Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01. Neubau EÜ Bahn km 1,817 "Marschall" Strecke 5620 Holzkirchen Schliersee
Neubau EÜ Bahn km 1,817 "Marschall"
Strecke 5620 Holzkirchen Schliersee

01.01. Technische Bearbeitung
Technische Bearbeitung

Vorbemerkung
Vom AG werden nur die der Ausschreibung beiliegenden genannten Unterlagen und die Bestandsvermessung zur Verfügung gestellt.
Alle weiteren zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen notwendigen Planungsleistungen sind vom AN zu übernehmen und in die nachfolgenden Positionen einzurechnen.
Die vollständige Eisenbahnüberführung muss nach den technischen Regelwerken der DB AG und gemäß den Regularien der DB AG geplant und ausgeführt werden, sämtliche damit verbundenen Leistungen sind in die nachfolgenden Positionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

01.01.0001. Psch .....
Standsicherheitsnachweise Bauwerke
Standsicherheitsnachweise für die Bauwerke / alle sonstigen Gewerke aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>5<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

01.01.0002. Psch .....
Standsicherheitsnachweis Baubehelfe
Standsicherheitsnachweise für alle Baubehelfe aufstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Lastannahmen nach Unterlagen des AG. Unterlagen 1* digital, '(>5<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0003.			Psch		.....

Ausführungsunterlagen Bauwerk
Alle für die ausgeschriebenen Arbeiten notwendigen Ausführungszeichnungen u. -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für das Bauwerk sowie alle sonstigen Gewerke erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>6<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Pausen an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF/A-1b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

01.01.0004.			Psch		.....

Ausführungsunterlagen Baubehelfe
Ausführungszeichnungen und -unterlagen einschl. Werkstattzeichnungen für alle Baubehelfe erstellen soweit nicht in anderen Titeln gesondert aufgeführt. Unterlagen 1* digital, '(>6<)'* in Papierform zur Prüfung liefern, Prüfungsanmerkungen einarbeiten, nach Gleichstellung 1* digital, 1 Original und '(>4<)' Kopien an AG liefern.
Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

01.01.0005.			Psch		.....

Vermessungsleistungen
Alle Vermessungsleistungen, die zur technischen Bearbeitung, Ausführung und Erstellung der Bestandsunterlagen der beschriebenen Leistungen erforderlich sind. Eingeschlossen sind alle erforderlichen Vermarkungen, örtliche Aufmaße und Nebenleistungen sowie die Auswertungen der Vermessungsergebnisse. Bezugssystem:
'(>Lagesystem GK 4 (12°)
Höhensystem DE DHHN12 NOH<)'.

01.01.0006.			Psch		.....

Zuarbeiten zu SiGe - Plan
Regelmäßige Zuarbeiten an den AG zur Anpassung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplans gemäß BaustellV an das Baugeschehen während der Baumaßnahmen liefern

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0007.			Psch		.....

Sicherung Festpunktfeld
Sicherung und Dokumentation des bestehenden Festpunktfelds nach Rücksprache mit AG. Vorgaben des Vermessungsdienstes der DB AG sind zu berücksichtigen. Die Dokumentation der Festpunkte hat im DB-REF-Bezugssystem oder nach Vorgabe des AG zu erfolgen.

01.01.0008.			Psch		.....

Messprogramm aufstellen
Erstellen eines Messprogramms für die messtechnische Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise auf eine Länge von '(>eingleisig/zweigleisig, XXX<)'m. Das Messprogramm ist mit dem AG abzustimmen und vom AG bestätigen zu lassen. Übergabe der Unterlagen zur Abstimmung beim AG 1* digital, '(>2<)'* in Papierform spätestens '(>2<)'* Wochen nach Auftragserteilung. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216. Die Anpassung des Messprogramms in der Bauphase ist in den Einheitspreis einzurechnen.

01.01.0009.			Psch		.....

Messprogramm zur Gleisüberwachung durchführen
Durchführung sämtlicher während der Bauausführung für die Überwachung der in Betrieb befindlichen Gleise notwendigen Vermessungs- und Aufmaß-Arbeiten gemäß Messprogramm.

01.01.0010.			Psch		.....

Beweissicherung
Beweissicherung (mehrmalig). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller Bauwerke sowie Einbauten, der Bahnanlagen, Straßen, Wege, Zufahrten sowie Übergängen zu öffentlichen und angrenzenden Straßenräumen und Geländeflächen, Vorfluteinrichtungen etc. als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe - sowie nach Fertigstellung der ausgeschriebenen

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bauleistungen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG und Betroffenen anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters und der Betroffenen zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Gründungsarbeiten (Suchschachtungen) und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

01.01.0011. 1 St ....

Beweissicherung Gebäude Brauereigelände gesamt

Bestandsaufnahme und Gutachten zur Beweissicherung an/in Gebäuden und Bauwerken durch ein unabhängiges und anerkanntes Sachverständigenbüro durchführen lassen.
Die Beweissicherung wird an/in allen Gebäuden / Bauwerken
einschl. Nebengebäuden,
hier ohne Unterschied des Abstandes zum Gründungsstandort
Gesamtes Gelände inkl. aller Straßen und Gebäude
lt. beigefügter Darstellung zur LV Position
befinden oder aufgrund
ihres Zustandes / ihrer Lage als notwendig erachtet werden, durchgeführt. Abgerechnet wird je Grundstück, nicht die Anzahl der betroffenen Gebäude einschl. Nebengebäude auf dem Grundstück. Einzurechnen sind die notwendigen Ortstermine mit den Beteiligten einschließlich Schlussbegehung, die Aufnahme von Rissen und anderen relevanter Bauschäden. Die Dokumentation erfolgt in Bild und Text. Ausführung der Beweissicherung unmittelbar nach Auftragsvergabe, Fertigstellung und Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Bauarbeiten auf der Baustelle.
Ausführung der
Schlussbegehung nach Ausführung der Arbeiten.
Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

Hier das gesamte Brauereigelände inkl. aller Gebäude, Hallen und Zufahrten

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0012.			Psch	.....	

Beweissicherung im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

Beweissicherung (mehrmalig) im Sinne der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV). Lieferung einer Dokumentation über den Zustand des gesamten durch die Baumaßnahme beeinflussten Baubereiches und aller in Anspruch genommenen Flächen, als Beweissicherungsverfahren. Die Dokumentation erfolgt als Plan, Bild und Text. Ausführung der Arbeiten durch ein zertifiziertes Büro - erstmalig vor Beginn der Bauausführung unmittelbar nach Auftragsvergabe, - sowie nach Beräumung der Baustelle und aller genutzten Flächen. Die Beweissicherung ist rechtzeitig beim AG anzumelden, um die Teilnahme eines AG-Vertreters zu ermöglichen. Übergabe der Unterlagen an den AG vor Beginn der Gründungsarbeiten (Suchschachtungen) und nach Beendigung der Bauarbeiten. Unterlagen sind jeweils'(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

01.01.0013.		2	St	.....	.....

Beweissicherung vorh. Maste

Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an Oberleitungsmasten, Beleuchtungs- und Signalmasten im Bereich der Baumaßnahme durchführen. Aufmaß der 4 Fundamenteckpunkte in Lage und Höhe sowie der Schrägstellung des Mastes vor und nach den Gründungsarbeiten durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG. Abgerechnet wird je Mast, nicht die Anzahl der Messpunkte. Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216 einschließlich der Abspannfundamente.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0014.		170	m	.....	.....

Beweissicherung an Gleisen
Bestandsaufnahme zur Beweissicherung an Gleisen im Bereich der Baumaßnahme durchführen. Aufmaß der Schienenoberkanten und des Gleisquerschnittes (bis zum Schotterfußpunkt) des angrenzenden Gleises nach Höhe und Lage im Rasterabstand von '(>5,00<)'m
-vor und
nach den Gründungsarbeiten durch einen unabhängigen Vermessungsingenieur. Einschließlich Protokollierung und Übergabe an den AG. Abgerechnet wird pro laufenden Meter Gleis, nicht die Anzahl der Messpunkte.
Unterlagen sind jeweils '(>3<)'-fach in Papierform und 1-fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216
Bereich Gleis beidseits des Kreuzungsbereiches jeweils 85 m.

01.01.0015.			Psch		.....

Bestandspläne erstellen/aktualisieren und liefern
Bestandspläne (berichtigt nach Ausführung und Örtlichkeit) erstellen und einschließlich der Bestätigung des AN auf Übereinstimmung der Bestandspläne mit der Örtlichkeit sowie aktualisierter Metadatenliste '(>4 Wochen<)' vor VOB- Abnahme liefern, zur Qualitätskontrolle durch den AG. Einarbeitung der Kontrollergebnisse des AGs durch den AN.
Berücksichtigung der im Boden verbliebenen Bauteile aufgrund der Ausführung in den Bestandsplänen.
Schriftliche Anforderung erforderlicher Barcodenummern für neu zu erstellende Bestandspläne durch den AN bei der planverwaltenden Stelle (IZ-Plan) und Übernahme der Barcodenummern in die Bestandspläne. Ergänzung / Aktualisierung der durch IZ-Plan mit den Barcodenummern bzw. durch den AG zur Verfügung gestellten Metadatenlisten inkl. Streckendaten und Objektverknüpfungen.
Abstimmung der Lieferung mit IZ-Plan auf der Grundlage einer durch den AN erstellten Test-Ausfertigung.
Art der Lieferung der Bestandspläne:
Alle Bestandspläne als digitale Unterlagen als Ansichts- und Quelldateien (Datenformat DWG) gemäß Ril 886.0103A01 an den AG übergeben.
Lieferung von '(>1<)' Satz Bestandspläne in Papierform zur Qualitätskontrolle durch den AG.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Lieferung von '(>1<)' Satz abschließend überarbeiteter Bestandspläne in Papierform inkl. Randstempel gemäß Ril 886.0102, auf Grundlage einer vom AG bereitgestellten digitalen und mit Randstempel versehenen Version der vom AN gelieferten Bestandspläne.

01.01.0016. 1 St ....

Bauwerksbuch als Dokumentation

Bauwerksbuch / Bauwerksheft als Dokumentation des Bauwerks nach den Richtlinien und Arbeitsanweisungen der Deutschen Bahn AG erstellen,'(>3 Wochen<)' vor Inbetriebnahme im Entwurf und '(>2 Wochen<)' vor VOB -Abnahme in der Endfassung liefern.
Aufstellung unter Verwendung von Formularen der Ril 804.8001 - 8 004 der Deutschen Bahn AG. Angaben für die Bauwerksdatenbank in Erfassungsformulare des AG eintragen. Unterlagen sind '(>3<)'-fach in Papierform und 1 - fach digital zu liefern. Digitale Unterlagen im Format PDF/ A - 1 b (Level B) gemäß ISO 1 9005-1, Papierformate gemäß DIN- Norm 476 bzw. EN ISO 216 und Ril 886.0102.

01.01.0017. Psch .....

Aktualisierung der Bestandsdokumentation in DB AVANI

Erstellen der Bestandsdokumentation mit:
Erstellung des Engstellenverzeichnisses nach RIL 458 und RIL 883.0026, Sicherung und Dokumentation Festpunktsystems und der Gleisvermarkung (Trassenplan = Ivmg-Plan), Dokumentation aller Änderungen an baulichen Anlagen (z. B. Bahnsteige, Signale, Brücken usw.) in AVANI.
Fortschreibung veränderter Sollgeometrie der Gleise und Weichen in AVANI mittels Standardschnittstelle GNDEdit in der jeweils gültigen Form (Richtlinie 885).
Der notwendige AVANI-Job ist beim regional zuständigen Fachbereich Datenmanagement I.NP-x-I(D) zur Fortschreibung der Bahn-Geodaten (u. A. Ausgangsdaten für Lageplan = Ivl-Plan) zu bestellen.
Voraussetzung für die Arbeit in AVANI (Analyse, Verwaltung und Abgabe der DB Netz GeoInformationen) ist die erfolgreiche Teilnahme an einer kostenpflichtigen Grundlagen- und Fachschulung (DB-Training).
Grundlage sind die Schlussvermessung und die Bestandsunterlagen des AN.
Eine Plausibilitätsprüfung des bereinigten Planwerks erfolgt nach Rücksprache mit den Verantwortlichen der

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

DB AG unter Vorlage der aktualisierten Bestandspläne.
Durch den AN sind die folgenden Unterlagen zu liefern:
Erläuterungsbericht, Feldbuchoriginale der Messdaten im ASCII-Format, Papierplot mit Darstellung des kompletten und endgültigen Planbildes.
Übernahmebestätigung des Fachbereiches Datenmanagement.

Lieferung digital und als Papierexemplar an den AG.
Digitale Unterlagen in den Formaten PDF/A-1 b (Level B) gemäß ISO 19005-1 und CAD Formate: AutoCAD mittels eTransmit, Microstation DGN V8.
Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216.

01.01.0018. Psch .....

Fotodokumentation liefern

Fotodokumentation über den wesentlichen Bauablauf, insbesondere zur Darstellung der Ausbildung von Einzelkonstruktions- und Bauwerksteilen, die später nicht mehr sicht- und prüfbar sind mit Digitalkamera herstellen und dem AG baubegleitend übergeben.
Mindestanzahl der Fotos: '(>250<)'. Ausführung 1* digital auf CD / DVD und '(>1<)' in Papierform.
Einschließlich Inhaltsverzeichnisse mit den Angaben (Los, Teillos, Bauwerk, Datum, Ortsangaben) der dargestellten Aufnahmen. Digitale Unterlagen im Format PDF, Fotos im Format JPG (Bildgröße mind. 900 x 600 Pixel), Papierformate gemäß DIN-Norm 476 bzw. EN ISO 216

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0019.			Psch		.....

Erstellen Timelapse Video
Erstellen Timelapse Video

für Zeitraum Sperrpause:
Montag 06.09.2027 bis Freitag 10.09.2027

- Konzeption, Baustellenbegehung und Planung
inkl. technische und gestalterische Planung des Zeitraffer-Projekts. Durchführung einer Vor-Ort-Begehung zur Ermittlung der optimalen Kamerapositionen, Befestigungsmöglichkeiten, Blickwinkel und Lichtverhältnisse. Festlegung der Aufnahmeintervalle passend zur Projektdynamik.

- Bereitstellung und Montage des Kamerasystems
Lieferung, fachgerechte Montage und Einrichtung eines wetterfesten (mind. IP65), autarken Langzeit-Zeitraffersystems. Inklusive stabiler Halterung, sicherer Stromversorgung (Netzanschluss, Akku oder Solar) und LTE-Modem zur Fernüberwachung. Einholen eventuell erforderlicher Montagegenehmigungen.

- Systembetrieb, Datenübertragung und DSGVO-Konformität
(für Einsatzzeitraum siehe vor)
Laufender Betrieb des Kamerasystems inklusive kontinuierlicher Funktionsüberwachung, Datensicherung und Mobilfunkkosten für Bildübertragung. Bereitstellung eines Online-Ergebnisportals (Live-Bild-Ansicht). Die Aufzeichnung muss DSGVO-konform erfolgen (automatisierte Verpixelung von Personen/Kennzeichen bei Live-Übertragung oder Zusicherung im Post-Processing).

-Postproduktion, Videoschnitt und Fertigstellung
Digitale Nachbearbeitung des gesamten Bildmaterials (RAW oder mind. 4K/6K-Einzelbilder). Umfasst professionelles Deflickering (Helligkeitsbereinigung), Farbanpassung (Color Grading), digitale Kameraschwenks/Zooms und den finalen Videoschnitt. Einbindung von Corporate-Design-Elementen (Logo, Schrifteinblendungen) sowie Vertonung mit lizenzfreier Hintergrundmusik. Inklusive 2 Korrekturschleifen.

- Deliverables und Nutzungsrechte
Bereitstellung des finalen, geschnittenen Zeitraffer-Videos in 4K UHD (3840x2160), MP4-Format, optimiert für Web/Social Media (Länge ca. 60-90 Sekunden). Übergabe des uneingeschränkten, zeitlich, räumlich und medial unbegrenzten Nutzungsrechts an den Auftraggeber.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0020.			Psch		.....

Koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Bauzustände
Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für die Bauzustände im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt'(>5-fach<)' in Papierform und 1-fach digital.
Format: '(>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie*.pdf<)'.

01.01.0021.			Psch		.....

Koordinierter Kabel- und Leitungsbestand - Endzustand
Allumfassenden, koordinierten Kabel- und Leitungsbestandsplan mit Kabelschachtbelegung für den Endzustand im Bereich der Baustelle prüffähig aufstellen und liefern. Die Lieferung erfolgt'(>5-fach<)'fach in Papierform und 1-fach digital.
Format: '(>*.dwg (mit Stiftbelegungsdatei), *.plt sowie *.pdf<)'.

01.01.0022.			Psch		.....

Abstimmung / Einholung von Genehmigungen
Abstimmung / Einholung von Genehmigungen zur Durchführung der Arbeiten über die den Vergabeunterlagen beiliegenden Genehmigungen hinausgehenden Genehmigungen von Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt, Verkehrsbehörden)

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0023.			Psch	.....	.....

Betonüberwachung der ÜK 2 nach DIN 1045-3
Betonüberwachung der ÜK 2 nach DIN 1045-3

Überwachung des Einbaus und der Verarbeitung von Beton der Überwachungsklasse 2 (ÜK 2) auf der Baustelle gemäß DIN 1045-3 (ggf. in Verbindung mit der neuen DIN 1045-3:2023-08 / BBQ-Richtlinie) und DIN EN 13670.
Der angebotene Einheitspreis umfasst alle erforderlichen Leistungen der Eigenüberwachung durch das ausführende Bauunternehmen sowie der Fremdüberwachung durch eine dafür bauaufsichtlich anerkannte Überwachungsstelle (z. B. eine MPA oder PÜZ-Stelle).

Einkalkulierte Leistungen des Auftragnehmers (AN):
- Vorhalten von betontechnologisch geschultem Personal mit erweiterten Fachkenntnissen E-Schein / BBQ Qualifikation vor Ort.
- Durchführung der normgerechten Eigenüberwachungsprüfungen (z. B. Konsistenzprüfungen, Herstellen und Lagern von Probewürfeln, Temperaturmessungen, Führen des Betoniertagebuchs und Nachbehandlungstagebuchs).
- Rechtzeitige Anmeldung der ÜK 2-Baustelle bei einer anerkannten Fremdüberwachungsstelle vor Beginn der Arbeiten.
- Koordination und Kostenübernahme für die Einsätze der Fremdüberwachungsstelle auf der Baustelle gemäß den Richtlinien.
- Übergabe aller Überwachungsberichte, Lieferscheine und Nachweise an die Bauleitung des Auftraggebers

01.01.0024.		15	St	.....	.....

Würfeldruckfestigkeiten
Würfeldruckfestigkeiten

standardisierte Betonwürfel (150 mm Kantenlänge) nach 28 Tagen im Labor unter einer Presse belasten
Druckwert bestimmen
Inklusive:
- Herstellen und Kennzeichnen von Prüfkörpern (Würfeln) direkt auf der Baustelle während des Betonierens.
- fachgerechte Lagerung (ordnungsgemäße Nachbehandlung, meist unter Wasser oder in feuchter Luft).
- Transport zum akkreditierten Prüflabor. Die Durchführung der Druckprüfung nach Norm (DIN EN 12390-3) inklusive der Erstellung eines Prüfberichts als Qualitätsnachweis für die Bauakte

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0025.			Psch		.....

Zwischenbericht für Betonalter
Zwischenbericht für Betonalter

Inklusive aller nachfolgend beschriebenen Leistungen:
Ausschalfristen bestimmen:
Im Bericht ist wie folgt zu dokumentieren:
- hat der Beton bereits die notwendige Festigkeit, um Schalungen oder Rüstungen sicher zu entfernen.
- Nachbehandlung steuern: Überwachung der Temperatur- und Feuchtigkeitsentwicklung (z. B. mittels Reifegradcomputer oder Temperaturmessung), um die normgerechte Nachbehandlungsdauer festzulegen.
- Baufortschritt nachweisen: Absicherung des Unternehmers und Freigabe für das Belasten oder Weiterbauen auf dem Bauteil.

Messdaten-Erfassung:
- Fortlaufende Aufzeichnung der Beton- und Umgebungstemperatur direkt im Bauteil.
- Berechnung des Reifegrads: Bestimmung des äquivalenten Betonalters
(oft bezogen auf eine Standardtemperatur von 20 °).
Erstellung des Berichts: Schriftliche Auswertung (Zwischenbericht) inklusive grafischer Darstellung des Temperaturverlaufs und der prognostizierten Druckfestigkeit.
Vorlage beim Auftraggeber: Übergabe an die Bauleitung oder den Prüfstatiker als Entscheidungsgrundlage.

Zwischensumme 1 .....
Technische Bearbeitung

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.02. Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung

Vorbemerkung
Nachfolgende Positionen gelten für den gesamten Leistungsbereich soweit nicht in anderen Titeln separat beschrieben.

Der Schutz des Brauereigeländes, insbesondere der Fassaden der unmittelbar an die Herstelllage angrenzenden Gebäudeteile ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Die auf der Baustelle bzw. aus dem Baubetrieb für alle vor- und nach beschriebenen Leistungspositionen resultierenden, anfallenden Abfallstoffe, Wertstoffe etc. sind in Containern getrennt zu sammeln und vorschriftsmäßig zu entsorgen bzw. einer Wiederverwertung zuzuführen. Die Bereitstellflächen für die dazu notwendigen Container etc. sind die nachfolgenden Positionen einzurechnen, die Abfuhr und Entsorgung vor beschriebener Stoffe wird nicht gesondert vergütet und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

01.02.0001. Psch .....

Baustellenlogistik

Zu- und Abführung von Baumaschinen und Personal, Durchführung aller notwendigen Transporte zwischen Übergabe-/Güterverkehrs- und Einbaustelle sowie Montage-/Demontageplatz und Verwendungsstelle einschließlich aller Transportmittel und Personal einschließlich Rangierbegleiter und Triebfahrzeugführer sowie Telekommunikationsmöglichkeiten für alle Beteiligte und inkl. Fahrplänen und Überwachung des Zuglaufs von Material, Transportmitteln und gleisgebundenen Maschinen. Alle zur Leistungserbringung erforderlichen Be- und Entladearbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Vorbereiten, Erstellen und Aktualisieren des Betriebsablaufplanes einschließlich aller erforderlichen Einsatzpläne, einschließlich vollständige straßengebundene Baustellenlogistik.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0002.			Psch		.....

Baustelle einrichten

Geräte, Großgeräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird, betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten, die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Sanitäreinrichtungen, WCs, Unterkünfte, Werkstätten, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, Montage-/ Demontageflächen, sonstige Platzbefestigungen, notwendige Eingleisstellen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Beseitigung von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen dieser Ausschreibung. Vom AN ist vor Baubeginn ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und mit dem AG abzustimmen. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

01.02.0003.			Psch		.....

Baustelleneinrichtung vorhalten

Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl., die für die Baustelle notwendig sind und nicht mit den Einheitspreisen anderer Teilleistungen vergütet werden. Beleuchtung, Wasser und Strom bereitstellen, Abwasser beseitigen. Vorhalten für die vertraglich vereinbarte Gesamtbauzeit und die Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen. Abrechnung der Pauschale erfolgt anteilig gemäß Baufortschritt.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0004.			Psch		.....

Baustelle räumen
Baustelle räumen
Baustelle von allen Geräten, Großgeräten, Anlagen, Einrichtungen und dergl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand unter Wahrung der landschaftspflegerischen Belange ordnungsgemäß herrichten. Verunreinigungen beseitigen. Soweit nicht für bestimmte Bauleistungen das Räumen der Baustelle als gesonderter Ansatz enthalten ist, umfasst die Pauschale die Vergütung der Baustellenräumung für alle Bauleistungen dieser Ausschreibung. Oberbodenarbeiten sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

01.02.0005.			Psch		.....

Baustraßen als Zufahrt
Baustraßen als Zufahrt
- von der B 13 an beiden Seiten entlang der Südseite inkl. ggf. notwendigen überschütten des bestehenden Geh- und Radweges, hier unter besonderer Berücksichtigung der Bäume längs (gesonderte Pos. zum Schutz der Bäume nach)
- von B 13 aus auch über Rasengitterfläche, inklusive Schutz Rasengittersteine bzw. Ersatz/ Erneuerung durch Baumaßnahme beschädigter Rasengittersteine (Urzustand wieder herstellen inkl. aller Nebenleistungen)
- entlang der Nordseite nach Erfordernis im Bereich Brauereigelände

sowie nach Erfordernis des AN
herstellen, einschließlich erforderlicher Ausweichstellen, für die geplante Bauzeit vorhalten und unterhalten, wenn notwendig entsprechend dem Bauablauf umbauen, einschließlich aller erforderlichen Sicherungs- und Beschilderungsmaßnahmen.
Baustraßenbefestigung und - dimensionierung nach Wahl und Belangen des AN unter Beachtung der Belastung aus Materialtransporten und geplantem Geräteeinsatz.
Oberbodenarbeiten werden nicht gesondert vergütet.

01.02.0006.			Psch		.....

Baustraßen rückbauen
Baustraßen als Zufahrt nach Beendigung der Bauarbeiten rückbauen und von der Baustelle entfernen. Das Rückbaumaterial verbleibt im Besitz des AN. Nach Beendigung der Bauarbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Oberbodenarbeiten werden gesondert vergütet.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0007.			Psch	.....	.....

Container für Besprechungsraum des AG
Doppel-Container für Besprechungsraum des AG aufstellen, nach Abschluss der Baumaßnahme beseitigen, einschl. Standplatz herrichten. Besprechungsraum für 10 Personen Grundfläche 2 x 6,00 m x 2,50 m Ausstattung mit Heizung, Tischen, Stühlen und Garderobe sowie Magnetleisten etc. Einrichten nach Arbeitsstättenverordnung, Versorgungs- und Entsorgungsanschlüsse herstellen, anschließen, nach Abschluss der Baumaßnahme wieder beseitigen. 70 v.H. des Preises werden nach Übernahme des Büros durch den AG, der Rest nach Erfüllung der Leistung vergütet. Vorhalten und Betreiben des Raumes werden gesondert vergütet.

01.02.0008.			Psch	.....	.....

Besprechungs-Container unterhalten
Vorbeschriebene Besprechungs- Container mit allen Einrichtungen während der vertraglichen Ausführungszeit der Lose dieses LV betriebsbereit vorhalten, betreiben, mit Strom und Wasser versorgen und bei Bedarf heizen, '(>2<)' mal wöchentlich reinigen.

01.02.0009.		350	m	.....	.....

Bauzaun nach Angaben des AG
Bauzaun '(>mobil mit untereinander fest verschraubten Bauzaunelementen<)' nach gesonderter Angabe des AG einschl. der erforderlichen Tore standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen. Einbauort:
'(>Nordseite Bahnlinie im Baubereich Herstelllage Brauereigelände bzw. auf Wiesenfläche oberhalb angrenzend 150 m mit 2 Toren und
Südseite entlang Bahnlinie bzw. Geh- und Radweg 200 m mit 2 Toren,)
bzw. nach Erfordernis, hier nur für Baustellenabsicherung, nicht für Absicherung Baustelleinrichtung AN'
'(>4<)' Tore mit lichter Breite:'(>2 x 2 ,5 m<)'m auf
'(>befestigtem und unbefestigtem<)' Untergrund.
Zaunoberkante über Boden '(>über 2,00<)'m.
Kontrolle und Ersatz zerstörter und abhanden gekommener Teile der Einrichtungen werden nicht gesondert vergütet.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0010.		350	m	.....	.....

Bauzaun rückbauen
Bauzaun, der nach Angaben des AG errichtet wurde, nach Beendigung der Bauzeit entfernen.

01.02.0011.		15	m2	.....	.....

Stammschutz für Bäume
Stammschutz durch Ummantelung aus Brettern einschl. Polsterung gegen den Baum herstellen und abbauen. Stammschutz nach Beendigung der Bauzeit entfernen und in Eigentum AN übernehmen. Stammdurchmesser '(>über 0,40 bis 0,60 m<)', Mindesthöhe '(>2,00 m<)'.

Nur für Bäume Stammschutz der nicht durch Pos. nach gesichert wird

01.02.0012.		70	m	.....	.....

Biotopschutzzaun herstellen und vorhalten
Biotopschutzzaun '(>nach Wahl des AN<)' herstellen, während der Bauzeit vor- und unterhalten. Zaunoberkante mind. '(>1,20 m<)' über GOK. Regelmäßige Kontrolle und Ersatz abhanden gekommener Bauteile sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Hier an der Nord- und Südseite des Bahndammes Richtung Osten

Länge pro Dammseite ca. 15 m

hier auch für Baumschutz an Geh- Radweg B 13
Länge ca. 35 m

Siehe dazu Maßnahmenplan,
Landschaftspflegerischer Begleitplan,
Vegetationsschutzzaun

01.02.0013.		70	m	.....	.....

Biotopschutzzaun rückbauen
vorbeschriebenen Biotopschutzzaun nach Beendigung der Bauzeit entfernen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.0014.			Psch		.....

Beleuchtung
Beleuchtung der Baustelle gemäß Arbeitsstättenrichtlinie aufbauen, für die Dauer der Bauzeit vor- und unterhalten, ggf. mehrfach umsetzen, betreiben und abbauen inkl. An- und Abfuhr der hierfür notwendigen Beleuchtungseinrichtungen.
Auszuleuchtende Länge / Bereich: '(>gesamter Baubereich einschließlich Lagerflächen, gesamte Bauzeit<)'.

01.02.0015.			Psch		.....

Arbeitsebenen und Rampen
Herstellen von erforderlichen Arbeitsebenen und Rampen für alle Arbeiten zur Herstellung der Eisenbahnüberführung.
Ausführung nach Wahl und entsprechend der eingesetzten Technologie des AN einschließlich Lieferung / Entsorgung aller notwendigen Stoffe und einschließlich aller Nebenleistungen.
Die Rampen müssen den Anforderungen der einzusetzenden Baugeräte und Transportfahrzeuge entsprechen.
Als Trennlage zum Untergrund ist ein Trennvlies GRK 4 einzubauen.
Einschließlich Rückbau aller Materialien und Trennvlies, Übernahme in das Eigentum des AN, einschließlich Entsorgung
und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes.

Zwischensumme 2 .....
Baustelleneinrichtung

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.03. Baufeldfreimachung

01.03.0001. 25 St ....

Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume roden

Wurzelstöcke bereits gefällter Bäume roden. Gemessen wird der Durchmesser an der Schnittstelle, im Regelfall 0,25 m über GOK. Durchmesser über '(>0,2 bis 1,3 m<)'. Wurzellöcher mit geeignetem Boden verfüllen. Boden liefern. Gesamtes Rodungsgut der nachweislichen Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Inklusive Aufnahme und Abfuhr des gesamten Wurzelstockes ohne zusätzliche Vergütung

01.03.0002. 2 t ....

Transport und Entsorgung von Unrat

Transport und Entsorgung von Unrat
Unrat (AVV 20 03 01 gemischte Siedlungsabfälle) verwiegen und ordnungsgemäß entsorgen.

01.03.0003. 900 m2 ....

Baugelände abräumen

Baugelände abräumen
Nordseite Bahnlinie und Südseite Bahnlinie
Bäume und Sträucher wurden bereits entnommen und abgefahren.
Vorhandene Wurzeln und Baumstümpfe roden.
Auf dem Baugelände sind vorhanden:
Wurzeln aus Busch-, Hecken- und Baumbestand sowie Aufwuchs bis 0,15 m Stammdurchmesser, 1,00 m über dem Erdboden gemessen, mit Wurzeln und Baumstümpfen.
Restliches Astwerk bereits gefällter Bäume aller Durchmesser. Steine, Betonreste, Mauerreste, provisorische Sicherung Schotterbett, Schutt und Unrat abräumen, transportieren und zwischenlagern.
hier inklusive Abfuhr und Übernahme in Eigentum von Wurzeln und Aufwuchs aus Busch-, Hecken- und Baumbestand
(aller natürlich gewachsenen Bestandteile) aus vor beschriebener Entnahmebestandteile aus dem gesamten abgeräumten Baugelände
Abfuhr und Entsorgung Unrat gesondert über Pos. vor.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0004.		10	m3	.....	.....

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen bis 1,25m
Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten.
Aushubtiefe bis 1,25 m, '(>Bodenklasse 3 bis 6 / Homogenbereich "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten.
Abgerechnet wird mit senkrechten Wänden B = 0,5 m.
Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

01.03.0005.		10	m3	.....	.....

Suchgraben zur Lagebestimmung der Kabel und Leitungen über 1,25m
Boden zur Freilegung und zur eindeutigen Lagebestimmung der Kabel und Leitungen, in Handarbeit ausheben und seitlich lagern. Boden fachgerecht wieder verfüllen in Lagen von 0,30 m und verdichten.
Aushubtiefe über 1,25 m '(>bis 1,75m<)', '(>Bodenklasse 3 bis 6 Homogenbereich "Bodenschicht" gemäß beiliegendem Baugrundgutachten<)'. Die Vorschriften der Versorgungsunternehmen sind zu beachten. Abgerechnet wird die gesamte Aushubtiefe (keine Staffelabrechnung) mit senkrechten Wänden B = 0,5 m.
Notwendige bauzeitliche Verbaumaßnahmen werden nicht gesondert vergütet und sind in den Einheitspreis einzurechnen.

01.03.0006.		100	m	.....	.....

Schutz bestehender Kabeltrassen
Vorhandene Kabeltrassen entsprechend Bautechnologie des AN sichern. Lage:'(>im Baubereich Nordseite der Bahnlinie und Südseite der Bahnlinie<)' Sicherung nach Wahl des AN.

01.03.0007.		40	m	.....	.....

Rückbau Kabelkanäle
Rückbau vorhandener Kabelkanäle Kabelkanäle aus'(>Kabeltrog Südseite<)' Kunststoff, Kabelkanäle '(>Gr. I-II<)'.
Ausführung '(>erschütterungsarm, lärmarm <)', Rückbauverfahren nach Wahl des AN, erforderliche Erdarbeiten durchführen.
Rückbauort: '(>Kabeltrog Nordseite <)'.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

'(>Arbeiten in Abschnitten gemäß Bautechnologie AN<)'
Material lösen, laden, zur Bereitstellungsfläche des AN transportieren, abladen und lagern.

Kabelkanal Kunststoff:
B= 110 mm
H= 200 mm
unten Trog, oben Abdeckung
inkl. Metallaufständerung und aller Kleinteile vollständig in Eigentum AN übernehmen

01.03.0008. 3 St ....

Schild abbauen
Schild mit Zeichen nach StVO, ggf. mit Befestigungsmaterial, abbauen.
Schildgröße bis 1 m2,
einschließlich Abbau des Befestigungsmaterials von der Aufstellvorrichtung,
mit Erschwernis bei Überkopfbeschilderung.
Schild laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen und nach Unterlagen des AG lagern.

01.03.0009. 3 St ....

Rohrpfosten ausb.
Rohrpfosten Durchmesser bis einschl. 108 mm, einschl. vorhandenem Fundament aus Beton, ausbauen, ggf. Fundamentgrube mit geeignetem Material verfüllen.
Ausgebauten Beton des Fundamentes in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Fundamentgröße bis 0,5 m3,
Fundamentgrube mit Boden des AG verfüllen und verdichten,
Rohrpfosten laden, innerhalb der Baustelle fördern, abladen und nach Unterlagen des AG lagern.

01.03.0010. 3 St ....

Rohrpfosten wieder versetzen
Rohrpfosten wieder versetzen

auf der Baustelle lagernde Rohrpfosten bis Durchmesser 108 mm wieder versetzen einschl. Herstellen der Baugrube und des Betonfundamentes.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0011.		3	St	.....	.....

Lagernde Schilder montieren
Lagernde Schilder montieren

Auf der Baustelle lagernde Verkehrsschilder und Zusatzschilder bis zu einer Größe von 1,0 m2
wieder montieren, einschl. Lieferung des erforderlichen Befestigungsmaterials.

01.03.0012.		3	St	.....	.....

Bodenhülsen des AG versetzen
Bodenhülsen des AG versetzen

Vom AG auf Baustelle gelieferte Bodenhülsen aus Grauguss, Durchmesser 60/76mm Länge 300/500mm
standfest nach örtlichen Gegebenheiten einbauen,

Lieferung Beton C25/30 für das Versetzen der Bodenhülsen ist Bestandteil dieser Leistungsposition.

01.03.0013.			Psch		.....

Grenzsteine sichern
Grenzsteine innerhalb des Bereichs der Baustelle sichern.

01.03.0014.		70	m	.....	.....

Schutz bestehender Anlagen Leitungstrasse Gemeindewerke Holzkirchen
Schutz bestehender Anlagen Leitungstrasse Gemeindewerke Holzkirchen
Vorhandene Leitungstrasse und Anlagen der Gemeindewerke Holzkirchen
Fernwärmeleitungen, Kabelschutzrohre, Kabel, usw.
entsprechend den Anforderungen der Gemeindewerke Holzkirchen und der Bautechnologie des AN sichern,
Sichern auch gegen Überfahren mit Baustellenfahrzeugen.
Lage Nordseite der Bahnlinie
Sicherung nach Wahl des AN in Abstimmung mit den Gemeindewerken Holzkirchen.
Trassenverlauf in der Örtlichkeit markieren und sichern !!

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Spartenlage Mittelspannung und Gas in Stahlschutzrohren

hier inkl. gesamten Mehraufwand für Bearbeitung Stahlschutzrohre in der Sperrzeit,
inkl. ggf. notwendiger Nachtarbeit,
Vorbereiten der neuen Stahlschutzrohre, Manipulation der Stahlschutzrohre mit geeigneten Hebewerkzeugen,
ggf. notwendigem Bereitstellen bzw. Vorhalten von Fachpersonal für das Verbinden der Stahlschutzrohre in der Sperrzeit nach tatsächlichem Baufortschritt.

01.03.0015. 25 m ....

Stahlschutzrohre DN 200 ausbauen, Eigentum AN

Stahlschutzrohre DN 200 ausbauen, Eigentum AN
vorhandene Stahlschutzrohre für Spartenlage Gemeindewerke Holzkirchen, Mittelspannung im Zuge der Herstellung Aushub Endlage ausbauen, aus Baufeld räumen, ggf. für Abtransport trennen und in Eigentum AN übernehmen.
Hier inklusive sämtlichen damit verbundenen Mehraufwand für Erarbeiten Endlage
Spartenlage bzw. Medienrohre im Schutzrohr werden vor Beginn Sperrzeit von Seiten Gemeindewerke Holzkirchen getrennt und/ oder entfernt.

01.03.0016. 25 m ....

Stahlschutzrohre DN 300 ausbauen, Eigentum AN

Stahlschutzrohre DN 300 ausbauen, Eigentum AN
vorhandene Stahlschutzrohre für Spartenlage Gemeindewerke Holzkirchen, Gas PEHD Da 160 im Zuge der Herstellung Aushub Endlage ausbauen, aus Baufeld räumen, ggf. für Abtransport trennen und in Eigentum AN übernehmen.
Hier inklusive sämtlichen damit verbundenen Mehraufwand für Erarbeiten Endlage
Spartenlage bzw. Medienrohre im Schutzrohr werden vor Beginn Sperrzeit von Seiten Gemeindewerke Holzkirchen getrennt und/ oder entfernt.

01.03.0017. 25 m ....

Stahlschutzrohre DB liefern Da 219,1 mm Wandstärke 6,3 mm

Stahlschutzrohre DB liefern
Stahlschutzrohr liefern als Schutzrohr
im Zuge Bauwerkshinterfüllung Pos. nach einbauen

Da= 219,10 mm
Wandstärke: 6,30 mm
Werkstoff P 355 N nach DIN EN 10217-3:2002

hier inklusive Lagerung und Sicherung bis Einbau in Sperrzeit

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0018.		25	m	.....	.....

Stahlschutzrohre DB liefern Da 406,4 mm Wandstärke 8,0 mm
Stahlschutzrohre DB liefern
Stahlschutzrohr liefern als Schutzrohr
im Zuge Bauwerkshinterfüllung Pos. nach einbauen

Da = 406,40 mm
Wandstärke : 8,00 mm
Werkstoff P 355 N nach DIN EN 10217-3:2002

hier inklusive Lagerung und Sicherung bis Einbau in Sperrzeit

01.03.0019.		25	m	.....	.....

Stahlschutzrohre DB Da 219,1 mm verbinden und einbauen
Stahlschutzrohre DB Da 219,1 mm
verbinden und einbauen
Pos. vor gelieferte Stahlschutzrohre für Endlänge verbinden
Stumpfgeschweißt durch geprüfte Schweißer nach DIN EN ISO 9606-1.
hier nach Einschub bei Wiederverfüllung auf Lage vor wieder einbauen

inklusive Mehraufwand für Verfüllung und Verdichtung im Bereich der neu zu verlegenden Stahlschutzrohre
Ausführung nach Einschub im Zeitraum der Hinterfüllung in Sperrzeit, inklusive aller damit verbundenen Nebenleistungen und Abstimmungen bzw. Vorbereitungen zum Bauablauf

01.03.0020.		25	m	.....	.....

Stahlschutzrohre DB Da 406,4 mm verbinden und einbauen
Stahlschutzrohre DB Da 406,4 mm
verbinden und einbauen

Pos. vor gelieferte Stahlschutzrohre für Endlänge verbinden
Stumpfgeschweißt durch geprüfte Schweißer nach DIN EN ISO 9606-1.

hier nach Einschub bei Wiederverfüllung auf Lage vor wieder einbauen

inklusive Mehraufwand für Verfüllung und Verdichtung im Bereich der neu zu verlegenden Stahlschutzrohre

Ausführung nach Einschub im Zeitraum der Hinterfüllung in Sperrzeit, inklusive aller damit verbundenen Nebenleistungen und Abstimmungen bzw. Vorbereitungen zum Bauablauf

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0021.		3	m3	.....	.....

Bestehende Einfassungsrahmen sonstiger Einrichtungsstandorte abbrechen
Bestehende Einfassungsrahmen von Standorten sonstiger Streckeneinrichtungen als Betonfertigteile mit einer Dicke von
'(>i. M. 20 - 30 cm/ Verstärkungen an den Ecken vorhanden/ K-Verteiler 903 <)' in Einzelmengen abbrechen, incl. der hierfür notwendigen Erdarbeiten und Angleichung der Böschung mit '(>zu lieferndem frostsicherem und gut verdichtbarem Material<)' eingebautes Material verdichten. Abbruchgut ggfs. zerkleinern, transportieren und zwischenlagern.

Schachtringe gefüllt

Im Bereich Nord, Bereich Herstelllage, sind im Vorfeld bestehende Schachtrohrschlichtungen zu entfernen.
Die Schachtringe mit einem
Aussendurchmesser von 1180 mm und
einer Wandstärke von 90 mm sind in 50 und 100 cm Höhe verbaut.
Die unterste Lage ist dabei bis ca. 60 cm im Untergrund eingebunden.
Die Schachtringe sind von Lage zu Lage jeweils versetzt hergestellt und mit einer Erd-, Humusmischung mit einzelnen kleinen Steinen gefüllt.

Die Schachtringe dienen im Bestandszustand dazu, den Höhenunterschied zwischen Brauereigelände und der angrenzenden südlichen Wiesenfläche bzw. dem Beginn des Bahndammes im Süden auszugleichen.

Die Schachtringmauer ist nicht auf der gesamten Fläche sondern nur im Bereich der Herstelllage zu bearbeiten.
Die restlichen Bereiche der Schachtringmauer werden unter Los 2, Geh- und Radwegherstellung gesondert abgearbeitet.

An der Ostseite am Brauereigelände sind zur Fertigstellung bzw. zum Höhenausgleich einige Schachtringe wiederherzustellen.

01.03.0022.		120	St	.....	.....

Abbruch Schachtringe gefüllt H= 1,0 m Eigentum AN
Abbruch Schachtringe gefüllt H= 1,0 m Eigentum AN

Schachtringe wie vor beschrieben lösen,
vor Ort trennen der Schachtringe von der Füllung.
Betonschachtringe in Eigentum AN nehmen und unverzüglich aus dem Baufeld entfernen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Inkl. vollständiger Entsorgung der gesamten Betonschachtringe bzw. aller Betonmaterialien.
Inkl. Mehraufwand für Trennen der Ringe von Füllung.
Füllung getrennt aufnehmen und auf getrenntes Haufwerk auf Zwischenlager des Marktes Holzkirchen liefern und auf Haufwerk zwischenlagern.

01.03.0023. 20 St ....

Abbruch Schachtringe gefüllt H= 0,50 m Eigentum AN

Abbruch Schachtringe gefüllt H= 0,50 m Eigentum AN

Schachtringe wie vor beschrieben lösen,
vor Ort trennen der Schachtringe von der Füllung.
Betonschachtringe in Eigentum AN nehmen und unverzüglich aus dem Baufeld entfernen.
Inkl. vollständiger Entsorgung der gesamten Betonschachtringe bzw. aller Betonmaterialien.
Inkl. Mehraufwand für Trennen der Ringe von Füllung.
Füllung getrennt aufnehmen und auf getrenntes Haufwerk auf Zwischenlager des Marktes Holzkirchen liefern und auf Haufwerk zwischenlagern.

01.03.0024. 20 St ....

Abbruch Schachtringe gefüllt H= 1,0 m zwischenlagern

Abbruch Schachtringe gefüllt H= 1,0 m zwischenlagern

Schachtringe wie vor beschrieben lösen,
vor Ort trennen der Schachtringe von der Füllung.
Betonschachtringe und Füllung getrennt aufnehmen und auf getrenntes Haufwerk auf Zwischenlager des Marktes Holzkirchen liefern und auf Haufwerk zwischenlagern bzw. abladen

Inkl. Mehraufwand für Trennen der Ringe von Füllung.

01.03.0025. 5 St ....

Abbruch Schachtringe gefüllt H= 0,5 m zwischenlagern

Abbruch Schachtringe gefüllt H= 0,5 m zwischenlagern

Schachtringe wie vor beschrieben lösen,
vor Ort trennen der Schachtringe von der Füllung.
Betonschachtringe und Füllung getrennt aufnehmen und auf getrenntes Haufwerk auf Zwischenlager des Marktes Holzkirchen liefern und auf Haufwerk zwischenlagern bzw. abladen

Inkl. Mehraufwand für Trennen der Ringe von Füllung.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0026.		20	St	.....	.....

Schachtringe gefüllt H= 1,0 m wiederherstellen
Schachtringe gefüllt H= 1,0 m wiederherstellen
aus Zwischenlager liefern und vor Ort wieder wie im Bestand versetzen.
hier inklusive Abholung und Wiedereinbringung der Füllung
Inklusive Mehraufwand für Versetzen Wiederaufbau und aller Nebenleistungen.

01.03.0027.		5	St	.....	.....

Schachtringe gefüllt H= 0,5 m wiederherstellen
Schachtringe gefüllt H= 0,5 m wiederherstellen
aus Zwischenlager liefern und vor Ort wieder wie im Bestand versetzen.
hier inklusive Abholung und Wiedereinbringung der Füllung
Inklusive Mehraufwand für Versetzen Wiederaufbau und aller Nebenleistungen.

<u>Bestehende Oberflächenentwässerung</u>
<u>Bereich Herstelllage rückbauen</u>

hier Entwässerung des Brauereigeländes für Herstelllage

01.03.0028.		2	St	.....	.....

Straßenablauf Fertigteil ausb. 50x50cm
Straßenablauf aus Betonfertigteilen einschl. Aufsatz und Eimer, sowie Auflager aus Beton ausbauen.
Das ggf. erforderliche Schließen der Anschlussleitungen wird gesondert vergütet.
Straßenablauf mit Schaft, unabhängig von Bauform, Aufsatz 500 x 500
Tiefe bis Sohle in Ablaufmitte 0,80 bis 1,40 m,
Straßenablauf einschließlich Aufsatz und Eimer in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.
Übriges Abbruchgut in das Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.

01.03.0029.		20	m	.....	.....

Best. Straßenablaufrohre DN 150 PVC ausbauen und entsorgen.
Best. Straßenablaufrohre bis einschließlich DN 150 PVC ausbauen und entsorgen.
Ausgebautes Material vollständig aufnehmen und in Eigentum AN übernehmen.

Inklusive Formstücke und Kleinteile,
Abrechnung Achslänge ausgebauter bis DN 150 PVC- Rohrleitung

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0030.		15	m	.....	.....

Best. Straßenablaufrohre DN 250 Beton ausbauen und entsorgen.
Best. Straßenablaufrohre bis einschließlich DN 250 Beton ausbauen und entsorgen.

Ausgebautes Material vollständig aufnehmen und in Eigentum AN übernehmen.

Inklusive Formstücke und Kleinteile,
Abrechnung Achslänge ausgebauter DN 250 Beton-Rohrleitung

Asphaltabbruch Bereich Herstelllage

01.03.0031.	1018 911/111 02 01 01 04	20	m	.....	.....

Asphalt trennen 10-15 cm
Asphaltoberbau geradlinig trennen
im Bereich Herstelllage,
durch Schneiden, alle Schnittrichtungen senkrecht,
Trenntiefe 10 cm bis 15 cm.

01.03.0032.	1018 911/111 02 01 01 04	45	m	.....	.....

Asphalt trennen 16-24 cm
Asphaltoberbau geradlinig trennen
im Bereich Herstelllage,
durch Schneiden, alle Schnittrichtungen senkrecht,
Trenntiefe 16 cm bis 24 cm.

01.03.0033.		55	m	.....	.....

Mehraufwand für Asphaltabbruch entlang Schachtringschlichtung
Mehraufwand für Asphaltabbruch entlang Schachtringschlichtung

hier für Pos. nach Asphaltabbruch der Pos. vor beschriebenen Betonschachtringschlichtung

der bestehende Asphalt wurde in die Zwickelbereiche der Schachtringschlichtung hergestellt

hier für sämtliche damit verbunden Mehr- bzw. Nebenleistungen

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0034.	1018 911/109 00 03 03 02 **Zulage zu Aufbrucharb. SSK** Zulage zu Fräs- oder Aufbrucharbeiten für Mehraufwendungen durch Erschwernisse infolge von Einbauten einschließlich des verminderten Leistungsansatz in der Fläche. Zu diesen Mehraufwendungen gehört auch das Entfernen von Belagsresten an den Einbauten. Die Abrechnung erfolgt pro Einbauteil nur einmal für alle Fräs- und Aufbrucharbeiten. Straßenabläufe Deck- und Tragschicht Ausbau in einem Arbeitsgang	2	St	.....	.....
01.03.0035.	**Gebundenen Oberbau aufbrechen Herstelllage** Gebundenen Oberbau aufbrechen und auf- nehmen. Material soweit erforderlich zerkleinern. Verwertungsklasse A Brauereigelände Bereich Herstelllage Decke aus AC Dicke von cm bis ca. 4cm und Asphalttragschicht Dicke von cm 8 - 14 auf ungebundener Tragschicht, ohne Unterschied der Aufbruchbreite Material in Eigentum des AN übernehmen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Hier Ausbauasphalt ohne Verunreinigung lt. Bodengutachten. Material aufnehmen und unverzüglich abfahren und verwerten	70	m3	.....	.....

Zwischensumme 3 .....
Baufeldfreimachung

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.04. Verkehrssicherung
Verkehrssicherung

01.04.0001. Psch .....
Verkehrsrechtliche Anordnungen
Verkehrsrechtliche Anordnungen für die Einrichtung der Verkehrsführung und -sicherung bei der zuständigen Verkehrsbehörde vorbereiten, beantragen und erwirken. Die Beantragung beinhaltet die Erstellung und Einreichung aller erf. Pläne (Regel-, Lage-, Beschilderungspläne usw.) und Erläuterungsberichte, alle anfallenden Gebühren sowie die Teilnahme an verkehrsrechtlichen Besprechungen, Koordinierungs-Besprechungen und Verkehrsschau vor Ort. Die Pauschale gilt für alle zur Erreichung der vertraglich vereinbarten Leistungen notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen.

Hier inklusive aller notwendigen Leistungen zur Bearbeitung bzw. Anfahrbarkeit von Seite Süd B 13 inkl. vollumfänglicher Geh- und Radweglenkung.
Inkl. aller Kosten für Bescheide, Erwirken von Umleitungsstrecken für Geh- und Radweg, inkl. Erstellung ggf. notwendiger Umleitungsbeschilderung und Umleitungsbeschilderungsplan

01.04.0002. Psch .....
Verkehrsführung, -sicherung, -umleitung
Einrichtungen zur Verkehrsführung, -sicherung und -regelung im Bereich der Baustelle sowie ggf. erforderlicher Umleitungen nach StVO und gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung unter Aufrechterhaltung des Verkehrs aufbauen, vorhalten, warten, unterhalten, betreiben, entsprechend Bauablauf des AN, auch mehrfach, umsetzen und abbauen. Beschädigte oder abhanden gekommene Teile der Einrichtungen ersetzen. Tägliche Kontrollfahrten sind einzurechnen. Einrichtungen im Zuge der öffentlichen Straßen und Wege im Bereich der Baustelle, der Lagerflächen, ggf. erforderlicher Umleitungen und bei den Baustellenzufahrten. Nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Lichtzeichenanlagen und ggf. erforderliche Sicherungsposten für Bahnbetrieb werden gesondert vergütet.

Hier auch inkl. Geh- und Radweg Seite Süd entlang B 13

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.0003.			Psch		.....

Verkehrsflächen reinigen
Reinigung aller öffentlichen und privaten Verkehrsflächen
sowie
Transportwege im Baubereich und
im Bereich der Zufahrten zu allen Baufeldbereichen
für die Dauer der Bauzeit,
inkl. aller Personal-, Material- und Nebenkosten.

Zwischensumme 4 .....
Verkehrssicherung

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.05. Garten- und Landschaftsbau
Garten- und Landschaftsbau

01.05.0001. 120 m3 ....
Oberboden mit Vegetationsdecke abtragen und zwischenlagern
Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen und lagern. Ansaat und Mähen einer Decksaat werden gesondert vergütet. Dicke des Abtrages: '(>über 0,10 bis 0,50 m<)'. Oberboden profilgerecht abtragen, laden, fördern und zwischenlagern. Unrat während der Arbeiten aussondern, aufnehmen, transportieren und zwischenlagern. Bis zum Wiedereinbau bzw. der weiteren Verwertung ist der Oberboden auf Flächen des AN zwischenzulagern. Oberbodenlager während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten pflegen. Oberboden in Mieten locker aufsetzen. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.

01.05.0002. 250 m2 ....
Zwischengelagerten Oberboden andecken
Gelagerten Oberboden laden, fördern und profilgemäß andecken und anpritschen. Andecken auf den zuvor abgetragenen Flächen, '(>Böschungen und Grünflächen<)'. Dicke der Andeckung '(>10 - 30 cm wie zuvor abgetragen<)'. Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.

01.05.0003. 50 m2 ....
Oberboden liefern und andecken
Oberboden liefern und profilgemäß andecken. Andecken auf den zuvor abgetragenen Flächen, ' (>Böschungen und Grünflächen<)'. Dicke der Andeckung '(>10-30 cm<)'.
Abgerechnet wird nach Auftragsfläche.

01.05.0004. 250 m2 ....
Rasenansaat
Initialansaat auf hergestellten Flächen und Bahnböschungen mit standortgerechten und gebietsheimischen Arten derselben naturräumlichen Region ansäen.
Ort: '(>Bahndammböschung und Grünflächen<)', Landschaftsrasen, '(>RSM 7.1.2 - Standard mit Kräutern als Untersaat, Saatgutmenge 15 g/m2, Neigung der Flächen 1 : 1,5<)'.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.05.0005.		250	m2	.....	.....

Erosionsschutz für Böschungsflächen
Erosionsschutz mit Matten aus verrottbaren Naturprodukten für Böschungsflächen bis zum Aufgehen einer schützenden Begrünung herstellen. Überlappung der Bahnen min. 20 cm, Befestigung mit 4 Erdnägeln/m², im Bereich der Überlappung mit min. 1 Erdnagel/m. Erdnägel aus Holz. Verlegen in Falllinie der Böschung. Einbau auf Oberbodenauftrag, Mit Samen in der Begrünungsmatte, Samenmischung wird gesondert vergütet, Böschungsneigung nach Ausführungsunterlagen des AN.

01.05.0006.		40	m2	.....	.....

Böschungspflasterung mit Verbundsteinen
Pflasterung mit Verbundsteinen '(>entsprechend Richtzeichnung, Ril 804.9030,
mit im Schrittmaß erhöhten Verbundsteinen<)', einschl. erforderlicher Erdarbeiten herstellen.
'(>Bauteil: an den Flügelwänden an Böschungen in 4 Einzelflächen<)'
Material: Verbundstein, z. B. H-Form bzw. Doppel-T B/L/H = 16,5/20/10 Verlegung in 15 cm Beton Betonfestigkeitsklasse C 12/15 X0.
Beton wird nicht gesondert vergütet.

Zwischensumme 5 .....
Garten- und Landschaftsbau

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.06. Erdarbeiten und Hinterfüllungen

Erdarbeiten und Hinterfüllungen

Bodenlager sind während der Lagerzeit, längstens bis zur Abnahme der Arbeiten, zu pflegen.
Eine gesonderte Vergütung erfolgt nicht.
Vom Markt Holzkirchen wird eine Zwischenlagerfläche für Erdbaumaterialien für Haufwerksbeprobung zur Verfügung gestellt.
Durch den AG Markt Holzkirchen wird kostenfrei eine Zwischenlagerfläche zur Verfügung gestellt.
Diese dient ausschließlich der Zwischenlagerung von Erdaushubmaterialien zur Lagerung vor der Abfuhr.
Der vorgefundene Zustand der Zwischenlagerfläche ist vor Nutzungsaufnahme über eine gemeinsame Beweissicherung mit dem Markt Holzkirchen zu dokumentieren.
Die Zwischenlagerfläche liegt im Ortsteil Fellach des Marktes Holzkirchen.

Die Transportstrecken zur Zwischenlagerfläche stellen sich wie folgt dar:
- Transportstrecke Nord über Brauereigelände:
Strecke von/ zu Zwischenlager ca. 4,5 kM
- Transportstrecke Süd zu Zwischenlager ca. 5,0 kM
- Transportstrecke Süd von Zwischenlager ca. 4,0 kM
Siehe dazu Übersicht Transportstrecken in beigefügten Unterlagen

Der ursprüngliche Zustand der benutzten Teile der Zwischenlagerfläche ist nach Abschluss der Arbeiten durch den AN auf Kosten des AN wiederherzustellen.
Die Zwischenlagerfläche befindet sich im Eigentum des Marktes Holzkirchen und ist eingezäunt, inklusive versperrbaren Einfahrtsschranken.

Die Bildung von Haufwerken am Zwischenlagerplatz ist einzurechnen, das einfache Abkippen ist aus Platzgründen nicht möglich, das Zwischenlagermaterial muss vor Ort zu gesonderten, getrennten Haufwerken nach Herkunft, Bodenklasse aufgebaut werden.
Im Bereich der Zwischenlagerfläche ist die gesamte Transportlogistik inkl. Wendemöglichkeit zu berücksichtigen.

Die Haufwerke sind mit PE- Folien abzudecken, das Material ist auf PE- Folien zu kippen.
Inklusive Aufstellen von Schildern je Haufwerk, nach Herkunft.

Oberboden, Bodenbewegungen, Geotextilien, Ungebundene Schichten des Oberbaues

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Umrechnungen der Erdmassen:

Schüttgewicht (lose Masse):
Sand, Kiessand: 1,70
Kies, Grobkies: 1,75
Bindiger Boden: 1,85

Auflockerungssfaktor:
Sand, Kiessand: 0,89
Kies, Grobkies: 0,87
Bindiger Boden: 0,84

Es dürfen keine Recyclingmaterialien verwendet werden, für alle nachfolgenden Positionen auch ggf. für Baustraßen, keine Recyclingmaterialien in allen Baufeldbereichen für alle Leistungsabschnitte.

Abrechnungshinweis zu Erdmassen:
Der AN hat für alle Erdbewegungen eine Massenbilanz mit schlüssiger Massenermittlung
und Nachweisen als Grundlage für die Abrechnung zu liefern.
Ausführungshinweise:
Bei allen Erdarbeiten müssen die einzelnen Bodenschichten zwingend jeweils separat gelöst, die verschiedenen Homogenbereiche beachtet und nach Wiederverwendungsmöglichkeit und augenscheinlichen Belastungen der Böden unterschieden werden.
Allgemeines
Für alle Leistungspositionen gilt:
Herstellen einer Leistung beinhaltet das Liefern des ausgeschriebenen Materials.

Homogenbereiche, siehe Baugrundgutachten 2, Seiten 8-12 wie folgt:
O1- Oberboden
B1- Auffüllungen
B2- Decklage
B3- Schmelzwasserkiese
B4- Talfüllungen
B5- Konglomerat/ Nagelfluh

Für die Leistungserbringung in der Sperrzeit bzw. für alle nachfolgend definierten LV Positionen der Endlage sind die beengten räumlichen Verhältnisse und die kurze Zeit der Sperrzeit zu berücksichtigen und für alle dazu notwendigen Geräte, Transportmittel inkl. jeweiligen dazugehörigen Bedienpersonal einzurechnen, eine gesonderte Vergütung über vor- nachfolgend beschriebene Leistungspositionen hinaus erfolgt nicht. Inklusive Nachtarbeit und gesamten damit verbundenen Nebenleistungen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0001.		450	m3	.....	.....

Baugrubenaushub Herstelllage Bodenklassen 3 -6
Bodenaushub für Herstellung der Baugruben.
Boden im Bereich der Baugrube
'(>Herstelllage des
Bauwerks und Verschubbahn<)' lösen, ausheben, laden,
transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord und in
Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL)
und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6,
Bodenklassen 3 - 5 und 6 nach DIN 18300 leicht lösbarer
Fels<) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereiche B 1- B 5, B5 =
Nagelfluh mit Bagger lösbar <) '
Aushubtiefe '(>bis ca. 6,0 m unter
Geländeoberkante<)'
Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

01.06.0002.		95	m3	.....	.....

Baugrubenaushub Herstelllage Nagelfluh Bodenklasse 7
Bodenaushub für Herstellung der Baugruben.
Boden im Bereich der Baugrube
'(>Herstelllage des
Bauwerks und Verschubbahn<)' lösen, ausheben, laden,
transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord und in
Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 Nagelfluh
Bodenklasse 7 nur mit Felsmeisel lösbar
<) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich B5 aber
Bodenklasse 7<) '
Aushubtiefe '(>ca. 2,0 bis 6,0 m unter
Geländeoberkante<)'
Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

01.06.0003.		1500	m3	.....	.....

Baugrubenaushub Endlage Bodenklassen 3 -6
Bodenaushub für Herstellung der Baugruben.
Boden im Bereich der Baugrube
'(>Endlage des Bauwerks
und Verschubbahn / Gleis-/Bahndammbereich<)' lösen,
ausheben, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von
Nord/ Süd und in Haufwerken
zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL)

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6, Bodenklassen 3 - 5 und 6 nach DIN 18300 leicht lösbarer Fels<) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereiche B 1- B 5, B5 = Nagelfluh mit Bagger lösbar <) '
Aushubtiefe '(>bis ca. 6,0 m unter Geländeoberkante<)'
Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

01.06.0004. 290 m3 ....

Baugrubenaushub Endlage Nagelfluh Bodenklasse 7

Bodenaushub für Herstellung der Baugruben.
Boden im Bereich der Baugrube
'(>Endlage des Bauwerks und Verschubbahn / Gleis-/Bahndammbereich<)' lösen, ausheben, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord/ Süd und in Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 Nagelfluh Bodenklasse 7 nur mit Felsmeisel lösbar <) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich B5 aber Bodenklasse 7<) '
Aushubtiefe '(>ca. 2,0 bis 6,0 m unter Geländeoberkante<)'
Aushub mit Arbeitsraum für Folgearbeiten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0005.			Psch		.....

Wasserhaltungsanlage herstellen
Wasserhaltungsanlage(n) zum Freihalten der Baugrube(n) von Oberflächenwasser, Niederschlagswasser nach Erfordernissen entsprechend den Angaben in der Baubeschreibung sowie zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers herstellen, ggf. umbauen bzw. umsetzen innerhalb der Baugrube, nach Abschluss der Arbeiten abbauen und abfahren.
Wasserfassung nach Wahl des AN,
Ableitung in vom AN herzustellende und einzurechnende Versickerungsmulden.
Pauschale gilt für alle Baugruben der vertraglich vereinbarten Leistungen.
Förderdurchfluss '(>über 30 m3/h bis 50 m3/h<) ',
Förderhöhe ab Baugrubensohle '(>bis 15 m<) ',
Länge der Ableitungseinrichtung
'(>zwischen 50 und 100m<) '
inkl. aller erforderlichen Erdarbeiten, Pumpensümpfe, Wasserfassungen, Ableitungen,
Inklusive Energieversorgungen und Reserveeinrichtungen (ausgenommen Notstromanlage).
Einschließlich aller Rückbauarbeiten.

01.06.0006.			Psch		.....

Wasserhaltungsanlage vorhalten
Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vor- und unterhalten.

01.06.0007.		50	h	.....	.....

Wasserhaltungsanlage betreiben
Vorbeschriebene Wasserhaltungsanlage(n) betriebsbereit vor- und unterhalten.

01.06.0008.		400	m2	.....	.....

Böschungssicherung gegen Erosion
Böschung durch Abdecken mit Folie gegen Erosion schützen.
Ausführung auf gesonderte Anordnung des AG.
Folie während der Bauzeit vorhalten, unterhalten und nach Beendigung der Arbeiten entfernen.

01.06.0009.		20	m3	.....	.....

Zulage Handaushub
Zulage für alle Aushub-Positionen ausgenommen Nagelfluh für die Ausführung in Handarbeit nach gesonderter Abstimmung mit dem AG im Bereich
'(>vorhandener Kabel und Leitungen<) '.
Abrechnung nach Abtragsprofilen, Abrechnungsbreite 0,50 m.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0010.		150	m3	.....	.....

Bodenaustausch FKA<15% unter Baugrubens. Herstelllage Kl 3-6
Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen.
Baugrube
'(>Herstelllage Rahmen und Verschubbahn<) '
Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord und in Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL) und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6, Bodenklassen 3 - 5 und 6 nach DIN 18300 leicht lösbarer Fels<) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereiche B 1- B 5, B5 = Nagelfluh mit Bagger lösbar <) '
Aushubtiefe '(>bis ca. 6,0 m unter GOK<)'
'(>0/X GU Feinkornanteil <15%, lagenweiser Einbau, Lagen bis 30 cm DPr>95%<) ' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0011.		170	m3	.....	.....

Bodenaustausch FKA<5% (FSS) unter Baugrubens. Herstelllage Kl 3-6
Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen.
Baugrube
'(>Herstelllage Rahmen und Verschubbahn<) '
Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord und in Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL) und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6, Bodenklassen 3 - 5 und 6 nach DIN 18300 leicht lösbarer Fels<) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereiche B 1- B 5, B5 = Nagelfluh mit Bagger lösbar <) '
Aushubtiefe '(>bis ca. 6,0 m unter GOK<)'
'(>0/63 GW Feinkornanteil <5%, lagenweiser Einbau, Lagen bis 30 cm DPr>100%<) ' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0012.		200	m3	.....	.....

Bodenaustausch FKA<15% unter Baugrubensohle Herstelllage Kl 7
Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen.
Baugrube
'(>Herstelllage Rahmen und Verschubbahn<) '
Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord und in Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 Nagelfluh Bodenklasse 7 nur mit Felsmeisel lösbar <) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich B5 aber Bodenklasse 7<) '
Aushubtiefe '(>ca. 2,0 bis 6,0 m unter Geländeoberkante<) '
'(>0/X GU Feinkornanteil <15%, lagenweiser Einbau, Lagen bis 30 cm DPr>95%<) ' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

01.06.0013.		200	m3	.....	.....

Bodenaustausch FKA<15% unter Baugrubensohle Endlage Kl 3-6
Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen.
Baugrube
'(>Endlage Rahmen und Verschubbahn<) '
Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord/Süd und in Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL) und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6, Bodenklassen 3 - 5 und 6 nach DIN 18300 leicht lösbarer Fels<) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereiche B 1- B 5, B5 = Nagelfluh mit Bagger lösbar <) '
Aushubtiefe '(>ca. 2,0 bis 6,0 m unter Geländeoberkante<) '
'(>0/X GU Feinkornanteil <15%, lagenweiser Einbau, Lagen bis 30 cm DPr>95%<) ' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0014.		270	m3	.....	.....

Bodenaustausch FKA<5% FSS unter Baugrubensohle Endlage Kl 3-6
Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen.
Baugrube
'(>Endlage Rahmen und Verschubbahn<) '
Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord/Süd und in Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL) und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6, Bodenklassen 3 - 5 und 6 nach DIN 18300 leicht lösbarer Fels<) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereiche B 1- B 5, B5 = Nagelfluh mit Bagger lösbar <) '
Aushubtiefe '(>ca. 2,0 bis 6,0 m unter Geländeoberkante<) '
'(>0/63 GW Feinkornanteil <5%, lagenweiser Einbau, Lagen bis 30 cm DPr>100%<) ' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

01.06.0015.		300	m3	.....	.....

Bodenaustausch FKA<15% unter Baugrubensohle Endlage Kl 7
Bodenaustausch unter Baugrubensohle herstellen.
Baugrube
'(>Endlage Rahmen und Verschubbahn<) '
Aushub unter Gründungssohle profilgerecht lösen, laden, transportieren zu Zwischenlager Fellach von Nord/Süd und in Haufwerken zwischenlagern.
'(>Bodengruppen nach DIN 18196 Nagelfluh Bodenklasse 7 nur mit Felsmeisel lösbar <) '
'(>gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich B5 aber Bodenklasse 7<) '
Aushubtiefe '(>ca. 2,0 bis 6,0 m unter Geländeoberkante<) '
'(>0/X GU Feinkornanteil <15%, lagenweiser Einbau, Lagen bis 30 cm DPr>95%<) ' als Baugrundersatz liefern, profilgerecht einbauen und lagenweise verdichten.
Abrechnung nach Abtragsprofilen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0016.		450	m2	.....	.....

Herstellen der Gründungssohle
Herstellen und Verdichten des Planums der gesamten Gründungssohle mit einer Ebenheit von +/- 2 cm (innerhalb 4,00 m) und einem Verdichtungsgrad
'(>DPR > = 95%<) '
Arbeitsort:
'(>Gründungssohle Bauwerk Herstelllage und Endlage<) '
Die Gründungssohlen müssen vom Baugrundgutachter des AG abgenommen und schriftlich als Voraussetzung für die Inbetriebnahme freigegeben werden.
Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist durch den AN dem AG vorzulegen.

01.06.0017.		20	m3	.....	.....

Magerbeton als Füllbeton Herstelllage
Unbewehrten Beton herstellen.
Beton als Füllbeton bzw. als Bodenersatz.
Druckfestigkeitsklasse C8/10, Expositionsklasse X0.
Beton ohne Schalung herstellen.

01.06.0018.		60	m3	.....	.....

Magerbeton als Füllbeton Endlage
Unbewehrten Beton herstellen.
Beton als Füllbeton bzw. als Bodenersatz.
Druckfestigkeitsklasse C8/10, Expositionsklasse X0.
Beton ohne Schalung herstellen.

hier unter Mehraufwand für Herstellung im Zeitraum Endlage/ Sperrzeit

01.06.0019.		300	m3	.....	.....

Bauwerkshinterfüllung FKA <15%
Herstellen der Bauwerkshinterfüllung gem. Ril 836.4106A01,
'(>Bild 2<)' mit vom AN geliefertem Material
0/X GU Feinkoranteil <15 %
lagenweise Einbau
Baustoffgemisch in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von DPR >= 100% verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0020.		300	m3	.....	.....

Bauwerkshinterfüllung FKA <5% FSS
Herstellen der Bauwerkshinterfüllung
gem. Ril 836.4106A01,
'(>Bild 2<)' mit vom AN geliefertem Material
0/63 GW Feinkoranteil <5 %
lagenweise Einbau
Baustoffgemisch in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen
und mit einem Verdichtungsgrad von DPR >= 100%
verdichten. Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung
ist dem AG vorzulegen.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

01.06.0021.		400	m3	.....	.....

Baugrubenverfüllung mit gelieferten Erdstoff
Herstellen der Baugrubenverfüllung mit vom AN
gelieferten Baustoffgemisch.
Verfüllen der Baugruben im Bereich
'(>Bauwerk<)',
zur Herstellung der Böschungen sowie zur Verfüllung
sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume.
Hier ausgenommen sind die Bereiche der
Bauwerkshinterfüllung.
Material : vom AN geliefertes Material Baustoffgemisch
für Schottertragschichten
Baustoffgemisch in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen
und mit einem Verdichtungsgrad von DPR >= 98%
verdichten.
Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG
vorzulegen.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.06.0022.		500	m3	.....	.....

Baugrubenverfüllung Herstelllage
Herstellen der Baugrubenverfüllung mit vom AN zwischengelagertem Bodenaushub.
Boden laden und von Lagerfläche zur Einbaustelle transportieren und abladen.
Verfüllen der Baugruben Herstelllage
'(>und Verschubbahn<)',
Herstellen der Böschungen sowie zur Verfüllung sonstiger, baubedingt entstandener Hohlräume
Material : vom AN geliefertes Material Baustoffgemisch für Schottertragschichten
Baustoffgemisch in Lagen <= 0,30 m profilgerecht einbauen und mit einem Verdichtungsgrad von (>DPR >= 98%<) verdichten.
Ein Nachweis über die erfolgte Verdichtung ist dem AG vorzulegen.
Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

01.06.0023.		5	St	.....	.....

angeordneter Plattendruckversuch
Tragfähigkeitsprüfung mit
'(>statischem<) '
Plattendruckversuch als zusätzlich vom AG angeordnete Prüfung über die einzurechnende Eigenüberwachung hinaus.
Ausführung eines
'(>statischen Plattendruckversuchs nach
DIN 18134, Plattendurchmesser 0,30 m<) ' inkl.
Vorbereitung des verdichteten Planums und Gestellung des Gegengewichts sowie Auswertung vor Ort.

Zwischensumme 6 .....
Erdarbeiten und Hinterfüllungen

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.07. Verbauten und Behelfe

Verbauten und Behelfe

Für die Leistungserbringung in der Sperrzeit bzw. für alle nachfolgend definierten LV Positionen der Endlage sind die beengten räumlichen Verhältnisse und die kurze Zeit der Sperrzeit zu berücksichtigen und für alle dazu notwendigen Geräte, Transportmittel inkl. jeweiligen dazugehörigen Bedienpersonal einzurechnen, eine gesonderte Vergütung über vor- nachfolgend beschriebene Leistungspositionen hinaus erfolgt nicht.
Inklusive Nachtarbeit und gesamten damit verbundenen Nebenleistungen.

01.07.0001. Psch .....

Fundamente für Verschubbahn

Stahlbeton-Fundamente herstellen, für die Herstellung und den Verschub des Bauteils vorhalten und nach Abschluss der Arbeiten von der Baustelle entfernen.
'(>ca. 0,30 m<) ' Tragschicht aus frostsicherem Material.
Bewehrter Beton inkl. Schalung nach Unterlagen des AN gemäß statischen und konstruktiven Erfordernissen in Abstimmung mit der durch ihn eingesetzten Technologie herstellen.
Bewehrung ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Ausführung in Ortbeton oder als Fertigteil.
Der Rückbau außerhalb sowie der Verbleib in Endlage ist einzurechnen.

01.07.0002. Psch .....

Verschubeinrichtung beistellen, aufbauen und ausbauen.

Verschubeinrichtung und Verschubbahn nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen beistellen, aufbauen, vorhalten und ausbauen einschließlich Verschubwiderlager.
Die Verschubeinrichtung beinhaltet insbesondere alle erforderlichen Pressen, kraftgesteuerten Verschublager, alle Festhaltungen, Aussteifungen und Führungen sowie sämtliche Bauteile, die sowohl für den Verschub als auch für das vertikale Absenken des Bauteils erforderlich sind.

Bauteil: '(>Vollrahmen, Flügel, Kappen, Geländer Abdichtung, Filtersteine, Überbau, usw.<) '
Verschubgewicht: '(>Hinweis auf Bauwerkspläne<) '
Verschubweg: '(>ca. 20,00 m<) '
'(>Absenkung: ca. 0,50 m<)'

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.07.0003.			Psch		.....

Verschub '(>Rahmen / Überbau<)'
Verschub der Bauteile und absenken in Endlage inkl. aller hierfür notwendigen Beilieferungen und Arbeiten sowie messtechnischer Begleitung.
Bauteil: '(>Vollrahmen, Flügel, Kappen, Geländer Abdichtung, Filtersteine, Überbau, usw.<) '
Verschubgewicht: '(>Hinweis auf Bauwerkspläne<) '
Verschubweg: '(>ca. 20,00 m<) '
'(>Absenkung: ca. 0,50 m<)'

01.07.0004.			Psch		.....

Unterpressen Rahmen
Unterpressen der eingeschobenen Rahmenteile in der Endlage.
Bauteil:
'(>Vollrahmenkonstruktion f. Eisenbahnüberführung<) '
Beton mit Quellmittelzusatz zur Sicherstellung einer flächenhaften Lagerung des Bauwerks einbauen.
Leistung inkl. Schalung beim Verpressen und Herstellen der Verpressöffnungen.

01.07.0005.			Psch		.....

Zulage Pos. vor für C 25/30 CEM III
Zulage Pos. vor für C 25/30 CEM III

01.07.0006.			Psch		.....

Schal-, Traggerüst Bauwerk
Schal-, Traggerüst nach Wahl des AN für Bauwerk nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, vorhalten, ggf. mehrfach umsetzen, unterhalten und beseitigen.
Bauwerk '(>Bauwerk,Rahmen, Flügelwände, Kappen, usw.<) '.
Gründung herstellen und beseitigen, inkl. Erdarbeiten inkl. erforderlicher Erdung.
'(>Verkehrswege nach Technologie des AN freihalten.<) '

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.07.0007.			Psch		.....

Arbeitsgerüste Brücke
Arbeitsgerüste, nach statischen, konstruktiven und sicherheitstechnischen Erfordernissen herstellen, ggf. mehrfach umsetzen, vorhalten und unterhalten sowie beseitigen.
Gründung herstellen und beseitigen, inkl. Erdarbeiten inkl. erforderlicher Erdung

Einsatzort '(> Brücke, alle Bauteile<) '.

Tragsystem nach Wahl und eingesetzter Bautechnologie des AN.
'(>Verkehrswege nach Technologie des AN freihalten.<) '

Zwischensumme 7 .....
Verbauten und Behelfe

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.	**Rahmen**				
01.08.0001.		200	m2	.....	.....
	Ortbeton Sauberkeitsschicht Sauberkeitsschicht aus Ortbeton, Untergrund horizontal, obere Betonfläche horizontal, als unbewehrter Beton, Normalbeton '(>C 12/15, X0, WF<) ', Dicke '(>0,10 m<) ', Oberfläche eben abziehen.				
01.08.0002.		18	m3	.....	.....
	Ortbeton Streifenfundament Ortbeton Streifenfundament als Stahlbeton, Normalbeton '(>C 30/37, XC4, XD2, XF2,WA<)' DIN EN 206 c= 5,5 cm Bauteil: 'Fundamente für (>Flügelwände<) ' einschließlich Schalung: glatte Schalung nach Wahl des AN. Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.				
01.08.0003.		52	m3	.....	.....
	Flügel aus Stahlbeton aufgehende Bauteile, Flügel aus Stahlbeton, Normalbeton '(>C 30/37, XC4, XD2, XF2, WA<) ' DIN EN 206, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton" Bauteil: '(>Flügel, Schrägflügel und Stummelflügel<) ' einschließlich Schalung '(>senkrechte Brettschalung mit gehobelten und gespundeten Brettern nach Wahl des AN<)'. Schalung vorhalten und beseitigen. Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen, Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von Aussparungen, Nischen, Konsolen etc. Bewehrung wird gesondert vergütet.				

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.0004.		30	m3	.....	.....

Fundamentplatte aus Stahlbeton
Fundamentplatte Stahlbeton,
Normalbeton '(>C 30/37, XC4, XD2, XF2, WA<)'
DIN EN 206,
Bauteil: 'Sohle für (>Rahmen<) '
einschließlich Schalung
'(>glatte Schalung nach Wahl des AN<) '.
Schalung vorhalten und beseitigen.
Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen,
Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von
Aussparungen, Nischen, Konsolen etc.
Bewehrung wird gesondert vergütet.

01.08.0005.		15	m3	.....	.....

Rahmenwände aus Stahlbeton
Rahmenwände, aufgehende Rahmenkonstruktion aus
Stahlbeton,
Normalbeton '(>C 30/37, XC4, XD2, XF2, WA<) ' DIN EN 206
als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen,
Klasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"
Bauteil: 'Rahmenwände für (>Rahmen<) '
einschließlich Schalung
'(>senkrechte Brettschalung mit gehobelten und gespundeten
Brettern nach Wahl des AN<) '.
Schalung vorhalten und beseitigen.
Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen,
Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von
Aussparungen, Nischen, Konsolen etc.
Bewehrung wird gesondert vergütet.

01.08.0006.		11	m3	.....	.....

Rahmendecke aus Stahlbeton
Rahmendecke aus Stahlbeton, Normalbeton
'(>C 35/45, XC4, XD2, XF2, WA<) ' DIN EN 206,
als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen,
Klasse '(>SB 2<)' gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton"
Bauteil: '(>Rahmendecke für Rahmen einschließlich
Erhöhung Aussenseiten für Kappen, einschließlich 1,0 %
Gefälle Deckenoberfläche <)'
einschließlich Schalung
'(>Brettschalung mit gehobelten und gespundeten Brettern
nach Wahl des AN<)'.
Schalung vorhalten und beseitigen.
Sichtbare Betonkanten mit Dreikantleisten brechen,
Kehlen ausrunden. Einschließlich Herstellen von
Aussparungen, Nischen, Konsolen etc.
Bewehrung wird gesondert vergütet.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.0007.		20	t	.....	.....

Betonstabstahl B500B alle Durchmesser
Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488, alle Durchmesser, alle Längen.
Bauteil(e): gesamte Rahmenkonstruktion einschließlich Flügelwände

01.08.0008.		75	m	.....	.....

Arbeitsfugen
Arbeitsfugen
zwischen 2 Bauwerksteilen
waagrecht und senkrecht
sowie Arbeitsfugen zwischen Sohle / Wand
und Wand/Wand und Sohle/Sohle
liefern und herstellen,
mit Fugenblech Pentaflex KB Breite mind. 30 cm
oder gleichwertig
mit Rippenstreckmetall beidseits an der Bewehrung
Das Fugenblech/Fugenband ist an den Stößen und an den Verbindungen fachgerecht dicht zu verschweißen.
Die Arbeitsfuge ist überlappend herzustellen.
Auf der Stoßfläche des zuerst hergestellten Bauteiles
ist beidseits das Rippenstreckmetall
als Abschalung einzubauen.
Bei den Anschlußbereichen ist mit mind. 15 cm
Vorlaufmischung ohne Grobzuschlag der Anschluß
herzustellen.

01.08.0009.		23	m2	.....	.....

Schichtenverbund herstellen
Schichtenverbund herstellen durch Reinigen
und Vorspritzen mit bitumenhaltigen Bindemittel.
Mit Handverdüsung,
verschmutzte Unterlage bzw. einzelne verschmutzte Stellen vorher reinigen, Kehrgut in Eigentum des AN übernehmen, von der Baustelle entfernen und
einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.
Mit Bindemittel PmOB Art C 2 U 60 K,
Dosierung ca. 200 g/m2.

01.08.0010.		20	m	.....	.....

Bitumenfugenband einbauen
Bitumenfugenband polymervergütet
Profil mm x mm 40 x 20 mit Voranstrich mit Primer
für Fugen im Bereich Wandanschluss Rahmen
und am Bauende Eisenbahnüberführung beidseits, etc.
liefern und einbauen.
Der angebotene Einheitspreis ist für sämtliche Mengenbereiche gültig.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.08.0011.		5	t	.....	.....
	AC 8 DN herstellen. Deckschicht aus Asphaltbeton AC 8 DN herstellen. Bauklasse Geh- und Radwegunterführung In Fahrbahnen Geh- und Radweg in Eisenbahnüberführung Einbaudicke 4 - 5 cm, mit Bindemittel 70/100 Gestein Diabas Mischguttransport mit Thermowägen **<u>Gussasphalt</u>**				
01.08.0012.			Psch		.....
	BE Gussasphalt Baustelleneinrichtung Gussasphalt für sämtliche nach beschriebenen Leistungen zur Leistungserbringung				
01.08.0013.		1	t	.....	.....
	Profilieren Profilieren mit MA 11 90/10 GA 40 mm				
01.08.0014.		22	m2	.....	.....
	MA 11 90/10 GA 40 mm MA 11 90/10 GA 40 mm Einbringen Mastic Asphalt unter Berücksichtigung Profilierung vor bzw. Abdichtung darunter ohne Beschädigung Abdichtung und Mehraufwand für seitliche Anarbeiten Stahlbetonwand bzw. ACO Drain Abschluss				
01.08.0015.		22	m2	.....	.....
	Trennschicht Unterlagspapier B 150 Trennschicht Unterlagspapier B 150 lt. Herstellervorschrift einbauen				
01.08.0016.		22	m2	.....	.....
	AZ Einstreuung Schichtenverbund AZ Einstreuung Schichtenverbund				
01.08.0017.			Psch		.....
	EP-Ankeilung Wände und Klemmschiene EP-Ankeilung Wände und Klemmschiene				

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.09. Einbauteile und Ausstattung

ABDICHTUNGSARBEITEN

01.09.0001. 90 m2 ....

Horizontale Abdichtung der Überbauten
Abdichtung nach Ril 804.6101, Abs. 4 herstellen:
Flächen horizontal bis schwach geneigt.
Untergrund: Beton
Einschließlich Vorbereitung des Untergrundes und Herstellen der Voranstriche.
Schutzbeton wird gesondert vergütet.
Bauteil:
'(>Überbauten, Rahmendecken<) '
Das Anschließen an Konstruktionen sowie an Durchdringungskörper (Entwässerungseinrichtungen, Anker und dgl.) ist einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

01.09.0002. 20 m2 ....

Schutzbeton
Beton C 25/30 für Schutzschichten nach Ril 804.6101 einschließlich erforderlicher Schalung und Bewehrung einbauen.
Einbauort: '(>Überbau / Rahmendecke<) '
Dicke '(>0,05 m<) '
Bewehrung mind. aus Betonstahlmatte N141.
Fugen im Übergangsbereich
'(>Randkappe / Fahrbahn
und Übergangskonstruktion/Fahrbahn<)' herstellen.

01.09.0003. 120 m2 ....

Oberflächen reinigen für Graffiti-Schutz
Reinigung der Oberflächen gem. Ril 804.6101.
Trennmittelrückstände, Verschmutzungen und Versinterungen
mit Betonschnellreiniger nach Werksvorschrift entfernen.
Bauteile:
'(>vertikale Sichtflächen Flügel und Rahmen<) '

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0004.		120	m2	.....	.....

Graffiti-Schutz
Aufbringen eines permanenten Anti-Graffiti-Schutzes auf vorbereitete Betonflächen.
Materialien gemäß Verzeichnis der geprüften Anti-Graffiti-Systeme,
System '(>nach Wahl des AN<) '.
Untergrund: Sichtbetonfläche '(>Bretterstruktur<)'
Bauteile: '(>vertikale Sichtflächen Flügel und Rahmen<) '

AUSSTATTUNGS-BAUTEILE

01.09.0005.		2	St	.....	.....

Jahreszahl
Jahreszahl gemäß RiZ des BMV Jahr 1
mit elastischer Matrize aus Polyurethan herstellen.
Schrift gemäß DIN 1451 - A 175.

01.09.0006.		2	St	.....	.....

Messbolzen
Messbolzen in Bauwerk.

Einbauort:
'(>Rahmen<) '.

Material: '(>Edelstahl V4A<) '.
Schaftdurchmesser über 20 bis 30 mm,
Schaftlänge über 80 bis 120 mm.
Bolzen horizontal in Aussparung mit Epoxidharz-Kleber einsetzen.
Einschließlich Herstellen der Aussparung.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

RANDKAPPEN UND KABELKANÄLE

01.09.0007. 21 m3 ....

Bewehrten Beton für Randkappen M-RKP 1604
Bewehrten Beton für Randkappen
Festigkeitsklasse
'(>C 25/30 LP, XC4, XD3, XF2, WA<) ',
in Anlehnung an Ril 804.9030,
Bauart für aufgesetzte Kabeltröge gemäß M-RKP 1604.
einschließlich Schalung und diese vorhalten und beseitigen.
Sichtflächen: Sichtbetonklasse SB 2,
glatte Flächenschalung ohne Struktur.
Oberfläche mit Besenstrich
Bewehrung wird gesondert vergütet.
Einbauort:
'Randkappen auf (> Rahmen und Flügeln mit Schotterwand Gleisseite <)'

01.09.0008. 4 t ....

Betonstabstahl B500B alle Durchmesser
Bewehrung aus Betonstabstahl B500B nach DIN 488,
alle Durchmesser, alle Längen,

Bauteil: Randkappen

01.09.0009. 4 St ....

Einbauteil Entwässerungsrohre Schotterwand
Entwässerungsrohr aus Kunststoffrohren Rohrleitung
'(>PE-HD nach DIN 19537-3 bzw. PP nach DIN EN 13476-1<)' Durchmesser DN 80
zur Entwässerung der Randkappe.
gem. Richtzeichnung
'(>M-RKP 1602/1604<)'.
Einzellänge ca. 0,25 m, im Abstand von max. 5,00 m
Einbaulage: geneigt in Schalung der Schotterwand
lage- und höhengerecht einbauen.
Einbauort: Schotterwand der Randkappen

01.09.0010. 80 m ....

Betonkabelkanal (Trog) gemäß M-KAB 10 auf Bauwerk verlegen
Kabelkanal aus Betonfertigteilen als Trog,
inkl. Füße mit versetztem Falz an den Stirnseiten,
mit 2 Deckeln mit Falz,
Baulänge 0,50 m, Breite 0,35 m
Kabelkanal inkl. Teerstricken auf Bauwerk nach

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Richtzeichnung der DB AG, M-RKP 1604
sowie M-KAB 10 mit Abstand zur Oberfläche
der Kappe verlegen.
Belastbarkeit der Deckel 10 kN.
Trenn- und Anpassungsarbeiten sowie
Schrägschnitte für Richtungsänderungen
werden nicht gesondert vergütet.

01.09.0011. 4 St ....

Absenkbausatz zum Anschluss von Betonkabelkanälen
Absenkbausatz zum Anschluss von Betonkabelkanälen
auf Brücke an Betonkabelkanal erdverlegt (Strecke).
Absenk-, Zwischen- und Anhebeteil, nach M-KAB 10
und 20.
Breite passend für die anschließenden Kabeltröge
einschließlich
Unterbeton '(>C12/15<) '.
Absenkbausatz einschließlich Deckel, Teerstricke und
Abrutschsicherung der Deckel.

01.09.0012. 4 St ....

Anschlussbewehrung Übergang Kragarmende
Anschlussbewehrung nach M-KAB 10 und 20 am Übergang
Randkappe - Erdkörper mit Anschlusseisen zum Unterbeton
des Absenkbausatzes.
Anschlusseisen in Betonbauteilen entsprechend statischen
und konstruktiven Erfordernissen einbauen.
Durchmesser Steckeisen: 16 mm, Stahlsorte B500B
Einzellänge des Steckeisens: 0,50 m
Abschlussbewehrung horizontal verlegt. Überstand 0,25 m
Sämtliche Erschwernisse und Nebenarbeiten für den
Einbau der Anschlussbewehrung (z.B. Bohrungen, Schalung
für den Unterbeton, usw.)
sind in den EP dieser Position einzukalkulieren.
Abrechnung je Absenkbausatz.
Einbauort:
'(>Bauwerksende am Anschluss Unterbeton des
Absenkbausatzes<) '.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.09.0013.			Psch		.....

Erdung Bauwerk
Bahnerdung der Stahlbau- und Stahlbetonbauteile des Bauwerks gem. Ril 997.02 und Ril 804.9010 bzw. 804.9030 herstellen,
Stahlbetonbauteile mit einer inneren Bahnerdung versehen einschließlich aller Überbrückungseinrichtungen.
Alle Stahlteile des Bauwerkes, insbesondere Geländer, zum Potentialausgleich mit der Bahnerde verbinden.
Erdungsverbinder nach EBS 15.03.17, Blatt '(>6<)',
Material '(>nach Vorgabe der DB AG<)' mit entsprechenden Presskabelschuhen, Verbindungsmitteln und Kleinteilen sowie Schraubensicherung mit zugelassenem System.
Erdungsanschluss mit einem durch die DB AG zugelassenem Schienenkontaktsystem nach Ebs 15.03.23. Der Anschluss an die Erdschiene muss durch eine von der DB AG zugelassenen Fachfirma erfolgen.
Einbauort in Abstimmung mit dem AG, Kabel erdverlegt (<30 cm)
in flexiblem Kunsttoff-Leerrohr '(>DN 50<)',
Leerrohr nachträglich mit flexibler Fugenmasse verdämmen.
Leerrohr und notwendige Erdarbeiten und Unterquerungen von Kabelkanälen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

GELÄNDER

01.09.0014. 36 m ....

Füllstabgeländer auf Bauwerk
Geschweißtes Füllstabgeländer auf neu errichtetem Bauwerk
Höhe des Geländers: '(>1100 mm<) '.
Material:
Stahl '(>S235 JR<) '
Ausbildung mit Handlauf, Füllstäben, Holm, Fußleiste (Höhe 100 mm) und Erdungsverbindung,
nach RZ A-GEL
'(>1 und 7<) ',
Verankerung mit Fußplatte und Verbundankern nach RZ A-GEL 14 bzw. 15, inkl. Hutmuttern, Erdungsanschlüssen und -verbindern, Unterfütterung mit schwindarmem Mörtel.
Dehnungsfugen nach A-GEL
'(>9<)' und 13.
Einschließlich aller erforderlichen Eckverbindungen.

Beschichtungssystem nach ZTV-ING, Teil 4 Abschnitt 3, Anhang A, Tabelle A 4.3.2
'(>Bauteil 3.1c, Nr. 3
Material nach TL-TP-KOR Stahlbauten 2002 Blätter 91, 87
Oberflächenvorbereitung Be,
Metallisierung durch Feuerverzinken als Stückverzinkung DIN EN ISO 1461, ohne zusätzliche Oberflächenbehandlung,
1 Zwischenbeschichtung wv AY auf Zn, Sollschichtdicke 80 æm, 1 Deckbeschichtung PUR, Sollschichtdicke 80 æm, Spritzen im Werk.<) '.
Farbton der Deckbeschichtung
'(>grau, DB 702<) '.
Abgerechnet wird nach Länge des Handlaufs zwischen den Achsen der Endpfosten bzw. Endstäbe.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

FUGEN UND ÜBERGANGSKONSTRUKTIONEN

01.09.0015. 14 m ....

Abdichtungsabschluss Bauwerksende
Abdichtungsabschluss gemäß Ril 804.6101, Bild 13
und Ril 804.9030 aus Winkelprofil, Verankerungsteilen,
Abschlussblech, Elastomerschürze
entsprechend statischen und konstruktiven
Erfordernissen herstellen und einbauen,
einschl. aller Formstücke, Winkel, Halterungen,
Füllungen,
bituminöser Verguss etc.
Winkel und T-Verbindungen werden aus werksgefertigten
Formstücken hergestellt.
Verbindungsmittel werden nicht gesondert vergütet.

Einbauort: Abdichtungsabschluss an Bauwerksenden

01.09.0016. 34 m ....

Abdichtungsabschluss unter Randkappen
Abdichtungsabschluss zur Verwahrung der
Überbauabdichtung unter den Randkappen
mit Elastomerfugenband K 40 herstellen,
gemäß Ril 804.6101 Abs. 6(8) Bild 10.
Einschließlich der Anschlüsse an die
Übergangskonstruktionen.

Einbauort: Bauwerksränder unter den Randkappen

01.09.0017. 20 m ....

Fuge verfüllen Randkappe/Schutzbeton
Fugen mit Fugenvergussmasse verfüllen.
Wandungen mit geeignetem Voranstrich versehen
Material: Elastomer-Bitumenvergussmasse, Art A,
nach TLbit Fug 82.
Fugenwandungen: Beton.
Fugenbreite über 20 bis 40 mm.
Fülltiefe: 50 mm.

Fuge: zwischen Randkappen und Schutzbeton

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.10. Entwässerungsanlagen

01.10.0001. 30 m ....

Grundrohr aus teilporösem Beton
Grundrohr aus teilporösem Beton mit
Hartgestein-Edelsplitt
ohne Sandzusatz.
Rohr außen quadratisch, innen rund, mit Sohlendichtung.
Scheiteldrucklast min. 26 kN/m,
Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm2 und s.
Rohr innen DN 150. Rohr mit Gefälle verlegen.
Sockel aus Beton C 12/15, im Mittel
'(>0,30<)'m hoch.
Betonsockel wird nicht gesondert vergütet.
Einbauort:
'(> Rahmen- und Flügelwände<) '

01.10.0002. 70 m2 ....

Sickerwände
Sickerwand DIN 4095, oben geschlossen, als Trockenmauer
gemäß Güterichtlinie für Dränsteine aus
haufwerksporigem
Beton für Widerlager,
aus Betonvollsickerstein mind. 10 cm dick,
Druckfestigkeit 15 N/mm2,
Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm2 und s
Zuschlagstoff: Hartgestein-Edelsplitt
gleichzeitig mit der Bauwerkshinterfüllung herstellen,
Abgerechnet wird die bedeckte Wandfläche,
das Schneiden von Steinen wird nicht gesondert
vergütet.
Einbauort:
'(>Rahmen- und Flügelwände<) '

01.10.0003. 2 St ....

Durchführung Edelstahl DN 100
Durchführung Edelstahl DN 100

Rohraussendurchmesser 114,3 mm

durch Flügelwand, Wandstärke 60 cm

Edelstahlrohr V4A in Flügelwand einbauen
hier nicht Schalungsbündig, sondern aussen mit ca. 30 cm
Überstand innen mit Überstand für Anschluss an Grundrohr
inklusive Mehraufwand für Schalungsdurchdringungen
Inklusive Befestigung für Stabilität beim Betoniervorgang und
sämtliche mit der Herstellung der Aussparung/ Durchführung

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

notwendigen Nebenleistungen für die Herstellung der Flügelwand bei allen notwendigen Arbeitsschritten.

Inklusive ggf. notwendiger Anschweißungen/ Halterungen an Edelstahlrohr für Umsetzung

Inklusive ggf. notwendiger Kleinteile für Anschluss an Grundrohr innen und Anschluss an Grundrohr

Inklusive Schutz bzw. Sicherung des Edelstahlrohres für die gesamte Baudauer

Gesamtlänge Edelstahlrohr ca. 120 cm

01.10.0004. 2 St ....

Froschklappe Edelstahl DN 100
Froschklappe Edelstahl DN 100

Edelstahlklappe mit EPDM-Dichtung
mit mechanischer Sperrvorrichtung
Muffen-Anschluss DN100 für Abwasserrohr
aus Werkstoff Edelstahl V4A

gebeizt und passiviert

inklusive Übergang auf Pos. vor Edelstahlrohr DN 100

liefern und inklusive aller Nebenleistungen und Kleinteile montieren bzw. einbauen

01.10.0005. 103 101 1 20 m3 ....

Rohrgrabenaushub ohne Verbau Tiefe 0.0-2.5 m
Rohrgrabenaushub ohne Verbau

Maschineller Aushub und Wiederverfüllen für Rohrgraben einschl. der Muffenlöcher, seitlich Lagern unter ausscheiden der Deckschicht im Bereich des Rohrgrabens, Bodenklassen nach DIN 18 300, Abschnitt 2.2 Klassen 3 bis 5,
abböschen der Rohrgrabenwände nach den UVV.

Die Grabensohle ist sorgfältig zu ebnen und die Untergrundverhältnisse sind zu prüfen.
Gegebenenfalls sind im Einvernehmen mit der Oberbauleitung besondere Maßnahmen zu ergreifen.

Nach der Fertigstellung der Kanäle ist die noch nicht überschüttete Leitung bis 30 cm über den Rohrscheitel mit steinfreiem Material vorsichtig einzufüllen und sorgfältig zu verdichten.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die restliche Verfüllung ist in Schichten von max.
30 cm einzubringen und lagenweise optimal zu
verdichten. Überschüssiger Aushub ist bis zu einer
Entfernung von 50 m zu verfahren und einzuplanieren.
Transportweiten über 50 m werden gesondert vergütet.

Eventuelle Setzungen im Rohrgraben sind nachzufüllen
und einzuebnen.

Die Abrechnung erfolgt nach ZTV- Rohrgraben.
In Abweichung von der ZTV- Rohrgraben, ergibt sich die
Abrechnungstiefe von OK Aushub bis Laufsohle Rohr.

Grabenabschnitte von 0,00 bis 2,50 m Tiefe

01.10.0006. 103 105 1 20 m3 ....
Rohrgrabenaushub mit Verbau Tiefe 0.0-2.5 m
Rohrgrabenaushub mit Verbau

Maschineller Aushub und Wiederverfüllen für Rohr-
graben einschl. der Muffenlöcher, seitlich Lagern
unter ausscheiden der Deckschicht im Bereich des
Rohrgrabens, Bodenklassen nach DIN 18 300,
Abschnitt 2.2 Klassen 3 bis 5,

Erdaushub und Wiederverfüllen für Rohrgraben mit
bodendichtem Stahlplatten- Verbau, gegebenenfalls mit
waagerechtem oder senkrechtem Holz- Verbau.

Die Grabensohle ist sorgfältig zu ebnen und die
Untergrundverhältnisse sind zu prüfen.
Gegebenenfalls sind im Einvernehmen mit der Oberbau-
leitung besondere Maßnahmen zu ergreifen.

Die restliche Verfüllung ist in Schichten von max.
30 cm einzubringen und lagenweise optimal zu
verdichten. Überschüssiger Aushub ist bis zu einer
Entfernung von 50 m zu verfahren und einzuplanieren.
Transportweiten über 50 m werden gesondert vergütet.

Eventuelle Setzungen im Rohrgraben sind nachzufüllen
und einzuebnen.

Die Abrechnung erfolgt nach ZTV- Rohrgraben.
In Abweichung von der ZTV- Rohrgraben, ergibt sich die
Abrechnungstiefe von OK Aushub bis Laufsohle Rohr.

Grabenabschnitte von 0,00 bis 2,50 m Tiefe

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.0007.	103 188 10 **Auffüllmaterial** Auffüllmaterial Liefern, Einbauen und Verdichten von Auffüllmaterial, nach Angabe der Bauleitung. (Die Abrechnung erfolgt nach ZTV- Rohrgraben) im Rohrgrabenbereich, anstelle von unbrauchbarem Aushub unter Verwendung von: nicht bindigem Auffüllkies (bind. Anteil max. 10%)	20	m3	.....	.....
01.10.0008.	**Frostschutzkies für Rohrgraben** Frostschutzkies für Rohrgraben Liefern von Frostschutzmaterial, nach Angabe der Bauleitung. (Die Abrechnung erfolgt nach ZTV-Rohrgraben) im Rohrgrabenbereich, anstelle von unbrauchbarem Aushub unter Verwendung von: Frostschutzkies für den Fahrbahnbereich aus ungebundenen, frostsicheren und witterungsbeständigen Baustoffen, nach ZTV T-StB 95/02, ZTV SoB-StB Einbau bis OK Fahrbahn, Wiederausbau des FSK und Herstellung der Feinplanie ist einzurechnen. Einbaudicke ca. 35 - 50,0 cm im Mittel ca. 46 cm Der lagenweise Einbau und das lagenweise Verdichten sind in den Rohrgrabenaushub-Positionen enthalten und einzukalkulieren.	20	m3	.....	.....
01.10.0009.	105 401 52 **Kunststoffrohre aus Polypropylen DN 250** Kunststoffrohre aus Polypropylen (PP) DN 250 mit Steckmuffe und werksseitig fest eingelegter Lippendichtung aus EPDM, glattwandiges Vollwandrohr, DIN EN 1852 Rohrmaterial ohne Zusatz von Füllstoffen, ausgeschlossen sind PP- Rohre mit mineralischen Additiven (PP- MD DIN EN 14758) sowie Verbundrohre. Liefern und Einbauen. Steifigkeitsklasse: mindestens SN 16	7	m	.....	.....

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Der Standsicherheitsnachweis durch den AN, sowie alle anderen geforderten Nachweise sind vor Beginn der Rohrverlegung vorzulegen.

DN 250
Abrechnung Formstücke: in gesonderter Position

Das Ablängen der Rohre ist in die Einheitspreise einzurechnen, sämtliche Überschubmuffen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Hier Verbindung Absetzschacht AS 01 zu Sickerschacht SS 01

01.10.0010.	108 191 4	7	m	.....	.....

Rohrumhüllung Sand oder Riesel RL DN 250
Rohrumhüllung Sand oder Riesel

liefern und einbauen von Riesel 4/8 oder Sand für Rohrüberdeckung und Rohrauflager

Die Abfuhr des durch die Rohrumhüllung verdrängen Materials ist in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die auf Anordnung der Bauleitung festgelegte Länge.

Bei Leitungsabschnitten mit Bodenaustausch wird das Auffüllmaterial erst ab 30 cm über Rohrscheitel (Abrechnungsgrenze horizontal auf gesamte Rohrgrabenbreite) vergütet.

Abrechnungsgrundlage ist die Nennweite (DN) des Rohres

für Rohrleitung DN 250

01.10.0011.	105 401 52	12	m	.....	.....

Kunststoffrohre aus Polypropylen DN 200
Kunststoffrohre aus Polypropylen (PP) DN 200

mit Steckmuffe und werksseitig fest eingelegter Lippendichtung aus EPDM, glattwandiges Vollwandrohr, DIN EN 1852 Rohrmaterial ohne Zusatz von Füllstoffen, ausgeschlossen sind PP- Rohre mit mineralischen Additiven (PP- MD DIN EN 14758) sowie Verbundrohre.

Liefern und Einbauen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Steifigkeitsklasse: mindestens SN 16

Der Standsicherheitsnachweis durch den AN, sowie alle anderen geforderten Nachweise sind vor Beginn der Rohrverlegung vorzulegen.

DN 200
Abrechnung Formstücke: in gesonderter Position

Das Ablängen der Rohre ist in die Einheitspreise einzurechnen, sämtliche Überschubmuffen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

01.10.0012. 108 191 4 12 m ....

Rohrumhüllung Sand oder Riesel RL DN 200

Rohrumhüllung Sand oder Riesel

liefern und einbauen von Riesel 4/8 oder Sand für Rohrüberdeckung und Rohrauflager

Die Abfuhr des durch die Rohrumhüllung verdrängen Materials ist in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die auf Anordnung der Bauleitung festgelegte Länge.

Bei Leitungsabschnitten mit Bodenaustausch wird das Auffüllmaterial erst ab 30 cm über Rohrscheitel (Abrechnungsgrenze horizontal auf gesamte Rohrgrabenbreite) vergütet.

Abrechnungsgrundlage ist die Nennweite (DN) des Rohres

für Rohrleitung DN 200

01.10.0013. 108 143 2 30 m ....

Kunststoffrohre aus Polypropylen DN 150

Kunststoffrohre aus Polypropylen (PP) DN 150

liefern, verlegen genau nach Plan
Der Standsicherheitsnachweis durch den AN, sowie alle anderen geforderten Nachweise sind vor Beginn der Rohrverlegung vorzulegen.
Rohre mit Steckmuffe und werksseitig fest eingelegter Lippendichtung aus EPDM, glattwandiges Vollwandrohr nach DIN EN 1852 Rohrmaterial ohne Zusatz von Füllstoffen.
Ausgeschlossen sind PP- Rohre mit mineralischen

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Additiven (PP- MD DIN EN 14758) sowie Verbundrohre.

Liefern und Einbauen.

Steifigkeitsklasse: mindestens SN '16'

Zuschlag je Formstück 1,00 m

DN 150

Das Ablängen der Rohre ist in die Einheitspreise einzurechnen, sämtliche Überschubmuffen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

01.10.0014. 108 190 1 30 m ....

Rohrumhüllung Sand RL DN 150

Rohrumhüllung Sand
liefern und einbauen von Sand für Rohrüberdeckung und Rohrauflager
Die Stärke der Sandüberdeckung beträgt 30 cm über Rohrscheitel gemäß DIN 1610.
Die Stärke des Sandauflagers beträgt 15 cm unter Rohrsohle

Die Abfuhr des durch die Rohrumhüllung verdrängen Materials ist in den EP einzurechnen.

Vergütet wird nur die auf Anordnung der Bauleitung festgelegte Länge.
Bei Leitungsabschnitten mit Bodenaustausch wird das Auffüllmaterial erst ab 30 cm über Rohrscheitel (Abrechnungsgrenze horizontal auf gesamte Rohrgrabenbreite) vergütet.
Abrechnungsgrundlage ist die Nennweite (DN) des Rohres für Rohrleitung DN 150 PP

01.10.0015. 9 St ....

Formstücke für Rohre aus Polypropy Bogen DN 150 PP

Formstücke für Rohre aus Polypropylen (PP)

mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippen-dichtung, für glattwandiges Vollwandrohr Liefern und Einbauen.

Materialgüte und Materialeigenschaften wie Rohrleitung

Beim Aufmaß der Rohrleitung werden die Formteile über-messen. Die Formteile werden als Zuschlag vergütet.

Bogen DN 150, bis 45°

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.0016.		2	St	.....	.....

Formstücke für Rohre aus Polypropy Abzweig DN 150/150
Formstücke für Rohre aus Polypropylen (PP)

mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, für glattwandiges Vollwandrohr Liefern und Einbauen.

Materialgüte und Materialeigenschaften wie Rohrleitung

Beim Aufmaß der Rohrleitung werden die Formteile übermessen. Die Formteile werden als Zuschlag vergütet.

Abzweig DN 150 / 150, 45°

01.10.0017.		1	St	.....	.....

Formstücke für Rohre aus Polypropy Abzweig DN 200/150
Formstücke für Rohre aus Polypropylen (PP)

mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, für glattwandiges Vollwandrohr Liefern und Einbauen.

Materialgüte und Materialeigenschaften wie Rohrleitung

Beim Aufmaß der Rohrleitung werden die Formteile übermessen. Die Formteile werden als Zuschlag vergütet.

Abzweig DN 200 / 150, 45°

01.10.0018.		1	St	.....	.....

Formstücke für Rohre aus Polypropy Reduktion DN 200/150
Formstücke für Rohre aus Polypropylen (PP)

mit Steckmuffe und werksseitig eingelegter Lippendichtung, für glattwandiges Vollwandrohr Liefern und Einbauen.

Materialgüte und Materialeigenschaften wie Rohrleitung

Beim Aufmaß der Rohrleitung werden die Formteile übermessen. Die Formteile werden als Zuschlag vergütet.

Reduktion DN 200 / 150

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.0019.	1018 909/304 01 01 01 01	2	St	.....	.....

Straßenablauf aus Betonfertigteilen herstellen 50/50cm niedere Bauform

Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen.
Straßenablauf, niedrige Bauform,
Bauhöhe fertig 0,85 m:
Boden 1, Schaftkonus 11, Auflagerring 10 b,
Eimer Form D1,
mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060,
Aufsatz 500x500, Rahmen aus Gusseisen, DIN 19594,
mit Einlage,

01.10.0020.		3	St	.....	.....

Straßenablauf aus Betonfertigteilen herstellen 50/50cm tiefe Bauform

Straßenablauf aus Betonfertigteilen und Eimer, DIN 4052, auf 10 cm dicker Sauberkeitsschicht aus Beton C12/15, und Aufsatz Klasse C 250, DIN EN 124 und DIN 1229, herstellen. Betonteile auf Dünnbettmörtel, ggf. Aufsatz auf Normalbettmörtel setzen.
Straßenablauf, tiefe Bauform
Bauhöhe fertig 1,15 m:
Boden 1, Schaft 5b, Schaftkonus 11, Auflagerring 10 b, Eimer Form C3,
mit eingearbeitetem Kunststoffmuffenauslauf aus PVC mit Elastomerdichtung, DIN EN 681 und DIN 4060,
Aufsatz 500x500, Rahmen aus Gusseisen, DIN 19594,
mit Einlage,

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Linienentwässerungsrinnen

hier 2 mal je 3 m lang für Bereiche Geh- und Radwege
Übergang zu EÜ Linienentwässerungsrinne beidseits mit
Granittiefbord eingefasst

01.10.0021. 4 St ....

Linienentwässerungsrinne L= 100 cm
Entwässerungsrinne 100 cm
Linienentwässerungsrinne,
entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185
durch Seal in Technologie,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz 12 mm und mit Längsstabrost
jeweils aus Gusseisen EN-GJS KTL-beschichtet, mit
schraubloser Sicherheitsverriegelung Powerlock,
mit dämpfender Einlage
Entwässerungsrinne entsprechend
DIN EN 1433 und DIN 19580,
mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines
wasserdichten Rinnenstoßes KTL-beschichtet, mit
Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS,
Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet,
mit schraubloser Sicherheitsverriegelung Powerlock,
mit geräuschdämpfender Einlage,
Einlaufquerschnitt 660cm²/m,
Maße der Einlauföffnungen 30x13mm
Nennweite 15,0 cm,
Baulänge 100,0 cm,
Baubreite 20,3 cm,
Eigengefälle in der Rinnensohle,
mit Sohlengefälle 0,5%, Bauhöhe Typ 5 für
direkten Anschluß an Einlaufkasten und Typ 4
mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der
Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton,
einschließlich Kombistirnwand am Rinnenende
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

Verlegung auf einem Betonfundament mit Rückenstütze
gemäß den Richtlinien des Herstellers
für die Belastungsklasse D

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.0022.		2	St	.....	.....

Linienentwässerungsrinne L= 50 cm
Entwässerungsrinne Passstücke 50 cm
Typ 3
Linienentwässerungsrinne,
entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
wasserdicht gemäß IKT Prüfsiegel D01185
durch Seal in Technologie,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz 12 mm und mit Längsstabrost
jeweils aus Gusseisen EN-GJS KTL-beschichtet, mit
schraubloser Sicherheitsverriegelung Powerlock,
mit dämpfender Einlage
Linienentwässerungsrinne entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580,
mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines
wasserdichten Rinnenstoßes KTL-beschichtet, mit
Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS,
Belastungsklasse D 400 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet,
mit schraubloser Sicherheitsverriegelung,
mit geräuschdämpfender Einlage,
Einlaufquerschnitt 660cm²/m,
Maße der Einlauföffnungen 30x13mm
Nennweite 15,0 cm,
Baulänge 50,0 cm,
Baubreite 20,3 cm,
Eigengefälle in der Rinnensohle,
mit Sohlengefälle 0,5%, Bauhöhe Typ 3 für
Anschuß an Typ 4
mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der
Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton,
einschließlich Kombistirnwand am Rinnenende
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen.

Verlegung auf einem Betonfundament mit Rückenstütze
gemäß den Richtlinien des Herstellers
für die Belastungsklasse D

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.0023.		2	St	.....	.....

Einlaufkasten Rohranschluss DN 150
Einlaufkasten für Linienentwässerung Pos. vor,
aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton,
mit integriertem Kantenschutz 12 mm und
mit Längsstabrost D 400 nach DIN EN 1433,
jeweils aus Gusseisen EN-GJS KTL-beschichtet, mit
schraubloser Arretierung System Drainlock,
Baubreite 20,3 cm,
Baulänge 50,0 cm,
Bauhöhe 66,0 cm
mit zwei Einlaufseiten,
einschließlich der beiden Stirnwände,
passend für Rinne Typ 5
mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für waagerechten,
flüssigkeitsdichten Rohranschluss DN/OD160,
mit Schlammeimer aus Kunststoff PP,
mit Abdeckung wie Rinnen der Hauptposition
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.mit
Schlammeimer aus verzinktem Stahlblech,
einschließlich Betonfundament aus Dränbeton verlegen,
einschließlich Aushub und wiederverfüllen.
liefern und einbauen.

01.10.0024.	1017 913/410 01 02 01 01	15	m	.....	.....

Tiefbord Form B herstellen
Tiefbord aus Granitbordstein Form B
mit einer Fugenbreite von 10 mm
auf 20 cm dickem Fundament herstellen.
Den Fundamentbeton als Rückenstütze
mit einer Breite von 15 cm hochziehen. Oberkante
nach Dicke der angrenzenden Flächenbefestigung.
Fundamentbeton C25/30.
Größe 6, Breite 140 mm,
Fundament ausBeton C25/30
Gerader Stein,
Fugen mit Fertigzementmörtel verfüllen,
Druckfestigkeit fck,cube des Mörtels min. 50 MPa,
Zement Art CEM I, max. w/z 0,50,
frost-/tausalzbeständig, Ausbreitmaßklasse F3.

Hier: Tiefbord vor allem quer zur Gehwegachse inklusive an arbeiten an Linienentwässerung,
vor allem Einzellängen um 3,0 m

Inkl. aller Schnitte und Anpassungen

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

SCHÄCHTE

01.10.0025. 1 St ....

Absetzschacht DN 1200 AS 01
Absetzschacht AS 01

Monolithisch gefertigter Fertigteilschacht nach DIN 4034 - Teil 1
gefertigt nach DIN EN 1917.
Lastannahme: SLW 60
Betongüte: mind. C 35/45
In wasserdichter Ausführung liefern und versetzen.
Innendurchmesser: 1200 mm
Aussendurchmesser: 1500 mm
Einbautiefe von OK-Bodenteil bis UK-Ausgleichsringe:
3,50 m
bestehend aus:
1 Stahlbeton-Behälter aus 1 Guss
Wandstärke: 150 mm
Bodenstärke: 200 mm
lichte Höhe 2500 mm
mit werkseitigem, wenn statisch erforderlich: umlaufenden
Auftriebskranz (umlaufende Kragplatte im Bodenbereich),
auftriebssicher bei Grundwasserstand bis OK-Gelände!
1 exzentrischer Schachtkonus D 1200 mm - SLW 60 oder
1 Stahlbeton-Abdeckplatte D 1200 - SLW 60 für Schacht
DN 1200, mit exzentrischer Aussparung.
1 Einstiegs- und Wartungsöffnung DN 625, Steigbügel in
Edelstahl mit PP-Ummantelung, Auflagerringe

Werksseitig erstellte Anschlüsse:
- für Rohrleitung DN 150 PP (1 Zulauf)
- für Rohrleitung DN 200 PP (1 Zulauf)
- für Rohrleitung DN 250 PP (Ablauf) zu SS 01
mit Muffenformstücke für die Anschlussleitungen
einschl. elastomeren Dichtmitteln mit Lastausgleichsring
nach DIN 4060.

Im Einheitspreis enthalten:
- Aushub inklusive Baugrubensicherung
Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL)
und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6,
Bodenklassen 3 - 5 und 6 Nagelfluh mit Bagger lösbar,
- inklusive Abfuhr Aushubmaterial auf
Erdbauzwischenlagerplatz von Süd nach Fellach
- Wiederverfüllung mit zu lieferndem Material,
Frostschutzkiesumhüllung von allseits 50 cm Stärke
auf gesamter Schachthöhe
- inklusive Mehraufwand für Einbau im Zuge Hinterfüllung
Baugrube in Sperrpause oder wenn möglich unmittelbar danach

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die Schachtabdeckung wird gesondert vergütet.
Sämtliche sonstigen erforderlichen Lieferungen und Leistungen für die fertige Herstellung des Absetzschachtes sind in dieser Position enthalten.
Abrechnungstiefe OK Schachtboden (Schachtsohle) bis OK Ausgleichringe.
Die notwendigen Ausgleichsringe und die Arbeiten zum Anpassung auf das endgültige Strassenniveau sind mit einzurechnen.

Inklusive Tauchwand am Ablauf DN 250 PP, Edelstahltrapezblech V4A, einschließlich Befestigungs-material (4 Edelstahlschrauben M8, Betondübel etc.) komplett betriebsfertig liefern und zentrisch vor den Rigolenzu- und abläufen montieren.

Abmessungen Tauchwand mind:
ca. 600 mm (Lichte) Breite x 900 mm Höhe
(ca. 1000 mm Gesamtbreite).
mindestens 4- fach gekantet
Blechdicke: ca. 3 mm

Inklusive vollständiger Befestigung an Schachtwand V4A.
Seitlich sind die Bleche abzukanten, so dass eine ca. 5 cm breite Lasche entsteht, die plan auf der Schachtwand aufliegt.
Die Abkantung ist so auszuführen, dass das Blech ca. 15 cm vor der Wand sitzt.
Die Befestigung ist so herzustellen, dass eine Demontage der Bleche ohne komplettes Herausdrehen der Schrauben bewerkstelligt werden kann.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.10.0026.		1	St	.....	.....

Sickerschacht DN 1200 SS 01
Sickerschacht SS1 DN 1200 herstellen

Versitzschächte aus Betonschachtringen, DIN 4034-2, Typ 2 herstellen.

Es sind bis UK Filterschicht ungelochte Schachtringe zu verwenden.
Im Bereich der Kiesfüllung sind gelochte Schachtringe zu verwenden.

Im Einheitspreis enthalten ist der gesamte Schacht bis zur Tiefe von ca. 4,50 m
einschließlich Erdaushub
Bodengruppen nach DIN 18196 TM-UA, GU-GU*, GU* (-UL) und Nagelfluh Klasse 6,Schichten 1 - 3 und Nagelfluh Klasse 6, Bodenklassen 3 - 5 und 6 Nagelfluh mit Bagger lösbar,
einschließlich Verbau

Abfuhr des überschüssigen bzw. zum Wiedereinbau unbrauchbaren Materials auf Erdbauzwischenlagerplatz von Süd nach Fellach

Sickerschacht bestehen aus:

- 1 Schachtring gelocht (SR-F) DN= 1200 mm/ H= 1000 mm
- 2 Schachtring ungelocht (SR-F) DN= 1200 mm/ H= 1000 mm
- 2 Schachtring ungelocht (SR-F) DN= 1200 mm/ H= 500 mm

- Übergangsplatte (UEP-F-S) DN 1200/1000, SLW 60

- 2 St Schachtringe (SR-M) 1000/100

- Schachtkonus (SH-F) 1000/625

- Ausgleichsring (AR-F) 100/625

einschl. Herstellen und Wieder Verschließen des Rohranschlußes DN 250, incl. PP - Bogen 90° befestigt mit einer Rohrschelle an der Schachtwand.

Im Einheitspreis enthalten:
- Aushub inklusive Baugrubensicherung und Abfuhr auf Zwischenlagerplatz,
- Wiederverfüllung mit zu lieferndem Material, Frostschutzkiesumhüllung von allseits 50 cm Stärke auf gesamter Schachthöhe
- 4 Stück Waschbetonplatten als Prallschutz am Schachtboden
- 50 cm Filterschicht abgestuft Sand 0.4- 6 mm

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Einlage aus Filtervlies mit kf- Wert min. 5x 10-4
- 7/30 mm, 50 cm stark auf Schachtboden

Die Baugrubenwand ist bei der Wiederverfüllung
im gegen anstehenden Schluff mittels Geotextil GRK 3
gegen das Einschwemmen von Feinteilen zu sichern.
Herstellung Geotextil in Einheitspreis einzurechnen.

01.10.0027. 20 m3 ....

Zulage Pos. vor AS01/SS01 Nagelfluh Bodenklasse 7

Zulage Pos. vor AS01/SS01 Nagelfluh Bodenklasse 7
für Herstellung der Baugruben für AS 01/SS01
Boden im Bereich der Baugrube
Bodengruppen nach DIN 18196 Nagelfluh
Bodenklasse 7 nur mit Felsmeisel lösbar

01.10.0028. 105 905 31 50 m ....

TV- Kanaluntersuchung und Beurteil RW- Kanal RL DN 150-250

TV- Kanaluntersuchung und Beurteilung,

einschl. Spülen vor TV- Untersuchung und Abnahme,
einschl. Prüfen und Beurteilen der Schächte.
Regenwasserkanal
Rohrleitung DN 150 - 250

Daten müssen in einem nachfolgend genannten Format
vorgelegt werden
ISYBAU-Austauschformat Typ H, Typ LH oder XML (ISYBAU
XML 2006 oder XML DWA M150).

Zwischensumme 10 .....
Entwässerungsanlagen

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.11. Oberbau

Rückbau vorhandener Oberbau

01.11.0001. 4 St ....

Trennschnitte mechanisch
Fahrschiene trennen, alle Formen, mechanisch.
Abgerechnet wird die notwendige Anzahl der Trennschnitte am Beginn und Ende des Baubereichs.

01.11.0002. 60 m ....

Gleis zurückbauen
Vorhandenes Gleis aufnehmen, zum Lagerplatz des AN transportieren und
'(>zerlegen und sortieren, Schienen zum Verschrotten trennen, ggf. notwendige zusätzliche Brennschnitte sind einzurechnen<)',
Hebegerät und Transportmittel stellt der AN.

01.11.0003. 60 m ....

Bettung aufnehmen
Bettung auf dem Bahnkörper bei ausgebautem Gleis aufnehmen, verladen, mit Fahrzeugen des AN transportieren und zur Beprobung zwischenlagern,
Bearbeitungsbreite '(>4,40 - 4,60<) 'm,
vorhandene
Dicke 'über (>0,45 bis 0,60<) 'm.

Hier inklusive Transport zu Zwischenlager Fellach.

Gleisvorbau

01.11.0004. 60 m ....

Unterbau vorbereiten
Unterbau für '(>Planumsverbesserung / Schottereinbau<) '
vorbereiten, bei ausgebautem Gleis,
Gesamtabgrabungstiefe 'über (>0,30 bis 0,45<) 'm,
Ausbaubreite '(>5,50 bis 6,00<) 'm.
Unterbauschichten ausbauen, auf Fahrzeuge des AN verladen,
zum Zwischenlager transportieren und lagern,
Oberfläche des freigelegten Bahnkörpers ebnen und verdichten,
Verformungsmodul mind. EV2 '(>20<) 'N/mm2.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.11.0005.		60	m	.....	.....

Planumsschutzschicht
Planumsschutzschicht PSS
'(>KG 1, abdichtend / KG 2, durchlässig<) '
gemäß TL 889.0062 (DBS 918 062) bei ausgebautem Gleis profilgerecht einbauen, ebnen und verdichten.
Einbaubreite 'über (>5,00 bis 5,50<)'m,
Schichtdicke '(>0,30<) 'm,
EV2 'mind. (>50<)'MN/m2,
Toleranzbereich +/- 2,5 cm für die Längsneigung,
+/- 1,0 cm für die Querneigung.

01.11.0006.		60	m	.....	.....

Grundschotter
Bettung
'(>liefern<)',
aus Fahrzeugen des AN entladen,
als Verlegeplanum einbauen und verdichten.
und in Schwellenmitte eine Vertiefung (Mittelrinne) herstellen.
Einbaubreite 'über (>3,00 bis 4,00<)'m,
Schichtdicke '(>über 0,20 bis 0,25<) 'm,
Toleranzbereich +/- 2,5 cm für die Längsneigung,
+/- 2,0 cm für die Querneigung.
Schotter muss Anforderungen der TL 889.0061 (DBS 918 061)
entsprechen.
Abgerechnet wird nach Gleislänge.

01.11.0007.		105	St	.....	.....

Schwellen
Schwellen aus Beton, aufgeplattet inkl. Kleineisen
'(>liefern<)',
von Fahrzeugen des AN entladen,
ablegen und ausrichten.
Schwelle aus Beton,
' (>B 70 W54 mit WFP 14 K <) '.

01.11.0008.		120	m	.....	.....

Schienen liefern u. einbauen
Neuschienen, werkseitig nach Ril 824.4010 bearbeitet,
liefern, von Fahrzeugen des AN abladen, verziehen,
auf Betonschwellen aufsetzen, montieren
und kraftschlüssig verspannen, Schienen mit vom AN zu liefernden Laschen verbinden und Stoßlücken herstellen.
Schienenform '(>54E4 Materialnummer 805088 <), '
Schienenlänge 'Langschienen mit 60 m Länge',
Hebezeug stellt der AN.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.11.0009.		4	St	.....	.....

Schienen schweißen
Aluminotherm-Verbindungsschweißung
mit kurzer Vorwärmung (SkV) herstellen,
Schweißzusatzstoffe liefern.
Laschen ausbauen, Kleineisen und Zwischenlagen
im Bereich der Schweißung aus- und einbauen sowie
verspannen, Vorbereiten und Herstellen der
Schweißlücke, Schienenkopf profilgerecht schleifen,
Schweißung und Schotterbett säubern.
Schienenform '(>54E4<), ',
alle zugelassenen Schienenzugfestigkeiten,
Schweißaufsicht stellt der AN.
Die Ultraschallprüfung der AT-Schweißungen erfolgt
turnusgemäß durch die Schienenprüfzüge der DB InfraGO
AG.

Abgerechnet wird die notwendige Anzahl der Schweißungen
am Beginn und Ende des Baubereichs.

01.11.0010.		100	m	.....	.....

Spannungsausgleich
Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme,
Schienenbefestigung lösen, Schiene anheben,
mit Kunststoffhammer anschlagen oder mit
Schienenrüttler in Schwingung versetzen,
Kleineisen im Verspanntemperaturbereich
verspannen und Lage der Zwischenlage berichtigen.
Abgerechnet wird nach Schienenlänge.
Fachaufsicht stellt der AN

01.11.0011.		100	m	.....	.....

Zulage Spannungsausgleich bis 5 K
Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme
für Spannungsausgleich bis 5 K unter
Verspanntemperatur.
Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN,
sonst wie dort beschrieben.

01.11.0012.		100	m	.....	.....

Zulage Spannungsausgleich bis 10 K
Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme
für Spannungsausgleich bis 10 K unter
Verspanntemperatur.
Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN,
sonst wie dort beschrieben.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.11.0013.		100	m	.....	.....

Zulage Spannungsausgleich bis 15 K
Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 15 K unter Verspanntemperatur.
Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.

01.11.0014.		100	m	.....	.....

Zulage Spannungsausgleich bis 20 K
Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 20 K unter Verspanntemperatur.
Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.

01.11.0015.		100	m	.....	.....

Zulage Spannungsausgleich bis 25 K
Zulage zu Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme für Spannungsausgleich bis 25 K unter Verspanntemperatur.
Schienen längen mit Zieh- und Wärmegeräten des AN, sonst wie dort beschrieben.

01.11.0016.		120	t	.....	.....

Verfüllschotter
Schotter '(>liefern<)'
und als Verfüllschotter in mehreren Arbeitsgängen aus Fahrzeugen des AN ins Gleis einbauen.
Schotter muss Anforderungen der TL 889.0061 (DBS 918 061) entsprechen.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.11.0017.			Psch		.....

Stopf- und Richtarbeiten
Neues Gleis inkl. Übergangsbereich in das Bestandsgleis stopfen, richten und verdichten mit kombinierter Stopf-Richtmaschine
inkl. der hierfür notwendigen Vermessungsleistungen.
Gleis heben, Bettung verdichten und stabilisieren, Grobrichten.
Verdichtgang mit 2 Eingriffen,
max. 60 mm Hebung und max. 30 mm Verschiebung je Durchgang
im unteren bzw. oberen Strang richten, ggf. einschließlich Herstellung der Überhöhung.
Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf mit Schotter versehen,
mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten,
max. 30 mm Hebung je Durchgang einschließlich Vorkopfverdichtung.
Zweite Stabilisierung, Schwellenfächer und Schwellen vor Kopf
mit Schotter versehen, mit dem Stopf-Richtgang seitlich ausrichten,
max. 15 mm Hebung je Durchgang, Bettungsquerschnitt herstellen.
Einschottern des Gleises wird gesondert vergütet.

01.11.0018.			Psch		.....

Belastungsstopfgang
Gleis stopfen, richten und verdichten nach Umbauende.
Belastungsstopfgang mit kombinierter
Stopf-Richtmaschine inkl. der hierfür erforderlichen Vermessungsleistungen und Schotterlieferungen.
Stopfgang nach Umbauende inkl. der hierfür seperat erforderlichen Zu- und Abführung der Maschinen und des Personals, sonst wie unter Stopf- und Richtarbeiten beschrieben.

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.11.0019.		60	m	.....	.....

Randweg

'Rand- u. Rettungsweg profilgemäß herstellen. Wegbreite 80 cm, Abdeckung mit Liefermaterial entsprechend Ril 836
Aufbaustärke '(>im Mittel 10 cm<)' im verdichteten Zustand inkl. aller hierfür ggf. erforderlichen Erdarbeiten.
Höhenversetze und Unebenheiten sind unzulässig.
Ggf. erforderliche Anrampungen sind mit max. 6 % Längsgefälle auszuführen und am Bestand bzw. Bauwerk anzugleichen.

Zwischensumme 11 .....
Oberbau

Pos	Stl-Nr	Menge	AE	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

01.12. Stundenlohnarbeiten
Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten werden nur für die nachfolgend angeführten Positionen abgegolten,
werden Leistungen von einem Polier ausgeführt, werden diese nur über die nachfolgend definierten Positionen abgegolten.

Es gibt keine zusätzliche Vergütung für organisatorische Leistungen hinsichtlich Material- oder Maschinenbeschaffung zur Leistungserbringung weder für den Polier noch den Bauleiter des Auftragnehmers.

01.12.0001.		10	h	.....	.....

Baufacharbeiter
Verrechnungssaetze fuer Arbeitskraefte,
Baufacharbeiter (Berufsgr. V1).

01.12.0002.		10	h	.....	.....

Bagger ueber 0,4 bis 1,0 m3
Verrechnungssaetze fuer Baugeraete,
einschließlich Bedienungspersonal,
einschließlich aller Betriebsmittel und Betriebsstoffe
Bagger ueber 0,4 bis 1,0 m3.

01.12.0003.		10	h	.....	.....

Lkw
Verrechnungssaetze fuer Lastkraftwagen,
einschließlich Bedienungspersonal,
einschließlich aller Betriebsmittel und Betriebsstoffe
Lkw-Kipper mit Allradantrieb,
3-Achser.

01.12.0004.		10	h	.....	.....

Ladegerät Lkw
Verrechnungssaetze fuer Lastkraftwagen,
einschließlich Bedienungspersonal,
einschließlich aller Betriebsmittel und Betriebsstoffe
Zulage für Ladegeraet fuer Lkw

Zwischensumme 12 .....
Stundenlohnarbeiten

Zusammenstellung der Abschnitte

1.	Technische Bearbeitung	..... EUR
2.	Baustelleneinrichtung	..... EUR
3.	Baufeldfreimachung	..... EUR
4.	Verkehrssicherung	..... EUR
5.	Garten- und Landschaftsbau	..... EUR
6.	Erdarbeiten und Hinterfüllungen	..... EUR
7.	Verbauten und Behelfe	..... EUR
8.	Rahmen	..... EUR
9.	Einbauteile und Ausstattung	..... EUR
10.	Entwässerungsanlagen	..... EUR
11.	Oberbau	..... EUR
12.	Stundenlohnarbeiten	..... EUR

Summe der Abschnitte Los 1 ..... EUR
Neubau EÜ Bahn km 1,817 "Marschall" Strecke 5620 Holzkirchen Schliersee

Zusammenstellung des Angebotes

Netto - Angebotssumme	..... EUR
+ 19.00 % Mehrwertsteuer	..... EUR
Brutto - Angebotssumme	..... EUR

....., den .....

.....
(Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift)