

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1		<b>Brunnenbau</b>		
1.1		<b>Baustelleneinrichtung</b>		
1.1.10		<b>An- und Abtransport</b> An- und Abtransport sowie Vorhalten sämtlicher Gerätschaften		
1.1.20	1,000	psch <b>Aufbau am ersten und Abbau des Bohrgerätes</b> Aufbau am ersten und Abbau des Bohrgerätes am letzten Bohrpunkt	_____	_____
1.1.30	2,000	St <b>Auslegen reißfester Baufolie</b> Auslegen reißfester Baufolie als Kontaminationsschutz und Auslegen von PVC-Spurplatten für tragfähigen Sand des Bohrgerätes und Bodenschonung	_____	_____
1.1.40	2,000	St <b>Beseitigung von Fahrschäden im Bereich</b> Beseitigung von Fahrschäden im Bereich des Anfahrweges ab Straße Brandshagen zur Marina bis zu den Brunnen.	_____	_____
	1,000	psch	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.2	<b>Bohrarbeiten Trockenbohrverfahren</b>			
1.2.10	<b>Ausführen von Bohrarbeiten im Trockenbohrverfahren</b>			
	Ausführen von Bohrarbeiten im Trockenbohrverfahren			
	Bohrdurchmesser >= 800 mm,			
	Bodenklasse 1-5, Teufe 0-10 m u. GOK			
	20,000	m	_____	_____
1.2.20	<b>wie vor, jedoch</b>			
	wie vor, jedoch			
	Teufe 10-20 m u. GOK			
	20,000	m	_____	_____
1.2.30	<b>wie vor, jedoch</b>			
	wie vor, jedoch			
	Teufe 20-30 m u. GOK			
	6,000	m	_____	_____
1.2.40	<b>Sammeln Bohrgut</b>			
	Sammeln Bohrgut			
	am Aufschlusspunkt und nach Abschluss			
	an Ort und Stelle einebnen			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.3	<b>Brunnenausbaumaterial liefern und einbauen (&gt;= 400 mm PVC)</b>			
1.3.10	<b>Brunnenausbaumaterial</b> Brunnenausbaumaterial Brunnenabschlusskappe geschraubt mit einem Durchmesser DN 400 oder größer, Material PVC			
1.3.20	2,000	St	_____	_____
	<b>Schlammfang 2 x 5 m</b> Schlammfang 2 x 5 m, Durchmesser mind. DN 400, die Rohrübergänge sind druckwasserdicht mit geeigneten Materialien zu überkleben, Material PVC			
1.3.30	10,000	m	_____	_____
	<b>Filterrohr 2 x 3 m, Schlitzweite 0,7 mm</b> Filterrohr 2 x 3 m, Schlitzweite 0,7 mm, Durchmesser mind. DN 400 die Rohrübergänge sind druckwasserdicht mit geeigneten Materialien zu überkleben, Material PVC			
1.3.40	6,000	m	_____	_____
	<b>Aufsatzrohr</b> Aufsatzrohr, Durchmesser mind. DN 400, die Rohrübergänge sind druckwasserdicht mit geeigneten Materialien zu überkleben, Material PVC			
1.3.50	32,000	m	_____	_____
	<b>Zentrierungen</b> Zentrierungen			
1.3.60	32,000	m	_____	_____
	<b>Filterraumschüttung aus Quarzsand / -kies</b> Filterraumschüttung aus Quarzsand / -kies nach DIN 4924, Filterkörnung entsprechend der Schlitzweite			
1.3.70	10,000	m	_____	_____
	<b>Füllsand</b> Füllsand Korngröße angepasst an den Porendurchmesser der Filterraumschüttung			
1.3.80	16,000	m	_____	_____
	<b>Liefern von quellfähiges Tongranulat</b> Liefern von quellfähiges Tongranulat;			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

im Bereich von bindigen Schichten als  
Hinterfüllung einbringen.

24,000 m

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

**\*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.4		<b>Entsanden und Klarpumpen der neu gebauten Brunnen</b>		
1.4.10		<b>An- u. Abtransport</b>		
		An- u. Abtransport		
		sowie Vorhalten sämtlicher Gerätschaften		
	2,000	St	_____	_____
1.4.20		<b>Auf- und Abbau</b>		
		Auf- und Abbau		
		der Gerätschaften inkl. flexible Leitung geschraubt		
		(keine SKL) zu den Sickerwasserbehältern (ca. 2x 400		
		m); bei der Demontage ist darauf zu achten, dass keine		
		Restflüssigkeiten in den Boden verbracht werden.		
	2,000	St	_____	_____
1.4.30		<b>Entsanden und Klarpumpen</b>		
		Entsanden und Klarpumpen		
	2,000	St	_____	_____
1.4.40		<b>Bohrlochgeophysikalische Kontrolle</b>		
		Bohrlochgeophysikalische Kontrolle		
		Brunnenausbau und Hinterfüllung		
		nach hydrogeologischem Standardprogramm		
	2,000	St	_____	_____
1.4.50		<b>Dokumentation Bohrlochgeophysik</b>		
		Dokumentation Bohrlochgeophysik		
	2,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.5		<b>Bohrmeisterschichtenaufnahme</b>		
1.5.10		<b>Bohrmeisterschichtenaufnahme</b> Bohrmeisterschichtenaufnahme während des Bohrprozesses		
	2,000	St		
1.5.20		<b>Erstellen Bohrprofile</b> Erstellen Bohrprofile + Ausbauzeichnungen		
	2,000	St		
1.5.30		<b>Dokumentation</b> Dokumentation  Brunnenbohrung und Brunnenbau		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.6		<b>Sonstiges</b>		
1.6.10		<b>Wiederherstellung der Geländeoberfläche</b> Wiederherstellung der Geländeoberfläche		
	2,000	St		
1.6.20		<b>Reinigung</b> Reinigung der Werkzeuge und Gerätschaften		
	1,000	St		
1.6.30		<b>Liefern und Einbau</b> Liefern und Einbau von elektrotechnischen Unterverteilern für die Förderpumpe, MID und Beleuchtung pro Brunnenstandort		
	2,000	St		
1.6.40		<b>Liefern und Einbau</b> Liefern und Einbau von Beleuchtungseinheiten pro Brunnenstandort (Anordnung der Beleuchtung muss so erfolgen, dass der Brunnenstandort ausreichend ausgeleuchtet ist); Ein- und Ausschalten der Beleuchtung über einen nicht freizugänglichen Schalter.		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1.7	<b>Stundens,,tze</b>			
1.7.10	<b>Kolonnenstunden</b>			
	Kolonnenstunden			
	Bohrtrupp zur Beseitigung von Hindernissen, Vorschachtarbeiten o. Ä.			
	1,000	h	_____	_____
1.7.20	<b>Kolonnenstunden</b>			
	Kolonnenstunden			
	Bohrtrupp bei nicht durch den AN verursachten Stillstandszeiten			
	1,000	h	_____	_____
			<b>Gesamtbetrag:</b>	_____



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

2 **Brunnenkopf und Brunnenhaube**

2.1 **Brunnenkopf**

2.1.10 **Brunnenkopf, DIN 4926, DN1:500/DN2: 100**

Brunnenkopf, DIN 4926, DN1:500/DN2: 100

nach Vorschrift der DVGW-Richtlinien vollständig aus Edelstahl, V2A, Werkstoff-Nr. 1.4301 für alle Teile und Verbindungen, bestehend aus Schutzrohr (Wanddicke mindestens 5 mm), Deckelflansch und Deckel (Wanddicke mindestens 15 mm) werkseitig montiert (Werknorm), für vorhandenes Vollrohr 400 PVC normalwandig, Deckelflansch Außendurchmesser 502 mm, mit Steigrohrdurchführung von DN 65, an der Unterseite mit Anschluss für DN 100, an der Oberseite mit Losflansch DN 100, mit folgenden Öffnungen:

1. 1 Stck. Lüftungsöffnung 1" einschließlich Lüftungsstutzen (Pilzform) aus Edelstahl V2A mit Insektensieb

1. 1 Stck. Öffnung für Kabeldurchführung 2" mit Blindstopfen aus V2A mit glattem Kopf und Kabeldurchführung 6-13 mm

1. 1 Stck. Öffnung „" IG mit Blindstopfen aus V2A mit glattem Kopf

1. 1 Stck. Öffnung zur Weiterführung Peilrohr an Steigleitung durch den Brunnenkopf (n. Vorgabe AG) Mit allen notwendigen Schrauben (V2A), Muttern (V4A) und Gummimetalldichtungen nach DIN 2690 zwischen Schutzrohr und Deckelflansch, mit angeschweißtem wasserdichten Mauerflansch zum Einbetonieren in das Brunnenhaubenfundament; Brunnenkopf unter Schutzgas geschweißt und im Tauchbad gebeizt und passiert; alle Dichtungen mit Stahleinlagen liefern und einbauen. Gleichwertige Materialalternativen sind zugelassen!

2,000 St

2.1.20 **Link-Seal-Packer oder gleichwertig zum Abdichten**

Link-Seal-Packer oder gleichwertig zum Abdichten

zwischen Vollrohr DN 400 und dem Brunnenkopf DN1 500

Edelstahl V2A einschließlich Verbindungselementen aus

Edelstahl V2A liefern und einbauen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

\*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.2		<b>Brunnenhaube</b>		
2.2.10		<b>Baugrube für Brunnenhaubenfundament herstellen</b> Baugrube für Brunnenhaubenfundament herstellen für Brunnenhaube Typ „Reichenbach“ Baugrubenfläche: ca. 2.800 x 1.500 mm; Für bewehrtes Betonfundament C 20/25, D=0,25 m; Bodenklassen 1 - 5; Baugrubentiefe ca. 0,55 m Baugrubensohle planieren und verdichten, Verformungsmodul 45 MN/m <sup>2</sup> Überschüssiger Erdstoff kann im Brunnenbereich in Absprache mit dem Bauherrn verteilt werden.		
2.2.20	2,000	St <b>Brunnenhaube liefern und montieren einschl.</b> Brunnenhaube liefern und montieren einschl. Betonfundament als Sohlplatte für die Brunnenhaube Typ „Reichenbach“ mit lichten Brunnenhaubenaußenmaßen von 2.000 x 1.000 mm aus Beton C 20/25, D = 0,25 m mit statischer Bewehrung herstellen; Richtmaß: 2.800 x 1.500 x 250 mm Einschließlich 0,3 m mächtiger Sauberkeitsschicht aus Kiessand=8 glatte Oberfläche durch Einsatz eines Fließmittels erzeugen, einschließlich Einbindung folgender Teile: 1. Brunnenkopf DN 500 (s. Pos. 02.01.0010) 2. Schutzrohr DN 200 PVC für Druckrohrleitung DN 100 3. Lieferung und Einbau von 2 KG Hülsrohren DN 100 als 4. Kabelschutzrohre mit Deckel für die E-Zuführung (auch 5. unterhalb Brunnenhaubenfundament), parallel verlegt, 6. mit gasdichter Abdichtung einschließlich aller 7. Materiallieferungen, Erd- und Transportarbeiten Einschließlich Fundament für Sturmsicherung Brunnenhaube herstellen: 200 x 200 x 800 mm, Beton Metallpflock DN 50, V2A, L = 500 mm als Sturmsicherung (ist Bestandteil der Brunnenhaube) in das Betonfundament mit einem Überstand von 100 mm über GOK einbinden Abstimmung mit AG - Bauleitung; Farbe: Standard grün incl. zwei Gasdruckdämpfer als Öffnungshilfe Hinweis: Fundamentausrichtung, Schanieranordnung und Einbindung der KG-Hülsrohre ist mit der AG - Bauleitung abzustimmen!		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Unterlagen nicht elektr. bearbeitbar\*

\*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
2.3		<b>Brunnenpumpe/Motor, Steigleitung und oberer, tige Ausrüstung</b>		
2.3.10		<b>Brunnenpumpe/Motor mit frequenzabhängiger Steuerung</b>		
		Brunnenpumpe/Motor mit frequenzabhängiger Steuerung		
		einbauen		
		Lieferrn und Montage der mehrstufigen Brunnenpumpe/Motor mit frequenzabhängiger Steuerung in Absprache mit dem AG/Bauleitung, Ausführung Edelstahl V2A 1.4301, korrosionsbeständig, mit Motorkühlung		
		Durchmesser Pumpe/Motor ca. 155 mm + Mantel		
		Motorkühlung		
		Spannungsversorgung 50 Hz		
		Motorleistung < 15,0 kW		
		Förderhöhe Optimum von ca. 40 m;		
		Förderstrom Min. 4,5 bis Max. 40 m³/h		
		Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter		
		Kabellänge 30 m		
		Angebotener Pumpen-/Motortyp		
		.....		
		mit Datenblatt, Kennlinie)		
		Brunnenpumpe/Motor aufnehmen und fachgerecht an die Steigleitung montieren (s.v.g. Pos.) inkl. Lieferung und Einbau aller erforderlichen Befestigungsmaterialien/Verbindungen und Einbau des elektrischen Anschlusskabels, des Steuerkabels im Brunnen		
		sowie		
		Aller erforderlichen Nebenleistungen zur Herstellung eines betriebsfertigen Systems / Brunnenpumpenanlage.		
		Die Abrechnung erfolgt als eine Leistungseinheit für eine Brunnenpumpe.		
		Hinweis:		
		Die Herausführung der elektrischen Leitungen aus dem Brunnen schacht inkl. Anschluss herstellung an den Schaltschrank erfolgt in Regie des AN bzw. seines beauftragten Dritten.		
2.3.20	2,000	St		
		<b>Steigleitung DN 65 Edelstahl V2A</b>		
		Steigleitung DN 65 Edelstahl V2A		
		(1.4301) liefern und einbauen		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		<p>Einzellängen von 3,0 m, insgesamt 7 Steigrohre mit zugfester Schraub- oder Steckmuffenverbindung nach DIN 4945-2 (Abdichtung mit 2 O-Ringen und einer Edelstahl-Spiralfeder)</p> <p>Druckstufe =PN 10 bis max. PN 16</p> <p>Mitgeliefert werden die notwendigen Übergänge zum Brunnenkopf und zur Pumpe sowie die notwendigen Ein- und Ausbauwerkzeuge für die ZSM-Steigleitung; Steigleitungsteile aufnehmen und fachgerecht montieren inkl. Lieferung und Einbau aller erforderlichen Befestigungsmaterialien/Verbindungen sowie</p> <p>Aller erforderlichen Nebenleistungen zur Herstellung eines betriebsfertigen Systems / Brunnenpumpanlage. Die Abrechnung erfolgt als eine Leistungseinheit und nicht nach Länge. Der Kalkulation ist eine Länge von 21 m zu Grunde zulegen.</p> <p>Festlegung der jeweiligen Längen an Steigrohren richtet sich nach den tatsächlichen Ausbauten der beiden Brunnen.</p>		
2.3.30	2,000	St		
		<p><b>Flanschbogen bis 90° DN 100</b> Flanschbogen bis 90° DN 100</p> <p>mit Edelstahlrohrbogen DIN 2605 88,9 x 2,0 mm, mit 2 Stück Vorschweißflanschen DN 100, DIN 2632/2633 PN 16.</p> <p>Material: Edelstahl V2A (1.4301)</p> <p>I. Mit seitlichem Spülanschluss DN 50, Kugelhahn Edelstahl V2A (1.4301), DN 50 und Storzkupplung Edelstahl V2A (1.4301), DN 50 mit Blindkappe Edelstahl V2A (1.4301) und Kette Edelstahl V2A (1.4301)</p> <p>II. Mit Muffenabgang ½" mit T-Stück ½" V2A (1.4301), TW-Probenahmehahn V2A (1.4301), abflammbar und Manometerabsperrhahn V2A (1.4301) und Druckmanometer V2A (1.4301)</p> <p>Liefern und betriebsfertig montieren</p> <p>Gleichwertige Materialalternativen sind zugelassen!</p>		
2.3.40	2,000	St		
		<p><b>Flanschenpassstück DN 100</b> Flanschenpassstück DN 100</p> <p>Länge bis ca. 0,5 m örtlich aufmessen und anpassen, 2</p>		

**\*Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.\***

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Stück		
		Vorschweißflansch DN 100, DIN 2632/2633 PN 16;		
		Material; Edelstahl V2A (1.4301)		
		Liefen und betriebsfertig montieren vor dem MID als		
		Beruhigungsstrecke		
2.3.50	2,000	St		
		<b>Magnetisch-induktiver Durchflussmesser</b>		
		Magnetisch-induktiver Durchflussmesser		
		Liefen und Einbau eines Magnetisch-induktiver		
		Durchflussmessers für DN 100 PN 16 inkl. LCD-Anzeige		
		von Fa. Siemens oder gleichwertig;		
		Lieferung und Einbau trinkwassergeeigneten		
		Verbindungsmaterialien und Dichtungen (Schrauben,		
		Muttern) alle in Edelstahl V2A (1.4301); alle		
		Dichtungen Gummimetalldichtungen nach DIN 2690		
2.3.60	2,000	St		
		<b>Rückschlagklappe DN 100, PN 16 mit Bypass</b>		
		Rückschlagklappe DN 100, PN 16 mit Bypass		
		-Baulänge DIN EN 558-1, Reihe 48 (F6),		
		-ohne Gewichtshebel,		
		-Gehäuse und Deckel aus EN-GJS-500-7 mit		
		Korrosionsschutz Epoxy-Dickschicht		
		-Mit innenliegender Welle, mit Flanschanschluss,		
		Klappenscheibe elastomerbeschichtet,		
		-Welle aus X12CrMoS17		
		Welle im Deckel wartungsfrei gelagert		
		Korrosionsschutz: allseitig EKB blau, RAL 5015.		
		Komplett liefern und betriebsfertig montieren		
		z.B. vonRoll hydrotec Figur 5283 oder gleichwertig.		
2.3.70	2,000	St		
		<b>Anflanschklappe DN 100 PN16</b>		
		Anflanschklappe DN 100 PN16		
		mit Rasterhebel, zentrischer Bauart weichdichtend,		
		Anschlussflansche nach DIN 2501, PN16,		
		Ringgehäuse mit angegossenen Gewindeaugen		
		zum Anbau an/Einbau zwischen Flanschen		
		-Einbaulänge nach DIN EN 558-1, Reihe 20 (K1), BS5155,		
		ISO 5752, API 609		
		-Kopfflansch ISO 5211		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		-Klappenscheibe/-welle 2-teilig, zentrisch gelagert		
		-Gehäuse (1-teilig) EN-JS1030		
		-Klappenscheibe Edelstahl 1.4408		
		-Klappenwelle Edelstahl 1.4028		
		- EPDM für Trinkwasser		
		-Korrosionsschutz: Epoxy-Beschichtung		
		-DIN-DVGW geprüft		
		-RAL 5015		
		Liefern und fachgerecht einbauen		
		z.B. vonRoll hydrotec Figur 8457-8460 oder gleichwertig.		
2.3.80	2,000	St <b>Q-Stück mit Flansch nach DIN 2605, DN 100</b> Q-Stück mit Flansch nach DIN 2605, DN 100	_____	_____
		bestehend aus einem 90°-gebogenem Rohr mit 2 Flanschen		
		Material: Edelstahl V2A (1.4301)		
		Mit seitlichem Spülanschluss DN 50, Kugelhahn Edelstahl V2A (1.4301), DN 50 und Storzkupplung Edelstahl V2A (1.4301), DN 50 mit Blindkappe Edelstahl V2A (1.4301) und Kette Edelstahl V2A (1.4301)		
		Liefern und betriebsfertig montieren		
2.3.90	2,000	St <b>Rohrunterstützung mit 1/3 Schale</b> Rohrunterstützung mit 1/3 Schale	_____	_____
		Lagerung der Druckrohrleitung DN 80 (Armaturenstrecke) innerhalb der Brunnenhaube, abnehmbar ohne Bodenbefestigung		
		Ausführung als lose Auflage auf Gummiauskleidung, V2A höhenverstellbar ohne notwendigen Ausbau der Rohrleitung liefern und einbauen		
2.3.100	2,000	St <b>Schutzrohr, DN200 PVC</b> Schutzrohr, DN200 PVC	_____	_____
		als Durchführung für die Druckrohrleitung DN 100 durch die Sohlplatte des Brunnenhaubenfundamentes, L = 500 mm liefern und einbauen		
2.3.110	2,000	St <b>Ringraumdichtung für Rohwasserleitungsdurchführung</b> Ringraumdichtung für Rohwasserleitungsdurchführung	_____	_____
		da 115 mit Edelstahlverbindungselementen geeignet zur Abdichtung gegen Ungeziefer und Wassereinbruch zwischen		



Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Kunststoffschutzrohr DN 200 und Wasserdruckrohrleitung		
		PE-HD 115x8,2 PE 100, SDR 11 liefern und einbauen		
2.3.120	2,000	St		
		<b>Vorschweißbund mit Losflansch</b>		
		Vorschweißbund mit Losflansch		
		da 115 für PE-HD 115x8,2 PE 100, SDR 11, entspricht DN 100 liefern und montieren einschließlich allem notwendigem Zubehör und trinkwassergeeignetem Verbindungs- und Dichtungsmaterial		
2.3.130	1,000	St		
		<b>Druckrohrleitung</b>		
		Druckrohrleitung		
		die im Trinkwasserbereich Anwendung findet		
		da 115 für PE-HD 115x8,2 PE 100, SDR 11, entspricht DN 100 für Trinkwasserversorgung (Druckwasserleitung ab 2. Q.Stück);		
		Farbe königsblau, Typ 1 DIN 8075 Teil 1 in geraden Längen mit glatten Enden		
		Verbindung durch Elektroschweißen DVS 2207 Teil 1, Verbindung wird abweichend von DIN 18307 nicht gesondert vergütet, liefern, auf Länge anpassen und verlegen nach DIN EN 1610 auf hergestelltem Auflager in einzurichtenden Graben bis 1,5 m montieren, einschließlich allem notwendigen Zubehör, einschließlich Schweißmuffen und Schweißarbeiten.		
		Das Schneiden der Leitung für Anpassungszwecke ist abgegolten.		
2.3.140	10,000	m		
		<b>Rippenrohrheizung mit Temperaturregler</b>		
		Rippenrohrheizung mit Temperaturregler		
		bestehend aus rostfreiem Edelstahl V2A (1.4301),		
		Mit Anschlusskasten aus glasfaserverstärktem Polyamid		
		Kabelverschraubung M25x1,5		
		Kabel wird zusammen mit Kabel von der Pumpe zum E-Schaltkasten geführt;		
		Rippenrohrdurchmesser: 120 mm		
		Höhe Rippenrohrheizung: 184 mm		
		Mit eingebautem Keramik-Gliederheizkörper		
		Max. Oberflächentemperatur an der Rippenoberkante: 225°C		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Regelbereich: +5 bis + 30°C		
		Signalleuchte		
		Frostfrei		
		Raumheizung für Industrie und Gewerbe		
		Fabrikat: HERBST Beheizungs-Technik oder gleichwertig		
		Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3	<b>Sonstiges</b>			
3.1	<b>Druckprüfung</b>			
3.1.10	<b>Druckprüfung</b>			
	Druckprüfung			
	Innendruckprüfung nach DIN mit Druckschreiber auch in mehreren zeitlich und räumlich unterbrochenen Prüfabschnitten (keine gesonderte Vergütung) ausführen, einschließlich Prüfprotokoll (Schreibstreifen des Druckschreibers ist auf das Prüfprotokoll aufzukleben), an Druckrohrleitungssystem für Wasser, vorrangig aus Edelstahl und PE.			
	Das Medium Rohwasser zur Druckprüfung wird seitens des AG kostenfrei zur Verfügung gestellt.			
	Die Zuführung des Prüfwassers und Füllen des zu prüfenden Leitungsabschnittes sowie die schadlose Beseitigung des Prüfwassers nach Beendigung der Druckprüfung sind im Leistungsumfang des Auftragnehmers zu erbringen.			
	1,000	St	_____	_____
3.1.20	<b>TW DN 100 spülen</b>			
	TW DN 100 spülen			
	Brunnenleitung/Einbauten im / außerhalb Schacht DN 100 vor Inbetriebnahme spülen.			
	1,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.2	<b>Reinigungsarbeiten</b>			
3.2.10	<b>Grob- und Feinreinigung von Rohrleitungen,</b> Grob- und Feinreinigung von Rohrleitungen,  Ausrüstungsteilen einschließlich Zubehör im Brunnen sowie des Baukörpers = Brunnenschacht inkl. Abdeckung von Verschmutzung einschließlich Verschmutzung durch Fette, Farben, Betonarbeiten usw., ganzflächig, Anfallendes Material ist unverzüglich und schadlos zu beseitigen.			
	1,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Elektronisch nicht elektr. bearbeitbar\*

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.3		<b>Funktionsprüfung</b>		
3.3.10		<b>Inbetriebnahme und Probetrieb</b> Inbetriebnahme und Probetrieb		
		der beiden Brunnen einschließlich Funktionsnachweis, Kontrolle aller Armaturen = Absperrschieber/ RSK auf leichte Gängigkeit und ordnungsgemäßes Öffnen / Verschluss sowie der Brunnenpumpe auf Leistungserbringung gemäß Vorgabe AG Aufwendungen für die Mitwirkung des AG fallen nur bei mehrfacher Durchführung von Probetrieb und Inbetriebnahme resultierend aus Verschulden des AN, ansonsten ist die Leistung des AG kostenfrei. Koordinierungsleistungen bezüglich Einbeziehung Dritter/Bauherr (EMSR-Leistungen) sind einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.		
	2,000	St		

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.4	<b>Vermessung und Datenlogger</b>			
3.4.10	<b>Erstellen der notwendigen Vermessungsunterlagen</b>			
	Erstellen der notwendigen Vermessungsunterlagen			
	für die beiden Brunnen nach amtlichen Koordinaten- und Höhengsystem			
	1,000	psch	_____	_____
3.4.20	<b>Liefern und Einbauen von 2 Datenlogger</b>			
	Liefern und Einbauen von 2 Datenlogger			
	zur Wasserstandsmessung in den Brunnen. Die Datenlogger müssen so programmiert werden, dass ohne Umrechnung in Echtzeit der Wasserstand im Grundwasser ausgegeben werden kann.			
	Kabellänge: ab 1,0 m über Oberkante Filterrohr bis zum E-Schaltkasten (ca. 25 m)			
	Angebotenes Fabrikat/Typ: '.....'			
	2,000	St	_____	_____

Gesamtbetrag: \_\_\_\_\_

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
3.5	<b>Dokumentationslieferung</b>			
3.5.10	<b>Dokumentation</b>			
	Dokumentation			
	Anfertigung und Lieferung einer Bestandsdokumentation von beiden Brunnen mit Übergabe sämtlicher endrevidierter Bestandsunterlagen usw. entsprechend den Ausführungen in der Baubeschreibung sowie in Absprache mit dem AG Für die Erstellung der Bestandsunterlage gilt die Vorschrift für Vermessungsleistungen und Dokumentation des Leitungskatasters des AG Die Zeichnungen sind auch in digitaler Form nach Abstimmung mit dem AG zu übergeben. Aufwendungen für die notwendigen Abstimmungen sowie den Anteil des externen Vermessers sind in den EP einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Bestandsunterlage ist geordnet in einem (ggf. mehreren) beschrifteten Aktenordner(n) DIN A4 abgeheftet auszuhändigen in 2-facher Ausfertigung und 1x digital auf einem Stick			
	1,000	St	_____	_____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

**Zusammenstellung**

1		Brunnenbau		
1.1		Baustelleneinrichtung		
1.2		Bohrarbeiten Trockenbohrverfahren		
1.3		Brunnenausbaumaterial liefern und einbauen (>= 400 mm PVC)		
1.4		Entsanden und Klarpumpen der neu gebauten Brunnen		
1.5		Bohrmeisterschichtenaufnahme		
1.6		Sonstiges		
1.7		Stundens„tze		
2		Brunnenkopf und Brunnenhaube		
2.1		Brunnenkopf		
2.2		Brunnenhaube		
2.3		Brunnenpumpe/Motor, Steigleitung und obert„tige Ausr¶stung		
3		Sonstiges		
3.1		Druckpr¶fung		
3.2		Reinigungsarbeiten		
3.3		Funktionspr¶fung		
3.4		Vermessung und Datenlogger		
3.5		Dokumentationslieferung		

Summe:

Ust 0,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgef¶hrt ist.