

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projektdaten

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel..
PLZ/Ort:
Straße:

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:

Ausführungstermine

Auftraggeberdaten

Auftraggeber: Landestalsperrenverwaltung Sachsen
Betrieb Elbaue/Mulde/Untere Weiße Elster
Straße: Gartenstraße 34
PLZ/Ort: 04571 Rötha

Leistungsverzeichnis: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Angebotssumme: EUR
.....

zuzüglich 19,00% Mehrwertsteuer: EUR
.....

Angebotssumme brutto: EUR
.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Technische Bearbeitung, Dokumentation, Qualitätssicherung.....	3
1.1.	Technische Bearbeitung, Qualitätssicherung.....	3
1.2.	Dokumentation.....	5
2.	Baustelleneinrichtung.....	7
2.1.	Baustellenvorbereitung / -nachbereitung.....	7
2.2.	Baustelleneinrichtung.....	13
2.3.	Verkehrssicherung.....	15
2.4.	Schachtscheine, Leitungscoordination.....	16
2.5.	Hochwasserschutzmaßnahmen.....	17
3.	Erdarbeiten.....	19
3.1.	Erdarbeiten.....	19
4.	Innendichtung.....	23
4.1.	Gerätetechnik.....	23
4.2.	Proberammungen.....	24
4.3.	Spundwand.....	25
5.	Siel.....	33
5.1.	Abbruch-/Rückbauarbeiten Bestandbauwerk.....	33
5.2.	denkmalgerechte Sanierung Ein- und Auslaufbauwerk.....	36
5.3.	Neubau Siel.....	39
5.4.	Ausstattung.....	46
5.5.	Wasserhaltung für Baugrube.....	50
6.	Deichverteidigungsweg, Deichüberfahrt, Ausweichstellen.....	52
6.1.	Unterbau.....	52
6.2.	Oberbau.....	54
7.	Landschaftsbau.....	56
7.1.	Rasenansaat.....	56
7.2.	Fertigstellungspflege.....	59
7.3.	Entwicklungspflege (2. Standjahr).....	61
7.4.	Entwicklungspflege (3. Standjahr).....	62
8.	Entsorgung und Verwertung.....	63
8.1.	Entsorgung und Verwertung.....	63
9.	Bauzeitlicher Hochwasserschutz.....	69
9.1.	Spundwand.....	69
9.2.	Erdarbeiten.....	70
	Zusammenstellung.....	72

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.	Technische Bearbeitung, Dokumentation, Qualitätssicherung			
1.1.	Technische Bearbeitung, Qualitätssicherung			
1.1.10.	<p>Werkplanung Auf der Grundlage der - beiliegenden Pläne - dem "Bericht zur Tragwerksberechnung - Deichinstandsetzung Index A", CDM Smith Consult GmbH vom 17.02.2023 und - der Statischen Berechnung "Neubau und denkmalgerechte Instandsetzung Siel Zwethau I" von Jäger Ingenieure vom 03.03.2023 hat der AN Werks- und Montagepläne zu erstellen und diese Werksplanung 5-fach gemäß ZTV-W LB 202 im System AutoCAD2000 und CAD-Richtlinie der LTV-Sachsen zur Freigabe dem AG rechtzeitig zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.</p> <p>Werkplanung für:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absteckplan für die Spundwand mit den vom Bieter gewählten Spundwandprofilen -Sanierungsmaßnahmen Einlauf- und Auslaufbauwerk Siel - Neubau Einlauf- und Auslaufbauwerk Siel unter Einbezug der vorliegenden Schal- und Bewehrungspläne - Edelstahlschieber und Edelstahlrechen am Einlaufbauwerk - Geländer Ein- und Auslaufbauwerk - Geländer an 3 Böschungstreppe: 2x landseitig und 1x wasserseitig - Ausstattung Siel-Schacht mit Steigleiter, Spindelschieber, Podest aus Tränenblech und Geländer - Pegellatte - Sohlsicherung Ein- und Auslaufbereich <p>- Innendichtung mit Spundwänden einschließlich der Sonderlösungen im Bereich der Leitungsquerungen</p> <p>- Bauzeitlichen Hochwasserschutz</p> <p>- Ausführung der Abdichtungen mittels Flüssigboden</p> <p>Mit der Ausführung der Arbeiten darf erst nach Freigabe der Unterlagen durch den AG begonnen werden. Mit der Werksplanung sind die entsprechenden Produktunterlagen vorzulegen. Dem AG sind die Werksplanung und die hierzu geführten statischen Nachweise bis spätestens 4 Wochen vor Ausführungsbeginn vorzulegen. Die Prüfung erfolgt durch den Auftraggeber. Die Ergebnisse der Prüfung sind ohne besondere Vergütung vom AN einzuarbeiten</p>			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und die Pläne sind erneut vorzulegen. Mit der Ausführung der Arbeiten darf erst nach Freigabe der Unterlagen durch den AG begonnen werden.				
		1,000	psch		.....
1.1.20.	Bauzeitenplan erstellen und fortschreiben Bauzeitenplan prüffähig und innerhalb von 5 Tagen nach Auftragserteilung liefern. Bauzeitenplan als Balkenplan auf Grundlage der festgelegten Rahmentermine, mit Bauablauf für die gesamte Baumaßnahme und Aufgliederung nach wesentlichen Leistungen erstellen. Bauzeitenplan entsprechend dem Bauablauf fortschreiben. Ablieferung des Plans jeweils in 3-facher Ausfertigung.				
		1,000	psch		.....
1.1.30.	Baustelleneinrichtungsplan erstellen Baustelleneinrichtungsplan erstellen. Ablieferung des Plans jeweils in 3-facher Ausfertigung.				
		1,000	psch		.....
1.1.40.	Fortschreibung Hochwasserschutzmaßnahme-Plan Fortschreibung des Hochwasserschutzmaßnahme-Plan.				
		1,000	psch		.....
1.1.50.	Belastungsfahrzeug bereitstellen Belastungsfahrzeug als Gegengewicht (z.B. ausreichend beladener Lkw) für Plattendruckversuch bei Kontrollprüfungen der Fremdüberwachung / des AG bereitstellen.				
		25,000	h	.....	.....
1.1.60.	Beweissicherungsverfahren in Anlehnung an DIN 4123 Durchführung eines Beweissicherungsverfahrens in Anlehnung der DIN 4123 zur rechtssicheren Feststellung des Zustands vor Beginn und nach Beendigung der Bauarbeiten unter Aufnahme von Bauschäden und Baumängeln des gesamten Baubereichs und der Zufahrtswege Übergabe des Gutachtens zur Beweissicherung digital und analog (3-fach farbig).				
		1,000	psch		.....
1.1.70.	Erstellung Qualitätssicherungsplan Erstellen der Unterlagen mit Angaben und Beschreibung der bauseits vorgesehenen Prüfungen für die Überwachung der:				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Rammarbeiten nach DIN 18304 - Betonarbeiten nach DIN 1045-3 und DIN 18331				
		1,000	psch		.....
1.1.80.	Durchführung der Eigenüberwachung Durchführung und Dokumentation der Eignungs- und Eigenüberwachungsprüfungen während der gesamten Bauzeit entsprechend des Qualitätssicherungsplanes, einschl. Eignungsprüfungen und Probefelder.				
		1,000	psch		.....
1.1.90.	Vorankündigung erstellen Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung erstellen und spätestens zwei Wochen vor Einrichten der Baustelle der zuständigen Behörde übermitteln. Vorankündigung sichtbar und witterungsgeschützt auf der Baustelle aushängen. Bei erheblichen Änderungen während der Bauzeit anpassen.				
		1,000	psch		.....
1.1.100.	Überwachung Betoneinbau Überwachungskl.2 Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Überwachungsstelle.				
		1,000	St	.....	.....
<hr/>					
	Summe 1.1.	Technische Bearbeitung, Qualitä..			.....
1.2.	Dokumentation				
1.2.10.	Bestandsunterlagen Bestandsvermessung durchführen und Bestandspläne erstellen. Vermessungsergebnisse sind in den Koordinatenreferenzsystemen Lage ETRS89 / UTM 33 und Höhe DHHN 2016 in der gültigen CAD-Richtlinie der LTV im dwg.- und pdf-Format übergeben. Mindestumfang: <ul style="list-style-type: none"> • Lage- und Höhenplan der Baumaßnahme, • 18 Stück Querprofile analog Vermessung 2011, siehe Planunterlagen "Querschnitte_Querprofile" • 1 Stück Längsschnitt mit folgenden Angaben: Station km, Deichkrone IST, Deichfuß land- und wasserseitig, • Spundwandinnendichtung, • Bauwerkspläne für das Siel (Ansichten, Schnitte) im 				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Maßstab 1:50				
	Übergabe der Unterlagen vor Schlussrechnung in 5facher Ausfertigung in Papier und digital im Format *.dwg an den AG.				
		1,000	psch		.....
1.2.20.	Fotodokumentation Fotodokumentation zur Baumaßnahme erstellen. Lichtbilder über den wesentlichen Bauablauf des Bauwerks in digitalisierter Form (Auflösung mindestens 1024 mal 768 Pixel, 24 Farben) mit Digitalkamera herstellen und auf mit dem AG abgestimmten Datenträger (CD oder DVD) liefern. Das Komprimierungsverhältnis bzw. die Bildqualität ist so zu wählen, dass durch die Komprimierung keine für den Sachverhalt wesentlichen Bildinformationen verloren gehen. Übergabe 5 Ausfertigungen analog und 1fach digital.				
		1,000	psch		.....
1.2.30.	Zusammenstellung Abschlusssdokumentation Zusammenstellung aller relevanten Unterlagen zum Bauvorhaben zur Abschlusssdokumentation des Bauvorhabens und zur Gewährleistungsverfolgung. Gliederung: 1 Gewährleistungsfristen 2 Schriftverkehr AG, BOL, ÖBÜ 3 Schriftverkehr AN 4 Schriftverkehr TÖP 5 Protokolle, Aktennotizen, Vermerke 6 Mängelanzeigen 7 Bedenken / Behinderungen 8 Abnahmeprotokolle / Genehmigung / Gewährleistung 9 Vermessung / Absteckung (nur baubegleitende Vermessung) 10 Beweissicherung 11 Materialzertifikate 12 Versuchsergebnisse EÜ 13 Abschlusssdokumentation EÜ, einschl. tabellarische Zusammenfassung der Prüfergebnisse und Lageplan mit Probenahmestellen 14 Prüfberichte der Fremdüberwachung 15 Firmennachweise der Nachunternehmer 16 Bauzeitenplan, Baustelleneinrichtungsplan, Verkehrssicherungsplan 17 Hochwasserschutzmaßnahmenplan 18 Bautagesberichte 19 Vergabe-LV 20 Mehrkostenanmeldung 21 Auftragsschreiben, Nachträge, Nachtragsvereinbarungen				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	22 Rechnungen / Soll-Ist-Vergleich 23 Aufmaße 24 Lieferscheine 25 Bestandspläne (analog und digital) 26 Fotodokumentation 27 Bestätigung Grundstückseigentümer über ordnungsgemäße Wiederherstellung beanspruchter privater Flächen 28 Anlagenbeschreibungen, Bedienungs- und Wartungsanleitungen 29 Entsorgungsnachweise Ein Abschlussdokumentationsordner mit o. g. Gliederung ist durch den AN zu erstellen, auch wenn einzelne Gliederungspunkte nicht durch den AN beizubringen sind, sondern durch Dritte (ÖBÜ, BOL, AG) beigeheftet werden.				
		1,000	psch		.....
	Summe 1.2. Dokumentation				.....
	Summe 1. Technische Bearbeitung, Dokumen..				.....
2.	Baustelleneinrichtung				
2.1.	Baustellenvorbereitung / -nachbereitung				
	Eine Kampfmittelflächenuntersuchung wurde bereits 2019 durchgeführt. Es ist der Abschlussbericht vom 04.03.2019 vom Büro Dresdner Bohrgesellschaft mbH zu berücksichtigen.				
2.1.10.	Kampfmittelsondierung - Tiefensondierung Tiefensondierung vor Beginn der Spundwandarbeiten im Abstand von 1,5 m entlang der Trasse zur Auffindung von Kampfmitteln (Abwurfmunition etc.). Messbohrungen im Bereich der Trasse 9 m tief herstellen, Messwertaufnahme, Interpretation auf Kampfmittel und Dokumentation. Herstellung von entsprechenden Arbeitsebenen, Inkl. Verfüllung der Bohrlöcher. Abrechnung erfolgt nach Sondiermetern.				
		826,000	St	.....	.....
2.1.20.	Vermessungsleistung Durchführung der baubegleitenden Vermessung inkl. aller notwendigen Arbeiten, Materialien und Geräte. Folgende Vermessungsleistungen sind zu kalkulieren:				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	- Absteckung der Achse nach Vorgabe AG - Absteckung Baufeld - Einmessung der Trasse - Endaufmaß der Lage der Innendichtung - Übergabe eines Abwicklungsplanes an die örtliche Bauüberwachung einschließlich stetiger Aktualisierung - Absteckung, Einmessung Siel Die aktuell gültige Vermessungs- und CAD-Richtlinie der LTV Sachsen sind strikt einzuhalten. Die CAD-Richtlinie der LTV Version 5 kann unter https://www.wasserwirtschaft.sachsen.de/download/LTV_CAD-RL_V5-2018-0518.pdf abgerufen werden.				
			1,000	psch	.....
2.1.30.	Umsetzung Hochwasserschutzmaßnahme-Plan Umsetzung der Maßnahmen nach Hochwasserschutzmaßnahme-Plan. einzukalkulieren sind: <ul style="list-style-type: none"> • tägliche Abfrage und Dokumentation des Pegelstandes • Erhöhung der Abfrage und dokumentation des Pegelstandes auf mehrmals tägliche ab Stufe AS I • Einstellung der Arbeiten ab AS III und Einsatz Bereitschaftsdienst als ständige Besetzung der Baustelle ab Stufe AS III 				
			1,000	psch	.....
2.1.40.	Öffnen von Verdachtspunkten und Räumung Punktuelle bodeneingreifende Kampfmittelräumung nach Vorgaben des Kampfmittelräumdienstes, Störkörper innerhalb Störpunkt einzeln freilegen, Störpunkt wiederverfüllen, Störpunkttiefe bis 5,0 m, Absperren und Sichern des potenziellen Gefahrenbereiches gem. Vorgaben der BG Bau, Dokumentation ist gesondert beschrieben, Aushub profilgerecht einbauen und verdichten				
			100,000	m ³	.....
2.1.45.	Dokumentation Kampfmittelerkundung Dokumentation Kampfmittelerkundung als Abschlussbericht Übergabeformat analog (Papierform) und digital				
			1,000	psch	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.50.	Lichtraumprofilschnitt durchf. und beräumen Lichtraumprofilschnitt durchführen und beräumen. Äste, falls erforderlich, auf Astring absägen oder auf Zugast einkürzen. Abgerechnet wird nach lfd. Meter. Höhe 'entsprechend der vom AN vorgesehenen Technik jedoch mind. 4,5m' Verwertung wird gesondert vergütet.	1.100,000 lfm	.....	.....
2.1.60.	Mobiler Amphibienschutzzaun Mobilen Amphibienschutzzaun stellen, über die gesamte Bauzeit vorhalten und auf Anweisung der naturschutzfachlichen Umweltbaubegleitung im Bereich des Siels errichten, unterhalten und abbauen Die genaue Verortung und die Länge des Amphibienzaunes erfolgt durch die naturschutzfachlichen Umweltbaubegleitung vor Ort. Fugen- und Bodenschluss sowie Übersteigschutz standfest herstellen, einschließlich Pfosten und erforderlicher Querstreben. Zauntrasse ca. 1,00 m breit bodennah mähen, Schnittgut seitlich lagern.	50,000 m	.....	.....
2.1.70.	Schutzzaun um Vegetationsfläche Schutzzaun um Vegetationsfläche herstellen, vorhalten, unterhalten und rückbauen. Entlang des Deichverteidigungsweges im Bereich : von km 2+600 bis ca. km 2+615 von ca. km 2+684 bis km 3+180 von ca. km 3+410 bis km 3+665 Im Bereich Sielbauwerk wasserseitig entlang des Gehölzbiotopes bis Bauabschnittsende Blickdichter Bauzaun bestehend aus Einzelelementen (verzinkten Stahlrohrahmen mit Vergitterung und Standfüßen); Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2,0 m, standsicher aufstellen und nach Beendigung der Bauleistung wieder von der Baustelle entfernen. Zaunelemente vollflächig blickdicht abhängen nach Wahl des AN.	1.100,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.1.80.	Schutz für Baumstamm herstellen StU ü. 50-100 cm*Polst.=flex.Drai. Brett 24 mm*Höhe mind. 3,00 m Material abbauen Schutz für Baumstamm durch Mantel mit Polsterung herstellen und während der Bauzeit vor- und unterhalten. Der Mantel darf den Baumstamm und die Wurzelanläufe nicht berühren. Stammumfang über 50 bis 100 cm. Polsterung des Stammes mit flexiblen Kunststoff- Drainrohren. Mantel aus Brettern, 24 mm dick, lückenlos befestigen. Mantelhöhe mindestens 3,00 m. Schutz nach Beendigung der Bauarbeiten abbauen und entfernen.	20,000 St	.....	.....
2.1.90.	Ansitzwarten rückbauen, laden, fördern, lagern, wiederherstellen Vogel-Ansitzwarten vor Baubeginn zurückbauen, aufnehmen, transportieren und im Bereich der zentralen Baustelleneinrichtungsfläche lagern. Nach Beendigung aller Arbeiten aufnehmen, transportieren und an ursprünglicher Position wieder errichten. Die Ansitzwarten sind vor Beschädigung geschützt zu lagern.	5,000 St	.....	.....
2.1.100.	Deichkilometrierungssteine ausbauen, zwischenlagern Deichkilometrierungssteine ausbauen und bauzeitlich zwischenlagern.	2,000 St	.....	.....
2.1.110.	Umgravieren vorhandener Deichkilometrierungssteine Umgravierung Deichkilometersteine km 3+500 auf km 3+600 mit Kennzeichnung Innendichtung und Gravurergänzung km 3+000 mit Kennzeichnung Innendichtung in Abstimmung mit dem AG.	2,000 St	.....	.....
2.1.120.	Wiedereinbau vorhandener Deichkilometrierungssteine Wiedereinbau vorhandener Deichkilometrierungssteine. Fundament 60 x 60 x 60 cm aus Beton C 12/15 einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten Liefern, einbauen und einmessen einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten, Materialien und Nebenleistungen. Die Wiederherstellung während der Arbeiten zerstörter /			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	beschädigter Deichkilometrierungssteine geht zu Lasten des AN.			
	Dokumentation der Deichkilometrierungssteine nach: Bezeichnung, Lage (Koordinaten, Standort, Beschreibung), Höhe OK Stein, Beschriftung, Angaben zur Ausführung (Material, L x H x B, Gründung), Fotodokumentation je Stein Übergabe der Dokumentation digital (Word-Datei auf CD-Rom) und in Listenform (5-fach farbig, 1-fach digital).	2,000 St	.....	.....
2.1.130.	Deichkilometrierungssteine liefern und setzen Deichkilometersteine zur Definierung von Kilometrierungspunkten im Abstand von 200 m auf der Deichkrone bzw. nach Anweisung des AG fachgerecht setzen und einmessen. Deichkilometersteine: km 2+800, km 3+200, km 3+400, km 3+780 Maße: 1500 x 170 x 170 mm Höhe über OK Gelände 1,0 m Material: Granit Podanga, hell geschliffen 120-ger Schliff Kopf und Seiten, Kanten allseits geschliffen Schrift und Symbolik gemäß Baubeschreibung beidseitig inkl. Kennzeichnung Innendichtung gestrahlte Schrift, schwarz, Höhe ca. 40 mm Fundament 60 x 60 x 60 cm aus Beton C 12/15 einschl. aller erforderlichen Erdarbeiten Dokumentation der Deichkilometrierungssteine nach: Bezeichnung, Lage (Koordinaten, Standort, Beschreibung), Höhe OK Stein, Beschriftung, Angaben zur Ausführung (Material, L x H x B, Gründung), Fotodokumentation je Stein Übergabe der Dokumentation digital (Word-Datei auf CD-Rom) und in Listenform (5-fach farbig, 1-fach digital).	4,000 St	.....	.....
2.1.140.	Schranken rückbauen, transp., zwischenlagern, wiederherstellen Schranken vor Baubeginn zurückbauen, aufnehmen, transportieren und bauzeitlich zwischenlagern. Nach Beendigung aller Arbeiten aufnehmen, transportieren und an ursprünglicher Position wieder errichten einschließlich erforderlicher Erdarbeiten und Herstellung einer frostfreier Gründung. Die Schranken sind vor Beschädigungen geschützt			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zu lagern. Die Wiederherstellung während der Arbeiten zerstörter / beschädigter Schranken geht zu Lasten des AN.	2,000	St	.....	.....
2.1.150.	Raumbezugsfestpunkt ausbauen Raumbezugsfestpunkt 4444133/00 ausbauen Entsorgung wird gesondert vergütet inkl. schriftlicher Mitteilung mit Angabe des Aktenzeichens und Zeitpunkt des Rückbaus an GeoSN: Festpunktfelder@geosn.sachsen.de Az.: 32-2421/206/50-2022/10482	1,000	St	.....	.....
2.1.160.	Rasen vor Baubeginn mähen und beräumen Rasen auf dem bestehenden Deich und den Böschungen des, dem Deichverteidigungsweges mähen, auf ebenen und geneigten Flächen. Ausführung vor Beginn des Oberbodenabtrags und des Abtrages des oberen Bereiche des Deichverteidigungsweges / Auflastfilters Mähfläche = Deichkrone und -böschungen, Deichverteidigungsweg / Auflastfilter, Seitenstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen.	1,000	psch	.....	.....
2.1.170.	Instandsetzung Wege ungeb. Oberbau Instandsetzung der durch die Bautätigkeit beanspruchten Wege einschließlich Lieferung der erforderlichen Verfüllmaterialien. Wege mit ungebundenem Oberbau (Feld- und Wirtschaftswege) Wege Abziehen, vorhandene Vertiefungen / Löcher Verfüllen, Oberfläche verdichten. Breite der Wege 3 bis 4,5 m	1.000,000	m	.....	.....
2.1.180.	Instandsetzung Wege geb. Oberbau Instandsetzung der durch die Bautätigkeit beanspruchten Abfahrten/Wege in geb. Bauweise (Asphalt) einschließlich Lieferung der erforderlichen Verfüllmaterialien.				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	vergütet wird nach Aufmaß und in Abstimmung mit BÜ	100,000 m²	.....	.....
Summe 2.1.	Baustellenvorbereitung / -nachb..			.....
2.2.	Baustelleneinrichtung			
2.2.10.	Bautafel komplett Bautafel komplett aufstellen, vorhalten, entfernen, Gelände wiederherstellen und planieren, in folgender Ausführung: - sturm- und feuchtebeständig, - Betonfundamente, - Unterkonstruktion für die Bautafel, Pfosten, Verbindungsteile, Streben - Bautafel mit Anstrich - Anstrich der Unterkonstruktion nach Erfordernis Beschriftung der Bautafel Aufbau, Schrift und Farben gemäß beiliegender Vorgabe): - Objektbezeichnung - Angabe von Bauherr, Projektförderer und Planungsbeteiligten, jeweils mit Namen, Anschrift, Telefon- und Telefaxnummer Die grafische Gestaltung ist im Angebot darzulegen. Abmessungen: - Breite der Bautafel: ca. 2,00 m - Höhe der Bautafel: ca. 3,00 m - Höhe über OK Gelände: ca. 0,90 m - Gesamthöhe: ca. 4,00 m Vorhaltdauer: gemäß den vorgesehenen Ausführungssterminen	1,000 St	.....	.....
2.2.20.	Baustelle einrichten und vorhalten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforder- lich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und - soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager- schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportie- ren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern- sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen und vorhalten. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen beschaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. sind einzukalkulieren. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.				
		1,000	psch		.....
2.2.30.	Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Ackerflächen sind aufzulockern. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.				
		1,000	psch		.....
2.2.40.	Bauzaun BE-Fläche einrichten und entfernen Bauzaun (versetzbar) für BE-Fläche und bauzeitliche Lagerfläche bestehend aus Einzelelementen (verzinkten Stahlrohrahmen mit Vergitterung und Standfüßen); Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2,0 m, einrichten und nach Beendigung der Bauleistung wieder von der Baustelle entfernen. Einschließlich 2 Tore.				
		400,000	m	.....	.....
2.2.50.	Bauzaun vorhalten Bauzaun (versetzbar) aus vorangehender Position, bestehend aus Einzelelementen (verzinkter Stahlrohrahmen und Vergitterung) mit Standfüßen; Zaunoberkante über Oberfläche Gelände 2,0 m, während der gesamten Bauzeit vorhalten. Einschließlich Tür und Tor.				
		15,000	Mt	.....	.....
2.2.60.	Warnschilder Warnschilder Baustelle - Betreten verboten liefern, aufstellen, vorhalten, umsetzen und wieder entfernen.				
		4,000	St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.70.	Baubüro für AG auf- und abbauen Baubüro (Baracke oder Container) für den AG, doppelwandig, mit einem Fenster je Arbeitsplatz, antransportieren und nach Unterlagen des AG aufbauen. Jeden Arbeitsplatz mit Schreibtisch, Stuhl, Aktenbock und Akten-/Kleiderschrank, jeden Raum zusätzlich mit Ablagetisch, zwei weiteren Stühlen (bzw. Sitzbank) und verschließbarem Aktenschrank ausstatten. Raum- und Arbeitsplatzbeleuchtung entsprechend den Vorschriften für die Beleuchtung von Arbeitsplätzen herstellen. Elektrische Beleuchtung, Waschgelegenheit mit fließend kaltem und warmen Wasser, Heizgelegenheit sowie Toilette einrichten, für Abwasserbeseitigung sorgen. Einschließlich bereitstellen und vorhalten einer Permanentstromversorgung (Notstromaggregat). Baubüro mit allen Einrichtungen abbauen und abtransportieren. Benutzte Flächen entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Bürofläche ca. 25 m² (ohne Flure und Toiletten), 2 Räume mit insg. 2 Arbeitsplätzen. Aufstellfläche stellt AN zur Verfügung. Aufstellfläche herrichten. Zufahrt und Platzbefestigung nach Wahl des AN ausführen. Einstellplatz für 2 PKW.				
		1,000	psch		.....
2.2.80.	Baubüro für AG vorhalten, unterh., betreiben Baubüro für den AG mit allen Einrichtungen vorhalten, unterhalten und betreiben. Ver- und Entsorgung sicherstellen. Baubüro heizen. 2 mal wöchentlich reinigen. Zufahrt und befestigte Plätze unterhalten. Teilzeiten nach Tagen werden zu 1/30 des Einheitspreises vergütet.				
		15,000	Mt	.....	.....
Summe 2.2.		Baustelleneinrichtung			.....
2.3.	Verkehrssicherung				
2.3.10.	Einholung verkehrsrechtliche Anordnung Einholung verkehrsrechtliche Anordnung einschl. aller anfallenden Gebühren einschließlich der Erstellung der erforderlichen Verkehrszeichenpläne				
		1,000	psch		.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.20.	Verkehrszeichen aufstellen, umsetzen, räumen Verkehrszeichen versetzbar mit Zusatzzeichen gemäß verkehrsrechtlicher Anordnung aufstellen, umsetzen und räumen.	10,000 St	.....	.....
2.3.30.	Verkehrszeichen vorhalten Verkehrszeichen versetzbar mit Zusatzzeichen vorhalten.	640,000 StWo	.....	.....
2.3.40.	Straßenreinigung Baustraße, Zufahrten und benutzte öffentliche Verkehrsflächen arbeitstäglich reinigen, durch Entfernen der Schmutzschicht mit Kehrmaschinen. Anfallende Stoffe laden und entsorgen.	1,000 psch	.....	.....
Summe 2.3. Verkehrssicherung				.....
2.4.	Schachtscheine, Leitungscoordination			
2.4.10.	Schachtscheine und Leitungspläne einholen Alle für die Maßnahmen im Bau Feld erforderlichen Schachtscheine/Aufgrabegenehmigung und Leitungspläne vor Beginn der Arbeiten bei den zuständigen Behörden und Versorgungsträgern (Gasleitung, Steuer-, Fernmeldekabel, Abwasserleitung) einholen, einschließlich aller anfallenden Gebühren. Schachtscheine/Aufgrabegenehmigungen sind vor Beginn der Arbeiten an AG und BOL/öBÜ zu übergeben.	1,000 psch	.....	.....
2.4.20.	Koordination mit Versorgungsträger Kordinierungsaufwendungen mit den zuständigen Versorgungsträgern Gas für die gleichzeitig laufenden Arbeiten an den Gashochdruckleitungen, der Steuerkabel und des Fernmeldekabels bestehend aus: - gemeinsame Abstimmungstermine vor Ort - Koordination der Arbeiten vor und während der Spundwandarbeiten - Koordination der Arbeiten im Zuge des Erdbaus	1,000 psch	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.4.50.	Detektion vorhandener a.B. Fernmeldeleitungen Erkundung vorhandener a.B. Fernmeldeleitungen zwei Leitungen bei Stationierung 2+940 Tiefe unbekannt und 1 Leitung bei Stationierung 3+170 bei ca. 0,7m Tiefe	3,000 St	.....	.....
Summe 2.4.		Schachtscheine, Leitungskoordin..		.....
2.5.	Hochwasserschutzmaßnahmen			
2.5.10.	Big Bags vorhalten Vorhalten von Mitteln zur Hochwasserabwehr auf der Baustelle im Bereich der Deichdurchfahrt bei Querung Siel bei Stat. 3+665 bis 3+760 über die gesamte Bauzeit zum Schutz vor Hochwasser, entsprechend Hochwasserschutzmaßnahmeplan Big Bags, Größe 100 x 100 x 100 cm aus wasserbeständigem und reißfesten Material	45,000 St	.....	.....
2.5.20.	Big Bags füllen Big Bags mit auf dem Zwischenlager mit von AN zu lieferndem Sand füllen und zum Einsatz im Baubereich bereitstellen. Lieferung Sand ist mit in den EP einzukalkulieren	45,000 St	.....	.....
2.5.30.	Big Bags zur Hochwasserschutzwand aufbauen, abbauen Big Bags im Hochwasserfall im Bereich von Deichdurchfahrten zur Hochwasserschutzwand aufbauen und nach Rückgang Hochwasser abbauen, Bereich Deichdurchfahrt: Stapelhöhe 3 m, Länge 7 m 45 Stück je Einsatz	1,000 psch	.....	.....
2.5.40.	Big Bags leeren, entfernen Big Bags leeren , Big Bags und Füllmaterial von der Baustelle entfernen. Das Material geht in das Eigentum des AN über.	45,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.5.50.	Notsicherung der Baustelle bei Hochwasser Unterbrechen der Arbeiten bei Hochwasser. Baustelle gemäß Hochwasserschutzmaßnahmeplan sichern, Baustelle ggf. stilllegen und Arbeiten nach Hochwasser und Freigabe durch den AG wieder aufnehmen. Einschließlich innerhalb von 24 h Entfernen von Maschinen, Baugeräten, zwischengelagerten Erdstoffen, Materialien, Containern und anderen beweglichen Gegenständen der Baustelle, von denen Gefahren bei Überflutung ausgehen können bzw. die durch das Hochwasser beschädigt oder fortgespült werden könnten, aus dem Überflutungsgebiet. Einschließlich erneutem Antransport sämtlicher Baumaterialien, zur Bauausführung genutzter Geräte, Werkzeuge, Betriebsmittel und sonstiger Hilfsmittel und dgl. nach dem Hochwasser und Freigabe durch den AG. Ausgenommen sind Rückbau und Wiederherstellung der Baustraße / Arbeitsebene.	1,000	St	.....	.....
2.5.60.	Stillstand der Baustelle bei Hochwasser Stillstandskosten der Baustelle infolge Hochwasser. Abgerechnet wird nach vollständigen Arbeitstagen. Als Stillstandsdauern gelten ausschließlich Bauunterbrechungen, an denen hochwasserbedingt keine Bautätigkeit erfolgen kann. Ein Anspruch auf Vergütung besteht nur für den Zeitraum zwischen abgeschlossener Notsicherung der Baustelle gemäß Hochwasserschutzmaßnahmeplan und Freigabe zur Wiedereinrichtung nach Hochwasser durch den AG.	10,000	d	.....	.....
2.5.70.	Wiederaufnahme der Arbeiten nach Hochwasser Wiederaufnahme der Arbeiten, einschließlich wieder einrichten sämtlicher Baumaterialien, zur Bauausführung genutzter Geräte, Werkzeuge, Betriebsmittel, sonstiger Hilfsmittel und dgl. nach dem Hochwasser. Ausgenommen sind Rückbau und Wiederherstellung der Baustraße / Arbeitsebene.	1,000	psch	.....	.....
Summe 2.5. Hochwasserschutzmaßnahmen					.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
	Summe 2. Baustelleneinrichtung			.....
3.	Erdarbeiten			
3.1.	Erdarbeiten			
3.1.10.	Oberboden abtragen Oberboden ggf. einschließlich Vegetationsdecke abtragen einschließlich erforderlicher Zwischenlagerung. Homogenbereich 1H Dicke des Abtrages über 10 bis 20 cm.			
		12.500,000 m ²	.....	.....
3.1.20.	Fehlmenge Oberboden liefern Fehlmenge Oberboden liefern			
		500,000 m ³	.....	.....
3.1.30.	Oberboden profilgerecht andecken Oberboden profilgerecht andecken Andeckung auf Böschungen. Dicke der Andeckung über 15 bis 22 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.			
		13.750,000 m ²	.....	.....
3.1.40.	Materialabtrag Deichverteidigungsweg/Auflastfilter baubegleitender und abschnittsweiser Materialabtrag vorhandener Auflastfilter / Deichverteidigungsweg Mit organischen Bestandteilen durchzogene und bewachsene obere Schicht des Auflastfilters/Deichverteidigungsweg mind. 0,2m mächtig abtragen und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Boden Homogenbereich 2H gemäß QSP Ergebnisse vorliegender Deklarationsanalysen nach LAGA in Anlage 3.1 ordnen das Material in die Klassen Z0 bis Z1 ein. Verwertung ist nachzuweisen.			
		1.364,000 m ³	.....	.....
3.1.50.	Materialabtrag Arbeitsebene und Wiedereinbau baubegleitender und abschnittsweiser Abtrag Boden, profilgerecht lösen und seitlich lagern, zur Herstellung der Arbeitsebene für Rammarbeiten, Abtrag bis OK Arbeitsebene Boden Homogenbereich 3H und 4H gemäß QSP			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Notwendige Verbreiterung für Rammarbeiten durch Einschneiden in die landseitige Deichböschung, Abtragsmassen separieren, auf Bodenlager des AN, vor Witterungseinflüssen geschützt zwischenlagern und nach Rückbau der Rammebene entsprechend der geplanten Deickkubatur wiedereinbauen.</p> <p>Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.</p> <p style="text-align: right;">3.630,000 m³</p>			
3.1.60.	<p>Arbeitsebene herstellen, unterhalten, rückbauen Ausreichend tragfähige Arbeitsebene baubegleitend und abschnittsweise entsprechend der geplanten Einbringtechnologie und Geräteeinsatzes nach Wahl des AN auf dem vorhandenen Auflastfilter auf geotextiler Unterlage herstellen.</p> <p>Arbeitsebene über die Bauzeit unterhalten und rückbauen.</p> <p>Eingriffe in die wasserseitige Deichböschung und den landseitig an den Auflastfilter angrenzenden Bewuchs sind nicht statthaft.</p> <p>Lieferung, Einbau, rückstandsfreier Rückbau und Entsorgung der Materialien</p> <p>Mit dem Angebot sind folgende Kalkulationsansätze anzugeben:</p> <p>Gewählte Breite der AE: Befestigung der AE (Material/Schichtstärke): Geotextil:</p> <p>Abrechnung nach lfm in der vom AN gewählten Breite</p> <p style="text-align: right;">1.200,000 m</p>			
3.1.70.	<p>Material Stützkörper liefern, einbauen Stützkörpermaterial baubegleitend und abschnittsweise liefern, profilgerecht einbauen und verdichten.</p> <p>Einbau = Anschüttung an Deichkörper, Anschüttung Zufahrtsrampen und Überfahrten</p> <p>Eignung zum Einbau in Wasserschutzgebieten Material- und Verdichtungsanforderungen gemäß Qualitätssicherungsplan</p> <p>Mehraufwendungen für die Herstellung einer ausreichenden Verzahnung mit dem Bestandsdeich und eine ordnungsgemäße Verdichtung in den Spundwandtälern sind einzukalkulieren Einbaudicke siehe Zeichnung</p>			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lagenstärke max. 30 cm Das Herstellen des Planums wird nicht gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen / Aufmaß.	6.250,000 m³	.....	.....
3.1.80.	Materialabtrag Deich und Freilegen i.B. Fernmeldeleitungen Erkundung Lage der Telekomleitung mittels Detektion beiderseits des Deiches und anschließend in Spundwandachse zur großräumigen Freilegung der i.B. Fernmeldeleitung Abtrag Deich und Freilegen i.B. Fernmeldeleitung Erdaushub seitlich lagern und nach Leitungssicherung fachgerecht wieder einbauen und verdichten. Nicht wiederverwendbaren Boden aufnehmen, transportieren, einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen und durch geeigneten Boden ersetzen, inkl. aller notwendigen Verbauarbeiten Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Verdichtungsgrad DPr>=97% Boden Homogenbereich 3H und 4H gemäß QSP Schachttiefe: bis 2,0 m Ergebnisse vorliegender Deklarationsanalysen nach LAGA ordnen das Material in die Klassen Z0 bis Z2 ein. Verwertung ist nachzuweisen.	500,000 m³	.....	.....
3.1.90.	Suchschachtung Stromleitungen Erkundung Lage von Stromleitungen mittels Suchschachtung beiderseits des Deiches und anschließend in Spundwandachse ca. 1m oberhalb der Leitung in geplanter Rammtiefe zum Einstellen der Spundwand mit Gurtung Boden lösen und nach Feststellung der Lage profilgerecht wieder einbauen Verdichtungsgrad DPr>=97% Boden Homogenbereich 3H und 4H gemäß QSP	1,000 psch	.....	.....
3.1.100.	Verfestigte Flüssigbodenfläche aufreißen Verfestigte Flüssigbodenfläche der Baugruben der Gasleitungen und Steuerkabel zur Gewährleistung eines Verbundes mit einem weiteren Flüssigbodenauftrag aufreißen. Aufreißtiefe ca. 30 cm. Max. Abstand der Aufreißspuren = halbe Aufreißtiefe. Fläche kreuzweise aufreißen.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Überdeckung der Gasleitung mit Flüssigboden beträgt 1m. Das Aufreißen der Oberfläche hat mit leichtem Gerät zu erfolgen.	130,000 m ²	.....	.....
3.1.110.	Flüssigboden Leitungsbaugruben Liefern und Einbauen Material für Dichtkern im Kreuzungsbereich Spundwand / Gas Art: Flüssigboden Einbauhöhe: 0,5 m Druckfestigkeit im Alter von 28 Tagen: < 0,3 N/mm ² $f_{z(7-56\text{ d})}$ < 0,15 N/mm ² Größtkorn: 32 mm (Rundkorn) Durchlässigkeit des eingebauten Bodens: kf1x10-10 m/s Volumenstabilität ist nachzuweisen	10,000 m ³	.....	.....
3.1.120.	Bodenaustausch Bodenaustausch in nicht überbaubaren Bereichen nach Anweisung des AG. Boden lösen, laden und einer Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Austauschbereiche mit Liefermaterial lagenweise verfüllen und verdichten. Verdichtung gemäß Anforderungen des QSP. Ergebnisse vorliegender Analysen nach LAGA in Anlage 3.1 ordnen das Material in die Deklarationsklassen Z0 bis Z2 ein. Verwertung ist nachzuweisen.	100,000 m ³	.....	.....
3.1.130.	Materialabtrag Deich und Freilegen a.B. Fernmeldeleitungen Abtrag Deich und Freilegen a.B. Fernmeldeleitungen Erdaushub seitlich lagern und anschließend fachgerecht wieder einbauen und verdichten. Nicht wiederverwendbaren Boden aufnehmen, transportieren, entsorgen und durch geeigneten Boden ersetzen, inkl. aller notwendigen Verbauarbeiten Abrechnung erfolgt nach örtlichem Aufmaß. Boden Homogenbereich 3H und 4H gemäß QSP Schachttiefe: bis 1,50 m zwei Leitungen bei Stationierung 2+940 Tiefe unbekannt und 1 Leitung bei Stationierung 3+170 bei ca. 0,7m Tiefe	100,000 m ³	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.1.140.	Rückbau a.B. Fernmeldeleitungen nach Freigabe Telekom Rückbau a.B. Fernmeldeleitungen nach Freigabe Telekom	150,000	m	.....	.....
3.1.150.	Entsorgung a.B. Fernmeldeleitungen Entsorgung a.B. Fernmeldeleitungen ASN 17 0410* - Kabel, die Öl, Kohlenteer oder andere gefährliche Stoffe enthalten.	1,000	t	.....	.....
Summe 3.1. Erdarbeiten					.....
Summe 3. Erdarbeiten					.....
4.	Innendichtung				
4.1.	Gerätetechnik				
4.1.10.	Geräte Spundwand an- abtransportieren Geräte für Stahlspundwand nach Unterlagen des AG ein- setzen. Geräteeinsatz entsprechend der vom AN gewählten Einbautechnologie. Bieterangaben: vorgesehener Geräteeinsatz / Einbringtechnologie Der Einsatz umfasst das einmalige Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Bau- teils. Bauteil 'Dichtwand ' Einsatz zur Herstellung der Spundwand.	2,000	St	.....	.....
4.1.20.	Geräteeinheit Spundwandarbeiten umsetzen Geräteeinheit Spundwandarbeiten in die nachfolgenden Bauabschnitte umsetzen Abschnitt 1 - Deich-km 2+600 bis 2+725: Bereich Querung Gas- und Steuerkabel ONTRAS				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abschnitt 2 - Deich-km 3+665 bis 3+760: Bereich Siel Zwethau I				
	Abschnitt 3 Deich-km 2+725 bis 3+665: verbleibender Deichabschnitt				
	Das Umsetzen innerhalb der Abschnitte wird nicht gesondert vergütet und ist in die entsprechenden Einheitspreise einzukalkulieren.				
		3,000	St	.....	.....
4.1.30.	Vorbohrgerät An- und Abtransport Geräte für das Vorbohren zur Herstellung der Spundwand auf Anordnung des AG an- und abtransportieren vorhalten und betreiben. Der Einsatz umfasst das Aufstellen und Abbauen sowie das Umsetzen im Bereich des Baufeldes.				
		1,000	psch	.....	.....
	Summe 4.1. Gerätetechnik				.....
4.2.	Proberammungen				
4.2.10.	Stahlspundwand $W \geq 4.595 \text{ cm}^3/\text{m}$ liefern, einbringen Stahlspundbohle als Doppelbohle zur Proberammung liefern, einbringen und ziehen. Die Proberammungen sind unter der messtechnischen Begleitung durch den Leitungsträger in nachfolgenden Abständen zur Gasleitung durchzuführen: 1. 30m 2. 20m 3. 10 und 4. 5m Boden gemäß Bodengutachten Homogenbereiche A und B gemäß QSP Abgerechnet wird nach Länge in der Profilachse, horizontal, multipliziert mit der vereinbarten Bohlenlänge. Stahlspundbohlen als Doppelbohlen Bohlenlänge: 16m Stahlsorte: S335GP DIN EN 10248, Z-Profil Elastisches Widerstandsmoment: $\geq 4.595 \text{ cm}^3/\text{m}$ Wandstärke tmin 14 mm Dauerhaftigkeit 100 Jahre				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Hersteller/Typ '</p> <p>vom Bieter einzutragen.</p> <p>mögliche Liefer-/Einbringkapazität in m²/d'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>Trägergerät/Rüttler'</p> <p>vom Bieter einzutragen</p> <p>Einbringen erschütterungsarm Ggf. erforderliche Einbringhilfen werden nicht gesondert vergütet.</p>	4,000	St	.....	.....
4.2.	Summe 4.2. Proberammungen				.....
4.3.	Spundwand				
4.3.10.	<p>Lockerungsbohrung als Einbringhilfe für Spundwände Herstellen von Auflockerungsbohrungen als Einbringhilfe der Spundwände in Bereichen mit dicht gelagerten Sanden und Kiesen gemäß Baugrundgutachten Homogenbereich B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3</p> <p>Durchmesser der Bohrung: von 40 bis 85 cm</p> <p>Tiefe der Bohrungen: von 13 bis 17,5 m</p> <p>Abgerechnet wird die Bohrtiefe ab OK Arbeitsebene. Abschnittsweise Freigabe Lockerungsbohrung in Abstimmung mit örtlichen BÜ.</p> <p>Verwertung von anfallenden Bodenmaterial sowie die Personal- und Betriebskosten sind einzukalkulieren.</p>				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ergebnisse vorliegender Deklarationsanalysen nach LAGA in Anlage 3.1 ordnen das Material in die Klassen Z0 bis Z2 ein. Verwertung ist nachzuweisen			
		2.500,000 m	.....	.....
	Vortext zu Pos. 4.3.20-4.3.40: Einbaubereich: Deichabschnitt km 2+600 bis 2+880			
	Homogenbereiche A und B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3			
	Wandstärke tmin 9,2 mm Dauerhaftigkeit 100 Jahre			
	Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen.			
	mögliche Liefer-/Einbringkapazität in m²/d'' vom Bieter einzutragen			
	Trägergerät/Rüttler'' vom Bieter einzutragen			
	Einbringen erschütterungsarm Ggf. erforderliche Einbringhilfen werden nicht gesondert vergütet.			
4.3.20.	Stahlspundbohle liefern Wy >= 2500 cm³ je m Wand L 13m Stahlspundbohle aus Stahl S240GP DIN EN 10248, U-Profil, nur liefern, Stoffe ungebraucht, Widerstandsmoment Wy >= 2500 cm³ je m Wand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Länge 13 m.			
		3.525,000 m²	.....	.....
4.3.30.	Stahlspundbohle einbringen Wy >=2500 cm³ je m Wand, Dichtwand T 13m Stahlspundbohle, vom AN beige stellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, U-Profil, Widerstandsmoment Wy >= 2500 cm³ je m Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste,			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesamteinbringtiefe bis 13 m, Homogenbereich A, gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3	2.550,000	m2	.....	.....
4.3.40.	Stahlsundbohle einbringen Wy >=2500 cm3 je m Wand, Dichtwand T 13m Stahlsundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, U-Profil, Widerstandsmoment Wy >= 2500 cm3 je m Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Gesamteinbringtiefe bis 13 m, Homogenbereich B, gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3.	975,000	m2	.....	.....
	Vortext zu Pos. 4.3.50-4.3.70: Einbaubereich: Deichabschnitt km 2+880 bis 3+214, einschl. Sonderlösung im Bereich der Querung der Fernmeldeleitung Homogenbereiche A und B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3 Wandstärke tmin 14 mm Dauerhaftigkeit 100 Jahre Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. mögliche Liefer-/Einbringkapazität in m²/d'' vom Bieter einzutragen Trägergerät/Rüttler'' vom Bieter einzutragen Einbringen erschütterungsarm Ggf. erforderliche Einbringhilfen werden nicht gesondert vergütet.				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
4.3.50.	Stahlspundbohle liefern Wy >=4595 cm3 je m Wand L 15,7m Stahlspundbohle aus Stahl S240GP DIN EN 10248, Z-Profil, nur liefern, Stoffe ungebraucht, Widerstandsmoment Wy >=4595 cm3 je m Wand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Länge 15,7 m.	5.255,000 m2	.....	.....
4.3.60.	Stahlspundbohle einbringen Wy >=4595 cm3 je m Wand, Dichtwand T 15,7m Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, Z-Profil, Widerstandsmoment Wy >=4595 cm3 je m Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Gesamteinbringtiefe bis 15,7 m, Homogenbereich A, gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3.	3.070,000 m2	.....	.....
4.3.70.	Stahlspundbohle einbringen Wy >= 4595 cm3 je m Wand, Dichtwand T 15,7m Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, Z-Profil, Widerstandsmoment Wy >= 4595 cm3 je m Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Gesamteinbringtiefe bis 15,7 m, Homogenbereich B, gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3.	2.185,000 m2	.....	.....
Vortext zu Pos. 4.3.80-4.3.100: Einbaubereich: Deichabschnitt km 3+214 bis 3+665 und 3+760 bis 3+780 Homogenbereiche A und B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3 Wandstärke tmin 10 mm Dauerhaftigkeit 100 Jahre Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. mögliche Liefer-/Einbringkapazität in m²/d'' vom Bieter einzutragen				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

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

Trägergerät/Rüttler'

.....'
 vom Bieter einzutragen

Einbringen erschütterungsarm
 Ggf. erforderliche Einbringhilfen werden nicht gesondert
 vergütet.

4.3.80. Stahlspundbohle liefern Wy >= 3200 cm3 je m Wand L 5-15m

Stahlspundbohle aus Stahl S240GP DIN EN 10248, U-Profil,
 nur liefern, Stoffe ungebraucht, Widerstandsmoment Wy >=
 3200 cm3 je m Wand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger
 Paste,
 1590 m² mit Länge 13,7 m,
 4900 m² mit Länge 14,2 m,
 50 m² mit Länge 5,0 m.

6.540,000 m2

4.3.90. Stahlspundbohle einbringen Wy >= 3200cm3 je m Wand, Dichtwand T 5 -15m

Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert
 vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, U-Profil,
 Widerstandsmoment Wy >= 3200 cm3 je m Wand, als
 Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste,
 Gesamteinbringtiefe bis 15 m,
 Homogenbereich A, gemäß geotechnischem Bericht in
 Anlage 3.3.

1.510,000 m2

4.3.100. Stahlspundbohle einbringen Wy >= 3200cm3 je m Wand, Dichtwand T 14-15m

Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert
 vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, U-Profil,
 Widerstandsmoment Wy >= 3200 cm3 je m Wand, als
 Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste,
 Gesamteinbringtiefe bis 15 m,
 Homogenbereich B, gemäß geotechnischem Bericht in
 Anlage 3.3.

5.030,000 m2

Vortext zu Pos. 4.3.110-4.3.130:
 Einbaubereich:
 Deichabschnitt km 3+665 bis 3+760 einschließlich
 Sonderlösung Siel

Homogenbereiche A und B gemäß geotechnischem Bericht in
 Anlage 3.3

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Wandstärke tmin 14 mm Dauerhaftigkeit 100 Jahre Hersteller/Typ '' vom Bieter einzutragen. mögliche Liefer-/Einbringkapazität in m²/d'' vom Bieter einzutragen Trägergerät/Rüttler'' vom Bieter einzutragen Einbringen erschütterungsarm Ggf. erforderliche Einbringhilfen werden nicht gesondert vergütet.			
4.3.110.	Stahlspundbohle liefern Wy >=4595 cm³ je m Wand L 16-18 m Stahlspundbohle aus Stahl S355GP DIN EN 10248, Z-Profil, nur liefern, Stoffe ungebraucht, Widerstandsmoment Wy >=4595 cm³ je m Wand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, 1452 m² mit Länge 16,5 m 123 m² mit Länge 17,5 m.	1.575,000 m2	.....	.....
4.3.120.	Stahlspundbohle einbringen Wy >=4595 cm³ je m Wand, Dichtwand T 16-18m Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S355GP DIN EN 10248, einbringen, Z-Profil, Widerstandsmoment Wy >=4595 cm³ je m Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Gesamteinbringtiefe über 16 bis 18 m, Homogenbereich A, gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3.	285,000 m2	.....	.....
4.3.130.	Stahlspundbohle einbringen Wy >= 4595 cm³ je m Wand, Dichtwand T 16-18m Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S355GP DIN EN 10248, einbringen, Z-Profil, Widerstandsmoment Wy >= 4595 cm³ je m Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste,			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Gesamteinbringtiefe über 16 bis 18 m, Homogenbereich B, gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3	1.290,000 m2	.....	.....
4.3.140.	Stahlsplundbohle Passbohle liefern B bis 50cm L 13-14,2m Stahlsplundbohle als Passbohle, nach Aufmaß auf Baustelle, aus Stahl S240GP/S355 GP DIN EN 10248, liefern, zum Anschluss an Spundwandprofilwechsel Widerstandsmoment Wy gemäß angrenzender Spundwandprofile, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, 1 Stück Länge 13m 1 Stück Länge 13,7m 2 Stück Länge 14,2m	55,000 m2	.....	.....
4.3.150.	Stahlsplundbohle einbringen Passbohle Dichtwand T 13-14,2m Stahlsplundbohle als Passbohle, nach Aufmaß auf Baustelle, aus Stahl S240GP/S355 GP DIN EN 10248, einbringen, zum Anschluss an Spundwandprofilwechsel, Widerstandsmoment Wy gemäß angrenzender Spundwandprofile, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, 1 Stück Länge 13m 1 Stück Länge 13,7m 2 Stück Länge 14,2m Homogenbereiche A und B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3	55,000 m2	.....	.....
4.3.160.	Stahlsplundbohle Knickbohle liefern B 50-60cm L 13,7-14,2m Stahlsplundbohle als Knickbohle aus Stahl S240GP DIN EN 10248, U-Profil, nur liefern, Stoffe ungebraucht, Widerstandsmoment Wy gemäß angrenzender Spundwandprofile, Wand, Breite der Einzelbohle über 50 bis 60 cm, 9 Stück Länge 13,7m 6 Stück Länge 14,2m	130,000 m2	.....	.....
4.3.170.	Stahlsplundbohle einbringen Knickbohle Dichtwand L 13,7-14,2m Stahlsplundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, als Knickbohle, U-Profil, Widerstandsmoment Wy über 3100 bis 3200 cm ³ /m Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, 9 Stück Länge 13,7m			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	6 Stück Länge 14,2m Homogenbereiche A und B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3	130,000 m2	.....	.....
4.3.180.	Stahlspundbohle Knickbohle liefern B 50-60cm L 16,5m Stahlspundbohle als Knickbohle aus Stahl S355GP DIN EN 10248, Z-Profil, nur liefern, Stoffe ungebraucht, Widerstandsmoment Wy gemäß angrenzender Spundwandprofile, Wand, Breite der Einzelbohle über 58 bis 77 cm, Länge 16,5m entspr. Werkplanung des AN	60,000 m2	.....	.....
4.3.190.	Stahlspundbohle einbringen Knickbohle Dichtwand T 16,5m Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, als Knickbohle, Z-Profil, Widerstandsmoment gemäß angrenzender Spundwandprofile, Wand, als Dichtwand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Gesamteinbringtiefe 16,5 m, Homogenbereiche A und B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3	60,000 m2	.....	.....
4.3.200.	Gurtung liefern, einbauen Gurtung aus Stahl, S235 (Profil St 37-2), DIN EN 10027-1, HEB 300 Einbauort: im Bereich Sonderlösung Leitungsquerungen Bereich: Querung Siel (Deich-km 3+735) einschl. Verbindungselemente wie Kopfplatten, Knotenbleche, Verschraubungen, Kleinteile, Unterfütterungen zum jeweiligen Einbauort liefern und einbauen. Einschließlich erforderliche Schweißarbeiten zum Verschweißen mit der Spundwand Werkplanung für Verbände und Verbindungen und sonstige Detaillösungen nach geprüfter Statik sowie Ausführungszeichnungen werden nicht gesondert vergütet und sind in die Positionen der Teilleistungen einzukalkulieren.	3,400 t	.....	.....
4.3.210.	Öffnung herstellen Spundwand Öffnung herstellen in Spundwand, im Bereich Querung			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sieldurchlass Breite 2,4m, Höhe über 2 bis 2,5 m, Tiefe Unterkante Öffnung unter Oberkante Wand über 5 bis 6 m.	1,000 St	.....	.....
4.3.220.	Stahlsplundwand kürzen Stahlsplundwand kürzen. Material der Verwertung nach Wahl des AN zuführen. Abgerechnet wird nach Länge in der Wandachse, horizontal. Spundwand 'Innendichtung ' Neue Oberkante '0,20 m unter Oberkante Deichkrone in der Deichachse ' Höhendifferenz +/- 2 cm Abgerechnet wird nach tatsächlich gekürzter Länge.	10,000 m	.....	.....
4.3.230.	Lochung schließen Spundwand Öffnung (Lochung) schließen in Spundwand, Verschluss wasserdicht ausbilden.	1.191,000 m	.....	.....
4.3.240.	Leitgraben für Spundwand herstellen, verfüllen Leitgraben für Spundwand nach Wahl des AN herstellen, im Anschluss wieder verfüllen Boden Homogenbereich 3H und 4H gemäß QSP	20,000 m	.....	.....
4.3.250.	Blech 15x2290x1200 liefern und anschweißen Blech 15x2290x1200 im Bereich Querung i.B. Fernmeldeleitung Station 3+194 liefern und beidseitig an Spundwand oberhalb Leitung anschweißen	0,400 t	.....	.....
Summe 4.3. Spundwand				.....
Summe 4. Innendichtung				.....
5.	Siel			
5.1.	Abbruch-/Rückbauarbeiten Bestandsbauwerk			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

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

Das vorhandene Siel wurde 1851 errichtet.
 Das Ein- und Auslaufbauwerk besteht aus Sandsteinmauerwerk. Der Siel durchlass besteht aus Ziegelmauerwerk. Das Gewölbe wurde mit Ziegelsteinen errichtet. Die Sohle ist mit Beton gesichert

Höhe: ca. 1,4 m
 Breite in der Sohle: ca. 1,4 m

Der untere Bereich (ca. 0,5m) des aufgehenden Mauerwerkes ist mit einer bituminösen Beschichtung bestrichen und bei den Aubrucharbeiten zu separieren und gesondert zu entsorgen.

Die land- und wasserseitigen Flügelwände und die Stirnmauern sind denkmalgeschützt und zu erhalten, sodass der Neubau angeschlossen werden kann. Die Trennung ist mittels Sägeschnitt zu vollziehen.

Es sind die Ergebnisse der Mauerwerksbohrungen und der dabei durchgeführten Analysen von März 2018 zu berücksichtigen.

5.1.10. Abbruch Durchlassbauwerk

Abbruch Durchlassbauwerk zwischen Ein- und Auslaufbauwerk einschließlich erforderliche Erdarbeiten.
 Der Deichrückbau ist auf ein Minimum zu beschränken um den Hochwasserschutz nicht über das notwendige Maß hinaus zu beeinträchtigen
 Erforderliche Aufwendungen für Verbau sind einzukalkulieren.

Der Abbruch und Neubau findet innerhalb einer Baugrube gemäß Werkplanung des AN statt. Der bauzeitliche Hochwasserschutz gemäß Werkplanung des AN wird separat vergütet.

Abbruchgut und Aushubboden sortenrein trennen
 Bodenaushub seitlich zum Wiedereinbau lagern nach den Abbrucharbeiten Baugrube bis OK Deich rückverfüllen und verdichten, Fehlmassen liefern.

Der untere Bereich (ca. 0,5m) des aufgehenden Mauerwerkes ist mit einer bituminösen Beschichtung bestrichen und bei den Aubrucharbeiten zu separieren

Entsorgung Bauschutt wird gesondert vergütet.

Zum Bauwerk liegen keine Bauwerkspläne als Bestandspläne vor. Im Ergebnis von Kernbohrungen kann von Ziegelmauerwerk mit einer Wandstärke von ca. 52 cm an Wänden und Decke und einer Sohle aus ca. 20cm

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ziegelmauerwerk und einer 20 cm mächtigen Betondeckschicht ausgegangen werden. Es ist mit Anhaftungen durch bituminöse Anstriche zu rechnen.				
		1,000	psch	.....	.....
5.1.15.	Trennschnitt Mauerwerk Trennen der Röhre von den Flügelwänden 2 x Umfang Röhre ca. 9 m, t bis 20 cm um beide Flügelwände von Rohrquerschnitt zu trennen aus Mauerwerk aus Mauerziegel, mit unterem Anstrich, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Arbeitshöhe bis 2 m				
		2,000	St	.....	.....
5.1.20.	Boden lösen und zwischenlagern Boden aus Abtragsbereichen profilgerecht lösen, laden, transportieren und auf Bodenlager zum Wiedereinbau zwischenlagern. Boden Homogenbereich 3H und 4H gemäß QSP Baubereich: - Deichabtrag für Rückbau Durchlassröhre Bestand, - Herstellung Baugrube für neuen Durchlass einschl. Ein- und Auslaufbauwerk und Bereich mit befestigtem Gerinne. - Herstellung Böschungstreppen Vertiefungen, die durch Aushub ungeeigneten Bodens oder Abbruch von baulichen Anlagen entstanden sind, verfüllen. Das Herstellen des Planums wird gesondert vergütet. Abgerechnet wird nach Abtragsprofilen.				
		2.090,000	m ³	.....	.....
5.1.30.	Geländer Stahl abbrechen H 900 mm laden transp. LKW AN nicht schadstoffbelastet Abbruch Geländer, aus Stahl, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, Höhe Geländer '900' mm, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 2 m, aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, die Entsorgung wird gesondert vergütet.				
		15,000	m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.1.40.	Feinfreilegung Mauerwerk Ein-Auslaufbauwerk Feinfreilegung Mauerwerkkrücken von Ein-, und Auslaufbauwerk vorsichtiges Abschachten des Bodens mittels Bagger und Feinfreilegung durch Handschachtung	80,000 m ³	.....	.....
5.1.45.	Schutz bestehendes Sohlpflaster das bestehende Sohlpflaster zwischen den bestehenden Flügelwänden an Ein- und Auslaufbauwerk steht unter Denkmalschutz und ist während der Bau- und Betonierarbeiten zu schützen	17,000 m ²	.....	.....
5.1.50.	Schalung Wand Schalung als Schutz der bauzeitlich freigelegten Bestandsflügelwände liefern und einbauen	40,000 m ²	.....	.....
Summe 5.1. Abbruch-/Rückbauarbeiten Bestan..			.....	.....
5.2.	denkmalgerechte Sanierung Ein- und Auslaufbauwerk			
5.2.10.	Säuberung mittels Wasserdampf Vor Beginn der Sanierungsarbeiten an den Mauerwerkswänden des Ein- und Auslaufbauwerkes sind die Außenflächen und Abdeckplatten mittels Wasserdampf mit niedrigem Druck flächig zu reinigen. Anschließend sind die Fugenbereiche und partiell vermörtelten Schadensbereiche mittels Punktstrahldüse zu reinigen. Mit dem Punktstrahlverfahren sollen alle losen Bestandteile in den Fugenbereichen sowie flächig anhaftende Moose, Flechten und anderer biogener Befall beseitigt werden. Im Preis enthalten ist die anschließende Säuberung und Entsorgung des gesamten anfallenden Wassers einschl. Schutt.	50,000 m ²	.....	.....
5.2.20.	Sanierung Auslaufbauwerk (Luftseite) Steinmetzmäßige Sanierung der Stirn- und Flügelmauern, bestehend aus: - Rissanierung, - Fugensanierung, - ggf. partieller Steinaustausch bzw. - Einbau von Vierungen.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Bei der Rissssanierung ist dieser zu säubern, vorzuwässern und anschließend wieder kraftschlüssig zu schließen, ggf. zu vernadeln. Die fehlerhaften Fugen sind auf mindestens 2 cm auszukratzen, zu säubern und anschließend mit einem steifplastischen bis erdfeuchten Fugenmörtel neu auszufugen. Die Steinflanken sind vorher ausreichend zu wässern. Es ist auf eine sach- und fachgerechte Nachbehandlung zu achten. Verwitterte Steinbereiche mit mangelnder Festigkeit sind mit artgleichem Sandstein auszutauschen. Anwendung von Vierungen nicht unter einer Kubatur von minimal 10 x 10 x 5 cm.</p> <p>Es wird davon ausgegangen, dass mindestens 50% der Sichtfläche zu sanieren ist.</p> <p>Fugenmörtel: Tubag TKF (o. glw.; für Fugensanierung) Sandstein: Reinhardtsdorfer Sandstein (Sachsen)</p> <p>Die Materialien sind mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Gesamtfläche: ca. 12,0 m²</p>	6,000 m ²	.....	.....
5.2.30.	<p>Sanierung Einlaufbauwerk (Wasserseite) Steinmetzmäßige Sanierung der Stirn- und Flügelmauern, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rissssanierung, - Fugensanierung, - ggf. partieller Steinaustausch bzw. - Einbau von Vierungen. <p>Bei der Rissssanierung ist dieser zu säubern, vorzuwässern und anschließend wieder kraftschlüssig zu schließen, ggf. zu vernadeln. Die fehlerhaften Fugen sind auf mindestens 2 cm auszukratzen, zu säubern und anschließend mit einem steifplastischen bis erdfeuchten Fugenmörtel neu auszufugen. Die Steinflanken sind vorher ausreichend zu wässern. Es ist auf eine sach- und fachgerechte Nachbehandlung zu achten. Verwitterte Steinbereiche mit mangelnder Festigkeit sind auszutauschen. Anwendung von Vierungen nicht unter einer Kubatur von minimal 10 x 10 x 5 cm.</p> <p>Es wird davon ausgegangen, dass mindestens 50% der Sichtfläche zu sanieren ist.</p> <p>Fugenmörtel: Tubag TKF (für Fugensanierung) Sandstein: Reinhardtsdorfer Sandstein (Sachsen)</p> <p>Die Materialien sind mit der Denkmalschutzbehörde</p>			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	abzustimmen.				
	Gesamtfläche: ca. 29,0 m ²				
		15,000	m ²	.....	.....
5.2.40.	Bemusterung mit Denkmalschutzbehörde Vor-Ort-Abstimmung mit Denkmalschutzbehörde zur Wahl der Farbe von Mörtel und Steinen				
		1,000	psch	.....	.....
5.2.50.	Endreinigung Fugen Endreinigung Fugen frühestens nach 14 Tagen mit Klarwasser, ggf. mit geringen Anteil geeigneten Reinigungsmittel und Wurzelbürste				
		1,000	psch	.....	.....
5.2.60.	Schutz vor Sonneneinstrahlung und Wind Schutz vor Sonneneinstrahlung und Wind der neuverfugten Bereiche vorsehen				
		1,000	psch	.....	.....
5.2.70.	Neuverputzen Rückseiten Nach Freischachten der Flügelwandrückseiten sind diese vollständig von organischen Bestandteilen zu befreien und gründlich zu reinigen. Dies ist hier mit einzukalkulieren. Auf die vermutlich unverputzte Ziegeloberfläche ist 2cm dicker Putz der Mörtelgruppe MG III (M10) aufzubringen.				
		50,000	m ²	.....	.....
5.2.80.	Trennlage Trennlage nach Wahl des AN, z.B. Trennlage aus PE-Folie Dicke 0,2 mm, einlagig liefern und einbauen, auf der Rückseite der Bestandsflügelwände aufbringen als Gleichschicht zwischen Bestand und Neubau				
		40,000	m2	.....	.....
5.2.90.	Verbundanker Verbundanker, einschl. Bohrloch herstellen, Bauteil flächenorientiert, Fläche senkrecht, Mauerwerk, Anker für konstruktive Funktion, aus Edelstahl, Durchmesser 8 mm, Länge über 25 bis 30 cm, Bohrlochtiefe über 10 bis 15 cm.				
		150,000	St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.2.100.	Mauerabdeck. Einlaufbauwerk Reinhardtsdorfer Natursteinpl. Mauerabdeckung auf Einlaufbauwerk aus Reinhardtsdorfer Natursteinplatten liefern und einbauen, Breite 60-70 cm, Dicke 15 cm, im Mörtelbett mit Trasszementkalkmörtel (Dickbett 2 cm) verlegt , inkl. Sicherung mittels Dollen mit Durchmesser 22 mm	7,000 m	.....	.....
	Summe 5.2.	denkmalgerechte Sanierung Ein- ..		.....
5.3.	Neubau Siel			
5.3.10.	Planum für Baugrube herstellen Planum unter Ein- und Auslaufbauwerk, Rohrdurchlass und Bereich befestigtes Gerinne herstellen. Max. Abweichung von der Sollhöhe +2/-2 cm. Verformungsmodul >= 45 MN/m2	350,000 m ²	.....	.....
5.3.20.	Sauberkeitsschicht liefern, einbauen Sauberkeitsschicht aus Kies-Sand-Gemisch 0/16 liefern und auf Planum in Baugrube profilgerecht einbauen und verdichten. Einbauort: Rohrdurchlass, Schachtbauwerk, Ein-/Auslaufbauwerk und Gerinne Die Verdichtung ist nachzuweisen. Verdichtungsgrad mind. DPr 0,97, Schichtdicke gemäß Zeichnung: EL-BW-116796-5-08-002_Sielquerschnitt zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	100,000 m ³	.....	.....
5.3.30.	Unterbeton liefern, einbauen Unterbeton für Rohraufleger ,Ein- und Auslaufbauwerke, liefern und einbauen. Schichtdicke gemäß Zeichnung: EL-BW-116796-5-08-002_Sielquerschnitt zulässige Abweichung von der Sollhöhe +/- 2 cm.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Beton: Normalbeton Mindestdruckfestigkeitsklasse: C 12/15 Expositionsklasse: X0			
		70,000 m³	.....	.....
5.3.40.	Schalung Kanalwand SB2 H 1,5-2m Schalung Kanalwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Bauteilhöhe über 1,5 bis 2 m, Ausführung gemäß Zeichnung. Einschalung Gewölberücken mittels Rundschalung,	130,000 m²	.....	.....
5.3.50.	Schalung Stützwand SB2 H 3-4m Schalung Stützwand, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", mit Dreikantleiste für gefaste Betonkanten, Bauteilhöhe über 3 bis 4 m, Ausführung gemäß Zeichnung.	180,000 m²	.....	.....
5.3.60.	Schalung Schachtwand SB2 H 6-7m Schalung senkrecht für Schachtbauwerk glatt, zweihäufig, Schalungshaut geeignet für sichtbar bleibende Betonflächen, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Bauteilhöhe über 6 bis 7 m, Ausführung gemäß Zeichnung. Wandhöhe: 6,64 m Wanddicke: 0,40 m Wandlänge: 3,60 m und 2,80 m Fläche: 85+64 m² (weil zweihäufig = 149 m²)	150,000 m²	.....	.....
5.3.70.	Ortbeton Kanalwand Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 SB2 D 25-40cm Ortbeton Kanalwand, obere Betonfläche gekrümmt, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WA			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.	30,000 m3	.....	.....
5.3.80.	Ortbeton Schachtwand Stahlbeton C25/30 XF1 XC3 SB2 D 25-40cm Ortbeton Schachtwand, als Stahlbeton, Normalbeton C 25/30 DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WA (Betonkorrosion, feuchte Umgebung, direkte Alkalizufuhr von außen), als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Dicke über 25 bis 40 cm.	30,000 m3	.....	.....
5.3.90.	Ortbeton Flügelwand Stahlbeton C20/25 XF1 XC3 SB2 D 40-60cm Ortbeton Flügelwand mit Sohle für Ein- und Auslaufbauwerk, als Stahlbeton, Normalbeton C 20/25 (LP) DIN EN 206, DIN 1045-2, natürliche Gesteinskörnung, Expositionsklasse XF1 (Frostangriff, mäßige Wassersättigung ohne Taumittel), Expositionsklasse XC3 (Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßig feucht), Feuchtigkeitsklasse WA, als Sichtbeton, mit normalen Anforderungen, Klasse SB 2 gemäß DBV-Merkblatt "Sichtbeton", Überwachungsklasse II Dicke über 40 bis 60 cm. Unter Beachtung der Anforderung der ZTV-W Alle Kanten sind mit Dreikantleisten mit Schenkel 1,5/1,5 zu brechen Ausführung gemäß Zeichnung. Lieferung Betonstahl wird gesondert vergütet	105,000 m3	.....	.....
5.3.100.	Betonstabstahl B500B alle Durchmesser Bewehrung aus Betonstabstahl B500B DIN 488-1, DIN 488-2, alle Durchmesser, Längen bis über 7m liefern. zum Einbau in Ein-/Auslaufbauwerk, Durchlass und Schachtbauwerk Einschließlich Biegen der erforderlichen Bügelbewehrung und gekrümmter Bauteile. Ausführung gemäß Zeichnung	30,000 t	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.110.	Überwachung des Betoneinbaus der Ük 2 Überwachung des Einbaus von Beton der Überwachungsklasse 2 DIN 1045-3 durch eine anerkannte Prüfstelle einschließlich Laborarbeiten	1,000 psch		.....
5.3.120.	Wasserbaupflaster herstellen Wasserbaupflaster zur Böschungs- und Sohlsicherung von Hand auf vorbereitetem Planum in Beton versetzen und verkeilen. Fugen dürfen nicht in Fließrichtung durchlaufen. Erdarbeiten werden nicht gesondert vergütet. Herstellung erfolgt in trockener Baugrube. Wasserhaltung wird nicht gesondert vergütet. Bauteil: Gewässerquerschnitt siehe Ausführungsplan Böschungsneigung: bis 1:1 Material: Wasserbaupflaster 300x300x300 Gesteinsart =Granit Unterbeton C30/37 XC4, XF3, (XA1) WA Dicke: mind. 20 cm	105,000 m²	.....	.....
5.3.130.	Fugen /Zwischenräume verfüllen Fugen in Wasserbaupflaster säubern und voll bis zur Oberfläche verfüllen. Längs- und Quertfugen zwischen Wasserbaupflaster, Fugentiefe bis 20cm, Fugenbreite im Mittel 3cm, Material = PCC, alternativ SPCC nach ZTV-W LB 219 Abgerechnet wird nach verfugter Pflasterfläche, die Steinflächen werden übermessen. Verfahren des AN Verfugung: Pumpen-Spritzverfahren	105,000 m²	.....	.....
5.3.140.	Reinigung Raupflaster Reinigung des Pflasters ach dem Verfugen mit einem Verfahren nach Wahl des AN, vorzugsweise Strahlen mit festem Strahlmittel. Verfahren zur Reinigung Raupflaster: Trockenstrahlen	105,000 m²	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.150.	Fugenband Elastomer, innenliegend innenliegendes Fugenband, aus Elastomer nach DIN 7865 zur Abdichtung von Fugen in Bauwerken aus wasserundurchlässigem Beton, liefern und einbauen, Einbau zwischen Durchlassröhre und Ein-/ Auslaufbauwerk sowie Schachtbauwerk, abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis, Ausführung gemäß Zeichnung 5-09-005	30,000 m	.....	.....
5.3.160.	Klemmfugenband Elastomer, außenliegend Klemmfugenband, aus Elastomer nach DIN 7865 zur Abdichtung von Anschlußfugen an Bestandsbauwerke, außenliegend, liefern und einbauen, Einbau zwischen Bestandsflügelwänden und Neubau Ein-/ Auslaufbauwerk, an Bestandflügelwände geschraubt, abgerechnet wird nach tatsächlichen Verbrauch auf Nachweis, Ausführung gemäß Zeichnung 5-09-005.	15,000 m	.....	.....
5.3.170.	Verfüllung Baugrube Auffüllung Baugrube mit seitlich gelagertem Baugrubenaushub der Vorposition, Material lagenweise einbauen und verdichten Bodenklasse: 4 Tiefe Baugrube: bis 6,00 m Verdichtungsgrad: DPr 97%	1.300,000 m³	.....	.....
5.3.180.	Herstellung Unterbau Straße Herstellung tragfähiger und frostsicherer Unterbau des neuen Deichverteidigungsweges einschließlich Einbau Geotextil Verdichtung: Material: z.B. Diabas-Schotter 0/45 Volumen: ca. 21 m³ Menge: ca. 30 t Geotextil: (Robustheitsklasse 3) In ganzer Arbeit einschließlich aller Nebenkosten.	21,000 m³	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.3.190.	Herstellung Oberbau Sielüberfahrt luftseits Herstellung Oberbau Sielüberfahrt landseits in Vollpflasterung mit Betonverbundpflaster UNNI-2N (ökolog. Wirtschaftswege-System) in vollständiger Arbeit einschließlich aller Nebenarbeiten. Betonverbundpflaster: D = 10 cm Pflasterbett: D = 5 cm Breite: 4 m (Fahrbahnbreite) Fläche: ca: 21 m ²	21,000 m ²	.....	.....
5.3.200.	Innendichtung Flüssigboden Liefern und Einbauen Innendichtung im Übergangsbereich Spundwand / Durchlassbauwerk Siel Art: Flüssigboden Druckfestigkeit im Alter von 28 Tagen: < 0,3 N/mm ² f _z (7-56 d) < 0,15 N/mm ² Größtkorn: 32 mm (Rundkorn) Durchlässigkeit des eingebauten Bodens: kf1x10-10 m/s Volumenstabilität ist nachzuweisen	20,000 m ³	.....	.....
5.3.210.	Schalung für Flüssigboden Schalung abschnittsweise herstellen zum Einbringen Flüssigboden zwischen Spundwand und Schacht	8,000 m ²	.....	.....
5.3.220.	druckfeste Einlage druckfeste Einlage nach Wahl des AN, als Auflager Durchlassröhre auf Ein-/Auslaufbauwerkssohle	10,000 m2	.....	.....
5.3.230.	Böschungstreppe herstellen Böschungstreppe aus Betonblockstufen mit Einfassung aus Betonbordstein einschließlich Erd- und Betonierarbeiten herstellen, vor Ein- und Auslaufbauwerk Ausführung gemäß Werkplanung des AN nach örtlichem Aufmaß Böschungshöhe ca. 2,90 m Böschungsneigung: 1:2 Treppe aus Betonblockstufen liefern und einbauen			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>nach RiZ-ING Bösch1-Böschungstreppen L x B x H = 100cm x 35cm x 16cm 18 Stufen Witterungswiderstand B, Abriebwiderstand H, Biegezugfestigkeit U, mit Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 10 cm, Farbe: grau</p> <p>Randeinfassung: Bordstein aus Beton, Form TB 15/30, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und 1-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 10 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm. Farbe: grau</p> <p>Die endgültigen Abmessungen sind entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und nach örtlichem Aufmaß anzupassen Anpassungs- und Schneidearbeiten einkalkulieren</p>	1,000	St	.....	.....
5.3.240.	<p>Böschungstreppe herstellen Böschungstreppe aus Betonblockstufen mit Einfassung aus Betonbordstein einschließlich Erd- und Betonierarbeiten herstellen, vor Ein- und Auslaufbauwerk Ausführung gemäß Werkplanung des AN nach örtlichem Aufmaß</p> <p>Böschungshöhe - wasserseitig: ca. 2,1 m - landseitig: ca. 1 m</p> <p>Böschungsneigung: 1:1</p> <p>Treppe aus Betonblockstufen liefern und einbauen nach RiZ-ING Bösch1-Böschungstreppen L x B x H = 100cm x 27cm x 18cm landseitig 6 Stufen und wasserseitig 11 Stufen Witterungswiderstand B, Abriebwiderstand H, Biegezugfestigkeit U, mit Fundament aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 10 cm, Farbe: grau</p> <p>Randeinfassung: Bordstein aus Beton, Form TB 15/30, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und 1-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 10 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm. Farbe: grau</p>				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die endgültigen Abmessungen sind entsprechend der örtlichen Gegebenheiten und nach örtlichem Aufmaß anzupassen Anpassungs- und Schneidearbeiten einkalkulieren			
		2,000 St	.....	.....
5.3.250.	Betonprüfung Sedimentationsstabilität von Frischbeton Betonprüfung Sedimentationsstabilität von Frischbeton			
		1,000 psch	.....	.....
<hr/>				
Summe 5.3.	Neubau Siel			.....
5.4.	Ausstattung			
	Vorbemerkung: Bei der Befestigung der Ausrüstung sind alle Befestigungsmittel, wie Ankerbolzen, Gewindestangen oder Klebeanker in Edelstahl, mindestens 1.4301, sowie Bohrungen in Wände und Sohle einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Sämtliche Bauteile sind diebstahlsicher zu befestigen Bei der Montage der Ausrüstung sind Schrauben, Muttern, Scheiben und Gewindebügel einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet. Alle Verbindungs- und Befestigungsmittel aus Edelstahl 1.4301.			
5.4.10.	Absturzsicherung als Holmgeländer Ein-/Auslaufbauwerk Geländer als Absturzsicherung auf Ein- und Auslaufbauwerk liefern und einbauen gemäß RiZ-Ing GEL 3, mit Knieleiste, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt und beschichtet RAL 7016, Höhe Geländer 1100 mm, Pfosten aus Hohlprofil, mit einer Knieleiste, Knieleiste aus Hohlprofil, einschl. Handlauf. einschl. Verankerung mit Fußplatte gemäß RiZ-Ing GEL 14			
		30,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.4.20.	Absturzsicherung als Holmgeländer Schachtkopf Geländer als Absturzsicherung auf Schachtkopf liefern und einbauen gemäß RiZ-Ing GEL 3, mit Knieleiste, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt und beschichtet RAL 7016, Höhe Geländer 1100 mm, Pfosten aus Hohlprofil, mit einer Knieleiste, Knieleiste aus Hohlprofil, einschl. Handlauf. einschl. Verankerung mit Fußplatte gemäß RiZ-Ing GEL 14 Geländer mit Tür einschl. Scharniere	8,000	m	.....	.....
5.4.30.	Holmgeländer Böschungstreppen Geländer auf den 2 landseitigen Böschungstreppen liefern und einbauen gemäß RiZ-Ing GEL 3, mit Knieleiste, Geländerkonstruktion aus Stahl, S235JR DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0038, verzinkt und beschichtet RAL 7016, Höhe Geländer 1100 mm, Pfosten aus Hohlprofil, mit einer Knieleiste, Knieleiste aus Hohlprofil, einschl. Handlauf. einschl. Verankerung mittels Betonfuß	8,000	m	.....	.....
5.4.40.	Lattenpegel Lotrechte Pegellatte zum Einbau an wasserseitigen Flügelwand des Siels liefern und montieren. Die Ausführung der Pegellatten erfolgt in Übereinstimmung mit der geltenden Pegelvorschrift. Die Pegellatte ist sicher und dauerhaft auf dem Untergrund zu befestigen. Die Tragkonstruktion und alle Befestigungsteile sind entsprechend Ausführungszeichnung und aus korrosionsgeschütztem Material herzustellen. Die Pegelatten sind so zu befestigen, dass eine Berichtigung der Lage, schräg, seitlich und senkrecht, jeder Zeit möglich ist. Material: Aluminium, pulverbeschichtet 3 mm dick, mind. 100 mm breit, schwarz/gelb mit schlagfester und wetterbeständiger Farbgebung Edelstahlschrauben Werkstoff 1.4301 Haltevorrichtung U 180 DIN 1026, feuerverzinkt mit Langloch zur Justierung 2 cm Skalierung Länge: 4,4 m einzurichtende Höhenlage Pegelnullpunkt: +78,00mNHN bis auf Höhe OK Geländer				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

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

Einschl. Zusatzzeichen mit Höhe NHN entsprechend
 Planunterlagen.

2,000 St

5.4.50. Spindelschieber B 1300 mm x H 1300 mm

Schieber für rechteckige Öffnung
 Öffnungsgröße 1300 x 1300 mm, vierseitig dichtend zum
 Andübeln an die glatte Wand wie folgt liefern und einbauen:

Rahmen und Platte

- mehrteiliger Rahmen
- Ausführung als selbsttragende Rahmenkonstruktion aus
 Edelstahl mit integrierter Spindellagerung
- Geschweißter Rahmen und Schieberplatte aus Edelstahl
- Schieberplatte mit Versteifungsrippen nach statischen
 Erfordernissen: Ergebnis des FEM-Nachweises der
 Schieberplatte ist zwingend vorzulegen
- Brücke geschraubt, dadurch alle Verschleißteile (Spindel,
 Spindelmutter, Spindellagerung und Dichtung) im eingebauten
 Zustand tauschbar, ohne die Armatur vom Bauwerk zu
 demontieren
- Integrierte Schließkeile im Rahmen aus Edelstahl, auf der
 Schieberplatte aus Polyethylen (PE-UHMW) bis Öffnungsgröße
 1200 mm, ab Öffnungsgröße 1300 mm see- und
 abwasserbeständige Bronzekeile im Rahmen auf der
 Schieberplatte in Edelstahl
- Armatur zum Einbetonieren: Ausgerüstet mit Einstellhülsen
 zum Ausrichten der Armatur in der Rinnenaussparung
- Alle geschweißten Teile mit Korrosionsschutz
- Kein Sohl sprung bei der einbetonierten Armatur
- Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-2 EXC2

Werkstoff: Edelstahl 1.4301

Spindel

- Spindelschutz aus PE
- Spindel mit gerolltem Trapezgewinde aus Edelstahl von
 Öffnungsgröße 150 - 1600 mm
- Einspindelige Ausführung oder zweisepindelige Ausführung
- Spindelmutter aus see- und abwasserbeständiger Bronze
- Optional: Spindel außerhalb des Mediums steigend oder nicht-
 steigend (leichter zu schmieren)

Dichtung

- Auf der Schieberplatte montierte Notenprofildichtung mit
 heißvulkanisierten (Mindesttemperatur: 180°C)
 Eckverbindungen aus abwasser- und UV-beständigem EPDM
 oder ölbeständigem NBR
- Einfacher Tausch der Dichtung möglich bei laufendem Betrieb,
 da Schieberplatte nach oben ausziehbar ist
- Werkseitig vormontierte Dichtung zur Wand aus festem,

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>abwasserbeständigem Moosgummi auf dem Schieberrahmen bis max. 6 mWS beidseitig - Dichtlinie 50 mm größer als die Maueröffnung zur Vermeidung von Undichtigkeiten an Mauerausbrüchen</p> <p>Dichtheitsklasse</p> <p>Dichtheit besser als DIN EN 19569; Teil 4 Tabelle1 -Druck auf Vorderseite max. 1% von 0,02 l s-1m-1 (Dichtheitsklasse 5) -Druck auf die Rückseite max. 5% von 0,02 l s-1m-1 bis 0,05 l s-1m-1 ((Dichtheitsklasse 4) alternativ: Dichtheit beidseitig nach DIN EN 12266-2, Teil 2, Tabelle A.5, Leckagerate C</p> <p>Antrieb über: Seitliche Betätigung mit Edelstahl-Getriebe mit Edelstahl- Handrad oder Edelstahl-Handkurbel</p> <p>für bauseitige Bedienung Schrauberdrehgerät mit Spindelschutzrohr gleichermaßen ausgebildet als mechanische Stellungsanzeige (AUF-/ZU)</p> <p>Betätigungsdifferenzdruck: 6,5 m WS auf die Vorder- und die Rückseite</p> <p>Maße der Öffnung: 1300 x 1300 mm</p> <p>Einbautiefe: 6000 mm (Einbautiefe, gemessen von UK- Durchlass bis OK-Gelände)</p> <p>Bieterangabe</p> <p>..... gewähltes Fabrikat</p>				
		2,000	St	.....	.....

5.4.60.

Einlaufrechen

Einlaufrechen, zweiflügelig, seith. aufklappbar zum Andübeln an
 Stirnseite Einlaufbauwerk, komplett aus Werkstoff: 1.4301,
 bestehend aus:
 Rahmen zum Andübeln an eine glatte und ebene Wand,
 mit integrierten Füllstäben 40 x 5, in der Mitte des Rechens sind
 diese zusätzlich gegen Verwindung zu sichern, mit beidseitig,
 seithlich aufklappbaren Stabgitter

Breite B: 1300 mm

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhe H: 1500 mm Stababstand: 100 mm Neigung: 60 °				
		1,000	St	.....	.....
5.4.70.	Schachtleiter einschl. Haltestange als Einstieghilfe Schachtleiter Typ B nach DIN EN 14396 mit einer Lichten Weite von mind. 300 mm mit einer einer Baulänge von 5700 mm aus stabilen Profil mit gelochten, rutschsicheren Sicherheitssprossen mit einem maximalen Steigmaß von 280 mm einschließlich stabilen Wandabstandhalter mit einem Wandabstand von >150 mm inkl. Bolzenanker B10-10/80 zum befestigen an der Schachtwand liefern und einbauen. einschl. Hülse und Haltestange der Einstieghilfe nach DIN EN 14396, Material V4A Edelstahl (1.4571), inkl. Bolzenanker B10-10/80, an der Schachtwand einbauen. Die Sicherung wird mittels Dreibein bauseits vorgesehen.				
		1,000	St	.....	.....
5.4.80.	Schachtabdeckung Tränenblech L 2900 mm B 2100 mm Schachtabdeckung, begehbar, aus rutschfestem Tränenblech, Länge 2900 mm, Breite 2100 mm, aus Stahl S235J2 DIN EN 10025-2, Werkstoff-Nr 1.0117 (Blech), Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung, belastbar bis 5 kN/m2, in Betonaussparung verschraubt, mit Rahmen aus gekantetem Winkelprofil, mit Verstärkung nach stat. Erfordernis, inkl. aller Befestigungsmittel Befestigungsuntergrund Beton, inkl. Einstiegs Luke, klappbar, 1000mmx1100mm,begehbar, verschließbar mit Sechskant einschließlich kreisförmige Aussparungen im Bereich der Verlängerungsgestände der Spindelschieber nach örtlichem Aufmaß.				
		1,000	St	.....	.....
Summe 5.4. Ausstattung					.....
5.5.	Wasserhaltung für Baugrube				
5.5.10.	Herstellen Drainagegraben mit Kiesfilter und Dränrohre, ca. 55 m Herstellen Drainagegraben mit Kiesfilter und Dränrohre				
		80,000	m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
5.5.20.	Betrieb der Wasserhaltung Betrieb der Wasserhaltung	10,000	Wo	.....	.....
5.5.30.	Pumpe Elektromotor ein-, ausbauen, vorhalten und betreiben, ca. 2 St Pumpe Elektromotor ein-, ausbauen, vorhalten und betreiben, ca. 2 St	2,000	St	.....	.....
5.5.40.	Zähler ein-, ausbauen und vorhalten. 1 St Zähler ein-, ausbauen und vorhalten. 1 St	1,000	St	.....	.....
5.5.50.	Abflussltg. inkl. Rohrbrücke zur Vorflut herst., vorh., betr., rückb. Abflussltg. inkl. Rohrbrücke zur Vorflut herst., vorh., betr., rückb.	30,000	m	.....	.....
5.5.60.	Führen des Wasserbuches für die Grundwasserabsenkung Führen des Wasserbuches für die Grundwasserabsenkung	1,000	psch	.....	.....
5.5.70.	Analytik Grundwasser Analytik Grundwasser	4,000	St	.....	.....
5.5.80.	Verfüllen von Drainageleitung und Pumpenschacht Verfüllen von Drainageleitung und Pumpenschacht nach Einstellung der Wasserhaltung mit geeignetem Material.	80,000	m	.....	.....
5.5.90.	Einfache Pumpenanlage einrichten, vorhalten, rückbauen Einfache Pumpenanlage für offene Wasserhaltung zur bauzeitlichen Überleitung Scheibengraben während der Bauarbeiten einrichten, unterhalten Pumpensumpf nach Wahl des AN herstellen. Der Einsatz um- fasst das betriebsbereite Aufbauen, das Abbauen sowie das Herstellen und Beseitigen der Ableitung zum Vorfluter - Scheibengraben wasserseitig des Deiches. Vorrichtung mit 20 mm Gitter gegen das Eindringen von Fischen sichern. Das Herstellen und Rückbauen eines ausreichend dimensionierten Fangedammes ist in den Einheitspreis einzukalkulieren				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Förderdurchfluss Regelbetrieb über 10 bis 30 m ³ /h. Förderdurchfluss Notbetrieb über 30 bis 100 m ³ /h. Förderhöhe bis 5,00 m. Einschließlich Reserveanlage für Betrieb ohne schädliche Unterbrechung. Pumpensumpf verfüllen.	1,000	St	.....	.....
5.5.100.	Einfache Pumpenanlage betreiben Einfache Pumpenanlage nach Wahl des AN betreiben, einschl. Probebetrieb, Funktionstest und Kontrollablesung der Zählerstände und Wasserstände einzukalkulieren sind ebenfalls Maßnahmen zum unterbrechungsfreien Betreiben der Anlage im Winter	100,000	d	.....	.....
Summe 5.5.	Wasserhaltung für Baugrube				.....
Summe 5.	Siel				.....
6.	Deichverteidigungsweg, Deichüberfahrt, Ausweichstellen				
6.1.	Unterbau				
	Vorbemerkung: Sämtliche Leistungen beziehen sich auf den im Lageplan ausgewiesenen Trassenverlauf. Dementsprechend sind die Arbeitsabläufe und der Transport, einschl. Umsetzen der Geräte, zu planen. Aufwendungen hierfür sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.				
6.1.10.	Geotextil Vliesstoff Liefern und verlegen eines Trennvlieses zwischen weich anstehendem Boden und Austauschmaterial Material: - PP-Vlies, einschichtig, mechanisch verfestigt. 200 g/m ² - GRK 3	5.100,000	m ²	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

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

6.1.20.

Geokunststoffbewehrung liefern und einbauen

Zugfestigkeit längs / quer: ≥ 55 / ≥ 30 kN/m

Geokunststoffbewehrung frei Baustelle liefern und nach Angaben des Herstellers einbauen.

Lage und Anordnung der zu sichernden Bereiche gemäß Baubeschreibung und Verlegeplan des AN.
 Einbau einlagig (einaxiale Überbrückung).

sehr dehnsteifes Geogitter
 aus hochmodulen Polyestergarnen mit polymerer Schutzummantelung

Zugfestigkeit längs / quer: ≥ 55 / ≥ 30 kN/m
 Dehnung bei Nennzugkraft längs / quer: $\leq 10\%$ / $\leq 10\%$

Witterungsbeständigkeit (DIN EN 12224): Bedeckung innerhalb 1 Monat

Das Geogitter ist zweilagig mit Umschlag auf der dem Deichkörper abgewandten Seite des Deichverteidigungsweges zu verlegen.

Die Überlappung der Nebenbahnen beträgt mind. 50 cm. Überlappungsverluste sind in den Einheitspreis einzurechnen.

Der Geokunststoff ist straff und faltenfrei mit der gemäß Bemessung angegebenen Vorspannung zu verlegen und darf nicht mit Geräten befahren werden.
 Mehrleistungen durch Vor-Kopf-Einbau sind in die Position mit einzukalkulieren.

Die mechanischen Eigenschaften der gewählten Materialien sowie die zur Bemessung erforderlichen Abminderungsfaktoren (A1 bis A5) sind entsprechend dem Merkblatt über die Anwendung von Geokunststoffen im Erdbau des Straßenbaues (MGeokE), FGSV, sowie den Empfehlungen für den Entwurf und die Berechnung von Erdkörpern mit Bewehrungen aus Geokunststoffen (EBGEO), DGGT, in der jeweils aktuellen Fassung nachzuweisen. Neben den zur Ermittlung der Kurzzeitfestigkeit erforderlichen Kenngrößen, sind Zugkraft-Dehnungs-Linien des gewählten Produktes für unterschiedliche Belastungszeiten (Isochronen) beizufügen.

Die Qualitätssicherung ist gemäß MGeokE und EBGEO durchzuführen.
 Eigen- und Fremdüberwachung gemäß DIN 18200 sind nachzuweisen. Jede Rolle ist nach DIN ISO 10320 mit mindestens einem Rollenetikett zu kennzeichnen.

Abgerechnet wird nach einfacher Fläche im Grundriss auf Höhe des Geogitters, Aufmaß vor Ort.

6.200,000 m²		
--------------	--	--

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.30.	Frostschutz-/Ausgleichsschicht herstellen Frostschutz-/Ausgleichsschicht herstellen. Baustoffgemisch 0/45. Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mindestens 80MN/m2. Einbaudicke nach Unterlagen des AG. Baustoffgemisch aus natürlichen Gesteinskörnungen. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.	4.260,000 m³	.....	.....
Summe 6.1. Unterbau				.....
6.2.	Oberbau			
6.2.10.	Schottertragschicht 0/45 liefern und einbauen Schottertragschicht 0/45 liefern, profilgerecht einbauen und verdichten. Einbau = Deichverteidigungsweg, Deichüberfahrt, Ausweichstellen, Zufahrt zum Deichverteidigungsweg Material- und Verdichtungsanforderungen gemäß Qualitätssicherungsplan Eignung zum Einbau in Wasserschutzgebieten Einbaudicke 30 cm Toleranz für Sollhöhe + 0,5 / -1,5 cm Seitliche Abböschung 1 : 1 Quergefälle 2,5 % Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen / Aufmaß. Planum wird nicht gesondert vergütet	2.500,000 m³	.....	.....
6.2.20.	Pflasterdecke mit Verb.pfl. herst. Pflasterdecke mit Verbundpflastersteinen herstellen. Einschl. Lieferung aller Materialien und aller Nebenarbeiten. Das Abziehen der ungebundenen Tragschicht im Bereich der Deichüberfahrt zur Angleichung des Höhenniveaus und die Verwertung der anfallenden Materialien sind einzukalkulieren Aufwendungen für Schneiden und Anpassen sind einzurechnen. In Flächen 'Deichverteidigungsweg und Ausweichstellen sowie Anschluss an die vorhandenen Feld- und Wirtschaftswege, Deichüberfahrt ' Format 'Vollstein UNNI-2N' Dicke 10 cm			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bettung aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 Dicke 5 cm. Fuge mit Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5. Steine im Verband nach Abstimmung mit dem AG.	3.500,000 m ²	.....	.....
6.2.30.	Betonbord TB10/30 liefern, setzen Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 10/30, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand F, Biegezugfestigkeit S, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm.	135,000 m	.....	.....
6.2.40.	Schotterrasen liefern, einbauen Schotterrasen für Bankette, Mittelstreifen und Nebenflächen des Deichverteidigungsweges / Deichüberfahrten und der Zufahrt und Böschungsprofilierung liefern, einbauen und verdichten. Einbau auf geneigte und ebene Flächen Material = FLL-Richtlinie 0/32 Material- und Verdichtungsanforderungen gemäß Qualitätssicherungsplan Einbaudicke = bis 20 cm Einbaubreite = siehe Zeichnung Einbaustärke zur Böschungsregulierung im Bereich Gasarmaturrengruppe örtlich anpassen Toleranz für Sollhöhe + 2 / -2 cm Abweichung von der Ebenheit innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht größer als 2 cm. Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen / Aufmaß.	4.630,000 m ²	.....	.....
6.2.50.	Betonbord HB15/30 liefern, setzen Bordstein aus Beton, DIN EN 1340, Maße DIN 483, Form TB 10/30, Witterungswiderstand A, Abriebwiderstand I, Biegezugfestigkeit T, mit Fundament und 2-seitiger Rückenstütze aus Beton mit einer Zusammensetzung C 12/15 DIN EN 206-1 und DIN 1045-2, Bettungsdicke 20 cm, Breite der Rückenstütze 15 cm.	565,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 6.2. Oberbau				.....
	Summe 6. Deichverteidigungsweg, Deichhübe..				.....
7.	Landschaftsbau				
7.1.	Rasenansaat				
7.1.10.	Vegetationsfläche zur Ansaat vorbereiten Vegetationsfläche mit ebenen und geneigten Flächen zur Ansaat vorbereiten. Boden 10 bis 20 cm tief lockern, Rand-, Restflächen und steile Böschungen ggf. von Hand bearbeiten und Planum +/- 3 cm herstellen, ggf. vorwüchsige Kräuter ausmähen und anfallenden Unrat ablesen, Unrat und Mähgut in Eigentum des AN übernehmen und von der Baustelle entfernen. Fläche = Deichböschung / Deichkrone / Deichhinterland.				
		11.000,000	m²	.....	.....
7.1.20.	Regional erzeugtes Wildpflanzensaatgut, zertif., gem. nachf. Vorg. liefern für Anspritzbegrünung Regional erzeugtes Wildpflanzensaatgut, zertifiziert nach den Zulassungsvoraussetzungen des Saatgutverkehrsgesetzes, gemäß den nachfolgenden Vorgaben und Qualitätsanforderungen für Anspritzbegrünung im Bereich der Deichkronen, der Deichböschung und des Deichverteidigungsweges / Auflastfilter und im Anschlussbereich des Deichverteidigungsweges an das bestehende Wegenetz, liefern: Begrünungsziel: magere Flachland-Mähwiese / Frischwiese (LRT 6510) Saatgut Regionmischung folgender Zusammensetzung:				
	wissenschaftlicher Name	deutscher Name	Gew. %		
	Gräser:				
	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	5,00		
	Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	2,50		
	Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	5,00		

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2,50	
	Bromus mollis	Weiche Trespe	7,50	
	Festuca brevipila	Raublätriger Schafschwingel	7,50	
	Festuca ovina	Echter Schaf-Schwingel	7,50	
	Festuca rubra rubra	Rotschwingel	14,00	
	Luzula campestris	Feldhainsimse	1,00	
	Poa angustifolia	Schmalblatt-Wiesenrispe	7,50	
	Poa pratensis	Gew. Wiesenrispe	10,00	
	Leguminosen:			
	Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	1,00	
	Lotus corniculatus	Gew. Hornklee	0,50	
	Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee	0,50	
	Vicia cracca	Vogel-Wicke	1,00	
	Kräuter:			
	Achillea millefolium	Gew. Schafgarbe	1,00	
	Agrimonia eupatoria	Gew. Odermennig	1,00	
	Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,10	
	Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	0,20	
	Centaurea cyanus	Kornblume	2,20	
	Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	2,00	
	Cichorium intybus	Wegwarte	1,00	
	Daucus carota	Wilde Möhre	1,00	
	Galium album	Weißes Labkraut	1,50	
	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	0,50	
	Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanniskraut	1,50	
	Knautia arvensis	Wiesen-Witwenblume	1,50	
	Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	2,00	
	Lychnis flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	1,50	
	Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1,50	
	Prunella vulgaris	Gew. Braunelle	1,00	
	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1,00	
	Rumex acetosa	Sauerampfer	1,50	
	Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	0,20	

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Scorzoneroide autumnalis	Herbst-Löwenzahn	1,00	
	Silene alba	Weißer Lichtnelke	1,50	
	Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	1,10	
	Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	1,00	
	Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	0,20	
	Summe:		100	

Alle Kräuter und Gräser dieser Mischung dürfen ausschließlich Wildformen von gesicherten, gebietseigenen Herkünften sein. Die ausgeschriebene Mischung ist für die Aussaat in der Gemarkung Zwethau vorgesehen und muss daher aus dem Ursprungsgebiet 4, Ostdeutsches Tiefland stammen.

Saatgutbedarf/Ansaatstärke: 5 g / m²,
 Technische Reinheit 80%, Keimfähigkeit 70%.
 Die ausgeschriebene Mischung und deren Zusammensetzung in Gewichtsprozent ist verbindlich.

Die Lieferung/Leistung ist nach folgendem Ablauf zu erbringen:

1. Dem AG wird nach der Auftragserteilung und vor der Lieferung des Saatgutes Name und Anschrift des vorgesehenen Lieferanten, dessen Zertifizierung und der regionale Produktionsraum schriftlich mitgeteilt.
2. Der AG kann auf Verlangen vor der Lieferung für alle Einzelpartien der Saatgutmischung einen Herkunftsnachweis fordern. Der AG behält sich die Forderung nach Benennung aller Anbaubetriebe und aller Anbauflächen vor. Die Zertifikatsvorlage muss auch für alle in die Lieferung und Saatgutvermehrung eingebundenen Auftragsbetriebe erfolgen.
3. Der AN listet alle Hilfsstoffe in den Saatgutpartien auf.
4. Das Saatgut muss dem AG auf Verlangen als Einzelsaatgutpartien in verschlossenen, von zertifizierten Betrieben gesiegelten Tüten/Säcken geliefert werden.
5. Das Mischen von Einzelsaatgutpartien zur Ausbringungsmischung erfolgt erst nach Freigabe der Einzelpartien durch den AG und in dessen Beisein (ggfs. nach Ziehen, Untersuchung und Auswertung von amtlichen Rückstellproben) an einem vom AG bestimmten Ort.
6. Auf Wunsch des AG's wird die überprüfte, fertig gestellte Mischung dem AN kurz vor der Aussaat übergeben und unmittelbar im Beisein des AG oder seiner Beauftragten ausgesät.

Der AG behält sich das Recht vor, bei begründeten Zweifeln an der Einhaltung der Zertifizierungsregeln oder den Vorgaben des Ausschreibungstextes vor der Vergütung der Leistung eine

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	amtliche Rückstellprobe zu ziehen und diese in einem anerkannten Labor auf die enthaltenen Arten und deren Mischungsanteile untersuchen zu lassen. Ebenso behält sich der AG vor, die Rückstellprobe nach der Methode der Isotopenbestimmung auf den Ursprungsort des Saatgutes analysieren zu lassen.			
	In der Vergütung der Position sind auch alle Aufwendungen für die Mischung der Einzelsaatgutpartien in einer Liegenschaft des Auftraggebers, die Aufwendungen zur Einhaltung der vorgegebenen Ablaufes sowie die erforderlichen Transporte einzukalkulieren.			
		75,000 kg	.....	.....
7.1.30.	Rasen ansäen gem. DIN 19657, Anspritzbegrünung Rasenansaat herstellen, Anspritzbegrünung gem. DIN 19657 und DIN 18918, mit gebietsheimischem Saatgut, Lieferung wird gesondert vergütet. Ansaat im Deichkronenbereich und Baustraßenverbreiterung, Zuschlagstoffe je 1 m²: 5 g Saatgut wie oben beschrieben 50 g org.-mineral. NPK-Dünger 100 g Alginat für Nassansaat 200 g Strohhacksel 100 g Zellulose Zuschlagstoffe mit Wasser mischen, Mischung in den erforderlichen Arbeitsgängen auf ebenen und geneigten Flächen (Deichkrone, lands. Deichböschung, Neigung bis 1:2,0) aufbringen. Das Mischen von Einzelsaatgutpartien zur Ausbringungsmischung erfolgt erst nach Freigabe der Einzelpartien durch den AG und in dessen Beisein (ggfs. nach Ziehen, Untersuchung und Auswertung von amtlichen Rückstellproben) an einem vom AG bestimmten Ort.			
		14.500,000 m²	.....	.....
Summe 7.1. Rasenansaat				.....
7.2.	Fertigstellungspflege Allgemeine Regelungen für die Fertigstellungspflege: Für die Ausführung der Pflegearbeiten im Rahmen der Fertigstellungspflege gilt die DIN 18917. Alle Pflegearbeiten sind je nach Entwicklungsstand der			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Ansaaten bei Wuchshöhen zwischen 10 und 15 cm durchzuführen und insb. hinsichtlich ihrer zeitlichen Abstände mit der Bauüberwachung abzustimmen. Der AN trägt die Verantwortung dafür, daß die Pflege rechtzeitig durchgeführt wird. Jeder Pflegegang ist der Bauüberwachung mind. 5 Arbeitstage vor dem geplanten Durchführungstermin schriftlich anzuzeigen, ansonsten besteht kein Vergütungsanspruch.</p> <p>Die beschriebenen Leistungen der Fertigstellungspflege umfassen alle zur Erzielung des abnahmefähigen Zustands erforderlichen Leistungen. Der abnahmefähige Zustand definiert sich aus der DIN 18917 i.V.m. der ZTV La-StB 05. Wird der abnahmefähige Zustand durch Umstände, die der AN zu vertreten hat, nicht erreicht, werden die darüber hinaus erforderlichen Leistungen nicht vergütet. Die Fertigstellungs- bzw. Entwicklungspflege endet mit der Abnahme der Ansaaten.</p>			
7.2.10.	<p>Rasen mähen und beräumen, 1. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Böschungen, Seitenstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen.</p>	14.500,000 m ²	.....	.....
7.2.20.	<p>Rasen mähen und beräumen, 2. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Böschungen, Seitenstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen.</p>	14.500,000 m ²	.....	.....
7.2.30.	<p>Rasen mähen und beräumen, 3. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Böschungen, Seitenstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen.</p>	14.500,000 m ²	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.2.40.	Wasser auf Vegetationsfläche gießen Wasser auf Vegetationsfläche gießen, Wassermenge und Zeitpunkt entspr. Witterung, Bodenart, Exposition und Vegetation für die Zeit der Fertigstellungspflege selbstständig bemessen. In diese Position ist der gesamte Wasserbedarf für die Fertigstellungspflege zu kalkulieren. Pflanzenausfälle wegen zu geringen oder fehlenden Bewässerungsgaben gehen zu Lasten des AN. Es sind jeweils 4 Gießgänge einzukalkulieren.				
		1,000	psch		.....
	Summe 7.2. Fertigstellungspflege				.....
7.3.	Entwicklungspflege (2. Standjahr)				
7.3.10.	Rasen mähen und beräumen, 1. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Deich, Deichschutzstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß der gemähten Fläche.				
		14.500,000	m²	.....	.....
7.3.20.	Rasen mähen und beräumen, 2. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Deich, Deichschutzstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß der gemähten Fläche.				
		14.500,000	m²	.....	.....
7.3.30.	Rasen mähen und beräumen, 3. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Deich, Deichschutzstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß der gemähten Fläche.	14.500,000 m ²	.....	.....
7.3.40.	Wasser auf Vegetationsfläche gießen Wasser auf Vegetationsfläche gießen, Wassermenge und Zeitpunkt entspr. Witterung, Bodenart, Exposition und Vegetation für die Zeit der Fertigstellungspflege selbstständig bemessen. In diese Position ist der gesamte Wasserbedarf für die Fertigstellungspflege einzukalkulieren. Pflanzenausfälle wegen zu geringen oder fehlenden Bewässerungsgaben gehen zu Lasten des AN. Es sind jeweils 4 Gießgänge einzukalkulieren.	1,000 psch	.....	.....
Summe 7.3.	Entwicklungspflege (2. Standjahr)			.....
7.4.	Entwicklungspflege (3. Standjahr)			
7.4.10.	Rasen mähen und beräumen, 1. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Deich, Deichschutzstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß der gemähten Fläche.	14.500,000 m ²	.....	.....
7.4.20.	Rasen mähen und beräumen, 2. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Deich, Deichschutzstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß der gemähten Fläche.	14.500,000 m ²	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
7.4.30.	Rasen mähen und beräumen, 3. Pflegegang Rasen mähen und beräumen, auf ebenen und geneigten Flächen. Mähfläche = Deich, Deichschutzstreifen und Nebenflächen. Pflanzenreste gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen. Abgerechnet wird nach Aufmaß der gemähten Fläche.	14.500,000 m²	.....	.....
7.4.40.	Wasser auf Vegetationsfläche gießen Wasser auf Vegetationsfläche gießen, Wassermenge und Zeitpunkt entspr. Witterung, Bodenart, Exposition und Vegetation für die Zeit der Fertigstellungspflege selbstständig bemessen. In diese Position ist der gesamte Wasserbedarf für die Fertigstellungspflege einzukalkulieren. Pflanzenausfälle wegen zu geringen oder fehlenden Bewässerungsgaben gehen zu Lasten des AN. Es sind jeweils 4 Gießgänge einzukalkulieren.	1,000 psch	.....	.....
Summe 7.4.	Entwicklungspflege (3. Standjahr)			.....
Summe 7.	Landschaftsbau			.....
8.	Entsorgung und Verwertung			
8.1.	Entsorgung und Verwertung Es wird darauf hingewiesen, dass mit Inkrafttreten der Mantelverordnung in 08/2023 die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - EBV) anzuwenden ist. Damit werden die derzeit für die Bewertung der umwelttechnischen Eigenschaften der Baustoffe herangezogenen Zuordnungswerte der LAGA M20 durch die in der EBV eingeführten Materialwerte abgelöst. Die zu erbringenden Entsorgungsleistungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (MBA) zur Verwertung werden vom AG auf Grundlage der Zuordnungswerte der EBV ausgeschrieben.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Analytik hat durch ein nach EBV akkreditiertes Labor zu erfolgen.				
	Der AN trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Verwertung oder Entsorgung zuzuführen.				
	Eine Deklaration und Zuordnung der Aushubmaterialien ist nach Aushub, ggf. Separierung/ Fraktionierung und Ablagerung auf Haufwerken vorzunehmen. Eine Trennung von Boden und Bauschutt ist vor der Haufwerksbildung durchzuführen Es sind Haufwerke von maximal 500 m³ Größe zu bilden. Die Durchführung der Deklaration (Probenahme und Analytik) erfolgt durch den AN.				
	Die Durchlassröhre aus Mauerwerk ist im unteren Bereich mit teerhaltigen Anstrich versehen. Die erste Ziegelreihe bzw. ca. 10 cm in die Tiefe mit dem teerhaltigen Anstrich ist zu sparieren, zu deklarieren und zu entsorgen.				
8.1.10.	<p>Probenahme nach PN 98 Probennahme nach LAGA PN 98 Die Deklarationsanalyse dient zur eindeutigen Identifikation der Inhaltsstoffe der Abfälle zur anschließenden ordnungsgemäßen Entsorgung von gefährlichen Abfällen und nicht gefährlichen Abfällen.</p> <p>Probenahme/-transport für Deklarationsanalyse zur Entsorgung von Abfällen. Die Probenahme hat entsprechend §8 EBV im Rahmen des Eignungsnachweises nach LAGA Richtlinie PN98 zu erfolgen.</p> <p>Die Dokumentation und Bewertung der Untersuchungsergebnisse hat durch die Vorlage eines Untersuchungsberichtes zu erfolgen.</p> <p>Im Untersuchungsbericht müssen mindestens die Probenahme (LAGA- Richtlinie PN 98, PN 2/78 K, DIN 51750, Teile 1-3), das zugehörige Probenahmeprotokoll gemäß LAGA PN 98 Anhang C enthalten sein.</p> <p>Die Probenahme ist durch eine Untersuchungsstelle (akkreditiert durch DIN EN ISO/IEC 17025) durchzuführen. Der Probenehmer muss über die erforderliche Fachkunde verfügen</p>				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(qualifizierte Ausbildung nach LAGA PN98). Die Probenahme erfolgt je Haufwerk á 500 m³ mit der erforderlichen Mindestmenge an Einzelproben gemäß LAGA PN98. Aus den gemäß LAGA PN 98 erforderlichen Einzelproben ist eine Mischprobe herzustellen. In den EP sind sämtliche Kosten für die Gestellung der Gefäße und zur Probenstabilisierung/-kühlung erforderlichen Aufwendungen einzukalkulieren.			
		7,000 St	.....	.....
8.1.20.	An- und Abfahrt zur Probenahme An- und Abfahrt zur Probenahme			
		7,000 St	.....	.....
8.1.30.	Deklarationsanalyse EBV Boden <10%, unspezifisch Deklarationsanalyse Boden Ersatzbaustoffverordnung Feststoff und Eluat, unspezifisch, Bodenmischproben umweltanalytisch nach Ersatzbaustoffverordnung 2021, Anlage 1 Tabelle 3, Spalte 1-4 untersuchen, einschließlich Auswerten Materialklassen (Bodenprobe mit <10% mineralische Fremdbestandteile)			
		2,000 St	.....	.....
8.1.40.	Deklarationsanalyse EBV RC-Material >50%, unspezifisch Deklarationsanalyse Ersatzbaustoffverordnung RC-Material Feststoff und Eluat, unspezifisch, Mischproben umweltanalytisch nach Ersatzbaustoffverordnung 2021, Anlage 1 Tabelle 1, Spalte 1-3 untersuchen, einschließlich Auswerten Materialklassen (RC-Material, Probe mit 50-100% mineralischen Fremdbestandteilen, z.B. Bauschutt)			
		2,000 St	.....	.....
8.1.50.	Deklarationsanalyse EBV RC-Material >50%, spezifisch Deklarationsanalyse Ersatzbaustoffverordnung RC-Material Feststoff und Eluat, spezifisch, Mischproben umweltanalytisch nach Ersatzbaustoffverordnung 2021, Anlage 1 Tabelle 1, Spalte 1-3 untersuchen, einschließlich Auswerten Materialklassen (RC-Material, Probe mit 50-100% mineralischen Fremdbestandteilen, z.B. Bauschutt)			
		2,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.1.60.	<p>Deklarationsanalyse Bauschutt mit Anhaftung Bitumen/Teer gem. RuVA-StB 01 Deklaration Bauschutt mit Anhaftung Bitumen/Teer gem. RuVA-StB Deklarationsanalyse Gefährlicher pechhaltiger Straßenaufbruch</p> <p>PAK (EPA) im Feststoff (RuVA-StB 01) Phenol-Index inkl. Eluatherstellung (RuVA-StB)</p> <p>Die Deklarationsanalyse dient zur eindeutigen Identifikation der Inhaltsstoffe der Abfälle zur anschließenden ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung von gefährlichen Abfällen und nicht gefährlichen Abfällen. Die chemische Analytik der relevanten Parameter erfolgt nach dem jeweils gültigen Stand der EN/DIN/ISO-Normen der Wasser-, Feststoffanalytik oder der Deutschen Einheitsverfahren (DEV) unter Beachtung der dort angegebenen Anwendungsbereiche durch Feststellung des Gesamtgehaltes (im Regelfall Feststoffanalyse) - verfügbaren (mobilen) Anteiles der Schadstoffe (im Regelfall Eluatanalyse) sowie sonstiger erforderlicher Parameter.</p> <p>Die Analytik ist von einem anerkannten, akkreditierten und unabhängigen Labor durchzuführen.</p> <p>In den EP sind sämtliche Kosten für die Gestellung der Gefäße und zur Probenstabilisierung/-kühlung erforderlichen Aufwendungen einzukalkulieren.</p>	1,000 St	.....	.....
8.1.70.	<p>Verwertung/Entsorgung Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1) Verladung, Transport und Verwertung von Recycling-Baustoff, Ziegelmauerwerk und Betonbruch</p> <p>Deklaration nach EBV RC-1</p> <p>AVV-Nr.17 01 01</p> <p>Nachweis der Entsorgung gemäß Nachweisverordnung: Übernahmeschein, Wiegeschein Abrechnung nach Wiegescheinen</p>	25,000 t	.....	.....
8.1.80.	<p>Verwertung/Entsorgung Recycling-Baustoff der Klasse 2 (RC-2) Verladung, Transport und Verwertung von Recycling-Baustoff, Ziegelmauerwerk und Betonbruch</p> <p>Deklaration nach EBV RC-2</p> <p>AVV-Nr.17 01 01</p>			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nachweis der Entsorgung gemäß Nachweisverordnung: Übernahmeschein, Wiegeschein Abrechnung nach Wiegescheinen	25,000 t	.....	.....
8.1.90.	Entsorgung Bauschutt mit teerhaltigen Anhaftung (PAK>3000 mg/kg) Verladung, Transport und Verwertung von Bauschutt mit teerhaltigen Anhaftung (gefährstoffhaltig) AVV-Nr.: 17 01 06* Anstrich: PAK-Gehalt : > 3.000 mg/kg Benzo(a)pyren: 125 mg/kg Nachweis der Verwertung gemäß Nachweisverordnung: Übernahmeschein, Wiegeschein Abrechnung nach Wiegescheinen.	10,000 t	.....	.....
8.1.100.	Verwertung/Entsorgung Boden BM-0 nach EBV Verladung, Transport und Verwertung von Bodenmaterial < 10% mineralischwe Fremdbestandteile, Deklaration nach EBV BM-0 AVV-Nr.: 17 05 04 Nachweis der Entsorgung gemäß Nachweisverordnung: Übernahmeschein, Wiegeschein, Abrechnung nach Wiegescheinen	220,000 t	.....	.....
8.1.110.	Verwertung/Entsorgung Oberboden Verladung, Transport und Verwertung von Oberbodenmaterial < 10% mineralischwe Fremdbestandteile, AVV-Nr.: 17 05 04 Nachweis der Entsorgung gemäß Nachweisverordnung: Übernahmeschein, Wiegeschein, Abrechnung nach Wiegescheinen	400,000 t	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
8.1.120.	Dokumentation Abfalldeklaration Es ist eine Dokumentation mit folgenden Bestandteilen zu übergeben: Ergebnisse der beauftragten Umweltanalytik abfalltechnische Bewertung und abfallrechtliche Einstufung der Einzelwerte sowie der jeweiligen Gesamtprobe aussagefähiges Probenahmeprotokoll mit Angaben zur Lage, Bezeichnung und geschätzten Menge des jeweils beprobten Haufwerks. Die Dokumentation ist für jede Probenahme spätestens 5 Werktage nach Eingang der Ergebnisse der Umweltanalytik an die BÜ/AG zu übergeben.	1,000 St	.....	.....
8.1.130.	Raumbezugsfestpunkt entsorgen Vermarkungsmaterial des Raumbezugsfestpunktes 4444133/00 (Granitpfeiler) ordnungsgemäß entsorgen inkl. schriftlicher Mitteilung mit Angabe des Aktenzeichens und Zeitpunkt des Rückbaus an GeoSN: Festpunktfelder@geosn.sachsen.de Az.: 32-2421/206/50-2022/10482	1,000 St	.....	.....
8.1.140.	Geländer Ein-Auslaufbauwerk Geländer Bestand Ein- und Auslaufbauwerk entsorgen	1,000 t	.....	.....
8.1.150.	Verwertung Schnittgut Schnittgut aus Gehölzschnitt, Zweigen und Astwerk aus Baufeldfreimachung ud Lichtraumschnitt häckseln, in Schüttmulden oder Containern sammeln und entsorgen. Einschließlich aller Transportleistungen von der Aufnahme bis zur Entsorgungsstelle sowie Entsorgungskosten sind in die Position mit einzukalkulieren.	20,000 t	.....	.....
Summe 8.1. Entsorgung und Verwertung				.....
Summe 8. Entsorgung und Verwertung				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.	Bauzeitlicher Hochwasserschutz			
9.1.	Spundwand			
9.1.10.	Stahlspundbohle liefern Wy >=4595cm3 je m Wand L 15m Stahlspundbohle aus Stahl S240GP DIN EN 10248, Z-Profil, nur liefern, Stoffe ungebraucht, Widerstandsmoment Wy >=4595 cm3/m Wand, Schlossdichtung mit bitumenhaltiger Paste, Länge 15 m.	1.050,000 m2	.....	.....
9.1.20.	Stahlspundbohle einbringen Wy >=4595 cm3 je m Wand, Dichtwand T 15m Stahlspundbohle, vom AN beigestellt, Lieferung wird gesondert vergütet, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, einbringen, Z-Profil, Widerstandsmoment Wy >=4595 cm3/m Wand, als Dichtwand, Gesamteinbringtiefe 15 m, Homogenbereich B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3	1.050,000 m2	.....	.....
9.1.30.	Stahlspundbohle ziehen Wy >=4595cm3 je m Wand, Dichtwand T 15m Stahlspundbohle, aus Stahl S240GP DIN EN 10248, ziehen, Z- Profil, Widerstandsmoment Wy >= 4595 cm3/m Wand, Dichtwand, Gesamteinbringtiefe 15 m. Homogenbereich B gemäß geotechnischem Bericht in Anlage 3.3	1.050,000 m2	.....	.....
9.1.40.	Laden, Transportieren, Entladen Spundbohlen Die Leistungsposition beinhaltet das Verladen der gezogenen Spundwand (temporärer Hochwasserschutz Pos. 9.1.10 - 9.1.30) auf ein geeignetes Transportfahrzeug, den Transport zum Lagerplatz des AG und das Entladen der Spundwand auf dem Lagerplatz. Ein geeignetes Transportfahrzeug, entsprechende Geräte zum Laden / Entladen der Spundwand sowie eine Transportentfernung bis 25 km sind in die Leistungsposition einzukalkulieren.	1.050,000 m2	.....	.....
Summe 9.1. Spundwand				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
9.2.	Erdarbeiten			
9.2.10.	Boden gelagert einbauen TM verdichten Einbau-H 2m Boden, seitlich gelagert, profilgerecht einbauen, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 TM DIN 18196 (mittelplastischer Ton), verdichten, Einbauhöhe bis 2 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	320,000 m3	.....	.....
9.2.20.	Boden lösen fördern einbauen Abtrag-T 2m TM Boden profilgerecht lösen, fördern und auf geneigten Flächen profilgerecht einbauen, Abtragtiefe bis 2 m, mit einer Bodengruppe, Bodengruppe 1 TM DIN 18196 (mittelplastischer Ton), - Konsistenz DIN EN ISO 14688-1 fest, Mengenermittlung nach Aufmaß an Abtragprofilen.	320,000 m3	.....	.....
9.2.30.	Geotextil Vliesstoff Liefern und verlegen eines Trennvlieses zwischen weich anstehendem Boden und Austauschmaterial Material: - PP-Vlies, einschichtig, mechanisch verfestigt. 200 g/m² - GRK 3	400,000 m²	.....	.....
9.2.40.	Liefern RC und einbringen Liefern von Stoffen frei Baustelle, Mengenermittlung nach Lieferschein, Recycling-Baustoff (RC-1 nach EBV). 30 cm Aufbau Recycling auf Geotextil	140,000 t	.....	.....
9.2.50.	Verwertung/Entsorgung Vlies und Austauschmaterial Verladung, Transport und Verwertung von Recycling-Baustoff, Vlies, Austauschmaterial Deklaration nach EBV RC-1 AVV-Nr.17 01 01 Nachweis der Entsorgung gemäß Nachweisverordnung: Übernahmeschein, Wiegeschein Abrechnung nach Wiegescheinen	50,000 t	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
Summe 9.2.	Erdarbeiten				.....
<hr/>					
Summe 9.	Bauzeitlicher Hochwasserschutz				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	Technische Bearbeitung, Dokumentation, Qualitätssicherung	
1.1.	Technische Bearbeitung, Qualitätssicherung	.....
1.2.	Dokumentation	.....
	Summe 1. Technische Bearbeitung, Dokumen..	.....
2.	Baustelleneinrichtung	
2.1.	Baustellenvorbereitung / -nachbereitung	.....
2.2.	Baustelleneinrichtung	.....
2.3.	Verkehrssicherung	.....
2.4.	Schachtscheine, Leitungscoordination	.....
2.5.	Hochwasserschutzmaßnahmen	.....
	Summe 2. Baustelleneinrichtung	.....
3.	Erdarbeiten	
3.1.	Erdarbeiten	.....
	Summe 3. Erdarbeiten	.....
4.	Innendichtung	
4.1.	Gerätetechnik	.....
4.2.	Proberammungen	.....
4.3.	Spundwand	.....
	Summe 4. Innendichtung	.....
5.	Siel	
5.1.	Abbruch-/Rückbauarbeiten Bestandbauwerk	.....
5.2.	denkmalgerechte Sanierung Ein- und Auslaufbauwerk	.....
5.3.	Neubau Siel	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 116796 Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..
 LV: 20231024 rechts, km 2+600 bis 3+760

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
5.4.	Ausstattung	.....
5.5.	Wasserhaltung für Baugrube	.....
	Summe 5. Siel	.....
6.	Deichverteidigungsweg, Deichüberfahrt, Ausweichstellen	
6.1.	Unterbau	.....
6.2.	Oberbau	.....
	Summe 6. Deichverteidigungsweg, Deichübe..	.....
7.	Landschaftsbau	
7.1.	Rasenansaat	.....
7.2.	Fertigstellungspflege	.....
7.3.	Entwicklungspflege (2. Standjahr)	.....
7.4.	Entwicklungspflege (3. Standjahr)	.....
	Summe 7. Landschaftsbau	.....
8.	Entsorgung und Verwertung	
8.1.	Entsorgung und Verwertung	.....
	Summe 8. Entsorgung und Verwertung	.....
9.	Bauzeitlicher Hochwasserschutz	
9.1.	Spundwand	.....
9.2.	Erdarbeiten	.....
	Summe 9. Bauzeitlicher Hochwasserschutz	.....
LV	20231024	
1.	Technische Bearbeitung, Dokumentation, Qualitätssiche..	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: 116796 **Z 10.4 Elbe, Deich Torgau Elbbrücke bis Siel Zwe..**
LV: 20231024 **rechts, km 2+600 bis 3+760**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	Baustelleneinrichtung	.....
3.	Erdarbeiten	.....
4.	Innendichtung	.....
5.	Siel	.....
6.	Deichverteidigungsweg, Deichüberfahrt, Ausweichstellen	.....
7.	Landschaftsbau	.....
8.	Entsorgung und Verwertung	.....
9.	Bauzeitlicher Hochwasserschutz	.....
Summe LV 20231024 rechts, km 2+600 bis ..		.....

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	..... EUR
in Höhe von 19,00 %	..... EUR
	..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 74

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