



Stadt Friesoythe

Erweiterungs- und Optimierungsmaßnahmen 2012 - 2013
auf der Kläranlage der Stadt Friesoythe

„Kostenplan“

07.06.2012

1. Investitionskostenübersicht

Zu den in der Projektbeschreibung vorgenommenen Erläuterungen und Anlagenbeschreibungen wird nachfolgend der Gesamtinvestitionsaufwand zu den Erweiterungs- und Optimierungsmaßnahmen auf der Kläranlage Friesoythe, den einzelnen Anlagenkomponenten zugeordnet dargestellt. In diesen Gesamtkosten sind Investitionen enthalten, die im Zuge der Maßnahme ausgeführt, jedoch nicht förderfähig sind. Die Zusammenstellung der nicht förderfähigen Kosten erfolgt in einem getrennten Punkt, um im Anschluss die Kostenfeststellung zum Antrag auf Gewährung einer Zuwendung gemäß der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen der kommunalen Abwasserbeseitigung vornehmen zu können.

1.1 Gesamtkostenübersicht

Rohabwasserförderschnecke

- Pumpenprovisorium zum Umbau und zur Erweiterung der Einlaufstrecke	23.000,00 €
- Mineralische Beschichtung	16.000,00 €
- GFK-Abdeckung	23.000,00 €
- Schlosserarbeiten	11.000,00 €
Summe Rohabwasserförderschnecken, netto	<u>73.000,00 €</u>

Feinrechenanlage

- Leihrechenanlage	8.000,00 €
- Demontagearbeiten	3.000,00 €
- Abbruch, Herstellung neues Gerinne, Mauerarbeiten	37.000,00 €
- Fliesenarbeiten	4.000,00 €
- Fenster, Türen	12.000,00 €
- Malerarbeiten, Beschichtung	5.000,00 €
- Schlosserarbeiten	6.000,00 €
- Filterstufenrechen	28.000,00 €
- Rechengutwaschpresse	17.000,00 €
- Absperrorgane	5.000,00 €
- Schaltanlage	9.000,00 €
Summe Feinrechenanlage, netto	<u>134.000,00 €</u>

Belüfteter Sand- und Fettfang

- Demontagearbeiten	3.000,00 €
- Betonbeschichtung	8.000,00 €
- Abdeckung aus GFK	31.000,00 €
- Maschinelle Ausrüstung Sandfang	62.000,00 €
- Sandwaschanlage	34.000,00 €
Summe belüfteter Sand- und Fettfang, netto	<u>138.000,00 €</u>

Containerhalle

- Rohbauarbeiten	140.000,00 €
- Metallbauarbeiten	10.000,00 €
- Schlosserarbeiten	4.000,00 €
- Fliesenarbeiten	5.000,00 €
- Verbindende Rohrleitungen Containerhalle	11.000,00 €
- Straßenbauarbeiten im Bereich Containerhalle	10.000,00 €
- Schienenanlage mit Container	<u>22.000,00 €</u>
Summe Containerhalle, netto	<u>202.000,00 €</u>

Abluftanlage Einlaufstrecke

- Rohbauarbeiten, Gebäude, Biofilter	65.000,00 €
- Metallbauarbeiten	4.000,00 €
- Schlosserarbeiten	2.000,00 €
- Fliesenarbeiten	3.000,00 €
- Verbindende Rohrleitungen	3.000,00 €
- Straßenbauarbeiten im Bereich Biofilter	3.000,00 €
- Ventilatorenstation	29.000,00 €
- Abluftleitungen	9.000,00 €
- Biofilterausrüstung	6.000,00 €
- Inbetriebnahme, Messungen	<u>4.000,00 €</u>
Summe Abluftanlage, netto	<u>128.000,00 €</u>

Chem. Phosphatfällung

- Umrüstung der Dosieranlage einschl. Schaltanlage	<u>32.000,00 €</u>
Summe P-Fällung, netto	<u>32.000,00 €</u>

Nachklärbecken

- Installation einer neuen Schwimmschlammräumung	<u>28.000,00 €</u>
Summe Nachklärbecken, netto	<u>28.000,00 €</u>

Brauchwasseranlage

- Demontgearbeiten	2.000,00 €
- Pumpenausrüstung	11.000,00 €
- Verrohrung	<u>3.000,00 €</u>
Summe Brauchwasseranlage, netto	<u>16.000,00 €</u>

Schlammeindickanlage

Es wird vorausgesetzt, dass die Stadt Friesoythe zukünftig bei einer Nassschlammverwertung der anfallenden Klärschlämme eine Schlammeindickanlage betreibt.

baulich

- Demontage und Gebäudeentkernung	25.000,00 €
- Rohbauarbeiten	28.000,00 €
- Metallbauarbeiten	13.000,00 €
- Schlosserarbeiten	4.000,00 €
- Dachsanierung	7.000,00 €
- Fliesenarbeiten	8.000,00 €

- Verbindende Leitungen im Gebäude	<u>3.000,00 €</u>
Summe Schlammeindickanlage baulich, netto	<u>88.000,00 €</u>
<u>maschinell</u>	
- Schlammeindickanlage einschließlich Pumpentechnik, FHM-Station, Schaltanlage	<u>225.000,00 €</u>
<u>Betriebsgebäude und Sonstiges</u>	
- Gebäudeerweiterung für PLS	30.000,00 €
- Anbau eines Schwarz/Weiß-Bereiches	<u>65.000,00 €</u>
Summe Betriebsgebäude, netto	<u>95.000,00 €</u>
<u>Verbindende Leitungen</u>	
- Für den Anschluss der neuen Gebäude und Anlagen an das vorhandene Entwässerungssystem, netto	<u>36.000,00 €</u>
<u>Straßenbauarbeiten</u>	
- Abbruch Schlamm lagerplatz	22.000,00 €
- Straßenbauarbeiten im Bereich Schlammbehandlung	<u>41.000,00 €</u>
Summe Straßenbauarbeiten, netto	<u>63.000,00 €</u>
<u>Elektro-, Mess- und Steuertechnik</u>	
Für die Ergänzung und Erneuerung der EMSR-Technik ergeben sich unter Berücksichtigung aller angesprochenen Maßnahmen folgende Kosten:	
- Schaltschrankaufrüstungen einschl. Frequenzumformer	42.000,00 €
- SPS-Anpassung	36.000,00 €
- Kabelverlegung	28.000,00 €
- Messtechnik	45.000,00 €
- Prozessleitsystem	53.000,00 €
- Gebäudeinstallationen	25.000,00 €
- Blitzschutz, Potentialausgleich	<u>24.000,00 €</u>
Summe EMSR, netto	<u>253.000,00 €</u>
<u>Nebenkosten</u>	
Für Ingenieurleistungen, Genehmigungen und sonstige Nebenkosten 13 % des Investments, netto	
	<u>197.000,00 €</u>
Gesamtkosten - netto	1.708.000,00 €
19 % MwSt.	<u>324.520,00 €</u>
Gesamtkosten - brutto	<u>2.032.520,00 €</u>
gerundet	<u>2.035.000,00 €</u>

1.2 Kosten aus nicht förderfähigen Maßnahmen

Nachfolgend werden die Kosten aus der Gesamtmaßnahme, die als nicht förderfähig, bedingt durch Sanierungen und durch Maßnahmen die nicht der Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlage dienen, zusammengestellt. Hierzu gehören nach den Richtlinien zur Maßnahmenförderung grundsätzlich sowohl bauliche als auch maschinen- und elektrotechnische Maßnahmen zur Schlammbehandlung.

Einlaufstrecke

Rohabwasserförderschnecke
- Schlosserarbeiten, netto 11.000,00 €

Brauchwasseranlage

- Demontagearbeiten 2.000,00 €
- Pumpenausrüstung 11.000,00 €
- Verrohrung 3.000,00 €
Summe Brauchwasseranlage, netto 16.000,00 €

Schlammeindickanlage

baulich

- Demontage und Gebäudeentkernung 25.000,00 €
- Rohbauarbeiten 28.000,00 €
- Metallbauarbeiten 13.000,00 €
- Schlosserarbeiten 4.000,00 €
- Dachsanierung 7.000,00 €
- Fliesenarbeiten 8.000,00 €
- Verbindende Leitungen im Gebäude 3.000,00 €
Summe Schlammeindickanlage baulich, netto 88.000,00 €

maschinell

- Schlammeindickanlage einschließlich Pumpentechnik, FHM-Station, Schaltanlage, netto 225.000,00 €

Betriebsgebäude und Sonstiges

- Anbau eines Schwarz/Weiß-Bereiches, netto 65.000,00 €

Straßenbauarbeiten

- Abbruch Schlamm lagerplatz 22.000,00 €
- Straßenbauarbeiten im Bereich Schlammbehandlung 41.000,00 €
Summe Straßenbauarbeiten, netto 63.000,00 €

Nebenkosten

Für Ingenieurleistungen, Genehmigungen und sonstige Nebenkosten
13 % des Investments, netto 61.000,00 €

Gesamtkosten - netto 529.000,00 €
19 % MwSt. 100.510,00 €
Gesamtkosten - brutto 629.510,00 €

gerundet 630.000,00 €

2. Zusammenstellung der förderfähigen Kosten

Aus der Gesamtkostenübersicht der nicht förderfähigen Kosten ergibt sich der förderfähige Kostenanteil, der zur Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlage, über den Stand der Technik hinaus, erforderlich wird und dem Fördermittelantrag zu Grunde zulegen ist.

Gesamtkosten - brutto	2.035.000,00 €
nicht förderfähig - brutto	<u>630.000,00 €</u>
förderfähiger Anteil - brutto	<u>1.405.000,00 €</u>

Aufgestellt:

Vechta, 07.06.2012

INGENIEURBÜRO
FRILLING GMBH