

Angebotsaufforderung

Projektdaten

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
PLZ/Ort: 08393 Meerane
Straße: Seiferitzer Allee, Roter Weg

Vergabedaten

Art der Ausschreibung: Offenes Verfahren
Ort der Angebotsabgabe: evergabe
Datum der Angebotseröffnung: 24.01.2025
Uhrzeit der Angebotseröffnung: 10:30
Zuschlagsfrist: 25.02.2025

Ausführungstermine

Ausführungsbeginn: (Soll) 24.03.2025
Ausführungsende: (Soll) 30.05.2025

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: AZV Götzenthal
Straße: Hainichen Nr. 13a
PLZ/Ort: 04639 Gößnitz

Leistungsverzeichnis: Los 4 **Umbau RRB I**

Angebotssumme: EUR

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR

Angebotssumme brutto: EUR

Angebotsaufforderung

Liste der verwendeten Standardleistungsbücher und STLB-Bau-Versionen

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Standardleistungsbücher

19.101	BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	09/19
23.113	ASPHALTBAUWEISEN	07/23

STLB-Bau-Version

04/2024 009
04/2024 080

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

01. Allgemeine Leistungen

Allgemeine Hinweise

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B) und die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (VOB/C) werden Bestandteile des Vertrages.

Das Leistungsverzeichnis ist vollständig ausgefüllt und an den vorgesehenen Stellen rechtsverbindlich unterschrieben einzureichen.

Auf erneute Anweisung der Behörde weisen wir darauf hin, dass das Angebot von der Wertung ausgeschlossen werden kann, wenn nicht alle geforderten Angaben vollständig gemacht worden sind.

Zweifel über Art und Umfang der Lieferungen, Fehler in Zeichnungen und Ausschreibungsunterlagen etc. sind vor Abgabe des Angebotes zu klären. Nachforderungen infolge Unkenntnis der Anforderung werden nicht anerkannt.

Durch die Abgabe seines Angebotes bestätigt der Bieter, dass er sich über die örtlichen Verhältnisse, auch hinsichtlich der Zufahrtsmöglichkeiten, An- und Abfuhr, Lagermöglichkeiten etc. ausreichend informiert hat.

Alle eingesetzten Materialien sind aus der neuesten Fertigungsreihe fabrikneu einzusetzen. Prototypen, von denen keine Referenzen über einen Einsatz in ähnlichen Anlagen vorliegen, dürfen nicht verwendet werden.

Der AN übernimmt die Gewährleistung für die komplette betriebsfertige Gesamtanlage.

Ausführungsunterlagen (Pläne, Stücklisten usw.) werden dem AN 2-fach unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Mehrfertigungen sind kostenpflichtig.

Die Mengenermittlung für die Abrechnung der Leistungen erfolgt nach Aufmaß, sowie nach DIN EN 1610.

Die Lieferung und Montage aller Materialien ist einzurechnen, wenn in den einzelnen Positionen nicht anders angegeben.

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der Abnahme der Gesamtmaßnahme.

Bei mangelhafter Ausführung ist der AG zur Verlängerung der Garantiezeit und Erhöhung der Sicherheitsleistung berechtigt.

Als Abnahme gilt die förmliche Abnahme (Paragr.12/4 VOB/B) als vereinbart.

Das Sanierungsverfahren für die Beseitigung von Mängeln im Kanalstrang vor der Abnahme durch den AN darf nur mit schriftlicher Bestätigung des AG angewandt werden.

Der AN verpflichtet sich, auch Arbeiten für die ausgeschriebene Baumaßnahme zu übernehmen, die im LV nicht vorgesehen waren.

Abwicklung und Vergütung entsprechend VOB/B 2 Pkt.6

Ein Antrag auf Sondernutzung ist bei der Stadt Meerane für die Bauarbeiten zu stellen.

Der AN muss einen Antrag auf Sondernutzung stellen, in dem er kenntlich macht, dass es sich um eine Baumaßnahme des AZV Götzenthal handelt. Für die beantragte Sondernutzung werden

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

Verwaltungsgebühren erhoben. Diese Gebühren sind in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Baustelleneinrichtung

Der AG stellt keine Anschlüsse für Wasser, Strom, Telefon etc. zur Verfügung. Der AN hat sich erforderliche Anschlüsse selbst zu beantragen, herzustellen und Vorhaltungsaufwendungen dafür zu übernehmen und in die EP einzukalkulieren.

Das bauführende Personal/der verantwortliche Bauleiter/Polier des Auftragnehmers muss für die Bauleitung/Bauüberwachung jederzeit (auch am Wochenende, sowie an Sonn- und Feiertagen an denen nicht gearbeitet wird) erreichbar sein (für den Havariefall).

Es gilt in jedem Fall der Grundsatz, dass alle nicht im nachfolgenden Titel enthaltenen Baustelleneinrichtungen (z.B. die ausreichende Baustellen- und Arbeitsplatzbeleuchtung) durch den Bieter/Auftragnehmer eigenverantwortlich und ohne besondere Anforderung der Bauleitung zu realisieren und bereits im Angebot mit den Einheitspreisen der entsprechenden Leistungspositionen zu kalkulieren sind.

Für die Ausführung der Leistungen gelten zusätzlich zur Leistungsbeschreibung folgende Vorschriften:

- * die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften,
- * die bauaufsichtlichen Vorschriften,
- * die SIGE-Konzeption (soweit erforderlich)

jeweils in der zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen Fassung.

Der Bieter/Auftragnehmer hat bei der Kalkulation der EP's der Leistungspositionen folgende Leistungen einzurechnen:

- Liefern der für die Leistung erforderlichen Stoffe und Geräte einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle sowie Transport zur Einbaustelle.

TRBA-220 Kap. 5 Schutzkleidung, Handschutz, Fußschutz, Augenschutz, Atemschutz sind zu beachten.

Bauzeiten

Auf Grund der Terminkette ist die Baustelle über die gesamte Bauzeit ständig zu besetzen.

Ein verbindlicher Bauzeitenplan und ein daran gekoppelter Zahlungsplan, auf der Grundlage der im LV genannten Einzelfristen, ist bis spätestens eine Woche nach Auftragserteilung vorzulegen. Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich erbrachter Leistung. Die Reihenfolge der Bauarbeiten ist auf Grundlage des Grobablaufes mit der Bauleitung zu spezifizieren.

Durch notwendige Umverlegung von Fremdmedien (Gas, Wasser, Energie und Telekom) kann es zu Baubehinderungen und Unterbrechungen kommen. Diese sind in der Bauzeit bereits eingerechnet und berechtigen nicht zu Nachforderungen bzw. Kostenerstattung wegen Stillstandszeiten.

Notwendige Unterbrechungen der Bautätigkeit im Winter (Beräumung der Baustelle, prov. Wiederherstellung der Fahrbahn etc.), einschl. sämtlicher dadurch entstehender Kosten sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

Alle sich aus diesen Umständen ergebende Mehraufwendungen sind in die jeweiligen EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Hinweise zu Erdarbeiten

Evtl. ausgeführte Probegruben, Schürfungen oder sonstige Bodenaufschlüsse sollen nur einen allgemeinen Einblick in die zu erwartenden Bodenarten gewähren. Es steht jedem Unternehmer frei, darüber hinaus auf seine Kosten im Benehmen mit der Bauleitung Probeschachtungen oder sonstige von ihm für erforderlich gehaltene Maßnahmen zur Erkundung der Untergrundverhältnisse an von ihm gewünschten Stellen durchzuführen.

Die genaue Lage der innerhalb der Bau- und Arbeitsstelle oder in deren Nähe liegenden Rohrleitungen und Kabel anderer Versorgungsträger hat der AN rechtzeitig vor Baubeginn zu erkunden. Sowohl die Straßenbeleuchtung, als auch die Wiedereindeckung derartiger Leitungen darf nur im Beisein eines Bevollmächtigten des Eigentümers ersatzweise in dessen Einvernehmen und nach dessen Vorschriften geschehen. Erforderliche und von der Bauleitung genehmigte Suchschlitze werden vergütet.

Die Klassifizierung der Homogenbereiche erfolgt entsprechend DIN 18300 ausschließlich durch die Bauleitung.

Arbeitsraumbreite wird bei UK Baugrube/Graben gemessen. Kiesiges Aushubmaterial ist getrennt zu lagern.

Bei Kreuzungen von Leitungen und Kabeln im Baugrubenbereich wird pro Stück ein Zuschlag für Sicherung einschl. Handaushub um und unter der zu kreuzenden Leitung bzw. Kabel gewährt.

Kabelformsteine mit mehreren Zügen oder dicht beisammenliegende Kabel bis 50 cm Gesamtbreite gelten als eine Kreuzung. Alle Kreuzungswinkel sind damit erfasst.

Die EP der einzelnen Positionen "Erdarbeiten" sind auch für evtl. notwendige Gräben; Kopflöcher, Einsandungen bei umzuverlegenden Fremdmedien und Anschlußleitungen für Hausanschlüsse maßgebend, wenn in den einzelnen Leistungspos. nichts anderes angegeben ist. Eventuell erforderlicher Aushub für die Wiederherstellung querender Kanäle und Leitungen wird nicht gesondert vergütet.

Aushub und Hinterfüllung der Bauwerke ist, wenn nicht gesondert ausgewiesen, in den Baugrubenaushub einzukalkulieren.

Das Aufweichen der Gründungssohle durch Niederschlagswasser ist grundsätzlich mit geeigneten Maßnahmen zu verhindern.

Baugruben sind nicht über einen längeren Zeitraum (z.B. über das Wochenende) unbeobachtet offen stehen zu lassen. Es gelten die Hinweise des Baugrundgutachtens. Dies ist in die EP einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die Bauarbeiten müssen so erfolgen, dass bei Arbeitsunterbrechung und bei starken Niederschlägen das Wasser abfließen kann.

Die Auftriebssicherheit der Bauwerke ist auch während der Bauphase durch den AN zu gewährleisten.

Alle Arbeiten an, in und nicht in Betrieb befindlichen Abwasseranlagen sind im Vorfeld mit dem AZV "Götzenthal"

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

abzustimmen.

Verbauarbeiten sind nach DIN 4124 unter Beachtung der DIN 18303 und 18304 auszuführen. Sollte durch den AN eine vom LV abweichende Verbautechnologie gewählt werden, sind die dadurch entstehenden Mehraufwendungen gegenüber der ausgeschriebenen Variante (Wasserhaltung, Aushub, Baufeldbreite, Entschädigungen der Eigentümer etc.) durch den AN zu tragen.

Schäden an Gebäuden, Grundstückseinfriedungen etc. die durch eine von der Planung abweichenden Verbautechnologie verursacht werden, sind vom AN auf seine Kosten zu beseitigen. Das prov. Wiederherstellen von Fahrbahnen durch den Einbau von Frostschutzmaterial bis GOK, die Auskofferung bis auf Planumsniveau und das Wiederherstellen des Planums vor dem Einbau der Deckschichten ist in die EP einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet.

Die prov. Wiederherstellung der Straßenoberfläche hat ausschließlich mit gebrochenem Material zu erfolgen, kiesiges Material darf dazu nicht verwendet werden. Auf das Nachverdichten der Baugrubenrandbereiche entspr. ZTV-A StB im Bereich von Verkehrsflächen ist besonderer Wert zu legen. Während der Bauarbeiten sind Aushub-, Baumaterial und dergleichen so zu lagern, dass sie bei einem evtl. Hochwasser nicht abgeschwemmt werden können.

Lagerflächen

Lagerflächen können durch den AG nicht zur Verfügung gestellt werden. Bei Bedarf hat sich der AN Lagerflächen selbst zu beschaffen und anzumieten. Derartige Kosten sind in die entsprechenden EP bzw. in die Baustelleneinrichtung einzukalkulieren.

Werden zusätzliche Lager- und Arbeitsflächen benötigt, muss der AN selber entsprechende Flächen anmieten. Das gilt auch speziell bei Nebenangeboten.

Sämtliche sich aus diesem Umstand ergebende Mehrleistungen sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Lieferung, Montage, Inbetriebnahme

Der AN übernimmt die Anlieferung der gesamten Materialien des Leistungsumfanges frei Verwendungsstelle einschl. Verpackung, Transportversicherung, Abladen und Einbringen in das Bauwerk.

Die Montage der gesamten Materialien ist in die entspr. Einheitspreise einzukalkulieren und wird nicht gesondert vergütet. Alle gelieferten Materialien, die während der Bauphase durch direkte äußere Einwirkungen (wie z.B. Verschmutzung, Witterungseinflüsse etc.) Schaden nehmen können, sind bis zur endgültigen Abnahme durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Hilfskräfte können nicht gestellt werden.

Die Montage und Demontage sind pauschal incl. Stellung aller

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

Hebezeuge, Gerüste und Hilfsmittel anzubieten.
Der AN hat dem AG den Nachweis der Überwachung (Güteüberwachung) der zu liefernden Stoffe und Bauteile entsprechend den betreffenden DIN Normen zu erbringen.

Der bei den Arbeiten anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist in den Schuttbehältern des AN zu sammeln. Der Schutt wird Eigentum des AN und ist zu beseitigen.

Gütenachweis

Vom AN ist vor dem Einbau sämtlicher angelieferter Stoffe und Materialien (Schüttgüter, Betonteile, Rohrleitungen, Wasserbaumaterialien, Pflanzen etc.) ein Nachweis (Zertifikat) über Güte und Herkunft betreffender Stoffe zu erbringen. Dieser soll die Eigen- und Fremdüberwachung der Materialien enthalten. Der AG erhält die Originale der Nachweise. Vor dem Einbau der Betonteile ist ein statischer Nachweis des Herstellers für die entsprechenden Einbaubedingungen zu erbringen. Der Übergang von vertikaler in horizontale Verlegung bei Rohrleitungen darf mit max. 30 Grad Bögen erfolgen. Der AN hat dazu erforderliche Absprachen mit dem AG und der BÜ zu treffen.

Nachweise

Die Nachweise, der im LV ausgeschriebenen Werte für das Verformungsmodul EV2 und die Proctordichte DPr, Schichtdicke der bituminösen Schichten, sowie Asphaltqualität sind vom AN zu erbringen. Dazu sind die Prüfverfahren nach DIN anzuwenden und dem AG rechtzeitig anzuzeigen.

Verkehrsrechtliche Hinweise

Die verkehrspolizeiliche Genehmigung für Baumaßnahmen in Orts- und Landstraßen, Bundesstraßen und im Baugelände hat der Auftragnehmer zu beschaffen. Der AN hat sich vor Inangriffnahme solcher Arbeiten nach den Vereinbarungen zu erkundigen, die mit den zuständigen Stellen getroffen sind. In diesem Zusammenhang erforderlichen Meldungen an die betreffenden Behörden hat der AN rechtzeitig zu veranlassen. Dies gilt auch für Verkehrsumleitungen. Verspätet erteilte Genehmigungen der Behörden berechtigen zu keinen Nachforderungen. Der öffentliche Verkehr darf durch die Bauarbeiten nicht gefährdet werden. Der AN hat die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen zur Aufrechterhaltung des Verkehrs unter seiner vollen Verantwortung auszuführen, einschl. der erforderlichen Beistellung der Gerätschaften, Ampeln und Verkehrszeichen. Dies gilt auch für Verkehrsumleitungen. Die Aufwendungen hierfür sind in die Baustelleneinrichtung bzw. in die Einheitspreise einzurechnen, sofern im LV dafür keine besonderen Pos. vorhanden sind. Weitere, für die Sicherheit des Anliegerverkehrs erforderlichen

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

Maßnahmen sind durch den AN auf seine Kosten nach Weisung der Bauleitung durchzuführen, sofern im LV keine besondere Pos. vorhanden ist. Dies umfasst in der Regel den zu jederzeit gefahrlosen Zugang/Zufahrt zu den Anliegergrundstücken. Es ist darauf zu achten, dass die Zufahrt zur ansässigen Baufirma ständig gewährleistet ist.

Vor Baubeginn ist der Zustand der Umleitungsstrecken und des Baufeldes durch den AG, AN und dem Baulastträger zu dokumentieren (Fotos).

Der zu dieser Begehung festgestellte Zustand ist durch den AN nach Beendigung der Baumaßnahme zu seinen Lasten wieder herzustellen.

Alle sich aus vor genannten Umständen ergebende Mehraufwendungen sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet, wenn nicht im LV-Text eigene Pos. angesetzt sind.

Versorgungsleitungen

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Lage aller Leitungen tragen die jeweiligen Versorgungsträger Rechenschaft. Die Eintragung der Versorgungsleitungen erfolgte skizzenmäßig und dient nur zur Information. Laut Mitteilung der Versorgungsbetriebe sind die dargestellten Versorgungsleitungen lagemäßig unsicher. Es sind örtliche Einweisungen erforderlich.

Der AN muss sich die Genehmigungen der Versorgungsträger einholen. Dies umfasst auch die die Anfrage beim Kampfmittelräumdienst des Landkreises Zwickau. Etwaige Behinderungen dadurch sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Abnahme

Als Abnahme gilt die förmliche Abnahme nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme als vereinbart. Voraussetzung für die Durchführung der Abnahme sind folgende Punkte:

1. Bescheinigung über erfolgte Abnahme mit dem jeweiligen Straßenbaulastträger
2. Bescheinigung über erfolgte Abnahme mit den Grundstückseigentümern bei Arbeiten in Privatgrundstücken.
3. Grundreinigung der technischen Anlagen vor der Abnahme

Diese Leistungen sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Örtliche Gegebenheiten

Als Baufeldbreite stehen Teilbereiche der Furstücke 66/1 und 70/1 zur Verfügung. Dieser Sachverhalt ist bei der Kalkulation und Auswahl der entsprechenden Geräte zu beachten.

Die Befahrung zum Baufeld ist über die Straße Seiferitzer Allee und Wirtschaftsweg möglich. Zusätzliche Zufahrten sind ggf. mit den Grundstückseigentümern eigenverantwortlich herbeizuführen.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

Sämtliche sich aus den genannten Umständen ergebende Mehrleistungen sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.
Der AN hat Anwohner rechtzeitig schriftlich (z.B. über Handzettel) zu informieren, wenn Zufahrten zu den Grundstücken durch die Baumaßnahmen unmittelbar blockiert sind.
Sämtliche damit verbundenen Aufwendungen sind in die Pos. "Aufwendungen für Bürgerinformationen" einzukalkulieren.
Der Bieter hat sich über die Örtlichkeit unbedingt zu informieren.
Nachforderungen, die mit den eingeschränkten Platzverhältnissen und damit verbundenen Einsatz von Spezialgeräten bzw. Handarbeit erforderlich machen, werden nicht vergütet.

Verwertung/Entsorgung

Es gelten die Angaben des Ergebnisberichtes Reg.-Nr. / Proj.-Nr. 08393-9025060/31243 und
Prüfberichte: Nr. AR-24-FR-065228-01,
Nr. . EX-24-FR-003208-01 , Nr. . EX-24-FR-003209-01,
Nr.: PR-24-FR-002485-01, Nr.: PR-24-FR-002297-01
(Eurofins Umwelt Ost GmbH)

Hochwasserschutz

Bei Starkniederschlägen ist die Baustelle zu sichern, zu beräumen und zu kontrollieren, so dass Hochwasserereignisse gefahrlos ablaufen können.

Staub- und Lärmimmissionen

Aufgrund der Nachbarschaft zu Bereichen mit der Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes nach BauNVO (WA) sind folgende Maßnahmen notwendig:
Gemäß AVwV zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - sind während der Durchführung der Bauarbeiten / Abbrucharbeiten Lärm mindernde Maßnahmen zu treffen, dass folgende Immissionswerte (0,5 m vor geöffneten Fenstern vor Lärm schutzbedürftiger Räume) eingehalten werden oder nach Ausmaß und Dauer höchstens nur unerheblich überschritten werden (§ 22 BImSchG):
Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionswert "nachts" höchstens um 20 dB (A) überschreiten. Darüber hinaus ist zu beachten, dass gemäß § 7 (1) Satz 1 der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung im Zusammenhang mit Bauarbeiten zum Vorhaben die im Anhang zu dieser Verordnung genannten Baumaschinen an Sonn- und Feiertagen ganztägig sowie an Werktagen zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr anderntags nicht betrieben werden dürfen.
Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Abbrucharbeiten und alle damit Verbundenen Nebenleistungen (Aufbereiten, Verladen, Abtransport der Rückbaumaterialien usw.) grundsätzlich nur werktags zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr ausgeführt werden dürfen.
Während der Abbruchdurchführung sind zur Vermeidung

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

von Staubemissionen die betroffenen Abschnitte nach Bedarf mit ausreichend Wasser zu besprühen. Das gilt abzubrechende Material als auch für das abgebrochene Material bei Umschlag und Transport.
Eine Verschmutzung des öffentlichen Verkehrsraumes im Bereich der Baustellenein- und -ausfahrten durch Baustellenfahrzeuge ist weitestgehend zu vermeiden bzw. zu vermindern, z. B. durch regelmäßige Reinigung / Reinigung bei Bedarf der befestigten Zu- und Abfahrtsstrecke.

Abbruch- und Aushubmassen

Die entsprechenden Entsorgungsnachweise zum Bauvorhaben sind dem Umweltamt, SG Abfall / Altlasten/Bodenschutz spätestens 6 Wochen nach Abschluss der Baumaßnahme zur Prüfung einzureichen.

Arbeitsschutz

Bau und Betrieb unter Einhaltung der Arbeitsschutzregeln und -verordnungen.
Eine Gefährdungsbeurteilung hat vor Baubeginn zu erfolgen.

Hinweis VORHALTEDAUER

Sämtliche Positionen des Leistungsverzeichnisses mit dem Leistungsteil "... vorhalten/betreiben..." o. vgl., insofern im Leistungstext nicht anderweitig benannt, sind mit einer Vorhaltdauer = bis 3 Monaten zu kalkulieren.

Hinweis vorhanden Sohlabdichtung

Die im nachfolgenden Leistungsverzeichnis benannten Dichtungsbahnen wurden in das RRB I eingebaut. Regenwasser ist nach dem Wassergesetz als Abwasser zu betrachten.
Die Dichtungsbahnen wurden zum mechanischen Schutz und zum Zwecke der Bewuchsansiedlung mit einer 80 cm dicken Erdbodenschicht mit Mutterbodenabdeckung abgedeckt.
Die Beckensohle wird in größeren Abständen zu Reinigungszwecken mit Kettenfahrzeugen befahren.
Die Überschüttungshöhe beträgt i.M. 80 cm.

01.01. Baustelleneinrichtung

01.01.0010. StL-Nr. 19.101/107.12
Baustelle einrichten
Sämtl.LV-Abschn.*Zufahrt herst.AN
Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>soweit der Geräteinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be-schaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Bau-stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses.</p> <p>Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wie-der herstellen.</p>	1,000	Psch		.....
01.01.0020.	<p>StL-Nr. 19.101/112.01 Baustelle räumen Sämtl. LV-Abschn. Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle ge-sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses.</p>	1,000	Psch		.....
01.01.0030.	<p>Schutz vorh. Anlagen Sicherung und Schutz sämtlicher vorhandener bestehenbleibender Anlagen, vor Beschädigung durch die Bautätigkeit.</p> <p>Dies betrifft im Wesentlichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Straßenausstattung, Verkehrszeichen, Beschilderung Entwässerungseinrichtungen - vorh. bestehenbleibende Bauwerke der Entwässerungsanlage (Bauwerke, Schächte, Leitungen, Ein- und Ausläufe, etc.) 				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> - Oberflächenbefestigungen, Borde, Mauern, etc. - vorhandene Zaunanlagen einschliesslich Tore - Grundwassermesspegel <p>Maßnahmen nach Wahl des AN. Mit der Position sind auch alle erhöhten Aufwendungen des AN unter Schonung der vorh. Anlagen, Einweisungen, Abstimmungen, Koordinierungen, etc. abgegolten.</p>	1,000	Psch		.....
01.01.0040.	<p>Reinigung der Verkehrsflächen und Zufahrtsstraßen Reinigung und Befeuchten aller an die Baubereiche/Zufahrten angrenzenden Verkehrsflächen im durch die Bautätigkeit beeinträchtigten Bereich, die vom AN benutzt werden, unter Einsatz von: Sprühfahrzeug zur Staubbindung (Wasserverbrauch ist einzukalkulieren) Kehrfahrzeug (Entsorgungskosten des Kehrgutes ist einzukalkulieren)</p> <p>Die Baustellenzufahrten zu den Baufeldern entsprechend Erfordernissen ist mehrmals täglich auf Verschmutzungen und Schäden hin zu prüfen und zu reinigen. Die Reinigung ist in Abständen entsprechend der Intensität der Verschmutzung und Wetterlage zu wiederholen, mindestens jedoch jeden Freitag. Der Schmutz und anfallendes Material werden Eigentum des Auftragnehmers und sind zu beseitigen. Die Reinigung der Straßen erfolgt für jede Art der Verschmutzung und unabhängig vom Verursacher. Für Schäden jeglicher Art, verursacht durch verschmutzte Fahrbahnen in diesen Bereichen, haftet der Auftragnehmer vollständig. Für die gesamte Dauer der Bauzeit zur Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs. Abrechnung erfolgt nach Einsatztagen.</p>	50,000	d	.....	.....
01.01.0050.	<p>StL-Nr. 19.101/207.33 Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m*Stahlgitter-FT Bauzaun nach Unterlagen des AG einschl. der erforderlichen Tore und Pfosten standsicher aufstellen, während der Bauzeit vorhalten und unterhalten sowie nach Beendigung der Bauzeit entfernen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.</p>	50,000	m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0060.	<p>StL-Nr. 19.101/212.33 Bauzaun umsetzen Zaunhöhe 2,0 m*StahlgitterFT Bauzaun innerhalb der Baustelle umsetzen. Nicht wieder- verwertbare Teile ersetzen. Zaunhöhe = 2,00 m. Zaun aus Stahlgitter-Fertigteilen.</p>	50,000 m	.....	.....
01.01.0070.	<p>Erstellen Hochwassermaßnahmeplan Erstellen eines Hochwassermaßnahmeplanes sowie eines Havarie-/Benachrichtigungsplanes für sämtliche durch die Bauarbeiten beeinflussten Bereiche im Einstaubereich der bestehenden RRB I. Die aktuellen hydrologischen Verhältnissen, mögliche Hochwasserszenarien des Regenrückhaltebeckens sowie Maßnahmen zum bauzeitlichen Hochwasserschutz und zur Hochwasserabwehr sind detailliert darzulegen sowie Name /Telefonnummer eines zuständigen Mitarbeiters des AN zu benennen. Einschl. Abstimmung mit den zuständigen Behörden, Einholung von Informationen zur Hochwasser- und Unwettergefahr.</p> <p>Lieferung der Unterlagen, 3-fach, spätestens eine Woche nach Auftragserteilung. Kenntlichmachen der erforderlichen Maßnahmen bei allen betroffenen Stellen.</p>	1,000 Psch	.....	.....
	<p>Größe Baustellenschild = 2,70 x 2,00 m Größe Baustellenschild = 2,70 x 2,00 m</p>			
01.01.0080.	<p>Bauschildentwurf / Bauschildlayout Bauschildentwurf / Bauschildlayout erstellen, farbig, und den AG`s zur Bestätigung vorlegen. Erstellung mit Computer-Bildbearbeitungsprogramm. Einschl. mehrmaliger Änderungen und Korrekturen in Abstimmung mit den AG`s. Aufnahme der Projektbezeichnung und der Förderprogramme. Aufnahme aller Auftraggeber, Fördermittelgeber, Planer und verschiedene Auftragnehmer mit jeweils farbigem Logo, genauer Bezeichnung und Kontaktdaten. Berücksichtigung der relevanten Inhalte aus den Förderprogrammen der AG`s.</p>	1,000 St	.....	.....
01.01.0090.	<p>StL-Nr. 19.101/407.00 Baustellenschild anfert. und aufst.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Baustelleninformationsschild einschließlich Aufstellvorrichtung nach Unterlagen des AG anfertigen und beschriften, zur Baustelle anfahren und standsicher aufstellen. Notwendige Erdarbeiten ausführen, Fundamente herstellen. Statischen Nachweis erbringen. Bauschild während der Bauzeit unterhalten und säubern.	1,000 St	.....	.....
01.01.0100.	<p>StL-Nr. 19.101/417.21 Baustellenschild abbauen Schild 2,7/2,0 m*Verwerten Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung abbauen, Fundamente abbrechen. Abbruchgut nach Wahl des AN verwerten. Benutzte Fläche entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Größe = 2,70/2,00 m. Baustelleninformationsschild und Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN verwerten.</p>	1,000 St	.....	.....
	<p>Größe Baustellenschild Größe des vorhandenen Baustellenschildes = 2,70 x 2,00 m Projektbezeichnung, Förderprogramme, Auftraggeber, Fördermittelgeber, Planer sind auf den Baustellenschild vorhanden.</p>			
01.01.0110.	<p>Ergänzung für Bauschildentwurf Ergänzung für Bauschildentwurf / Bauschildlayout erstellen, farbig, und den AG zur Bestätigung vorlegen. Erstellung mit Computer-Bildbearbeitungsprogramm. Einschl. mehrmaliger Änderungen und Korrekturen in Abstimmung mit den AG´s. Hinzuzufügen sind: Daten des Auftragnehmers mit jeweils farbigem Logo, genauer Bezeichnung Baulos und Kontaktdaten. bzw. Daten anderer Auftragnehmer mit jeweiligen farbigem Logo, genauer Bezeichnung Baulos und Kontaktdaten.</p>	2,000 St	.....	.....
01.01.0120.	<p>Baustellenschild ergänzen Baustelleninformationsschild ergänzen nach Unterlagen des AG Ergänzung anfertigen und beschriften, zur Baustelle anfahren und Ergänzung anbringen. Ergänzung während der Bauzeit unterhalten und säubern.</p>	2,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.	Beweissicherung			
01.02.0010.	<p>Beweissicherungsverfahren gesamter Baubereich Beweissicherungsverfahren einschl. Begehung für gesamten Baubereich, angrenzende Verkehrswege und Anlagen in Verantwortlichkeit des AN durchführen.</p> <p>Beweissicherung vor Baubeginn der Baumaßnahme im Baubereich sowie der angrenzenden Flurstücke durchführen und fotografisch und verbal dokumentieren. Eigentümer und Besitzer feststellen, benachrichtigen und dafür Sorge tragen, dass sämtliche Liegenschaften und Vermietungen bei der Besichtigung zugänglich sind. Zur Beweissicherung sind im Wirkungsbereich der Baustelle mittel- und/oder unmittelbar von der Baumaßnahme tangierte Objekte durch einen gerichtlich zugelassenen Sachverständigen auf eventuell vorhandene Schäden (z.B. Risse in Befestigungen) zu untersuchen. Die Beweissicherung umfasst z. B. die Aufnahme der Wege, Straßen, Zufahrten und Grundstückszufahrten, Platz- und Flächenbefestigungen, Stützwände, Böschungen, Masten, Grenzzeichen, Bewuchs, Einfriedungen (wie z. B. Mauern, Zäune, Tore, Torsäulen, Zargen), Wohnhäuser und sonstige Bebauung sowie die Begehung der betroffenen Anwesen der Anlieger usw. Alle ober- und unterirdischen technischen Anlagen der Ver- und Entsorgung unter Hinzuziehung des Auftraggebers und Betroffener lückenlos z.B. durch Befahrungen aufnehmen. Die Beweissicherung vor, während und nach der Durchführung der Baumaßnahme erbringen. Über die Besichtigungen Protokolle anfertigen, die von den Versicherern, den Grund- und Hauseigentümern, den Baulastträgern und dem AG zu bestätigen sind. Diese sind in einem Bericht mit Lichtbildern (Farbfotos mind. 9x13 cm, mit DVD) und Videoaufnahmen zu dokumentieren. Die Dokumentation mit Beschreibung ist von der Bauleitung bestätigen zu lassen und an den Auftraggeber 3-fach in Papierform und auf Datenträger DVD zu übergeben.</p>			
		1,000 Psch		.....
Summe 01.02.	Beweissicherung			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

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

01.03. Verkehrssicherung

Vorbemerkung

Durch den AN sind für das Baufeld Verkehrszeichenpläne zu erarbeiten und mit der Verkehrsbehörde abzustimmen. Die Verkehrssicherung hat grundsätzlich entsprechend StVO und ZTV-SA zu erfolgen. Der Einsatz von Rettungskräften sollte nicht unnötig erschwert werden. Für Rettungskräfte sind bis 200 m Fußweg zumutbar. Zusätzliche Maßnahmen, welche die ständige Befahrbarkeit für Rettungsfahrzeuge sichert, sind vorzusehen. Ein Beschilderungsplan für die Baustellenausfahrt wird benötigt. Während der Entschlammung ist der Roter Weg von Seiferitzer Allee (Kreisverkehr) bis zur Baustelle RRB zu nutzen. Länge ca. 250 m. Diese Leistungen sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

01.03.0010. Antrag auf verkehrsrechtliche Anordnung

Verkehrsrechtliche AO einholen (§ 45 StVO/RSA 95)
 Der Antrag auf Anordnung verkehrsregelnder Maßnahmen mit den angepassten Verkehrszeichenplänen ist unmittelbar nach Zuschlagserteilung bei der Verkehrsbehörde der Stadt Meerane und des Landkreises Zwickau zur Genehmigung vorzulegen. Die Antragstellung hat für die gesamte Beschilderung und unter Beachtung der Festlegungen der Baubeschreibung und der Maßgaben zum Bauablauf zu erfolgen. Grundlage der Antragstellung des AN sind die beiliegenden, durch die zuständigen Behörden vorab bestätigten Pläne zur Verkehrsführung und Verkehrssicherung sowie die vom AN zu erstellenden Beschilderungspläne für alle Bauphasen. Diese Pläne sind vor Baubeginn nochmals auf die örtlichen Verhältnisse zum Ausführungszeitpunkt zu aktualisieren. Der Antragsteller muss als Anlage zum Umleitungs- und Beschilderungsplan einen konkreten Bauablaufplan beifügen, um eine terminlich koordinierte VAO zu ermöglichen.

Einzurechnen sind:
 Anpassung der farbigen Verkehrszeichenpläne für Änderung vor und nach Erteilung der VAO (digital und pdf)
 alle anfallenden Gebühren der VAO
 Teilnahme an Ortsterminen, Beratungen, Abnahmen
 Kosten für Presseveröffentlichungen in der regionalen Presse
 Kosten für Information der Anlieger (Handzettel o. ä.)

1,000 St

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.0020.	<p>Verkehrssicherung durchführen Verkehrssicherung im gesamten durch die Baumaßnahme beeinträchtigtem Bereich (inner- und außerhalb der Baustelle) nach den Vorschriften der StVO zur Baudurchführung mit Absperrungen, einschl. sämtl. erforderl. Beschilderungen, Beleuchtungen, auch auf erforderlichen Umleitungsstrecken, während der gesamten Bauzeit aufstellen, vorhalten, warten, umsetzen und beseitigen. Vergütung der Verkehrszeichen nach vorgesehenen Positionen. inkl. Umleitung Geh- und Radweg. Durchgangs- und Anliegerverkehr aufrechterhalten. In Abstimmung mit der Verkehrsbehörde ist ein Umleitungs- und Beschilderungsplan zu erstellen. Anordnungen der Verkehrsbehörde und des AG sind zu befolgen und berechtigen nicht zu Nachforderungen. Die Genehmigungen bei der Verkehrsbehörde sind durch den AN einzuholen. Kontrolle der Arbeitsstellensicherung gem. ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu erfassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen einmal täglich.</p>	1,000 Psch		.....
01.03.0030.	<p>Verkehrsschild aufstellen, Ronde, Dreieck, Quad. Verkehrsschild aufstellen und beseitigen, für die Bauzeit vorhalten und warten. Aufstellvorrichtung nach stat. Erfordernissen. Vorübergehende Sicherungsmaßnahmen durchführen. 70 v.H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Beseitigen vergütet. Verkehrsschild = Ronde, Dreieck, Quadrat. Verkehrszeichen bis 1qm Retroreflektierend mit Folie 'nach Erfordernis' Aufstellvorrichtung nach Wahl des AN aufstellen. Aufstellhöhe 'nach Erfordernis' Umsetzen bis zu 3 mal ist in den E.P. einzurechnen. Ersatz beschädigter bzw. abhanden gekommener Teile wird nicht gesondert vergütet.</p>	2,000 St		.....
01.03.0040.	<p>Zusatzzeichen an Aufstellvorrichtung Zusatzzeichen an Aufstellvorrichtung nach ZTV-SA gemäß Beschilderungsplan bzw. auf Anordnung des AG anbringen, vorhalten, kontrollieren, ggf. bis zu 3 mal umsetzen, warten und abbauen,</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschl. aller Erd- u. sonst. Nebenarbeiten Ersatz beschädigter bzw. abhanden gekommener Teile wird nicht gesondert vergütet.	2,000 St	.....	.....
01.03.0050.	Kontrolle d. Verkehrss. an Arb.st. Kontrolle der Verkehrssicherung an Arbeitsstellen einschließlich temporärer Verkehrsschilder, baulicher Leitelemente und transportabler Schutzeinrichtungen gemäß ZTV-SA durchführen. Die Kontrolle ist unmittelbar nach deren Durchführung zu er- fassen und zu dokumentieren. Arbeits- und Hilfsmittel sind vom AN zu stellen und dem AG jederzeit zugänglich zu machen. Kontrolle zweimal täglich, an arbeitsfreien Tagen ein- mal täglich. Dokumentation der Kontrolle	70,000 d	.....	.....
Summe 01.03.	Verkehrssicherung			.....
Summe 01.	Allgemeine Leistungen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	Leistungen im Baufeld RRB I			
02.01.	Allgemeine Leistungen			
02.01.0010.	Erstabsteckung der Schächte nach Angaben des AG Erstabsteckung des Saugschacht und Saugleitung im RRB 1 nach Angaben des AG, 1 St. Höhenfestpunkt bezogen auf die Planung herstellen, ca. 3 Schachtrassierungspunkte und Rohreinläufe im System UTM und DHHN92 Die Sicherung der Absteckung über die Bauzeit ist einzukalkulieren.	1,000 Psch	.....	.....
02.01.0020.	Straßenhilfsbrücke Straßenhilfsbrücke herstellen, vorhalten, umsetzen und beseitigen. Belastung durch Anliegerverkehr, Baustellenverkehr. Nutzbreite der Fahrbahn 3,50 m, Länge bis 3,00 m. Fahrbahnfläche aus Stahl.	1,000 St	.....	.....
Summe 02.01. Allgemeine Leistungen				.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.	Baufeld freimachen Hinweis Ein Freischnitt (auch im Rahmen der Vegetationsperiode!) ist vorgesehen. Die freizuschneidenden Bereiche sind nicht zusammenhängend.			
02.02.0010.	Fläche mähen Fläche mähen. Lage der Fläche in und an Regenrückhalteräumen, Flächen geneigt bis 1:2. Einmal jährlich gemähte Flächen. Mähgut aufnehmen, in Eigentum des AN übernehmen und einer Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.	800,000 m2	.....	.....
02.02.0020.	Baugelände abräumen Hecken, Busch und Baumbestand nicht zusammenhängender Bestand, bis Durchmesser 10 cm, Bewuchshöhe bis 8 m, Bewuchsbreite über 250 bis 300 cm, entfernen. Schnittstelle auf Höhe der Geländeoberfläche Bei der Fällung ist zu berücksichtigen, dass es zu keinerlei Beschädigungen des verbleibenden Bestandes kommt, eventuelle Schäden gehen zu Lasten AN. Gesamtes Schnittgut rücken, hacken und entsorgen, Die fachgerechte Entsorgung ist dem AG nachzuweisen (Wiegeseine)	200,000 m2	.....	.....
Summe 02.02.	Baufeld freimachen			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03.	Abbruch				
02.03.0010.	Bauliche Anlagen ausbauen, abbrechen, Anlagen im Schacht Ausbau vorhandener Armaturen im Drosselbauwerk, Abflußbegrenzer Typ.:Vollmar Hydro Control, Modell 1, DN 400, mit Hubspindel, Sauganschluß und Entnahmestutzen, Hinweisschilder mit Pfosten etc. nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-17 Einschl. Gitterrostabdeckung ausbauen und wieder einbauen Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen. Wasserhaltung bis zu einer Pumpenleistung von 10 m3 Fördermenge mal 5 m Förderhöhe je Stunde ausführen. Sämtliche Stoffe und Aushub einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen.	1,000	Psch	.....	.....
02.03.0020.	Zaun Drahtgeflecht Stahl abbrechen H bis 1,8m, laden, transp., entsorgen Abbruch des Zaunes aus Viereck-Drahtgeflecht, aus Stahl, Kunststoffummantelt Einschl. Abbruch Pfosten, Fundamente und erforderliche Erdarbeiten einer Totalabbruchmaßnahme, Höhe bis 1,8 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	370,000	m	.....	.....
02.03.0030.	Tor aus Stahl abbrechen H bis 1,8m, laden, transp., entsorgen Tor aus Stahl mit Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, 2-flügelig, lichte Gesamtweite 1. und 2. Flügel bis 400 cm, Höhe bis 1,8 m, aus Viereck-Drahtgeflecht, aus Stahl, Kunststoffummantelt Einschl. Abbruch Pfosten, Fundamente und erforderliche Erdarbeiten Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, aufgenommene Stoffe sammeln, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170405 Eisen und Stahl, Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen.	2,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

02.04. Wasserhaltung Bauwerke

Hinweise Wasserhaltung

Hinweis Wasserhaltung Baugrube.
Beim Einbau Saugschacht, Schlammfangs werden Wasserhaltungsmaßnahmen im RRB I erforderlich.
Durch den AN sind sämtliche Maßnahmen zu ergreifen, die eine ordnungsgemäße Durchführung der Arbeiten gewährleisten.
Der Hochwassermaßnahmenplan ist zu beachten.
Der Wasserpegelanstieg des RRB I bei Regenereignissen ist zu beachten.
Der Aufstau des RRB I ist zu beachten.
Die Arbeiten sind kurzfristig in den Bauablauf so einzuordnen, dass ein Risiko für Hochwasser ausgeschlossen bzw. weitestgehend minimiert werden kann. Dazu sind durch den AN im Vorfeld erforderliche Erkundigungen bei den Wetterdiensten und Umweltämtern einzuholen sowie der prognostizierte Wetterverlauf zu beachten.
Wasserhaltungsmaßnahmen sind speziell in der Arbeitszeit erforderlich.
Außerhalb der Arbeitszeiten ist die Pumpanlage aus dem RRB I hochwassersicher zu sichern.
Sämtliche aus den vor genannten Umständen resultierende Mehraufwendungen sind in die EP einzukalkulieren.

02.04.0010. Wasserhaltung durchführen Baugrube Saugschacht, Saugleitung und Schlammfang

Wasserhaltung zum Freihalten der Baugrube des Saugschachtes, Saugleitung und Schlammfang von Bodenwasser nach geologischen und hydraulischen Erfordernissen und zum schadlosen Ableiten des geförderten Wassers durchführen.
Baugrube, lichte Baugrubenabmessungen DB:
ca. LxBxT = 12,00 x 1,00...4,00 x 1,00...5,00 m
Art und Ausführung der Wasserhaltung entsprechend der Hinweise zur Wasserhaltung unter Berücksichtigung eines Starkregenereignis als offene Wasserhaltung zur Entleerung der Baugrube und zur Restwasserhaltung für zufließendes Regenwasser und Drainagewasser zum Becken sowie Niederschlagswasser. Bei den Festlegungen der Maßnahmen zur Wasserhaltung ist der Fall eines möglichen Starkregens zu berücksichtigen!
Strömendes Oberflächenwasser ist von der Baugrube fernzuhalten. Baugrube durch Sandsäcke od. dgl. gegen stauendes Wasser im Becken schützen.
Absatzbecken zur Befreiung von Schwebstoffen vorsehen.
Absenkziel: 0,50 m unter Baugrubensohle.
Ableitungen nach Wahl des AN zum Vorfluter herstellen, Entfernung max. 70 m,
Förderhöhe 5 m,
Vorfluter = Kanal.
Fördermenge über 30 bis 60 m³/h

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Einzukalkulieren ist Auf- und Abbauen, Vorhalten und Betreiben der Anlage zur Wasserhaltung einschl. sämtlicher Geräte, Pumpen und Leitungen in erforderlicher Dimension, einschl. erforderlicher Erdarbeiten, Reserveeinrichtungen, Notstromanlagen sowie Umbauen bzw. Umsetzen der Anlage entsprechend Baufortschritt. Die Abrechnung erfolgt für die Baugrube. Betriebsstunden der Pumpen sind zu erfassen.</p>	1,000	Psch	.....	.....
02.04.0020.	<p>Wasserdichte Baugrube Schlammfang herstellen Wasserdichte Baugrube für Schlammfang im RRB I herstellen Aus Big Bags, Holzverbau (Holzbohlen)/Sandsäcke oder glw. absperren, Baugrubenbreite bis 4,00 m. Baugrubenlänge bis 2 x 5,00 m Baugrubenhöhe bis 2,00 m Beckensohle aus Erdstoff und Dichtfolie Erforderl. Erdarbeiten durchführen Material liefern, vorhalten und entfernen. Für Starkregenfall Überlauf schaffen. Absperrung für Baugrube. Absperrung aufbauen, vorhalten und abbauen.</p>	1,000	St	.....	.....
02.04.0030.	<p>Sandsäcke Sandsäcke für den Hochwasserfall und zur Trockenhaltung Teile des Abwassergerinnes liefern, vorhalten und im Bedarfsfall nach Angaben des AG oder der Bauleitung einbauen zur Errichtung eines Dammes und zum Schutz der Baugrube. Abm. ca. 30 x 60 cm Nach Ende der Baumaßnahme Sandsäcke wieder in Eigentum des AN übernehmen.</p>	30,000	St	.....	.....
Summe 02.04.	Wasserhaltung Bauwerke			.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

02.05. Erdbau Erdbecken, Bauwerke

Hinweise Erdbau

Die Erdarbeiten am RRB I sind im Damm und Dammrandbereich durchzuführen.

Entsprechend der Bautechnologie sind Rampen und Baustraßen erforderlich.

Erforderliche Rampen und Baustellenstraßen als Baustellenzufahrt im Beckenbereich herstellen und über die Bauzeit vorhalten, unterhalten und beseitigen sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht extra vergütet.

Ergebnisbericht (Reg.-Nr. / Proj.-Nr. 08393 – 90 / 25060/31243) ist zu beachten.

Boden = Homogenbereiche entsprechend Ergebnisbericht.

Für die Entsorgung aller Bodenmaterialien/Baggergut sind folgende Belastungsklasse bzw. Einstufungen zu kalkulieren:

- nach LAGA-Empf. (TR Boden): bis Z 1.2
- nach ErsatzbaustoffV BM-F1/BG-F1

auch wenn in den Einzelpositionen keine, abweichende bzw. nur Werte nach LAGA angegeben sind.

Der AN hat Bereitstellungsflächen für den Bodenaushub zur Verfügung zu stellen.

Dies ist bei allen Leistungen in die jeweiligen EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Erdarbeiten Saugschacht

Erdarbeiten Saugschacht

02.05.0010. Baugrube für Bauwerk Saugschacht

Baugrube für Bauwerk Saugschacht herstellen

Boden für Bauwerksbaugrube ausheben. Straßenaufbruch/
Oberbodenabtrag wird gesondert vergütet.

Boden = Homogenbereiche entsprechend Ergebnisbericht.

Zuordnungswert nach LAGA-Empf. (TR Boden) bis Z 1.2

Beim Aushub ist das Material untereinander in Oberboden, Auffüllung, Auelehm/Lößlehm und Sand zu trennen.

Die Kosten der Materialtrennung sind einzurechnen.

Material laden, fördern und entsprechend der Materialtrennung der Entsorgung nach Wahl des AN

zuführen, einschl. Kosten und Gebühren für

die Entsorgung und Verwertung einkalkulieren.

Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle durchführen.

nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8, rechteckig,
erforderliche Abmessungen LxBxT = 3,00 x 3,00 x 5,00 m

Bauwerksquerschnitt bis 2,6 m².

zuzügl. Überstand Bodenplatte ca. 20 cm.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Vorh. Dichtungsfolie freilegen und fachgerecht aufschneiden. Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Anstehenden Untergrund/ Gründungssohle der Baugrube nachverdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Geeigneten Boden, Material entsprechend vorhandener Bodenstruktur, verdichtungsfähig als Hinterfüllung des Saugschachtes einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, unter Beachtung des Beckenaushub. einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Einschl. erforderl. wasserdichten Baugrubenverbau.</p>	1,000	St	.....	.....
02.05.0020.	<p>Baugrube für Schlammfang Baugrube für Schlammfang herstellen</p> <p>Boden für Schlammfang ausheben. Boden = 80 cm Erdbodenschicht mit Mutterbodenabdeckung.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA-Empf. (TR Boden) bis Z 2 einschl. Kosten und Gebühren für die Entsorgung und Verwertung einkalkulieren. Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle durchführen. nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8, erforderliche Abmessungen LxBxT = 3,00 x 3,00 x 1,00 m Bauwerksquerschnitt bis 2,6 m².</p> <p>Vorh. Dichtungsfolie freilegen und fachgerecht aufschneiden. Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Anstehenden Untergrund/ Gründungssohle der Baugrube nachverdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Geeigneten Boden, Material entsprechend vorhandener Bodenstruktur, verdichtungsfähig als Hinterfüllung einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, unter Beachtung des Beckenaushub. einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Einschl. erforderl. wasserdichten Baugrubenverbau. siehe Gewerk Wasserhaltung Bauwerke</p>	1,000	St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0030.	<p>Erdarbeiten für Treppe Erdarbeiten für Treppe herstellen</p> <p>Boden für Treppe ausheben. Boden = Erdbodenschicht mit Mutterbodenabdeckung.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA-Empf. (TR Boden) bis Z 1.2 einschl. Kosten und Gebühren für die Entsorgung und Verwertung einkalkulieren. Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle durchführen. nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8, erforderliche Abmessungen LxBxT = 8,00 x 1,50 x 0,70 m</p> <p>Vorh. Dichtungsfolie beachten! Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Anstehenden Untergrund/ Gründungssohle der Baugrube auf Böschung nachverdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Geeigneten Boden, Material entsprechend vorhandener Bodenstruktur, verdichtungsfähig als Hinterfüllung einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, unter Beachtung des Beckenaushub. einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Einschl. erforderl. wasserdichten Baugrubenverbau.</p>	10,000 m3	.....	.....
02.05.0040.	<p>Erdarbeiten für Notüberlauf Erdarbeiten für Notüberlauf herstellen</p> <p>Boden für Notüberlauf ausheben. Boden = Erdbodenschicht mit Mutterbodenabdeckung.</p> <p>Zuordnungswert nach LAGA-Empf. (TR Boden) bis Z 1.2 einschl. Kosten und Gebühren für die Entsorgung und Verwertung einkalkulieren. Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle durchführen. nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8,</p> <p>Vorh. Dichtungsfolie beachten! Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Anstehenden Untergrund/ Gründungssohle der Baugrube auf Böschung nachverdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Geeigneten Boden, Material entsprechend vorhandener Bodenstruktur, verdichtungsfähig als Hinterfüllung einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, unter Beachtung des Beckenaushub. einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.	20,000 m3	.....	.....
02.05.0050.	Gründungssohle verdichten Gründungssohle in Teilabschnitten verdichten, in Baugruben, Verdichtungsgrad mind. DPr 100, mit Verdichtungsnachweis, nach ZTV E-St -M 3, Boden = Homogenbereiche entsprechend Ergebnisbericht.	30,000 m2	.....	.....
02.05.0060.	Gründungssohle Treppe verdichten Unterbau, Untergrund profilieren und nachverdichten, Auf- und Abtrag +/- 20 cm, Planum herstellen für Straßen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa.	20,000 m2	.....	.....
02.05.0070.	Sauberkeitsschicht / Bettung C 25/30, D 20 cm, Saugschacht, Sonstiges Ortbeton der Sauberkeitsschicht, auf Trennlage inkl. Herstellung des Planums aus Beton C25/30, XF1, XA1 profilgerecht einbauen in Baugruben, Schichtdicke 20 cm. seitliche Anrampung, 1:1 einschl. erforderliche Schalung in Teilabschnitten	10,000 m3	.....	.....
02.05.0080.	Material Baugrundverbesserungen liefern, profilgerecht einbauen, verdichten Material liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Material = grobkörnige Mineralstoffgemische bzw. Frostschutzmaterial der Körnung 0/45 bis 0/56 Einbaustelle = unter den Fundamenten und der Bodenplatte. in Teilabschnitten Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	10,000 m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0090.	<p>Einbau Lehmdichtung Einbau Lehmdichtung Einbau einer Lehmdichtung aus geeignetem Erdstoff, Dichtungsschicht für wechselfeuchte Bereiche mit Boden, auf vorprofilierem Beckenkontur, Böschungsneigung: ohne bis 1 : 2 Material Lehm Kf < 10-8 m/s Einbaudicke: 0,50 m. liefern, profilgerecht, schichtenweise in Lagen einbauen und verdichten.</p>	10,000 m3	.....	.....
02.05.0100.	<p>Leitungsgraben DN 300 GGG bis 4,50 m Leitungsgraben DIN 1610 herstellen, in Teilabschnitten. Mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen und Kabel.</p> <p>Boden für Leitungsgraben ausheben. Mutterboden/Straßenaufbruch wird gesondert vergütet. Boden = Homogenbereiche B, C-1 und C-2 entsprechend Ergebnisbericht. Zuordnungswert nach LAGA-Empf. (TR Boden) bis Z 1.2 Abfallschlüsselnummer 17 05 06</p> <p>Beim Aushub ist das Material untereinander in Tragschichtmaterial, Auffüllungsmaterial und Kies, Sand, Lößlehm und Geschiebelehm zu trennen, zu entsorgen. Die Kosten der Materialtrennung sind einzurechnen. Material laden, fördern und entsprechend der Materialtrennung der Entsorgung nach Wahl des AN zuführen, einschl. Kosten und Gebühren für die Entsorgung einkalkulieren. Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle durchführen.</p> <p>Kanalgraben für Regenwasserkanal DN 300 GGG, Grabentiefe nach DIN EN 1610 bis 4,50 m. Resultierende lichte Grabenbreite des Leitungsgrabens nach DIN EN 1610 bis 0,90 m zuzüglich technologisch bedingte Verbaubreite in Abhängigkeit von der gewählten Verbauart.</p> <p>Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, anstehenden Untergrund/ Gründungssohle des Leitungsgrabens nachverdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Leitungszone für Entwässerungsleitung im Zuge der Leitungsverlegung herstellen, geeignetes Material entsprechend Rohrstatik in Leitungszone nach DIN 1610</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>liefern, einbauen und verdichten nach Angaben des Rohrherstellers, mit Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St-M 3.</p> <p>Ummantelung der Leitungszone mit Geotextil, mech. verfestiger, einschichtiger Straßenbauvliesstoff, GRK 4. Überlappung und Verschnitt sind einzukalkulieren. Der Vliesstoff ist als Ummantelung der kompletten Leitungszone während der Herstellung der Leitungszone einzubauen. Mehraufwendungen durch diesen Umstand sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Geeigneten Boden, Material entsprechend vorhandener Bodenstruktur, verdichtungsfähig als Hauptverfüllung nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p> <p>Einschl. erforderl. wasserdichten Baugrubenverbau. Erforderliche Mehraufwendungen im Erdbau durch den Verbau sind einzukalkulieren.</p>	9,000 m	.....	.....
02.05.0110.	<p>Querriegel aus Beton C35/45, DN 300 GGG Querriegel aus Beton C35/45, für Kanal DN 300 GGG, im Grabenbereich herstellen und in Lageplan einmessen. Die Riegel müssen jeweils mind. 20 cm in den gewachsenen Boden einragen und 30 cm über Rohrscheitel gehen. Um Rohr mit Mauerkragen. Einzukalkulieren sind zusätzliche Aufwendungen für Erdarbeiten, Verbau, Schalung etc. Siehe Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8</p>	1,000 St	.....	.....
	<p>Hinweise Baugrundverbesserung Bei Ausführung von Baugrundverbesserungen ist unter den Fundamenten und der Bodenplatte eine mindestens 0,50 m mächtige lastverteilende Schicht ("Gründungspolster") aus grobkörnige Mineralstoffgemische bzw. Frostschutzmaterial der Körnung 0/45 bis 0/56 vorzusehen.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0120.	Boden für Baugrundverbesserungen lösen und verwerten Nicht überwachungsbedürftiger Boden bzw. Fels für Baugrundverbesserungen lösen, laden, fördern und der Entsorgung nach Wahl des AN zuführen. Abtragstiefe bis 1,20 m Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen. Boden Homogenbereiche entsprechend Ergebnisbericht. Zuordnungswert nach LAGA-Empf. (TR Boden) bis Z 1.2 Profilgerecht lösen. Die Herstellung des Planums +/- 3 cm wird gesondert vergütet. Einschl. erforderl. Baugrubenverbau. In Teilabschnitten	5,000 m3	.....	.....
02.05.0130.	Gründungssohle Baugrundverbesserungen verdichten Gründungssohle verdichten, in Baugrundverbesserungen , Verdichtungsgrad mind. DPr 100, mit Verdichtungsnachweis, nach ZTV E-St -M 3, Boden = Homogenbereiche entsprechend Ergebnisbericht. in Teilabschnitten	10,000 m2	.....	.....
02.05.0140.	Suchgraben aush. Suchgraben / Suchschlitz herstellen, zur Aufsuchung vorhandener Versorgungs- und Entsorgungsleitungen, Kabel, o. ä. Boden für Suchgraben zur Freilegung von Kabeln und Leitungen profilgerecht lösen seitlich lagern, verfüllen und verdichten ab Geländeoberfläche, Einschl. Verbau und Wasserhaltung. Homogenbereiche gemäß beiliegendem Bodengutachten. Aushubtiefe bis 1,75 m, Sohlenlänge über 1,00 bis 1,50 m,	5,000 m3	.....	.....
02.05.0150.	Oberboden abtragen laden in Mieten lagern Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen, laden, fördern. Oberboden in Mieten auf Flächen des AN lagern. Bodengruppe 1 DIN 18915, Nicht wieder verwendeter Oberboden in Eigentum des AN übernehmen und entsorgen (siehe extra Pos.). Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.	20,000 m3	.....	.....
02.05.0160.	Oberboden gelagert, laden auftragen BG1 D 20-30cm, ausserhalb Becken Oberboden, gelagert auf Flächen des AN, laden, fördern, profilgerecht auftragen, Bodengruppe 1 DIN 18915			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Neigung flacher als 1:5, Auftragsdicke über 20 bis 30 cm, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Auftragstelle.	20,000 m3	.....	.....
02.05.0170.	<p>Rasenfläche vorbereiten Vegetationsfläche zur Ansaat vorbereiten und profilieren, Boden lockern, Böschungen Neigung 1:1,5, 1:2, Rand- und Restflächen ggf. von Hand bearbeiten. Ggf. anfallenden Abfall und Steine ablesen. Abfall entsorgen. Flächen gleichmäßig andrücken und unter Berücksichtigung der Bodensetzung fein planieren. Sämtliche anfallende Materialien von der Baustelle entfernen und fachgerecht entsorgen.</p>	100,000 m2	.....	.....
02.05.0180.	<p>Rasenansaat herstellen Rasenansaat herstellen. Saatgut ohne Entmischung ausbringen und einarbeiten. Anfallenden Abfall ablesen. Ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen. Abfall und Mähgut entsorgen. Ansaat auf Seitenstreifen, Trennstreifen und Mulden. Feinplanum herstellen. Saatgutmenge 15 g/m2. Saatgut für "Landschaftsrasen Standard ohne Kräuter" nach RSM 7.1.1.</p>	100,000 m2	.....	.....
02.05.0190.	<p>Erosionsschutzmatten Erosionsschutzmatten liefern, verlegen und sichern. Erosionsschutzmatten verrottungsfähig entsprechend "Merkblatt für die Anwendung von Geotextilien im Erdbau" auf vorbereitetem Planum verlegen und befestigen. Erdarbeiten und Anschlüsse werden nicht gesondert vergütet. Funktion: Erosionsschutz für Böschungen, in trockenem Bereich. Material: Matte aus Stroh/Kokos 30/70 mit Einlagerung von Saatgut und organischem Dünger, RSM Rasen 7.1.1 Landschaftsrasen Standard ohne Kräuter Angaben des Herstellers beachten. Das ober- sowie das unterseitige Ende ist gegen Unterspülen besonders zu sichern (z.B. Eingraben). Überlappung der Bahnen 20 bis 30 cm. Befestigung mit T-förmigen Holzpflocken mit mind. 4 St/m2 oder nach Verlegeanweisung. Ausführung Holzpflocke: 23 x 23 mm, l=300 mm. Ausführung Querholz: 10 x 10 mm, l= 100 mm.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Eigenüberwachungsprüfungszeugnis vorlegen. Eigenüberwachungsprüfungen durchführen. Abgerechnet wird nach überdeckter Fläche.	50,000 m2	.....	.....
02.05.0200.	Trenn- und Filtervlies Vliesstoff aus weißen Original Stapelfasern, mechanisch verfestigt, aus 100 % Polypropylen, als Trenn- und Filtervlies, Flächengewicht: mind. 150 g/m2 Geotextilrobustheitsklasse: GRK 3 Maschenöffnungsweite: mind. 0,08 mm Liefern und fachgerecht mit ausreichender Überlappung in Teilabschnitten verlegen.	20,000 m2	.....	.....
02.05.0210.	Abdichtung Durchdringung Becken/Bauwerk Saugschacht Abdichtung von Durchdringungen der Gewässerabdichtung von Becken (RRB I) und Baugrube Bauwerk Saugschacht ausbilden und in Lehmdichtung herstellen. Dicke Lehmdichtung 50 cm, umlaufend in der Breite der Baugrube Überlappung alte Folie der Beckendichtung ca. 30 cm in Lehmdichtung herstellen Bestehende Folie aufschneiden.	1,000 St	.....	.....
02.05.0220.	Eindichten von GGG-Rohr in Querriegel Eindichten von GGG-Rohr Eindichten v. Saugrohren aus GGG Rohrdurchmesser DN 300. Hierzu einen Mauerkragen aus EPDM über das Rohr ziehen und im Bereich des Kragens das GGG-Rohr vorher mit Dichtungsmittel einstreichen. Nach Aufziehen des Kragens 2 St Edelstahlspannbändern so über den Kragen ziehen, dass dieses mittig zuliegen kommt. Anschließend Edelstahlspannbänder kräftig anziehen.	1,000 St	.....	.....
02.05.0230.	STL-Bau: 04/2024 080 FSS DPr1 0/32 D 20cm Frostschutzschicht, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, aus Baustoffgemisch für Frostschutzschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Schichtdicke 20 cm, Infiltrationsbeiwert k_i größer gleich 1×10 hoch minus 5 m/s.	20,000 m2	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.06.	Wasserbau			
02.06.0010.	<p>Notüberlauf mit Steinsatz, Bettung Beton belegen Notüberlauf mit Steinsatz nach DIN 19657 belegen. LMB 10/60, Kantenlänge im Mittel 0,20...0,45 m. Reindichte $p \geq 2,3 \text{ kg/dm}^3$, Sichtfläche ebenflächig abgleichen. Aus frostbeständigem Felsgestein Granit oder verglb. Betonbett Beton C 25/30, Expokl. XF1, XA1 nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2. Dicke = 30 cm herstellen. Steine dicht setzen, Die Fugen sind mit hochflexibler Fugenmörtel bis zur Oberfläche zu schließen. Wasserbau geeignet. Fugenmörtel: Pflasterfugenmörtel zementgebunden, schnellerhärtend, Trass vergütet, wasserundurchlässig, flexibilisiert, hoher Frost-Tausalz widerstand, Fugenbreite > 5 mm Steine dicht setzen, Fugen max. 3 cm breit, Steine im Verband ohne durchgehenden Fugen. vor- und rückspringende Blöcke nach den "Technischen Lieferbestimmungen für Wasserbausteine 2003" rau auszuführen</p> <p>Material für Steinsatz liefern und verlegen. Material mit Gütenachweis TLW.</p> <p>Boden nach Untersuchungsbericht.</p>	120,000 m2	.....	.....
02.06.0020.	<p>Schlammfang Grabenböschung, -sohle mit Steinsatz, Bettung Beton belegen Grabenböschung, -sohle (Schlammfang) mit Steinsatz nach DIN 19657 belegen. LMB 5/40, Großpflastersteine aus Granit Kantenlänge im Mittel 0,16...0,30 m. Reindichte $p \geq 2,3 \text{ kg/dm}^3$, Sichtfläche ebenflächig abgleichen. Aus frostbeständigem Felsgestein Granit oder verglb. Betonbett Beton C 25/30, Expokl. XF1, XA1 nach DIN EN 206-1, DIN 1045-2. Dicke = 30 cm herstellen. Steine dicht setzen, Die Fugen sind mit hochflexibler Fugenmörtel bis zur Oberfläche zu schließen. Wasserbau geeignet. Fugenmörtel: Pflasterfugenmörtel zementgebunden, schnellerhärtend, Trass vergütet, wasserundurchlässig, flexibilisiert, hoher Frost-Tausalz widerstand, Fugenbreite > 5 mm Steine dicht setzen, Fugen max. 3 cm breit,</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Steine im Verband ohne durchgehenden Fugen. vor- und rückspringende Blöcke mit Störsteinen LMB 10/60 . nach den "Technischen Lieferbestimmungen für Wasserbausteine 2003" rau auszuführenfen</p> <p>Material für Steinsatz liefern und verlegen. Material mit Gütenachweis TLW.</p> <p>Boden nach Untersuchungsbericht.</p>	30,000 m2	.....	.....
02.06.0030.	<p>Steinschüttung/-wurf/-berollung Uferbefestigung Bruchsteine Granit Steinschüttung, Steinwurf, Steinberollung, als Uferbefestigung, aus Bruchsteinen, Gesteinsart Granit, Kantenlängen 10 bis 20 cm, auf Böschung 1:2. Einbaudicke 20 cm. LMB 10/60 nach TLW 2003, Reindichte $p \geq 2,3 \text{ kg/dm}^3$, incl. Erdarbeiten, Boden = Homogenbereiche entsprechend Ergebnisbericht.</p>	20,000 m2	.....	.....
02.06.0040.	<p>Herdmauer Beton C 25/30 Rohrgraben DN300 Herdmauer, im Rohrgraben aus Beton, C 25/30 Expositionsclassen XC2, XF1 und XA1, DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Länge 1,50 m, Tiefe 1,20 m, Herdmauerndicke bis 50 cm Einschl. erforderliche Schalung Erforderliche Erdarbeiten ausführen. Boden = Homogenbereiche entsprechend Ergebnisbericht. Mauerkragen einbinden</p>	3,000 m3	.....	.....
02.06.0050.	<p>Umpflasterung Auslauf Wasserbaupflaster bis DN 300 Einfassung / Umpflasterung von Auslauf mit Wasserbaupflaster im Böschungsbereich herstellen. Um Rohr bis DN 300. Größe der Pflastersteine = 160/160/200 mm. Pflastersteine aus Granit. Breite = 3-zeilig. Fundament, 20 cm und Rückenstütze aus Beton C35/45, Expokl. XF2, XA1 Rückenstützen, 15 cm breit herstellen. Fugen mit Pflasterfugenmörtel zementgebunden, schnellerhärtend, Trass vergütet, wasserundurchlässig, flexibilisiert, hoher Frost-Tausalzwidehrstand, Fugenbreite > 5 mm vergießen. Druckfestigkeit am Würfel mindestens 50 N/mm², Ausbreitmaßklasse F5.</p>	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249
LV: Los 4

Erweiterung und Optimierung des RRB I
Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.06.0060.	Schotter einbauen verdichten Bettungsschicht D 20-30cm Schotter profilgerecht einbauen und verdichten, für Bettungsschichten, in Gräben, Körnung 32/45, Verdichtungsgrad mind. DPr 1, Verformungsmodul mind. EV2 100 MPa, Schichtdicke über 20 bis 30 cm	25,000 m3	.....	.....
Summe 02.06.	Wasserbau			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.07.	Leitungsverlegung Löschwasserbecken				
02.07.0010.	<p>Brauch-/ Regenwasserkanal dukt.Guss DN300 Tonerdezement.mört.auskl. Brauch-/ Regenwasserkanal aus duktilem Gusseisen, Rohre DIN EN 598, DN 300, Rohrrinnenschutz mit Tonerdezementmörtelauskleidung und Epoxidharzanstrich auf der Muffeninnenseite und am Einsteckende außen DIN EN 598, Tyton Sit-Muffen-Verbindungen nach DIN 28603 od. vergl., Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Ein-Korn-Kies, obere Bettungsschicht aus Ein-Korn-Kies, Dicke der oberen Bettungsschicht gemäß zuliefernder statischer Berechnung, Grabentiefe über 4 bis 5 m, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung. Hersteller/Typ '</p> <p style="margin-left: 20px;">vom Bieter einzutragen.</p>	10,000 m			
02.07.0020.	<p>Gelenkstück DN 300 GGG Gelenkstück/ Kurzrohr, Baulänge 1,0 m, Formstück als Zulage, Abwasserkanal aus duktilem Gusseisen, Rohre DIN EN 598, DN 300, Tyton Sit-Muffen-Verbindungen nach DIN 28603, Rohrrinnenschutz Tonerdezementmörtelauskleidung und Epoxidharzanstrich auf der Muffeninnenseite, Hersteller/Typ '</p> <p style="margin-left: 20px;">vom Bieter einzutragen.</p>	1,000 St			
02.07.0030.	<p>Passtück aus GGG als Zulage DN 300 Passtück aus GGG als Zulage, Abwasserkanal aus duktilem Gusseisen, Rohre DIN EN 598, DN 300, Tyton Sit-Muffen-Verbindungen nach DIN 28603, Rohrrinnenschutz Tonerdezementmörtelauskleidung und Epoxidharzanstrich auf der Muffeninnenseite, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. verbautem Graben, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Ein-Korn-Kies, obere Bettungsschicht aus Ein-Korn-Kies, Dicke der oberen Bettungsschicht gemäß beiliegender statischer Berechnung, Grabentiefe über 4,00 bis 5,00 m, Das Passtück beinhaltet alle Anschlüsse und Dichtelemente zu den nachbarlichen Rohrleitungen bzw. Schächten. Baulänge < 1,00 m. Hersteller/Typ '</p>				

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	..... vom Bieter einzutragen.	1,000 St	.....	.....
02.07.0040.	zylindrischen Sieb aus Edelstahl DN 300 zylindrischen Sieb aus Edelstahl DN 300, Werkstoff 1.4301, Sieböffnung 10-20 mm, Länge ca. 500 mm freie Siebfläche 2,5 fachen Wert der Querschnittsfläche des Saugrohres an Kanal aus duktilem Gusseisen, Rohre DIN EN 598, DN 300 liefern und montieren einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Befestigungsmittel, Dichtungen etc.,	1,000 St	.....	.....
02.07.0050.	Halterung für Brauch-/ Regenwasserkanal dukt.Guss DN300 Halterung für Brauch-/ Regenwasserkanal dukt.Guss DN300 Material Edelstahl einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Befestigungsmittel, Betonwiderlager etc., nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8	1,000 St	.....	.....
02.07.0060.	Abdichtung Durchdringung Becken dukt.Guss Durchm. 250-350mm Abdichtung von Durchdringungen der Gewässerabdichtung von Becken, an Rohrleitungen aus duktilem Gusseisen, Durchmesser der Durchdringung über 250 bis 350 mm. Flansch mind. 100mm lang um Rohrleitung ausbilden und in Lehmdichtung einpacken. nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8	1,000 St	.....	.....
02.07.0070.	Schachtanschluss herstellen (Zul) Rohr DN 300 Rohrleitung an Schacht anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des Anschlusses einschließlich eventueller Passstücke ge- genüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchge- messenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 300. Material = GGG. Schacht aus Betonfertigteil DN 1200.	1,000 St	.....	.....
02.07.0080.	Schachtanschlussstücke Schachtanschlussstücke (SCH) aus duktilem Gusseisen			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249
LV: Los 4

Erweiterung und Optimierung des RRB I
Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach DIN EN 598 mit Steckmuffen-Verbindung nach DIN 28 603 DN 300 Einschl. Dichtung aus NBR Innen und außen: Epoxidharz-Beschichtung nach DIN EN 14 901 liefern und einbauen	1,000 St	.....	.....
Summe 02.07.	Leitungsverlegung Löschwasserbe..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.08.	Bautechnik Bauwerk			
02.08.0010.	Saugschacht Saugschacht, Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917 und DIN V 4034-1, rund, DN 1200, mit Schachtunterteil, Schachtringen/Schachtrohr, ggf. Übergangsring, Schachtabdeckplatte mit Öffnung DN 800 und 2 x Öffnung für Sauganschluss 200/125 mm, Auflageringen, Bauteilverbindung mit Dichtringen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtringe werkseitig fest eingebaut, gleichmäßige Lastübertragung in der Lagerfuge durch Zementmörtel MG III, einläufiger Steigeisengang mit Steigbügeln DIN 19555, aus Edelstahl, kunststoffummantelt, Steigmaß 250 mm, Schachtunterteil ohne Gerinne, Anschluss für gelenkige Einbindung des Zulaufrohres mit Muffe, Rohr aus Guß, DN 300, 0,50 m über Schachtboden, lichte Schachttiefe 4 bis 5 m. nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8 Einschl. Ausrüstung, herausnehmbares Gitter aus Stahl, feuerverzinkt, tragfähig für das Aufsetzen eines Saugkorbes bzw. einer Verkehrslast von 5 KN/m2.	1,000 St	.....	.....
02.08.0020.	Sauberkeitsschicht Beton Ort beton der Sauberkeitsschicht in Schachtbaugrube, Untergrund waagerecht, obere Betonfläche waagerecht, als unbewehrter Beton, Normalbeton C 12/15 DIN EN 206-1, DIN 1045-2, Dicke 15 cm, für Schacht aus Betonfertigteilen Schacht DN 1200, Schachtquerschnitt aussen über 1 bis 2 m2.	2,000 m3	.....	.....
02.08.0030.	Herstellung einer Treppe Außentreppen nach DIN 18065 Herstellung einer Treppe aus Naturstein in die Böschungsbefestigung. Blockstufe aus Naturwerkstein, aussen, gerader Lauf, Unterkonstruktion aus Beton abgetrept herstellen, in Zementmörtel verlegen, in Betonbett Bettungsdicke 30 bis 50 cm incl. Beton C35/45, XF2, DIN EN 206-1, DIN 1045-2. Treppenbreite 1,00 m Steigungsverhältnis 1:1 bis 1:2,5 Auftritt/Steigung 280/350...120/170 mm Nach Angaben des AG.	6,000 m	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.08.0040.	Handlauf aus Edelstahl Geländer seitlich der Treppe in Neigung der Treppe, bestehend aus Pfosten und Handlauf aus Rundrohr, Durchmesser 60,3 mm, Handlaufhöhe 1100 mm, Befestigung an Natursteintreppe/Betonwiderlager, inkl. Erdarbeiten und Befestigung, Geländer aus Edelstahl V2A, Werkstoff 1.4301,	7,000 m	.....	.....
	Sonstiges Fundamente Schaltschrank (Elt) und dgl.			
02.08.0050.	Ortbeton Einzelfundament Stahlbeton C25/30, 0,25-0,5m3 Ortbeton Einzelfundament, obere Betonfläche waagrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, Expositionsklasse XA1, XC2, XF1 Einzelvolumen über 0,25 bis 1,0 m3. Einschl. Erdarbeiten. Einschl. erforderliche Schallung.	2,000 m3	.....	.....
02.08.0060.	Betonstahl BSt500 S und M (A) alle Durchmesser Bewehrung aus Betonstahl BSt500 S und M (A), DIN 488-1, DIN 488-2, normale Duktilität, in allen erforderlichen Durchmesser für das zu erstellende Bauwerk frei Baustelle liefern, abladen, ggf. zwischenlagern. Betonstahl Durchmesser 6 mm bis 20 mm, Längen bis 12,0 m, Der Baustahl ist entsprechend den genehmigten Bewehrungsplänen bzw. auf Anordnung des AG zu schneiden, biegen, verlegen und zu verflechten. Vor dem Betonieren sind die Eisen von einem vom AG bestimmten Prüfstatiker abzunehmen. Die Eisenabnahme hat der AN beim Prüfstatiker rechtzeitig telefonisch zu beantragen. Die Abnahme hat sich der AN vom Prüfingenieur schriftlich bestätigen zu lassen. Die Bestätigung ist dem AG zu übergeben. Der Baustahl wird anhand der Eisenlisten ohne Zuschlag für Verschnitt und dgl. entsprechend der DIN 18331 vergütet. Haken, Montageeisen, Böcke, Betonpopel, Abstandhalter und dgl. sind im Preis enthalten. Abstandhalter aus Faserbeton. Von allen gängigen Stabstahlquerschnitten sind für besondere vom AG bzw. Prüfingenieur angeordneten Zulagen zu der Bewehrung oder für sonstige Arbeiten auf der Baustelle eine ausreichende Anzahl vorzuhalten.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.09.	Ausrüstung Saugschacht/Löschwasserbecken			
02.09.0010.	<p>Schachtabdeckung Klasse A Öffnung d=800mm Schachtabdeckung Klasse A, lichte Öffnung d=800mm, Rahmen rund aus Edelstahl, Deckel rund aus Edelstahl mit 2 Gasdruckfedern aus Edelstahl als Öffnungshilfe, mit Hartschaumisolierung, Dichtung werksseitig in Deckel eingebaut, mit Verriegelung, mit Dunstabzugskamin DN 150 und Dunstrohrhaube, mit Sicherheitsschloss.</p>	1,000 St	.....	.....
02.09.0020.	<p>Löschwasser-Sauganschluss Löschwasser-Sauganschluss nach DIN 14244, Gesamtlänge bis 5500 mm, 300 mm über OK Befestigung liefern und nach Herstellervorschrift einbauen, Anforderungen nach DIN 14230.</p> <p>Unterer Flanschanschluss DN 100/DIN EN 1092-2/PN 16 1 Abgang mit A-Festkupplung DIN 14319 geeignet für Druck- und Saugbetrieb Form A – mit Peilstutzen 1" Armaturengrauguß nach DIN 1691 innen EKB, außen UV-beständige Polyesterbeschichtung</p> <p>mit Deckkapsel u. Kette aus Leichtmetall Farbton rot, RAL 3000 Rohr im Schacht aus Edelstahl V2A, Werkstoff 1.4301, Innere lichte Weite durchgehend mindest. 125 mm, einschl. Reduzierung zylindrischen Sieb aus Edelstahl, Sieböffnung 10-20 mm freie Siebfläche 2,5 fachen Wert der Querschnittsfläche des Saugrohres nach Zeichnung Z.-Nr.: 2249/5-8 Einschließl. Dichtigkeitsprüfung Nachweis liefern. einschließlich aller erforderlichen Kleinteile und Befestigungsmittel, Dichtungen etc., Angebotenes Fabrikat:</p> <p>"....."</p>	2,000 St	.....	.....
02.09.0030.	<p>Pressringdichtung für Rohrdurchführung 200/125 Abdichtung von Rohrdurchführungen in Pressringbauweise, doppelt dichtend, Edelstahl V2A, zur Abdichtung einzelner, durch Bauwerkswände und decken geführter Rohrleitungen mittels einer Kompakt-Dichtung aus einem elastomeren Dichtring und Edelstahl Pressplatten liefern und in den Ringraum zwischen Futterrohr/Kernbohrung und dem durchzuführenden Medienrohr gemäß den Einbauvorschriften des Herstellers fachgerecht montieren.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Außendurchmesser Medienrohr AD 125mm, Innendurchmesser Kernbohrung/Betonöffnung ID 200mm, Dicke Betondecke bis 30cm Druckstufe: doppelt dichtend, Dichtring aus EPDM 60 mm stark, ohne DOP/DEHP- Weichmacher, Pressringe und Schrauben aus Edelstahl V2A,</p> <p>Fabrikat "DDL Pressring-Ringraumdichtung Pipe-Seal DD" oder gleichwertig, angebotenes Fabrikat:</p> <p>"....."</p>	2,000 St	.....	.....
02.09.0040.	<p>Saugstelle, Löschwasserteich, Schild nach DIN 4066-B3 Saugstelle und Löschwasserteich ist mit einem Schild nach DIN 4066-B3 dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen. Aluminium weiß 2 mm, 200 x 250 mm Oberfläche Aluminium geprägt, mit kratzfester Einbrennlackierung Kennzeichnung im Außeneinsatz einschließlich erforderlichen Pfosten und aller Befestigungsmittel, Betonwiderlager etc.</p>	1,000 St	.....	.....
02.09.0050.	<p>Löschwasserteich, Schild nach Angaben AZV Götzenthal Der Löschwasserteich ist mit einem Schild nach Angaben AZV Götzenthal dauerhaft und gut sichtbar zu kennzeichnen. im Schildbeschreibung, Angabe des Bauwerks:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>"Abwasserzweckverband Götzenthal Löschwasserteich "Waldsachsener Weg" Abwassertechnische Anlage des AZV Götzenthal Hainichen Nr. 13a 04639 Gößnitz Havarie-Nr. 017203714751" Aluminium 2 mm, Schildgröße 250 x 300 mm Oberfläche Aluminium geprägt, mit kratzfester Einbrennlackierung Kennzeichnung im Außeneinsatz einschließlich erforderlichen Pfosten, Aluminiumgrundplatte und aller Befestigungsmittel, Betonwiderlager etc.,</p>	1,000 St	.....	.....
02.09.0060.	<p>Einsteckhülse Einsteckhülse für Einsteighilfe, Herstelle nach Angaben des AG oder gleichwertiger Art, Hersteller/Typ</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>..... vom Bieter einzutragen Einbau einschl. Befestigungsarbeiten und -mittel.</p>	1,000 St	.....	.....
02.09.0070.	<p>Rettungsringgehäuse mit Rettungsring, Leine, Pfostenaufstellung Rettungsring-Gehäuse aus wartungsfreiem Kunststoff (ABS), signalrot, mit Rettungsring-Symbol Komplett mit Rettungsring gem. SOLAS / DIN EN 14144, aus Hartschale, mit Reflexfolie und Greifleine, Farbe: Orange, Durchmesser 45/75cm, Mindestgewicht 2,5 kg, mitWurf-/ Rettungsleine, 30m lang, schwimmfähig, nach En14145, PP, weiß, UV-stabilisiert, 8 mm Ø, mit eingespleißtem Auge und einer Anweisung „Wiederbelebung - Rettung Ertrinkender“. Standgehäuse (Komplettversion), mit Pfosten, Abschlusskappe und Halterung, liefern und montieren.</p> <p>Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende In Bodenklasse 3 bis 5 aufstellen. Fundament aus Ortbeton C 35/45, XF2 0,40/0,40, Tiefe 0,80 m herstellen. Aushubmaterial der Verwertung nach Wahl des AN zufüh- ren.</p>	1,000 Psch	.....	.....
02.09.0080.	<p>Staumarke setzen Staumarke im Bereich des Löschwasserteich herstellen. Staumarke zur Markierung betriebsrelevanter Pegelstände im Löschwasserteich wie "Staumarke 800 m³", "Dauerstau" liefern und von außen sichtbar auf treppenzugewandter Seite des Löschwasserteich dauerhaft an Treppenstufen anbringen. Drosselmarke witterungs- UV- und wasserwechselbeständig, Gestaltung nach Wahl des AG.</p>	2,000 St	.....	.....
02.09.0090.	<p>Gitterrostpodest Begehbare Gitterrostzwischenpodest für Saugschacht DN 1200 herstellen. Gitterrostpodest zur Auflage in bauwerkseitigen Winkelrahmen und auf bauwerkseitigen mittleren Unterzug aus TT-Profil. Gitterrostpodest gesichert. Lichte Gesamtweite des Podestes DN 1200. Ausführung in Edelstahl Werkstoff 1.4301, Materialstärke, Maschenweite und Randprofil nach statischer Erfordernis, Ausführung der Oberseite rutschfest. Tragfähig für das Aufsetzen eines Saugkorbes bzw. einer Verkehrslast von 5 KN/m2.</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Herstellen von einer an Scharnieren klappbaren und arretierbaren Öffnungen zum Begehen der Steigeisengänge. Öffnung für Saugrohrdurchgang vorsehen.	1,000 Psch		.....
02.09.0100.	Rohrpfosten aufstellen Rohrpfosten mit Abdeckkappe für Hinweisschild aufstellen einschl. anfallenden Aushubarbeiten. Stahlteile feuerverzinkt. Umgebende Fläche entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Pfostenlänge = über 1500 mm bis 2000 mm. Rohr = Stahl 60,3/2,0 mm. Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende. Fundament aus Beton, C20/25, 0,30/0,30 m, Tiefe 0,60 m herstellen. Überschüssiges Aushubmaterial im Baustellenbereich verteilen. Bei Änderung der Pfostenlänge verändert sich der Einheitspreis im Verhältnis zur ausgeschriebenen Pfostenlänge. Basislänge für die Abrechnung ist bei Mehrlängen die maximal, bei Minderlängen die minimal ausgeschriebene Pfostenlänge.	2,000 St	.....	.....
Summe 02.09.	Ausrüstung Saugschacht/Löschwas..			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.10.	Ausrüstung Drosselbauwerk			
02.10.0010.	Dammbalken Dammbalken liefern und in vorh. Drosselbauwerk einbauen Dammbalken für Überlauf und Tauchwand, 100 x 100 mm Länge Dammbalken bis 1,00 m Bauschnittholz nur liefern, Holzart Eiche, Gebrauchsklasse 1 DIN 68800-1, Einschl. chemischer Holzschutz (kesseldruckimprägniert) wird nicht gesondert vergütet, Festigkeitsklasse D 30 DIN EN 1995-1-1, Sortierklasse LS 10 DIN 4074-5, herzetrennt DIN 68365, mit Moosgummiprofil Dichtband Moosgummidichtung EPDM	45,000 St	.....	.....
Summe 02.10.	Ausrüstung Drosselbauwerk			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

02.11. Ausrüstung Zaun

Hinweis

Die nachfolgenden Positionen sind mit Montage des mechanischen Lieferumfangs zu kalkulieren. Montage durch Monteure einschließlich An- und Abreise, Auslösung und Übernachtung, sowie Transport des Lieferumfangs vom Auslieferungsort zum Montageort werden nicht extra Vergütung. Der Abstand zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante ist so zu gestalten, dass nirgendwo Kinder durchkriechen können und gefährliche Situationen entstehen. Der Zaun ist entsprechend anzupassen. Neigungen sind an der Zaununterkante herzustellen.

02.11.0010. Gitterzaun Höhe 1,80 m

Gitterzaun liefern, flucht- und höhengerecht einbauen. Höhe des Gitterzaunes 1,80 m.

Mattenhöhe, Pfostenprofil, Pfostenlänge, Fundamente nach statischem Erfordernis und Herstellerangaben

Gittermattensystem aus gezogenen Stahldrähten, die an den Kreuzungspunkten im Rechteckverbund doppelt miteinander verschweißt sind.

Senkrechte Rundstäbe:	6 mm
Waagerechte Rundstäbe, doppelt angeordnet:	8 mm
Mattenbreite:	2510 mm
Maschenweite:	50 x 200 mm

Oberer Gittermattenabschluss mit oder ohne Überstand nach Wahl des AG. Mit Übersteigschutz.

Pfosten mit eingesetzter Kappe, mit eingezogenen Gewindenieten M8 zur Aufnahme der Verschraubungen, mit Spezial-U-Treppleisten und Schrauben. Da hier keine hervorstehenden Teile vorhanden sind, ist nur hierdurch die Unfallgefahr stark gemindert.

Im Bereich der Verschraubungen wird ein zusätzlicher Gummidämpfer aus witterungsbeständiger EPDM-Mischung angebracht, so dass zwischen Pfosten und Gittermatten keine Berührung besteht und eine Geräuschbelästigung weitestgehend vermieden werden kann. Abstand der Stahlrohrpfosten (Achismaß): 2520 mm.

Die Gittermatten werden zur Innenseite mit GUNNEBO-Spezial-U-Treppleisten sowie mit Spezial-Innensechskantschrauben mit den Pfosten zu einer Einheit verschraubt.

Mit Edelstahl Gegenplatte und Edelstahl Inbusschraube kraftschlüssig verschraubt.

Durch die U-Treppleisten werden die Mattenstöße voll abgedeckt und somit eine Unfallgefahr weitgehend reduziert.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Pfosten und Doppelstabmatten sind: verzinkt, Pulverfarbbeschichtung in Grün RAL 6005. End- und Eckfelder sind inbegriffen. End- und Eckfelder bzw. Pfosten, die aufgrund des Zaunverlaufs gekürzt werden müssen, sind auf der Baustelle mit Zinkstaub und Kunststoffspray nachzuarbeiten.</p> <p>Die Gitterpfosten werden in Abständen von 2520 mm (Achismaß) in Betonfundamente gesetzt.</p> <p>Betongüte: C35/45, XF2 Einschl. Aushub, Homogenbereiche nach Baugrundgutachten, überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist einer entsprechenden Entsorgung zuzuführen.</p> <p>Alle Stahlteile sind verzinkt nach DIN EN ISO 1461. Überzug Klasse A Zink DIN EN 10244-2.</p> <p>Typ "Essex" oder glw.</p> <p>Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.</p>	370,000 m	.....	.....
02.11.0020.	<p>Zulage Gittermatten bei Mattenhöhen > 1,80 m Zulage Gittermatten bei Höhen > 1,80 m Einschließlich der Anpassung Schrägkürzungen. Gittermatten die aufgrund des Zaunsführung geschnitten werden müssen, sind auf der Baustelle mit Zinkstaub und Kunststoffspray nachzuarbeiten. Einbauort Böschungen 1 : 2...10 Einschl. erforderlich Verlängerung der Pfostenprofile. Abgerechnet werden die Mehrmengen der eingebauten Gittermattenflächen gegenüber der Gittermattenflächen bei einer Zaunhöhe (Regelhöhe) von 1,80 m. Ausführung in Abstimmung und auf Anweisung der ÖBÜ.</p>	20,000 m2	.....	.....
02.11.0030.	<p>Zulage zusätzlicher Gitterpfosten Zulage Gitterpfosten in Abständen bis 1000 mm (Achismaß) in Betonfundamente gesetzt. Abgerechnet werden die Mehrmengen der eingebauten Gitterpfosten gegenüber dem Regelabstand von 2520 mm. Einschließlich der Betonfundamente und Anpassung der Gittermatten. Einschl. Aushub, Homogenbereiche nach Baugrundgutachten, überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist einer entsprechenden Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.</p>	20,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

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

02.11.0040.	<p>Toranlage Pfosten 2-flügelig Weite 1.+2.Flügel 4,00cm H 1,8m Füllung Stahlgitter Toranlage mit Pfosten, 2-flügelig, lichte Gesamtweite 1. und 2. Flügel 400 cm, Höhe 1,80 m, mit umlaufendem Rahmen, 180 Grad Flügelöffnungsweite vorbereitet für Schließzylinder, nach Angaben AG. mit Sicherheitsschloss Schließsystem des AZV Götzenthal ist einzubauen. . Feldfüllung mit Stahlgitter wie Position unten, Rahmen aus Kastenprofil 60x40 mm. Torpfosten aus Kastenprofil 120x120 mm, Kopf verschlossen mit Kunststoffkappe, Gesamtpfostenlänge 250 cm, Feststeller mit Fußplatte, einschließlich Bohrungen, auf Stahlbeton mit Klebeanker befestigen, Einzelfundament aus Beton C35/45, XF2 DIN EN 206-1, Durchmesser mind. 40 cm, Tiefe 100 cm, einschl. Aushub, Homogenbereiche nach Baugrundgutachten, überschüssiger Boden wird Eigentum des AN und ist einer entsprechenden Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen, Belastung nach Baugrundgutachten. Alle Stahlteile sind verzinkt nach DIN EN ISO 1461 Überzug Klasse A Zink DIN EN 10244-2. Pulverfarbbeschichtung in Grün RAL 6005.</p>	1,000 St
--------------------	--	----------	-------	-------

02.11.0050.	<p>Gitterzaun Ausschnitt herstellen Gitterzaun Ausschnitt für Zählersäule, Verteilerschrank herstellen Einschl. Korrosionsschutz, Farbbeschichtung mit Zinkstaub und Kunststoffspray.</p>	1,000 St
--------------------	--	----------	-------	-------

Doppelzylinder

02.11.0060.	<p>Ersatz-Doppelzylinder RS5 Z/ZHS Ersatz-Doppelzylinder RS5 Z/ZHS, Wutzler Nachbestellungszuschlag Doppelzylinder RS5 Nachbestellungszuschlag inkl. Grundl. 30/30 für ZHS-DOM-Schließenanlage des Abwasserzweckverband Götzenthal inkl. 3 Schlüssel Schließenanlagen älter als 10 Jahre, Bestellung über AZV Götzenthal.</p> <p><u>Lieferant und Einbau :</u> Wutzler Sicherheitstechnik GmbH, Äußere Schneeberger Str. 37-39, 08056 Zwickau Tel.: 0375 353720.</p>	1,000 St
--------------------	---	----------	-------	-------

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.11.0070.	Verlängerung Nachbestellungszuschlag Verlängerung Nachbestellungszuschlag, Wutzler Je Zylinderlänge Verlängerungszuschlag: Verlängerung Nachbestellungszuschlag inkl. pro angefangene 10 mm bis 40 mm Schließanlagen älter als 10 Jahre, Bestellung über AZV Götzenthal. <u>Möglicher Lieferant und Einbau :</u> Wutzler Sicherheitstechnik GmbH, Äußere Schneeberger Str. 37-39, 08056 Zwickau Tel.: 0375 353720.	1,000	St	.....	.....
Summe 02.11.		Ausrüstung Zaun		.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

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

02.12. Oberflächenwiederherstellung

Hinweise Asphalteinbau

Vom AG besteht die Forderung, dass der Asphalt in den Fahrbahnen fugenlos (ohne Naht in der Asphaltdeckschicht) hergestellt werden soll.

Mit Erschwernisse durch Einbauten Schächte der Abwasserentsorgung, Schiebergestänge, etc. ist zu rechnen. Alle sich daraus ergebenden Mehraufwendungen sind im Einheitspreis einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Sämtliche technologisch bedingten Nähte und Fugen in der Asphaltdecke werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Beim Anbau heiß an kalt ist dabei die Befestigung zurückzuschneiden. Dieser Rückschnitt wird nicht gesondert vergütet.

Die in den nachfolgenden Pos. aufgeführten Leistungen zum Rückschnitt und Fugen beinhalten nur die Anschlüsse an bereits bestehende Asphaltbefestigungen. Sämtliche aus den vor genannten Umständen resultierende Mehraufwendungen sind in die EP einzukalkulieren.

02.12.0010. Asphalt fräsen und Material verwerten

Asphalt fräsen und Material aufnehmen. Anschlusskanten geradlinig auf Frästiefe herstellen.

Asphaltdeck -, Asphalttragschicht = Asphaltbeton.

Frästiefe ' 2 bis 4 cm '

Fläche = F ahrbahn, Nebenflächen.

Breite der Fläche über 1,50 bis 15,00 m.

Entsorgungsklasse nach RuVA- S tB 01, Entsorgungsklasse A,

Material der Entsorgung nach Wahl des AN zuführen.

Unebenheiten der gefrästen Fläche höchstens 6 mm innerhalb einer 4 m langen Messstrecke in Längs - und Querrichtung.

1.100,000 m2

02.12.0020. StL-Nr. 23.113/338.11.10.00.09

Asphaltdecksch. aus AC 11 D N herst

Bk1,8-Bk0,3*Dicke 4,0 cm

Bitumen 50/70*... Freitext ...

Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton für Asphaltdeckschichten AC 11 D N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisierten Transportbehältern.

In Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbaudicke = 4 cm. Bindemittel = 50/70. Einbau 'Beschicker und Handeinbau in Zwickeln'	1.100,000 m2	.....	.....
02.12.0030.	StL-Nr. 23.113/063.21.02.33 Bitumenemulsion aufsprühen Bk1,8-Bk0,3*Asphalt frisch C40B5-S*Menge 300 g/m2 vor A.deckschicht Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Unterlage = Asphaltbefestigung, frisch. Bindemittel = C40B5-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltdeckschicht.	1.100,000 m2	.....	.....
02.12.0040.	StL-Nr. 23.113/063.22.02.32 Bitumenemulsion aufsprühen Bk1,8-Bk0,3*Asphalt gefräst C40B5-S*Menge 300 g/m2 vor A.bindersch. Bitumenemulsion zur Herstellung des Schichtenverbundes aufsprühen. Auf Verkehrsflächen der Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk0,3. Unterlage = Asphaltbefestigung, gefräst. Bindemittel = C40B5-S. Bindemittelmenge = 300 g/m2. Vor Einbau Asphaltbinderschicht.	1.100,000 m2	.....	.....
02.12.0050.	StL-Nr. 23.113/234.93.10.01 Asphaltbindersch.a. AC 16 B N herst ... Freitext ...*Profilausgleich Bitumen 50/70*mit Beschicker Asphaltbinderschicht aus Asphaltbinder AC 16 B N herstellen. Anlieferung des Asphaltmischguts in thermoisolierten Transportbehältern. In Verkehrsflächen 'BK1,8-Bk0,3, D=5 cm ' Einbau zum Profilausgleich. Bindemittel = 50/70. Einbau mit Beschicker.	160,000 t	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.12.0060.	STLB-Bau: 04/2024 080 Fuge anlegen Deckschicht Asphaltbeton Längs-Querfuge Anschlüsse B 10mm T 40mm Fuge ZTV Fug-StB beim Herstellen der Asphalttschicht anlegen, Ausführung in der Deckschicht, aus Asphaltbeton, als Längs- und Querfuge, an Anschlüssen, Fugenbreite 10 mm, Fugentiefe 40 mm.	20,000 m	.....	.....
02.12.0070.	Anschluss a. Fuge m. Fugenm. herstellen, um Einbauten Anschluss an bestehende Bauteile wie Kappe, Schachtabdeckung, Straßenablauf, ec. in der Dicke der Asphaltdeckschicht herstellen. Anschluss von Reparatur- und Aufgrabungsflächen. In der Asphaltdeckschicht ausbilden. Dicke der Asphaltdeckschicht = 4 cm. Einzellängen bis 0,3 bis 2 m. Breite des Fugenbandes = 10 mm. Fugenspalttiefe = 40 mm. Fugenraum verfüllen in 2 Lagen mit Trennstreifen. Mit heiß verarbeitbarer Fugenmasse Typ N1.	5,000 m	.....	.....
02.12.0080.	STLB-Bau: 04/2024 080 Schachtabdeck. anpassen Fahrbahn höher setzen bis 5cm Schachtabdeckung anpassen, aus Gusseisen mit Betonfüllung, in Fahrbahnen, höher setzen, Fugen glatt streichen, Höhenänderung bis 5 cm.	4,000 St	.....	.....
02.12.0090.	STLB-Bau: 04/2024 080 Bankettdeckschicht Gemisch Schottertragschicht 0/32 DPr0,98 D 15cm EV2 80MPa Bankettdeckschicht, aus Baustoffgemisch für Schottertragschicht, natürliche Gesteinskörnung TL Gestein, Körnung 0/32, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,98, Einbaudicke 15 cm, Verformungsmodul mind. EV2 80 MPa, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'B=50 cm, Bündig Fahrbahnrand '	500,000 m2	.....	.....
02.12.0100.	Stoffe liefern einbauen Brechsand-Splitt-Gemisch Stoffe liefern und in Weg einbauen, Brechsand-Splitt-Gemisch, gütegesichert. Einbaudicke 10 bis 15 cm	50,000 m3	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

02.13. Verlegung Elt, Fernsteuerung

Erdarbeiten Energieversorgung und Fernsteuerkabel

02.13.0010. Boden für Kabel-, oder ae. Leitungsgraben ausheben.

Boden für Kabel- oder ae. Leitungsgraben ausheben.
Leitungsgraben DIN 1610 für Leitungsgraben herstellen, in Teilabschnitten.
Mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen und Kabel.
Boden für Leitungsgraben ausheben.
Mutterboden/Straßenaufbruch wird gesondert vergütet.
Boden = Homogenbereiche B, C-1 und C-2 entsprechend Ergebnisbericht.
Zuordnungswert nach LAGA-Empf. (TR Boden) bis Z 1.2
Abfallschlüsselnummer 17 05 06

Beim Aushub ist das Material untereinander in Tragschichtmaterial, Auffüllungsmaterial, Kies, Sand strikt voneinander zu trennen und getrennt zu entsorgen.
Die Kosten der Materialtrennung sind einzurechnen.
Material laden und entsprechend der Materialtrennung der Entsorgung nach Wahl des AN zuführen, einschl. Kosten und Gebühren für die Entsorgung und Verwertung sowie entsprechenden Verwertungs- bzw. Entsorgungsnachweisen.
Sicherungsmaßnahmen auf der Baustelle durchführen.
Grabentiefe bis 1,00 m,
Lichte Grabenbreite bis 0,90 m zuzüglich technologisch bedingte Verbaubreite, Abweichungen (in begründeten Fällen) in der Grabenbreite werden prozentual bezogen auf diese Breite abgerechnet.
Einschl. Verbau.
Einschl. Wasserhaltung. Beachte Baugrunduntersuchung und zusätzliche geotechnische Untersuchung.

Planum herstellen, zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm, Anstehenden Untergrund/ Gründungssohle des Leitungsgrabens nachverdichten, Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.

Leitungszone für Kabelleitung im Zuge der Leitungsverlegung herstellen,
Natursand 0/2 oder Steinsand 0/2 als Bettung und Umhüllung der Elektrokabel oder Schutzrohr, Querschnitt 0,20 x 0,70 m, in Leitungszone nach DIN 1610 liefern, einbauen und verdichten nach Angaben des Kabelherstellers, mit Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.
Mehraufwendungen durch diesen Umstand sind in die EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Geeigneten Boden, Material entsprechend vorhandener Bodenstruktur, verdichtungsfähig als Hauptverfüllung nach Verlegen der Leitung in Graben oberhalb der Leitungszone einbauen und verdichten. Verformungsmodul EV2 mind. 45 MPa, Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, einschl. Verdichtungsnachweis nach ZTV E-St -M 3.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung. Verlegen der Leitung wird gesondert vergütet.</p>	20,000 m	.....	.....
02.13.0020.	<p>Kopflocherweiterung an der Versorgungsleitung Kopflocherweiterung an der Versorgungsleitung und am Schacht/Schaltschrank und dgl., bis 1,5 m x 1,2 m x 1,2 m (L X B X T), Boden nach Ergebnisbericht. Boden lösen, ausheben, seitlich lagern, wieder einbauen und verdichten.</p>	1,000 St	.....	.....
02.13.0030.	<p>Erdbau für Fundamente Freiluftzähleranschlusssäule, Schaltschrank und dgl. Boden für Fundamente ausheben. Fundamentgraben herstellen, in Teilabschnitten. Mit Behinderung durch Versorgungs- und Entsorgungsleitungen und Kabel ist zu rechnen. Boden, Homogenbereiche und Bodenklassen gemäß Ergebnisbericht. Freiluftzähleranschlusssäule, Schaltschrank und dgl., bis 2,5 m x 1,2 m x 1,2 m (L X B X T), Boden lösen, ausheben, entsorgen.</p>	1,000 m3	.....	.....
02.13.0040.	<p>Natursand einbauen d 30cm für Elt und Steuerkabel Natursand profilgerecht einbauen und verdichten, für Einbettung von kreuzenden Kabeln, in Graben für Kabel, Körnung 0/2, Verdichtungsgrad mind. DPr 0,95, Verformungsmodul mind. EV2 45 MPa, Schichtdicke 30 cm, Sohlenbreite über 0,6 bis 0,9 m.</p>	20,000 m	.....	.....
02.13.0050.	<p>Liefern und verlegen Trassenwarnband Liefern und verlegen Trassenwarnband aus Kunststoff Einbau mit der Verlegung der Erdkabel,</p>			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	20 cm über Rohrscheitel. Markierungsband für erdverlegte Erdkabel Kennzeichnung 'gelb', mit Aufschrift "Achtung Starkstromkabel" bzw. "Achtung Kabel"	20,000 m	.....	.....
02.13.0060.	Schutzrohr PE-HD AD 110mm WD 6,3mm Schutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, Nenn- Außendurchmesser 110 mm, Mindest-Wanddicke 6,3 mm. Einzellängen 1 -50 m	10,000 m	.....	.....
02.13.0070.	Dichtstopfen für Kabelleerrohr DN 100 JUNG PUMPEN Dichtstopfen für Kabelleerrohr DN 100 (di=110 mm) Der Dichtstopfen wird oberhalb der Rückstauenebene eingesetzt, entspricht den Forderungen der VDE 165 und ist schwadensicher und TÜV geprüft. Er bewirkt die Trennung von explosions- gefährdeten Räumen (z.B. Pumpenschacht) von solchen ohne Ex-Schutz (z.B. Leer- gehäuse für Außenaufstellung). Er eignet sich für die Durchführung von bis zu 9 Leitungen mit den folgenden Leistungsgrößen: 2x Durchmesser 20 mm für Pumpenleitungen mit ca. 22-25 mm Ø 2x Durchmesser 14 mm für Pumpenleitungen mit ca. 16-18 mm Ø 5x Durchmesser 7 mm für Luftschläuche od. Schwimmerschalter- leitungen mit 8-10 mm Ø	2,000 St	.....	.....
02.13.0080.	Fundamentrohr ; schwarz ; Furowell NW 250 - L änge 800 mm Furowell 250, Länge 800m m, in Verbundrohrbauweise aus PE nach DIN 16961, für Kabeleinführung in geplanter Höhe seitlich anbohren und im vorbereiteten Fundamentloch einsetzen, liefern und fachgerecht einbauen. Hersteller : FRÄNKISCHE Produkt : Furowell 250, 800mm Artikelnr .: 29510250 Lieferung der Fundamentrohre durch Stadtwerke Meerane Fundamentrohre in Beton einsetzen . einschl . Fundament aus Beton für Mast der Straßenbeleuchtung herstellen ,entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen, einschl. erforderlicher Schalung, konstruktiver Bewehrung, Kabeleinführungen, erforderliche Aussparungen. Beton Druckfestigkeitsklasse C 35/45. Expositionsklasse XF2, XC4 und XD1.			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

02.14. Prüfungen, Dokumentation

Hinweise zu den Dichtheitsprüfungen

Hinweise Dichtheitsprüfung

Die Leistung beinhaltet:

- An- und Abtransport der Prüfeinrichtung
- Auf- und Abbau sowie Vorhaltung der Prüfeinrichtung einschl. der erforderlichen Absperranlagen
- zusätzliche Personal-, Strom- und Materialkosten einschl. Gestellung des Wassers
- Protokollausdruck mit Kennlinie, welche den Druckverlauf bzw. die Wasserzugabe über die Prüfzeit gemessen darstellt

Die Dichtheitsprüfung wird nur bei Durchführung einer anerkannten Firma akzeptiert (Nachweis der Sachkunde des Prüfenden und Genauigkeit der Prüfgeräte ist vorzulegen). Sie stellt eine Eigenüberwachung des ANs dar und ist 14 Tage vor dem Abnahmetermin dem AG vorzulegen.

Der Zeitpunkt der Prüfung ist dem AG schriftlich mitzuteilen. Dieser entscheidet über seine Teilnahme selbst bzw. ist berechtigt, andere Personen mit der Überwachung zu beauftragen. Der AG erkennt nur Prüfungen an, welche unter seiner Teilnahme bzw. dessen Beauftragten durchgeführt werden. Werden Dichtheitsprüfungen ohne vorgenannte Teilnahme durchgeführt, sind diese auf Kosten des AN zu wiederholen. Die Prüfung des Saugschachtes ist unter Einbeziehung der Zulaufleitung DN 300 GGG zu prüfen. Die Absperrblasen ist am Hochpunkt der Rohrleitung zu setzen!

Die Protokolle der Dichtheitsprüfung sind spätestens 14 Tage vor der Abnahme vorzulegen.

02.14.0010. Dichtheitsprüfung Wasser Saugschacht DN1200

Dichtheitsprüfung gemäß DIN EN 1610 mit Wasser, Saugschacht, Prüfung der Dichtheit der Schächte DN 1200, mit Zulauf DN 300 GGG, Länge des Zulauf bis 10 m, Tiefe 1,00 bis 6,00 m, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen.

1,000 St

02.14.0020. STL-Bau: 04/2024 009

Dichtheitsprüfung Luft Abwasserkanal dukt.Guss DN300 Luftüberdruck LC

Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Luft, als Abnahmeprüfung, des Abwasserkanals als Regenwasserkanal aus duktilem Gusseisen, DN 300,

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Haltungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, mit Luftüberdruck, Verfahren LC.	10,000 m	.....	.....
02.14.0030.	Abwasserkanal reinigen Schmutzwasserkanal Hochdruckstrahlverfahren DN300 Abwasserkanal reinigen, Schmutzwasserkanal, Kreisquerschnitt, aus Steinzeug im Hochdruckstrahlverfahren, Abfall aufsaugen und laden, DN 300, Haltungslänge über 30 bis 60 m, Transport und Entsorgung der Abfälle werden nicht gesondert vergütet.	1.600,000 m	.....	.....
02.14.0040.	STLB-Bau: 04/2024 009 Dokumentation Dichtheitsprüfung je Prüfung Bericht digital Format PDF Dokumentation der Dichtheitsprüfung, nach Angaben des AG, je Prüfung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Datenträger wird gesondert vergütet, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Prüfungen.	2,000 St	.....	.....
02.14.0050.	STLB-Bau: 04/2024 009 Dokumentation auf Datenträger liefern Wechseldatenträger USB Datenträger mit Dokumentationsdaten, liefern und übergeben, Wechseldatenträger - USB.	1,000 St	.....	.....
02.14.0060.	Abschlussdokumentation Abschlussdokumentation mit allen Nachweisen der Qualitätssicherung, Lieferscheinen, Zertifikaten, Protokollen, Massenbilanz, u.a., Massenbilanz entspr. Aushub, Wiedereinbau, Deponieverbringung nach LAGA Zuordnungswerte (Z0, Z1, Z2....) einschließlich Bauleitererklärung. Übergabe an den AG in 3-facher Ausfertigung vor Abnahme.	1,000 Psch	.....	.....
02.14.0070.	Bestandsaufnahme und Einmessung der verlegten Leitg., Kanäle, Bauwerke Bestandsaufnahme und Endvermessung der verlegten Leitg., Becken, Kanäle, Bauwerke, Rinnen, Zaun, etc., einschl. der Anfertigung eines Bestandsplanes über das gesamte Baugebiet mit angrenzenden Grundstücken. Ausführung als "dxf-file" auf Datenträger, USB und in 3-facher Ausfertigung auf pausfähigem Material und 1-fach auf Folie. Lagebezug Koordinatensystem UTM, Höhenbezug DHHN92. Ausführung nach DIN 2425 und der "Einmessrichtlinien für die Dokumentation von Objekten der Digitalen Stadtgrundkarte Meerane" des AZV			

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
 LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Götzenthal. Datenformat zum Einlesen im GIS-System des AZV Götzenthal.				.....
		1,000		Psch	
02.14.0080.	Fotodokumentation Fotodokumentation von allen wesentlichen Arbeiten gemäß Baufortschritt erstellen. Für die Dokumentation ist eine Digitalkamera für die gesamte Bauzeit auf der Baustelle vorzuhalten. Dokumentation für sämtliche Leistungen. Sämtliche Bilder In digitaler Form mit Digitalkamera (Auflösung mind. 1024 x 768 Pixel, 24 K Farben) mit eindeutigem Bezug und Beschriftung auf das Bauteil sowie Aufnahmetag. Fotodokumentation auf CD und zusätzlich als Farbbilder Größe des Abzuges: 9 * 13 cm, Fotos mit Beschriftung: Bauwerksangabe und Aufnahmetag übergeben. Während der Ausführung dem AG Einblick in die Dokumentation geben. Fotomappen mit je 50 - 60 Aufnahmen. Übergabe an den AG in 3-facher Ausfertigung vor Abnahme.				.....
		1,000		Psch	
	Baugrunduntersuchung Baugrunduntersuchung				
02.14.0090.	Baugrundabnahme Baugrube Baugrundabnahme vergleich der Erdschichten in der Baugrube an Hand des Ergebnisberichtes mit den tatsächlichen vorgefundenen Erdstoffe. Soll/Ist-Vergleich durchführen Durchführung durch ein autorisiertes Baugrundbüro Darstellung des Baugrundes in Profilschnitten Schichtenprofil zeichnen, Beurteilung/Angaben zur Tragfähigkeit, Eignung des Bodens als Baugrund (nach DIN 18196, DIN 18300) in schriftlicher Form (3 Dokumentationen) dem AG liefern				.....
		1,000		St	
02.14.0100.	Mindestuntersuchung Verwertungsklasse (LAGA -TR Boden) Mindestuntersuchung in Erdstoffen zur Feststellung Zuordnungswert der Verwertungsklasse nach LAGA -TR Boden zur Einordnung des Bodens in die entsprechende Verwertungsklasse Durchführung nur nach Rücksprache mit den AG, ÖBÜ.				.....
		2,000		St	

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.14.0110.	Untersuchung Materialklasse (ErsatzbaustoffV) Untersuchung in Erdstoffen zur Feststellung Zuordnungswert der Materialklasse nach ErsatzbaustoffV zur Einordnung der Aushubstoffe in die entsprechende Materialklasse Durchführung nur nach Rücksprache mit den AG, ÖBÜ.	2,000 St	.....	.....
02.14.0120.	Schachtscheinverfahren durchführen Einholung der Schachtgenehmigungen von allen Ver- und Entsorgungsunternehmen bzw. Rechtsträgern öffentlicher und privater Leitungen, die von der Baumaßnahme betroffen sind (siehe Nr. 1. 4 der Baubeschreibung), einschließlich sämtlicher erforderlicher Gebühren, Auslagen und sonstiger Kosten. In den Lageplänen wurden diese, soweit bekannt, zur Information dargestellt. Die Sicherheitsanforderungen der Versorgungsunternehmen und Leitungseigentümer sind einzuhalten. Die erforderlichen Abstimmungen mit den Versorgungsunternehmen sind einzukalkulieren.	1,000 Psch	.....	.....
Summe 02.14.	Prüfungen, Dokumentation			.....
Summe 02.	Leistungen im Baufeld RRB I			.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

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

03. EMSR Technik

03.01. hydrostatische Füllstandsmessung

Ausführungshinweis

Für die nachfolgenden Positionen der hydrostatischen Messung bezüglich Hard- und Software ist die Fa. ATC GmbH & Co. KG zwingend als Nachauftragnehmer zu binden und in der Angebotsabgabe zu benennen.

ATC GmbH & Co. KG
Glauchauer Straße 7a
08393 Dennheritz
Tel.: 03764 7793 0
Fax: 03764 779310
info@autecri.de od. glw.

03.01.0010. Einhängedrucksonde

NivuBar Plus
Hydrostatische Füllstandsmessung als Kabelsonde, mit Keramikmesszelle und integrierter Auswertelektronik mit Überspannungsschutz, geeignet zur Messung von gering bis stark verschmutzten Medien
Zugentlastung und Druckausgleich im Kabel integriert
Spannungsversorgung: 12 bis 28 V DC
Meßbereiche: 4 m WS
Kabellänge: Standard: 10 m
Optional bis 450 m
Kabelmaterial: Polyurethan
Messzelle: kapazitiv mit Keramikmembran und Viton-Dichtung
Temperatur: -20 bis max. +70 °C
Gehäusematerial: Edelstahl 1.4571
Ausgangssignal: 4 - 20 mA/2-Leiter-Technik
Max. Bürde : 600 Ohm bei 24 V
Messunsicherheit: ± 0,25 % von Messbereich
Langzeitstabilität: ± 0,1 % FSO/Jahr
Nullpunkt: ± 0,1 % FSO/Jahr
Schutzart: IP 68
Ex-Schutz: Zone 0
Sondendurchmesser: 39,5 mm
Variante: NivuBar Plus II

Liefern und betriebsfertig montieren

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

Ausrüster zentrale Steuerung:
ATC GmbH & Co. KG

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Glauchauer Straße 7a 08393 Dennheritz Tel.: 03764 7793 0 Fax: 03764 779310 info@autecri.de od. glw.	1,000 St	.....	.....
03.01.0020.	Abspannklemme Korrosionsfeste Abspannklemme zum Abhängen von Kabel 7,5 bis 10,5 mm Material: 1.4571 Variante: AKL 1 Liefern und betriebsfertig montieren Typ:..... Fabrikat:..... Ausrüster zentrale Steuerung: ATC GmbH & Co. KG Glauchauer Straße 7a 08393 Dennheritz Tel.: 03764 7793 0 Fax: 03764 779310 info@autecri.de od. glw.	1,000 St	.....	.....
03.01.0030.	Anschlussdose Anschlussdose mit integriertem Druckausgleich, sondenangepassten Überspannungsschutz gemäß DWA M-261 und Anschlussklemmen, geeignet zum Anschluß von Kabelsonden im Nicht-Ex- Bereich Material: Aluminium Schutzart: IP 65 Variante: KLB 1 Liefern und betriebsfertig montieren Typ:..... Fabrikat:..... Ausrüster zentrale Steuerung: ATC GmbH & Co. KG Glauchauer Straße 7a 08393 Dennheritz Tel.: 03764 7793 0 Fax: 03764 779310 info@autecri.de od. glw.	1,000 St	.....	.....

Angebotsaufforderung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.01.0040.	Inbetriebnahme Messtechnik Inbetriebnahme der hydrostatischen Messtechnik, Erarbeitung der Parameterlisten und Einarbeitung in die Dokumentation, Anbindung an die zentrale Steuerung am Drosselschacht, Signalverarbeitung in der Steuerung sowie Anbindung an die Fernwirktechnik, Darstellung im Prozessleitsystem Ausrüster zentrale Steuerung: ATC GmbH & Co. KG Glauchauer Straße 7a 08393 Dennheritz Tel.: 03764 7793 0 Fax: 03764 779310 info@autecri.de				
	od. glw.				
		1,000	Psch		.....
<hr/>					
Summe 03.01.	hydrostatische Füllstandsmessung				.....
<hr/>					
Summe 03.	EMSR Technik				.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Allgemeine Leistungen	
01.01.	Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Beweissicherung	.....
01.03.	Verkehrssicherung	.....
	<hr/>	
	Summe 01. Allgemeine Leistungen	.....

**Angebotsaufforderung
Zusammenstellung**

Projekt: 2249 **Erweiterung und Optimierung des RRB I**
LV: Los 4 **Umbau RRB I**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
03.	EMSR Technik	
03.01.	hydrostatische Füllstandsmessung	.....
	Summe 03.	EMSR Technik

Angebotsaufforderung Zusammenstellung

Projekt: 2249 Erweiterung und Optimierung des RRB I
LV: Los 4 Umbau RRB I

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	Los 4	
01.	Allgemeine Leistungen	.....
02.	Leistungen im Baufeld RRB I	.....
03.	EMSR Technik	.....
Summe LV Los 4 Umbau RRB I		.....
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
	in Höhe von 19,00 %	..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 73

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------