

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projekt: **Neubau Rettungswache Schönfließ**

LV: **Rettungswache - Herstellung der Zufahrt und
Baufeldvorbereitung**

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Leistungsverzeichnis Rettungswache - Herstellung der Zufahrt und Baufeldvorbereitung

Vorbemerkungen

Der Landkreis Oberhavel beabsichtigt, in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Mühlenbecker Land, den Neubau einer Rettungswache im OT Schönfließ.

Als vorgezogene Maßnahme für das Gesamtvorhaben wird die Zufahrt zum

Grundstück hergestellt und das Baufeld auf dem Grundstück der geplanten

Rettungswache für die Durchführung der Bauarbeiten vorbereitet.

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln und Kanälen u.ä. beim AG und bei den für die Ver- und Entsorgungsleitungen zuständigen Trägern zu informieren.

Der AN hat über den Bauablauf und die am Bau beschäftigten Personen ein Bautagebuch zu führen. Die Unterlagen sind wöchentlich an den Bauleiter des AG zur Prüfung zu übergeben.

Lager- und Arbeitsplätze stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Lage, Größe und Nutzungsdauer sind mit dem AG/öBauÜ abzustimmen. Müssen diese Plätze bei fehlender Abstimmung auf Aufforderung des AG/öBauÜ gewechselt werden, so hat dies umgehend und ohne Kosten für den AG zu erfolgen.

Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen umfassen, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, die Lieferung sämtlicher zur Ausführung der jeweiligen Teilleistung benötigte Stoffe, Bauteile und sonst. Materialien, einschl. Abladen, Zwischenlagerung und Transport innerhalb der Baustelle. Daraus resultierende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Eigene Arbeitsbereiche sind durch geeignete Maßnahmen wie Geländer, Abdeckungen etc. zu sichern. Vorhandene Sicherheitseinrichtungen sind nur für die eigene Leistung zu entfernen und beim Verlassen der Arbeitsstelle angepasst wiederherzustellen.

Verarbeitungshinweise und Richtlinien der Materialhersteller und sonstiger Hersteller sind zu beachten; sich daraus ergebende Vor- und Nebenarbeiten sind in die jeweiligen Einheitspreise einzukalkulieren.

Sämtliche Ausbau-, Aushub-, Abbruch- und nicht mehr zur Ausführung benötigte Stoffe, Bauteile und sonst. Materialien sind, soweit nicht gesondert ausgeschrieben, einer Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen. Die Angabe "...Verwertung nach Wahl des AN..." bedeutet, dass das Material auch in Eigentum des AN übergeht. Daraus resultierende Kosten werden nicht gesondert vergütet.

Die Genehmigung zur Benutzung von weiteren klassifizierten Straßen und Wegen hat der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten vom jeweiligen Baulastträger selbst einzuholen. Durch die Benutzung auftretende Schäden und Verunreinigungen an allen genutzten Straßen und Wegen hat der Auftragnehmer laufend und baubegleitend auf eigene Kosten zu beseitigen.

Projekt: Neubau Rettungswache Schönfließ
LV: Rettungswache - Herstellung der Zufahrt und Baufeldvorbereitung
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 05.03.2026
Seite: - 3 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
----------------	---------------------	--------------	-----------	-----------

Erschwernisse bei der Durchführung der Bauarbeiten infolge der räumlichen Einschränkungen und dem Umsetzen der Baustellen sind in die Einheitspreise der einzelnen Positionen mit einzukalkulieren.

Die Beschaffung von Wasser sowie die Möglichkeit des Stromanschlusses und die Entsorgung von Abwasser ist Angelegenheit des AN.

Der vorhandene Zaun und Zugang zur Fläche der Gasdruck-Regelanlage ist während der Arbeiten vor Beschädigungen zu Sichern und der Zugang zu gewähren. Dies ist in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Im Baufeld verlaufen Gasdruckleitungen zu bzw. von einer am Baufeld angrenzenden Gasdruck-Regelanlage. Ein daraus resultierender Mehraufwand ist in die jeweiligen Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

1 Gewerk BAUSTELLENEINRICHTUNG UND -DOKUMENTATION

1.1 Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.1.10 Baustelle einrichten

Für das betriebsfertige Einrichten der Baustelle:

- Antransport und Aufstellen aller zur Bauausführung erforderlichen Geräte, Bauzäune, Maschinen, Bauwagen, Baubuden, Lagerschuppen, Aufenthaltsräume, Waschmöglichkeiten und Abortanlagen
- Maßnahmen zur Absicherung der Flächen vor unbefugtem Betreten, Absperrung und Beleuchtung der Baustelle
- Anschluß an das Strom-, Gas-, Wasser- und Fernsprechnetzeinschl. Gebühren
- das Anmieten, Herrichten, Unterhalten und Rückbau erforderlicher Lagerplätze im Baustellenbereich und für ausgebaute nach EBV zu untersuchende Ausbaustoffe bis zur Vorlage der Bewertung und anschließender Verwertung des Materials
- Reinigen von durch den Bauverkehr verschmutzten Fahrbahnen
- Bewässerung der benutzten unbefestigten Flächen und Fahrstrecken in Trockenzeiten
- Sturmsicherung
- Beseitigung von durch die Baumaßnahme verursachten Beschädigungen an sämtlichen Verkehrsflächen des weiteren Baubereiches, einschl. aller Nebenarbeiten und -leistungen.

Maßgeblich sind die Forderungen der Ämter für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften, des Landesamtes für Arbeitsschutz sowie sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften.

Für die Absperrung des Baustelleneinrichtungsfläche ist Bauzaun aus verzinkten Gitterelementen ohne Befestigung im Untergrund, ggf. in Teillängen aufzustellen, Ausführung mit ausreichend schweren Betonfüßen für Doppelpfosten, die Stöße sind gegen Ausheben einzelner Elemente zu sichern. Zaunhöhe mind. 1,20 m über OK Gelände (bei Baugruben mind. 1,80 m über OK Gelände).

1,0 psch. _____ € _____ €

1.1.20 Baustelleneinrichtung vorhalten und betreiben

Vorhalten und Betreiben der Baustelleneinrichtung der Pos. zuvor entsprechend dem Bauablauf:

- unverzügliches Reinigen von durch den Bauverkehr verschmutzten Fahrbahnen
- die verkehrssichere Instandhaltung der Verkehrsflächen, Zufahrten
- Bewässerung der vom Auftragnehmer benutzten unbefestigten Flächen, Arbeitsbereiche und Fahrstrecken in Trockenzeiten zur Vermeidung von Staubentwicklung
- die Beseitigung von durch die Baumaßnahme verursachten Beschädigungen an sämtlichen Verkehrsflächen des

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Baugebietes,
 - Umbau, Verlegung und Umtransporte aller zur Bauausführung erforderlichen Geräte, Bauzäune, Maschinen, Bauwagen, Bau-buden, Lagerschuppen, Aufenthaltsräume, Waschmöglichkeiten und Abortanlagen
 - das Schützen von Nachbargrundstücken an den Grenzen absolut zuverlässig und unfallsicher
 - Aufrechterhaltung der Zugänglichkeit der Grundstücke
 - Sicherung des Rettungsverkehrs (Feuerwehr, Krankenwagen) einschl. aller Nebenarbeiten und -leistungen.
 Maßgeblich sind die Forderungen der Ämter für öffentliche Ordnung, der Bauberufsgenossenschaften, des Landesamtes für Arbeitsschutz sowie sonst mitwirkender Behörden, Amtsstellen und Körperschaften.
 Abgerechnet wird nach vollen Monaten und Tagen (1/30 d. Monats)

2 Mt. _____ € _____ €

1.1.30

Baustelle räumen

Für die Räumung und den Abtransport aller in der Position "Baustelle einrichten " angegebenen Maschinen, Geräte und Einrichtungen sowie der nicht verwendeten Mate-rialien einschl. aller Nebenarbeiten und -leistungen zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Baustellenein-richtungsfläche, einschl. dem Entfernen von Verunreinigungen und ggf. Fundamenten, Beseitigen der Befestigungen für Bau-straßen, Lager- und Arbeitsplätze und der vom AN verursachten Schäden an allen An- und Abfahrtswegen sowie Rückbau aller Sicherungsmaßnahmen.

1,0 psch. _____ € _____ €

1.1.40

Lagerplatz für Aushubmaterial mieten

Mieten eines Lagerplatzes für Bodenaushub und ungeb. Tragschicht
 Zeitraum: Baubeginn bis zur Vorlage der Bewertung und anschließender Verwertung des Materials
 Lage: im Umkreis von bis zu ca. 25 km zum Baugebiet
 Größe: ca. 2.000 m2

1,0 psch. _____ € _____ €

1.1.50

Lagerplatz für Ausbaumaterialien herstellen und unterhalten

Herrichten und Unterhalten des unbefestigten Lagerplatzes für Aushubmaterialien der Pos. zuvor,
 Größe: ca. 2.000 m2
 Lieferung, profilgerechter Einbau und Verdichtung einer 25 cm starken Schottertragschicht aus Recyclingmaterial der Klasse RC1 auf Vlies, Folie oder glw.
 Liegt der Lagerplatz in einem Wasserschutzgebiet, ist die Zustimmung der zuständigen Bodenbehörde einzuholen.
 Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Abböschung zum vorh. Gelände.
 Verkehrssichere Instandhaltung während der Bauzeit einschl.
 Lieferung sämtlicher Materialien und aller Nebenarbeiten.
 In Zeiten anhaltender Trockenheit zur Minderung der
 Staubentwicklung wässern.

2.000,00 m2 _____ € _____ €

1.1.60

Lagerplatz für Ausbaumaterialien rückbauen

Rückbau der Lagerfläche nach Ende der Bauzeit.
 Alle Materialien sind einer ordnungsgemäßen Verwertung
 nach Wahl des AN zuzuführen.
 Der Urzustand ist wieder herzustellen.
 Einschl. Lieferung und Einbau aller Materialien zur
 Herstellung des Urzustandes.
 Dem AG ist am Schluss der Baumaßnahme eine
 Freistellungserklärung des Eigentümers vorzulegen.

2.000,00 m2 _____ € _____ €

1.1.70

Feststellung vorh. Zustand

Für die Feststellung des vorh. Zustandes der anliegenden
 Grundstücke, Einfriedungen, Bäume und sonstigen
 Nebenanlagen und Einbauten.
 Die Feststellungen sind per Niederschrift einschl. ggf.
 erf. Bestandsskizzen gegenseitig anzuerkennen, sichtbare
 Schäden sind mit Angabe des Datums derart zu fotografieren,
 dass sie auf Ausdrucken erkennbar bleiben, sie sind auf einem
 USB-Stick aufzuzeichnen sowie in geeigneter Weise
 vor Ort kenntlich zu machen. Die gesamte Dokumentation
 ist beim AG zu hinterlegen.

1,0 psch. _____ € _____ €

1.1

Summe Titel BAUSTELLENEINRICHTUNG

_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
1.2	Titel BAUSTELLENSICHERUNG			
1.2.10	Kontrolle der Arbeitsstellensicherheit Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich. Kontrolle durch schriftliche Dokumentation. Abgerechnet wird nach vollen Monaten und Tagen (1/30 d. Monats)	2 Mt	_____ €	_____ €
1.2.20	Bauzaun aufst., vorh., umsetzen u. abbauen Bauzaun aus verzinkten Gitterelementen, der nicht der normalen Baustellenabspernung entspr. Titel 1 unterliegt, auf Anweisung des Auftraggebers auf tragfähigen Untergrund, jedoch ohne Befestigung im Untergrund, in Teillängen aufstellen, für die Dauer der Arbeiten vorhalten, nach Baufortschritt umsetzen und nach Beendigung der Arbeiten wieder beseitigen. Ausführung mit ausreichend schweren Betonfüßen für Doppel- pfofen, die Stöße sind gegen Ausheben einzelner Elemente zu sichern. Zaunhöhe mind. 1,80 m über OK Gelände, einschl. zusätzlicher Warnbeleuchtung.	170,00 m	_____ €	_____ €
1.2	Summe Titel BAUSTELLENSICHERUNG			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
1.3	Titel VERKEHRSSICHERUNG			
1.3.10	Pläne der Verkehrssicherung Erstellung von anordnungsfähigen Unterlagen, einschl. Erarbeitung eines Beschilderungsplanes, für die Beantragung der verkehrsrechtlichen Anordnung im Baugebiet, einschl. vorheriger Abstimmung des AN mit den Verantwortlichen und Einreichung der erforderlichen Unterlagen bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde einschl. der Genehmigungskosten.	1,0 psch		_____ €
1.3.20	Verkehrssicherung einbahnig,eintr. Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten an einbahnigen Straße (Bergfelder Chaussee), unter Aufrechterhaltung des Verkehrs, aufbauen. Nach vom AN vorgelegten Verkehrszeichenplänen. einzukalkulieren sind: - Normverkehrszeichen und Zusatzzeichen, Größe 2, voll retro-reflektierend mit Folie der Reflexions-Klasse RA2 und Reflex-folien-Aufbau C, einschl. Aufstellvorrichtung - Absperrschranken (Größe 250 x 2500mm) zur Querabspernung der Zufahrten zum Baubereich mit roten Warnleuchten - Leitbaken (Z. 605-40) jede zweite mit gelber Warnleuchte zur Längsabspernung, Bakenabstand max. 10m, in Verschwenkungsbereichen jede beleuchtet, Bakenabstand max. 5m. - Bauzäune zur Baustellensicherung werden über die Positionen des Titels 02 abgerechnet. Sicherung mit elektrischen Warnleuchten.	1,0 psch		_____ €
1.3.30	Verkehrssicherung n. StVO vorhalten Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung nach StVO bei Bauarbeiten auf einbahnigen Straßen. Vorhalten aller erforderlichen Einrichtungen und Geräte (Absperrungen in Längs- und Querrichtung, Verkehrszeichen und -einrichtungen aller Art, jeweils einschl. notwendiger Aufstellvorrichtung, usw.). sonst wie in der Position zuvor beschrieben. Abgerechnet wird nach vollen Monaten und Tagen (1/30 d. Monats).	2 Mt.	_____ €	_____ €
1.3.40	Verkehrssicherung n. StVO abbauen Einrichtungen zur Verkehrssicherung und Verkehrsregelung wie in den Positionen zuvor beschrieben abbauen und von der Baustelle abtransportieren.	1,0 psch.	_____ €	_____ €
			Übertrag:	_____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

1.3.50	<p>Transport. LSA Typ D aufstellen, betreiben, abbauen (2 Ampeln) Transportable Lichtsignalanlage (LSA) für kreuzende Verkehrsströme Typ D mit Kabelverbindung, einschließlich Energieversorgung, transportieren, aufbauen, in Betrieb nehmen und abbauen. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach betriebsfertigem Aufbau, der Rest nach Abbau vergütet. LSA 'mit 2 Fahrzeugsignalgruppen' Mit zwei Auslegern. Energieversorgung nach Wahl des AN. Steuerung '= verkehrsabhängig, mit verkehrsflussabhängiger Grünzeitverlängerung' Verkehrstechnische Unterlage bestehend aus Signallageplan, Berechnungen, Zwischenzeitenmatrix, Signalzeitenplan erstellen.</p> <p>Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Anordnung und nach RILSA zu erfolgen</p>	1,0 psch.	_____ €	_____ €
---------------	---	------------------	---------	---------

1.3.60	<p>Transport. Lichtsignalanlage vorh. Transportable Lichtsignalanlage (LSA) vorhalten, warten, instand setzen, betreiben und kontrollieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Transportable LSA wie in Vorposition beschrieben.</p> <p>Vergütet werden nur die Tage, an denen die Lichtzeichenanlage in Betrieb ist. Die Kosten für den Betrieb der Anlage außerhalb der Arbeitszeiten sind einzurechnen. einschließlich Akkuwechsel für die Signalgeber,</p> <p>Die Verkehrssicherung hat nach verkehrsrechtlicher Anordnung und nach RILSA zu erfolgen.</p>	60 d	_____ €	_____ €
---------------	---	-------------	---------	---------

1.3.70	<p>Programmierung der LSA Typ D Programmierung einschl. Probetrieb sowie die erforderliche Nachweisführung über den Betrieb der Anlage der vorgenannten Positionen. Auf Verlangen ist dem AG bzw. der Strassenverkehrsbehörde der aktuelle Betriebszustand der LSA nachzuweisen.</p>	1,0 psch.	_____ €	_____ €
---------------	---	------------------	---------	---------

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
1.3.80	<p>Längsmarkierung Typ II herstellen durchg.Fstr.begr. Breite 0,12 m Folie,Gew.o.Kunst mind. P 5 Markierung entf.</p> <p>Längsmarkierung Typ II einschl. evtl. Sperrflächenumrandung als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich, bei Doppelstrichen zwei Striche.</p> <p>Durchgehend als Fahrstreifenbegrenzung. Strichbreite = 0,12 m.</p> <p>Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.</p> <p>Verkehrsklasse mindestens P 5.</p> <p>Markierung auf 'grobstrukturierter Decke.'</p> <p>Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.</p>	20,00 m	_____ €	_____ €
1.3.90	<p>Quermarkierung Typ II herstellen Haltlinie Folie,Gew.o.Kunst mind. P 5 Markierung entf.</p> <p>Quermarkierung Typ II als vorübergehende Markierung herstellen, warten und instand setzen. Vormarkieren. Vorübergehende Verkehrssicherungsmaßnahmen durchführen. Abgerechnet wird der markierte Strich.</p> <p>Markierung = Haltlinie.</p> <p>Markierungssystem aus Folie, Gewebe- oder Kunststoffträger.</p> <p>Verkehrsklasse mindestens P 5.</p> <p>Markierung auf 'grobstrukturierter Decke.'</p> <p>Markierung entfernen. Abfall aufnehmen und nach Wahl des AN verwerten.</p>	7,00 m	_____ €	_____ €
1.3	Summe Titel VERKEHRSSICHERUNG			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

1.4 Titel VERMESSUNG / DOKUMENTATION

1.4.10 Bauausführungsvermessung

Absteckung zur Bauausführung in Abhängigkeit vom Bauablauf sukzessive durchführen, Übertragen der Projektgeometrie in Lage und Höhe (Hauptpunkte gem. Daten im Lageplan) in die Örtlichkeit, Messungen zur Verdichtung des Lage- und Höhenfestpunktfeldes, Messungen zur Überprüfung und Sicherung von Festpunkten, baubegleitende Absteckungen der geometriestimmenden Bauwerkspunkte nach Lage und Höhe, Messungen zur Erfassung von Bewegungen und Deformationen des zu erstellenden Objekts an konstruktiv bedeutsamen Punkten, stichprobenartige Eigenüberwachungsmessungen, fortlaufende Bestandserfassung während der Bauausführung als Grundlage für die Bestandspläne, wenn Teile der baulichen Anlagen nach der Fertigstellung nicht mehr messtechnisch erreichbar sind.

1,0 psch. _____ € _____ €

1.4.20 Bestandsvermessung - Bestandsplan

Der Auftragnehmer hat für die nachfolgenden Leistungen einen qualifizierten Vermessungsingenieur einzusetzen. Als Grundlage für die Abrechnung ist nach Fertigstellung des Objektes eine Bestandsvermessung durchzuführen und vor Einreichung der Schlussrechnung vorzulegen, die folgende Leistungen umfasst:

- Fortlaufende Bestandserfassung während der Bauausführung als Grundlage für die Bestandspläne.
- Anfertigung der Bestandspläne (M = 1:250) nach den Richtlinien des AG entsprechend DIN 2425 Tl. 4 (Anhang B) und RAS Verm.

Grundlage des Planes sind die Unterlagen der Vermessungsämter, deren Beschaffung nicht gesondert vergütet wird. Die Bestandspläne müssen gleichzeitig auch die nachfolgend genannten Kriterien für einen Abrechnungsplan (der je 2-fach zu übergeben ist) erfüllen:

- Flächenbefestigungen und -ränder (mind. alle 5 m), Wege, befestigte Flächen, Grünflächen, Mulden, sowie alle von der Maßnahme betroffenen Einbauten sind lage- und höhenmäßig in den amtlichen Bezugs- u. Höhensystemen (ETRS 89 u. DHHN2016) einzumessen.
- Ergänzend sind die Materialien, Abmessungen und Flächen der verschiedenen Oberflächenbefestigungen, bei Einfassungen auch deren Längen anzugeben.
- Anschlußleitungen Kabel, einschl. aller Schächte, Einläufe (Angabe der Schachtsohlen, OK Abdeckung, Sohlen aller Zu- und Abläufe etc.). Ergänzend sind sämtliche Rohrleitungen, Kanäle, Schächte gefällemäßig einzumessen und deren Abmessungen anzugeben, sowie Angabe der Materialien.
- Darüber hinaus sind die aktuellen Vorgaben des AG bei der Erstellung der Bestandspläne zu berücksichtigen und anzuwenden.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Die Bestandspläne sind dem AG je 2-fach in geplotteter Papierform in Farbe (mit Plankopf und Rahmen), und je 1-fach in digitaler Form (DXF, DWG bzw. DGN-Format (ohne Plankopf und Rahmen) und je 1-fach in digitaler Form als PDF-Format (mit Plankopf und Rahmen), auf USB-Stick vor Einreichung der Schlussrechnung zu übergeben.

1,0 psch. _____ € _____ €

1.4.30

Schlussdokumentation

Übergabe der Schlussdokumentation an den AG gemäß dem "Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauleistungen im Straßen- und Brückenbau (HVA B-StB)", Abschnitt 3.7 "Rechnungen und Zahlungen", Nr. (21) bis (26).
 Die Dokumentation ist dem AG zur Abnahme 1-fach in gesonderten Sammelmappen und 1fach digital zu übergeben, einschl. der Aufmaße und Protokolle über die Gütekontrolle wie z.B. Eigenüberwachung, Eignungs- und Kontrollprüfungen, Verdichtungsnachweise, Dichtigkeitsprüfungen, Lieferscheine, Materialeignungsnachweise, Bautagesberichte, usw.
 Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen stellt einen Hinderungsgrund zur Begleichung der Schlussrechnung dar.

1,0 psch. _____ € _____ €

1.4	Summe Titel VERMESSUNG / DOKUMENTATION	_____ €
------------	---	---------

1	Summe Gewerk BAUSTELLENEINRICHTUNG UND - DOKUMENTATION	_____ €
----------	---	---------

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2 Gewerk HERSTELLEN DER ZUFAHRT

2.1 Titel OBERBAU; Rückbau

Hinweise:

Der unmittelbare Baustellenbereich und somit die Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Ausbaustoffen sind begrenzt. Sämtliche daraus resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. Zwischenlagerung, Abtransport, Vorhaltung etc.) sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen

Die Zwischenlagerung der ausgebauten ungebundenen Tragschicht erfolgt auf herzustellender Zwischenlagerfläche (sh. Pos. 1.1.40/50). Anschließend müssen Untersuchungen auf Basis der „Vollzugs-hinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnisverordnung“ und der „Mantelverordnung“ veranlasst werden. Nach Vorlage der Analyse-ergebnisse erfolgt die entsprechende Verwertung.

Eine technologisch bedingte Zwischenlagerung durch den AN ist in die Kosten einzukalkulieren und berechtigt nicht zu Mehrforderungen.

Ausgebaute Materialien sind separiert nach ihrer Zusammensetzung zwischenzulagern.

Sämtliche aus den o.g. Forderungen resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. Zwischentransporte Vorhaltung etc.) sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

2.1.10 Betonborde in Sand versetzt aufn. u. verwerten
 Betonbordsteine als Tief-, Hoch- und Sonderborde gem. DIN 483 und DIN EN 1340, in Sand versetzt, aufnehmen und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

55,00 m _____ € _____ €

2.1.20 Borde mit Bettung u. Rückenstütze aufnehmen, Zul.
 Borde mit Bettung und Rückenstütze aus Beton aufnehmen, Aufbruchmaterial einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen, als Zulage zur Position zuvor

55,00 m _____ € _____ €

2.1.30 Betonsteinpflaster aufnehmen u. verwerten
 Betonsteinpflaster,
 Format L/B/H 20/10/8 cm
 oberhalb eines Sand- o. Mörtelbettes aufnehmen, laden

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
	und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen, einschließlich Bettungs- und Fugenmaterial.	25,00 m2	_____ €	_____ €
2.1.40	Asphaltanalyse, einschl. Bohrkernentnahme Entnahme eines Bohrkernes aus dem Asphaltbereich entlang der Zufahrt und Durchführung einer Asphaltanalyse nach RuVA-StB 01 (Fassung 2005) durch ein akkreditiertes Baustofflabor zur Feststellung einer evtl. Belastung durch Phenolen und / oder polyzyklisch aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK). Die Erstellung eines Protokolls mit Zuteilung in den Verwertungsklasse ist mit einzukalkulieren.	1 St.	_____ €	_____ €
2.1.50	Asphaltfahrbahn bis 20 cm schneiden Asphaltfahrbahn bis 20 cm Stärke für den Straßenaufbruch mit geeignetem Gerät fachgerecht schneiden, Schneidreste sind einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuzuführen.	32,00 m	_____ €	_____ €
2.1.60	Asphaltbelag bis 20 cm aufbr., aufn. u. verw., Verwertungskl. A, Fahrbahnrand Asphaltbelag ca. 20 cm Stärke, Verwertungsklasse A n. BTR RC-StB, aus dem Randbereich der Fahrbahn zum Einbau von neuen Hochborden nach Wahl des AN aufnehmen und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen Breite der Abbruchfläche ca. 0,50 m	15,00 m2	_____ €	_____ €
2.1.70	ungebundene Tragschicht bis ca. 35 cm aufn. u. zwischenlagern Ungebundene unklassifiziertem Schottertragschicht aus gebrochenen Mineralstoffen in einer Abbruchstärke bis ca. 35 cm in mehreren Teilflächen aus dem vorh. Feldweg, Pflasterfläche und Fahrbahnrand (Asphalt) unterhalb von Pflasterbefestigungen und sonstigen Flächen aufnehmen und zum Lagerplatz des AN transportieren und Haufwerk lagern. abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Einzurechnen ist der Transportweg zum Lagerplatz nach Wahl des AN.	35,000 m3	_____ €	_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.1.80	<p>Untersuchung v. Tragschichtmaterial n. Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Probenahme der anstehenden oder zwischengelagerten ungebundenen Tragschicht, Untersuchung nach den Vollzugshinweisen zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung von Feststoff und Eluat, sowie zusätzliche Parameter gemäß EBV Tabelle 3, Anlage 1, Untersuchung von Feststoff und Eluat, sowie gem. Tabelle 4, Anlage 1, BodSchV, Bewertung des Materials nach Mantelverordnung durch ein akkreditiertes Prüflabor, bei unspezifischem Verdacht für eine Beurteilung des Materials nach den Anforderungen der EBV bzw. BBodSchV. für Materialwerte RC-1, RC-2 und RC-3.</p>	1 St.	_____ €	_____ €
--------	--	-------	---------	---------

2.1.90	<p>ungebundene Tragschicht verwerten, bis RC-1 gelagertes und beprobtes Material der Pos. "<i>ungebundene Tragschicht bis ca. 35 cm aufn. u. zwischenlagern</i>" von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Das Material entspricht dem Materialwert bis RC-1 n. EBV.</p>	20,000 to	_____ €	_____ €
--------	---	-----------	---------	---------

2.1.100	<p>ungebundene Tragschicht verwerten, bis RC-2 Verwertung der ungebundenen Tragschicht mit Materialwert bis RC-2 n. EBV, ansonsten wie Pos. "<i>ungebundene Tragschicht verwerten, bis RC-1</i>"</p>	40,000 to	_____ €	_____ €
---------	--	-----------	---------	---------

2.1.110	<p>ungebundene Tragschicht verwerten, bis RC-3 Verwertung der ungebundenen Tragschicht mit Materialwert bis RC-3 n. EBV, ansonsten wie Pos. "<i>ungebundene Tragschicht verwerten, bis RC-1</i>"</p>	20,000 to	_____ €	_____ €
---------	--	-----------	---------	---------

2.1.120	<p>unterirdische Bauteile aus Beton abbrechen und verwerten Unterirdische Bauteile aus unbewehrtem Beton, Fundamente, Rückenstütze etc, bis 0,5 m unter GOK in mehreren Teilabschnitten abbrechen und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p>			
---------	---	--	--	--

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
	Fundamentlöcher unterhalb des Planums mit bauseits vorhandenem und geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Einschl. Ausführen aller Erd- und Nebenarbeiten.	1,000 m3	_____ €	_____ €
2.1.130	vorh. Stahlrohr abbrechen und verwerten vorhandenes Stahlrohr, Durchmesser ca. 0,55 m, abbrechen und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen. dafür das Stahlrohr mit einer Länge von ca. 6 m abtrennen, (Gesamtlänge Stahlrohr ca. 20 m), sowie bis ca. 1 m unter dem Gelände abtrennen und verschließen der Rohröffnung des im Boden verbleibenden Rohres, Einschl. Ausführen aller Erd-, Neben und Schneidarbeiten, sowie aller erforderlichen Werkzeuge, Maschinen und aller erforderlichen wasserdichten Abdichtungen.	7,00 m	_____ €	_____ €
2.1.140	Verkehrsschilder demont., transp. u. zwischenlag. Vorhandene Verkehrsschilder (auch Zusatzzeichen) in unterschiedlichen Größen von Rohrpfosten fachgerecht demontieren sowie einschl. Befestigungsmaterialien säubern, laden, zur Baustelleneinrichtungsfläche des Unternehmers transportieren, abladen und bis zum Wiedereinbau auf Paletten nach Art und Größe sortiert zwischenlagern, einschl. der Gestellung von Paletten sowie aller Nebenarbeiten.	2 St.	_____ €	_____ €
2.1.150	Rohrpfosten ausb., transp. u. zwischenlag. Rohrpfosten oder Rohrrahmen der Verkehrsschilder in unterschiedlichen Längen, einschl. Standardbetonfundamenten fachgerecht ausbauen, von Fundamentresten säubern, laden, zur Baustelleneinrichtungsfläche des Unternehmers transportieren, abladen und bis zum Wiedereinbau auf Paletten nach Längen sortiert zwischenlagern, einschl. Gestellung von Paletten. Fundamente, übriges Aufbruchgut und nicht wiederverwendbare Materialien einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Fundamentlöcher unterhalb des Planums mit bauseits vorhandenem und geeignetem Boden verfüllen und verdichten. Einschl. Ausführen aller Erd- und Nebenarbeiten.	2 St.	_____ €	_____ €
			Übertrag: _____ €	

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
2.1.160	Mähen des vorh. Bewuchs (Wiese) Mähen des seitlich vorhandenen Bewusches im Baufeld, vorwiegen Gräser/Wiesenfläche, mit geringem Strauchbewuchs, zur Freimachung des Baufeldes.	245,00 m2	_____ €	_____ €
2.1	Summe Titel OBERBAU; Rückbau			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.2 Titel RÜCKBAU: Erdbau

Hinweise

Der unmittelbare Baustellenbereich und somit die Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Erdbaustoffen sind begrenzt.

Sämtliche aus den o.g. Forderungen resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. An-/Abtransport, Vorhaltung etc.), Geräten und Sicherungselementen sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

Stark durchsetzte humose Böden des Auffüllungshorizontes werden vollständig abgetragen und durch nichtbindige gut verdichtbare Böden ersetzt.

Stark durchsetzte humose Böden des Auffüllungshorizontes werden vollständig abgetragen und durch nichtbindige gut verdichtbare Böden ersetzt.

Diese sind für den Aufbau der befestigten Flächen ungeeignet und sind zu entfernen. Der Bodenabtrag hat grundsätzlich nur im Auffüllungshorizont zu erfolgen, darüber hinausgehende Abtragungen sind nicht erforderlich. Diese sind ansonsten mit dem AG/öBauÜ vorab abzustimmen.

Ausgebaute Materialien sind separiert nach ihrer Zusammensetzung zwischenzulagern.

Stark durchsetzte humose Böden des Auffüllungshorizontes werden vollständig abgetragen und durch nichtbindige gut verdichtbare Böden ersetzt.

Die Zwischenlagerung der ausgebauten Böden erfolgt auf neue Zwischenlagerfläche.

Die Untersuchungen nach Mantelverordnung für den Bodenaustausch der Auffüllungsbereich erfolgen am zwischengelagerten Boden ggf. am anstehenden Boden, so dass zum Zeitpunkt des Ausbaus die Ergebnisse vorliegen. Der Bodenaushub kann ohne Zwischenlagerung der Verwertung zugeführt werden. Technologisch erforderliche Zwischenlagerungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

Eine technologisch bedingte Zwischenlagerung durch den AN ist in die Kosten einzukalkulieren und berechtigt nicht zu Mehrforderungen.

2.2.10

Suchschlitze herst., Boden einb., t bis 1,25 m

Suchschachtung im Bereich von Wegen und Nebenanlagen zur Feststellung der Lage von Kabeln und Leitungen gemäß

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

DIN EN 1610, ATV A 139 und einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften durchführen.
 Aushubmaterial seidl. lagern. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen müssen beachtet werden.
 Lage und Tiefe vorhandener Medien für die gesamte Bauzeit dauerhaft markieren und in der vom AG übergebenen Ausführungsplanung bzw. Handskizzen dokumentieren, einschl. Erstellung eines Fotos. Übergabe der Dokumentation an AG/öBauÜ
Lageeinmessung nach ETRS 89
Höheneinmessung nach DHHN 2016
Ausführung unmittelbar nach Baubeginn
Übergabe der Dokumentation an AG / öBauÜ
max. 5 AT nach Ausführung der Suchschachtungen
 Seidl. gelagerten Boden nach Markierung und Dokumentation lagenweise wieder einbauen und verdichten.
 Proctordichte mindestens 97 %.
 Ausführung in Handarbeit.
 Ausführung in ca. 2,00 m Länge und 0,30 m Breite.
 Aushubtiefe: bis 1,25 m.
 Bodenklassen 1 und 3 mit Beton- und Schlackeresten u.ä
 Ausführung nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.
 Suchschachtungen werden nur nach Übergabe der vollständigen Dokumentation an den AG / öBauÜ vergütet.

2 St. _____ € _____ €

2.2.20 Oberboden, einschl. Vegetationsdecke, abtragen u. verwerten
 Oberboden nach DIN 18300 einschl. Vegetationsdecke in einer Dicke von ca. 10 cm abtragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofil.

25,000 m3 _____ € _____ €

2.2.30 Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern
 Boden der Bkl. 3 u. 4 mit Anteilen an Geschiebemergel teilweise mit humosen Bestandteilen (Bkl. 1) nach DIN 18300 profilgerecht entsprechend Längs- und Querschnitt der Fahrbahnplanung bis auf Planumshöhe in mehreren Teilbereichen abtragen, aufnehmen, laden und zum Zwischenlager des AN transportieren, in Mieten absetzen, gegen Durchfeuchtung schützen und zwischenlagern.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Einzurechnen ist der Transportweg zum Lagerplatz nach Wahl des AN.
 Abtragstiefe bis ca. 0,6 m,

Erforderliche Handschachtung ist mit einzukalkulieren.

Ausführung: Zufahrt und Nebenflächen

185,000 m3 _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.2.40 Untersuchung v. Bodenmischproben n. Ersatzbaustoffverordnung (EBV)

Probenahme des zwischengelagerten Bodens, Untersuchung nach den Vollzugshinweisen zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung von Feststoff und Eluat, sowie zusätzliche Parameter gemäß EBV Tabelle 3, Anlage 1, Untersuchung von Feststoff und Eluat, sowie gem. Tabelle 4, Anlage 1, BodSchV, Bewertung des Bodens nach Mantelverordnung durch ein akkreditiertes Prüflabor, bei unspezifischem Verdacht gem. Tabelle 3, Anlage 1 nach EBV für eine Beurteilung des Bodens nach den Anforderungen der Materialwerte BM-0 bis BM-F3 nach den Anforderungen der EBV bzw. BBodSchV.

3 St. _____ € _____ €

2.2.50 Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-0/BM-0*/BM-F0*

gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position "*Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern*" von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Der Materialwerte BM-0/BM-0*/BM-F0* nach EBV wird eingehalten.

310,000 to _____ € _____ €

2.2.60 Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-F1

gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position "*Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern*" von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Der Materialwert BM-F1 nach EBV wird eingehalten.

30,000 to _____ € _____ €

2.2.70 Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-F2

gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position "*Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern*" von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Der Materialwert BM-F2 nach EBV wird eingehalten.

15,000 to _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
2.2.80	<p>Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-F3 gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position <i>"Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern"</i> von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Der Materialwert BM-F3 nach EBV wird eingehalten.</p>	10,000 to	_____ €	_____ €
2.2.90	<p>Boden in Handschachtung, Zul. Bodenaushub in Handschachtung herstellen, eine Vergütung wird nur nach Anordnung und Einverständnis der Bauleitung gewährt, das Aufmaß erfolgt nach den Angaben der Abtragsprofilen als feste Masse, als Zulage zu den Pos. zuvor.</p>	10,000 m3	_____ €	_____ €
2.2	Summe Titel RÜCKBAU: Erdbau			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.3 Titel EINBAU; Erdbau

Vorbemerkungen

Ein Auflockern und ein Aufweichen der anstehenden Böden in Planumshöhe ist zu vermeiden. Aufgelockerte Erdstoffe sind entsprechend der Verdichtungsanforderungen nachzuverdichten. Aufgeweichte Böden müssen ausgetauscht werden. Dem Aufweichen der bindigen Böden ist durch Abplanen bzw. durch das Belassen einer Schutzschicht zu begegnen. Entsprechende Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der unmittelbare Baustellenbereich und somit die Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Erdbaustoffen ist begrenzt.

Sämtliche aus den o.g. Forderungen resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. An-/Abtransport, Vorhaltung etc.), Geräten und Sicherungselementen sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

2.3.10 Verbesserung des Planums auf dem vorh. Boden durchführen, Ev2 ≥ 45 MPa

Planum im Bereich der befestigten Flächen über den gewachsenen Böden (Geschiebmergel, Sande) herstellen, vor Einbau des Füllbodens bzw. Tragschichtmaterial, intensive Verdichtung des Planums mit einem geeigneten Verdichtungsgerät und einer Wirkungstiefe von mind. 0,5 m in etwa 5 Übergängen, zur Gewährleistung eines Verdichtungsgrad von mind. Ev2 ≥ 45 MPa
Planum gefällegerecht herstellen und verdichten, max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm.

200,00 m2 _____ € _____ €

2.3.20 Planum herst. u. verd., Ev2 ≥ 45 MPa

Planum gefällegerecht herstellen und verdichten, max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm, Verdichtungsgrad Ev2 ≥ 45 MPa.

200,00 m2 _____ € _____ €

2.3.30 Lastplattendruckversuch, dynamisch

Dynamischer Plattendruckversuch mit leichtem Fallgewichtsgesetz nach TP-BF Teil B 8.3 zur Überprüfung der Tragfähigkeit des Planums durchführen, als Kontrollprüfung (Bestimmung von Evd einschl. vorheriger Kalibrierung mit dem ermittelten Verformungsmodul EV2 der Vorposition), Anzahl und Lage der Versuche werden vom AG bestimmt, einschl. Herstellung und Vorbereitung eines Prüffeldes in erforderlicher Größe, Gestellung aller Geräte und des Personals, Lieferung der Ergebnisse in prüffähiger Form durch ein nach RAP Stra zugelassenes

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
	Prüflaboratorium. Vergütet werden nur die Versuche, die nicht der Eignüberwachung nach ZTV E-StB unterliegen.	1 St	_____ €	_____ €
2.3.40	<p>Versickerungsfläche profilieren, Tiefe rd. 0,3 m Flächen zur Versickerung des Niederschlagswasser seitlich der Zufahrt nach Unterlage des AG herstellen und profilieren, Bodenklasse 3 bis 5, Boden innerhalb der Versickerungsflächen ausbauen, so dass auf dem entstandenen Planum der Oberboden mit 0,2 m Stärke entsprechend der geplanten Tiefe eingebaut werden kann. Versickerungsfläche nach Unterlagen des AG muldenförmig profilieren. Herstellung von zwei Staustufen im Verlauf der Mulde, Lieferung und Einbau werden gesondert vergütet. Die Ränder sind mit einem Radius (rasenmäherfreundlich), herzustellen. In den Flächen ist Oberboden bis 0,2 unter Sohle einbauen, Tiefe Sohle: bis 0,3 m unter niedrigster Geländekante Oberboden liefern, einbauen sowie Rasenansaat werden gesondert vergütet. Abrechnung erfolgt nach Versickerungsfläche.</p>	50,00 m2	_____ €	_____ €
2.3.50	<p>Füllboden lief., lagenw. einb. u. verd. Füllboden aus nichtbindigem, frostsicherem, gut tragfähigem und verdichtbarem Füllmaterial, weitgestuftes Sand-Kies- Gemisch 0/32, Ungleichförmigkeitsgrad $U > 3$, Z0-Material oder gleichwertig, das die Anforderungen der ZTV E-StB entsprechen muss, liefern, lagenweise einbauen und lagenweise verdichten. Das Material muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein, Durchlässigkeitsbeiwert mind. 1×10^{-5} m/s. Der Materialwert BM-0/BM-0*/BM-F0* nach EBV wird eingehalten. Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben.</p> <p>Einbau in Grün- und befestigten Flächen.</p> <p>Sämtliche Lieferscheine sind der Bauleitung nach dem Einbau zu übergeben.</p>	35,000 m3	_____ €	_____ €
2.3	Summe Titel EINBAU; Erdbau			_____ €
			Übertrag:	_____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.4 Titel OBERBAU; Einbau

Der unmittelbare Baustellenbereich und somit die Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Baustoffen ist begrenzt. Sämtliche aus den o.g. Forderungen resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. Abtransport, Vorhaltung etc.) sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

Nach dem Setzen der Borde bis zum Asphalteinbau ist der Fahrbahnrand mit ungebundener Tragschicht provisorisch zu schließen. Dies ist in die entsprechenden Positionen des LV mit einzukalkulieren und berechtigt nicht zu Mehrforderungen.

Die Berücksichtigung von Schächten, Straßenabläufen, Schiebern und sonstigen Einbauten ist in die entsprechenden Positionen des LV mit einzukalkulieren und berechtigt nicht zu Mehrforderungen.

2.4.10 Frostschutzschicht 0/45, Naturstein, d= 31 cm lief. u. in 2 Lagen einb. u. verd.

Frostschutzschicht, Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus gebrochenem Natursteinmaterial, 31 cm stark, Körnung 0/45 mm, gemäß der bautechnischen Anforderungen der ZTV SoB-StB und der TL SoB-StB, liefern und in Zufahrt auf dem Planum der Pos. "Planum herst. u. verd., Ev2 >= 45 MPa" profilgerecht feucht in zwei Lagen einbauen und lagenweise verdichten, einschl. erforderlichem manuellem Einbau. Erste Lage bis Unterkante Bordanlagen.
 Belastungsklasse: 3,2
 Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr ≥ 103 %, Verformungsmodul EV2 ≥ 120 MPa, Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 ≤ 2,2, n. ZTV SoB-StB, einschl. aller Nebenarbeiten.
 Feinanteil < 0,063 mm max. 7,0 M.-%.
 Lieferscheine sind der Bauleitung zu übergeben.
 Eigenüberwachungsprüfungen entsprechend der ZTV SoB - StB 04 sind durch den Unternehmer durchzuführen und deren Ergebnisse sind in geeigneter Weise zu dokumentieren und anlässlich der Teilabnahme vorzulegen und auf Verlangen der örtlichen Bauleitung auszuhändigen.
 Vor Einbau ist der Gütenachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

65,000 m3 _____ € _____ €

2.4.20 Schottertragschicht 0/32 mm, Naturstein, 25 cm stark

Schottertragschicht 25 cm stark, Schotter-Splitt-Sand-Gemisch aus gebrochenem Natursteinmaterial, Körnung 0/32, gemäß bautechnischen Anforderungen der ZTV SoB und der TL SoB-StB liefern und in Zufahrt der Belastungsklasse 3,2

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

zwischen Borden und unter Pflasterbefestigungen auf der Frostschuttschicht (EV2 \geq 120 MPa) profilgerecht feucht einbauen und verdichten, Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr \Rightarrow 100 %, Verformungsmodul EV2 \Rightarrow 180 MPa, Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,2, n. ZTV SoB-StB, einschl. erforderlichem manuellem Einbau und aller Nebenarbeiten. Das Tragschichtmaterial muss die bautechnischen Anforderungen an das Baustoffgemisch mit den Kategorien UF5, LFNR, OC90 und an die Korngrößenverteilung gem. Tabelle 8 der TL SoB-StB und der ZTV SoB-StB erfüllen, es muss weitgestuft sein und eine Ungleichförmigkeitszahl ($U = D_{60}/D_{10}$) von mind. 13 aufweisen sowie dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein. Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben. Sämtliche Lieferscheine sind der Bauleitung nach dem Einbau zu übergeben. Die Eigenüberwachungsprüfungen nach ZTV SoB-StB sind durch den Unternehmer durchzuführen und deren Ergebnisse sind in geeigneter Weise zu dokumentieren, anlässlich von Teil- abnahmen vorzulegen und auf Verlangen der örtlichen Bauleitung auszuhändigen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

185,00 m² _____ € _____ €

2.4.30 Schottertragschicht 0/32 mm, bis ca. 35 cm stark, Fahrbahnrand, b=0,50 m

Schottertragschicht, bis ca. 35 cm stark, Lieferkörnung 0/32 mm, aus gebrochenen Mineralstoffen gem. der bautechnischen Anforderungen der ZTV SoB-StB sowie der TL SoB-StB liefern und in Fahrbahnbereichen der Belastungsklasse 3,2 unter Asphaltbefestigungen zwischen Borden/Asphalt und mit Einbauten (Schieberkappe) auf dem Planum (EV2 mind. 45 MPa) profilgerecht feucht einbauen und verdichten, Mindestanforderung an den Verdichtungsgrad Dpr \geq 100 %, Verformungsmodul EV2 \geq 150 MPa, Verhältniswert der Verformungsmoduln EV2/EV1 \leq 2,5, n. ZTV SoB-StB, einschl. aller Nebenarbeiten. Der Zuordnungswert RC-1 bzw. RC-2 n. EBV ist einzuhalten. Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben. Sämtliche Lieferscheine sind der örtlichen Bauüberwachung nach dem Einbau zu übergeben. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen

Einbau am Fahrbahnrand der Bergfelder Chaussee, innerhalb des erstellten Arbeitsraums, zwischen Bord und vorh. Asphalt anteilige Fahrbahnbreite B ca. 0,50 m, zur Wiederherstellung des Fahrbahnaufbaus bzw. -befestigung.

6,000 m³ _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.4.40

Lastplattendruckversuch, dynamisch

Dynamischer Plattendruckversuch mit leichtem Fallgewichtsgesetz nach TP-BF Teil B 8.3 zur Überprüfung der Tragfähigkeit der Schottertragschicht durchführen, als Kontrollprüfung (Bestimmung von E_{vd} einschl. vorheriger Kalibrierung mit dem ermittelten Verformungsmodul EV₂ der Vorposition), Anzahl und Lage der Versuche werden vom AG bestimmt, einschl. Herstellung und Vorbereitung eines Prüffeldes in erforderlicher Größe, Gestellung aller Geräte und des Personals, Lieferung der Ergebnisse in prüffähiger Form durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium.

Vergütet werden nur die Versuche, die nicht der Eigenüberwachung nach ZTV SoB-StB unterliegen.

1 St. _____ € _____ €

2.4.50

Asphalttragschicht AC 22 T S, d = 10 cm., b=0,50m, Fahrbahnrand

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
 Einbaudicke = 10 cm.
 Bindemittel = 50/70.

Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-STB liefern und herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse BK 3,2 einbauen
 Einbau am Fahrbahnrand zwischen Bord und vorh. Asphalt anteilige Fahrbahnbreite B ca. 0,50 m
 Einbau 'überwiegend von Hand. Der Handeinbau muss unmittelbar nach dem Einbau mit dem Fertiger und vor dem Walzen erfolgen, um zusätzliche Nahtausbildungen oder Fugen zu vermeiden.

Anschluss an Borde, Asphalt und Einbauten, profilgerecht einbauen und verdichten, einschl. aller Nebenarbeiten.

Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben.
 Sämtliche Lieferscheine sind der örtlichen Bauüberwachung nach dem Einbau zu übergeben.

Die Eigenüberwachungsprüfungen entsprechend der ZTV Asphalt-StB in Verbindung mit den TL Asphalt-StB sind durch den Unternehmer durchzuführen und deren Ergebnisse in geeigneter Weise zu dokumentieren sowie anlässlich von Teilabnahmen vorzulegen. Sie sind auf Verlangen der örtlichen Bauüberwachung auszuhändigen.

15,00 m² _____ € _____ €

2.4.60

Asphalttragschicht reinigen, Fahrbahnrand

Asphalttragschicht reinigen, einschl. Verwertung des Kehrgutes nach Wahl des AN, und unmittelbar vor dem Einbau der darüber vorgesehenen Asphaltdeckschicht mit bitumenhaltigem

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Bindemittel C40BF1-S mit einer Menge von 300 g/m2 gleichmäßig und vollflächig anspritzen.
 Borde und sonstige Einbauten sind durch fachgerechte Maßnahmen zu schützen, einschl. Lieferung aller Materialien, sowie aller Nebenarbeiten.
 Die Lieferscheine des aufgebracht Bindemittels sind örtlichen Bauüberwachung nach dem Einbau zu übergeben.

15,00 m2 _____ € _____ €

2.4.70

Asphalttragschicht anspritzen, Fahrbahnrand

Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes gleichmäßig und vollflächig aufsprühen.
 Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk100 bis Bk3,2.
 Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch.
 Mit Rampenspritzgerät.
 Bindemittel = C60BP4-S.
 Bindemittelmenge = 300 g/m2.
 Vor Einbau Asphaltbinderschicht.
 Borde und sonstige Einbauten sind durch fachgerechte Maßnahmen zu schützen, einschl. Lieferung aller Materialien, sowie aller Nebenarbeiten.
 Die Lieferscheine des aufgebracht Bindemittels sind örtlichen Bauüberwachung nach dem Einbau zu übergeben.

15,00 m2 _____ € _____ €

2.4.80

Asphaltbindersch. AC 16 B S, d = 8 cm, Fahrbahnrand

Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.

 Einbaudicke = 8 cm.
 Bindemittel = 25/55-55 A.
 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie C 100/0.
 Grobe Gesteinskörnung = Kategorie SZ 18.
 Einbau am Fahrbahnrand 'überwiegend von Hand.
 Der Handeinbau muss unmittelbar nach dem Einbau mit dem Fertiger und vor dem Walzen erfolgen, um zusätzliche Nahtausbildungen oder Fugen zu vermeiden.

 Asphalttragschicht reinigen, einschl. Verwertung des Kehrgutes nach Wahl des AN, und unmittelbar vor dem Einbau der darüber vorgesehenen Asphaltdeckschicht mit bitumenhaltigem Bindemittel C40BF1-S mit einer Menge von 300 g/m2 gleichmäßig und vollflächig anspritzen.
 Borde und sonstige Einbauten sind durch fachgerechte Maßnahmen zu schützen, einschl. Lieferung aller Materialien, sowie aller Nebenarbeiten.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Die Lieferscheine des aufgebracht Bindemittels sind örtlichen Bauüberwachung nach dem Einbau zu übergeben.

15,00 m2 _____ € _____ €

2.4.90

Gussasphalt MA 5 S liefern u. einbauen, d=2 cm, einschl. Nahtausbildung und Abstreuerung, Fahrbahnrand

Asphaltdeckschicht gemäß ZTV Asphalt-STB aus Gussasphalt MA 5 S liefern, entlang der Bordanlage aus Gussasphalt herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse BK 3,2 Einbau am Fahrbahnrand zwischen Bord und vorh. Asphalt anteilige Fahrbahnbreite B ca. 0,50 m

Einbaudicke = 2 cm einschl. eingedrückter Abstreukörnung.
 Bindemittel = 20/30 mit viskositätsveränderndem Zusatz bzw. einem entsprechend viskositätsveränderten Bindemittel 20/30.
 Einbau von Hand.

Anschluss an Borde, Asphalt und Einbauten profilgerecht einbauen und verdichten, einschl. aller Nebenarbeiten.

Handeinbau, einschl. Nahtausbildung, Fugenschluß und auf die Gussasphaltrinne abgestimmtes Abstreumaterial liefern und einbringen.

Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben. Die Lieferscheine sind der Bauleitung zu übergeben. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

15,00 m2 _____ € _____ €

2.4.100

Asphalttragschicht AC 22 T S, d = 15 cm., B=5,5-3,5m L=2m, Anpassungs-/Ausgleichsfläche zum Feldweg

Asphalttragschicht aus Asphalttragschichtmischgut AC 22 T S herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern.
 Einbaudicke = 15 cm.
 Bindemittel = 50/70.

Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-STB liefern und herstellen. In Verkehrsflächen der Belastungsklasse BK 3,2 einbauen Einbau am Bord und vorh. geschotterten Feldweg, Einbau 'überwiegend von Hand. Der Handeinbau muss unmittelbar nach dem Einbau mit dem Fertiger und vor dem Walzen erfolgen, um zusätzliche Nahtausbildungen oder Fugen zu vermeiden.

Anschluss an Borde, profilgerecht einbauen und verdichten,

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
	<p>einschl. aller Nebenarbeiten. Einbau als verjüngender Übergang und Ausgleichsfläche von der gepflasterten Zufahrt zum geschotterten Feldweg, Breite: ca. 5,5m/3,5m Länge: ca. 2,0 m</p> <p>Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben. Sämtliche Lieferscheine sind der örtlichen Bauüberwachung nach dem Einbau zu übergeben.</p> <p>Die Eigenüberwachungsprüfungen entsprechend der ZTV Asphalt-StB in Verbindung mit den TL Asphalt-StB sind durch den Unternehmer durchzuführen und deren Ergebnisse in geeigneter Weise zu dokumentieren sowie anlässlich von Teilabnahmen vorzulegen. Sie sind auf Verlangen der örtlichen Bauüberwachung auszuhändigen.</p>	15,00 m²	_____ €	_____ €
2.4.110	<p>Anschluss an vorh. Asphaltbef. od. Bauteil m. Fuge Anschluss der neuen Asphaltbefestigung an vorh. Bord Asphalt) mittels Fugenausbildung gem. MSNAR Abschn. 4.3 "Anschlüsse" durch Fugen mit Fugenverguss in der Dicke der neuen Asphaltdeckschicht von 4,0 cm in Teillängen herstellen. Ausbildung der Fugen durch Aussparen, Schneiden od. Fräsen einschl. Übernahme von überschüssigem Material in Unternehmereigentum, Säuberung, Trocknung und Voranstrich der Fugenflanken, Vergießen der Fuge mit heiß zu verarbeitender bitumenhaltiger Fugenmasse gem. ZTV Fug-StB, Teil 1.</p>	6,00 m	_____ €	_____ €
2.4.120	<p>Erschwernis infolge Einbauten Erschwernis beim Einbau der Asphalttrag-, Asphaltbinde- und Asphaltdeckschichten, durch vorhandenen Schieber (D bis 0,2) , einschl. Sicherung des Schiebers bei Durchführung.</p>	1 St.	_____ €	_____ €
2.4.130	<p>Vorh. Schieberkappe anpassen, Asphalt Vorhandene Schieberkappen auf neue Höhe der Oberflächenbefestigung (Randbereich Asphaltfahrbahn) setzen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten sowie der Mehraufwendungen bei der Herstellung der Asphalttrag- und -deckschicht.</p>	1 St.	_____ €	_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
2.4.140	Vorh. Hydrantenkappe anpassen, Pflaster Vorhandene Hydrantenkappen auf neue Höhe der Oberflächenbefestigung (Zufahrtsbereich, Pflaster) setzen, einschl. aller Erd- und Nebenarbeiten sowie der Mehraufwendungen bei der Herstellung der Asphalttrag- und -deckschicht.	1 St.	_____ €	_____ €
2.4	Summe Titel OBERBAU; Einbau			_____ €

Übertrag:
 _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.5 Titel PFLASTER, BORDE; Einbau

Grundlage für die Ausführung der Leistungen sind die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken u. Plattenbelägen - ZTV P-StB - (aktuelle Ausgabe) und die ATV/DIN 18318 - Straßenbauarbeiten, Pflaster- und Plattenbeläge, sowie DIN EN 1338 Anforderungen an Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit "D" und Abriebwiderstand "I" entsprechend TL Pflaster - StB 06 Bordsteine aus Beton nach DIN EN 1340.

In die Einheitspreise der Leistung Borde versetzen ist mit einzu kalkulieren und wird nicht gesondert vergütet:

1. Erforderliche Dehnungsfugen im Beton herstellen. Die Fugen zwischen den Betonborden => 3 mm mit Fugenmasse verfüllen.
2. Das Schneiden der Borde entsprechend der tatsächlichen Bordfluchtlängen. Gesondert vergütet wird das Schneiden von schrägen Bordansätzen zur Anpassung an Einbauten.
3. In den Erdarbeiten für Borde ("Erforderliche Erdarbeiten ausführen") enthalten ist neben Bodenaushub, d.h. über den erforderlichen Umfang für den Einbau der STS hinaus, inkl. Arbeitsraum und Herstellung des Planums in diesem Bereich, einschl. fachgerechter Verwertung und Hinterfüllung bis OK Erdplanum bzw. UK Oberboden mit bauseits vorhandenem und geeignetem Boden, inklusive Herstellen des Planums im Bereich der Borde und des Arbeitsraums einschließlich Verdichten vor Einbau des Unterbetons.
4. Der Rückbau der vor dem Setzen der Borde eingebauten ungebundenen Tragschichten und deren fachgerechte Verwertung.

Das Herstellen der Schnittkanten hat mit Motorschneidgerät und diamantbesetzter Trennscheibe im Nassschneideverfahren zu erfolgen.

2.5.10 Tiefbordstein TB 100 x 250 lief. u. vers.

Tiefbord gefertigt nach DIN EN 1340, Qualität DTI DIN 483 fachgerecht gemäß DIN 18318 versetzen.

Tiefbord: 10x25x100 cm, einseitig gefast, Kiesbeton mit Hartgesteinvorsatz,

Randbefassungen aus Bordsteinen sind auf ein mindestens 20 cm dickes Fundament mit Rückenstütze aus Transportbeton C 20/25 engfugig zu versetzen.

Die Druckfestigkeit des Betons von Fundament und Rückenstütze am fertigen Bauteil muss mindestens 8,0 N/mm² betragen, bei Bordsteinen, die überfahren werden, 15,0 N/mm². Der Beton ist zwischen standfesten Schalungen einzubauen.

Die Rückenstütze ist mit folgenden Breiten in Schalung herzustellen:
 - Einfassungen und Bordsteine mit einer Nennbreite über 80 mm: mindestens 15 cm.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Einbau höhengleich zum Pflaster

L = 100 cm (inkl. Passstücke 25 und 50 cm),
 paketiert frei Baustelle liefern und höhen- und
 fluchtgerecht engfugig versetzen.
 Das Verfüllen im Bereich der Rückenstütze bis OK Erdplanum
 mit bauseits vorhandenem und geeignetem Boden ist mit in diese
 Position einzukalkulieren.
 einschl. Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien sowie
 aller Schneid-, Erd- u. Nebenarbeiten und aller evtl.
 erforderlichen Längs- u. Quertransporte der Bordsteine,
 sowie ordnungsgemäße Verwertung der verdrängten Materialien
 nach Wahl des AN.
 Das evtl. Schneiden von Bordsteinen auf Länge hat mit einer
 Schneidemaschine im Naßschneideverfahren zu erfolgen und
 ist einschl. Entsorgung der Schneidreste ebenfalls in diese
 Position mit einzukalkulieren,
 Gehrungsschnitte werden separat vergütet.
 einschließlich Einpassen der Borde und Passschnitte.
 Sämtliche Lieferscheine sind der Bauleitung nach dem Einbau
 zu übergeben.

85,00 m _____ € _____ €

2.5.20

Randeinfassung herst., TB 100 x 250, R=2 m, als Zul.
 Randeinfassung gem. ZTV Pflaster-StB, engfugig versetzt, höhen- und
 fluchtgerecht herstellen. tiefbordbordstein aus Beton, jedoch geraden
 Bord im Bogen mit
 Radius R 2 m
 herstellen, einschl. schneiden der Bordsteine, als Zulage zur Pos.
 „Tiefbordstein TB 100 x 250 lief. u. vers.“, sonst wie Pos. zuvor
 beschrieben.

4,00 m _____ € _____ €

2.5.30

Randeinfassung herst., TB 100 x 250, R=3 m, als Zul.
 Randeinfassung gem. ZTV Pflaster-StB, engfugig versetzt, höhen- und
 fluchtgerecht herstellen. tiefbordbordstein aus Beton, jedoch geraden
 Bord im Bogen mit
 Radius R 3 m
 herstellen, einschl. schneiden der Bordsteine, als Zulage zur Pos.
 „Tiefbordstein TB 100 x 250 lief. u. vers.“, sonst wie Pos. zuvor
 beschrieben.

3,00 m _____ € _____ €

2.5.40

Randeinfassung herst., TB 100 x 250, R=8 m, als Zul.
 Randeinfassung gem. ZTV Pflaster-StB, engfugig versetzt, höhen- und
 fluchtgerecht herstellen. tiefbordbordstein aus Beton, jedoch geraden
 Bord im Bogen mit
 Radius R 8 m

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

herstellen, einschl. schneiden der Bordsteine, als Zulage zur Pos. „Tiefbordstein TB 100 x 250 lief. u. vers.“, sonst wie Pos. zuvor beschrieben.

20,00 m _____ € _____ €

2.5.50

Randeinfassung herst., TB 100 x 250, R=12 m, als Zul.

Randeinfassung gem. ZTV Pflaster-StB, engfugig versetzt, höhen- und fluchtgerecht herstellen. tiefbordbordstein aus Beton, jedoch geraden Bord im Bogen mit Radius R 12 m

herstellen, einschl. schneiden der Bordsteine, als Zulage zur Pos. „Tiefbordstein TB 100 x 250 lief. u. vers.“, sonst wie Pos. zuvor beschrieben.

10,00 m _____ € _____ €

2.5.60

Sickerfähiges Betonsteinpflaster inkl. Bettung u. Verfüguungsmaterial lief. u. einb. (7-8 mm Fuge, Grau)

sickerfähiges Betonsteinpflaster als wasserdurchlässiger Flächenbelag von Verkehrsflächen zur Behandlung und Versickerung von mineralölhaltigen Niederschlagsabflüssen von Verkehrsflächen. Spezifische Versickerungsrate dauerhaft $\geq 270 \text{ l/(s x ha)}$, Abflussbeiwert $\phi = 0,0$,

- Gefügedichte Betonpflastersteine gem. DIN EN 1338 und TL Pflaster-StB
- Versickerung über Fuge sowie horizontalem und vertikalem Kanalsystem
- Zweischichtig
- Oberfläche: unbearbeitet (nativo)
- Farbe: grau
- Mit Fase und Abstandhaltern
- Abmessungen: 30/20/10 cm und 20/20/10 cm
- Fugenbreite 7-8 mm

liefern und fachgerecht im Bereich der Fahrbahn in Reihe verlegen, Verband: 1/3 Versatz

inkl. Bettungsmaterial - Baustoffgemisch aus natürlichen und industriell hergestellten Gesteinskörnungen 0/5 mm entsprechend den Anforderungen der TL Gestein-StB 04 und DIN EN 13285, Stärke Bettung $\geq 5,0 \text{ cm}$ im verdichteten Zustand, das Bettungsmaterial muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Herstellers des Pflasters entsprechen und mit Namen des Herstellers gekennzeichnet sein, Wasserdurchlässigkeit im verdichteten Zustand $k_f \geq 5,4 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ liefern und einbauen

Inkl. auf den Pflasterstein und das Bettungsmaterial abgestimmtes Fugenmaterial – Baustoffgemisch aus natürlichen und industriell hergestellten Gesteinskörnungen 0/4 mm entsprechend den Anforderungen der TL Gestein-StB 04 und DIN EN 13285, 7-8 mm Fuge zwischen den Pflastersteinen, liefern und mehrmaliges Einfügen bis zur vollständigen Sättigung der Fugen,

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

das Fugenmaterial muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Herstellers des Pflasters entsprechen und mit Namen des Herstellers gekennzeichnet sein,

Das Bettungs- und Fugenmaterial wird als einbaufertige Mischung vom Pflasterhersteller geliefert, gemäß baurechtlicher Zulassung Z-84.1-9.

Pflaster gem. ZTV Pflaster-StB sowie DIN 18318 und dem Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflaster und Plattenbelägen, Teil 1 Regelbauweise (Ungebundene Ausführung), M FP 1, gefällegerecht im Fahrbahnbereich zwischen Borden und mit Einbauten (Schächte, Schieber, Hydranten etc.) in vorhandener Bettung im Reihenverband Verlegen.
Verdichten und abrütteln nach Angaben des Pflasterherstellers.

Es ist auf gleichmäßige Dicke (lfd. visuell), profilgerechte Lage (lfd. Messung), vorgeschriebene Neigung, Ebenheit (lfd. Messung bzw. Wägung), gleichmäßiger Verband, Farbtreue, Sauberkeit, gleichmäßige Fugenbreite (lfd. visuell), fester Sitz nach Abrüttelung (kein Kippen, Trittpfung) im Rahmen der Eigenüberwachung zu achten. Einschl. Lieferung aller Hilfsmaterialien sowie aller Nebenarbeiten.

Alle Qualitätsanforderungen (Pflaster, Bettungs- und Fugenmaterial) sind durch ein Prüfzeugnis des Herstellers nachzuweisen.

Nachhaltigkeit & Ressourcenschutz

Produkte aus vom TÜV-Rheinland unabhängig zertifizierter CO2-neutraler Produktion.

Globales Erwärmungspotenzial im Bereich A3 (Herstellung):

7,66E-1 [kg CO2-Äq] oder kleiner.

Nachweis durch eine zum Zeitpunkt des Angebotes mind. noch 1 Jahr gültige EPD.

Firmenspezifische, transparente, geprüfte und verifizierte Produkt- und Umweltdeklaration:

EPD-GDM-20190089-IAC1-DE (Typ III Umweltlabel nach ISO 14025 und EN 15804).

Umwelteinflüsse und Ökobilanzdaten nach ISO 14040 ff..

Der Nachweis ist vor Bestellung der Produkte unaufgefordert vorzulegen.

Eine umfassende Dokumentation ist auf Verlangen des Auftraggebers vorzulegen.

Kompensationsprojekt im GOLD-Standard über myCLIMATE.

Cradle to Cradle Gold-Zertifikat

80 % der Rohstoffe aus einem Umkreis < 30 km

ca. 4 % hochwertiges Betonrecycling im Kernbeton (sofern produktbezogen kein höherer Wert angegeben)

Mit 100 % erneuerbarer Energie gefertigt.

Die Lieferscheine sind der örtlichen Bauüberwachung nach dem Einbau zu übergeben.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

Farbe: nativo grau,
Oberfläche: eben, naturbelassen (nativo)
Steinmaße L/B: 30x20 cm und 20x20 cm,
Höhe: 10 cm,
Verband: 1/3 Versatz – quer zur Fahrriichtung

Der Einbau von sickerfähigem Betonsteinpflaster wurde mit UWB abgestimmt. Der AN hat entsprechendes sickerfähiges Betonsteinpflaster zur Bemusterung vorzulegen, einschl. Nachweis einer baurechtlichen Zulassung. Vor der Lieferung bzw. Einbau ist das Pflaster vom AG/öNauÜ freizugeben/zu bestätigen. Der Einbau des Pflasters hat erst nach Zustimmung des AG zu erfolgen. Bei Nichteinhaltung behält sich der AG den Rückbau auf Kosten des AN vor.

185,00 m² _____ € _____ €

2.5.70

Eckausb. f. TB Gehrungsschn. TB 100 x 250

Eckausbildung durch fachgerechten 1 Gehrungsschnitt für Tiefbordstein aus Beton n. DIN EN 1340, TB 100 x 250 mm n. DIN 483, sowie Einfassungsstein, der Vorpositionen, obere und seitliche Schnittkanten sind oberhalb des Geländes sichtbar, dies ist beim Schnitt zu beachten, der mögliche Mehraufwand ist in dieser Position mit einzukalkulieren, einschl. aller Anpassungs- und Nebenarbeiten, sowie Übernahme des Schneidrestes in Unternehmereigentum.

10 St. _____ € _____ €

2.5.80

Betonsteinpflaster schneiden

Pflaster für Randausgleich, Anpassung an den Verlauf und an Einfassungen mit einer Nassschneidemaschine sauber schneiden, einschl. aller Nebenarbeiten sowie ordnungsgemäße Verwertung des Schneidrestes

75,00 m _____ € _____ €

2.5.90

Bankett profilgerecht herstellen

Bankett profilgerecht herstellen.
Bankettbreite: 1,0 m
Material = Baustoffgemisch für Schottertragschichten = RC-1
Einbau 3 cm Oberboden auf 20 cm Schottertragschicht 0/32.
Prüfung Verformungsmodul EV2 mindestens 100 MPa auf OK Schottertragschicht.
Verdichtungsgrad DPR mindestens 100 v. H.
Querneigung 12 v.H. am tiefliegenden und 6 v.H. am hochliegenden Fahrbahnrand.
Oberkante fertiggestelltes Bankett 3 cm tiefer als Fahrbahnrand.
Saatgut für Gebrauchs-Kräuterrasen nach RSM 2.4,
Saatgutmenge 20 g/m² liefern, einarbeiten und anwalzen.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
				Übertrag: _____ €
	einschl. Liefern und Einbau der Schottertragschicht, sowie aller erforderlichen Erd- und Nebenarbeiten. Einbau Oberboden wird gesondert vergütet.	45,00 m2	_____ €	_____ €
2.5.100	<p>Staufstufen aus Granit-Bordstein B7 6-8/20-22 cm, L ca. 2,50 m, herstellen</p> <p>Granit-Bordstein B7 6-8/20-22 cm, L = 100 cm (inkl. Passstücke 25 und 50 cm) paketiirt frei Baustelle liefern und als Staufstufen quer zur Mulde höhen- und fluchtgerecht in erdfeuchten verdichteten Transportbeton C 20/25, 20 cm stark unter und 12 cm stark vor und hinter dem Bordstein, Länge je ca. 2,50 m, engfugig versetzen.</p> <p>Der Beton ist zwischen standfesten Schalungen einzubauen. Das Ablängen von Bordsteinen hat mit einer Nass-Schneidemaschine zu erfolgen und ist inkl. ordnungsgemäßer Verwertung der Schneidreste ebenfalls in diese Position einzukalkulieren. Einschl. Lieferung sämtlicher erforderlicher Materialien sowie aller Planums, Erd- u. Nebenarbeiten und aller evtl. erforderlichen Längs- u. Quertransporte der Bordsteine. Sämtliche Lieferscheine sind der Bauleitung nach dem Einbau zu übergeben.</p>	5,00 m	_____ €	_____ €
2.5	Summe Titel PFLASTER, BORDE; Einbau			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.6 Titel VEGETATIONSTECHNISCHE BODENARBEITEN

2.6.10 Oberboden, d = 10 cm, liefern u. einbauen, einschl. Planum
 Oberboden für Rasenflächen liefern und profilgerecht andecken auf Nebenflächen und sonstigen Grünflächen, Anschlüsse an Fahrbahn, Wege und sonstige Beläge 3 cm unterhalb der Belagoberfläche, die Dicke der Andeckung beträgt ca. 10 cm, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Humusgehalt des Oberbodens von 1 bis 5 %, es dürfen keine Schadstoffe enthalten sein, zu liefernder Oberboden hat frei von Wurzelunkräutern, wie z.B. Quecke, Ampfer, Giersch u.a., zu sein, sowie von Steinen Durchmesser über 5 cm, einschl. Handeinbau, einschl. Eignungs- u. Liefernachweis, aller erforderlichen Erd-/ Nebenarbeiten, einschl. Bodentransporte, abgerechnet wird nach Auftragsflächen. Die Wasserdurchlässigkeit im eingebauten Zustand muss mind. einem kf-Wert von 5×10^{-5} m/s entsprechen.

12,000 m3 _____ € _____ €

2.6.20 Oberboden, d = 3-5 cm, liefern u. einbauen, in Bankettbereichen, einschl. Planum
 Oberboden für Rasenflächen liefern und profilgerecht andecken auf Bankettbereichen Dicke der Andeckung beträgt 3-5 cm cm, sonst wie in Pos. zuvor beschrieben

3,000 m3 _____ € _____ €

2.6.30 Oberboden, d = 20 cm, liefern u. einbauen, einschl. Planum, in Versickerungsflächen
 Oberboden für Rasenflächen liefern und profilgerecht andecken in Versickerungsflächen, Flächen entsprechend den geplanten Tiefen muldenartige Profilierung, Stärke der Andeckung beträgt 20 cm, sonst wie in Pos. zuvor beschrieben.

10,000 m3 _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
2.6.40	Böschung profilieren geböschte Rasenflächen an den Versickerungsmulden der Bundesstraße, Böschungsfäche profilieren, zur Angleichung zwischen den neu hergestellten und vorhandenen Rasenflächen, Böschungsneigung etwa 1:2 / 1:3 einschl. Herstellen des Planums und Andecken von Oberboden (0,1-0,2 m).	70,00 m2	_____ €	_____ €
2.6	Summe Titel VEGETATIONSTECHNISCHE BODENARBEITEN			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.7 Titel PFLANZ- UND SAATARBEITEN

Vorbemerkungen

Die eingebauten Pflanzsubstrate müssen frei sein von Krankheiten, Schädlingen, Fremdaufwuchs oder Samen, welche die weitere Entwicklung gefährden oder bei der künftigen Verwendung zu unerwünschten Aufwuchs führen können.

Vom Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist abzusehen. Für die Pflanzsicherung oder Pflanzergänzung sind keine Kunststoffprodukte zu verwenden.

Das Rasen-Saatgut muß in seiner Beschaffenheit DIN 18912 erfüllen und in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung und Verschließung den gesetzlichen Bestimmungen über "zertifiziertes Saatgut" entsprechen. Die vertragsgemäße Beschaffenheit der Mischungsbestandteile ist vor der Ansaat nachzuweisen durch Vorlage der ISTA-Orange-Zertifikates und für die Mischung durch Vorlage des amtlichen Mischungs-Anerkennungsbescheides sowie eines Prüfzeugnisses nach den Regeln der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung - Landschaftsbau (FLL).

Für die Pflanzarbeiten gelten die Regeln der DIN 18915 und 18916. Ergänzend sind die Empfehlungen der FLL für Pflanzungen zu beachten.

Nebenleistungen, und damit in die entsprechenden Einzelkosten der Teilleistungen einzukalkulieren, sind:

- Die Lieferung der Bodenverbesserungsstoffe bzw. das An- oder Ausbringen der Hilfsstoffe.
- Das umgehende Entfernen von Steinen (Durchmesser größer 3 cm), Erdbrocken und Unrat von Flächen außerhalb der Pflanzflächen, soweit sie beim Pflanzvorgang angefallen sind,
- Das umgehende Wässern nach der Ansaat/Pflanzung,
- Die Übernahme und Verwertung des bei den Pflanzarbeiten anfallenden überschüssigen Bodens.
- Das Mähen vorwüchsiger Kräuter, die die Entwicklung der Ansaat behindern oder auszusamen drohen, im Zeitraum von der Ansaat bis zum ersten Rasenschnitt sind Nebenleistungen, die zu den vertraglichen Leistungen gehören.

Für das Wässern der Pflanzung werden Mindestwassermengen vorgegeben. Gegebenenfalls in mehreren Wassergängen auszubringen.

Für das Wässern der Rasenflächen sind bis zum Auflaufen ca. 5 l/m² und nach dem Auflaufen ca. 20 l/m² pro Bewässerungsgang auszubringen.

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
2.7.10	<p>Rasenansaat RSM 2.4 Gebrauchs-Kräuterrasen Rasen ansäen mit Regel-Saatgutmischung RSM 2.4 Gebrauchs-Kräuterrasen in zwei gekreuzten Arbeitsgängen mit je der Hälfte der Saatgutmenge, Saatgut in vorhandenen Oberboden 0,5 - 1,0 cm tief einarbeiten, anschließend mit Rasenwalze abwalzen. Das Saatgut muss in seiner Beschaffenheit der DIN 18 917, in Bezug auf Kennzeichnung, Verpackung und Verschließung den gesetzlichen Bestimmungen über "zertifiziertes Saatgut" entsprechen. Saatgutmenge 20 g/m².</p>	200,00 m2	_____ €	_____ €
2.7	Summe Titel PFLANZ- UND SAATARBEITEN			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.8 Titel ELEKTROARBEITEN

Der unmittelbare Baustellenbereich und somit die Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Aushubmaterial und Erdbaustoffen sind begrenzt. Hieraus resultierende Erschwernisse insbesondere beim Einsatz der Maschinenteknik sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren.

Sämtliche aus den o.g. Ausführungen resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. Zwischentransporte Vorhaltung, Absicherungen etc.) sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechnen nicht zu Mehrforderungen.

2.8.10

Suchschlitze her., Boden einb., t bis 1,5 m

Suchschachtung im Bereich von Wegen und Nebenanlagen zur Feststellung der Lage von Kabeln und Leitungen gemäß DIN EN 1610, ATV A 139 und einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften durchführen.

Aushubmaterial seidl. lagern. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen müssen beachtet werden.

Lage und Tiefe vorhandener Medien für die gesamte Bauzeit dauerhaft markieren und in der vom AG übergebenen Ausführungsplanung bzw. Handskizzen dokumentieren, einschl. Erstellung eines Fotos. Übergabe der Dokumentation an AG/öBauÜ

Lageeinmessung nach ETRS 89

Höheneinmessung nach DHHN 2016

Ausführung unmittelbar nach Baubeginn

Übergabe der Dokumentation an AG / öBauÜ

max. 5 AT nach Ausführung der Suchschachtungen

Seitl. gelagerten Boden nach Markierung und Dokumentation lagenweise wieder einbauen und verdichten.

Proctordichte mindestens 97 %.

Ausführung in Handarbeit.

Ausführung in ca. 2,00 m Länge und 0,30 m Breite.

Aushubtiefe: bis 1,5 m.

Bodenklassen 1 und 3 mit Beton- und Schlackeresten u.ä

Ausführung nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.

Suchschachtungen werden nur nach Übergabe der vollständigen Dokumentation an den AG / öBauÜ vergütet.

1 St. _____ € _____ €

2.8.20

Graben f. Schutzrohr (DN110) her. u. verf.

Graben für Schutzrohr (bis 3 St.) , in Bodenklasse 1, 3 u.4 herstellen, Boden seitlich lagern und nach Schutzrohrverlegung den Graben verfüllen und verdichten,

Proctordichte mind. 97 %, einschl. absanden der Leitungszone mit zu lieferndem steinfreiem nicht bindigen Füllsand,

Tiefe bis 0,80 m unter OK Gelände,

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
	Graben für das Verlegen von: - 1 x Leerrohr bzw. 2 x Leerrohr, DN 110 (für geplante Beleuchtungskabel)	20,00 m	_____ €	_____ €
2.8.30	Boden in Handschachtung, Zul. Bodenaushub in Handschachtung ausheben, eine Vergütung wird nur nach Anordnung und Einverständnis der örtlichen Bauüberwachung gewährt, das Aufmaß erfolgt nach den Angaben der Grabenposition, als Zulage zur Position zuvor.	5,000 m3	_____ €	_____ €
2.8.40	Schutzrohrverlegung - Vollrohr DN 110 Kabelschutzrohr DN 110 PE incl. Zugdraht liefern und in einer Tiefe bis ca. 0,80m ab OKG in den Kabelgraben der Pos. „Graben f. Kabel u. Schutzrohr (DN110) herst. u. verf.“ verlegen. Vorstreckung unterhalb der Zufahrtsfläche, zum späteren Anschluss der geplanten Straßenbeleuchtung im Nebenbereich der Zufahrt. Einschließlich verschließen der Schutzrohrenden und wasserdichtes Abdecken mit Boden. Markierung der Standorte.	35,00 m	_____ €	_____ €
2.8	Summe Titel ELEKTROARBEITEN			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

2.9 Titel BESCHILDERUNG

2.9.10

Rohrpfosten transp. u. aufst.

Rohrpfosten oder Rohrrahmen der Position "*Rohrpfosten ausb., transp. u. zwischenlag.*" auf der Baustelleneinrichtungsfäche des Unternehmers lagernd oder zu liefernde Rohrpfosten gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung oder nach Angabe der örtlichen Bauleitung mit zu liefernden Bodenhülse in Grünflächen in Böden der Klasse 1 und 3 aufstellen, einschl. aller anfallenden Erd- und Nebenarbeiten. Verdrängten und überschüssigen Boden einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

Die umgebende Oberfläche ist entsprechend dem Zustand vor dem Einbau wiederherzustellen.

2 St. _____ € _____ €

2.9.20

Verkehrsschild transp. und anbringen

Verkehrsschilder der Position "*Verkehrsschilder demont, transp. u. zwischenlag.*" auf der Baustelleneinrichtungsfäche des Unternehmers lagernd oder zu liefernde Verkehrs- und Zusatzzeichen gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung oder nach Angabe der örtlichen Bauleitung an Rohrpfosten montieren.

Einschließlich Lieferung des erforderlichen Kleinmaterials zur Montage (Schellen aus Stahl, feuerverzinkt, Schichtdicke min. 60 mym., Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben aus rostfreiem Stahl und mindestens der Stahlgruppe A2) und aller Nebenarbeiten.

2 St. _____ € _____ €

2.9

Summe Titel BESCHILDERUNG

_____ €

2

Summe Gewerk HERSTELLEN DER ZUFAHRT

_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
Übertrag:				_____ €
3	Gewerk BAUFELDVORBEREITUNG/-FREIMACHUNG			
3.1	Titel OBERBAU; Rückbau			
3.1.10	Hecken- und Strauchbewuchs roden Vorhandene Hecken- und Strauchbewuchs innerhalb des Baufelds zurückschneiden und die Wurzeln roden, Höhen des Bewuchses bis 2 m, Das abgeräumte Material geht in Unternehmereigentum über.	25,00 m2	_____ €	_____ €
3.1.20	Mähen des vorh. Bewuchs (Wiese) Mähen des vorhandenen Bewusches im Baufeld, vorwiegen Gräser/Wiesenfläche, mit geringem Strauchbewuchs, zur Freimachung des Baufeldes.	2.200,00 m2	_____ €	_____ €
3.1	Summe Titel OBERBAU; Rückbau		_____ €	_____ €

Übertrag:
 _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

3.2 Titel RÜCKBAU: Erdbau

Der unmittelbare Baustellenbereich und somit die Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Erdbaustoffen sind begrenzt.

Sämtliche aus den o.g. Forderungen resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. An-/Abtransport, Vorhaltung etc.), Geräten und Sicherungselementen sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

Stark durchsetzte humose Böden des Auffüllungshorizontes werden vollständig abgetragen und durch nichtbindige gut verdichtbare Böden ersetzt.

Stark durchsetzte humose Böden des Auffüllungshorizontes werden vollständig abgetragen und durch nichtbindige gut verdichtbare Böden ersetzt. Gemäß geotechnischem Bericht stehen im Baufeld etwa 0,3 bis 1,0 m starke humose Auffüllungen an. Diese sind für den Aufbau der befestigten Flächen ungeeignet und sind zu entfernen. Der Bodenabtrag hat grundsätzlich nur im Auffüllungshorizont zu erfolgen, darüber hinausgehende Abtragungen sind nicht erforderlich. Diese sind ansonsten mit dem AG/öBauÜ vorab abzustimmen.

Ausgebaute Materialien sind separiert nach ihrer Zusammensetzung zwischenzulagern

Stark durchsetzte humose Böden des Auffüllungshorizontes werden vollständig abgetragen und durch nichtbindige gut verdichtbare Böden ersetzt.

Die Zwischenlagerung der ausgebauten Böden erfolgt auf neuer Zwischenlagerfläche.

Die Untersuchungen nach Mantelverordnung für den Bodenaustausch der Auffüllungsbereich erfolgen am zwischengelagerten Boden ggf. am anstehenden Boden, so dass zum Zeitpunkt des Ausbaus die Ergebnisse vorliegen. Der Bodenaushub kann ohne Zwischenlagerung der Verwertung zugeführt werden. Technologisch erforderliche Zwischenlagerungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

Eine technologisch bedingte Zwischenlagerung durch den AN ist in die Kosten einzukalkulieren und berechtigt nicht zu Mehrforderungen.

3.2.10 Suchschlitze herst., Boden einb., t bis 1,5 m

Suchschachtung im Bereich von Wegen und Nebenanlagen zur Feststellung der Lage von Kabeln und Leitungen gemäß DIN EN 1610, ATV A 139 und einschlägigen Unvallverhütungs-

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

vorschriften durchführen.
 Aushubmaterial seithl. lagern. Die Vorschriften der Versorgungs-
 unternehmen müssen beachtet werden.
 Lage und Tiefe vorhandener Medien für die gesamte Bauzeit
 dauerhaft markieren und in der vom AG übergebenen Ausführungs-
 planung bzw. Handskizzen dokumentieren, einschl. Erstellung eines
 Fotos. Übergabe der Dokumentation an AG/öBauÜ
Lageeinmessung nach ETRS 89
Höheneinmessung nach DHHN 2016
Ausführung unmittelbar nach Baubeginn
Übergabe der Dokumentation an AG / öBauÜ
max. 5 AT nach Ausführung der Suchschachtungen
 Seithl. gelagerten Boden nach Markierung und Dokumentation
 lagenweise wieder einbauen und verdichten.
 Proctordichte mindestens 97 %.
 Ausführung in Handarbeit.
 Ausführung in ca. 2,00 m Länge und 0,30 m Breite.
 Aushubtiefe: bis 1,5 m.
 Bodenklassen 1 und 3 mit Beton- und Schlackeresten u.ä
 Ausführung nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.
 Suchschachtungen werden nur nach Übergabe der vollständigen
 Dokumentation an den AG / öBauÜ vergütet.

4 St. _____ € _____ €

3.2.20 Oberboden, einschl. Vegetationsdecke, abtragen u. verwerten
 Oberboden nach DIN 18300 einschl. Vegetationsdecke in einer
 Dicke von ca. 10 cm abtragen und einer ordnungsgemäßen
 Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofil.

240,000 m3 _____ € _____ €

3.2.30 Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern
 Boden der Bkl. 3 u. 4 mit Anteilen an Geschiebemergel
 teilweise mit humosen Bestandteilen (Bkl. 1) nach DIN 18300
 profilgerecht entsprechend Längs- und Querschnitt der
 Fahrbahnplanung bis auf Oberkante der vorhandenen
 vorkommenden Geschiebemergelschicht abtragen,
 aufnehmen, laden und zum Zwischenlager des AN transportieren,
 in Mieten absetzen, gegen Durchfeuchtung
 schützen und zwischenlagern.
 Abtragstiefe: ca. 0,3 bis 1,0 m
 Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.
 Einzurechnen ist der Transportweg zum Lagerplatz nach
 Wahl des AN.

Erforderliche Handschachtung ist mit einzukalkulieren.

Ausführung: Zufahrt und Nebenflächen

1.500,000 m3 _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

3.2.40 Untersuchung v. Bodenmischproben n. Ersatzbaustoffverordnung (EBV)
 Probenahme des zwischengelagerten Bodens, Untersuchung nach den Vollzugshinweisen zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung von Feststoff und Eluat, sowie zusätzliche Parameter gemäß EBV Tabelle 3, Anlage 1, Untersuchung von Feststoff und Eluat, sowie gem. Tabelle 4, Anlage 1, BodSchV, Bewertung des Bodens nach Mantelverordnung durch ein akkreditiertes Prüflabor, bei unspezifischem Verdacht gem. Tabelle 3, Anlage 1 nach EBV für eine Beurteilung des Bodens nach den Anforderungen der Materialwerte BM-0 bis BM-F3 nach den Anforderungen der EBV bzw. BBodSchV.

5 St. _____ € _____ €

3.2.50 Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-0/BM-0*/BM-F0*
 gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position "Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern" von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

 Der Materialwerte BM-0/BM-0*/BM-F0* nach EBV wird eingehalten.

700,000 to _____ € _____ €

3.2.60 Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-F1
 gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position "Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern" von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

 Der Materialwert BM-F1 nach EBV wird eingehalten.

300,000 to _____ € _____ €

3.2.70 Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-F2
 gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position "Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern" von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.

 Der Materialwert BM-F2 nach EBV wird eingehalten.

1.950,000 to _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag: _____ €	
3.2.80	<p>Boden der Bkl. 3/4, laden und verwerten, BM-F3 gelagertes und beprobtes Bodenmaterial der Position <i>"Boden Bkl. 3/4 abtr. u. zwischenlagern"</i> von Lagerplatz des Unternehmers aufnehmen, laden, transportieren und einer ordnungsgemäßen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.</p> <p>Der Materialwert BM-F3 nach EBV wird eingehalten.</p>	50,000 to	_____ €	_____ €
3.2.90	<p>Boden in Handschachtung, Zul. Bodenaushub in Handschachtung herstellen, eine Vergütung wird nur nach Anordnung und Einverständnis der Bauleitung gewährt, das Aufmaß erfolgt nach den Angaben der Abtragsprofilen als feste Masse, als Zulage zu den Pos. zuvor.</p>	20,000 m3	_____ €	_____ €
3.2	Summe Titel RÜCKBAU: Erdbau			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

3.3 Titel EINBAU; Erdbau

Vorbemerkungen

Ein Auflockern und ein Aufweichen der anstehenden Böden in Planumshöhe ist zu vermeiden. Aufgelockerte Erdstoffe sind entsprechend der Verdichtungsanforderungen nachzuverdichten. Aufgeweichte Böden müssen ausgetauscht werden. Dem Aufweichen der bindigen Böden ist durch Abplanen bzw. durch das Belassen einer Schutzschicht zu begegnen. Entsprechende Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Der unmittelbare Baustellenbereich und somit die Möglichkeiten zur Zwischenlagerung von Erdbaustoffen ist begrenzt.

Sämtliche aus den o.g. Forderungen resultierenden Erschwernisse insbesondere auch beim Einsatz der Maschinenteknik (z.B. An-/Abtransport, Vorhaltung etc.), Geräten und Sicherungselementen sind in die entsprechenden Positionen einzukalkulieren und berechtigen nicht zu Mehrforderungen.

3.3.10 Verbesserung des Planums auf dem vorh. Boden durchführen, Ev2 ≥ 45 MPa

Planum im Bereich der befestigten Flächen über den gewachsenen Böden (Geschiebmergel, Sande) herstellen, vor Einbau des Füllbodens, intensive Verdichtung des Planums mit einem geeigneten Verdichtungsgerät und einer Wirkungstiefe von mind. 0,5 m in etwa 5 Übergängen, zur Gewährleistung eines Verdichtungsgrad von mind. Ev2 ≥ 45 MPa
Planum gefällegerecht herstellen und verdichten, max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm.

2.400,00 m2 _____ € _____ €

3.3.20 Lastplattendruckversuch, stat., durchf.

Lastplattendruckversuche nach DIN 18134 - 300 auf Oberkante des eingebauten Füllbodens, vor Einbau des Natursteinschotters, durchführen, als Kontrollprüfung, Anzahl und Lage der Versuche werden von der örtlichen Bauüberwachung bestimmt, einschl. Herstellung und Vorbereitung eines Prüffeldes in erforderlicher Stärke und Größe, Gestellung aller Geräte, des Personals und eines Belastungsfahrzeuges als Gegengewicht, Lieferung der Ergebnisse in prüffähiger Form durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium.
Vergütet werden nur die Versuche, die nicht der Eigenüberwachung nach ZTVE StB und ZTV SoB-StB unterliegen.

1 St. _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

3.3.30	<p>Lastplattendruckversuch, dynamisch Dynamischer Plattendruckversuch mit leichtem Fallgewichtsgesetz nach TP-BF Teil B 8.3 zur Überprüfung der Tragfähigkeit des Planums und Füllbodens durchführen, als Kontrollprüfung (Bestimmung von E_{vd} einschl. vorheriger Kalibrierung mit dem ermittelten Verformungsmodul EV₂ der Vorposition), Anzahl und Lage der Versuche werden vom AG bestimmt, einschl. Herstellung und Vorbereitung eines Prüffeldes in erforderlicher Größe, Gestellung aller Geräte und des Personals, Lieferung der Ergebnisse in prüffähiger Form durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium. Vergütet werden nur die Versuche, die nicht der Eigenüberwachung nach ZTV E-StB unterliegen.</p>	3 St	_____ €	_____ €
---------------	--	-------------	---------	---------

3.3.40	<p>Füllboden lief., lagenw. einb. u. verd., d i.M. bis 1 m Füllboden aus nichtbindigem, frostsicherem, gut tragfähigem und verdichtbarem Füllmaterial, weitgestuftes Sand-Kies- Gemisch 0/32, Ungleichförmigkeitsgrad U > 3, Z0-Material oder gleichwertig, das die Anforderungen der ZTV E-StB entsprechen muss, liefern, lagenweise einbauen und lagenweise verdichten. Einbauhöhen im Gelände von ca. 0,4 bis 1,7 m, im Mittel 1 m, Das Material muss dauerhaft ausreichend wasserdurchlässig sein, Durchlässigkeitsbeiwert mind. 1 x 10⁻⁵ m/s. Der Materialwert BM-0/BM-0*/BM-F0* nach EBV wird eingehalten. Vor Einbau ist der Eignungsnachweis durch ein nach RAP Stra zugelassenes Prüflaboratorium zu übergeben.</p> <p>Herstellung der Fläche zur Nutzung als Baustraße, sowie in Teilbereichen zum Einbau geschotterter Bereich zur Befahrung. Die Herstellung der geschotterten Fläche ist nicht Bestandteil der Ausschreibung.</p> <p>Sämtliche Lieferscheine sind der Bauleitung nach dem Einbau zu übergeben.</p>	2.400,000 m3	_____ €	_____ €
---------------	--	---------------------	---------	---------

3.3.50	<p>Planum herst. u. verd., Ev₂ ≥ 45 MPa Planum gefällegerecht herstellen und verdichten, max. Abweichung von der Sollhöhe +/- 3 cm, Verdichtungsgrad Ev₂ ≥ 45 MPa. Durchführung auf Oberkante des eingebauten Füllbodens.</p>	2.400,00 m2	_____ €	_____ €
---------------	--	--------------------	---------	---------

3.3	Summe Titel EINBAU; Erdbau	_____ €
------------	-----------------------------------	---------

Übertrag: _____ €

Projekt: Neubau Rettungswache Schönfließ
LV: Rettungswache - Herstellung der Zufahrt und Baufeldvorbereitung
Ausschreibung: Lang-LV

Datum: 05.03.2026
Seite: - 51 -

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
3	Summe Gewerk BAUFELDVORBEREITUNG/ FREIMACHUNG			_____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
---------	--------------	-------	----	----

Übertrag: _____ €

4 Gewerk STUNDENLOHNARBEITEN

4.1 Titel STUNDENLOHNARBEITEN

Anfallende Stundenlohnarbeiten sind vor der Ausführung anzuzeigen und vom AG bestätigen zu lassen.

*** Stundenlohnarbeiten

4.1.10

Polier

Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind sowie gegen Nachweis und auf Anordnung des AG zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet:
Sämtliche Aufwendungen für die jeweilige Arbeitskraft, wie der tatsächliche Lohn einschl. vermögenswirksamen Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage u.dgl.). Lohn- und Gehaltsnebenkosten sowie Überstundenzuschläge sind einzurechnen.
für: Polier

5 h _____ € _____ €

*** Stundenlohnarbeiten

4.1.20

Baufacharbeiter

für: Baufacharbeiter, sonst wie Pos. zuvor.

5 h _____ € _____ €

*** Stundenlohnarbeiten

4.1.30

Bagger, 0,40 bis 1,00 m3

Für evtl. erforderliche Arbeiten, die nicht im Leistungsverzeichnis erfasst sind sowie gegen Nachweis und auf Anordnung des AG zur Ausführung kommen, werden wie folgt berechnet:
Sämtliche Aufwendungen für das jeweilige Arbeitsgerät, Stundensatz für das Gerät, einschl. der Vorhaltekosten (Abschreibung und Verzinsung), die Betriebskosten (Betriebs- u. Wartungsstoffe, Reparaturkosten), die Lohnkosten für das Bedienungspersonal, Überstundenzuschläge sind einzurechnen.
für: Bagger, 0,40 bis 1,00 m3

5 h _____ € _____ €

*** Stundenlohnarbeiten

4.1.40

Lkw-Kipper, ca. 12 t Nutzlast

für: Lkw-Kipper ca. 12 t Nutzlast, sonst wie Pos.zuvor

5 h _____ € _____ €

*** Stundenlohnarbeiten

4.1.50

Radlader, 0,7 - 1,2 m³

für: Radlader 0,70 bis 1,20 m3, sonst wie Pos. zuvor

5 h _____ € _____ €

Übertrag: _____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	Menge	EP	GB
			Übertrag:	_____ €
4.1.60	*** Stundenlohnarbeiten Kleinstbagger für: Kleinstbagger, sonst wie Pos. zuvor	5 h	_____ €	_____ €
<hr/>				
4.1	Summe Titel STUNDENLOHNARBEITEN			_____ €
4	Summe Gewerk STUNDENLOHNARBEITEN			_____ €
	Summe Rettungswache - Herstellung der Zufahrt und Baufeldvorbereitung			_____ €

Übertrag:
_____ €

ZUSAMMENSTELLUNG

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
1.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	_____ €
1.2	BAUSTELLENSICHERUNG	_____ €
1.3	VERKEHRSSICHERUNG	_____ €
1.4	VERMESSUNG / DOKUMENTATION	_____ €
1	Summe BAUSTELLENEINRICHTUNG UND - DOKUMENTATION	_____ €
2.1	OBERBAU; Rückbau	_____ €
2.2	RÜCKBAU: Erdbau	_____ €
2.3	EINBAU; Erdbau	_____ €
2.4	OBERBAU; Einbau	_____ €
2.5	PFLASTER, BORDE; Einbau	_____ €
2.6	VEGETATIONSTECHNISCHE BODENARBEITEN	_____ €
2.7	PFLANZ- UND SAATARBEITEN	_____ €
2.8	ELEKTROARBEITEN	_____ €
2.9	BESCHILDERUNG	_____ €
2	Summe HERSTELLEN DER ZUFAHRT	_____ €
3.1	OBERBAU; Rückbau	_____ €
3.2	RÜCKBAU: Erdbau	_____ €
3.3	EINBAU; Erdbau	_____ €
3	Summe BAUFELDVORBEREITUNG/-FREIMACHUNG	_____ €
4.1	STUNDENLOHNARBEITEN	_____ €
4	Summe STUNDENLOHNARBEITEN	_____ €

Pos.Nr.	Beschreibung	GB
1	BAUSTELLENEINRICHTUNG UND - DOKUMENTATION	_____ €
2	HERSTELLEN DER ZUFAHRT	_____ €
3	BAUFELDVORBEREITUNG/-FREIMACHUNG	_____ €
4	STUNDENLOHNARBEITEN	_____ €
	Summe Rettungswache - Herstellung der Zufahrt und Baufeldvorbereitung	_____ €
	Rettungswache - Herstellung der Zufahrt und Baufeldvorbereitung LV-Nettosumme	_____ €
	19 % Umsatzsteuer	_____ €
	LV-Bruttosumme	_____ €