

Lfd. Nr.	Stückzahl	Beschreibung	Preis pro Einheit	Betrag
1.01	1	<p>Abwassertauchmotorpumpe ausgeführt als direkt-gekuppelte, einstufige Zentrifugalpumpe mit selbstreinigenden Schneidrad zur Förderung von Abwässern mit einem hohen Anteil von faserhaltigen Feststoffen (z.B.: Gülle, Stroh, Schlachtabfälle, Haare, Feuchttücher). Die Feststoffe sollen durch die Laufradkanten und Schneidkanten im Gegenring zerkleinert werden.</p> <p>Der Motor ist als Tauchmotor-Käfigläufer gemäß IEC 60034 und Schutzklasse IP 68 auszuführen und muß ohne Einschränkung bis 20m getaucht werden können.</p> <p>Motor- und Lager müssen durch das Fördermedium ausreichend gekühlt werden und für die Betriebsart S1 geeignet sein. Der Stator ist nach Isolationsklasse H bis 180°C auszuführen und soll durch 3 Bi-Metall-Thermofühler (1 Fühler pro Phase) überwacht werden. Ein ölgefüllter Statorraum ist nicht zulässig. Die Abdichtung der Welle soll durch zwei unabhängig wirkende Gleitringdichtungen gewährleistet werden.</p> <p>Das Gehäuse der unteren Gleitringdichtung soll über eine umlaufende Spiralnut verfügen durch die feine Feststoffe abgeführt werden. Die Leckageüberwachung des Statorraumes soll durch einen Schwimmerschalter gewährleistet werden.</p> <p>Hydraulik Druckabgang der Pumpe: DN 100 Betriebspunkt: Q:l/s, H:..... mWS Min. Wirkungsgrad im Betriebspunkt: % Max. Leistungsbedarf P2: kW</p> <p>Motor: Explosionsschutz nach EexdIIBT4 nach ATEX 100a Temperaturüberwachung: 3 Thermofühler Max. Nennleistung P2: kW Nennspannung: 400 V/50 Hz Max. Nenndrehzahl: 1500 1/min Startart: Direkt Max. Gewicht der Pumpe: 100 Kg</p> <p>Werkstoffe Pumpengehäuse: EN-GJL 250 Laufrad: GGG 40.3 Einsatzring: GJN-HV600(XCR23) Motorgehäuse: Grauguß EN-GJL 250 Welle: Edelstahl Schrauben/Muttern: Edelstahl Dichtungsringe der Gleitringdichtung: - pumpenseitig: - Korrosionsbest. Hartmetall WCCR/WCCR - motorseitig: - Carbon / Al2O3 oder WCCR/WCCR</p> <p>Alle medienberührten Oberflächen sollen mit min. 120 µm Deckanstrich Duasolid beschichtet werden. Zinkprimer ist nicht zulässig.</p> <p>Der Lieferant soll einen Montagekontrollplan nach ISO 9001 vorlegen, welcher die Durchführung folgender Tests bestätigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hydraulische Leistungstest gemäß ISO 9906 	0,-	0,-

*) Nichtzutreffendes bitte streichen

Lfd. Nr.	Stückzahl	Beschreibung	Preis pro Einheit	Betrag
		<ul style="list-style-type: none"> Vakuumentest zur Überprüfung der Dichtungen Isolationstest gemäß IEC 60034-1 <p>Die Pumpe ist inkl. 10 m tauchbarer, elektrischer Anschlußleitung und Kabelstrumpf zu liefern</p> <p>Fabrikat: Flygt FP 3085 LT oder gleichwertig Gewähltes Fabrikat/ Typ:</p>		
1.02	1	<p>Einbauzubehör für die stationäre Naßaufstellung mit doppelten Führungsrohr Gemäß Zeichnung:</p> <p>Bestehend aus Kupplungsfuß mit Druckabgang DN 100 gebohrt nach EN 1092-2 tab. 9 Material: EN-GJL 250 beschichtet mit mindestens 120µm Zwei-Komponenten-Oxyran Ester Duasolid 50.</p> <p>2 x 2" Führungsrohr Edelstahl 1.4436 Länge= 6 m 1 x 2" Führungsrohrhalter Edelstahl 1.4436 mit 2 parallelen Expansion Gummihülsen zur oberen Befestigung der Führungsrohre. 1 Satz chemische Verbundanker aus Edelstahl.</p>	0,-	0,-
1.03	1	<p>Hubkette mit 5 Hubösen , L = 5 m , Edelstahl , Tragfähigkeit 200 kg, CE zertifiziert</p>	0,-	0,-
1.04	1	<p>Druckrohrleitung DN 100 PN 16 gemäß Zeichnung Flansche nach EN 1092-2 tab. 9 Material: Stahl verzinkt / Schrauben Edelstahl</p>	0,-	0,-
1.05	1	<p>Weichdichtendes Kugel-Rückschlagventil DN 100 PN 16. Flansche nach EN 1092-2 tab. 9 Gehäuse und Deckel aus GGG 40, Flanschanschlußmaße und Bauform nach DIN 3202, Ausführung F6, Kugel aus Aluminium oder GG 25 vulkanisiert mit NBR, Befestigungsmaterial aus V2A Oberflächen Epoxy beschichtet nach DIN 30677. Ausführung wie: AVK Serie 53/35 oder gleichwertig Gewähltes Fabrikat/Typ:</p>	0,-	0,-
1.07	1	<p>Weichdichtender Keil-Flachschieber DN 100 PN 16 mit Handrad Flansche nach EN 1092-2 tab. 9 Bauform nach EN 558-1, EN 1171 (DIN 3352-4) Grundreihe 14 (DIN 3202 Teil 1 - kurze Baulänge F4) Gehäuse und Haube aus GGG 50, Spindel aus Niro Stahl 1.4021 Oberflächen Epoxy beschichtet nach DIN 30677. Ausführung wie: AVK 06/30 oder gleichwertig Gewähltes Fabrikat/Typ:</p>	0,-	0,-
2.01	1	<p>Pumpensteuerung Stationäres mikroprozessorgesteuertes Schaltgerät zur manuellen oder vollautomatischen Steuerung von bis zu 2 Pumpen bis 5,5kW Nennleistung und max. 12 A Nennstrom im Direktstart geeignet für Wandmontage oder den Einbau in einen Außenschrank. Gefertigt nach directives LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE et RoHS 2011/65/UE.</p> <p>Folgende Funktionen und Bauteile muß das Gerät mindestens bein-</p>	0,-	0,-

*) Nichtzutreffendes bitte streichen

Lfd. Nr.	Stückzahl	Beschreibung	Preis pro Einheit	Betrag
2.02	1	<p>halten: Alarmanzeige von max. 20 Alarmen z.B.: Überstrom, Netzausfall, Thermofühler, Laufzeitüberschreitung, Rückmeldefehler Pumpe Sensorfehler, Hochwasser Niveauanzeige, kontinuierlich Stromanzeige mit Soll-/Ist-Wert Betriebsstundenanzeige und Startzähler Niveausteuerung Start und Stop Zufallsstartbereich Nachlaufzeit bzw. Nachlaufbereich, mit automatischer Einstellung auf die Betriebs- und Druckverhältnisse. Trockenlaufschutzfunktion für Nachlauf und Einschaltung Startverzögerung (Zeit) Laufzeitbegrenzung 0-60 min, einstellbar Zwangseinschaltung der Pumpe Anlaufverzögertes Einschalten nach Netzausfall Schutzschaltung nach ATEX 95 Richtlinie, Diagnoseprogramm Datenausfallschutz bei Netzausfall</p> <p>Hand-Ein-Aus-Taster Bedieneinheit und Display LED-Leuchten für Netzspannung, Betrieb/Störung/ Pumpe gesperrt, Hochwasser Motorschutz, 3-polig, mit Hilfskontakt, für den Direkt-Start, auswechselbar Drehfeldkontrolle Phasenausfallüberwachung (3 Phasen), Potenzialfreier Wechslerkontakt für Sammelstörmeldung intermittierend oder als Dauerbetrieb</p> <p>Betriebsspannung: 400/230V / 50 Hz Anzeige: LCD – Display mit 2 x16 Zeichen, ablesbar -20°C bis +50°C, Bedienung: 9 Drucktasten Netzform: TN-C-S System Gehäuse: IP 54 rundum geschlossen</p> <p>Eine EU-Konformitätsbescheinigung für das angebotene Schaltgerät ist dem Angebot beizufügen. Fabrikat/Typ: FLYGT FGC 300 oder vergleichbar</p> <p>Kommunikationsmodul für Schaltgerät inklusive Modem RS232-Schnittstelle geeignet für die Übertragung von Daten über SMS über das Mobilfunknetz D1/D2 für</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hochniveau - Thermofühler ausgelöst, - Überstrom - Max. Laufzeit, - Externer Alarm, - Niveaufehler und Netzfehler <p>Fabrikat/Typ: Flygt FGC Modul 40-50 10 70 oder vergleichbar</p> <p><i>Der Pumpenhersteller soll eine 24 Stunden / 7 Tage Alarmmeldung via Internet als SMS oder E-Mail anbieten.</i></p>	0,-	0,-

*) Nichtzutreffendes bitte streichen

Lfd. Nr.	Stückzahl	Beschreibung	Preis pro Einheit	Betrag
2.03	1	Ultraschallsensor zur kontinuierlichen Niveauerfassung für den Ex-Bereich gemäß ATEX II 1 G (EU Directive 94/9/EC) Messbereich: 5,0 m Versorgungsspannung.: 12 V...30 V DC Ex-Schutz: EEX ia IIC T4 und T6 Gehäuse: PVC (UV stabilisiert) Ausgangssignal: 4-20 mA Inklusive 20 m Anschlussleitung Fabrikat: Flygt LSU 100 oder gleichwertig	0,-	0,-
2.04*)	1	EEx-Trennbarriere für den elektronischen Niveausensor/Ultraschallsensor und zur Sicherstellung des eigensicheren Signalstromkreises. Zenerbarriere mit LED, Doppel mit Auswertzweig und Standardsockel. Zündschutzart: Ex ia/ib II C Nennspannung: 24 / 24 V Bescheinigung: ATEX 1449x Kennzeichnung:EEx-ia/ib II C Fabrikat/Typ: FLYGT 10-45 12 66 oder vergleichbar	0,-	0,-
2.05*)	1	Kunststoffaußenschrank mit Regendach Größe ausreichend zur Aufnahme der Schutzart IP 43, Farbe RAL 7032, mit Montageplatte ,Kabelabfangschiene und Kastenschloß, vorgerichtet für 2 Profilhalbzylinder Aufstellung auf bauseitigem Betonfundament oder separatem Sockel Fabrikat: Göhre oder gleichwertig Gewähltes Fabrikat/Typ :	0,-	0,-
2.06*)	1	Leichtbetonsockel für Kunststoffaußenschrank verwindungssteif und feuerbeständig ausgeführt, Größe: je nach Leistungsklasse mit oder ohne EVU	0,-	0,-
2.07*)	1	Heizung 230 V mit Thermostat und einpoliger Sicherung mit Schmelzeinsatz. Beleuchtung 230V / 35W mit Druckschalter und einpoliger Sicherung mit Automat.	0,-	0,-
2.08*)	1	LED-Warnleuchte 24V für Montage am Schaltschrank	0,-	0,-
3.01	1	Erstprüfung gem. BetrSichV §14 Abs. 1 der Pumpstation unter Anwendung der TRBS 1201 incl. ausführlicher Dokumentation durch einen amtl. anerkannte Sachverständigten gemäß TRBS 1203 Teil 1.		Auf Anfrage
3.02	1	Lieferung gemäß Incoterm DAP und Installation der spezifizierten Ausrüstung unter der Voraussetzung daß die Baugrube mit einem Lastwagen bis 10 t erreicht werden kann und Hebezeug zur Verfügung steht. Ort der Baustelle		Auf Anfrage
		Gesamtbetrag für Titel 1-3		0,- + Mwst.

*) Nichtzutreffendes bitte streichen