Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01 Los 1, De- und Montageleistungen
Hinweise zum Leistungsumfang

Ort der Ausführung ist die Zentrale Kläranlage Zittau, in der Chopinstraße 6a, 02763 Zittau und hier der Faulbehälter 1.

Mit diesem Angebot werden De- und Montagearbeiten von technischer Ausrüstung im Bereich der Gashaube des Faulbehälters 1 abgefragt.

Vorgesehen ist die Entsandung/ Reinigung des Faulbehälters 1 durch Bautaucherarbeiten. Der Einstieg der Bautaucher muss von oben über die bauzeitlich aufgeständerte oder abgenommene Gashaube des Faulbehälters erfolgen.

Um die Gashaube lösen zu können, wird zunächst die Demontage vorhandener Rohranschlüsse und elektrischer Verbraucher, die bauzeitliche Sicherung/ - Lagerung demontierter Ausrüstungsgegenstände und nach den Reinigungsarbeiten der Bautaucher die entsprechende betriebsfertige Wiedermontage der Rohranschlüsse und elektrischer Verbraucher an der Gashaube erforderlich.

Zur bauzeitlichen Aufständerung der Gashaube oder deren Demontage nach Trennen und Abfangen der Langwelle des Faulturmrührwerkes werden entsprechende Hilfskonstruktionen durch den Auftragnehmer erforderlich.

Die Kranarbeiten zum Hub der Gashaube sowie alle erforderlichen De- und Montagearbeiten sind Leistungen des Auftragnehmers.

Sämtliche Baumaßnahmen müssen im laufenden Betrieb der Kläranlage erfolgen. Faulbehälter 1 wird für die Arbeiten außer Betrieb gesetzt und durch die Demontagearbeiten geöffnet.

Der Bediensteg am Faulturmkopf bzw. an der Gashaube gilt bei geschlossenen Rohrleitungen und Wartungsöffnungen als Ex-Zone 2. Bei demontierten Rohranschlüssen bzw. geöffneten Wartungsöffnungen steigt die Ex-Gefährdung im Arbeitsbereich auf Ex-Zone 1 bis 0 durch Methan- und Schwefelwasserstoff-Gasgemische! Bei allen Arbeiten am Faulturmkopf sind die besonderen Arbeitsschutzbestimmungen im explosionsgefährdeten Bereich zu beachten. Die Vorschriften des Merkblattes DWA-M 212 sind bei den Arbeiten zu beachten. Die eingesetzten Monteure müssen für entsprechende Montagearbeiten in gasgefährdeten Bereichen nach den DWA-M 212, 376 und DVGW G430 und G431 qualifiziert sein. Eine Zertifizierung als im Explosionsschutz befähigte Person nach Anhang 2, Abschnitt 3, Nr. 3.1 BetrSichV sollte vorliegen.

Alle hieraus resultierenden Erschwernisse sind in die Folgepositionen einzukalkulieren.

Bauarbeiten können werktags von 7.00-16.00 Uhr erfolgen. Die Kläranlage ist in dieser Zeit besetzt.

Sämtliche Nebenkosten wie Reisekosten, Übernachtung, Auslöse, Erschwernisse etc. des Personales des Auftragnehmers, sind in die nachfolgend beschriebenen Positionen einzukalkulieren.

Der Aufwand für An- und Abfahrten, Beistellen und Vorhalten einschl. Antransport, Aufbau, Abbau der kompletten Montageeinrichtung für das Ausführen der Montagearbeiten ist in die Position Baustelleneinrichtung für die gesamte erforderliche Bauzeit jeweils mit einzukalkulieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Alle hier genannten Hinweise und Abgrenzungen gelten auch für mögliche Subunternehmer oder Kooperationspartner des Auftragnehmers.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.01 Baustelleneinrichtung

01.01.0001 Baustelleneinrichtung

An- und Abfahrten, Antransportieren, aufbauen, einrichten, über die gesamte Bauzeit vorhalten der für die Durchführung sämtlicher in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen erforderlichen Baustelleneinrichtungen, wie Maschinen, Geräte, Sicherheits- und Meßtechnik, Tagesunterkunftsräume, Lagercontainer, Toiletten und sonstige sanitäre Einrichtungen, Herrichten der erforderlichen Lager- und Arbeitsplätze, Sicherung der Baustelle gegen Unfall und Diebstahl, abbauen und abtransportieren nach Beendigung der Bauarbeiten.

Vor Beginn der Arbeiten ist ein Baustelleneinrichtungsplan vorzulegen und mit der Bauleitung abzustimmen.

Vorhandene Bauwasser- und Baustromanschlüsse werden kostenfrei vom AG gestellt. Vom Bieter sind von den gestellten Anschlusspunkten aus innerhalb des Baustellengeländes die erforderlichen Zuleitungen und Verteilungen zu erstellen.

Nach Abbau und Abtransport der Baustelleneinrichtung ist das Baustellengelände aufzuräumen und zu säubern.

Psch .....

01.01.0002 Bauzaun liefern, vorhalten

mobilen Bauzaun für die vollständige Absperrung des Baustellenbereiches über die gesamte Bauzeit an- und abtransportieren, aufstellen, vorhalten und abbauen.

Höhe: 2,00 m

100 m ....

01.01.0003 Bauzaun umsetzen

Baustellenabsperrung wie vor, nach Baufortschritt umsetzen.

1 St ....

01.01 Baustelleneinrichtung .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.02 Demontage und Herstellen Baufreiheit

01.02.0001 Außerbetriebnahme

Außerbetriebnahme des vorhandenen Faulbehälters nach den einschlägigen Vorschriften der DWA-M 212, 376 und der BetrSichV für die erforderlichen Demontagearbeiten zur Herstellung der Baufreiheit. Protokollierung und Dokumentation nach Erfordernis.

Alle erforderlichen Schalthandlungen und elektrische Freischaltung erfolgen gemeinsam bzw. in Abstimmung mit dem Betriebspersonal der Kläranlage.

Psch .....

01.02.0002 Demontage, Sicherung Verkabelung Rührwerksantrieb

Abklemmen der vorhandenen Verkabelung am Rührwerksantrieb nach Baubeschreibung, Abbildung 5 mit:

- 2 Kabel Spannungsversorgung Motorklemmenkasten
- 1 Kabel Motorüberwachung
- 1 Kabel Dichtungsüberwachung

Abklemmen der Kabel, Kennzeichnen, Zurückziehen nach Erfordernis, Demontage der Kabelhalterung von der Gashaube, Sicherung und zwischenzeitliche Lagerung bis zur Wiedermontage.

1 St ....

01.02.0003 Demontage, Sicherung Verkabelung Rohrbegleitheizung

Abklemmen der vorhandenen Verkabelung Rohrbegleitheizung Brauchwasserleitung an der Gashaube nach Baubeschreibung, Abbildung 6 mit:

- 4 Kabel Versorgung Begleitheizung

Abklemmen der Kabel, Kennzeichnen, Zurückziehen nach Erfordernis, Demontage des Klemmenkastens von der Gashaube, Sicherung und zwischenzeitliche Lagerung bis zur Wiedermontage.

1 St ....

01.02.0004 Demontage, Sicherung Brauchwasserleitung

Demontage, Sicherung Blechmantel, Rohrisolierung, Heizband Brauchwasserleitung im Bereich der Gashaube nach Baubeschreibung, Abbildung 8 mit:

- Brauchwasserleitung DN 50, Edelstahl, ca. 2 m incl. Formstücke und Rohrverbindungen bis Spritzanschluss, Brauchwasserleitung mit Heizband umwickelt, isoliert mit Mineralwolle und Blechmantel

Demontage oben genannter Ausrüstungsteile von der Gashaube, Sicherung und zwischenzeitliche Lagerung bis zur Wiedermontage.

1 St ....

01.02.0005 Demontage, Sicherung Klärgasleitung

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Demontage, Sicherung Blechmantel, Rohrisolierung, Heizband Klärgasleitung im Bereich der Gashaube nach Baubeschreibung, Abbildung 7 mit:

- Klärgasleitung, Edelstahl, DN 100, ca. 2 m incl. Formstücke und Rohrverbindungen, Klärgasleitung mit Heizband umwickelt, isoliert mit Mineralwolle und Blechmantel

Demontage oben genannter Ausrüstungsteile von der Gashaube, Sicherung und zwischenzeitliche Lagerung bis zur Wiedermontage.

1 St ....

01.02.0006 Demontage, Sicherung Schaumsonde

Demontage, Sicherung Schaumsonde aus der Gashaube nach Baubeschreibung, Abbildung 9 mit:

- 1 Schaumsonde incl. 2 Anschlusskabel, lösen der Schraubverbindung am Einschraubstutzen der Gashaube, lösen von 4 Kabelhalterungen der Kabelschutzrohre von der Gashaube/ Anschlussflansch

Demontage oben genannter Ausrüstungsteile von der Gashaube, Sicherung und zwischenzeitliche Lagerung bis zur Wiedermontage.

1 St ....

01.02.0007 Demontage Gashaube

Demontage Gashaube nach Baubeschreibung, Abbildung 10 mit:

- Gashaube, Edelstahl, D=2,5 m, mit integriertem Langwellenrührwerk, verschraubt am Anschlussflansch Faulbehälter, lösen von ca. 80 Stück Schraubverbindungen, lösen der Flanschdichtung

Demontage oben genannter Ausrüstungsteile, Sicherung der Verbindungsmittel und der Flanschdichtung, zwischenzeitliche Lagerung bis zur Wiedermontage.

1 St ....

01.02.0008 Anfertigen und Liefern von Anschlagmitteln

Anfertigen und Liefern von passfähigen Anschlagmittel/ Steckschuhe für die vorhandenen Anschlag T-Profile an der Gashaube nach Baubeschreibung, Abbildung 10 als Vorleistung für den Kranhub mit:

- Edelstahl Steckschuhe für T-Profil, Blechdicke mind. 10 mm, Länge ca. je 30 cm, mit Anschlagöse bzw. Aufnahme für Anschlagmittel (Seilschlaufe, Lasthaken etc.)

Anschlagmittel werden nach Nutzung für De-/ Wiedermontage der Gashaube dem Betreiber übergeben und gehen in das Eigentum des AG über.

10 St ....

01.02.0009 Kranhub Gashaube

Kranfahrzeuggestellung zum Heben / Absenken der Gashaube incl. eingebautes Langwellenrührwerk:

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Anschlag Gashaube ca. +16 m über Gelände
- erforderliche Hubhöhe auf ca. +20 m über Gelände
- Gewicht Gashaube + Rührwerk ca. 3 t
- horizontaler Abstand Kranstandort - Achse Gashaube ca. 35 m

Anschlagen, vertikales Anheben/ Absetzen der Gashaube zur Montage / Demontage der bauzeitlichen Unterstützungskonstruktion/ Wiedermontage, Absetzen auf Unterstützungskonstruktion/ Anschlussflansch zur Befestigung. Hebezeuge incl. Antransport, Aufbauen, Vorhalten, Abbauen, Abtransport.

Kranstandort ist die Werkstraße der Kläranlage (siehe Lageplan Stellfläche) an den Faulbehältern.

Als mögliche Kranunternehmung kann z. B. die:

Förster GmbH - Krane und Baumaschinen
Obere Quiere 2
02742 Friedersdorf/OL

empfohlen werden.

2 St ....

01.02.0010 Demontage oberer Flügel Langwellenrührwerk

Demontage oberer Flügel Langwellenrührwerk nach Kranhub, vom Bedien-steg
Faulbehälter aus, nach Baubeschreibung, Abbildungen 11 und 12 und Bestandsplan Faulbehälter mit:

- oberer Rührwerksflügel, Durchmesser 2,25 m, bestehend aus 2 Teilen, montiert mit Klemmverbindung auf der Langwelle, lösen der Schraubverbindung an der Flügelbefestigung

Demontage oben genannter Ausrüstungsteile, Abtransport in die Baustelleneinrichtung und Übergabe an den Betreiber.

1 St ....

01.02.0011 Grundposition Gruppe 1
Bereitstellen, Montage und Demontage Unterstützungskonstruktion

Bereitstellen, Montage und Demontage einer Unterstützungskonstruktion für die Gashaube incl. Langwellenrührwerk nach Baubeschreibung, Abbildung 14 mit:

- Unterstützungskonstruktion bereitstellen, liefern, erforderliche Tragwerksplanung wird vom AG geliefert. Falls ein Fachbetrieb vor Ort erforderlich wird kann z.B. die

KMI Kraftwerke- und Maschinenanlagen Instandhaltung GmbH
Nickrischer Straße 18
02827 Görlitz

empfohlen werden.

- Unterstützungskonstruktion Gashaube, Edelstahl, mehrteilig, D=2,5 m, H=2,7 m, bauzeitlich montieren auf Anschlussflansch Gashaube, incl. Lieferung und Montage Befestigungsmittel,

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- bauzeitliche Montage der Gashaube incl. Langwellenrührwerk auf Unterstützungskonstruktion, incl. Lieferung und Montage Befestigungsmittel,
- Demontage der Gashaube und der Unterstützungskonstruktion nach den Bautaucherarbeiten
- Übergabe der Unterstützungskonstruktion an den AG

1 St ....

01.02.0012 Alternativposition Gruppe 1, Variante 1
Trennen und Abfangen der Langwelle des Faulturmrührwerkes,

Trennen der Langwelle des Faulturmrührwerkes, Abfangen und Aufhängen der Langwelle am Faulbehälterkopf, bauzeitliche Demontage der Gashaube und spätere Wiedermontage mit:

- Trennen und Abfangen der Rührwerkswelle mit Bereitsstellung und Montage einer Hilfskonstruktion nach Wahl des AN, Montage auf dem Anschlussflansch am Faulbehälterkopf
  Hinweis: statische Auslegung der Hilfskonstruktion erfolgt durch den AN, AN haftet für die Ausführung nach den geltenden GUV-Vorschriften, sicheres Arbeiten der Bautaucher unter der abgefangenen Langwelle ist gewährleistet.

- Abheben der Gashaube und bauzeitliches senkrechtes Abstellen auf vorbereitete Stützlonstruktion auf Zwischenlager auf Geländeniveau neben dem Faulbehälter,
- Wiederaufnahme der Gashaube, Demontage der Wellenabfangung, neuverbinden der Langwelle des Faulturmrührwerkes incl. Lieferung neuer Verbindungsmittel, Wiedermontage nach den Bautaucherarbeiten, entfernen und Rücknahme der Hilfskonstruktion zur Wellenabfangung

Wird die Alternativposition gewählt, ist das Ausfüllen der Grundposition nicht erforderlich. Das Nichtausfüllen der Preisangabe der Grundpositionen ist in dem Fall kein Formfehler und Ausschlussgrund.

1 St ..... nur E-Preis

01.02.0013 Alternativposition Gruppe 1, Variante 1
Zulage Zwischenlager

Zulage zur Alternativposition für die Herstellung einer Hilfskonstruktion nach Wahl den Auftragnehmers zur senkrechten Zwischenlagerung der Gashaube mit integriertem Rührwerksantrieb und Wellenstumpf (z. B. Baugerüst o. glw.) auf der zugewiesenen Zwischenlagerfläche auf Geländeniveau, neben dem Faulbehälter, anliefern, aufbauen, ca. 8 Wochen vorhalten, abbauen und abtransportieren.

erforderliche Abmaße:

Breite x Länge = ca. 2,4 x 2,4 m
Höhe = ca. 2,8 m

Anmerkung:
Ein schräges oder waagerechtes Ablegen der Gashaube nach der Demontage im Zwischenlager ist nicht möglich, da ansonsten Schäden in der Labyrinthdichtung der integrierten Antriebseinheit des Faulturmrührwerks eintreten können.

1 St ..... nur E-Preis

01.02.0014 Zulage Hebezeug

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Zulage Hebezeug zu den Vorpositionen für die Montage und Demontage der erforderlichen Hilfskonstruktion nach Pos. 01.02.0011 oder 01.02.0012 mit:

- Anschlagen, Hochsetzen, Ausrichten, Runtersetzen der Teile Hilfskonstruktion von der Arbeitsebene Bediensteg am Faulbehälterkopf ca. +16 m über Gelände,

Hebezeuge/ Hilfshebezeuge nach Wahl den Auftragnehmers incl. Antransport, Aufbauen, Vorhalten, Abbauen, Abtransport.

1 St ....

01.02 Demontage und Herstellen Baufreiheit .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03 Montage, Wiederinbetriebnahme

01.03.0001 Wiedermontage Gashaube

gasdichte Montage der Gashaube nach Abschluss der Beräumungsarbeiten mit:

- Gashaube, Edelstahl, D=2,5 m, mit integriertem Langwellenrührwerk, befestigen am Anschlussflansch Faulbehälter, montieren von ca. 80 Stück Schraubverbindungen,
- liefern und montieren einer neuen Flanschdichtung für Gashaube D=2,5 m,
- Reinigung und Wiedernutzung der vorhandenen Verbindungsmittel,
- die Lieferung von 20 % neuer Verbindungsmittel aufgrund des Verschleißes der Vorhandenen ist hier mit einzukalkulieren.

Antransport aus Zwischenlager und betriebsfertig montieren.

1 St ....

01.03.0002 Demontage Spritzlanze Gashaube

Demontage der in der Gashaube integrierten Spritzlanze für manuelle Betätigung mit:

- Lösen, Öffnen der Flanschverbindung ca. DN 150
- Demontage Spritzlanze mit Kugelgelenk, Übergabe an den Betreiber,
- Lieferung und Montage eines passenden Verschlusstellers (Blindflansch) Edelstahl Werkstoff Nr. 1.4571 inclusive Dichtung und Befestigungsmaterial

1 St ....

01.03.0003 Montage Schaumsonde

Gasdichte Wiedermontage der Schaumsonde mit:

- 1 Schaumsonde incl. 2 Anschlusskabel, wiederherstellen der Schraubverbindung am Einschraubstutzen der Gashaube, die Erneuerung der Dichtungen ist hier mit einzukalkulieren,
- Auflegen der Kabel auf die vorgesehenen Klemmstellen,
- montieren von 4 Kabelhalterungen der Kabelschutzrohre an der Gashaube/ Anschlussflansch analog ehemaliger Bestand (siehe Baubeschreibung Abbildung 9)

Antransport aus Zwischenlager und betriebsfertige Montage oben genannter Ausrüstungsteile.

1 St ....

01.03.0004 Montage Klärgasleitung

gasdichte Wiedermontage der Klärgasleitung mit:

- Klärgasleitung, Edelstahl, DN 100, ca. 2 m incl. Formstücke und Rohrverbindungen, Wiederverwendung der gesicherten Verbindungsmittel, die Erneuerung der Dichtungen ist hier mit einzukalkulieren,
- Klärgasleitung mit vorhandenem Heizband analog ehemaligem Bestand umwickeln,
- Wiedermontage Mineralwollisolierung und Blechmantel analog Bestand, der Ersatz von ca. 20 % der Mineralwollisolierung ist hier einzukalkulieren.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Antransport aus Zwischenlager und betriebsfertige Montage oben genannter Ausrüstungsteile.

1 St ....

01.03.0005 Montage Brauchwasserleitung

Wiedermontage der Brauchwasserleitung mit:

- Brauchwasserleitung DN 50, Edelstahl, ca. 2 m incl. Formstücke und Rohrverbindungen, Wiederverwendung der gesicherten Verbindungsmittel, die Erneuerung der Dichtungen ist hier mit einzukalkulieren,
- Brauchwasserleitung mit vorhandenem Heizband analog ehemaligem Bestand umwickeln,
- Wiedermontage Mineralwollisolierung und Blechmantel analog Bestand, der Ersatz von ca. 20 % der Mineralwollisolierung ist hier einzukalkulieren.

Antransport aus Zwischenlager und betriebsfertige Montage oben genannter Ausrüstungsteile.

1 St ....

01.03.0006 Korrosionsschutzmaßnahmen Flanschring Antriebseinheit

Korrosionsschutz mit Penetriermittel für den stark angerosteten Flanschring der Antriebseinheit Faulturmrührwerk an der Gashaube mit:

- Korrosionschutzanstrich über 1 Komponenten - Penetriermittel auf Vinylbasis mit modifizierten Alkydharzen, geeignet für die Verfestigung von Rost und stoppen der Korrosion auf Flächen die nicht gestrahlt werden können mit:

Vorbehandlung: Der Untergrund muss sauber, trocken, und fettfrei sein. Entfernen von losem Rost mittels Draht- oder Zopfbürste.

Anstrich: Grundierung und 1-2 Korosionsschutzanstriche aufbringen. Verarbeitungshinweise, Temperaturangaben und Trockenzeiten nach Herstelleranangaben sind zu beachten.

Korrosionschutz für offene Flanschringstirnseite, Flanschring aus Stahl
Materialstärke ca. 4 cm, d = 1,40 m
Anstrich nur stirnseitig möglich, Anstrichfläche ca. 0,2 m²

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

1 St ....

01.03.0007 Zulage Reparatur Eindichtung

Die Antriebseinheit Faulturmrührwerk ist über Dichtmasse in den Anschluss-ring der Gashaube eingedichtet.

Zulage zu Vorpositionen für die Ausbesserung von Schadstellen an der Dicht-masse Anschlussflansch Antriebseinheit Faulturmrührwerk. Liefern und Ein-bauen einer passfähigen Dichtmasse.

zu kalkulierende Reparaturfläche 2 Stück je 10 x 10 cm (siehe Abbildung)

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

1 St ....

01.03.0008 Drucktransmitter

digitaler Drucktransmitter für die Messung des Gasdrucks in der Klärgasleitung DN 100

Meßbereich -100 ... 100 mbar
Versorgungsspannung: Ex ia 1,5...30V DC
Ausgang: 4 ... 20 mA HART

Zulassung: ATEX 0048 II 1/2 G Ex IIC T6...T4
Schutzart: IP66/ IP68

Fabrikat: Endress + Hauser

Typ: Cerabar PMC51-1THP3/0 bzw. Nachfolgermodell

liefern und betriebsfertig in vorhandenem Prozeßanschluss R1/2 "montieren, verkabeln ca. 10 m in vorhandenem Leerrohrsystem und elekrischer Anschluss an vorhandenen Meßumformer.

1 St ....

01.03.0009 abgesetzter Meßumformer

abgesetzter Meßumformer für vorbeschriebenem Drucktransmitter liefern und im Treppenturm in Wandmontage montieren, betriebsfertig elektrisch anschließen, (Kabelzuführung bauseits), parametrieren und inbetriebnehmen.

1 St ....

01.03.0010 Wiederherstellen der Verkabelung

Wiederherstellen der Verkabelung Rohrbegleitheizung und Rührwerksantrieb an der Gashaube mit:

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Wiedermontage des Klemmenkastens Begleitheizung an der Gashaube analog ehemaligem Bestand (Baubeschreibung, Abbildung 6), Auflegen der Kabel auf die vorgesehenen 4 Klemmstellen

- Wiedermontage der Kabelhalterung Rührwerksantrieb an der Gashaube analog ehemaligem Bestand (Baubeschreibung, Abbildung 5), Auflegen der Kabel auf die vorgesehenen Klemmstellen:
  - 2 Kabel Spannungsversorgung Motorklemmenkasten
  - 1 Kabel Motorüberwachung
  - 1 Kabel Dichtungsüberwachung

Einziehen der vorhandenen Kabel in die vorhandenen Kabelträger analog Bestand aus dem Zwischenlager und betriebsfertige Montage incl. Funktionsprobe, Drehrichtungstest und Signaltest.

1 St ....

01.03.0011 Neueinrichten, Inbetriebnehmen

der Gashaube incl. Faulturmrührwerk nach Neumontage mit folgenden Arbeiten:

- Dichtigkeitsprüfungen,
- Wartung hydraulische Überdrucksicherung,
- Öffnen der Absperrarmaturen Gasleitung und technologische Wiederinbetriebnahme Klärgassystem

Die durchgeführten Arbeiten sind entsprechend zu dokumentieren.

1 St ....

01.03.0012 Sachverständigenprüfung

Sachverständigenprüfung zur Wiederinbetriebnahme der Gasanlagen nach BetrSichV, Abschnitt 3, Nr. 4.1 und 4.2 einschl. Prüfbericht und Protokollierung durch einen entsprechend zertifizierten Sachverständigen. Die Vorschriften der Merkblätter/ Regelwerke DWA-M 212, 376 und DVGW G430 sind zu beachten.

1 St ....

01.03 Montage, Wiederinbetriebnahme .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.04	Sonstige Leistungen				
01.04.0001	Vor- Ort Termin Durchführung eines bauvorbereitenden Vor-Ort Termines, mit Ortsbegehung, Sichtung der vorhandenen Verhältnisse und Abstimmungen mit dem AG.	1	St	.....	.....
01.04.0002	Fachmonteurstunden Anwendung erfolgt nur zur Abrechnung nicht besonders erfaßter Montageleistungen. Ausführung und Abrechnung nur nach Anweisung durch die Bauleitung!	16	h	.....	.....
01.04.0003	Abnahme Zur Abnahme sind alle vorgesehenen Funktionen unter Praxisbedingungen im Beisein des Auftraggebers bzw. dessen Vertreter vorzuführen. Ein von der Montage und Funktionsprobe unabhängiger Abnahmetermin ist einzu-kalkulieren.		Psch		.....
01.04.0004	Dokumentation mit der Wiederinbetriebnahme und spätestens zur Abnahme ist eine Doku-mentation der durchgeführten Montagearbeiten (Bautagebuch, Protokolle, Fotodokumentation) zu übergeben.		Psch		.....
				01.04 Sonstige Leistungen	.....
				01 Los 1, De- und Montageleistungen	.....

Zusammenstellung

01.01	Baustelleneinrichtung	.....
01.02	Demontage und Herstellen Baufreiheit	.....
01.03	Montage, Wiederinbetriebnahme	.....
01.04	Sonstige Leistungen	.....
01	Los 1, De- und Montageleistungen	.....

Summe .....

zzgl. MwSt ..... % .....

Gesamtsumme .....

Inhaltsverzeichnis

01	Los 1, De- und Montageleistungen	1
01.01	Baustelleneinrichtung	3
01.02	Demontage und Herstellen Baufreiheit	4
01.03	Montage, Wiederinbetriebnahme	9
01.04	Sonstige Leistungen	14