

Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis

Projekt: Neubau Uferwand Kiellinie Abschnitt 3

Bauherr /
Auftraggeber: Landeshauptstadt Kiel
Tiefbauamt/Abt. Ingenieurbau 66.4
Lessingplatz 2
24116 Kiel

LV erstellt von: HKB Hanseatische Kampfmittelbergung GmbH
Hammer Deich 26-34
20537 Hamburg

Bieter:

Firma / Name

Straße

PLZ / Ort

Angebotssumme netto: EUR

zzgl. 19 % MwSt: EUR

Angebotssumme inkl. MwSt.: EUR

Inhaltsverzeichnis

01	Technische Bearbeitung	5
01.01	Technische Bearbeitung	5
02	Kampfmittelsondierung	7
02.01	Oberflächen-sondierung von der Gewässersohle	7
03	Dokumentation	9
03.01	Dokumentation	9

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
----	-------	---------	-------------------	------------------

Vorbemerkung / Vertragstext

Da die durch die Baumaßnahme betroffenen Bereiche in den Kriegsjahren Ziel alliierter Luftangriffe waren, muss auf den Flächen mit Kampfmitteln gerechnet werden. Gemäß der Luftbildauswertung des LKA, Abt. 3, Dez. 33 (Kampfmittelräumdienst) SG331 zur Überprüfung einer Fläche auf Kampfmittelbelastung mit dem Aktenzeichen LBA-2024-2378 vom 31.01.2024 wurde im betreffenden Gebiet der Wasserflächen Verdacht auf Abwurfmunition sowie oberflächennaher Verdacht von Munition und/oder Waffen ausgewiesen.

Zur uneingeschränkten Umsetzung dieser Baumaßnahmen muss daher gewährleistet sein, dass die hierfür erforderliche Kampfmittelfreiheit herrscht. Die Ausschreibung umfasst die Sondierungsarbeiten im Vorwege der Gesamtmaßnahme durch eine Fachfirma zur Kampfmittelräumung, welche im Besitz einer Erlaubnis nach §7 Spengstoffgesetz ist.

Übergeordnetes Ziel der Untersuchung auf Kampfmittel ist es, alle von der Baumaßnahme betroffenen Bereiche im erforderlichen Maße zur gefahrlosen Durchführung der Baumaßnahme als tiefeingeschränkt kampfmittelfrei bis 4 m unter Gewässersohle und eingeschränkt frei auf Abwurfmunition größer 100 kg bei Wassertiefen größer 8 m nach §3 (1) der Landesverordnung zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung - KmVO) des Landes Schleswig-Holstein sowie im Sinne der ATV DIN 18299 erklären zu können.

Die Entschärfung, die Vernichtung und der Transport von Fundmunition auf öffentlichen Straßen ist alleinige Aufgabe des Kampfmittelräumdienstes Schleswig-Holstein (KRD S-H).

Nähere Angaben sind dem grundlegenden Sondier- und Räumkonzept vom 13.05.2025 zu entnehmen.

Die in den LV-Positionen abgefragten Leistungen ergeben sich anhand der baulichen Ausführung, der Grenzen der aktiven, aktuell bekannten Baugrundeingriffe in den Kampfmittelverdachtsflächen und den Bestimmungen des AG.

Es gilt zu beachten, dass die vorgenannte Ausführung eine mögliche Handlungsweise der kampfmitteltechnischen Arbeiten gem. fachlicher Expertise der Verfasser darstellt. Diese fachtechnische Einschätzung bindet den Bieter nicht davon, seinen Pflichten gem. der geltenden Regularien für Kampfmittelräumarbeiten des Landes Schleswig-Holstein nachzukommen. Generell obliegt die Wahl des kampfmitteltechnischen Sondierungsverfahrens dem AN. Sollten in den Ausschreibungsunterlagen Vorschläge zum Sondierungsverfahren enthalten sein, wird explizit darauf hingewiesen, dass der AN das für ihn erforderliche Sondierungsverfahren eigenständig und in eigener Verantwortlichkeit festlegen muss. Die Wahl der angewendeten Sondiermethode, Datenaufnahme und Auswertung erfolgt durch den AN. Der Einsatz von Mehrfachsensoren ist dem AN überlassen.

Für die zielorientierte Ermittlung der erforderlichen Arbeiten sind insbesondere die hydrologischen und örtlichen vorherrschenden Bedingungen mit zu berücksichtigen. Bei der Sondierung an Bestandsbauwerken oder Bauwerksresten ist aufgrund der Bewehrung selbiger mit starken ferromagnetischen Störquellen, sowohl lokal als auch flächig, zu rechnen. Diese Bauwerke, bzw. Störfaktoren, können aufgrund ferromagnetischer Bestandteile die Messungen negativ beeinflussen und somit zu nicht eindeutigen Sondierungsergebnissen führen. Das einzusetzende Sondierverfahren ist den jeweiligen Anforderungen vor Ort anzupassen und obliegt der Wahl des AN. Wird in der Nähe von Altpfählen, Ankerlagen oder vergleichbarer Objekte sondiert, muss darauf geachtet werden, dass die verwendete Sondiermethode, wie etwa der Einsatz von Spezialsondierverfahren, für diese Verhältnisse geeignet ist. Dem AN werden, soweit vorliegend, technische Unterlagen der baulichen Anlagen zur Verfügung gestellt, damit keine Beschädigungen dieser durch die Bohrungen eintreten. AN-seits ist zu berücksichtigen, dass bei dem vorliegenden Baugrund nicht von einem geringen Umgebungsruschen gemäß TA KRD S-H (6.3.3), auszugehen ist.

Erlaubt sind alle dem Stand der Technik entsprechenden Sondierungsverfahren, wie z.B. Magnetik, Elektromagnetik oder gleichwertige Sondierungsverfahren, welche vom KRD zugelassen sind. Sollten alternative Sondierungsverfahren zum Einsatz kommen, ist im Vorwege AN-seitig eine Zulassung beim KRD zu erwirken. Im Vorfeld der Sondierungsarbeiten hat der AN eigenständig eine Recherche bzgl. der vor Ort vorhandenen Kabeltrassen und Tiefgründungen durchzuführen, damit keine Beschädigungen dieser eintreten. AN-seitig ist sicherzustellen, dass während der Dauer der Kampfmittelräumarbeiten eine Verantwortliche Person nach §19 SprengG mit Befähigungsschein nach §20 SprengG die Arbeiten im erforderlichen Maße vor Ort überwacht. Diese Leistung ist generell in die Kalkulation des AN mit aufzunehmen.

Grundlage der Endabnahme der Kampfmittelräumarbeiten ist die Übernahme der Freigabeunterlagen des AN durch den KRD S-H und der Übergabe der Freigabeunterlagen nach ATV DIN 18323 an den AG. Die Abnahmeunterlagen sind dem AG spätestens mit Übergabe der Schlussrechnung zu übergeben.

Die Übergabe von Zwischenberichten über die Sondierungsergebnisse hat zwingend je Einsatz, mindestens jedoch wöchentlich zu erfolgen. Hierzu gehören auch fortgeschriebene Lagepläne, inklusive Räumungsstandkarten. In den arbeitstäglich zu führenden Kolonnentagesberichten und Aufmaßen sind alle baustellen-, abrechnungs- und vertragsrelevanten Informationen zu dokumentieren.

Generell gilt für den freigabetauglichen Bericht und dessen Zwischenberichte:

Die Untersuchungsergebnisse sind je Sondierfläche, wie auch je angemessener und geborgener Anomalie zu dokumentieren.

Geborgene Anomalien sind fotografisch zu dokumentieren und in einer Fundliste mit folgenden Angaben aufzuführen:

- Georeferenzierte Koordinate entsprechend der Dokumentationsvorgabe TA KRD S-H
- Fundergebnis
- Kampfmittelfunde sind nach Art, Sorte und Kaliber aufzuführen

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
<p>Alle angemessenen und nicht geborgenen Anomalien sind in einer Objektliste aufzuführen. Die Objektliste der aus Modellrechnungen ermittelten objektspezifischen Angaben hat mindestens folgende Eintragungen je Anomalie zu beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Georeferenzierte Koordinate entsprechend der Dokumentationsvorgabe TA KRD S-H - Sondiertechnisch ermittelte Tiefe [m u. GOK & m NHN] - Sondiertechnisch ermitteltes Objektvolumen [L] - Magnetisches Moment [Am²] - Bewertung der kampfmitteltechnischen Relevanz <p>In Bereichen, in denen eine Sondierung aufgrund massiver Störungen nicht möglich ist, kann die Erstellung einer Objektliste entfallen.</p> <p>Wurde die Datenaufnahme durch EDV-gestützte Messsensorik gewonnen, so hat der AN dafür Sorge zu tragen, dass die Objektliste in gängige Datenbearbeitungssoftware wie MAGNETO, EVA4ALL, DATA2LINE oder dergleichen importierbar ist.</p> <p>Alle Lagepläne und Freigabekarten sind digital als DXF-Datei, Shape-Datei und PDF-Datei zu übergeben. Objekt- und Fundlisten sind als XLS- und PDF-Datei zu übergeben. Im Zuge der erforderlichen kampfmitteltechnischen Vermessungsarbeiten des AN sind alle aufgemessenen Koordinaten in den Koordinatensystemen UTM Zone 32N (Lagestatus 310) und WGS 84 und im Höhensystem DHHN2016 (NHN) zu übergeben.</p> <p>Der AN hat Sorge zu tragen, dass alle kampfmitteltechnischen Vermessungen, insbesondere Freigabeflächen, sondiertechnisch erfasste Anomalien in allen erforderlichen Lagestatus durch den AN vorgehalten werden. Die hierfür erforderlichen Leistungen und Nebenleistungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Im AN-seitigen kampfmitteltechnischen Abschlussbericht ist darauf zu achten, dass alle Freigabebereiche eindeutig und rechtssicher beschrieben und dargestellt werden und alle Anforderungen des KRD für die Übernahme erfüllt werden.</p>				

Vorbemerkung / Vertragstext

Der AN hat sich in Abstimmung mit dem AG an Ort und Stelle über Zustand und Platzverhältnisse der Baustelle, auf der Baustelle lagernde Hindernisse und Zufahrtswege zu informieren.
 Spätere Einwände werden nicht anerkannt.
 Die oben angeführten Maßnahmen zur reibungslosen Ausführung der Arbeiten sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Arbeiten haben in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und Vertragspartnern des AG zu erfolgen.

Die für die Ausführung der in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen notwendigen Geräte haben den Vorschriften der jeweiligen Berufsgenossenschaft zu entsprechen.

Vorbemerkung / Vertragstext

Als Grundlage der Kampfmittelsondierung dient die aktuelle Technische Anweisung des Kampfmittelräumdienstes Schleswig-Holstein. Diese ist vom Auftragnehmer vollständig zu beachten.

Des Weiteren wird auf die DGUV Information 201-027 und die DGUV Vorschrift 40 (Taucherarbeiten) verwiesen.

Zugelassen sind alle dem Stand der Technik entsprechenden Sondierungsverfahren, wie z.B. Elektromagnetik oder gleichwertige Sondierungsverfahren, welche vom jeweiligen Kampfmittelräumdienst anerkannt sind.

Von der TA KRD S-H abweichende Verfahren sollten mit dem Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein abgestimmt werden.

Die Anschrift lautet:

Landeskriminalamt Schleswig-Holstein
 Kampfmittelräumdienst
 Lärchenweg 17
 24242 Felde

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis	EUR	Gesamtbetrag	EUR
01	Technische Bearbeitung					
01.01	Technische Bearbeitung					
	Hinweistext					
	Dem AN werden bei Beauftragung die der Ausschreibung vorliegenden Darstellungen der Sondierungsbereiche zur Verfügung gestellt. Die über diese Unterlagen hinausgehende technische Bearbeitung ist durch den AN zu erstellen und dem AG zur Prüfung vorzulegen. Der AN hat eigenverantwortlich alle darüber hinaus erforderlichen Unterlagen die Kampfmittelsondierung betreffend zu erbringen.					
	Alle zur Ausführung der Kampfmittelräumarbeiten notwendigen Genehmigungen/Anträge sind vom AN einzuholen.					
	Die zuständige verantwortliche Person des AN erstellt gemäß gültiger TA KRD S-H 1/2025, DGUV Information 201-027 und aller weiteren notwendigen technischen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerke für die Räumstelle die entsprechenden räumstellenspezifischen Unterlagen.					
01.01.0010	Anmeldung der Maßnahme					
	Anmelden der Kampfmittelräummaßnahme bei den zuständigen Behörden gemäß länderspezifischer, behördlicher Vorgaben. Dies umfasst ebenfalls bauablaufbedingte Unterbrechungs-, Wiederan- und Teilabmeldungen. Anträge/Einholung aller erforderlichen Genehmigungen für die angeführten Leistungen.					
	1,000	psch	.....		.....
01.01.0020	Betriebsanweisung/Gefährdungsbeurteilung					
	Die zuständige verantwortliche Person des AN erstellt gemäß DGUV Information 201-027 sowie allgemein gültiger Weisungen und Vorschriften der Kampfmittelräumung für die Räumstelle eine Betriebsanweisung sowie Gefährdungsbeurteilung für Personal und Geräte mit den Angaben: - das Verhalten und die besonderen Gefahren beim Umgang mit Fundmunition - die Sicherheitsbestimmungen - die bei Unregelmäßigkeiten, Bränden und Explosionen sowie bei Unfällen zu treffenden Maßnahmen - die Bedienung von Betriebseinrichtungen und Maschinen - die Erste Hilfe Eine Kopie der Gefährdungsbeurteilung sowie Arbeitsanweisung ist vor Beginn der Arbeiten dem AG zu übergeben. Die Beschäftigten sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit in die Räumstelle einzuweisen und die Belehrungen sind zu dokumentieren. Die Einweisungsprotokolle sind dem AG vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.					
	1,000	psch	.....		.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0030	Vermessung Diese Position umfasst sämtliche Leistungen, die zur geordneten Durchführung, Auswertung, Kontrolle, georeferenzierten (Lage und Höhe) Dokumentation und Darstellung der Kampfmitteluntersuchungen erforderlich sind. Es ist sicherzustellen, dass nicht geborgene Anomalien nach der Lage (Koordinatensystem UTM Zone 32N) und der Tiefe (m NHN) durch Dritte relokalisierbar sind. Es ist Aufgabe des AN, eine Liste mit diesen Daten zu den kampfmittelrelevanten Anomalien zusammenzustellen. Alle Zeichnungen sind GIS- oder CAD-gestützt zu erstellen und als SHP oder DXF- bzw. DWG-Datei sowie als Plot- und PDF-Datei dem AG zu übergeben.			
	1,000	psch	.....	.....
Summe 01.01		Technische Bearbeitung		.....
Summe 01		Technische Bearbeitung		.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis	EUR	Gesamtbetrag	EUR
02	Kampfmittelsondierung					
02.01	Oberflächensondierung von der Gewässersohle					
	Hinweistext					
	Sondierung der Fläche zur eingeschränkten Kampfmittelfreigabe auf Abwurfmunition größer oder gleich 100 kg bis 4m unter Gewässersohle.					
02.01.0010	Räumstelle einrichten, vorhalten und räumen					
	<p>Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung gemäß Baubeschreibung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Räumstelle 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, Lagerschuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und 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. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Räumstelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses. Zufahrt nach Wahl des AN herstellen und nach Beendigung der Baumaßnahme entfernen. Ursprünglichen Zustand wieder herstellen.</p> <p>Sämtliche Einrichtungen für den Zeitraum der Arbeiten inkl. sämtlicher Betriebsmittel, Geräte, Gebühren, Verbrauchsstoffe und dgl. vorhalten und betreiben.</p> <p>Räumstelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. nach Beendigung der Arbeiten räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Räumstelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.</p>					
	1,000	psch		.....		.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis	EUR	Gesamtbetrag	EUR
02.01.0020	Vollflächige EDV-gestützte Oberflächensondierung Durchführung aller Leistungen und Nebenleistungen für eine EDV-gestützte Oberflächensondierung mittels Geo- und Elektromagnetik von der bestehenden Gewässersohle zur Freigabe der Kampfmittelverdachtsfläche für die im Nachgang auszuführenden Arbeiten. Der AN hat im Vorfeld die erforderliche Sicherheitszone gemäß gültiger TA KR D S-H 1/2025 zu ermitteln. Örtliche Einschränkungen für die Sondierung innerhalb der AN-seitig ermittelten Sicherheitszone, wie Bestandsbauwerke, sind mit einzukalkulieren. Geophysikalische Detektion der zu sondierenden Bodenschichten mittels passiver (geomagnetischer) und aktiver (elektromagnetischer) Sondentechnik. Verfahrensbedingte mehrfache Überdeckungen von Flächenbereichen zur Gewährleistung der vollflächigen Sondierung sind durch den AN mit einzukalkulieren. Rechnergestützte Messwertaufnahme und Archivierung. Die Einteilung in Räumparzellen/Messfelder mit einem Spurbstand von max. 0,25 m ist AN-seits durchzuführen. Geografischer Ausdruck der Datenaufnahme. Belastungskarte erstellen und auf kampfmittelrelevante Anomalien interpretieren. Ein Aufgraben von Anomalien ist nicht im Leistungsumfang enthalten. Größere Hindernisse in den zu überprüfenden Flächen, welche die Detektierung beeinträchtigen, sind dem AG zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise anzuzeigen. Roh- und bearbeitete Messdaten sind dem AG spätestens 3 Tage nach Datenaufnahme in geeigneten digitalen Formaten (.mag und .uxo) auszuhändigen. Abrechnung nach AN-seits sondierter Fläche.					
	13.000,000	m²				
*** Bedarfsposition mit Gesamtbetrag						
02.01.0030	Stillstand Flächensondierung Stillstand der Flächensondierung inkl. Personal, Technik und schwimmendem Gerät/Arbeitsplattform bei AG-seits veranlasstem Stillstand, witterungsbedingtem Stillstand sowie Stillstand bei Kampfmittelfund. Die Kriterien für witterungsbedingtem Stillstand sind durch den AN hier zu benennen: maximale Windgeschwindigkeit: '.....' maximale Wellenhöhe: '.....' Wasserstand (von-bis): '.....' weitere Kriterien: '.....'					
	1,000	h				
Summe 02.01					Oberflächensondierung von der Gewässersohle	
Summe 02					Kampfmittelsondierung	

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03	Dokumentation			
03.01	Dokumentation			
03.01.0010	Berichterstellung			
	Dokumentation und Berichterstellung über die Sondierungen der beräumten Flächen.			
	Als Maßgabe werden die baufortlaufende Dokumentation in Form von arbeitstäglichen Bautagesberichten, baubegleitende Freigabeberichte (Zwischenberichte) nach Erfordernis des Bauablaufes, sowie ein abschließender Endbericht (Abschlussbericht) angesetzt.			
	Arbeitstägliche Bautagesberichte sind dem AG, ggf. der BOL/BÜ zeitnah vorzulegen.			
	Der Schlussbericht hat alle Detektions-, Erkundungs- und Bergungsergebnisse zusammenzufassen. Die Daten sind dem AG und dem KRD zu übergeben.			
	Die Abschlussdokumentation umfasst die Freigabe, Schlussbericht und Zeichnungen im DWG-Format und in UTM-Koordinaten. Dokumentation für den AG erstellen und in 3-facher Ausführung zzgl. einer CD übergeben. Freigabe, Schlussbericht und Zeichnungen sind von der verantwortlichen Person des AN gegenzuzeichnen.			
	Die Freigabe hat den Anforderungen der geltenden länderspezifischen Vorgaben zu entsprechen.			
	Etwaig notwendige Abstimmungsarbeiten und Klärungsgespräche im Zuge der Übergabe der Objektliste in digitaler Form ist hier einzurechnen.			
	1,000	psch	.....	.....
Summe 03.01		Dokumentation	.....
Summe 03		Dokumentation	.....

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	Technische Bearbeitung	.....
02	Kampfmittelsondierung	.....
03	Dokumentation	.....

Angebotssumme ohne Auf-/Abgebot:

Auf-/Abschlag in %:

Angebotssumme netto:

zzgl. 19 % MwSt:

Angebotssumme inkl. MwSt.: