

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projektdaten:

Projektbezeichnung: KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten

Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Angebots-Leistungsverzeichnis Inhaltsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Titel	Bezeichnung	Seite
01.	Baustelleneinrichtung und Umsetzen.....	3
01.01.	Baustelleneinrichtung.....	3
01.02.	Umsetzen.....	7
01.03.	Probenlager.....	8
01.04.	Einholung von Genehmigungen und Unterlagen.....	9
02.	Bohrungen und Drucksondierungen.....	10
02.01.	Trockenbohrung.....	10
02.02.	Bohrlochrammsondierungen (BDP) in einer Bohrung ausführen.....	15
02.03.	Drucksondierungen (CPT).....	16
02.04.	Probennahmen.....	18
02.05.	Bohrlochverfüllung und Entsorgung Bohrgut.....	20
03.	Lage- und höhenmäßige Einmessungen.....	23
03.01.	Lage- und höhenmäßige Einmessungen.....	23
04.	Stundenlohnarbeiten, Stillstandszeiten.....	24
04.01.	Stundenlohnarbeiten.....	24
04.02.	Stillstandszeiten.....	26
05.	Kampfmittelbegleitung.....	27
05.01.	Kampfmittelbegleitung, wasserseitig.....	27
06.	Sonstige Arbeiten.....	28
06.01.	Sonstige Arbeiten.....	28
	Zusammenstellung.....	29

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Seite: 3 von 36

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0020.	Vorhalten der Hubinsel/Ponton mit Schlepper Für die Erkundungsarbeiten ist vom AN eine für die Erkundungsarbeiten geeignete Hubinsel/ Ponton mit Schlepper und mit seemännischem Personal für die Dauer der Erkundungsarbeiten vorzuhalten. In dieser Position sind alle Kosten für das Vorhalten und den Betrieb der Hubinsel mit Schlepper einzukalkulieren, inkl. der Kosten für ein Boot und Bedienungsmannschaft zum Übersetzen der BÜ und Vertreter des AG. Eine parallele Ausführung von Bohrungen und Drucksondierungen auf zwei separaten Hubinseln / Pontons ist möglich.	39,000	Wo	.....	.....
01.01.0030.	*** Bedarfsposition ohne GB Vorhalten einer zusätzlichen Hubinsel/Ponton mit Schlepper Für die Erkundungsarbeiten ist vom AN eine für die Erkundungsarbeiten zusätzliche geeignete Hubinsel/ Ponton mit Schlepper und mit seemännischem Personal für die Dauer der Erkundungsarbeiten vorzuhalten. Eine parallele Ausführung von Bohrungen und Drucksondierungen auf zwei separaten Hubinseln / Pontons ist möglich. In dieser Position sind alle Kosten für das Vorhalten und den Betrieb der Hubinsel mit Schlepper einzukalkulieren, inkl. der Kosten für ein Boot und Bedienungsmannschaft zum Übersetzen der BÜ und Vertreter des AG.	39,000	Wo	.....	Nur Einh.-Pr.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.01.0040.	*** Bedarfsposition ohne GB Zulage Vorhalten der Hubinsel / Ponton mit Schlepper an Sonn- / Feiertagen Wie Pos. 1.2, als Zulage für das Vorhalten der Hubinsel / Ponton mit Schlepper an Sonn- und Feiertagen.	1,000	d	.....	Nur Einh.-Pr.
01.01.0050.	Vorhalten der Baustelleneinrichtung und Geräte Sämtlicher Aufwand und Kosten für das Vorhalten, Unterhalten und Betreiben aller zur Ausführung der Leistungen erforderlichen Geräte, Arbeitsmittel, Anlagen und Einrichtungen für die Baugrunderkundung, einschließlich Miete, Pacht, Gebühren und dergleichen.	39,000	Wo	.....	.....
01.01.0060.	*** Bedarfsposition ohne GB Stillstand - Hubinsel mit Schlepper Stillstandzeit / zusätzliches Vorhalten der Hubinsel mit Schlepper einschließlich Miete, Pacht, Gebühren sowie dem seemännischen Personal aufgrund vom AN nicht verschuldeter Umstände (z.B. witterungsbedingt oder auf Anweisung der Aufsichtsbehörde oder der BÜ). Die Umstände und die Dauer des Stillstandes bzw. des zusätzlichen Vorhaltens sind vorab bei der BÜ anzumelden und zu erläutern sowie für die Abrechnung durch Dokumente der Aufsichtsbehörde / des Wetterdienstes zu belegen. In diese Position sind alle Kosten für das Vorhalten und den Betrieb der Plattform einschließlich Bedienungspersonal im Stillstand einzukalkulieren. Planmäßige Liegezeiten über Wochenenden und Feiertage werden nicht vergütet.	3,000	d	.....	Nur Einh.-Pr.
01.01.0070.	*** Bedarfsposition ohne GB Stillstand - Geräte, Anlagen und Einrichtungen Stillstandzeit / zusätzliches Vorhalten der geotechnischen Arbeitsgeräte, Anlagen und Einrichtungen für die Baugrund-erkundung einschließlich Miete, Pacht, Gebühren sowie Personal aufgrund vom AN nicht verschuldeter Umstände (z.B. witterungsbedingt oder auf Anweisung der Aufsichts-behörde oder der BÜ). Die				

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umstände und die Dauer des Stillstandes bzw. des zusätzlichen Vorhaltens sind vorab bei der BÜ anzumelden und zu erläutern sowie für die Abrechnung durch Dokumente der Aufsichtsbehörde / des Wetterdienstes zu belegen. In diese Position sind alle Kosten für das Vorhalten der geotechnischen Arbeitsgeräte einschließlich Bedienungs-personal im Stillstand einzukalkulieren. Planmäßige Liegezeiten über Wochenenden und Feiertage werden nicht vergütet.				
		3,000	d	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 01.01.	Baustelleneinrichtung				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.02.	Umsetzen				
01.02.0010.	Verholen / Umsetzen der Hubinsel Verholen der Hubinsel mit Schlepper zum nächsten Bohrpunkt / Sondierpunkt einschließlich der Beendigung der Fixierung am vorangegangenen Bohrpunkt / Sondierpunkt und erneuter Fixierung über dem nächsten Bohrpunkt / Sondierpunkt, einschließlich betriebsfertigem Auf- und Abbau des Bohrgerätes / Sondiergerätes.				
		69,000	St	.....	.....
01.02.0020.	Verholen der Hubinsel - Fehlbohrung /-sondierung Verholen der Hubinsel mit Schlepper wie vor, wenn der Bohransatzpunkt / Sondieransatzpunkt auf Anordnung der BÜ aufgegeben werden muss (Fehlbohrung /-sondierung), um ca. 5 m..				
		10,000	St	.....	.....
Summe 01.02.	Umsetzen				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.03.	Probenlager				
01.03.0010.	Transport der Bodenproben ins das Probenlager Transport der Bodenproben in das Probenlager von Los 2 der Ausschreibung "Landseitige Baugrundaufschlüsse östlich des Köhlbrandes". Das Probenlager wird sich im Umkreis von max. ca. 20 km zum Untersuchungsgebiet befinden. Abrechnung pro ausgeführter Bohrung.				
		33,000	St	.....	.....
01.03.0020.	Vor- und Nachbereitung Proben Gestellung des Personales und der Geräte für das Auslegen und eindeutige Beschriften Proben im Probenlager einschließlich Entsorgung überzähligen Bohrguts mit dem hierfür zu stellenden Entsorgungscontainer.				
		1.192,000	m	.....	.....
01.03.0030.	Transport der Proben Transport der Proben gemäß Auftrag des AG / BÜ des AG zu einem gesondertem Probenarchiv des AG, dem geotechnischen Labor von Kempfert Geotechnik (Friesenweg 10, Haus 4, 22763 Hamburg) oder einem anderen Labor auf Anweisung der BÜ des AG. Transportentfernung bis zu 30 km vom Untersuchungsgebiet. Eine Auslieferung entspricht 1 Stück.				
		10,000	St	.....	.....
Summe 01.03.	Probenlager				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
01.04.	Einholung von Genehmigungen und Unterlagen				
01.04.0010.	Einholung Genehmigungen Einholung Genehmigungen bei Behörden und Schifffahrtsamt.				
		1,000	PSCH		.....
01.04.0020.	Leitungsrecherche Einholung von Informationen und Leitungsplänen bei den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern und möglichen weiteren, die das Vorhandensein und die Lage von Leitungen, Kanälen und Ähnlichem aufzeigen.				
		1,000	PSCH		.....
01.04.0030.	Geologiedatengesetz Meldung der einzelnen Aufschlüsse gemäß Geologiedatengesetz und Übermittlung der Ergebnisse gemäß Geologiedatengesetz über (https://nibis.lbeg.de/agu).				
		1,000	PSCH		.....
Summe 01.04.	Einholung von Genehmigungen und..				.....
Summe 01.	Baustelleneinrichtung und Umset..				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.	Bohrungen und Drucksondierungen			
02.01.	Trockenbohrung			
	Trockenbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475-1 gemäß Bohrplan von einer Hubinsel aus ausführen. Bohrverfahren mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben (GP, Güteklasse 4 / 5 und UPs), Endtiefe der einzelnen Bohrung bis zu 70 m unter Gewässersohle (Einzellängen gemäß Bohrplan). Bodenprobenentnahme gemäß DIN EN ISO 22475-1 ausführen und Schichtenverzeichnisse gemäß DIN 4022 erstellen. Durchmesser der Verrohrung 273 mm. Aussendurchmesser des Bohrkerns min. 100 mm. Im Glimmerton kann in Abstimmung mit BÜ bzw. AG bei großem Bohrwiderstand auf einen kleineren Verrohrungsdurchmesser 219 mm teleskopiert werden. Einschließlich Liefern, Einbau und späterem Rückbau der Schutzverrohrung im Gewässerbereich bis 2 m unter Gewässersohle unter Berücksichtigung des Tidenhubes. Die durchzuführenden Bohrarbeiten verstehen sich einschließlich aller Leistungen, Nebenleistungen sowie Ausfüllen der Schichtenverzeichnisse nach DIN EN ISO 22475-1 und zeichnerische Darstellung der Bohrergebnisse und der Bohrlochverfüllung, eindeutige Kennzeichnung und Beschriftung und Transport der Bodenproben zum Probenlager für die Bodenansprache durch den BÜ einschl. Nebenkosten, Wegegeld, Auslösung, Schmutzzulage usw. Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß der tatsächlich ausgeführten laufenden Meter. Der Ein- und Ausbau der Leerstrecke der Verrohrung Durchmesser 273 mm innerhalb der Schutzverrohrung ist in die Bohrmeterpreise einzurechnen. Baugrund gemäß Leistungsbeschreibung.			
02.01.0010.	Schutzverrohrung (bis zu NHN -21 m) Einbau, Vorhalten und Rückbau der Schutzverrohrung vom Arbeitsniveau der Hubinsel bis ca. 2 m in die Gewässersohle bei Sohl-tiefen zwischen NHN -15 m und			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	NHN -21 m.				
	Abrechnung erfolgt je Bohrung.				
		10,000	St	.....	.....
02.01.0020.	Schutzverrohrung (bis zu NHN -15 m) wie vor, aber bei Sohl-tiefen zwischen NHN -4 m und NHN -15 m. Abrechnung erfolgt je Bohrung.	15,000	St	.....	.....
02.01.0030.	Schutzverrohrung (bis zu NHN -4 m) wie vor, aber bei Sohl-tiefen zwischen NHN -2 m und NHN -4 m. Abrechnung erfolgt je Bohrung.	8,000	St	.....	.....
02.01.0040.	Trockenbohrung von 0 m bis 10 m Bohrdurchmesser 273 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 273 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 0 m bis 10 m unter Gewässersohle.	330,000	lfdm	.....	.....
02.01.0050.	Trockenbohrung von 10 m bis 20 m Bohrdurchmesser 273 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 273 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 10 m bis 20 m unter Gewässersohle.	330,000	lfdm	.....	.....
02.01.0060.	Trockenbohrung von 20 m bis 30 m Bohrdurchmesser 273 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 273 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 20 m bis 30 m unter Gewässersohle.	330,000	lfdm	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0070.	Trockenbohrung von 30 m bis 40 m Bohrdurchmesser 273 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 273 mm) mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 30 m bis 40 m unter Gewässersohle.	90,000 lfdm	.....	.....
02.01.0080.	Trockenbohrung von 40 m bis 50 m Bohrdurchmesser 273 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 273 mm) mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 40 m bis 50 m unter Gewässersohle.	54,000 lfdm	.....	.....
02.01.0090.	Trockenbohrung von 50 m bis 60 m Bohrdurchmesser 273 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 273 mm) mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 50 m bis 60 m unter Gewässersohle.	50,000 lfdm	.....	.....
02.01.0100.	Trockenbohrung von 60 m bis 70 m Bohrdurchmesser 273 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 273 mm) mit durchgehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 60 m bis 70 m unter Gewässersohle.	8,000 lfdm	.....	.....
02.01.0110.	*** Bedarfsposition ohne GB Umrüstung des Bohrgerätes zum Teleskopieren Umbau der Rohrbewegung am Bohrgerät von Bohrdurchmesser 273 mm auf 219 mm zum Teleskopieren im Glimmerton, wenn erforderlich. Einschließlich Rückumbau nach Abteufen der Bohrung.	17,000 Stck	.....	Nur Einh.-Pr.
02.01.0120.	*** Bedarfsposition ohne GB Ein- und Ausbau der Leerverrohrung (Teleskopieren) Einbau, Vorhalten und Ausbau der Leerverrohrung 219 mm beim teleskopieren im Glimmerton von Bohransatzpunkt bis zur Bohrlochsohle der Bohrung 273 mm.	330,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0130.	*** Bedarfsposition ohne GB Trockenbohrung von 20 m bis 30 m Bohrdurchmesser 219 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 219 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 20 m bis 30 m unter Ansatzpunkt.	165,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.
02.01.0140.	*** Bedarfsposition ohne GB Trockenbohrung von 30 m bis 40 m Bohrdurchmesser 219 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 219 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 30 m bis 40 m unter Ansatzpunkt.	45,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.
02.01.0150.	*** Bedarfsposition ohne GB Trockenbohrung von 40 m bis 50 m Bohrdurchmesser 219 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 219 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 40 m bis 50 m unter Ansatzpunkt.	27,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.
02.01.0160.	*** Bedarfsposition ohne GB Trockenbohrung von 50 m bis 60 m Bohrdurchmesser 219 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 219 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 50 m bis 60 m unter Ansatzpunkt.	25,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.
02.01.0170.	*** Bedarfsposition ohne GB Trockenbohrung von 60 m bis 70 m Bohrdurchmesser 219 mm Trockenbohrung (Bohrdurchmesser 219 mm) mit durch- gehender Gewinnung von Bodenproben in Bohrtiefen von 60 m bis 70 m unter Ansatzpunkt.	4,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.
02.01.0180.	Zulage Steine und Blöcke Erschwerniszulage für das Durchbohren von nachweislich steinigten Böden (Steingehalt > 15 Gew.%).	56,000 m	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.01.0190.	Zulage bindige Böden fester Konsistenz Erschwerniszulage für das Durchbohren von bindigem Boden nachweislich fester Konsistenz.			
		280,000 lfdm	.....	.....
02.01.0200.	Meißelarbeiten Meißelarbeiten auf Anweisung der BÜ zum durchrörtern von nicht bohrbaren Schichten o.Ä.			
		15,000 h	.....	.....
02.01.0210.	Bohrgut, seitliche Lagerung Fachgerechte und getrennte Lagerung des Bohrgutes. Getrennt nach Bodenarten, vor Aufweichen bzw. der Witterung geschützt (abdecken) bis zum möglichen Wiedereinbau oder einer Entsorgung (gem. Pos. 02.05).			
		1,000 PSCH		.....
Summe 02.01.	Trockenbohrung			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.02.	Bohrlochrammsondierungen (BDP) in einer Bohrung ausführen				
02.02.0010.	Bohrlochrammsondierung (BDP) in einer Bohrung ausführen Erfassung des Eindringwiderstands durch die Schlagzahl N30 gemäß DIN EN ISO 22476-14 während der Durchführung einer Bohrung gemäß DIN 4021. Sondierung im Bohrloch, die von der Bohrlochsohle aus über eine definierte Eindringtiefe rammend durchgeführt wird. Bei Einsatz einer Verrohrung darf diese nicht unter die Bohrlochsohle reichen. Die Ansatztiefen für die BDP in dem Bohrloch werden von der Bohraufsicht des AG festgelegt . Die Bohrlochrammsondierungen werden zunächst mit 1 Stück pro Bohrung kalkuliert. Lieferung der Ergebnisse als tabellarische Liste (PDF und Excel) sowie als grafisches Rammdiagramm in digitaler Form (PDF). Abrechnung nach Stück durchgeführter BDP.				
		33,000	St	.....	.....
Summe 02.02.	Bohrlochrammsondierungen (BDP) ..				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

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

02.03. Drucksondierungen (CPT)

Hinweis: Drucksondierung mit einer CPT-E Spitze nach DIN EN ISO 22476 bis zur Endauslastung ausführen. Messung des Spitzendrucks, Mantelreibung, Gestängeneigung. Darstellung des Reibungsverhältnisses. Die Sondierdiagramme sind gem. Leistungsbeschreibung, inkl. Dokumentation im digitalen Format und als Ausdruck dem AG und dem beauftragtem Baugrundgutachter vorzulegen.

Die durchzuführenden Drucksondierarbeiten verstehen sich einschließlich aller Leistungen, Nebenleistungen sowie liefern der Drucksondierdiagramme nach DIN EN ISO 22476-1. Abrechnung erfolgt nach Aufmaß nach tatsächlich ausgeführten laufenden Metern.

02.03.0010. Drucksondierung (CPT) durchführen

Drucksondierung mit einer CPT-E Spitze nach DIN EN ISO 22476 bis zur Endauslastung, mit einer Mindesttiefe von 25 m unter GOK ausführen. Messung des Spitzendrucks, Mantelreibung, Gestängeneigung und Darstellung des Reibungsverhältnisses. Die Sondierdiagramme sind im digitalen Format und als Ausdruck dem AG ggf. einem beauftragtem Baugrundgutachter vorlegen.

36,000 St		
-----------	-------	-------

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.03.0020.	*** Bedarfsposition ohne GB Überbohrte Drucksondierungen Hinweis: Die als überbohrte Drucksondierungen geplanten Aufschlüsse sollen in folgender Abfolge ausgeführt werden: 1. Drucksondierung bis Auslastung des Gerätes bzw. bis Tiefenabschnitte in Absprache mit der BÜ des AG. 2. Ausbau Stützverrohrung und Sondiergestänge. 3. Überbohrung der Drucksondierung bis in vorher sondierte Tiefe im verrohrten Trockenbohrverfahren mit gleichzeitiger Entnahme gestörter Bodenproben (Güteklasse 3/4). 4. Einbau Stützverrohrung und Fortführung Drucksondierung. 5. Fortführung der Arbeitsschritte 2. bis 4. bis zur festgelegten Endteufe.	36,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.03.0030.	*** Bedarfsposition ohne GB Einbau Stützverrohrung Einbau Stützverrohrung in Längen von 1m - 5m zur Ausführung der Drucksondierung in der verrohrten Bohrung. Zur Kalkulation kann von Sondierabschnitten von jeweils 2 m ausgegangen werden. Es sind insgesamt Sondiertiefen von bis zu 70 m unter Geländeoberkante geplant. Abrechnung nach Anzahl der Drucksondierungen.	49,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 02.03.	Drucksondierungen (CPT)		.....	

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.04.	Probennahmen			
02.04.0010.	Sonderproben gem. DIN EN ISO 22475-1 ("Stahl-UP") von 0 m bis 45 m Entnahme von Sonderproben gem. DIN EN ISO 22475-1 ("Stahl-UP") aus Trockenbohrung in Tiefenlagen von 0 m bis 45 m. Einschließlich fachgerechter Lagerung und Transport ins Probenlager.	100,000 St	.....	.....
02.04.0020.	Sonderproben gem. DIN EN ISO 22475-1 ("Stahl-UP") von 45 m bis 60 m Entnahme von Sonderproben gem. DIN EN ISO 22475-1 ("Stahl-UP") aus Trockenbohrung in Tiefenlagen von 45 m bis 60 m. Einschließlich fachgerechter Lagerung und Transport ins Probenlager.	45,000 St	.....	.....
02.04.0030.	*** Bedarfsposition ohne GB Sonderproben gem. DIN EN ISO 22475-1 ("Stahl-UP") von 60 m bis 70 m Entnahme von Sonderproben gem. DIN EN ISO 22475-1 ("Stahl-UP") aus Trockenbohrung in Tiefenlagen von 60 m bis 70 m. Einschließlich fachgerechter Lagerung und Transport ins Probenlager.	10,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0040.	*** Bedarfsposition ohne GB Sonderproben Bohrkern (PVC-Liner) Entnahme von Bohrkernen in verschleißbaren 1 m langen Hart- PVC-Linern (Innendurchmesser 100 mm) aus Trockenbohrung. Einschließlich Hart-PVC-Liner sowie fachgerechter Lagerung und Transport ins Kernlager.	10,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0050.	PVC-Becherproben Entnahme von Bodenproben der Güteklasse 4 gem. DIN EN ISO 22475-1 in verschleißbaren PVC-Becher (mind. 1,0 l) und Transport in das Probenlager.	1.200,000 St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ **KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten**
LV: Los 3 **Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.04.0060.	Glasproben Entnahme von Bodenproben der Güteklasse 4 gem. DIN EN ISO 22475-1 in verschleißbaren Glasflaschen (Weithals, mind. 1,0 l) und Transport in das Probenlager.	132,000	St	.....	.....
02.04.0070.	*** Bedarfsposition ohne GB Eimerproben Entnahme von Bodenproben der Güteklasse 4 gem. DIN EN ISO 22475-1 in verschleißbaren PVC-Eimern (mind. 10,0 L) und Transport in das Probenlager.	33,000	St	.....	Nur Einh.-Pr.
02.04.0080.	*** Bedarfsposition ohne GB Erstellung Fächerkasten für Landesamt Erstellung Fächerkasten für Landesamt. Herstellen und Liefern eines Fächerkastens zur geordneten Aufnahme und Lagerung von Bohrgutproben. Fächerkasten aus geeignetem, robustem Material, einschließlich Unterteilung in einzelne Fächer zur getrennten Aufnahme der Bohrgutproben. Ausführung entsprechend den Anforderungen der Baugrunduntersuchung, standsicher und für den Baustelleneinsatz geeignet. Einschließlich sämtlicher erforderlicher Materialien, Zuschnitte, Befestigungsmittel, Beschriftungsmöglichkeiten sowie Montage und betriebsfertiger Herstellung.	1,000	St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 02.04.	Probennahmen				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.	Bohrlochverfüllung und Entsorgung Bohrgut				
02.05.0010.	Bohrlochverfüllung mit Feinkies Bohrdurchmesser 273 mm Bohrlochverfüllung der Bohrung von Gewässersohle bis 2 m Tiefe mit Feinkies (Liefermaterial), inkl. Liefern und Vorhalten. Abgerechnet wird nach Aufmaß und tatsächlicher Einbaulänge.	330,000	lfdm	.....	.....
02.05.0020.	Bohrlochverfüllung mit sandigem Bohrgut Bohrdurchmesser 273 mm Bohrlochverfüllung mit geeignetem sandigem Bohrgut. Abgerechnet wird nach Aufmaß und tatsächlicher Einbaulänge.	330,000	lfdm	.....	.....
02.05.0030.	Bohrlochverfüllung mit Tonpellets Bohrdurchmesser 273 mm Herstellung einer Tondichtung im Bereich von hydraulisch wirksamen bindigen Bodenschichten mit Quellton, Compactonit oder gleichwertigem Material (Sackgewicht = 25 kg). Angabe Material durch Bieter: '.....' Die Merkblätter der BUKEA sind zu beachten (https://www.hamburg.de/politik-undverwaltung/behoerden/bukea/themen/wasser/grundwasser/qualitaetssicherung-content-176144) Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingebauter Menge und ist in den tagesberichten und Schichtenverzeichnissen zu dokumentieren und in den Profilen darzustellen. 1 Stück entspricht einem Sack à 25 kg.	1.200,000	St	.....	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0040.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrlochverfüllung mit sandigem Bohrgut Bohrdurchmesser 219 mm Bohrlochverfüllung mit geeignetem sandigem Bohrgut. Abgerechnet wird nach Aufmaß und tatsächlicher Einbaulänge.	133,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.
02.05.0050.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrlochverfüllung mit Sand Bohrdurchmesser 219 mm Bohrlochverfüllung mit Sand (Liefermaterial), inkl. Liefern und Vorhalten. Abgerechnet wird nach Aufmaß und tatsächlicher Einbaulänge.	133,000 lfdm	.....	Nur Einh.-Pr.
02.05.0060.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrlochverfüllung mit Tonpellets Bohrdurchmesser 219 mm Herstellung einer Tondichtung im Bereich von hydraulisch wirksamen bindigen Bodenschichten mit Quellton, Compactonit oder gleichwertigem Material (Sackgewicht = 25 kg). Angabe Material durch Bieter: '.....' Die Merkblätter der BUKEA sind zu beachten (https://www.hamburg.de/politik-undverwaltung/behoerden/bukea/themen/wasser/grundwasser/qualitaetssicherung-content-176144) Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlich eingebauter Menge und ist in den tagesberichten und Schichtenverzeichnissen zu dokumentieren und in den Profilen darzustellen. 1 Stück entspricht einem Sack à 25 kg.	600,000 St	.....	Nur Einh.-Pr.

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
02.05.0070.	Entsorgung überschüssigen Bohrgutes, EBV Boden bis BM-F3 Aufnahme des bei den wasserseitigen Maschinenbohrungen anfallenden überschüssigen Bohrgutes, Materialklasse bis einschließlich BM-F3. Einschließlich Abtransport und fachgerechter Entsorgung. Abrechnung auf Nachweis.			
		100,000 to	.....	.....
02.05.0080.	Entsorgung überschüssigen Bohrgutes, EBV Boden >BM-F3 Aufnahme des bei den wasserseitigen Maschinenbohrungen anfallenden überschüssigen Bohrgutes, Materialklasse >BM-F3. Einschließlich Abtransport und fachgerechter Entsorgung. Abrechnung auf Nachweis.			
		50,000 to	.....	.....
Summe 02.05.	Bohrlochverfüllung und Entsorgu..			.....
Summe 02.	Bohrungen und Drucksondierungen			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
03.	Lage- und höhenmäßige Einmessungen			
03.01.	Lage- und höhenmäßige Einmessungen			
03.01.0010.	Einmessung der Ansatzpunkte (wasserseitig) Hinmessen zu den vorgegebenen Koordinaten gemäß Bohrplan und zugehöriger Koordinatenliste, Genauigkeit ± 5 cm. Lage- und höhenmäßige Einmessung der wasserseitigen Bohr- / Sondieransatzpunkte nach Beedigung der Arbeiten. Einschließlich Lieferung des zu aktualisierenden Bohrplanes. Die Höhen der Ansatzpunkte sind bezogen auf m NHN und die Lage der Ansatzpunkte auf Gauß-Krüger-Koordinaten ETRS 89 (LS 320) einzumessen, Genauigkeit der Lagevermessung ± 5 cm und Höheneinmessung ± 5 cm.			
		69,000 St	.....	.....
Summe 03.01.	Lage- und höhenmäßige Einmessun..			.....
Summe 03.	Lage- und höhenmäßige Einmessun..			.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.	Stundenlohnarbeiten, Stillstandszeiten Hinweis: Stundenlohnarbeiten, z. B. für Hindernisbeseitigungen, sowie nicht vom AN zu vertretende Stillstandszeiten. Die BÜ ist vorher über Stundenlohnarbeiten bzw. Stillstandszeiten zu informieren. Stundenlohn für Arbeiten, die vom AG jeweils vor Ausführung der Arbeiten angeordnet sein müssen sowie nicht vom AN zu vertretende Stillstandszeiten werden zu folgenden Stundensätzen abgerechnet:			
04.01.	Stundenlohnarbeiten			
04.01.0010.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrmeisterstunde/Geräteführerstunde Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Zuschläge für Nachtarbeiten werden gesondert vergütet. Für Bohrmeister / Geräteführer.	39,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
04.01.0020.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrmeisterstunde/Geräteführerstunde Sonn-/Feiertagszuschlag Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Zuschläge für Sonntags- und Feiertagsarbeiten, als Zuschlag auf den Grundstundenlohn, für Bohrmeister/ Geräteführer, wie vor.	39,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
04.01.0030.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrmeisterstunde/Geräteführerstunde Nachtzuschlag Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Zuschläge für Nachtarbeiten, als Zuschlag auf den Grundstundenlohn, für Bohrmeister/Geräteführer, wie vor.	39,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
04.01.0040.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrhelferstunde Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Zuschläge für Nachtarbeiten werden gesondert vergütet.			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Für Bohrhelfer.			
		66,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
04.01.0050.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrhelferstunde Sonn-/Feiertagszuschlag Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Zuschläge für Sonntags- und Feiertagsarbeiten, als Zuschlag auf den Grundstundenlohn, für Bohrhelfer, wie vor.			
		66,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
04.01.0060.	*** Bedarfsposition ohne GB Bohrhelferstunde Nachtzuschlag Stundenlohnarbeiten auf Anordnung des AG ausführen. Zuschläge für Nachtarbeiten, als Zuschlag auf den Grundstundenlohn, für Bohrhelfer, wie vor.			
		66,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 04.01.	Stundenlohnarbeiten			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
 LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
04.02.	Stillstandszeiten			
04.02.0010.	*** Bedarfsposition ohne GB Betriebsstunde Trockenbohrgerät mit Personalkosten Betriebsstunde Trockenbohrgerät wasserseite Aufschlüsse mit Personalkosten.	16,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
04.02.0020.	*** Bedarfsposition ohne GB Betriebsstunde Drucksondiergerät mit Personalkosten Betriebsstunde Drucksondiergerät wasserseite Aufschlüsse mit Personalkosten.	16,000 h	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 04.02.	Stillstandszeiten			
Summe 04.	Stundenlohnarbeiten, Stillstand..			

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
05.	Kampfmittelbegleitung				
05.01.	Kampfmittelbegleitung, wasserseitig				
05.01.0010.	Abstimmung mit der Kampfmittelbegleitung des AG Abstimmung mit der Kampfmittelbegleitung welche durch den AG beauftragt wird.				
		1,000	PSCH		.....
05.01.0020.	*** Bedarfsposition ohne GB Herstellung der Kampfmittelfreiheit Herstellung der Kampfmittelfreiheit für Bohrungen, Drucksondierungen, Stelzen / Stempel einer Hubinsel oder sonstigen relevanten Eingriffen in den Baugrund an den jeweiligen Bohrpositionen in der Fahrrinne des Köhlbrands gem. Kampfmittelkonzept AN. Abrechnung je Bohrposition.				
		69,000	St	.....	Nur Einh.-Pr.
Summe 05.01.	Kampfmittelbegleitung, wasserse..				.....
Summe 05.	Kampfmittelbegleitung				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Projekt: KBQ
LV: Los 3

KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
06.	Sonstige Arbeiten				
06.01.	Sonstige Arbeiten				
06.01.0010.	Erstellen und Liefern der Bauakte Zusammenstellung aller Aufaachlussergebnisse und Unterlagen wie Schichtenverzeichnisse, Lagepläne, Aufgrabescheine, Genehmigungen, Einmessungen, Beweissicherung, Ergebnisse der Feldversuche etc. Lieferung in Papierform und digitaler Form bis max. 8 Wochen nach Abschluss der Aufschlussarbeiten.				
		1,000	PSCH		.....
06.01.0020.	Baubesprechung bis 3 Stunden Besprechungstermin / Baubesprechung bis 3 Stunden. Besprechungen beim AG in Hamburg. Die Kosten für die An- und Abreise werden nicht gesondert vergütet.				
		30,000	St	.....	.....
06.01.0030.	Baubesprechung über 3 Stunden Besprechungstermin / Baubesprechung über 3 Stunden und bis zu 8 Stunden. Besprechungen beim AG in Hamburg. Die Kosten für die An- und Abreise werden nicht gesondert vergütet.				
		5,000	St	.....	.....
Summe 06.01.	Sonstige Arbeiten				.....
Summe 06.	Sonstige Arbeiten				.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
01.	Baustelleneinrichtung und Umsetzen	
01.01.	Baustelleneinrichtung	.....
01.02.	Umsetzen	.....
01.03.	Probenlager	.....
01.04.	Einholung von Genehmigungen und Unterlagen	.....
Summe 01.	Baustelleneinrichtung und Umset..	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
02.	Bohrungen und Drucksondierungen	
02.01.	Trockenbohrung	.....
02.02.	Bohrlochrammsondierungen (BDP) in einer Bohrung ausführen	.....
02.03.	Drucksondierungen (CPT)	.....
02.04.	Probennahmen	.....
02.05.	Bohrlochverfüllung und Entsorgung Bohrgut	.....
Summe 02.	Bohrungen und Drucksondierungen	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
03.	Lage- und höhenmäßige Einmessungen	
03.01.	Lage- und höhenmäßige Einmessungen	.....
Summe 03.	Lage- und höhenmäßige Einmessun..	.....

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
04.	Stundenlohnarbeiten, Stillstandszeiten	
04.01.	Stundenlohnarbeiten	
04.02.	Stillstandszeiten	
Summe 04.		Stundenlohnarbeiten, Stillstand..

Angebots-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
05.	Kampfmittelbegleitung	
05.01.	Kampfmittelbegleitung, wasserseitig	.....
	Summe 05.	Kampfmittelbegleitung

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
06.	Sonstige Arbeiten	
06.01.	Sonstige Arbeiten	.....
	Summe 06.	Sonstige Arbeiten

Angebots-Leistungsverzeichnis Zusammenstellung

Projekt: KBQ KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV: Los 3 Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
LV	Los 3	
01.	Baustelleneinrichtung und Umsetzen	.....
02.	Bohrungen und Drucksondierungen	.....
03.	Lage- und höhenmäßige Einmessungen	.....
04.	Stundenlohnarbeiten, Stillstandszeiten	.....
05.	Kampfmittelbegleitung	.....
06.	Sonstige Arbeiten	.....
Summe LV Los 3 Los 3, Wasserseitige Baug..		.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		 EUR
in Höhe von 19,00 %		 EUR
		 EUR

Angebots-Leistungsverzeichnis Bieterangabenverzeichnis

Projekt:	KBQ	KBQ, Ausschreibung Baugrundaufschlussarbeiten
LV:	Los 3	Los 3, Wasserseitige Baugrundaufschlüsse

Bieterangabenverzeichnis:

- | | |
|-------------|--|
| 01.01.0010. | Baustelleneinrichtung und -räumung
(TB61)
'.....' |
| 02.05.0030. | Bohrlochverfüllung mit Tonpellets Bohrdurchmesser 273 mm
(TB61)
'.....' |
| 02.05.0060. | Bohrlochverfüllung mit Tonpellets Bohrdurchmesser 219 mm
(TB61)
'.....' |