# Leistungsverzeichnis

## Projekt-Daten

| | |
|---|---|
| Projektnummer | BE-SI-AWA_Hil_2026 |
| Projektbezeichnung | Butjadingen, PW 46 "Strandhalle, Campingplatz" |

## LV-Daten

| | |
|---|---|
| LV-Nummer | BE-SI-AWA_Hil_2026 |
| LV-Bezeichnung | Butjadingen, PW 46 "Strandhalle Campingplatz" |

## Auftraggeber

| | |
|---|---|
| Name | Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband |
| Straße | Georgstraße 4 |
| Ort | 26919 Brake |

# Inhalt

**1 PW 46 "Strandhalle Campingplatz", OT Tossens..... 3**

# Leistungsverzeichnis

Währung in EUR

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|

Allgemeine Grundlagen und Vorbemerkungen

**Allgemeine Grundlagen und Vorbemerkungen**

Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen

Der OOWV beabsichtigt im Einzugsgebiet der Gemeinde Budjadingen, im Ortsteil Tossens das PW 46 "Strandhalle/Campingplatz" zur erneuern.
Das Pumpwerk befindet sich an einem Campingplatz und kann nur ausserhalb der Saison erneuert werden
Die Maßnahme muss im Zeitraum Ende Januar 2027 und Ende März 2027 ausgeführt werden.

Die verbaute Technik wird komplett demontiert, die vorhandenen Tauchmotorpumpen werden bauseits für den Widereinbau gelagert.

Anschlussmöglichkeit für Strom und Wasser wird vom AG nicht zur Verfügung gestellt. Die Kosten für die Erstellung des Anschlusses werden nicht gesondert vergütet. Die Kosten für den Verbrauch trägt der AN.
Lagerflächen im Freien, soweit vorh. werden vom AG unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

Die Kläranlage ist durch das diensthabende Personal zu folgenden Zeiten besetzt:
- Montag bis Donnerstag: von 07:00 Uhr bis 16:00 Uhr
- Freitag: von 07:00 Uhr bis 12:00 Uhr

Der Unternehmer hat die Arbeiten ausschließlich während der vorstehenden Arbeitszeiten durchzuführen. Falls der Auftragnehmer außerhalb der vorgegebenen Arbeitszeiten Arbeiten durchführen will, ist eine rechtzeitige einvernehmliche Regelung mit dem zuständigen Anlagenkoordinator der Kläranlage abzustimmen.
Anlagenkoordinator : Herr Nils Arndt, Tel. 04736 / 103130,
Anlagenleiter : Herr Mario Marotzki, Tel. 01732099280

Hinweis: Es wird empfohlen, vor Abgabe eines Angebots, insbesondere für die Demontage und Montagearbeiten, die Baustelle in Augenschein zu nehmen.
Später gestellte Nachforderungen, die aufgrund der Unkenntnis der örlichen Verhältnisse eingereicht werden, werden nicht anerkannt werden.

Termine sind mit der OOWV-Kläranlage in Tossens abzustimmen.
Ansprechpartner ist Herr Nils Arndt,
Tel.: 04736 / 103130

## 1 PW 46 "Strandhalle Campingplatz", OT Tossens

## 1.1 Verkehrssicherung / Baustelleneinrichtung

### 1.1.10 Baustelleneinrichtung und Räumung

Einrichten der Baustelle, Vorhalten aller für die Erneuerungsarbeiten erforderlichen Maschinen und Geräte, Sanitäreinrichtung, sowie einschließlich der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen. Die Sicherung der Baustelle muß mindestens mit Absturzsicherung gemäß TL und ZTV-SA erfolgen und Nachts mit Warnleuchten abgesichert sein.
Abschließende Räumung und Reinigung der Baustelle und der Baustelleneinrichtungsflächen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,000 | St | ---------- | ---------- |

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Verkehrssicherung / Baustelleneinrichtung | | | | |

## 1.2 Beton- und Erdarbeiten

### 1.2.10 Baugrube ausheben

Baugrube ausheben, seitlich neben dem Pumpwerk bis zu einer Tiefe von ca. 2,00 m. Die Baugrube muß so groß ausgeführt werden, dass die Druckrohrleitung aus dem Pumpwerk in der Baugrube mit einem Kernbohrgerät überbohrt werden kann.
Die Baugrube muß bis 0,5 m unter die Druckrohrleitung ausgeführt und trocken gehalten werden. Die Baugrube muß so ausgeführt werden, dass sie für die anderen Gewerke zugänglich ist und das dort alle notwendigen Arbeiten ausgeführt werden können.
Der AN hat für die Grubenabsicherung und die Wasserhaltung zu sorgen. Es ist davon auszugehen, dass überwiegend in Handschachtung geearbeitet werden muß.
Der Erdaushub muß abgefahren und entsorgt werden.

6,000 m³ ---------- ----------

### 1.2.20 Kernlochbohrungen für Pos. 1.02.30 herstellen

Für die neu auszuführende Mauerdurchführung ist eine Kernlochbohrung DN 250 für neu positionierte Mauerdurchführung/Mauerhülse, Pos. 1.2.30 herzustellen.

1,000 St ---------- ----------

### 1.2.30 Mauerhülse NW 200 liefern und montieren

Mauerhülse aus asbestfreiem Faserzement NW 200 zum Einbetonieren in die Wand liefern und montieren
Einbaulänge : 300 mm
In dieser Postion sind die weiteren erforderlichen Materialien , wie z.B. Quellbeton/Vergußmörtel, etc. mit zuberücksichtigen.

Die erforderliche Kernlochbohrung ist unter Pos. 1.2.20 berücksichtigt.

1,000 St ---------- ----------

### 1.2.40 Anpassen der Berme

Anpassen der Berme an die neue Einbauposition der Abwasserpumpen.
Vorhandene Berme z. T. entfernen und fachgerecht entsorgen. Berme nach Einbau der neuen Pumpen fachgerecht ausbessern und anpassen, dazu sollten schnellaushärtende und beständige Komponenten
ausgewählt werden.

1,000 St ---------- ----------

### 1.2.50 Füllsand liefern, einbauen und verdichten

Füllsand humusfrei entsprechend der ZTVE-STB 94, Fassung 97 einbringen und verdichten.
Der Füllsand ist so einzubringen, dass keine Unebenheiten im Koffergrund auftreten. Das Füllsandbett ist gefällegerecht für die Aufnahme des Mineralgemisches herzustellen.
Der Nachweis zu Verdichtung ist vom Auftragnehmer gem. ZTVE in Eigenüberwachung zu erbringen.

6,000 m³ ---------- ----------

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | **Beton- und Erdarbeiten** | | | | --- |

## 1.3 Demontage der vorhandenen maschinelle Ausrüstung / Schachtabdeckung

### 1.3.10 Demontage der vorhandenen maschinelle Ausrüstung

Die vorhandenen Rohrleitungen, Armaturen, Pumpenfüsse gesamte Pumpwerksausstattung bis zur Mauerdurchführung. inkl. Schachtleiter demontieren und fachgerecht entsorgen.
Die Abwasserpumpe werden ausgebaut und für den Wiedereinbau eingelagert / bereitgehalten.
Das vorhandene Mauerdurchführungsrohr ist mit einem Blindflansch zu verschließen.

| Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|
| 1,000 | St | --- | --- |

### 1.3.20 Reinigung des Bauwerkes nach Demontage

Reinigung des Bauwerkes nach Demontage wird durch den AG nach rechtzeitiger Ankündigung des AN durchgeführt.

| Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|
| 1,000 | St | --- | --- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | **Demontage der vorhandenen maschinelle Ausrüstung / Schachtabdeckung** | | | | --- |

## 1.4 Maschinelle Ausrüstung Abwasserpumpwerk

### 1.4.10 Montage der ausgebauten Abwasserpumpen

Montage der ausgebauten KSB Pumpen.
Die ausgebaute ABS Pumpe ist dem KA Peronal zu übergeben.

| Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|
| 2,000 | St | --- | --- |

### 1.4.20 Aufstellvorrichtung für Pumpen liefern und montieren

Aufstellvorrichtung für KSB Pumpen der Baureihe KRTF 100, DN 100, bestehend aus einem Fußkrümmer aus Gusswerkstoff mit Unterwassereinhängevorrichtung, Führungsrohren 2" (Wandstärke mind. 2,9 mm) mit jeweils 40 x 5 mm VA-Flach ,100mm lang mit Bohrung für M8- Gewinde, oben am Führungsrohrendeende angeschweißt als Erdungspunkte, Zugkette mit Schäkel gem. DIN - Norm aus Mat. 1.4571 langgliedrig d 6mm , inkl. Verbindungsmittel aus Mat. 1.4571, inkl. obere Führungsrohrhalter aus Mat. 1.4571 liefern und montieren.
Die beiden Fußkrümmer müssen auf einer korrosionsgeschützten Stahlgrundplatte (Dicke: 12 mm) eingebaut werden.
Stahlgrundplatte fachgerecht im Schachtboden vergossen und verdübelt.

liefern und montieren

| Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|
| 2,000 | St | --- | --- |

### 1.4.30 KSB - Abwasserpumpe für stationäre Naßaufstellung liefern und montieren

Abwassertauchmotorpumpen aus Gusswerkstoff GG 25 in voll überflutbarer Ausführung, vertikales Blockaggregat für stationäre Naßaufstellung, explosionsgeschützt nach ATEX - Richtlinie, einstufig mit Drehstrom-Kurzschlußläufermotor nach VDE - Richtlinien, Schutzart IP 68, ISO-Klasse H, mit 10 m längswasserdichter elektr. Anschlußleitung (freies Leitungsende). Alle verwendeten Öle müssen der Wassergefährdungsklasse "nicht wassergefährdender Stoff" entsprechen, liefern und montieren.

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|

Angeboten wird folgender Pumpentyp:
Fabrikat: KSB
Baureihe: Tauchmotorpumpe KRTF 100-250/54XG-S
Laufradtyp: Freistrom
Laufraddurchmesser: 237 mm
Motorleistung P1= 4,44 kW / P2= 5,50 kW
Nennstrom: 10,80 Amp.
Anlaufstrom: Amp.
Drehzahl: 1450 min-1
Motorschutz: IP68
Frequenz: 50 Hz
Druckanschluß: DN 100
freier Laufraddurchgang: 100 mm

Werkstoffe:
Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL-250
Motorgehäuse: EN-GJL-250
Laufrad : EN-GJL-250
Gleitringdichtung - pumpenseitig:
- motorseitig:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,000 | St | ---------- | ---------- |

**1.4.40** **Rohrvereinigung DN 100 liefern und montieren**

Rohrvereinigung DN 100, PN 10 mit 2"-Noteinspeisestutzen mit Storz C-Kupplung, Blindkappe und Kugelabsperrhahn, mit Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern, U-Scheiben, etc.) und Dichtungen, Mat. 1.4571.
Der Noteinspeisestutzen wird nach oben bis unter die VA-Abdeckung geführt. Die Rohrvereinigung ist so auszuführen, dass die Zwischenflanschschierber der Pos.1.5.700 in der Horizontalen einzubauen sind.

Aufgrund der neuen Positionierung des Ausgangsformstück und der bleiben Einbauposition der Abwasserpumpen ist die Anbindung entsprechend mit Bögen anzupassen.

liefern und montieren.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,000 | St | ---------- | ---------- |

**1.4.50** **Ausgangsformstück DN 100 liefern und montieren**

Ausgangsformstück DN 100, PN 10, ausgeführt als FF-Stück, mit Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern, U-Scheiben, etc.) und Dichtungen, Mat. 1.4571 für die neu festgelegte Postion der Schachtdurchführung.

liefern und montieren.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,000 | St | ---------- | ---------- |

**1.4.60** **Link-Seal Ringraumdichtung**

Ringraumdichtung für Pos. 1.4.50 Ausgangsformstück in Verbindung mit Pos.1.2.30 Mauerhülse liefern und montieren.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,000 | St | ---------- | ---------- |

**1.4.70** **Anbindung an vorhandene Druckrohrleitung**

Herstellen der Anbindung vom Ausgangsformstück DN 100, Pos. 1.4.50 an vorhandene DL

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|

DN 100 inkl. aller Formteile und Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern, U-Scheiben, etc.) und Dichtungen, Mat. 1.4571.

liefern und montieren.

**1,000 St** ---------- ----------

**1.4.80** **Absperrschieber liefern und montieren**

Lieferung und Montage der Zwischenflanschschieber als Mono-Schieber DN 100 für einseitigen Druck, mit einteiligem geschlossenen Gehäuse, mit uneingeengtem Durchgang, mit Runddichtung als O-Ring, ohne Querdichtung, Plattenschubstange mit Kolbenstangendichtung, mit nichtsteigender Spindel, Flansche gebohrt nach DIN PN 10.

Werkstoffe:
Gehäuse: GGG
Platte: V4A, 1.4571
Dichtung: Nitrilkautschuk NBR
Spindel: V4A, 1.4571
Hülsrohr: V4A, 1.4571
Mutter: Ms 58
Bügel: V4A, 1.4571

Fabrikat: Weco Mono 01-HAB-K1 oder gleichwertig

Bieterangabe:

Hersteller : .....(Bieterangaben)

Typ : .....(Bieterangaben)

liefern und montieren

**2,000 St** ---------- ----------

**1.4.90** **Zubehörteile für Zwischenflanschschieber liefern und montieren**

Zubehör für Zwischenflanschschieber aus v. g. Position bestehend aus:
Verbindungsmittel Mat. 1.4571, Spindelverlängerung mit Kuppelmuffe aus V4A, mit Winkelantrieb, obere Lagerung aus V4A an der Aufhängevorrichtung befestigt. Bei Verlängerung über 1,7 m mit Zwischenlager aus V4A.
Bedienungsvierkant aus Alu.
Die Bedienung soll durch die geöffnete Edelstahlabdeckung erfolgen.

liefern und montieren

**2,000 St** ---------- ----------

**1.4.100** **Rückflussverhinderer DN 100 Marke Socla liefern und montieren**

Rückflussverhinderer Marke Socla Typ 408 , DN 100, PN 10 mit 100% freiem Durchgang liefern und in die Steigleitung einbauen. Material GG25, Verbindungsmittel Mat. 1.4571, auf galvanische Trennung ist zu achten, ggf. Kunststoffscheiben etc.

oder gleichwertig

Hersteller : .....(Bieterangaben)

Typ : .....(Bieterangaben)

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|

liefern und montieren

2,000 St ---------- ----------

**1.4.110** **Aufhängevorrichtung liefern und montieren**



Aufhängevorrichtung für Pumpenkabel, Zugketten, etc. aus Edelstahl, die Zugketten und Pumpenkabel sind so anzubringen, dass sie leicht und gefahrlos zu erreichen sind (max. 10 cm unter OK Pumpwerk). Es sind keine Spreizdübel zur Befestigung zugelassen.
Mat. 1.4571

liefern und montieren

1,000 St ---------- ----------

**1.4.120** **Edelstahlschachtabdeckung liefern und montieren**

Schachtabdeckung SD5, überflutungssicher, rechteckig, lichtes Maß ca. 160 cm x 110 cm.
**Das genaue lichte Maß ist vor Ort zu entnehmen !**

Schachtabdeckung, überflutungssicher bis 1 m Wassersäule, rechteckig, aus Edelstahl Werkstoff-Nr. 1.4404
(AISI 304 L).
Ausführung in Anlehnung an DIN 1239:2018-4, geeignet für den Einsatz in Ex-Zone 1.
Deckel aus Edelstahlblech, in der Mitte überhöht, mit stabilen, außen liegenden Scharnieren, Edelstahl-Gasdruckfeder, mit integrierter, nur von Hand zu lösender Aufhaltevorrichtung, mit Handgriff, mit umlaufender, frost- und witterungsbeständiger, austauschbarer Gummidichtung, welche in eine feste Nut eingeklemmt ist, mit Zentralverschluss und Messingabdeckkappe, nur mit Spezialschlüssel zu öffnen.
Anschluss für Potentialausgleich vorbereitet.
Rahmen aus Winkelprofil, vorgerichtet zum Andübeln, mit zwei innen liegenden Abhebesicherungen. Schachtabdeckung und Rahmen unter Schutzgas geschweißt, im Tauchbad gebeizt und passiviert.
Einschließlich Befestigungsmaterial und Dichtband sowie entsprechendem Bedienschlüssel.

Fabrikat : Huber Schachtabdeckung SD5, überflutungssicher

Hersteller: .....(Bieterangabe)

Typ: .....(Bieterangabe)

liefern und montieren

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,000 | St | ---------- | ---------- |
| 1.4 | Maschinelle Ausrüstung Abwasserpumpwerk | | | | ---------- |

## 1.5 Dokumentation

### 1.5.10 Bestandsaufnahme vor Aufnahme der Planung

Bestandsaufnahme vor Aufnahme der Planung bei getrennter Anreise mit Aufstellung eines Montageplanes und der Einbauzeichnung für die auszuführenden Lieferungen und Leistungen, bestehend aus folgen dem Umfang:

- Örtl. Prüfung der vorh. Ausrüstung, Anschlüsse und aller für den Einbau der aufgeführten Neuausrüstung relevanten Bedingungen. Die erforderlichen Maße sind an den vorh. Bauwerken zu nehmen.
- Klärung des techn. und zeitlichen Ablaufes zwischen AG, Bauleitung und AN,
- Aufstellung eines Montageablaufplanes / Bauzeitenplan, Einbauzeichnungen, R+I Fließbild und Vorlage zur Genehmigung durch den AG/Bauleitung.
**- Die Einbauzeichnung der neuen Anlagenbauteile sind 21 Tage nach Auftragserteilung dem OOWV zur Freigabe vorzulegen.**

Für alle v.g. Leistungen.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,000 | psch | ---------- | ---------- |

### 1.5.20 Dokumentation

Lieferung einer ausführlichen technischen Dokumentation für die vom AN gelieferten und die vom AN beigestellten Anlagenteile bestehend aus:

- Ausführungspläne mit Darstellung der gesamten Anlage auf Papier und in digitaler Form als dwg- und pdf- Dateien.
- Detail- und Werkstattzeichnungen auf Papier und in digitaler Form als dwg- und pdf-Dateien in 2D und 3 D.
- R+I Fließbild mit AKZ
- Konformitätsbescheinigungen
- Typenschilder
- Technische Datenblätter der eingebauten Armaturen

Die Dokumentation und Betriebsanleitung ist in 1-facher Ausfertigung, 1x in digitaler Form und 1x in Papierform zu erstellen. Sie ist vor der Abnahme zur Prüfung vorzulegen. Ansonsten kann die Abnahme verweigert werden!

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1,000 | psch | ---------- | ---------- |
| 1.5 | Dokumentation | | | | ---------- |

## 1.6 Stundenlohnarbeiten

### Stundenlohnarbeiten

Unvorhergesehende Leistungen werden im Bedarfsfall entsprechend den nachfolgenden Stundensätzen abgerechnet.

Die Stundensätze müssen sämtliche Nebenkosten, wie Auslösung, Reisezeitvergütung, Fahrzeugkosten, Werkzeuge und persönliche Schutzausrüstung usw., zur fachgerechten

| Ordnungszahl | Kurztext | Menge | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ausführung auf dieser Baustelle enthalten.<br><br>Die Abrechnung erfolgt nach den tatsächlich geleisteten und vom Auftraggeber bescheinigten Arbeitsstunden vor Ort.<br>Arbeitsstunden und die damit erbrachte Leistung müssen namentlich der/den Person(en) zugeordnet aufgelistet werden.<br>Erbrachte Leistungen und Material sind nachvollziehbar, vorzugsweise mit Digitalfoto, zu dokumentieren.<br><br>Es wird darauf hingewiesen, dass nur vorab angemeldete und vom Auftraggeber oder der Bauüberwachung vor Ausführung genehmigte Arbeitsstunden bezahlt werden. | | | | |
| 1.6.10 | **Monteur**<br>Monteur gemäß Vorbemerkung. | 6,000 | Std | ---------- | ---------- |
| 1.6.20 | **Obermonteur**<br>Obermonteur gemäß Vorbemerkung. | 6,000 | Std | ---------- | ---------- |
| 1.6 | **Stundenlohnarbeiten** | | | | ---------- |
| 1 | **PW 46 "Strandhalle Campingplatz", OT Tossens** | | | | ---------- |

# Zusammenstellung

| | | |
|---|---|---|
| 1 | **PW 46 "Strandhalle Campingplatz", OT Tossens** | ---------- |
| | **Summe** | ---------- |
| | ---------- % Nachlass ---------- | ---------- |
| | **Gesamtsumme netto** | ---------- |
| | ---------- % Umsatzsteuer ---------- | ---------- |
| | **Gesamtsumme brutto** | ---------- |