, für Wand und Boden,</p> <p>Baubreite der Rundschnüre genau angepasst an die Fugenbreite der Vorposition, diese jedoch circa 25 % breiter, die Rundschnüre sind dabei circa einlagig einzubauen.</p> <p>Einbauhöhen der Fugenfüllstoffe circa über 2 cm bis 3 cm, abschliessende Endhöhen der Fugenfüllstoffe circa 10 mm tiefer eingebaut.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt in der Abwicklung.</p>	65 m	EP	GP
11.32	<p>Tosbecken, Wasserlauf Zulauf Hangquelle herstellen.</p> <p>Tosbecken aus zuvor gelieferten Einzelfindlingen und Flußbausteinen herstellen.</p> <p>Im Übergang des bestehenden Geotops / der bestehenden steinernen Hangquelle zur zuvor veschriebenen Entwässerungsrinne.</p> <p>Die bauliche Umsetzung der Fassung der Hangquelle muß ohne bauliche Eingriffe in das bestehende Geotop erfolgen.</p> <p>Wasser aus der Hangquelle hierbei auf Grundlage einer provisorischen Behelfskonstruktion in die vorhandene temporäre Verrohrung einleiten.</p> <p>Gelieferte Findlinge der Kantenlänge 50-100 cm bzw. der Kantenlängen 30-60 cm als seitliche und mittlere Wasserführung für Zuleitung des Quellwassers in die zuvor beschriebene Entwässerungsrinne setzen.</p> <p>Ausführung des Tosbeckens in Fundamentierung aus Traßzementbeton C 30/37, Mindeststärke 20 cm.</p> <p>Ausführung in Erdschalung.</p> <p>Nach dem Setzen der Findlinge, Modellierung des Wasserlaufs mit örtlichem gemischtem Muschelkalkschotter aus</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 11	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Traßzementbeton und Muschelkalkschotter in der Körnung 0/63.</p> <p>Modellierung des Wasserlaufs und dichtes Stopfen des Muschelkalkbetons in offene Randflächen zur Abdichtung des zuführenden Wasserlaufs.</p> <p>Auswaschen und oberlächliche Reinigung des Muschelkalkbetons kurz vor dem Aushärten nach Wahl des AN. Auswaschtiefen zwischen etwa einem und sechs Millimetern. Einsatz eines geeigneten Verzögerers.</p> <p>Technische Daten des Tosbeckens :</p> <p>Aussenmass ca. 125 cm, Tiefe ca. 80 cm Gesamtbauhöhe circa über 50 cm bis 70 cm, Baudicke des Bodens circa über 20 cm bis 25 cm.</p> <p>Ausführung des Tosbeckens mit zuvor gelieferten Flußbausteinen und Findlingen.</p> <p>Muschelkalkschotter und Fundamentbeton aus Traßzement C30/37 sind zu liefern für die Herstellung des Tosbeckens.</p> <p>Abrechnung pauschal</p>			
		1 psch		GP
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgenden Positionen umfassen die Abdichtung des unteren Wasserbeckens am Verteilerplatz. Dieses Becken soll mit geosynthetischen Tondichtungsbahnen mit einer darin eingearbeiteten Betonitlage abgedichtet werden.</p> <p>Der Einbau der Tondichtungsbahnen erfolgt auf dem zuvor hergestellten Planum des zukünftigen Wasserbeckens.</p> <p>Die Tondichtungsbahnen werden in Gefällerrichtung verlegt. Die werkseitigen Überlappungsstreifen der einzelnen Tondichtungsbahnen werden mit losem Betonitgranulat bestreut um eine homogene und dichte Verbindung zu gewährleisten.</p> <p>Nach dem Verlegen müssen die Matten noch am selben Tag mit dem beschriebenen Schüttmaterial überdeckt werden, um ein unkontrolliertes Quellen des Betonits zu vermeiden.</p> <p>Das eingesetzte Personal muss nachweislich über Erfahrungen mit der Verlegung von geosynthetischen Tondichtungsbahnen verfügen und in diese Verlegeanleitung eingewiesen sein bevor mit der Verlegung begonnen wird.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Die nachfolgend beschriebenen Bauwerksanschlüsse sind fachgerecht herzustellen. Die Wurzelfeste PEHD Dichtungsbahn ist deckungsgleich zur Tondichtungsbahn herzustellen und mit der Klemmschiene an den senkrecht aufgehenden Bauteilen mit zu verankern.</p> <p>Die Schutzlage aus GRK5 Vlies ist nach der Herstellung der Abdichtung vollflächig mit der notwendigen Überlappung nach Herstellerangabe zu verlegen. In den anderen Becken erfolgt die Verlegung des Vlieses in Übergangsbereichen / Randbereichen nach Notwendigkeit. Entsprechende Kleinmengen / Kleinmassen sind in diese Position mit einzukalkulieren.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz ROT_A24_LP5_1.3.6_D05</p>			
11.33	<p>Planum Wasserbecken 4 herstellen.</p> <p>Exakte Grundplanie des Wasserbeckens anhand der Plananlage herstellen vor dem Einbau der Abdichtungsbahn, Planie herstellen und örtliche verdichten mit einem geeigneten Anbauverdichter.</p> <p>Planie in Lage und Höhenausformulierung dem zukünftigen Wasserbecken folgend hergestellt.</p> <p>Abrechnung nach m2 Beckenplanie</p>	180 m²	EP	GP
11.34	<p>Geosynthetische Tondichtungsbahn liefern und verlegen</p> <p>Vollflächig vernadelte Geosynthetische Tondichtungsbahn (GTD), bestehend aus einem unten liegenden Trägergeotextil (Vliesstoff) und einem oben liegenden Deckgeotextil (Gewebe), jeweils aus Polypropylen (PP), mit einer dazwischen angeordneten Lage aus Natriumbentonit, liefern und nach Herstellerangabe einbauen. Die GTD ist im Vor-Kopf-Einbau zu beschütten. Die Überlappungen, Einbindungen, Durchdringungen, Verschnitt und Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Abgerechnet wird die von der GTD überdeckte Fläche ohne Verankerungslänge.</p> <p>Die Geosynthetische Tondichtungsbahn muss folgenden technischen Anforderungen genügen:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die GTD verfügt über eine LAGA – Eignungsbeurteilung, ein gültiges IVG – Produktzertifikat, Nachweise einer Eigen- und Fremdüberwachung und eine CE-Kennzeichnung. Liegt kein IVG – Produktzertifikat vor, muss eine Baustoffeingangsprüfung gemäß ZTV E-Stb 09 durchgeführt werden.</p> <p>Die Anforderungen der „Empfehlungen zur Anwendung geosynthetischer Tondichtungsbahnen EAG-GTD" der Deutsche Gesellschaft für Geotechnik DGGT e. V. (2002) und der „Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten" (RiStWag) sind durch die Geosynthetische Tondichtungsbahn zu erfüllen und nachzuweisen.</p> <p>Die Tondichtungsbahn muss die Eignung nach LAGA hinsichtlich der zu verwendenden Materialien und der Eigenschaft des Betonits aufweisen.</p>	180 m²	EP	GP
11.35	<p>Bauwerksanschluss Tondichtungsbahn herstellen</p> <p>Herstellen eines aufgehenden Bauwerksanschlusses mit der geotechnischen Tondichtungsbahn.</p> <p>Zusätzlicher Streifen der Tondichtungsbahn mit einer Mindestüberlappung von 30 cm auf zuvor verlegte Bestandsbahn führen.</p> <p>Fixierung des zusätzliche Streifens am aufgehenden Bauteil aus Beton mit einer geeigneten wasserdichten Profilschiene aus Flachstahl WS 1.4571, Abmessungen 60x 6mm und gebohrten Bolzen, UPAT-Express Anker 10/15, ca. 5 Stück / m.</p> <p>Mit dem Einbau der Profilschiene ist auch die nachfolgend beschriebene Kunststoffdichtungsbahn aus PEHD an den aufgehenden Bauteilen mit zu fixieren.</p> <p>Ablängen der Profilschiene den aufgehenden Bauteilen folgend ist mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Einbau von Betonitpulver / Bentonitpaste im Überlappungsbereich nach Herstellenangabe.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Der Prinzipschnitt Betonitmatte an Betonelement im M 1:5 ist der Kalkulation zugrunde zu legen.</p> <p>Abrechnung nach m tatsächlich hergestellter Bauwerksanschluss.</p>	50 m	EP	GP
11.36	Kunststoffdichtungsbahn, als Autrocknungs- und Durchwurzelungsschutz liefern und verlegen			
	<p>Beidseitig glatte Kunststoffdichtungsbahn (KDB) aus Polyethylen Hoher-Dichte (PEHD), als Durchwurzelungsschutz liefern und nach Herstellerangabe einbauen und fachgerecht nach Stand der Technik verschweißen. Die KDB ist im Vor-Kopf-Einbau zu beschütten. Die Überlappungen, Einbindungen, Durchdringungen, Verschnitt und Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Abgerechnet wird die von der KDB überdeckte Fläche ohne Verankerungslänge.</p> <p>Nennstärke (Mittelwert): 1.50 mm Oberflächenstruktur: beidseitig sandrau gesprüht Rollenbreite: 7,50 m</p> <p>Die Kunststoffdichtungsbahn muss folgenden technischen Anforderungen genügen:</p> <p>Bruchdehnung gemäß EN ISO 527-3: > 700 % Zugfestigkeit gemäß EN ISO 527-3: > 35 MPa Streckspannung gemäß EN ISO 527-3: > 17 MPa Dimensionstabilität gemäß EN 1107-2, 120°C: ≤ +/- 1% Dichte gemäß EN ISO 1183: 0.940 – 0.945 g/cm³ Spannungsrisssbeständigkeit gemäß DIN EN 14576: > 500 h Wasserdichtheit gemäß DIN EN 14150: < 1 x 10⁻⁶ m³/m²*d</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Der dauerhafte Wurzelschutz muss durch die Prüfung des Widerstandes gegen Wurzelpenetration nach DIN EN 13948 nachgewiesen werden.</p> <p>Zur Minimierung des Schweißnahtanteils hat die Rollenbreite der KDB mindestens 7,5 m oder mehr zu betragen.</p>	180 m²	EP	GP
11.37	<p>Schutzvliesstoff GRK 5 liefern und verlegen</p> <p>Mechanisch verfestigter Schutzvliesstoff aus Polypropylen (PP) Stapelfasern liefern und nach Herstellerangabe einbauen. Die Bahnen sind an den Stößen mindestens 0,50 m zu überlappen. Der Vliesstoff ist im Vor-Kopf-Einbau zu beschütten. Die Überlappungen, Verschnitt, Windsicherung und Mehraufwendungen werden nicht gesondert vergütet, sondern sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Abgerechnet wird die überdeckte Fläche.</p> <p>Oberflächenstruktur: rein mechanisch verfestigt, weiß Geotextilrobustheitsklasse: GRK 5 Rollenbreite: 4,00 m Rollenlänge: 50 m</p> <p>Der Vliesstoff muss folgenden technischen Anforderungen genügen:</p> <p>Dicke bei 2 kPa gemäß DIN EN ISO 9863-1: > 5,0 mm Flächenbezogene Masse (ρ_A) gemäß DIN EN ISO 9864: > 500 g/m² Stempeldurchdrückkraft (x – s) (F_p) gemäß DIN EN ISO 12236 > 5.350 N Zugfestigkeit gemäß DIN EN ISO 10319: MD (T_{max}) >18,3 kN/m CMD (T_{max}) >55 kN/m Charakteristische Öffnungsweite (O_{90}) gemäß DIN EN ISO 12956: >60 μm O_{90} <160 μm Langfristige Schutzwirksamkeit (300 kPa) gemäß EN ISO 13719: < 3,0 %</p> <p>Der Vliesstoff muss über einen Nachweis der langfristigen</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Schutzwirksamkeit für Geotextilien verfügen.</p> <p>Die Geotextilrobustheitsklasse, mechanischen und filtertechnischen Eigenschaften des Vliesstoffes sind gemäß „Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien und Geogitter im Erdbau des Straßenbaus“ nachzuweisen.</p> <p>Die Verfestigungsart des Vliesstoffes ist rein mechanisch. Thermisch verfestigte oder thermisch nachbehandelte Vliesstoffe sind nicht zulässig.</p> <p>Der Vliesstoff verfügt über ein gültiges IVG – Produktzertifikat, Nachweise einer Eigen- und Fremdüberwachung und eine CE-Kennzeichnung. Liegt kein IVG – Produktzertifikat vor, muss eine Baustoffeingangsprüfung gemäß ZTV E-Stb 09 durchgeführt werden.</p>	200 m²	EP	GP
11.38	<p>Schutzschicht Kies 8/16 liefern und einbauen</p> <p>Rundkies Körnung 8/16 als Schutzschicht der zuvor hergestellten Abdichtungslage flächig dem Höhenverlauf des Beckens folgend einbauen. Einbaustärke im Mittel 30 cm, an den Rändern auch bis zu einer Einbaustärke von 60-70 cm</p> <p>Abrechnung nach Kubatur eingebauter Rundkies.</p> <p>Wichte 1,78 t / m³</p>	60 m³	EP	GP
11.39	<p>Setzen Flussfindlinge KL 50 - 100 als Einzelsteinsetzungen</p> <p>Kantenlänge 50 - 100 cm, Höhe und Breite 40 - 60 cm als Einzelsteinsetzungen anhand Planangabe entlang der Ränder des Wasserbeckens 4 setzen und ausrichten in der zuvor beschriebenen Schutzschicht aus Kies 8/16 cm. Abrechnung nach Stück Einzelfindingsetzung.</p>	20 St	EP	GP
11.40	<p>Setzen Flussfindlinge KL 30 - 60 als Einzelsteinsetzungen</p> <p>Wie Position 11.39 jedoch:</p> <p>Kantenlänge 30-60 cm, Höhe und Breite bis 20 - 40 cm.</p>	30 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgenden Positionen sind für den Höhenangleich des Ablaufs im Becken 4, sowie zur Aufarbeitung der vorhandenen Abdeckung des Überlaufs vorgesehen.</p>			
11.41	<p>Höhenangleich Bestandsschacht RW-Entwässerung</p> <p>vorhandenen Bestandsschacht RW-Entwässerung, Aussenabmessung circa 80 x 75 cm, Schachtdom nach der Entnahme der Abdeckung mit geeignetem Gerät auf eine finale Einstauhöhe inkl. nachfolgend, beschriebenem Abdeckrost von 559,56 üNN rund 53,5 cm unter heutigem Bestand einkürzen.</p> <p>Ausführung von sauberen Schnittkanten für den nachfolgend beschriebenen Einbau des aufgearbeiteten Abdeckrostes.</p> <p>Abrechnung pauschal inkl. der notwendigen Nebenleistungen.</p>	1 psch		GP
11.42	<p>Abdeckrost Einlaufbauwerk aufarbeiten</p> <p>Vorhandenen Abdeckrost Einlaufbauwerk aufarbeiten.</p> <p>bestehend aus FS-Rahmen, Aussenabmessungen 800 / 750 mm, und einer Einlage aus durchgehenden Flachstählen. Abreckung vom zuvor beschriebenen Bestandsschacht lösen und entnehmen, werkstatmässig aufarbeiten, Oberfläche strahlen, ggf. fehlende Verankerungen / Laschen werkstatmässig ergänzen</p> <p>anschließend feuerverzinken, min. 120 µm.</p> <p>Wiedereinbau auf dem zuvor eingekürzten Bestandsschacht RW Entwässerung.</p> <p>Seitenkanten zwischen Schachtaufsatz und Bestandsschacht mit geeignetem Dichtungsmaterial aus Flüssigkunststoff mit Glasfasereinlage fachgerecht abdichten beim Einbau des aufgearbeiteten Abdeckrostes.</p> <p>Abrechnung pauschal inkl. der notwendigen Nebenleistungen.</p>	1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgende Position beschreibt die Lieferung und den Einbau des Pflanzsubstrats in den jeweiligen Wasserbecken, sowie den Einbau des Grobkieses als Kapillarsperre im Übergang der jeweiligen Becken.</p> <p>Auf dem Schachtbauwerk des Wasserbeckens 4 wird ein durchlässiges Pflanzsubstrat auf einer Vliestrennlage auf einer Drainschicht aus Rundkies 8/16 eingebaut.</p>			
11.43	<p>Kapillarsperre Grobkies 32/64</p> <p>Kapillarsperre aus Grobkies Körnung 32/64 mm im Übergang der Becken zu den Wasserläufen herstellen. Kies an der Aussenkante des Beckens über die nicht sichtbar Mauerkrone angehäufelt als Kapillartrennende Schicht liefern und einbauen. Einbauhöhe bis 40 cm.</p> <p>Abrechnung nach Kubatur eingebauter Grobkies.</p> <p>Wichte 1,5 t / m³</p>	5 m ³	EP	GP
11.44	<p>Drainschicht Rundkies 8/16</p> <p>Drainschicht aus Rundkies Körnung 8/16 mm auf dem Schachtbauwerk Becken 4 als erste Lage.</p> <p>Einbaustärke 5 cm</p> <p>Abrechnung nach Kubatur eingebauter Rundkies.</p> <p>Wichte 1,78 t / m³</p>	1 m ³	EP	GP
11.45	<p>Geotextil Gewebe-Maschenware Trennen Robusth.-kl.3 Überlappungs-B 20cm</p> <p>STLB-Bau 04/2026 002 Schicht aus Geotextilien, Gewebe- und Maschenware, zum Trennen, gemäß FGSV-Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (M Geok E), Geotextilrobustheitsklasse 3, Masse min. 180 g/m², Höchstzugkraft min. 35 kN/m, hydraulische Filterwirksamkeit kv größer gleich 7 x 10 hoch minus 4 m/s, auf Bodengruppe GE (enggestufter Kies), Einbau in Bankett, Überlappungsbreite mind. 20 cm, Abrechnung in der Abwicklung der Bearbeitungsflächen.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		25 m2	EP	GP
11.46	Pflanzsubstrat für Stauden- und Gräserpflanzungen herstellen			
	Pflanzsubstrat für Wasseranlagen herstellen, bestehend aus einer Mischung aus 50 % zu lieferndem, nährstoffarmen lehmigen Sanden und 50 % Rundkies 0/32.			
	Material ist vor der Mischung anhand von Handmustern zu bestimmen und zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen.			
	Material an den Randbereichen und in einzelnen Pflanzbereichen der Wasserbecken als Pflanzsubstrat für die vorgesehenen Wasserpflanzen mischen und einbauen nach Planangabe.			
		20 m³	EP	GP
11.47	Durchlässiges Pflanzsubstrat für Stauden- und Gräserpflanzungen herstellen			
	Durchlässiges Pflanzsubstrat unterbaute Bereiche herstellen, bestehend aus einer Mischung aus 20 % zu lieferndem, nährstoffarmen lehmigen Sanden, 10 % Kompost und 70 % Rundkies 0/32.			
	Material ist vor der Mischung anhand von Handmustern zu bestimmen und zur Abstimmung und Freigabe vorzulegen.			
	Material auf dem großen Schachtbauwerk am Wasserbecken 4 einbauen.			
	Mittlere Einbaustärke 20-35 cm			
		5 m³	EP	GP
Summe Titel 11				
	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wasserbecken 4, ...			.....
12	Titel Ausstattungen			
12.1	Abfallbehälter Modell CITYrund liefern und einbauen			
	Abfallbehälter Modell A7GAD-S60			
	CITYrund 60, runder Abfallbehälter zum Aufdübeln mit integriertem Ascher im Dach, Dachform gewölbt Stahlblech verzinkt, Lackierung DB 703 anthrazit-eisenglimmer, Behälter: Durchmesser 500 mm, Höhe ca. 870mm, zwei Einwurföffnungen, Türöffnung mit integrierter und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
12	Titel	Ausstattungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ausschwenkbarer Halterung für Müllbeutel.</p> <p>inkl. Bodenanker zum Einbetonieren, verzinkt (A7-BA), passend zu vorher beschriebenem Abfallbehälter</p> <p>Liefern und nach Plan-, Hersteller- und Angaben der BL einbauen.</p> <p>inkl. Einbetonieren des Bodenankers in ein Fundament aus Beton C 20/25, (L/B/H) 35/35/60 cm, OK Fundament - 10 cm zur Belagsoberkante,</p> <p>inkl. Fundamentaushub und einplanieren des Aushubmaterials im Gelände.</p> <p>inkl. Nachverdichten der Aushubsohle vor Einbau.</p> <p>inkl. Verschraubung des Abfallbehälters auf den Bodenanker</p> <p>Herstellerbezug: Nusser Stadtmöbel GmbH & Co. KG Max-Eyth-Strasse 33 71364 Winnenden</p> <p>Telefon: 07195 / 693-111 e-mail: nusser@stadtmoebel.de Internet: www.stadtmoebel.de</p>			Übertrag:
		3 St	EP	GP
Summe Titel 12			Ausstattungen, Netto:	.....
13	Titel Platz- und Wegebau			
	<p>Einfassungen Metall</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Einfasskanten sind aus einem gewalzten Flachstahlprofil in den Abmessungen 8 x 150 mm herzustellen. Die obere Einbaukante muß als Walzprofil angerundet sein. Die Einfasskanten sind als fvz Profil in möglichst langen Abmessungen von 6.000 mm zu liefern.</p> <p>Folgende Plangrundlage ist der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Regeldetail - Aufbauten und Belagswechsel ROT_A24_LP5_1.2.6-1.3.6_D06</p>			
13.1	<p>Einfassungen, Flachstahl 8/150 mm liefern und einbauen</p> <p>Einfassung aus Flachstahl liefern und einbauen</p> <p>Die Ausführung erfolgt in gerader Verlegeausführung, dabei sind gerade Metallelemente zu verwenden.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 13	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Platz- und Wegebau	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
<p>Die Ausführung erfolgt einschliesslich der durchgehenden Fundamente (B x H circa 20 cm x 30 cm) aus Beton der Betongüte C 25/30, Körnung 0/8 mm.</p> <p>Höhe x Dicke 150 mm x 8 mm.</p> <p>Hauptbaulänge 6.000 mm.</p> <p>Material Stahl (Flachstahl), Rohstahl unbehandelt.</p> <p>Mit angeschweissten Erdankern nach Wahl des AN, aus Flachstahl, angepasst an die Baudicke der Einfassungen aus Metall, Abstand der Erdanker im Mittel 1 m.</p> <p>einzelne Baulänge der Einfassungen aus Metall längenmässig angepasst an die jeweilige einzelne längenmässige Einbauposition.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>			680 m	EP	GP
13.2	Passschnitte, Einfassungen, Metall, herstellen	<p>Passschnitte für die Einfassungen aus Metall herstellen.</p> <p>Ausführung mit Trennschleifer / Motorflex mit Metallscheibe.</p> <p>Schnittquerschnitt :150 mm x 8 mm.</p> <p>Gerade Schnittführung.</p> <p>Hergestellte Passstücke ergänzend wie in der Vorposition beschrieben einbauen.</p> <p>Abrechnung nach ausgeführten Einheiten.</p>	30 St	EP	GP
<p>Hinweis</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Einfassungen sind beckenseitig sichtbare Einfassungen, welche auf die Oberkante der zuvor hergestellten Wasserbecken aufgeschraubt werden.</p> <p>Die Einfassungen sind passgenau an den jeweiligen Einbausituationen der Becken 1, 2 und 4 vor der Fertigung vor Ort aufzumessen und passgenau zu fertigen. Die</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
13	Titel	Platz- und Wegebau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Eckausbildung ist in den jeweiligen Winkeln der Wasserbecken vorzusehen. Es sollen vollflächige, geschweißte ECKelemente mit einer Mindestlänge von 1.000 mm gefertigt werden. Insgesamt sind 4 Ecksituationen vorzusehen.</p> <p>Vor der Fertigung ist ein Aufmaßplan mit der vorgesehenen Einteilung der Einfassungen zu Prüfung und Freigabe durch den AG, die BÜ und den Planer vorzulegen.</p> <p>Die hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz ROT_A24_LP5_1.3.6_D05</p> <p>Detail - Oberes Wasserbecken an der Kaskade ROT_A24_LP5_1.2.6-1.2.7_D02</p> <p>Detail - Oberes Wasserbecken an der Hochbrücke ROT_A24_LP5_1.3.6_D03</p>			Übertrag:
13.3	<p>Einfassungen, aus geschweißtem Winkelprofil aus Flachstahl 8 mm liefern und einbauen</p> <p>Einfassung aus Flachstahl liefern und einbauen</p> <p>Abgepasste und exakte Fertigung nach örtlichem Aufmaß und Zeichnung im Bereich der Wasserbecken 1, 2 und 4.</p> <p>Die Zeichnung ist vor der Fertigung zur Freigabe vorzulegen.</p> <p>Mit geschweißten 4 Eckverbindungen in verschiedenen Winkeln nach Planangabe, Mindestlänge 1.000 mm.</p> <p>Die Ausführung erfolgt in gerader Verlegeausführung, dabei sind gerade Metallelemente zu verwenden.</p> <p>Abmessungen des Winkelprofils Höhe 120 mm, Tiefe 60 mm mit regelmässig anfüllseitig angeschweißten Laschen aus Flachstahl Tiefe 242 mm, Breite 100 mm, mit einbauseitiger angeschweißter Verlängerung / Aussteifung nach unten entlang zuvor erstellter Betonwand in den Abmessungen Höhe 100 mm, Breite 100 mm, komplett aus Flachstahl 8 mm gefertigt.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
13	Titel	Platz- und Wegebau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Material Stahl (Flachstahl) feuerverzinkt, Zinkauflage mind. 80 µm, Oberfläche pulverbeschichtet in DB 703.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>	40 m	EP	GP
13.4	<p>Auffindestreifen Beton 30/30cm D 8cm weiß Noppenstruktur B 30cm Bettung Kiessand 0/4 D 3-5cm Brechsand-Splitt 0/4 einbringen</p> <p>STLB-Bau 04/2026 080 Auffindestreifen aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus Beton, Plattenmaße 30/30 cm, Dicke 8 cm, Farbton weiß, mit Noppenstruktur, Streifenbreite 30 cm, ungebundene Bauweise, Tragschicht wird gesondert vergütet, Bettung aus Baustoffgemisch Körnung 0/4 aus natürlichen unebrochenen Gesteinskörnungen (Kiessand), Dicke 3 bis 5 cm, Baustoffgemisch für Fugen, Körnung 0/4 aus natürlichen gebrochenen Gesteinskörnungen (Brechsand-Splitt-Gemisch), einbringen.</p>	1,08 m2	EP	GP
	ALLGEMEINE HINWEISE ZUR AUSFÜHRUNG DER ASPHALTBELÄGE			
	1. Einbau der Asphaltbeläge			
	<p>Bei der vorliegenden Baumaßnahme ist es vorgesehen Asphaltbeläge mit einer Deckschicht aus AC8 DN herzustellen. Die Asphaltbeläge sollen in einem weiteren Arbeitsgang vor der Eröffnung mit einer Beschichtung aus Reaktionsharz mit darin eingeklebter Splittabstreu versehen werden.</p> <p>Auf eine sehr exakte Ausführung der Asphaltarbeiten in Lage und Höhe wird ein sehr hoher Stellenwert gelegt. Insbesondere das Ansprüchen des bituminösen Bindemittels vor dem Einbau der Asphaltdeckschicht ist mit einer maximal möglichen Vorsicht und zwingend notwendigen Rücksichtnahme auf die flankierenden Bauteile durchzuführen. Es darf zu keinen unkontrollierten Verunreinigungen der flankierenden Bauteile kommen.</p> <p>Für das Aufbringen dieser Deckschicht dürfen im Asphaltbelag keine Arbeitsfugen mit bituminöser Verfüllung vorhanden sein. Die erforderlichen Einbauarbeiten sind so zu koordinieren, dass die einzelnen Asphaltdecken der Platz- und Wegesituationen in einem Arbeitsgang ohne den Einbau eines Fugenbandes</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
13	Titel	Platz- und Wegebau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ausgeführt werden.</p> <p>Die Anschlüsse an die Folgeabschnitte sind in definierten Engstellen vorzusehen um entsprechende Einbaunähte zu minimieren. Vor dem Einbau des Folgeabschnitts sind die Nähte sauber linear nach Abstimmung der einzelnen Abschnitte nachzuschneiden. Die Nahtstellen sind für den Einbau des Folgeabschnitts zu erwärmen, um anschließend warm in warm an den Folgeabschnitt heran zu arbeiten. Die hierzu erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Bei der Ausführung sind die eingeschränkten Zufahrtsmöglichkeiten, sowie die z.T. erschwerten Einbausituationen insbesondere im Bereich des Aufzugsvorplatzes in der Kalkulation zu beachten. Die erforderlichen Mehraufwendungen für eine eingeschränkte Einbauleistung aufgrund des Einbaus von Teilflächen, dem Einbau in Kleinflächen, das Anarbeiten an aufgehende Bauteile wie Betoneinfassungen, Betonblockstufen, Auffindestreifen, Wände, Stahlzargen, sowie Einbauten wie Schachtabdeckungen etc. und dem teilweise erforderlichen Handeinbau der Asphaltbeläge in diesen Bereichen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>Durch den AN ist ein vorgesehene Einbaukonzept der Asphaltbeläge vorzulegen und mit dem AG und der BÜ abzustimmen. Dieses Einbaukonzept muß die jeweiligen Einbausituationen darstellen und die jeweiligen Fertigernähte. Für das Einbaukonzept ist eine Ordnungszahl vorgesehen.</p> <p>Ebenso sind die Erschwernisse für die eingeschränkte Einbauleistung in schwer zugänglichen Bereichen in Kleinflächen und z.T. überbauten Bereichen (Treppenzugang Grafengasse) sind in der Kalkulation zu berücksichtigen und werden nicht gesondert vergütet. Über die vorliegenden Fassadenrinnen wird nicht direkt an die Fassaden des Aufzugs herangearbeitet. Die zuvor erstellten Ortbetonmauern, sowie die zuvor versetzten Treppenanlagen sind beim Einbau des Asphaltbelags entsprechend zu schützen.</p> <p>Die notwendige Baustelleneinrichtung für die Asphaltbaukolonne ist in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Die bauliche Umsetzung der Asphaltbauarbeiten soll in einem einheitlichen Arbeitsschritt mit der Fertigstellung des BA2 dieser Baumaßnahme erfolgen. Ein abschnittsweiser Einbau BA1 bzw. BA2 der Asphaltbeläge ist nicht vorgesehen.</p> <p>2. Einbaudickenmessung Asphaltbeläge</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
13	Titel	Platz- und Wegebau

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Messung der Einbaudicke der einzubauenden Asphaltbeläge erfolgt mittels elektromagnetischer Dickenmessung. Die hierfür erforderlichen Meßplättchen sind vor der Ausführung der Asphalttragschichten auf der fertigen Tragschichtoberkante nach Abstimmung mit der BÜ auszubringen, lageexakt einzumessen und zu fixieren. Es sind bezogen auf die Gesamtfläche 6 Meßpunkte herzustellen.</p> <p>Nach dem Einbau der Asphalttragschichten ist eine erste Messung durchzuführen. Nach dem Einbau der nachfolgenden Asphaltdeckschichten ist eine 2. Messung an den Meßstellen durchzuführen.</p> <p>Die Ergebnisse sind dem AG und der BÜ mitzuteilen. Diese werden Bestandteil der Dokumentation.</p> <p>Für die Einbaudickenmessung ist eine eigene Ordnungszahl vorgesehen.</p>			
13.5	<p>Einbaukonzept Asphaltbeläge erstellen und vorlegen Einbaukonzept Asphaltbeläge erstellen und vorlegen,</p> <p>das Einbaukonzept muss einzelne Fertigerspuren / Tagesabschnitte / die gewählten Einbaugeräte und deren Einbaubreiten, sowie die vorgesehene Andienung und die Fahrriichtung der Einbaugeräte umfassen in Abhängigkeit der örtlichen Situation.</p> <p>Mit zu berücksichtigen und auszuweisen sind auch Bereich mit zwingend erforderlichem Handeinbau.</p> <p>Der Handeinbau ist auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Kleinflächen sind möglichst mit geeigneten Kleinfertigern zu bearbeiten.</p> <p>Vorlage des Einbaukonzepts und Abstimmung mit dem AG / dem Planer und der BÜ. Eine ggf. notwendige Anpassung nach der Abstimmung ist innerhalb dieser Leistungsposition mit zu erbringen.</p>		1 psch	GP
13.6	<p>Gegenpol, Unterlage, Schichtdickenprüfung, Asphalt Gegenpol auf der Unterlage der zu messenden Schicht verlegen, sichern und einmessen.</p> <p>Es dürfen nur die in der TP D-StB angegebenen standardisierten und vorkonfektionierten Reflektoren</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 13	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Platz- und Wegebau	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<p>verwendet werden.</p> <p>Unterlage aus ungebundener Frostschutz- /Tragschicht und / oder Asphalt.</p> <p>Unterlage reinigen und ggf. trocknen.</p> <p>Beschädigte Gegenpole ersetzen.</p> <p>Material = Selbstklebende Aluminiumfolie (Al RE 30 x 70).</p> <p>Masse = 300 mm * 1000 mm * 0,10 mm.</p> <p>Auf der ungebundenen finalen Tragschicht sind geeignete Aluminiumplatten nach Wahl AN / Herstellerangabe zu verlegen und lageexakt einzumessen.</p> <p>Die genaue Einbaulage der vorgenannten Gegenpole wird durch die Bauleitung entsprechend festgelegt.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach ausgeführten Einheiten.</p>			6 St	EP	GP
13.7	<p>Schichtdickenmessung über die zuvor verlegten Gegenpole</p> <p>Elektromagnetische Schichtdickenmessung des eingebauten Asphalts über die zuvor verlegten Gegenpole nach Aufforderung durch den AG bzw. dessen BÜ.</p> <p>Messung der eingebauten Asphalttragschichten, sowie der eingebauten Asphaltdeckschichten nach dem Abzug der Einbaudicke der eingebauten Asphalttragschicht.</p> <p>Abrechnung nach Stück Einzelmessung, 2 zeitlich versetzte Messanordnungen sind vorzusehen.</p>		12 St	EP	GP
13.8	<p>Schutz von anschließenden Bauteilen bei Asphalteinbau</p> <p>Schutz von anschließenden Bauteilen bei Asphalteinbau</p> <p>Entlang anschließender oder aufgehender Bauteile wie Betoneinfassungen, Stufen, Fassadenanschlüssen über vorgestellte Rinnen sind die Bauteile durch geeignete Maßnahmen nach Wahl AN beim Asphalteinbau gegen Verschmutzung und Überhitzung zu schützen.</p>		100 m	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
13	Titel	Platz- und Wegebau		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
13.9	TS Asphalt Parkfläche AC32TN Bindem. 70/100 D 8cm			
	<p>STLB-Bau 04/2026 080 Asphalttragschicht ZTV Asphalt-StB, in Parkflächen, Mischgutart AC 32 T N, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Schichtdicke 8 cm, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch elektromagnetische Dickenmessung, Einbau in Teilflächen.</p>	1.160 m2	EP	GP
13.10	Naßreinigung der Asphalttragschicht vor Einbau der Deckschicht			
	<p>Wasserstrahlreinigung der vorhandenen Asphalttragschicht mit Kehrmaschine, komplettes Lösen der vorhandenen, baustellenbedingten Verunreinigungen für den nachfolgenden Deckschichteinbau. Ausführung in nicht zusammenhängenden Kleinflächen.</p>	1.160 m²	EP	GP
13.11	Bitumenh.Bindem. aufsprühen 0,25-0,35kg/m2 C60BP4-S frisch TS Asphalt			
	<p>STLB-Bau 04/2026 080 Bitumenhaltiges Bindemittel aufsprühen, ZTV Asphalt-StB, 0,25 bis 0,35 kg/m2, polymermodifizierte Bitumenemulsion C60BP4-S TL BE-StB und DIN EN 13808, ganzflächig, auf frischen Asphalttragschichten.</p>	1.160 m2	EP	GP
13.12	Asphaltbetondeckschicht Bk0,3 AC8DN D 4cm Bindem. 70/100			
	<p>STLB-Bau 04/2026 080 Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton, ZTV Asphalt-StB, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk0,3, Mischgutart AC 8 D N, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Schichtdicke 4 cm, Bindemittel Straßenbaubitumen 70/100 TL Bitumen-StB und DIN EN 12591, Einbaudicke gemäß TPD-StB durch elektromagnetische Dickenmessung, auf die noch warme Oberfläche 0,5 bis 1 kg/m2 gebrochene Gesteinskörnung der Lieferkörnung 1/3 streuen, einwalzen, nicht gebundene Stoffe abfegen, aufnehmen und entsorgen, Entsorgung wird gesondert vergütet.</p>	1.160 m2	EP	GP
Summe Titel 13				
			Platz- und Wegebau , Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
14	Titel	Vorbereitende Elektroarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
14 Titel Vorbereitende Elektroarbeiten				
	<p>Hinweis: Die nachfolgenden Positionen sind für die Leerrohrversorgung zwischen Aufzugstechnikraum und vorhandener Vorstreckung der ELT-Leitungstrasse bis zur Hochbrücke vorgesehen.</p> <p>Es sind 2 ELT-Leerrohrtrassen DN 100 in der gleichen Verlegetiefe aus Stangenware im zuvor hergestellten Leitungsraben zu verlegen.</p>			
14.1	<p>Kabelschutzrohr PVC-U AD 110mm WD 3,2mm Steckmuffe Dichtring liefern</p> <p>STLB-Bau 04/2026 051 Kabelschutzrohr aus PVC-U DIN 8061, Maße DIN 16873, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Wanddicke 3,2 mm, mit Steckmuffe und Dichtring, einschl. Lieferung.</p>	100 m	EP	GP
14.2	<p>Passende Formstück Bögen und Doppelmuffen</p> <p>Passende Formstücke Bögen und Doppelmuffen zu den vorbeschriebenen ELT-Leitungstrassen liefern und einbauen.</p> <p>Abrechnung nach verbauten Formstücken.</p>	20 St	EP	GP
14.3	<p>Markierung Trasse Kabelwarnband Beschriftung</p> <p>Markierung von Kabeltrassen mit Kabelwarnband, in Trassenmitte, mit Beschriftung, verlegen 20 cm über Kabelleerrohr.</p>	50 m	EP	GP
Summe Titel 14		Vorbereitende Elektroarbeiten, Netto:		
15 Titel Vegetationstechnische Bodenarbeiten				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis Bodenbeschaffenheit:</p> <p>Bei dem einzubauenden Oberboden ist die Bodengruppe 1 bis 5 gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18915 vorherrschend.</p> <p>Dies ist für alle Folgearbeiten dieses Titels durch den AN technisch vollumfassend zu beachten.</p> <p>Hinweis Bodenarbeiten:</p> <p>Für sämtliche unten genannten vegetationstechnischen Bodenarbeiten sind die technischen Vorgaben und die Bearbeitungsgrenzen der DIN 18915 durch den Auftragnehmer einzuhalten.</p> <p>Im Bereich der bauseits vorhandenen Einzelbäume sind die aktuellen technischen Vorgaben der DIN EN 18920 (Baumschutz) zwingend durch den AN im Rahmen der vegetationstechnischen Bodenarbeiten einzuhalten.</p> <p>Baumschutzmassnahmen:</p> <p>Bei allen Positionen, welche Baumschutzmassnahmen für Bestandsbäume betreffend vegetationstechnischer Bodenarbeiten beschreiben, gilt als Abrechnungsgrundlage der Traufbereich der Bestandsbäume zuzüglich einer Mehrbreite von 1,50 m gemäss den technischen Vorgaben der DIN EN 18920 vertraglich als vereinbart.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Steine ab 3 cm Durchmesser, sowie sonstige Fremdkörper sind im Rahmen des EAV Kataloges getrennt voneinander abzulesen und aufzunehmen. Ebenso sind schwer verrottbare Pflanzenteile abzulesen und aufzunehmen.</p> <p>Die erforderliche Abfuhr und die Entsorgung wird gesondert im Titel Verwertung vergütet.</p> <p>Die oben genannten Hinweise gelten komplett für alle Folgepositionen der vegetationstechnischen Bodenarbeiten.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Baugrundlockerung			
15.1	Baugrund, Vegetationstragschichten, lockern, aufreissen			
	<p>Baugrund für Vegetationstragschichten gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG lockern, kreuzweise aufreissen.</p> <p>Ausführung gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18915.</p> <p>Abstand der Aufreisser bis 30 cm.</p> <p>Lockerungstiefe 15 cm.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>			
		2.100 m2	EP	GP
15.2	Zulage lockern / aufreissen in Handarbeit / mit Kleingerät			
	<p>Zulage lockern / aufreissen in Handarbeit / mit Kleingerät,</p> <p>Ausführung in Handarbeit im Wurzelbereich von vorhandenen Bestandsbäumen, im Bereich von Klein- und von Kleinstflächen und für korrigierende Massnahmen im Bereich von Bestandsvegetationsflächen</p> <p>Die technischen Vorgaben der DIN 18920 sind durch den AN vollständig bei der Ausführung der Leistung zu beachten und einzukalkulieren.</p> <p>Diese Position versteht sich als Zulageposition zu den Vorpositionen.</p> <p>Dabei ist nur der kalkulatorische Mehraufwand in dieser Position durch den AN zu erfassen.</p> <p>Ansonsten wie in den Vorpositionen vollständig beschrieben.</p>			
		150 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Baugrundplanum			
15.3	<p>Baugrundplanum, Vegetationsflächen, herstellen</p> <p>Baugrundplanum für Vegetationsflächen unter Massenausgleich gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG herstellen.</p> <p>Ausführung gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18915.</p> <p>Ab- / Auftragsdicke bis 5 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>	2.100 m2	EP	GP
15.4	<p>Zulage Grundplanum, Handarbeit / mit Kleingerät</p> <p>Zulage Grundplanum in Handarbeit / mit Kleingerät,</p> <p>Ausführung in Handarbeit im Wurzelbereich von vorhandenen Bestandsbäumen, im Bereich von Klein- und von Kleinstflächen und für korrigierende Massnahmen im Bereich von Bestandsvegetationsflächen</p> <p>Die technischen Vorgaben der DIN 18920 sind durch den AN vollständig bei der Ausführung der Leistung zu beachten und einzukalkulieren.</p> <p>Diese Position versteht sich als Zulageposition zu den Vorpositionen.</p> <p>Dabei ist nur der kalkulatorische Mehraufwand in dieser Position durch den AN zu erfassen.</p> <p>Ansonsten wie in den Vorpositionen vollständig beschrieben.</p>	150 m2	EP	GP
			Übertrag:	

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke			
	Die zwei Folgepositionen beziehen sich auf die Bodenart Oberboden			
15.5	<p>Bodeneinbau, Vegetationsflächen, herstellen Im Baubereich auf Mieten gelagerten Boden einbauen.</p> <p>Dieser ist von den vorhandenen Bodenmieten / von den Bodenzwischenlagerplätzen zu laden, zum Einbaubereich zu fördern, abzukippen und dort fachgerecht und profilgerecht gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG und gemäss den Angaben der Bauleitung einzubauen.</p> <p>Ausführung des Einbaus in nicht zusammenhängenden Flächen gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG, dies möglicherweise auch in Klein- / Kleinstflächen / in höhenversetzten Bereichen / in Böschungsbereichen.</p> <p>Förderweg über bis 1000 m</p> <p>Die Wahl der Transportfahrzeuge ist auf die jeweiligen Einbauorte durch den AN entsprechend abzustimmen.</p> <p>Bodenauftrag im Regelfall über 10 cm bis 20 cm (Mittelwert des Auftrages circa 0,15 m).</p> <p>Die Abrechnung erfolgt durch Auftragsprofile.</p>			
		60 m3	EP	GP
15.6	<p>Bodeneinbau, Vegetationsflächen, Bodenlieferung AN, herstellen</p> <p>Wie in der Position Bodeneinbau, Vegetationsflächen, herstellen beschrieben, jedoch erfolgt die Ausführung wie unten beschrieben.</p> <p>Die Leistung dieser Position versteht sich mit vom AN zu liefernden Oberboden. Der Lieferoberboden muss die Vorsorgewerte anhand der BBodSchV einhalten. Fremdanteile</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>(Steine) des Lieferoberboden <= 5 %. Der Lieferoberboden wird durch die BVB, den AG und die BÜ vor der Anlieferung begutachtet und wird bei einer geeigneten Verwendbarkeit für den Einbau auf der Baustelle freigegeben.</p> <p>Ansonsten wie in der Vorposition vollständig beschrieben.</p>	300 m3	EP	GP
15.7	<p>Bodeneinbau, Vegetationsflächen, Bodenlieferung AN, Handarbeit, herstellen</p> <p>Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch dies als Erschwernis in schwer zugänglichen Bereichen, im Bereich von Klein- und von Kleinstflächen, im Bereich von Bestandsbäumen oder Bestandsvegetation</p> <p>Ausführung in Handarbeit mit begleitender Maschinenunterstützung mit Kleingerät.</p> <p>Diese Position versteht sich als Zulageposition zur Vorposition.</p> <p>Dabei ist nur der kalkulatorische Mehraufwand in dieser Position durch den AN zu erfassen.</p> <p>Ansonsten wie in der Vorposition vollständig beschrieben.</p>	20 m3	EP	GP
	<p>Hinweis</p> <p>Das nachfolgend beschriebene Ausbringen von Kompost zur Bodenverbesserung kann nur bei geeigneter trockener Witterung auf dem zuvor verteilten Oberboden erfolgen.</p> <p>Der Kompost muss gütegesichert und nachgewiesen unkrautfrei sein.</p>			
15.8	<p>Stoffe liefern abladen Fertigkompost 0/8-0/12</p> <p>Stoffe liefern und abladen, Fertigkompost (Rottegrad IV bzw. V), gütegesichert, Körnung fein (0/8 bis 0/12), nährstoffreich, Kompost mit geeignetem Streuerfahrzeug auf dem zuvor ausgebreiteten Oberboden flächig verteilen, mittlere Verteilmenge 20 l / m2.</p>	40 m3	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Vegetationstechnische Bodenbearbeitungsmassnahmen			
	Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten können mit einer Scheibenegge oder einer Umkehrfräse realisiert werden.			
	Die bauliche Umsetzung mit den oben beschriebenen Bodenbearbeitungsgeräten ist mit der BVB abzustimmen und zu klären in Abhängigkeit der Bodenart, der Bodenfeuchte und der Zusammensetzung.			
15.9	Vegetationstragschicht lockern Bodenverbesserungs-Düngem. einarbeiten eggen T 10cm BG5a			
	STLB-Bau 04/2026 003 Vegetationstragschicht lockern, Bodenverbesserungs- bzw. Düngemittel einarbeiten, eggen, Lockerungstiefe 10 cm, Bodengruppe 5a DIN 18915 (stark bindig, sandig/kiesig).			
		2.300 m2	EP	GP
15.10	Zulage lockern in Handarbeit / mit Kleingerät			
	Zulage lockern in Handarbeit / mit Kleingerät,			
	Ausführung in Handarbeit im Wurzelbereich von vorhandenen Bestandsbäumen, im Bereich von Klein- und von Kleinstflächen und für korrigierende Massnahmen im Bereich von Bestandsvegetationsflächen			
	Die technischen Vorgaben der DIN 18920 sind durch den AN vollständig bei der Ausführung der Leistung zu beachten und einzukalkulieren.			
	Diese Position versteht sich als Zulageposition zu den Vorpositionen.			
	Dabei ist nur der kalkulatorische Mehraufwand in dieser Position durch den AN zu erfassen.			
	Ansonsten wie in den Vorpositionen vollständig beschrieben.			
		150 m2	EP	GP
	Abschliessende vegetationstechnische Massnahmen, Feinplanum			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP) Gesamt (GP)
				Übertrag:
15.11	Feinplanum, Pflanz- und Ansaatflächen, herstellen			
	<p>Feinplanum für Pflanz- und Ansaatflächen in herstellen.</p> <p>Ausführung in nicht zusammenhängenden Flächen gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG, dies auch in Klein- / Kleinstflächen / in höhenversetzten Bereichen.</p> <p>Zulässige Abweichung von der Ebenheit und von der Sollhöhe gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18916.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>			
			2.300 m2	EP GP
15.12	Zulage Feinplanum entlang Bankettstreifen			
	<p>Zulage Feinplanum entlang Bankettstreifen</p> <p>Bankettbreite im Mittel 100 cm, vertiefte Oberbodenplanie ausgemuldet mit einem Stich von circa 5 cm als finale Deckschicht des Bankettstreifens.</p>			
			200 m2	EP GP
Summe Titel 15		Vegetationstechnische Bodenarbeiten , Netto:		.....
16	Titel Pflanzenlieferung			
	<p>Hinweis:</p> <p>Die Pflanzenlieferung erfolgt frei Verwendungsstelle nach DIN 18916.</p> <p>Die Stauden sind gemäss den Qualitätsbestimmungen des Bundes Deutscher Staudengärtner (BDS) und Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen gemäss der EG - Verordnung über Blumenzwiebeln, -bulben und -knollen zu liefern.</p> <p>Sämtliche Angaben zu Höhe, Breite, Durchmesser usw. der vorgesehenen Pflanzen sind unbedingt einzuhalten</p> <p>Ausnahmen von den genannten Bestimmungen sowie der Ersatz von Pflanzen sind grundsätzlich nicht gestattet, Ausnahmen sind nur nach Rücksprache mit dem AG / dem Planer / der BÜ und schriftlicher Bestätigung zulässig.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
16	Titel	Pflanzenlieferung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Die vorgesehene Lieferanten für die Stauden, sowie für die Geophyten sind vor der Bestellung zu nennen.</p> <p>Folgende Plangrundlage ist der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Pflanzplan ROT_A24_LP5_1.2.6-1.3.6_D09</p> <p>Hinweis: Der AG behält sich das Recht vor einzelne Pflanzen und Mengen neu zu definieren und zu ändern.</p> <p>Der AN garantiert für die Sortenechtheit der Pflanzen</p> <p>Die Kontrolle der Pflanzen bei der Anlieferung durch den AN hat im Beisein des AG / der BÜ zu erfolgen.</p> <p>Hinweis: Die Lieferung der Pflanzen ist vom AN so zu koordinieren, dass die angelieferten Stauden noch am selben Tag gepflanzt werden können. Die Stauden sind aus den Transportkisten zu entnehmen und aufzustellen.</p> <p>Ein Transport von der Abladestelle zur Pflanzstelle mit geeignetem Gerät wird nicht gesondert vergütet und ist einzukalkulieren, dies gilt für alle Pflanzen des Titels Pflanzenlieferung.</p> <p>Die Lieferung der Geophyten erfolgt nachgeordnet im Herbst / Winter 2027 / 2028. Die Geophyten sind rechtzeitig vorzureservieren, damit diese in ausreichender Stückzahl und der gewünschten Artenzusammensetzung verfügbar sind.</p>			
16.1	<p>Acorus calamus Kalmus P 0,5</p> <p>Acorus calamus Kalmus P 0,5</p>	12 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
16	Titel	Pflanzenlieferung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
16.2	Butomus umbellatus Schwabenblume P 1			
	Butomus umbellatus Schwabenblume P 1			
		25 St	EP	GP
16.3	Caltha palustris Sumpfdotterblume P 1			
	Caltha palustris Sumpfdotterblume P 1			
		90 St	EP	GP
16.4	Cardamine pratensis Wiesen-Schaumkraut P 1			
	Cardamine pratensis Wiesen-Schaumkraut P 1			
		81 St	EP	GP
16.5	Carex morrowii Japan-Segge P 0,5			
	Carex morrowii Japan-Segge P 0,5			
		27 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben			
16	Titel Pflanzenlieferung			
				Übertrag:
16.6	Eriophorum angustifolium Schmalblättriges Wollgras P 0,5			
	Eriophorum angustifolium Schmalblättriges Wollgras P 0,5	17 St	EP	GP
16.7	Epilobium dodonaei Rosmarin-Weidenröschen P 0,5			
	Eriophorum angustifolium Rosmarin-Weidenröschen P 0,5	19 St	EP	GP
16.8	Filipendula ulmaria Echtes Mädesüß P 1			
	Filipendula ulmaria Echtes Mädesüß P 1	5 St	EP	GP
16.9	Geranium palustre Sumpf-Storchschnabel P 0,5			
	Geranium palustre Sumpf-Storchschnabel P 0,5	21 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
16	Titel	Pflanzenlieferung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
16.10	Hemerocallis middendorffii Taglilie P 1			
	Hemerocallis middendorffii Taglilie P 1	13 St	EP	GP
16.11	Hottonia palustris Wasserfeder P 1			
	Hottonia palustris Wasserfeder P 1	30 St	EP	GP
16.12	Iris pseudacorus Sumpf-Schwertlilie P 0,5			
	Iris pseudacorus Sumpf-Schwertlilie P 0,5	37 St	EP	GP
16.13	Iris sibirica Sibirische Schwertlilie P 0,5			
	Iris sibirica Sibirische Schwertlilie P 0,5	49 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08 16	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Pflanzenlieferung		
			Übertrag:	
16.14	Iris versicolor Verschiedenfarbige Schwertlilie P 0,5			
	Iris versicolor Verschiedenfarbige Schwertlilie P 0,5	67 St	EP	GP
16.15	Juncus conglomeratus Knäuel-Binse P 0,5			
	Juncus conglomeratus Knäuel-Binse P 0,5	7 St	EP	GP
16.16	Juncus inflexus Blaugrüne Binse P 0,5			
	Juncus inflexus Blaugrüne Binse P 0,5	29 St	EP	GP
16.17	Lysimachia clethroides Entenschnabel-Felberich P 0,5			
	Lysimachia clethroides Entenschnabel-Felberich P 0,5	10 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
16	Titel	Pflanzenlieferung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
16.18	Lychnis flos-cuculi Kuckucks-Lichtnelke P 0,5			
	Lychnis flos-cuculi Kuckucks-Lichtnelke P 0,5			
		85 St	EP	GP
16.19	Lythrum salicaria Gewöhnlicher Blutweiderich P 0,5			
	Lythrum salicaria Gewöhnlicher Blutweiderich P 0,5			
		57 St	EP	GP
16.20	Lythrum virgatum 'White Swirl' Weißer Ruten-Weiderich P 0,5			
	Lythrum virgatum 'White Swirl' Weißer Ruten-Weiderich P 0,5			
		26 St	EP	GP
16.21	Molinia caerulea 'Moorhexe' Moor-Pfeifengras P 0,5			
	Molinia caerulea 'Moorhexe' Moor-Pfeifengras P 0,5			
		26 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
16	Titel	Pflanzenlieferung		
				Übertrag:
16.22	Menyanthes trifoliata Bitterklee P 0,5			
	Menyanthes trifoliata Bitterklee P 0,5	26 St	EP	GP
16.23	Nymphaea odorata 'Rosennymphe' Wohlriechende Seerose 'Rosennymphe' f.C.			
	Nymphaea odorata 'Rosennymphe' Wohlriechende Seerose 'Rosennymphe' f.C.	6 St	EP	GP
16.24	Salvia nemorosa Hain-Salbei P 0,5			
	Salvia nemorosa Hain-Salbei P 0,5	13 St	EP	GP
16.25	Typha minima Zwerg-Rohrkolben P 0,5			
	Typha minima Zwerg-Rohrkolben P 0,5	31 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
16	Titel	Pflanzenlieferung		
				Übertrag:
16.26	Veronica beccabunga Bachbunge P 0,5			
	Veronica beccabunga Bachbunge P 0,5			
		80 St	EP	GP
	Geophyten			
16.27	Anemone nemorosa Busch-Windröschen 5 / +			
	Anemone nemorosa Busch-Windröschen 5 / +			
		100 St	EP	GP
16.28	Crocus chrysanthus ‚Ard Schenk‘ Kleiner Krokus 5 / +			
	Crocus chrysanthus ‚Ard Schenk‘ Kleiner Krokus 5 / +			
		4.000 St	EP	GP
16.29	Narcissus ‚Segovia‘ Kleinkronige Narzisse 10 / 12			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
08 16	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Pflanzenlieferung		
			Übertrag:	
	Narcissus ‚Segovia‘ Kleinkronige Narzisse 10 / 12	1.000 St	EP	GP
16.30	Scilla siberica ‚Alba‘ Weißes Blausternchen 8 / +			
	Scilla siberica ‚Alba‘ Weißes Blausternchen 8 / +	2.500 St	EP	GP
16.31	Tulipa clusiana ‚Sylvia‘ Clusiana-Tulpe 6/+			
	Tulipa clusiana ‚Sylvia‘ Clusiana-Tulpe 6/+	1.000 St	EP	GP
16.32	Tulipa cretica ‚Hilde‘ Kretische Tulpe 6/+			
	Tulipa cretica ‚Hilde‘ Kretische Tulpe 6/+	1.000 St	EP	GP
16.33	Tulipa humilis v. pulch. ‚Alba Coerulea Oculata‘ Zwerg-Wildtulpe 6/+			
	Tulipa humilis v. pulch. ‚Alba Coerulea Oculata‘ Zwerg-Wildtulpe 6/+	1.000 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
16	Titel	Pflanzenlieferung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
16.34	Tulipa polychroma Weisse Zwerg-Tulpe 6/+ Tulipa polychroma Weisse Zwerg-Tulpe 6/+	3.000 St	EP	GP
16.35	Tulipa turkestanica Tulipa turkestanica Turkestanische Tulpe 6/+	1.000 St	EP	GP
Summe Titel 16			Pflanzenlieferung , Netto:	.....
17 Titel Pflanzarbeiten				
<p>Hinweis Bodenbeschaffenheit: Bei dem eingebauten Oberboden ist die Bodengruppe 1 bis 5 gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18915 vorherrschend.</p> <p>Dies ist für alle Folgearbeiten dieses Titels durch den AN technisch vollumfassend zu beachten.</p> <p>Hinweis: Die Abrechnung des Titels Pflanzarbeiten erfolgt nach gelieferten Stückzahlen / Einheiten, dies auf Basis des Originallieferscheines der Staudengärtnerei / des Zwiebellieferanten.</p> <p>Hinweis: Nachfolgend beschriebene Positionen der Pflanzarbeiten beinhalten das Abladen, sowie den Transport innerhalb der Baustelle.</p> <p>Die Pflege der Pflanzen nach Pflanzung ist gesondert beschrieben und wird gesondert abgerechnet.</p> <p>Die Ausführung der Pflanzarbeiten erfolgt in mit Oberboden / mit Pflanzsubstrat verfüllten Vegetationsflächen, welche für die Pflanzarbeiten bereits vorbereitet wurden.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
17	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Nach der Anlieferung sind die Pflanzen unverzüglich zu pflanzen.</p> <p>Es ist alleinige Sache des AN, den Bauablauf so zu koordinieren, dass ein lückenloser, pflanzenschonender Ablauf der Pflanzung gewährleistet ist.</p> <p>Die nachfolgend beschriebenen Pflanzarbeiten verstehen sich einschliesslich der Auslegung der Pflanzen vor der Pflanzung, sowie den eventuell erforderlichen Rückschnitt der Wurzeln und der Triebe.</p> <p>Die Pflanzung erfolgt gemäss den Unterlagen des AG.</p> <p>Ausführung der Arbeiten gemäß DIN 18916 Pflanzung und Pflanzarbeiten.</p> <p>Die oben genannten Leistungen werden durch den AG nicht gesondert vergütet und sind komplett in die Einheitspreise dieses Titels mit einzukalkulieren.</p> <p>Hinweis Startwässerung im Rahmen der Pflanzvorgänge dieses Titels:</p> <p>Die einmalige Startwässerung (1 Arbeitsgang) im Rahmen der Pflanzung der Stauden / der Gräser und der Geophyten ist komplett in die betreffenden einzelnen Positionen der Pflanzleistungen dieses Titels mit einzukalkulieren, als Vorgabe des benötigten Wasserbedarfs pro Stück / pro m2 gelten hier die Vorgaben des Titels Fertigstellungspflege, eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p> <p>Stauden / Gräser</p>			
17.1	<p>Stauden, Bodendecker, Kleingehölze, pflanzen</p> <p>Stauden, Bodendecker, Kleingehölze mit Topfballen oder im Topf / Container (Substratinhalt bis 1 Liter) in vorbereitete Pflanzflächen pflanzen.</p>	883 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
17	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
17.2	<p>Nymphaea odorata i.C. pflanzen Wie Position 17.1 (Seite 138) jedoch: Pflanzung der Stauden i.C. Nymphaea odorata - Seerose</p>	6 St	EP	GP
Geophyten				
<p>Das Stecken der Geophyten erfolgt nachgeordnet im Zeitraum Herbst / Winter 2027 /2028 für ein optimales Auflaufen der Geophyten zur Gartenschau im Frühjahr 2028. Der Einbau innerhalb des geschlossenen Staudenbestand ist der Kalkulation zugrunde zu legen und wird nicht gesondert vergütet. Die Geophyten sind rechtzeitig vorzureservieren, damit diese in ausreichender Stückzahl und der gewünschten Artenzusammensetzung verfügbar sind.</p>				
17.3	<p>Blumenzwiebeln, 10 / 12, pflanzen</p> <p>Blumenzwiebeln lose / ohne Topfballen in vorbereitete Pflanzflächen pflanzen.</p> <p>Grösse / Liefergrösse 10 / 12</p>	1.000 St	EP	GP
17.4	<p>Blumenzwiebeln, 8 +, pflanzen</p> <p>Blumenzwiebeln lose / ohne Topfballen in vorbereitete Pflanzflächen pflanzen.</p> <p>Grösse / Liefergrösse 8 +</p>	2.500 St	EP	GP
17.5	<p>Blumenzwiebeln, 6/+, pflanzen</p>			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
17	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Blumenzwiebeln lose / ohne Topfballen in vorbereitete Pflanzflächen pflanzen.</p> <p>Grösse / Liefergrösse 6/+</p>	7.000 St	EP	GP
17.6	Blumenzwiebeln, 5 +, pflanzen			
	<p>Blumenzwiebeln lose / ohne Topfballen in vorbereitete Pflanzflächen pflanzen.</p> <p>Grösse / Liefergrösse 5 +</p>	4.100 St	EP	GP
	Sonstige Massnahmen Pflanzarbeiten			
17.7	Pflanzflächen, lockern, kreilen			
	<p>Bereits hergestellte Pflanzflächen nach dem Pflanzvorgang unter Beachtung der jeweiligen Pflanzenart in Handarbeit lockern durch kreilen.</p> <p>Ausführung in nicht zusammenhängenden Flächen gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG, dies möglicherweise auch in Klein- / Kleinstflächen / in höhenversetzten Bereichen.</p> <p>Erschwernis durch die Staudenbepflanzung, Lockerungstiefe im Durchschnitt bis 3 cm.</p> <p>1 Arbeitsgang.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>	150 m2	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
17	Titel	Pflanzarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
17.8	<p>Pflanzfläche, schützen, mulchen</p> <p>Pflanzfläche nach dem Pflanzen schützen gegen Verunkrauten und Austrocknen durch mulchen mit in der Schichtdicke 5 cm im gesetzten Zustand.</p> <p>Ausführung in nicht zusammenhängenden Flächen gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG, dies möglicherweise auch in Klein- / Kleinstflächen / in höhenversetzten Bereichen.</p> <p>Erschwernis durch die Staudenbepflanzung.</p> <p>Ausführung in Handarbeit, 1 Arbeitsgang.</p> <p>Technische Daten des Mulchmaterials :</p> <p>Rollkies der Körnung 8/16 mm.</p> <p>Die Originallieferscheine / die Wiegescheine des Lieferanten sind der Bauleitung zur Querprüfung vorzulegen.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>	150 m2	EP	GP
Summe Titel 17			Pflanzarbeiten , Netto:	.....
18	<p>Titel Saatarbeiten</p> <p>Hinweis Bodenbeschaffenheit:</p> <p>Bei dem eingebauten Oberboden ist die Bodengruppe 1 bis 5 gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18915 vorherrschend.</p> <p>Dies ist für alle Folgearbeiten dieses Titels durch den AN technisch vollumfassend zu beachten.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Anforderungen an das Saatgut der Folgepositionen :</p> <p>Es sind VWW - Regiosaaten® zu liefern (zertifiziertes Saatgut nach den Regeln des VWW), die Lieferung muss im versiegelten Gebinde oder durch einen zertifizierten Händler erfolgen.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
18	Titel	Saatarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Vorlage eines Regionsnachweises für die Sammlung des Ausgangssaatguts (amtliche Sammelerlaubnis und Geokoordinaten).</p> <p>Vorlage eines Herkunftsnachweises des Saatguts (Anbaubetrieb und Anbaufläche müssen benannt werden).</p> <p>Vorlage / Auflistung aller Hilfsstoffe in der Saatgutmischung.</p> <p>Vorlage einer Einzelsaatlieferung (die Mischung erfolgt erst vor Ort).</p> <p>Die Aussaat kann erst nach der Prüfung und nach der Freigabe des ausgeschriebenen Saatguts durch den AG und die BÜ erfolgen.</p> <p>Hinweis: Sämtliche zur Ansaat vorbereitete Saatflächen sind vor der erforderlichen Ansaat der Folgepositionen statisch mit einem fachgerechten Gerät (z.B Rasenbaumaschine ohne Saatguteinbringung und ohne Einigelungsvorgang) vorzuwalzen, die vorgenannte Leistung ist einzukalkulieren, eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p> <p>Die Ausführung der Ansaatarbeiten in Grossflächen, sowie auch in räumlich abgegrenzten Kleinflächen gemäss der beiliegenden Ausführungsplanung ist der Kalkulation zugrunde zu legen und wird nicht gesondert vergütet.</p>			
18.1	<p>Ansaat Blumenwiese Ansaat Blumenwiese</p> <p>Ansaatmischung für Salbei-Glatthaferwiese - Flachland-Mähwiese Modifiziert: Anteil Blumen 70% / Anteil Gräser 30% Saatmenge 3 g/m², aufgemischt mit 5 g/ m² Schrot und 2 g/m² Schnellbegrüner</p> <p>Begrünung der anstehenden Oberbodenplanie Bodenart: Schluff, tonig, trocken, Weitgehend leicht geneigt. Flächenneigung bis 1:1,5</p> <p style="text-align: right;">Übertrag:</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
18	Titel	Saatarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>nach Herstellerangabe säen inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.</p> <p>Leitfabrikat Rieger-Hofmann, Blumenwiese UG 11 modifiziert oder gleichwertig.</p> <p>Anteil der nichtgeneigten Fläche 50 %, Neigung der Restfläche steiler als 1:4 bis 1:2, inkl. Abwalzen mit einer geeigneten Rasenwalze, inkl. ausreichendem Wässern nach erfolgter Ansaat.</p>	2.100 m²	EP	GP
18.2	<p>Ansaat Pflaster- und Schotterrasen Ansaat Pflaster- und Schotterrasen</p> <p>Ansaatmischung für Pflaster- und Schotterrasen Saatmenge 4 g/m², aufgemischt mit 4 g/ m² Schrot und 2 g/m² Schnellbegrüner Bromus secalinus</p> <p>Begrünung der anstehenden Schotterrasenflächen Bodenart: Steinig, schluffig- tonig, trocken, Weitgehend eben und leicht geneigt. nach Herstellerangabe säen inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten.</p> <p>Leitfabrikat Rieger-Hofmann, Pflaster- und Schotterrasen UG 11 oder gleichwertig.</p> <p>inkl. Abwalzen mit einer geeigneten Rasenwalze, inkl. ausreichendem Wässern nach erfolgter Ansaat.</p>	320 m²	EP	GP
Summe Titel 18			Saatarbeiten , Netto:	.....
19	Titel Fertigstellungspflege			
	<p>Hinweis Bodenbeschaffenheit: Bei dem eingebauten Oberboden ist die Bodengruppe 1 bis 5 gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18915 vorherrschend.</p> <p>Dies ist für alle Folgearbeiten dieses Titels durch den AN technisch vollumfassend zu beachten.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben
19	Titel	Fertigstellungspflege

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Hinweis:</p> <p>Das komplette Giesswasser für die erforderlichen Wässerungsgänge der / aller Vegetationsflächen kann über die zuvor fertiggestellten Gießwasserentnahmestellen entnommen werden.</p> <p>Eine Wässerung der Pflanzflächen wird infolge der Durchnässung der Standorte durch die Inbetriebnahme des Wasserlaufs und der Wasserbecken nur an Randbereichen und in Ausnahmefällen notwendig sein.</p> <p>Eine Düngung ist infolge der Ausführung einer Wasserrandbepflanzung nicht vorgesehen und auch nicht erwünscht.</p> <p>Spezielle Vorbemerkungen Pflegearbeiten Fertigstellungspflege :</p> <p>Fachgerechte Pflege der Staudenflächen :</p> <p>Die Fertigstellungspflege der Strauch- und Staudenflächen dient dazu den Zustand der Pflanzflächen vorbereitend zu festigen und im Gartenschaujahr 2028 einen Flächenabschluss zu erreichen mit sich üppig und gesund präsentierenden Pflanzen im Gartenschaujahr.</p> <p>Aus diesem Grunde liegt bei den Pflegearbeiten in den ein grosses Augenmerk auf dem regelmässigen und artgerechten Rückschnitt der Stauden.</p> <p>In den Pflegejahren ist der Blüteaspekt zweitrangig.</p> <p>Ziel sind gesunde und kräftige Stauden, so dass, nach Vorgabe und in Rücksprache mit der BÜ, häufiger Schnittmaßnahmen durchzuführen sind.</p> <p>Hacken und tiefes Graben mit dem Spaten im Wurzelbereich der Stauden, Gräser und Gehölze ist zu unterlassen.</p> <p>Ebenso ist ein Aufreissen und Aufbrechen der Erde mit Hacke oder Spaten zu unterlassen.</p> <p>Die Pflege der Beetflächen oder Schneidarbeiten dürfen nur von gelernten Fachkräften oder unter Anleitung einer anwesenden, gelernten Fachkraft</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
19	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>ausgeführt werden.</p> <p>Jäten / Krauten</p> <p>In den ersten beiden Jahren nach der Pflanzung sind die Pflanzflächen gewissenhaft zu krauten bis sich ein geschlossener Pflanzenbestand entwickelt hat.</p> <p>Die Flächen sind von Unkraut und sonstigem Unrat zu säubern. Dauerunkräuter, Wurzelunkräuter sowie Gehölzsämlinge sind vorsichtig mit der Pflanzschaufel, Distel-, oder Spargelstecher komplett inkl. Wurzel auszugraben.</p> <p>Bei kurzlebigen, sich versamenden Arten sind einige Exemplare zur Versamung stehen zu lassen, überhand nehmende Sämlinge sind auszugraben bzw. manuell zu entfernen.</p> <p>Chemische Unkrautbekämpfungsmittel sind bei den Pflegearbeiten nicht zulässig.</p> <p>Ausputzen :</p> <p>Abgestorbene, vertrocknete Pflanzenteile entfernen.</p> <p>Nicht abreißen, sondern mit der Schere sauber ausschneiden.</p> <p>Pflanzenschnitt :</p> <p>Strukturstabile Stauden, Gräser werden im Herbst nicht zurückgeschnitten !</p> <p>Der bodennahe Rückschnitt erfolgt Ende Februar / Anfang März vor Austrieb der Stauden, Gräser.</p> <p>Wintergrüne und immergrüne Stauden, Gräser sind vom Rückschnitt auszusparen.</p> <p>Pflegetechnisch ist nur ein Ausputzen Ende Februar / Anfang März durchzuführen.</p> <p>Remontierfähige Stauden artgerecht zurückschneiden.</p> <p>Die Bearbeitung bzw. das Betreten der Flächen hat bei stark durchfeuchtetem Boden zu unterbleiben.</p> <p>Wege- und Platzflächen sind gegen Verschmutzungen, Substrateintrag etc. mit geeigneten Massnahmen (Vliesabdeckung o.ä.) zu schützen.</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
19	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Die Arbeitsgänge sind zu dokumentieren und müssen abgezeichnet werden.</p> <p>Die Fertigstellungspflege dient der Erzielung eines grundsätzlich funktionsfähigen Zustandes um die fachgerechte Weiterentwicklung der Staudenflächen im Rahmen der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege weiter zu gewährleisten.</p> <p>Dies heisst am Ende der Fertigstellungspflege :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Möglichst geschlossene Pflanzendecke. 2. Möglichst frei von Wurzelunkräutern. 3. Möglichst artgerechte Weiterentwicklung der Pflanzenbestände. 4. Möglichst Erhalt bzw. Weiterentwicklung der gestalterischen Intention. 5. Möglichst Erzielung eines Gleichgewichtes bzw. eines geschlossenen harmonischen Vegetationsbildes. 6. Möglichst gesunde Pflanzen (frei von Pflanzenkrankheiten). <p>Hierfür ist ein geschulter Blick für die durchzuführenden Pflegemassnahmen sowie für Zweck und gestalterische Intention der Pflanzung notwendig.</p> <p>Ein Hauptaugenmerk liegt auf der gewissenhaften Unkrautkontrolle vor dem Flächenschluss und dem sensiblen Umgang und Lenkung der Konkurrenz sowie ggf. sensible Schnittmassnahmen.</p> <p>Fallen während der Pflegezeit Pflanzen aus, so ist eine kostenlose Ersatzlieferung in der erreichten Qualität erforderlich.</p> <p>Die Pflanzflächen sind durch rechtzeitige Pflegegänge ständig in sauberem Zustand zu halten.</p> <p>Es sind die jeweils in der Position beschriebene Anzahl an Pflegegängen im Jahreslauf durchzuführen.</p> <p>Jeder einzelne Pflegegang ist anzumelden und von der Bauleitung abnehmen zu lassen.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 19	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
<p>Hinweis:</p> <p>Der AN hat den Pflegezustand sämtlicher zu pflegender Vegetationsflächen aller Folgepositionen dieses Titels eigenverantwortlich laufend zu überwachen und bei Pflegebedarf unverzüglich darüber die Bauleitung gemäss den oben genannten Vorbemerkungen dieses Titels zu informieren.</p> <p>Werden Pflanzenkrankheiten oder Schädlingsbefall an den Gehölzen des Titels Pflanzenlieferung und des Titels Pflanzarbeiten bauseits festgestellt, ist die Bauleitung unverzüglich darüber verbal und schriftlich zu unterrichten, die dazu bekämpfenden Pflanzenschutzmassnahmen erfolgen gemäss den Anweisungen der Bauleitung, diese werden dann in entsprechenden Nachträgen gesondert vergütet.</p> <p>Die Überwachungstätigkeit des AN wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Der Aufwand der oben genannten Überwachungstätigkeit des AN ist in den Einheitspreis aller Positionen dieses Titels mit einzukalkulieren.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Die Abfuhr und die Entsorgung sämtlicher Abfallstoffe wie Unkraut, Grüngut oder andere Abfallstoffe wird gesondert im Titel Verwertung vergütet.</p> <p>Die Anhäufelung des Schnittgutes für die nachfolgende Verwertung der Materialien ist in die Positionen mit einzukalkulieren.</p> <p>Folgende Plangrundlagen sind der Kalkulation zugrunde zu legen:</p> <p>Detail - Unteres Wasserbecken am Verteilerplatz ROT_A24_LP5_1.3.6_D05</p> <p>Massnahmen für Pflanzflächen</p>				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
19	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Unkrautentfernung, Pflanzflächen			
	Unkrautentfernung, Pflanzflächen			
19.1	Unkrautentfernung, lockern, Pflanzflächen			
	<p>Unkrautentfernung und lockern der Pflanzflächen in Handarbeit, unerwünschten Aufwuchs / Wildaufwuchs / wild aufgewachsene Sämlinge von Sträuchern oder von Bäumen abtrennen / inklusive des Wurzelwerkes fachgerecht entfernen.</p> <p>Ausführung unter Beachtung der jeweiligen Pflanzenart.</p> <p>Ausführung im Rahmen der Fertigstellungspflege.</p> <p>Ausführung für die Pflanzflächen gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG.</p> <p>Ausführung in reiner Handarbeit.</p> <p>Lockerung der Pflanzfläche nach Wahl des AN.</p> <p>Arbeitstiefe der Lockerung bis 3 cm unter Schonung der neu gepflanzten Vegetation.</p> <p>Bewuchshöhe des unerwünschten Wildaufwuchses bis 70 cm.</p> <p>Projektive Bedeckung des Wildaufwuchses pro m2 bis zu 60 %.</p> <p>8 Arbeitsgänge.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.</p>			
		1.200 m2	EP	GP
	Wässerung der Pflanzflächen			
	Wässerung der Pflanzflächen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
19	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
19.2	Wässern, Pflanzflächen			
	<p>Wässern der Pflanzflächen in Handarbeit / nach Wahl des AG.</p> <p>Ausführung im Rahmen der Fertigstellungspflege.</p> <p>5 Arbeitsgänge.</p> <p>Wassermenge 25 l / m2.</p> <p>Der vorgenannte Sachverhalt versteht sich unter der Berücksichtigung der natürlich anfallenden Niederschlagsmenge, es sind im Durchschnitt im Rahmen der Fertigstellungspflege mehr oder weniger Wässerungsgänge erforderlich.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.</p>			
		750 m2	EP	GP
	Massnahmen für Wiesenansaat und Schotterrasenansaat			
	Mäharbeiten			
	Hinweis in Bezug auf die beiden Folgepositionen:			
	<p>Die Mäharbeiten erfolgen im Pflegezeitraum Frühjahr 2027 BA1 / Herbst 2027 BA2 im Rahmen des Pflegezeitraums der Fertigstellungspflege.</p> <p>Die Ausführung der Mäharbeiten erfolgt in Bearbeitungsflächen mit unterschiedlicher Flächengrösse gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG, diese auch böschungähnlich geneigt, die Erschwerung ist einzukalkulieren, eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
19	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
19.3	<p>Mähen, Ansaaten, Schröpfungsschnitt, Schnellbegrüner / Beikräuter</p> <p>Mähen sämtlicher neu angesäter Flächen des Titels Saatarbeiten.</p> <p>Ausführung im Rahmen der Fertigstellungspflege.</p> <p>Dabei ist ein fachgerechter Schröpfungsschnitt des Schnellbegrüners / der Beikräuter circa 8 Wochen nach der erforderlichen Erstantsaat zu erbringen.</p> <p>Projektive Bedeckung über 50 % bis 75 %.</p> <p>Wuchshöhe circa 25 cm bis 50 cm, Schnitthöhe circa 5 cm.</p> <p>1 Arbeitsgang.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung.</p>	2.420 m2	EP GP	
19.4	<p>Mähen, Ansaaten</p> <p>Mähen der Ansaaten.</p> <p>Ausführung im Rahmen der Fertigstellungspflege.</p> <p>Projektive Bedeckung über 50 % bis 75 %.</p> <p>Wuchshöhe circa 40 cm bis 80 cm, Schnitthöhe circa 6 cm.</p> <p>2 Arbeitsgänge.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.</p>	4.840 m2	EP GP	
	Wässerung der Ansaatflächen			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
19	Titel	Fertigstellungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
19.5	<p>Wässern, Ansaaten</p> <p>Wässern der Ansaaten nach Wahl des AG.</p> <p>Ausführung im Rahmen der Fertigstellungspflege.</p> <p>Die Ausführung erfolgt in Bearbeitungsflächen mit unterschiedlicher Flächengrösse gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG.</p> <p>Wassermenge 20 l / m2.</p> <p>5 Arbeitsgänge.</p> <p>Der vorgenannte Sachverhalt sich versteht sich unter Berücksichtigung der natürlich anfallenden Niederschlagsmenge, es sind im Durchschnitt im Rahmen der Fertigstellungspflege mehr oder weniger Wässerungsgänge erforderlich.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.</p>			
		12.100 m2	EP	GP
Summe Titel 19			Fertigstellungspflege , Netto:	.....
20	Titel Entwicklungs- und Unterhaltungspflege			
	<p>Hinweis Bodenbeschaffenheit:</p> <p>Bei dem eingebauten Oberboden ist die Bodengruppe 1 bis 5 gemäss den technischen Vorgaben der DIN 18915 vorherrschend.</p> <p>Dies ist für alle Folgearbeiten dieses Titels durch den AN technisch vollumfassend zu beachten.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Das komplette Giesswasser für die erforderlichen Wässerungsgänge der / aller Vegetationsflächen kann über die zuvor fertiggestellten Gießwasserentnahmestellen entnommen werden.</p> <p>Eine Wässerung der Pflanzflächen wird infolge der Durchnässung der Standorte durch die Inbetriebnahme des</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 20	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Wasserlaufs und der Wasserbecken nur an Randbereichen und in Ausnahmefällen notwendig sein.</p> <p>Eine Düngung ist infolge der Ausführung einer Wasserrandbepflanzung nicht vorgesehen und auch nicht erwünscht.</p> <p>Spezielle Vorbemerkungen Pflegearbeiten Entwicklungs- und Unterhaltungspflege</p> <p>Fachgerechte Pflege der Staudenflächen :</p> <p>Die Entwicklungs- und Unterhaltungspflege der Strauch- und Staudenflächen dient dazu den Zustand der Pflanzflächen zu festigen und im Gartenschaujahr 2028 einen Flächenschluss zu erreichen mit sich üppig und gesund präsentierenden Pflanzen im Gartenschaujahr.</p> <p>Aus diesem Grunde liegt bei den Pflegearbeiten ein grosses Augenmerk auf dem regelmässigen und artgerechten Rückschnitt der Stauden.</p> <p>In den Pflegejahren ist der Blüteaspekt zweitrangig.</p> <p>Ziel sind gesunde und kräftige Stauden, so dass, nach Vorgabe und in Rücksprache mit der BÜ, häufiger Schnittmassnahmen durchzuführen sind.</p> <p>Hacken und tiefes Graben mit dem Spaten im Wurzelbereich der Stauden, Gräser und Gehölze ist zu unterlassen.</p> <p>Ebenso ist ein Aufreissen und Aufbrechen der Erde mit Hacke oder Spaten zu unterlassen.</p> <p>Die Pflege der Beetflächen oder Schneidearbeiten dürfen nur von gelernten Fachkräften oder unter Anleitung einer anwesenden, gelernten Fachkraft ausgeführt werden.</p> <p>Jäten / Krauten :</p> <p>In den ersten beiden Jahren nach der Pflanzung sind die Pflanzflächen gewissenhaft zu krauten bis sich ein geschlossener Pflanzenbestand entwickelt hat.</p> <p>Die Flächen sind von Unkraut und sonstigem Unrat zu säubern.</p>			
	Übertrag:			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 20	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Dauerunkräuter, Wurzelunkräuter sowie Gehölzsämlinge sind vorsichtig mit der Pflanzschaufel, Distel-, oder Spargelstecher komplett inkl. Wurzel auszugraben.</p> <p>Bei kurzlebigen, sich versamenden Arten sind einige Exemplare zur Versamung stehen zu lassen, überhand nehmende Sämlinge sind auszugraben bzw. manuell zu entfernen.</p> <p>Chemische Unkrautbekämpfungsmittel sind bei den Pflegearbeiten nicht zulässig.</p> <p>Ausputzen :</p> <p>Abgestorbene, vertrocknete Pflanzenteile entfernen.</p> <p>Nicht abreißen, sondern mit der Schere sauber ausschneiden.</p> <p>Pflanzenschnitt :</p> <p>Strukturstabile Stauden, Gräser werden im Herbst nicht zurückgeschnitten !</p> <p>Der bodennahe Rückschnitt erfolgt Ende Februar / Anfang März vor Austrieb der Stauden, Gräser.</p> <p>Wintergrüne und immergrüne Stauden, Gräser sind vom Rückschnitt auszusparen.</p> <p>Pflegetechnisch ist nur ein Ausputzen Ende Februar / Anfang März durchzuführen.</p> <p>Nach Rücksprache mit der BÜ ist Ende Februar ggf. ein Erziehungschnitt einzelner Gehölze durchzuführen.</p> <p>Remontierfähige Stauden artgerecht zurückschneiden.</p> <p>Die Bearbeitung bzw. das Betreten der Flächen hat bei stark durchfeuchtetem Boden zu unterbleiben.</p> <p>Wege- und Platzflächen sind gegen Verschmutzungen, Substrateintrag etc. mit geeigneten Massnahmen (Vliesabdeckung o.ä.) zu schützen.</p> <p>Die Arbeitsgänge sind zu dokumentieren und müssen abgezeichnet werden.</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
20	Titel	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die Entwicklungspflege dient der Erzielung eines funktionsfähigen Zustandes.</p> <p>Dies heisst am Ende der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Geschlossene Pflanzendecke. 2. Frei von Wurzelunkräutern. 3. Artgerechte Entwicklung der Pflanzenbestände. 4. Erhalt bzw. Entwicklung der gestalterischen Intention. 5. Erzielung eines Gleichgewichtes bzw. eines geschlossenen harmonischen Vegetationsbildes. 6. Gesunde Pflanzen (frei von Pflanzenkrankheiten). <p>Hierfür ist ein geschulter Blick für die durchzuführenden Pflegemassnahmen sowie für Zweck und gestalterische Intention der Pflanzung notwendig.</p> <p>Ein Hauptaugenmerk liegt auf der gewissenhaften Unkrautkontrolle vor dem Flächenschluss und dem sensiblen Umgang und Lenkung der Konkurrenz sowie ggf. sensible Schnittmassnahmen.</p> <p>Im Frühjahr 2028 erfolgt eine Übergabe der Pflegeleistungen an den Unternehmer, welcher während der Gartenschau die Pflegeleistungen des Gesamtgeländes durchführt.</p> <p>Fallen während der Pflegezeit Pflanzen aus, so ist eine kostenlose Ersatzlieferung in der erreichten Qualität erforderlich.</p> <p>Die Pflanzflächen sind durch rechtzeitige Pflegegänge ständig in sauberem Zustand zu halten.</p> <p>Es sind die jeweils in der Position beschriebene Anzahl an Pflegegängen im Jahreslauf durchzuführen.</p> <p>Jeder Pflegegang ist anzumelden und von der Bauleitung abnehmen zu lassen.</p> <p>Mit dem erfolgreichen Abschluss der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege nach der Durchführung der Pflegeleistungen erfolgt</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08 20	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>eine Schlussbegehung.</p> <p>Hinweis: Der AN hat den Pflegezustand sämtlicher zu pflegender Vegetationsflächen aller Folgepositionen dieses Titels eigenverantwortlich laufend zu überwachen und bei Pflegebedarf unverzüglich darüber die Bauleitung gemäss den oben genannten Vorbemerkungen dieses Titels zu informieren.</p> <p>Werden Pflanzenkrankheiten oder Schädlingsbefall an den Gehölzen des Titels Pflanzenlieferung und des Titels Pflanzarbeiten bauseits festgestellt, ist die Bauleitung unverzüglich darüber verbal und schriftlich zu unterrichten, die dazu bekämpfenden Pflanzenschutzmassnahmen erfolgen gemäss den Anweisungen der Bauleitung, diese werden dann in entsprechenden Nachträgen gesondert vergütet.</p> <p>Die Überwachungstätigkeit des AN wird nicht gesondert vergütet.</p> <p>Der Aufwand der oben genannten Überwachungstätigkeit des AN ist in den Einheitspreis aller Positionen dieses Titels mit einzukalkulieren.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Die Abfuhr und die Entsorgung sämtlicher Abfallstoffe wie Unkraut, Grüngut oder andere Abfallstoffe wird gesondert im Titel Verwertung vergütet.</p> <p>Die Anhäufelung des Schnittgutes für die nachfolgende Verwertung der Materialien ist in die Positionen mit einzukalkulieren.</p> <p>Massnahmen für Pflanzflächen</p> <p>Unkrautentfernung, Pflanzflächen</p> <p>Unkrautentfernung, Pflanzflächen</p>			Übertrag:
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
20	Titel	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.1	Unkrautentfernung, lockern, Pflanzflächen			
	<p>Unkrautentfernung und lockern der Pflanzflächen in Handarbeit, unerwünschten Aufwuchs / Wildaufwuchs / wild aufgewachsene Sämlinge von Sträuchern oder von Bäumen abtrennen / inklusive des Wurzelwerkes fachgerecht entfernen.</p> <p>Ausführung unter Beachtung der jeweiligen Pflanzenart.</p> <p>Ausführung im Rahmen der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege.</p> <p>Ausführung für die Pflanzflächen gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG und wie in den Vorbemerkungen dieses Titels komplett beschrieben.</p> <p>Ausführung in reiner Handarbeit.</p> <p>Lockerung der Pflanzfläche nach Wahl des AN.</p> <p>Arbeitstiefe der Lockerung bis 3 cm unter Schonung der neu gepflanzten Vegetation.</p> <p>Bewuchshöhe des unerwünschten Wildaufwuchses bis 70 cm.</p> <p>Projektive Bedeckung des Wildaufwuchses pro m2 bis zu 60 %.</p> <p>4 Arbeitsgänge.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.</p>	600 m2	EP	GP
	Wässerung der Pflanzflächen			
	Wässerung der Pflanzflächen			
20.2	Wässern, Pflanzflächen			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
20	Titel	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Wässern der Pflanzflächen in Handarbeit / nach Wahl des AG.</p> <p>Ausführung im Rahmen der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege.</p> <p>Ausführung für die Pflanzflächen gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG und wie in den Vorbemerkungen dieses Titels komplett beschrieben.</p> <p>5 Arbeitsgänge.</p> <p>Wassermenge 25 l / m2.</p> <p>Der vorgenannte Sachverhalt versteht sich unter der Berücksichtigung der natürlich anfallenden Niederschlagsmenge, es sind im Durchschnitt im Rahmen der Fertigstellungspflege mehr oder weniger Wässerungsgänge erforderlich.</p> <p>Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.</p>	750 m2	EP	GP
	Massnahmen für Wiesenansaat und Schotterrasenansaat			
	Mäharbeiten			
	Hinweis in Bezug auf die Folgeposition:			
	<p>Die Mäharbeiten erfolgen im Pflegezeitraum Frühjahr 2028 vor der Eröffnung der Landesgartenschau im Rahmen des Pflegezeitraums der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege.</p> <p>Die Ausführung der Mäharbeiten erfolgt in Bearbeitungsflächen mit unterschiedlicher Flächengrösse gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG, diese auch böschungsfähig geneigt, die Erschwernis ist einzukalkulieren, eine gesonderte Weitervergütung erfolgt nicht.</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
20	Titel	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
20.3	Mähen, Ansaaten			
	Mähen der Ansaaten.			
	Ausführung im Rahmen der Fertigstellungspflege.			
	Projektive Bedeckung über 50 % bis 75 %.			
	Wuchshöhe circa 40 cm bis 80 cm, Schnitthöhe circa 6 cm.			
	1 Arbeitsgang.			
	Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.			
		2.420 m2	EP	GP
	Wässerung der Ansaatflächen			
20.4	Wässern, Ansaaten			
	Wässern der Ansaaten nach Wahl des AG.			
	Ausführung im Rahmen der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege.			
	Die Ausführung erfolgt in Bearbeitungsflächen mit unterschiedlicher Flächengrösse gemäss den beiliegenden Unterlagen des AG.			
	Wassermenge 20 l / m2.			
	2 Arbeitsgänge.			
	Der vorgenannte Sachverhalt sich versteht sich unter Berücksichtigung der natürlich anfallenden Niederschlagsmenge, es sind im Durchschnitt im Rahmen der Fertigstellungspflege mehr oder weniger Wässerungsgänge erforderlich.			
	Abrechnung in der Abwicklung nach real ausgeführten Einheiten.			
		4.840 m2	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
20	Titel	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 20				
		Entwicklungs- und Unterhaltungspflege , Netto:		
21 Titel Stundenlohnarbeiten				
<p>Hinweis: Anfallende Stundenlohnarbeiten werden auf Nachweis vorgesehen. Sie müssen ausdrücklich von der Bauleitung freigegeben sein und sind unmittelbar nach Ausführung, spätestens 2 Tage nach Ausführung zu rapportieren und der Bauleitung zur Gegenzeichnung vorzulegen. Nicht abgezeichnete, verspätete Leistungen werden nicht anerkannt. Mit den Lohnkosten sind alle Kosten und Nebenkosten nach VOB/B §1(2) vergütet.</p> <p>Die hier aufgeführten Stundenlohnarbeiten umfassen ohne besondere Erwähnung Kosten für den An- und Abtransport der Arbeitsgeräte. Diese Kosten sind in die u.g. Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p>				
21.1	Vorarbeiter, Polier, Baustellenführer Vorarbeiter, Polier, Baustellenführer	20 h	EP	GP
21.2	Facharbeiter, Landschaftsgärtner, Maschinenführer Facharbeiter, Landschaftsgärtner, Maschinenführer	20 h	EP	GP
21.3	Azubi / Helfer Azubi / Helfer	20 h	EP	GP
21.4	Radlader mit Bedienung über 18 bis 37 kW Radlader mit Bedienung über 18 bis 37 kW			
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
21	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
		5 h	EP	GP
21.5	Minibagger, 30 kW, 4t mit Bedienung Minibagger, 30 kW, 4t mit Bedienung			
		5 h	EP	GP
21.6	Hydraulikbagger 90 kW, 15t mit Radfahrwerk mit Bedienung Hydraulikbagger 90 kW, 15t mit Radfahrwerk mit Bedienung			
		5 h	EP	GP
21.7	Transporter mit Bedienung Transporter mit Ladepritsche, bis 7,5 t mit Bedienung			
		5 h	EP	GP
21.8	LKW, Kipper Nutzlast über 8-18 t mit Bedienung LKW, Kipper Nutzlast über 8-18 t mit Bedienung			
		5 h	EP	GP
21.9	Vibrationsstampfer mit Bedienung Vibrationsstampfer mit Bedienung			
		5 h	EP	GP
21.10	Flächenrüttler mit Bedienung, Fliehkraft > 16-22 kN Flächenrüttler mit Bedienung, Fliehkraft > 16-22 kN			
		5 h	EP	GP
21.11	Aufbruchhammer mit Kompressor und Bedienung Aufbruchhammer mit Kompressor und Bedienung			
		5 h	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
21	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Titel 21				
			Stundenlohnarbeiten, Netto:	.....
22 Titel Verwertung				
<p>Hinweis : Sämtliche technisch komplett ausgeschriebenen Massnahmen aller Folgepositionen dieses Titels verstehen sich möglicherweise auch in nicht zusammenhängenden Ausführungsabschnitten, dies auch in nicht zusammenhängenden Klein- und in Kleinstabschnitten.</p> <p>Vertraglicher Hinweis zu den vier Folgepositionen : Die Abrechnung der einzelnen / der einzelnen getrennt komplett gesammelten und auf Haufen gelagerten Verwertungsstoffe erfolgt über ein gemeinsames Aufmass des AN mit der Bauleitung.</p> <p>Basis dieses Aufmasses sind die geordnet im Bereich des Baugeländes getrennt nach einzelnen Abfallkategorien auf Haufen gelagerten Verwertungsstoffe der weiteren vier Folgepositionen dieses Titels, ansonsten wie oben bereits vollumfassend beschrieben.</p> <p>Die bauseitige Sammlung der Verwertungsstoffe erfolgt nach unterschiedlichen / nach einzelnen Abfallkategorien gemäss den Vorgaben des derzeit gültigen EAK.</p> <p>Sammeln / Baumischabfälle</p> <p>22.1 Baumischabfälle sammeln, Bauholz A 1 Bauseits vorhandene ungeordnet gelagerte Baumischabfälle in Handarbeit mit begleitender Maschinenunterstützung sammeln und seitlich im Bereich des Baugeländes geordnet in Haufen zur Abfuhr laden.</p> <p>Die gleichzeitige Arbeit der anderen Baugewerke darf durch die in Haufen gelagerten Abfallstoffe nicht behindert / beeinträchtigt werden.</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 22	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Verwertung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
	<p>Abfallart : Bauholz Abfallklasse A 1 gemäss Altholzverordnung (Naturbelassenes Vollholz, Paletten aus Vollholz, Verschnitt und Abschnitte von naturbelassenem Vollholz).</p>		1 m3	EP	GP
22.2	<p>Baumischabfälle, sammeln, Bauholz A 2, A 3</p> <p>Bauseits vorhandene ungeordnet gelagerte Baumischabfälle in Handarbeit mit begleitender Maschinenunterstützung sammeln und seitlich im Bereich des Baugeländes geordnet in Haufen zur Abfuhr laden.</p> <p>Die gleichzeitige Arbeit der anderen Baugewerke darf durch die in Haufen gelagerten Abfallstoffe nicht behindert / beeinträchtigt werden.</p> <p>Abfallart : Bauholz Abfallklasse A 2 und A 3 gemäss Altholzverordnung (Behandeltes Holz, Spannplatten, Paletten aus Holzwerkstoffen, Altholz aus dem Innenbereich, sortenrein, Türen, Deckenpanele, Laminat vollständig aus Holz, Möbelholz).</p>		1 m3	EP	GP
22.3	<p>Baumischabfälle sammeln, Bauholz A 4</p> <p>Bauseits vorhandene ungeordnet gelagerte Baumischabfälle in Handarbeit mit begleitender Maschinenunterstützung sammeln und seitlich im Bereich des Baugeländes geordnet in Haufen zur Abfuhr laden.</p> <p>Die gleichzeitige Arbeit der anderen Baugewerke darf durch die in Haufengelagerten Abfallstoffe nicht behindert / beeinträchtigt werden.</p> <p>Abfallart : Bauholz Abfallklasse A 4 gemäss Altholzverordnung (Althölzer aus dem Aussenbereich, Althölzer aus dem Garten- und Landschaftsbau, Konstruktionshölzer aus dem Baubereich, Bahnschwellen, Leitungsmaste, Fensterholz).</p>		1 m3	EP	GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
22	Titel	Verwertung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
22.4	<p>Baumischabfälle, sammeln, Bauschutt</p> <p>Bauseits vorhandene ungeordnet gelagerte Baumischabfälle in Handarbeit mit begleitender Maschinenunterstützung sammeln und seitlich im Bereich des Baugeländes geordnet in Haufen zur Abfuhr laden.</p> <p>Die gleichzeitige Arbeit der anderen Baugewerke darf durch die in Haufen gelagerten Abfallstoffe nicht behindert / beeinträchtigt werden.</p> <p>Abfallart : Bauschutt (Mauerbruch, Zementestrich, Fliesen, Steinfliesen, Ziegel, Betonabbruch).</p>	1 m3	EP	GP
22.5	<p>Baumischabfälle, sammeln, Baustellenmischabfall</p> <p>Bauseits vorhandene ungeordnet gelagerte Baumischabfälle in Handarbeit mit begleitender Maschinenunterstützung sammeln und seitlich im Bereich des Baugeländes geordnet in Haufen zur Abfuhr laden.</p> <p>Die gleichzeitige Arbeit der anderen Baugewerke darf durch die in Haufen gelagerten Abfallstoffe nicht behindert / beeinträchtigt werden.</p> <p>Abfallart : Baustellenmischabfall (Plastik, PVC, Böden, Papier, Teppichböden, Laminat, Papier jeglicher Art wie Zementsäcke).</p>	1 m3	EP	GP
	<p>Deponiegebühren</p> <p>Hinweis in Bezug auf die/ auf alle Deponiegebühren dieses Titels:</p> <p>Die Leistung sämtlicher Entsorgungspositionen / der Folgepositionen verstehen sich inklusive der erforderlichen Aufnahmeprozesse in Maschinenarbeit unter begleitender Handarbeit, der Fördervorgänge, der Ladevorgänge auf Transportfahrzeuge und inklusive sämtlicher Frachtkosten / Abfuhrkosten zu der jeweilig anerkannten Deponie / Bauschuttdeponie.</p> <p>Verwertungsstelle / Bauschuttdeponie nach Wahl des AN.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08 22	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Verwertung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Die Abrechnung erfolgt durch die Originalwiegescheine der jeweiligen behördlich / der staatlich anerkannten Verwertungsstelle / Bauschuttdeponie (Entsorgungsnachweise einschliesslich Wiegekarten).</p> <p>Diese sind der Bauleitung umgehend nach den Entsorgungsmassnahmen unaufgefordert zur Prüfung und Anerkennung vorzulegen.</p> <p>Ohne die schriftliche Vorlage der entsprechenden Originalnachweise / der Wiegescheine der jeweiligen Verwertungsstelle / der jeweiligen Bauschuttdeponie werden diese Positionen nicht durch den AG vergütet.</p>					
22.6	Deponiegebühr, Baumischabfälle, Abfallklasse A 1				
Deponiegebühr für Baumischabfälle.					
Abfallart : Bauholz Abfallklasse A 1.					
AVV - Abfallschlüssel : 15 01 03.					
Naturbelassenes Vollholz, Paletten aus Vollholz Verschnitt und Abschnitte von naturbelassenem Vollholz.					
				1 t	EP GP
22.7	Deponiegebühr, Baumischabfälle, Abfallklasse A 2, A 3				
Deponiegebühr für Baumischabfälle.					
Abfallart : Bauholz Abfallklasse A 2 und A 3.					
AVV - Abfallschlüssel : 17 02 01.					
Behandeltes Holz (Spannplatten), Paletten aus Holzwerkstoffen, Altholz aus dem Innenbereich, sortenrein (Türen, Deckenpaneele, Laminat vollständig aus Holz, Möbelholz).					
				1 t	EP GP
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 22	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Verwertung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
22.8	<p>Deponiegebühr, Baumischabfälle, Abfallklasse A 4 Deponiegebühr für Baumischabfälle.</p> <p>Abfallart : Bauholz Abfallklasse A 4.</p> <p>AVV - Abfallschlüssel : 17 02 04.</p> <p>Althölzer aus dem Aussenbereich, Althölzer aus dem Garten- und Landschaftsbau, Konstruktionshölzer aus dem Baubereich, Bahnschwellen, Leitungsmaste Fensterholz.</p>		1 t	EP	GP
22.9	<p>Deponiegebühr, Baumischabfälle, Abfallart Bauschutt Deponiegebühr für Baumischabfälle.</p> <p>AVV - Abfallschlüssel : 17 01 07.</p> <p>Fliesen, Keramik, Beton, Naturstein, Naturschiefer, Waschkeramik, Ziegelsteine, Poroton (ohne Verschmutzung / starke Verschmutzung, Kantenlänge bis 600 mm, ohne Armierung / Baustahl, ohne Erde / Boden / sonstige Feinanteile).</p>		1 t	EP	GP
22.10	<p>Deponiegebühr, Betonabbruch, grösser 60 cm Kantenlänge, Abfallschlüssel 17 01 01</p> <p>Deponiegebühr für Baumischabfälle.</p> <p>Abfallart : Betonabbruch grossteilig über 60 cm Kantenlänge.</p> <p>AVV - Abfallschlüssel : 17 01 01.</p> <p>AVV - Bezeichnung : Stein- und Betonabbruch (Stahlbeton, Betonpflaster, Dachstein).</p>		5 t	EP	GP
22.11	<p>Deponiegebühr, Betonabbruch, kleiner 60 cm Kantenlänge, Abfallschlüssel 17 01 01</p>				
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 22	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Verwertung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:					
<p>Wie in der Vorposition beschrieben, jedoch Betonabbruch, kleiner 60 cm Kantenlänge.</p> <p>Ansonsten wie in der Vorposition vollständig beschrieben</p>					
			5 t	EP	GP
22.12	<p>Deponiegebühr, Baumischabfälle, Naturstein, Deponiegebühr für Baumischabfälle.</p> <p>Abfallart : Abbruchmaterial von Einfassungen und von Belägen aus Naturstein.</p> <p>AVV-Abfallschlüssel : 01 04 08.</p> <p>AVV-Bezeichnung : Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch.</p>				
			30 t	EP	GP
22.13	<p>Deponiegebühr, Eisen und Stahl, Abfallschlüssel 17 04 05</p> <p>Deponiegebühr für Baumischabfälle.</p> <p>Abfallart : Eisen und Stahl.</p> <p>AVV - Abfallschlüssel : 17 04 05.</p> <p>AVV - Bezeichnung : Eisen und Stahl.</p>				
			1 t	EP	GP
22.14	<p>Deponiegebühr, Kunststoff, Abfallschlüssel 17 02 13</p> <p>Deponiegebühr für Kunststoff.</p> <p>Abfallart : Kunststoff aus dem Bau- und Abbruchbereich.</p> <p>AVV - Abfallschlüssel : 17 02 13.</p> <p>AVV - Bezeichnung : Bau- und Abbruchabfälle aus Kunststoff.</p>				
Übertrag:					

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 22	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Verwertung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:		
			1 t	EP	GP
22.15	Deponiegebühr Wurzelstöcke, Abfallschlüssel 02 01 07				
Deponiegebühr für Wurzelstöcke.					
Abfallart : Wurzelstöcke mit Erdresten.					
AVV-Abfallschlüssel : 02 01 07					
AVV-Bezeichnung : schwer biologisch abbaubare Abfälle.					
			2 t	EP	GP
22.16	Deponiegebühr, biologisch abbaubare Abfälle, Abfallschlüssel 20 02 01, Strauchschnitt bis 15 cm Schnittdurchmesser				
Deponiegebühr für biologisch abbaubare Abfälle.					
AVV - Abfallschlüssel : 20 02 01.					
AVV - Bezeichnung : Biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle).					
			10 t	EP	GP
Hinweis:					
Der Entsorgungsvorgang der Folgeposition versteht sich für die anfallenden und für die nicht mehr verwertbaren Reststoffe / der Abfallstallstoffe aus den vegetations-technischen Leistungen / aus den vegetations-technischen Massnahmen / den Pflegemassnahmen der Grünflächen.					
22.17	Anfallendes Mischmaterial, abfahren, entsorgen				
Auf Haufen gesetztes Mischmaterial aufnehmen, abfahren und fachgerecht entsorgen.					
Die Leistung versteht sich inklusive des Ladevorgangs des nicht mehr verwertbaren Mischmaterials, welches im Bereich des Baugeländes geordnet lagert auf die bereit zu stellenden Transportfahrzeuge. (Bereitstellung der Transportfahrzeuge durch AN).					
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

LGS_Rottweil (23_01)

08 22	LV Titel	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben Verwertung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Ladevorgang mit mittleren Gerät.</p> <p>Abfallart : Mischabfall (Wurzeln, Steine diverser Grös- sorientierungen, Restabfälle, Flaschen, Plastik, Alt- eisen usw.)</p> <p>AVV - Abfallschlüssel : AVV 17 09 04</p> <p>AVV - Bezeichnung : gemischte Bau- und Abbruch- abfälle.</p>	2 t	EP	GP
	<p>Bodenverwertung nach EBV (Ersatzbaustoffverordnung)</p> <p>Hinweis: Bei den Deklarationen nach EBV bzw. nach Dep - V handelt es sich um anthropogene Verunreinigungen, welche zu den beschriebenen Deklarationen führen.</p> <p>Der oben genannte Sachverhalt versteht sich für alle weiteren Folgepositionen.</p> <p>Hinweis in Bezug auf die Bodenverwertung nach EBV (Ersatzbaustoffverordnung) dieses Titels :</p> <p>Die Leistung sämtlicher Bodenverwertungpositionen / der Folgepositionen verstehen sich inklusive der kom- pletten Fördervorgänge der einzelnen Bodenverwer- tungsgüter zum Ladeort falls erforderlich, den kom- pletten Ladevorgängen der einzelnen Bodenverwer- tungsgüter auf Transportfahrzeuge (LKW) falls er- forderlich, sämtlicher kompletter Frachtkosten / Abfuhrkosten zu der jeweilig anerkannten Deponie / Bauschuttdeponie.</p> <p>Verwertungsstelle / Bauschuttdeponie nach Wahl des AN.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt durch die Originalwiege- scheine der jeweiligen behördlich / der staatlich anerkannten Verwertungsstelle / Bauschuttde- ponie (Entsorgungsnachweise einschliesslich Wiegekarten).</p> <p>Diese sind der Bauleitung umgehend nach den</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
22	Titel	Verwertung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Verwertungs- und Entsorgungsmassnahmen unaufgefordert zur Prüfung und Anerkennung vollständig vorzulegen.</p> <p>Ohne die schriftliche Vorlage der entsprechenden Originalnachweise / der Wiegescheine der jeweiligen Verwertungsstelle / der jeweiligen Bauschuttdeponie werden diese Positionen nicht durch den AG vergütet.</p> <p>Die Einheitspreise beinhalten sämtliche Gebühren (Erstellung VN, Stellung der notwendigen Transportscheine, etc.).</p> <p>Der Nachweis der geordneten Entsorgung ist unmittelbar zu erbringen.</p>			
22.18	Verwertung, "Bodenaushub" Kategorie BM - 0			
	Verwertung "Bodenaushub" Kategorie BM - 0			
		1.000 t	EP	GP
22.19	Verwertung, "Bodenaushub" Kategorie BM - 0*			
	Verwertung "Bodenaushub" Kategorie BM - 0*			
		500 t	EP	GP
22.20	Verwertung, "Bodenaushub" Kategorie BM - F0*			
	Verwertung "Bodenaushub" Kategorie BM - F0*			
		200 t	EP	GP
22.21	Verwertung, "Bodenaushub" Kategorie BM - F1			
	Verwertung "Bodenaushub" Kategorie BM - F1			
		200 t	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

08	LV	TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben		
22	Titel	Verwertung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
22.22	Verwertung, "Bodenaushub" Kategorie BM - F2			
	Verwertung "Bodenaushub" Kategorie BM - F2			
		100 t	EP	GP
22.23	Verwertung, "Bodenaushub" Kategorie BM - F3			
	Verwertung "Bodenaushub" Kategorie BM - F3			
		50 t	EP	GP
Summe Titel 22			Verwertung , Netto:	.....

LV-Zusammenfassung

LGS_Rottweil (23_01)

08 LV TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Zusätzliche Leistungen Baustelleneinrichtung	16	.....
02	Titel	Kontrollprüfungen	20	.....
03	Titel	Abbrucharbeiten	21	.....
04	Titel	Herichten Geländeoberfläche	24	.....
05	Titel	Bautechnische Bodenarbeiten / Oberbau Belagsflächen	25	.....
06	Titel	Baumschutz	47	.....
07	Titel	Höhenregulierungen, Bestandsschächte, Erneuerung ...	50	.....
08	Titel	Treppenanlage	55	.....
09	Titel	Ortbetonarbeiten	60	.....
10	Titel	Natursteinblöcke	80	.....
11	Titel	Wasserlauf / Substrate Wasserbecken / Abdichtung Wa...	88	.....
12	Titel	Ausstattungen	111	.....
13	Titel	Platz- und Wegebau	112	.....
14	Titel	Vorbereitende Elektroarbeiten	120	.....
15	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten	121	.....
16	Titel	Pflanzenlieferung	127	.....
17	Titel	Pflanzarbeiten	137	.....
18	Titel	Saatarbeiten	141	.....
19	Titel	Fertigstellungspflege	143	.....
20	Titel	Entwicklungs- und Unterhaltungspflege	151	.....
21	Titel	Stundenlohnarbeiten	159	.....
22	Titel	Verwertung	161	.....
Summe LV 08 TB_01_08_Wege und Wasserläufe im Talraum Stadtgraben				
Angebotssumme, Netto:			EUR	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):			EUR	.....
<u>Angebotssumme, Brutto:</u>			EUR	<u>.....</u>