

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Projektdaten

Projektnummer:	6166-2 PW Am Brünk
Projektname	Rückbau Pumpwerke
LV-Bezeichnung:	6166-2 PW Am Brünk - Los 2
Bauort:	List

Vergabedaten

Art der Ausschreibung:	Beschränkte Ausschreibung
Datum der Angebotseröffnung:	16.06.2022
Zuschlagsfrist:	14.07.2022

Auftraggeberdaten

Auftraggeber:	Energieversorgung Sylt GmbH
Straße:	Friesiche Strasse 53
PLZ:	25980
Ort:	Sylt Westerland

Angebotssumme

..... EUR

incl. MwSt.:

..... EUR

Angebotssumme Brutto:

..... EUR

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Arbeiten	9
1.1	Allgemeine Arbeiten	9
1.1.30	Bauzaun (Stahlgitter) aufstellen, vorhalten und entfernen	9
1.1.50	Boden liefern und einbauen (verdichtungsfähig)	9
1.1.60	Schottertragschicht herstellen (Bk 1,0 bis Bk 100)	9
1.1.70	Wassergebundene Deckschicht herstellen	10
2	Demontage/Rückbau	11
2.1	Abbrucharbeiten	11
2.1.10	Abbruch Türen und Fenster	11
2.1.20	Abbruch der Dacheindeckung	11
2.1.30	Abbruch Dachstuhl	11
2.1.40	Abbruch von Zwischendecke	11
2.1.50	Abbruch der Zwischendecke	11
2.1.60	Abbruch Innen- und Außenwände aus Mauerwerk	11
2.1.70	Abbruch Innen- und Außenwände aus Stahlbeton	12
2.1.80	Abbruch vob Pumpenfundamenten	12
2.1.90	Entfernen von Wandbeschichtungen	12
2.1.100	Entfernen von Wandbeschichtungen	12
2.1.110	Wanddruchbrüche	12
2.1.120	Rückbau Schachtabdeckung	13
2.1.130	Rückbau Lüftungsrohre	13
2.1.140	Rohrleitung verdämmern, DN 300 bis DN 400	13
3	Stundenlohnarbeiten	14
3.1	Stundenlohnarbeiten	14
3.1.10	Facharbeiter	14
3.1.20	Radlader 70 KW	14
3.1.30	Kettenbagger 25.0 to	14
3.1.40	LKW 20,0 to	14
3.1.50	Saug- Spülfahrzeug	14
1	Allgemeine Arbeiten	16
2	Demontage/Rückbau	16
3	Stundenlohnarbeiten	16
Gesamtzusammenstellung 6166-2 PW Am Brück - Los 2		17

Baubeschreibung

Baubeschreibung

1. Veranlassung

Da Pumpwerk Am Brünk wurde im Jahr 1996 in Betrieb genommen. und befindet sich in der Gemeinde List/Sylt. Durch die Umgestaltung der Abwasserentsorgung der Gemeinde List wurde das Pumpwerk im Jahr 2021 außer betreib genommen. Es besteht aus den Bauteilen Pumpenhaus, Pumpenkeller und Speicher / Vorlagebehälter.

2. Örtliche Lage, Bestand

2.1 Lage und Zuwegung

Das Pumpwerk liegt im westlichen Bereich der Gemeinde List an der Straße Am Brünk zu rückversetzt zwischen den Hausnummern 39 und 41. Der Standort kann über einen ca. 3,0 m breiten unbefestigten Weg oder über einen privaten Parkplatz erreicht werden. Ein Nutzungsrecht des Parkplatzes muss mit der Eigentümergemeinschaft abgestimmt werden. Durch die Errichtung des neuen Pumpwerkes in unmittelbarer Nähe des alten Pumpenhauses sind die Platzverhältnisse eingeschränkt. Das Pumpwerksgelände grenzt im Westen direkt an das Naturschutzgebiet.

2.2 Eigentumsverhältnisse

Das Zufahrtsweg und das Grundstück des Pumpwerkes sind im Eigentum der Energieversorgung Sylt.

2.3 Grundwassersituation

Im Zuge der Arbeiten für das neue Pumpwerk wurde ein Grundwasserstand von ca. 1,00m unter OK Gelände angetroffen.

3.0 Vorhandene Bausubstanz

3.1 Pumpengebäude

Die zum Rückbau vorgesehen Anlagenteile des Pumpwerkes bestehen aus einem gemauerten Gebäudeteil überflur sowie einem abgesenkten zylindrischen Baukörper unterflur. Im dem unterflur Baukörper wurden räumlich getrennt voneinander der Pumpenraum sowie der Vorlagebehälter errichtet. Der oberirdische Gebäudeteil wird jeweils zur Hälfte durch einen rechteckigen Betriebsraum sowie der Überdachung des unterflur befindlichen Vorlagebehälters gebildet. (Anlage1)

Der Wandaufbau des überflur Bauköpers

10,5 cm Ziegelstein
6,0 cm Luftschicht
21,5 cm Ziegelstein
1,5 cm Putz
0,1cm Wandanstrich

Wandaufbau des unter Flur Baukörpers/Vorlagebehälter

0,1 cm Schwarzanstrich
38,0 cm Stahlbeton

Aufbau Zwischendecke

1,5 cm Fliesen
0,3 cm Fliesenkleber
8,0 cm Estrich
20,0 cm Beton

Dachaufbau

Walmdach mit asbesthaltigen Faserzementschindeln
Dachstuhl aus imprägniertem Holz

Deckenabhängung Betriebsgebäude
Beton mit Gitterfolie

3.2 Abbruch

Das gesamte Pumpenhaus mit Vorlagebehälter soll bis 1,50 m unter OK Gelände abgebrochen werden. Die Zwischenebene im Vorlagebehälter auf ca. -2,50 unter OK Gelände ist zu entfernen. Der verbleibende Baukörper wird mit geeignetem Boden verfüllt die Oberfläche wird mit einer 30 cm starken Schottertragschicht befestigt. Die Wandung des verbleibenden Baukörpers sind im unteren Bereich an 4 Stellen auf zu brechen damit das Grundwasser frei eindringen kann.

3.3 Bauschadstoffe

Das Pumpwerk wurde auf evtl. anzutreffende Bauschadstoffe untersucht. Die Ergebnisse können dem beigefügten Schadstoffkataster entnommen werden.(Anlage2)

Die Dacheindeckung des Pumpwerkes besteht aus Asbestfaserschindel. Der Rückbau und die Entsorgung dieses Bauteiles müssen durch ein zugelassenes Unternehmen nach TRGS 519 erfolgen. Sämtliche Bauteile mit Asbestbestandteilen sind gemäß beiliegender Untersuchung dem Abfallschlüssel 170605 zugeordnet und entsprechend zu entsorgen.

Die Zwischengeschossdecke des Vorlagebehälter ist mit einem PAK haltigen Schwarzanstrich versehen dieser ist separat zu entfernen. Das Material ist dem Abfallschlüsselnummre 170303 zu zuordnen und entsprechend zu entsorgen.

Der Wandanstrich im Betriebs-/ Pumpenraum enthält Bestandteile von PCB und sind separat zu aufzunehmen. Abfälle die PCB enthalten, gelten im Sinne der AVV als gefährlicher Abfall, sobald eine PCB Gesamtkonzentration von >50 mg/kg vorliegt.

3.4 Entsorgungsgebühren

Die Entsorgungsgebühren sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. Die Entsorgungsnachweise sind spätestens mit Vorlage der Schlussrechnung dem AG vorzulegen.

4.0 Allgemeines

Der Bieter wird gefordert, die Baustelle vor Abgabe des Angebotes eingehend zu besichtigen und sich über den Zustand und die Baustellenverhältnisse zu unterrichten. Nachforderungen wegen Unkenntnis des

Zustandes der Örtlichkeit werden nicht anerkannt.

Ansprechpartner bei der EVS Herr Uwe Holzapfel Tel. 04651 925842









	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

1 Allgemeine Arbeiten

1.1 Allgemeine Arbeiten

1.1.10 Baustelle einrichten

Baustelle einrichten und räumen
 Benutzte Verkehrswege reinigen
 Strom-, Wasseranschluss soweit erforderlich, herstellen.

1,00 Pauschal nur G.-Betrag

1.1.30 Bauzaun (Stahlgitter) aufstellen, vorhalten und entfernen

Bauzaun nach Unterlagen des AG aufstellen, zur Absicherung der Baustelle während der Bauzeit vorhalten.
 Zaunhöhe = 2,00 m.
 Zaun = Stahlgitter-Fertigteilelemente

60,00 m

1.1.50 Boden liefern und einbauen (verdichtungsfähig)

Geeigneten Boden liefern, in die Behältergrube profilgerecht einbauen und verdichten,
 Material = verdichtungsfähiger Boden. Bodenklasse nach LAGA bis Z= 1.1
 Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

260,000 m3

1.1.60 Schottertragschicht herstellen (Bk 1,0 bis Bk 100)

Schottertragschicht für Verkehrsflächen herstellen und verdichten.
 Verformungsmodul EV2 auf der Oberfläche mind. 120 MPa.
 Material Korn größer 2,0 mm = gebrochene Mineralstoffe.
 Material = Brechkorngemisch Körnung 0/45.
 Dicke = 30 cm.
 Abrechnungseinheit 2,0 t/m³.
 Der Materialnachweis hat durch Lieferscheine zu erfolgen!

45,000 m3

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

1.1.70 Wassergebundene Deckschicht herstellen

Deckschicht bestehend aus 5,0 cm (verdichtet) dickem Splitt mit einer Körnung 0/8 herstellen

Menge = 10 kg/m².

Einzukalkulieren sind alle erforderlichen Materialien und Nebenleistungen.

Abgerechnet wird nach Auftragsprofilen.

150,00	m2
--------	----	-------	-------

Summe 1.1 Allgemeine Arbeiten

.....

=====

.....

Summe 1 Allgemeine Arbeiten

.....

=====

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
2 Demontage/Rückbau				
2.1 Abbrucharbeiten				
2.1.10 Abbruch Türen und Fenster				
Abbruch der vorhandenen Tür und der Fenster inkl. laden und fachgerecht Entsorgen				
	5,000	Stk	.....	.....
2.1.20 Abbruch der Dacheindeckung				
Aufnehmen der Dacheindeckung aus asbesthaltigen Faserbetonschindeln. einschl. fachgerechter Entsorgung Abfallschlüssel 170605 siehe auch Schadstoffkataster				
	130,000	m2	.....	.....
2.1.30 Abbruch Dachstuhl				
Abbauen des Dachstuhles aus imprägnierten Holzkonstruktion und Entsorgung				
	3,000	m3	.....	.....
2.1.40 Abbruch von Zwischendecke				
Abbruch der Stahlbetondecken über dem Betriebsgebäude laden und fachgerecht entsorgen				
	15,000	m3	.....	.....
2.1.50 Abbruch der Zwischendecke				
Vorh. Stahlbetondecke über dem Vorlagebehälter abbauen , laden und fachgerecht entsorgen				
	15,000	m3	.....	.....
2.1.60 Abbruch Innen- und Außenwände aus Mauerwerk				
Vorhandene Mauerwerk des Betriebsgebäudes Innen- und Außenwänden inkl. Putzschichten abbauen, laden und fachgerecht entsorgen. einschl. notwendiger Erdarbeiten .				

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
			Übertrag:	
	25,000	m3	.....	.....

2.1.70 Abbruch Innen- und Außenwände aus Stahlbeton

Vorh. Stahlbetonwandung des Pumpenkellers u. Vorlagebehälters abbrechen, laden und fachgerecht entsorgen
 einschl. notwendiger Erdarbeiten

25,000 m3

2.1.80 Abbruch vob Pumpenfundamenten

Abbruch von Pumpenfundamenten aus Stahlbeton inkl. laden und fachgerechter Entsorgung

4,00 Stck

2.1.90 Entfernen von Wandbeschichtungen

Entfernen, laden und fachgerecht entsorgen der vorh. Wandbeschichtung im Vorlagebehälter bis zur tragenden Schicht
 einschl. Entsorgungsgebühren.
 Material: Farbanstrich mit PAK (s. Schadstoffkataster)
 Verfahren nach Wahl des AN

55,000 m2

2.1.100 Entfernen von Wandbeschichtungen

Entfernen, laden und fachgerecht entsorgen der vorh. Wandbeschichtung im Betriebsraum bis zur tragenden Schicht
 einschl. Entsorgungsgebühren.
 Material: Farbanstrich mit PCB (s. Schadstoffkataster)
 Verfahren nach Wahl des AN

240,000 m2

2.1.110 Wanddurchbrüche

Im verbleibenden unteren Teil des Pumpengebäudes/Vorlagebehälter oberhalb der Bodenplatte Wanddurchbrüche 30cmx30 cm herstellen

4,00 Stck

Übertrag:

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
--	-------	---------	---------	---------

Übertrag:

2.1.120 Rückbau Schachtabdeckung

Vorhandene Schachtabdeckung 1,0m x1,0m aus Edelstahl einschl. Rahmen ausbauen und entsorgen. Einschl. anfallender Entsorgungsgebühren

2,00	St
------	----	-------	-------

2.1.130 Rückbau Lüftungsrohre

Vorh. Lüftungsrohre abbauen und fachgerecht entsorgen. einschl. anfallender Entsorgungsgebühren

2,00	St
------	----	-------	-------

2.1.140 Rohrleitung verdämmern, DN 300 bis DN 400

Vorhandene Rohrleitungen DN 400 mit Dämmung oder gleichwertigem Material verfüllen.
 Abschnitt vom Sammelschacht bis Vorlagegehälter

In den Einheitspreis einzurechnen sind:

- Lieferung, Einbau, Vorhaltung und Ausbau aller erforderlichen Materialien für die Verfüllung und Entlüftung.
- Die erforderliche Abmauerung der Kanäle.

3,00	m
------	---	-------	-------

Summe 2.1 Abbrucharbeiten

.....

=====

.....

Summe 2 Demontage/Rückbau

.....

=====

	Menge	Einheit	E-Preis	G-Preis
3 Stundenlohnarbeiten				
3.1 Stundenlohnarbeiten				
3.1.10 Facharbeiter				
Gestellung eines Facharbeiter in Abstimmung mit dem AG				
	5,000	h	.....	.....
3.1.20 Radlader 70 KW				
Gestellung eines Radladers 70 KW einschl. Bedienung in Abstimmung mit dem AG				
	5,000	h	.....	.....
3.1.30 Kettenbagger 25.0 to				
Gestellung einer Kettenbagger 25,0 to einschl. Bedienung in Abstimmung mit dem AG				
	5,000	h	.....	.....
3.1.40 LKW 20,0 to				
Gestellung eines LKW 4 Achser 20,0 to einschl. Bedienung in Abstimmung mit dem AG				
	5,000	h	.....	.....
3.1.50 Saug- Spülfahrzeug				
Abpumpen von kommunalem Abwasser aus dem bestehenden Speicherbehälter mittels Spülwagen.				
Es ist mit Erschwernissen durch Ablagerungen und Zöpfe zu rechnen.				
	5,000	h	.....	.....
Summe 3.1 Stundenlohnarbeiten				.....
				=====

Summe 3 Stundenlohnarbeiten

1 Allgemeine Arbeiten

1.1	Allgemeine Arbeiten	EUR
-----	---------------------	-----------

Summe 1 Allgemeine Arbeiten	EUR
-----------------------------	-----------

2 Demontage/Rückbau

2.1	Abbrucharbeiten	EUR
-----	-----------------	-----------

Summe 2 Demontage/Rückbau	EUR
---------------------------	-----------

3 Stundenlohnarbeiten

3.1	Stundenlohnarbeiten	EUR
-----	---------------------	-----------

Summe 3 Stundenlohnarbeiten	EUR
-----------------------------	-----------

Gesamtzusammenstellung 6166-2 PW Am Brünk - Los 2

1	Allgemeine Arbeiten	EUR
2	Demontage/Rückbau	EUR
3	Stundenlohnarbeiten	EUR

Netto Summe EUR

+ 19,0 % MwSt EUR

Gesamtsumme EUR

Ort

Datum

Rechtsgültige Unterschriften