

Zugelassene Nebenangebote und Angabe der Mindestanforderungen

Für alle Positionen gilt grundsätzlich, dass diese inklusive Belieferung, Montierung und Funktionstest geliefert werden müssen. Darüber hinaus müssen die funktionalen Mindestanforderungen sowie technische und gesetzliche Anforderungen eingehalten werden. Alle Positionen müssen mit der Gesamtanlage kompatibel sein und die definierten Schnittstellen einhalten. Es muss eine vollständige Darstellung sämtlicher Abweichungen vom Leistungsverzeichnis geliefert werden.

Für die nachstehenden Positionen dürfen Nebenangebote eingereicht werden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Mindestanforderungen: die im LV beschriebenen Anforderungen zu den jeweils aufgelisteten Aspekten müssen eingehalten werden:
3.1.10.	40 Fuß High Cube (HC) ISO-Container	• Geschlossene, begehbare Pilotanlage zur Aufnahme der gesamten Technischen Ausrüstung unter Punkt 3 in einem umgebauten Seecontainer • Tür- und Fensterausführung • Allgemeine technische Daten • Die angegebene Anzahl der Wanddurchführungen für die jeweilig angegebenen Medien muss mindestens eingehalten werden • Technische Daten Klimagerät • Technische Daten Lüftung • Technische Daten Schaltschrank
4.1.10.	Rohwasserleitungssystem	• Zu transportierendes Medium • Werkstoffe • Anzahl der Prozessanschlüsse für Drucktransmitter • Anzahl der Prozessanschlüsse für Qualitätsmessungen • Ggf. Anzahl der Schlauchkupplungen für Blinddeckel • Anzahl der Anschlüsse für Probenahmehähne
4.1.20.	Ultrafiltratleitungssystem	
4.1.30.	Spülwasserleitungssystem	
4.1.40.	CIP-Rohrleitungssystem an UF	
4.1.50.	Schlauchleitung mit Kupplungsanschluss	• Druckbereich • Werkstoff • Die angegebene Anzahl der Kupplungen gilt als Mindestanforderung • Zu transportierendes Medium
4.1.60.	Kleinleitungen	• Werkstoff
4.1.70.		

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Mindestanforderungen: die im LV beschriebenen Anforderungen zu den jeweils aufgelisteten Aspekten müssen eingehalten werden:
4.1.80.		
4.1.90.	Rohrunterstützungen, Halteungen, Abhängungen, Konsolen	• Alle angegebenen Anforderungen sind einzuhalten, lediglich das Gewicht in kg kann variiert werden
4.1.100.	Probenahmeeinrichtung	• Werkstoffe • Angabe zur Entnahmelanze • Einbau eines Probeentnahmeventils, abflammbarer Ablauf zur Probenahme • Anzahl der Einrichtungen gilt als Mindestvorgabe
4.1.120.	Messwassertafel	• Werkstoffe • Einbau mit Auffangwanne und mit Anschluss an Entwässerungsleitung • Gesamtanzahl der Messwassertafeln gilt als Mindestvorgabe • Die Messgeräte sind jeweils auf einer Platte montiert. Auf den Platten sind die Messgeräte bereits durch Kunststoffleitungen angeschlossen. Die Platten sind auf die Messwassertafeln zu montieren und hydraulisch anzuschließen (jeweils ein Zulauf und ein Ablauf d20 Druckschlauchtülle).
4.1.130.		
4.2.10.	Absperrklappen	• für beide Fließrichtungen und beliebige Einbaulage • Geforderte Druckstufe • Handbetrieb mit Handhebel • Werkstoffe • Anforderungen zum Korrosionsschutz • Zu transportierende Medien
4.2.20.		
4.2.30.		
4.2.40.		
4.2.50.		
4.2.60.	Absperrklappe m. Motorsteuerung	• Anforderungen zur Ausführung des elektrischen Schwenkantriebs • Anforderungen zur Ausführung der zusätzlichen Motorsteuerung • für beide Fließrichtungen und beliebige Einbaulage • geforderte Druckstufe • Werkstoffe • Mediumberührte Teile mit KTW-Zulassung • Anforderungen zum Korrosionsschutz

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Mindestanforderungen: die im LV beschriebenen Anforderungen zu den jeweils aufgelisteten Aspekten müssen eingehalten werden:
		• Zu transportierende Medien
4.2.70.	Absperrklappe (pneu)	• Angegebene Druckstufe • Für beide Fließrichtungen und beliebige Einbaulage • Werkstoffe • Anforderungen zum Korrosionsschutz • Zu transportierende Medien • Mediumberührte Teile trinkwassergeeignet, DVGW-geprüft und registriert • Dichtungen/ Kunststoffe mit Zulassung nach DVGW W 270 • Angegebene Anzahl der Absperrklappen und Einsatzstellen als Mindestvorgabe • Anforderungen zur Ausführung des montierten pneumatischen Stellantriebs
4.2.80.		
4.2.90.	Rückschlagklappe	• Angegebene Druckstufe • Werkstoffe • Anforderungen zum Oberflächenschutz • Anforderungen an den Korrosionsschutz • Zu transportierende Medien
4.2.110.	Einbau MID	• Angegebene Gesamtzahl der MIDs und Einsatzstellen gelten als Mindestanforderung • Einbau einschl. Erdungsscheiben
4.2.120.		
4.2.130.		
4.2.140.		
4.2.150.	Statischer Rohrmischer	• Anzahl der Dosierstutzen als Mindestvorgabe • Alle Einbauteile müssen zu Reinigung erreichbar sein • Mit Materialzeugnis nach DIN EN 10204 oder gleichwertiger Art. • Zu transportierende Medien • Werkstoffe • Druckbereich • Volumenströme • Zu erreichende Mischgüte • Anzahl und Einsatzstelle der statischen Rohrmischer
4.2.160.	Rückschlagventil	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Mindestanforderungen: die im LV beschriebenen Anforderungen zu den jeweils aufgelisteten Aspekten müssen eingehalten werden:
4.2.170.	Magnetventil	• Druckbereich • Werkstoffe • Zu transportierende Medien • Jeweilige Anzahl der unterschiedlichen Ventilarten gilt als Mindestanforderung • einschl. 2 St Verschraubungen für nachträgl. Ausbau
4.2.190.	Druckluftleitungen	• Betriebsdruck • Temperaturbereich • Werkstoff • Installation einschließlich aller Verbindungsmittel
4.2.200.	Kunststoffschlauch	
4.3.10.	FU-geregelte Kreislpumpe 10 - 20 m ³ /h - Rohwasser	• Angabe unter „Ausführung“ • Fördermenge • Förderhöhe • Fördermedium • Aufstellungsort • Angegebene Auslegungsdaten zum Antrieb/Motor • Werkstoffe • Anforderungen an den Korrosionsschutz • Alle unter „Zubehör/Hinweise“ aufgeführten Punkte • inkl. passendem Frequenzumrichter
4.3.20.	FU-geregelte Kreislpumpe 3 - 10 m ³ /h - Rezirkulation	
4.3.30.	FU-geregelte Kreislpumpe 10 - 30 m ³ /h - Spülwasser	
4.3.40.	FU-geregelte Kreislpumpe 3 - 10 m ³ /h - Reinwasser	
4.3.60.	Kompressoranlage inkl. Aufbereitung	• Stationäres, vollautomatisches Kompressoraggregat, ölfrei, mit CE-Zeichen und CE-Konformitätserklärung • für Dauerbetrieb geeignet • die unter „Aufbau“ gelisteten Anforderungen • die unter „Ausrüstung/Zubehör“ gelisteten Anforderungen • Grenztemperaturen für Aufstellungsort
4.4.10.	Rohwasserspeicher - 1.000 l	• Jeweiliges Speichervolumen • Aufstellort • Betriebsdruck
4.4.20.	Neutrabehälter - 1.500 l	
4.4.30.	Flockungsreaktor - 100 l	

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Mindestanforderungen: die im LV beschriebenen Anforderungen zu den jeweils aufgelisteten Aspekten müssen eingehalten werden:
4.5.30.	CIP-Behälter - 700 l	• Betriebstemperatur • Werkstoffe • Angabe zur Statik • Einschließlich nachfolgender Ausrüstungen und Anschlüsse: ○ Mannloch ggf. inkl. Schauglas ○ Typenschildträger mit graviertem Schild ○ Anzahl der Befüll-, Entnahme-, Überlauf- und Entleerungsstutzen ○ Be- und Entlüftung ○ Ggf. Dosierstutzen Dach ○ Messstutzen Dach ○ Ggf. Rührwerk • einschl. aller erforderlichen Montage- und Befestigungsmaterialien
4.7.10.	Druckprüfung	Alle Prüfungen sind als Fremdüberwachung durch eine Fremdfirma vorzusehen. Die einzusetzende Firma bedarf der Zustimmung durch den AG. Innendruckprüfung DIN EN 805 oder gleichwertiger Art an Druckrohrleitungen für Wasser, PN 10, Prüfdruck 1,5 facher Betriebsdruck Prüfstrecke in Teilstrecken nach Wahl des AN, mehrfache Anfahrt ist einzurechnen einschl. Verbindungssicherung während der Druckprüfung, aller Verankerungen, Widerlager, Rohrverschlüsse die für Druckprobe erforderlich sind, herstellen und rückbauen, Prüfmedium (Wasser) ist vom AN zu stellen und ist schadlos zu beseitigen, Verwendung eines geeichten digitalen Feinmanometers mit einer Ablesegenauigkeit von 0,02 bar (bis DN 300 0,01bar) einschl. Auswerten der Meßergebnisse und Anfertigen des Prüfprotokolls mit Anlage Ausdruck des Druckschreibers DN 500
4.7.20.		
4.7.30.		
4.7.40.		
4.7.50.		
4.7.60.		
4.8.10.	Schutzrohre v. Dosierschrank zur Anlage	• Werkstoffe • einschließlich Konsolen und Haltematerial, einschließlich aller Formstücke, Verbindungsmittel, einschließlich Montagmaterial • Getrennte Ausführung für Säuren und Laugen • Unter „Umfang“ gelistete Leistungen müssen enthalten sein

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Mindestanforderungen: die im LV beschriebenen Anforderungen zu den jeweils aufgelisteten Aspekten müssen eingehalten werden:
4.8.20.	Dosierleitungen zur Anlage inkl. Armaturen	• Werkstoffe • TÜV-geprüft • Alle medienberührten Teile beständig gegen Laugen, organische und anorganische Säuren sowie oxidative Chemikalien • Druckstufe • Unter „Umfang“ gelistete Leistungen müssen enthalten sein
4.9.130.	MID	• Magnetisch-induktiver Wasserzähler/ Durchflussmessgerät für vollgefüllte Rohrleitungen • Die Gesamtanzahl der MIDs an den vorgesehenen Einsatzorten gilt als Mindestvorgabe
4.9.140.		
4.9.150.		
4.9.160.		