

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Erdarbeiten.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Abbrucharbeiten.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Stahlbetonarbeiten.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Entwässerung.....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Metallbauarbeiten.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Erdung und Blitzschutz.....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Sondermaßnahmen.....</b>	<b>13</b>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1. Auftraggeber / Planung / Bauüberwachung/ örtliche Bauoberleitung

Auftraggeber:

Energieversorgung Sylt GmbH

Friesische Straße 53

25980 Sylt/Westerland

Herr Dipl.-Ing. Karl Dettmar, Technischer Leiter Wasser- und Energienetze

Tel.: 04651 - 925 800

Herr Klaus Kolb, Fachbereichsleiter Anlagen- und Netzbetrieb, Versorgung

Wasser

Tel.: 04651 - 925 830

Planung und örtliche Bauüberwachung, Bauoberleitung:

ARGE Möhle / Knollmann

Uhlenhuthweg 5

30655 Hannover

Tel.: 0511 - 649540

Vertragsgrundlage:

- VOB (aktuelle Fassung)

- Baustellenordnung der Energieversorgung Sylt (EVS) (Anlage 1)

2. Lage der Baustelle / Zufahrt

Lage der Baustelle:

Wasserwerk Westerland

Friesische Straße 53

25980 Sylt/Westerland

Zufahrt:

Die Baustelle liegt innerhalb des Wasserwerksgeländes der EVS. Das Öffnen des Zufahrtstores wird elektronisch über eine Telefonnummer gesteuert. Der Auftragnehmer (AN) erhält eine Zugangsberechtigung.

Die in der beiliegenden Baustellenordnung angegebenen Hinweise auf Lärm- und Wasserschutz sind zu beachten.

3. Beschreibung der Maßnahme

An der Südseite des Wasserwerks Westerland befindet sich ein Zugangsbauwerk zur Abfangung der seitlichen Gebäudeanschüttung.

Das Bauwerk besteht aus 2 seitlichen Stahlbetonwänden, welche auf der Innenseite verkleinert wurden.

Zur Herstellung einer Anschüttung oberhalb der neu verlegten Rohrleitungen und Kabel ist das vorhandene Bauwerk nicht mehr ausreichend dimensioniert.

Es ist vorgesehen das vorhandene Bauwerk zurück zu bauen und als Stahlbetonbauwerk neu zu errichten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Leistungen für das Einrichten und Unterhalten der Baustelle sind in die einzelnen Positionen einzukalkulieren.



#### 4. Anschlüsse Wasser, Energie und Abwasser

##### Wasser:

Ein Trinkwasseranschluss wird zur Verfügung gestellt. Die Kosten der jeweiligen Anschlüsse sowie der Leitungen bis zu den Verbrauchsstellen sind in die Einheitspreise der jeweiligen Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die Kosten des Verbrauchs trägt der AG.

##### Energie:

Die Baustromversorgung ist Obliegenheit des AN. Die Anschlüsse an den Verteiler, die Unterverteiler, die Kabel vom Baustromverteiler zu den Unterverteilern des AN sowie die Kabel von den Unterverteilern zu den Verbrauchsstellen sind in die Kosten der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Die Kosten des Verbrauchs trägt der AG.

##### Abwasser:

Die Ableitung von Abwasser ist in das Schmutzwassernetz der EVS möglich. Die Kosten der Entsorgung trägt der AG. Die Ablaufleitungen von Einrichtungen des AN sind in die Einheitspreise der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Bei Einsatz von mobilen Toiletten trägt der AN die Miet- und Entsorgungskosten.

#### 5. Abbrucharbeiten und Abfälle

Der AN hat alle ausgebauten und abgefahrenen Materialien entsprechend den gesetzlichen Forderungen fachgerecht zu entsorgen bzw. einer Verwertung zuzuführen.

06.07.2020

## Leistungsverzeichnis

Seite 3 von 14

Trinkwasserbehälter Westerland

Eingang Süd

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1	Oberboden einschl. Grasnarbe profilgerecht abtragen, Abtragsdicke im Mittel bis 20 cm, Oberboden profilgerecht lösen und seitlich lagern.	25	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.2	Oberboden seitlich gelagert, auftragen, verteilen und andecken. Oberbodenmaterial frei von sichtbaren Verunreinigungen, frei von Wurzeln, Unkräutern und Ästen. Erschwernisse durch Neigung 1:2 sind einzukalkulieren. Auftragsdicke: i.M. 20 cm.	25	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.3	Oberboden liefern, auftragen, verteilen und andecken. Oberbodenmaterial frei von sichtbaren Verunreinigungen, frei von Wurzeln, Unkräutern und Ästen. Erschwernisse durch Neigung 1:2 sind einzukalkulieren. Auftragsdicke: i.M. 20 cm.	15	m <sup>2</sup>	.....	.....
1.4	Boden lösen und seitlich lagern Anschüttung am Wasserwerk, Höhe bis 3 m Aushubtiefe bis 30 cm unter GOK, Boden nach Abtrag des Oberbodens bzw. der Oberflächenbefestigung profilgerecht lösen, seitlich zur Wiederverwendung lagern.  Außenwand des Wasserwerks und RW-Schacht vor Beschädigung schützen.	40	m <sup>3</sup>	.....	.....
1.5	Bodenanschüttung seitlich gelagert  bauseitig gelagerten Boden für Anschüttung Boden aufnehmen und profilgerecht als neue Anschüttung einbauen und lagenweise verdichten (in Lagen von ca. 30 cm), Böschungsneigung ca. 1:2, Höhe über GOK bis 3 m. Dammkrone als Zuwegung zum RW-Schacht profilieren. Erschwernisse durch RW-Schacht sind einzukalkulieren.	40	m <sup>3</sup>	.....	.....
1.6	Bodenaushub für Leitungsgräben der Rohre KG DN 100, Aushubtiefe bis 0,50 m, ab Geländeoberfläche, profilgerecht ausheben, Aushub zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Fertigstellung der Leitungen Boden lagenweise einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad $D_{Pr}$ min. 98 %, einschl. Nachverdichten des Auflagerbereiches und Profilierung der Sohle.	3	m	.....	.....
1.7	Baugruben für Herstellung einer Kernbohrung DN 150, Aushubtiefe bis 1,00 m, Einschl. der zusätzlichen Erdarbeiten, dem zusätzlichen Verbau und der Nach- verdichtung der Gründungsohle. Als Zulage zu den Rohrgrabenpositionen.	1	St	.....	.....

Übertrag: .....

06.07.2020

## Leistungsverzeichnis

Seite 4 von 14

Trinkwasserbehälter Westerland

Eingang Süd

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
1.8	Liefern und Einbau von Füllmaterial für die Sandeinbettung von Kabel und Kabelschutzrohren, PE-HD da 560 gemäß DIN EN 1610 und DVWK-A 139, Material: verdichtungsfähiger steinfreier Füllsand (Kies-Sand, sandiger Kies), lagenweise zwischen Leitungen einbauen und verdichten Verdichtungsgrad $D_{p_r}$ min. 98 %, Lieferscheinnachweis.	40 t		.....	.....
1.9	Oberflächenplanum für die Sauberkeitsschicht der Bodenplatte herstellen.	12 m <sup>2</sup>		.....	.....
				<b>1 Erdarbeiten</b> .....	
<b>2</b>	<b>Abbrucharbeiten</b>				
2.1	Bodenbelag aus Spaltplatten lösen, laden und fachgerecht entsorgen. Abgerechnet wird die Fläche des abzubrechenden Materials.  Einschl. sämtlicher Erschwernisse, Arbeitsgeräte und Hilfsmittel.	7,5 m <sup>2</sup>		.....	.....
2.2	Demontage von Stahlrohrgeländern, 2-holmiges Geländer, einschl. Pfosten, Posten einbetoniert und teilweise mit Fußplatten aufgedübelt. Höhe bis 1 m über Wandkrone.	2 m		.....	.....
2.3	Flügelwände Klinkermauerwerk D = 36 cm abbrechen, laden und fachgerecht entsorgen. Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials. Höhe bis 2,50 m  Der Abbruch ist möglichst erschütterungsfrei, und ohne große Staubbelästigung auszuführen.  Bei trockener Witterung ist ein Nässen der abzubrechenden und abgebrochenen Bauteile unbedingt erforderlich.  Totalabbruch bis Unterkante Sauberkeitsschicht bzw. Gründungsplanum aus Kies  Einschl. sämtlicher Erschwernisse, Arbeitsgeräte und Hilfsmittel.	2 m <sup>3</sup>		.....	.....
2.4	Flügelmauern Stahlbeton D = 36 cm Höhe bis 2,50 m über Gelände Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials.				

Übertrag: .....

06.07.2020

## Leistungsverzeichnis

Seite 5 von 14

Trinkwasserbehälter Westerland

Eingang Süd

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Sonst wie vorherige Position.

Abbruchgut laden, fördern und fachgerecht entsorgen.

Einschl. sämtlicher Erschwernisse, Arbeitsgeräte und Hilfsmittel.

Wandanschluss für die Wiederherstellung vorsichtig freilegen.

1,8 m<sup>3</sup>

2.5

Sohlplatte Stahlbeton

D bis 25 cm abbrechen.

Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials.

Abbruchgut laden, fördern und fachgerecht entsorgen.

Sonst wie vorherige Position.

Einschl. sämtlicher Erschwernisse, Arbeitsgeräte und Hilfsmittel.

2 m<sup>3</sup>

2.6

Deckenplatte Stahlbeton

D bis 20 cm abbrechen.

Abgerechnet wird das Volumen des abzubrechenden Materials.

Decke bis 2,50 m über Geländeoberkante

Abbruchgut laden, fördern und fachgerecht entsorgen.

Sonst wie vorherige Position.

Einschl. sämtlicher Erschwernisse, Arbeitsgeräte und Hilfsmittel.

0,5 m<sup>3</sup>**2 Abbrucharbeiten** .....

3

**Stahlbetonarbeiten**

F1

**Vorbemerkungen**Vorschriften

Maßgeblich sind DIN 1045-1 und -2, DIN EN 206 und DIN 18331.

Alle in diesem Zusammenhang dazugehörigen weiteren Vorschriften sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Alle Materialien müssen den DIN-Vorschriften, Zulassungen und Prüfzeugnissen in aktueller Form entsprechen.

Beton

In die Einheitspreise sind die Lieferung des Betons und der fachgerechte Einbau einschl. Verdichtung einzukalkulieren. Betonsorten mit den entsprechenden Expositionsclassen sind nach Statik und Bewehrungsplänen zu liefern.

Alkaliempfindliche Gesteinskörnungen sind nicht zugelassen.

Bewehrungsstahl

Die Abrechnung von BSt. 500 S erfolgt nach dem Stahlauszug. Verschnitt ist einzukalkulieren und wird nicht zusätzlich vergütet.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Das Liefern, Schneiden, Biegen und Einbauen von Abstandshaltern, Unterstützungen und Verspannungen aus Stahl sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht zusätzlich vergütet.				
	<u>Schalung</u> In die Einheitspreise sind Lieferung, Aufstellung, Vorhaltung und Entfernen der Schalung einzukalkulieren, einschl. aller Stützen, Streben und Absteifungen. Die Schalung muss steif und dicht sein. Sie darf sich unter dem Schalungsdruck beim Rütteln nicht ausbuchten, noch dürfen sich Stöße verschieben und Eckausbildungen öffnen. Auslaufstellen am Beton sind zu vermeiden. Ecken und Kanten sind grundsätzlich mit Dreikantleisten mit 1 cm Seitenlänge zu brechen. Die Kosten sind in die Einheitspreise der Schalung einzukalkulieren.				
3.1	Schalung der Ausgleichs- und Sauberkeitsschicht, für Bodenplatte einhäutig, Höhe bis 0,15 m. Ausführung in Teilabschnitten.	15	m	.....	.....
3.2	Ortbeton der Ausgleichs- und Sauberkeitsschichten, aus unbewehrtem Beton als Normalbeton DIN 1045 C 12/15, Mindestdicke 10 cm.	1	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.3	Schalung der Bodenplatte, einhäutig, im Erdreich Höhe bis 0,30 m.	15	m	.....	.....
3.4	WU-Beton der Sohlplatte C 30/37 Expositionsklassen: XC4, XS1, XF1, WF D = 25 cm	3	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.5	Die Betonoberfläche von Hand abreiben und glätten Besenstrich herstellen. in Teilabschnitten	8	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.6	Zulage für Einbau KG-Rohr DN 100 in der Sohlplatte zwischen der Bewehrung Dicke der Sohlplatte: 0,25 m.				

Übertrag: .....

06.07.2020

## Leistungsverzeichnis

Seite 7 von 14

Trinkwasserbehälter Westerland

Eingang Süd

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Lieferung des Rohres wird gesondert vergütet		psch	.....	.....
3.7	Sichtbetonschalung liefern, einbauen und wieder entfernen. zweihäufig  Wandstärke 25 cm 2 Stück Flügelwand  Erschwernisse durch vorhandene Rohrleitungen sind einzukalkulieren	45	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.8	Zulage Aussparung in Sohlplatte für Entwässerungsrinne  Aussparung L/B/H 1,40 x 0,20 x 0,12  innerhalb der Sohlplatte herstellen		psch	.....	.....
3.9	WU-Beton der Flügelwände C 30/37 WU-Beton der Flügelwände aus wasserundurchlässigem Stahlbeton, C 30/37 Expositionsklassen: XC4, XS1, XF1, WF D = 25 cm	5,5	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.10	Randschalung der Behälterdecke, Sichtbeton als glatte Schalung, einhäufig, 0,25 m hoch, Betonflaeche sichtbar bleibend, möglichst absatzfrei, möglichst porenlos, einschl. zusätzlicher Massnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons,	8	m	.....	.....
3.11	Schalung der Decke, als glatte Schalung, aus Schalelementen mit Schalhaut, einschl. Traggerüst, Abfangungen und dergl. für eine bis zu 30 cm dicke De- ckenplatte, Betonfläche möglichst porenlos, einschl. zusätzlicher Maßnahmen beim Herstellen und Verarbeiten des Betons. Deckenhöhe über Sohle bis 2,5 m,	4	m <sup>2</sup>	.....	.....
3.12	WU-Beton der Decke C 30/37 Expositionsklassen: XC4, XS1, XF1, WF D = 25 cm	1	m <sup>3</sup>	.....	.....
3.13	Estrichbeton für Profilierung der geneigten Sohle				

Übertrag: .....



Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Gefälle 6%  
 in aus unbewehrtem Ortbeton als Normalbeton DIN 1045  
 Ausführung gemäß Zeichnung und nach Angaben BOL.  
 Einzukalkulieren sind sämtliche Schalungshilfen, Geräte, und Hilfsmittel.

1,5 m³ .....

3.14 Klemmfugenband aus PVC-P  
 mit außenliegender Abdichtungsebene als Anschluss an bestehende Bauwerke  
 bei drückendem und nicht drückendem Wasser sowie bei Bodenfeuchte liefern  
 und unter Beachtung der Herstellerangaben gemäß DIN 18197 einbauen.

Klemmschenkel a1 = 180mm  
 Schenkel a2 = 170mm  
 Höhe Profil f = 35mm

Ausführungen  
 Klemmfugenband nach DIN 18541-2 BV (bitumenverträglich)  
 Lieferung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel:

- Verbundanker
- Ankerstange mit Unterlegscheibe und Mutter aus Edelstahl
- Rohkautschukstreifen
- Klemmschiene
- Klemmschutzprofil

Grundierung des Untergrund ist einzukalkulieren.

Baustellenstöße sind nach Angaben des Herstellers homogen, wasserdicht her-  
 zustellen und in den Einheitspreis einzurechnen.

7,5 m .....

3.15 Winkel 90° im Klemmfugenband

2 St .....

3.16 Arbeitsfuge Wandfuss - Wand wasserdicht herstellen,  
 mit 200 mm breitem Fugenband mit Aussteifungsgitter zur Lagesicherung, Stö-  
 ße verschweißt, nach Werkvorschrift bzw. Zulassung liefern und einbauen, ein-  
 schl. Lieferung aller Materialien.

11 m .....

3.17 Bewehrungsstahl BSt. 500 S (A) / B 500 A,  
 liefern, schneiden und verlegen.  
 Abgerechnet wird nach Stahlauszug.  
 Abstandshalter aus Faserbeton oder dichtem Zementmörtel zur Erzielung der  
 geforderten Betonüberdeckung sowie der Verschnitt sind in den Einheitspreis  
 einzukalkulieren.

1500 kg .....

3.18 Perimeterdämmung aus Styrodur Hartschaumplatte aus extrudiertem Polystyrol  
 Außenwänden wie folgt herstellen:

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag: .....

Produktzulassung: DIBt-Zulassung;

Bezeichnungsschlüssel nach DIN EN 13164;  
Normalentflammbar, Euroklasse E nach DIN EN 13501;  
Anwendungsgebiet PW dx nach DIN 4108-10;  
Lambda = 0,036 W/(m\*K) (d = 60 -120 mm)  
Dicke: 80 mm

liefern und mit punktweise aufgebrachtem geeigneten Kleber, nach Verarbeitungsanleitung des Klebstoffherstellers von außen an Flügelwand ankleben.

Verschnitt durch Form der Flügelwand ist einzukalkulieren

10 m<sup>2</sup> .....

3.19

Wandputz

Handauftrag, zweilagig, Mörtelgruppe DIN EN 998-1: LW, CS II, W 2 (P II nach DIN 18550 / gut filzbar), für außen, Gesamtdicke ca. 20 mm, auf Massivwänden. fluchtgerecht verziehen und zeitgerechtes Aufrauhen der Unterputzlage., Abfilzen der Oberputzlage.

Anarbeiten an die Flügelwände und an Türrahmen ist einzukalkulieren.

1 m<sup>2</sup> .....

**3 Stahlbetonarbeiten** .....

**4**

**Entwässerung**

4.1

Flachrinne

entsprechend DIN EN 1433 und DIN V 19580  
mit schraubloser Sicherheitsarretierung Drainlock  
aus Frost / Tausalz beständigem Polymerbeton,  
mit integriertem Kantenschutz aus Edelstahl 1.4301,  
mit Sicherheitsfalz(SF) auf der Auslaufseite,  
Nennweite 10,0 cm,  
Baulänge 100,0 cm,  
Baubreite 13,5 cm,  
Bauhöhe 10,0cm,  
Wasserspiegelgefälle,

mit verklebter Platte 16/16cm, Dicke 3cm mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für senkrechten, flüssigkeitsdichten Rohranschluss DN/OD 110,  
liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen

Rinne liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorgabe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einbauen				
	Auflager bestehend aus Beton C20/25, Größtkorn 8 mm, Breite 20 cm, Höhe 2-3 cm, Länge wie Rinne ist einzukalkulieren				
	Fugenverguss Rinne beidseitig mit Vergussmörtel vergießen, Spaltbreite 2 cm, Höhe 10 cm Länge wie Rinne Verguss ist einzukalkulieren				
	Anschluss an KG-Rohr DN 100 ist einzukalkulieren				
		1,5 m		.....	.....
4.2	Stegrost NW 100, Kl. B 125 Gusseisen				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belastungsklasse B 125</li> <li>• Gusseisen</li> <li>• Abmessung LxB: 500 x 123 mm</li> </ul> Roste gemäß DIN EN 1433/DIN 19580 mit schraubloser Arretierung Drainlock. liefern und montieren.				
		1,5 m		.....	.....
4.3	Stirnwand für Rinnenanfang und -ende aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz aus Edelstahl 1.4301, passend zu vorgenannter Entwässerungsrinne Baulänge 2,0 cm, Baubreite 13,5 cm, Bauhöhe 10,0cm, liefern und einbauen				
		2 St		.....	.....
4.4	Schlammeimer aus Edelstahl 1.4301, Schlitzweite 5mm für Flachrinnen NW 100 mit senkrechtem Ablauf DN/OD 110 liefern und einsetzen				
		1 St		.....	.....
4.5	PP-KG-2000 Kanalrohre, SN 4, DN 100, aus PP hart, nach DIN EN 1852 und DIN EN 14758 RAL Gütezeichen, Farbe Maigrün, mit Steckmuffe und werkseitig eingelegter Lippendichtung, in Baulängen bis 5,00 m, liefern und gemäß DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 139, im Rohrgraben höhen- und fluchtgerecht auf Sandauflager verlegen.				

Übertrag: .....

06.07.2020

## Leistungsverzeichnis

Seite 11 von 14

Trinkwasserbehälter Westerland

Eingang Süd

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Einbau unter Beachtung der Verlegeanleitung des Herstellers. Abgerechnet wird die eingebaute Länge, Verschnitt ist einzukalkulieren.	5 m		.....	.....
4.6	PP-KG-2000 Rohrbogen DN 100, 15°, 30°, 45°, 67° und 87°, mit Steckmuffe, liefern und verlegen, als Zulage.	3 St		.....	.....
4.7	Ringraumdichtung, passend zu Rohrleitungen $d_a$ 75 bis $d_a$ 110 mm, zum Einbau in Kernbohrung oder Futterrohre DN 150 mm, als Gliederkette System Link-Seal, einfache elastische Abdichtung zum durchführenden Rohr und zur Wand, druckfest, wasser- und gasdicht. Dichtelemente aus EPDM, Druckplatten aus glasfaserverstärktem Polyamid, Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern aus Edelstahl A4, liefern und montieren.	1 St		.....	.....
4.8	Kernbohrungen über $\varnothing$ 100 bis 200 mm in Betonschachtwand , nach Angabe im Kopfloch herstellen, Das Bohrgut ist abzufangen, zu zerkleinern, zu laden, abzufahren und fachge- recht zu entsorgen. Bohrwasser auffangen und entsorgen.  Kernbohrgerät mit allem Zubehör zur Baustelle transportieren, aufbauen und nach Ausführung der Bohrarbeiten wieder abtransportieren. Entfernen der Dübel für Abstützungen der Bohrmaschine und fachgerechtes Verschließen der Dübellöcher.  Für alle Lieferungen und Leistungen.	25 cm		.....	.....
				<b>4 Entwässerung</b>	<u>.....</u>
<b>5</b>	<b>Metallbauarbeiten</b>				
5.1	Edelstahl-Geländer aus Werkstoff-Nr. 1.4301, Geländerhöhe 1,10 m, für Absturzsicherungen an Podest liefern und montieren, im einzelnen bestehend aus:  Handlauf aus Rohr, kaltgewalzt, 40 x 2 mm, zwei Knieleisten aus Rohr, kaltgewalzt, 25 x 2 mm, untere Knieleistenhöhe max 300 mm, Fußleiste aus 5 mm VA-Blech, 80 mm hoch,  angebracht entspr. GUV-Vorschrift,				

06.07.2020

Leistungsverzeichnis

Seite 12 von 14

Trinkwasserbehälter Westerland

Eingang Süd

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Schweißnähte Argon-geschweißt, gebeizt, passiviert und gebürstet. Das Anpassen des Geländers einschl. Ablängungen ist einzukalkulieren und wird nicht besonders vergütet.	1,4 m		.....	.....
5.2	Edelstahl-Stützen aus Werkstoff-Nr. 1.4301 für Geländer 1,10 m hoch, aus Rechteckrohr, kaltgewalzt, 50 x 30 x 2 mm, einschl. Edelstahl-Fußplatte aus Flachmaterial 120 x 80 x 8 mm, Befestigung oben auf Stahlbetonpodest, mit Edelstahlschrauben einschl. Edelstahlunterlegscheiben liefern, befestigen und ausrichten. Einschl. Herstellung der Bohrlöcher im Stahlbeton. Das Anarbeiten und sämtliche Anschlüsse des Handlaufes und der Knieleisten für gerade Geländer ist einzukalkulieren und wird nicht besonders vergütet. Als Zulage zu vorheriger Position	2 Stück		.....	.....
5.3	Handlaufbogen oder -ecken liefern und einbauen, als Zulage.	2 Stück		.....	.....
<b>5 Metallbuarbeiten</b>					<u>.....</u>
<b>6</b>	<b>Erdung und Blitzschutz</b>				
6.1	Ø 10 mm, Werkstoff-Nr. 1.4571, liefern und gemäß den allgemeinen Blitzschutzbestimmungen aufgehend am Bauwerk in der Baugrube verlegen, einschließlich aller Verbindungen an den Ringerder und Dokumentation, die eventuellen Erschwernisse bei den Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	10 m		.....	.....
6.2	Erdung und Stromanschluss, Ringerder im Erdreich aus Edelstahl V4A, aus Band 30 x 3,5 mm bzw. Draht Rd 10 mm, Werkstoff-Nr. 1.4571, liefern und gemäß den allgemeinen Blitzschutzbestimmungen auf der Baugrubensohle verlegen, einschließlich aller Abstandhalter, Verbindungen und Dokumentation, die eventuellen Erschwernisse bei den Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	10 m		.....	.....
6.3	aus Draht Rd 10 mm, Werkstoff-Nr. 1.4571, liefern und gemäß den allgemeinen Blitzschutzbestimmungen aufgehend am Bauwerk in der Baugrube verlegen, einschließlich aller Verbindungen an den Ringerder und Dokumentation, die eventuellen Erschwernisse bei den Erdarbeiten sind einzukalkulieren.	2 m		.....	.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: .....					
<b>6 Erdung und Blitzschutz</b> .....					
<b>7</b>	<b>Sondermaßnahmen</b>				
7.1	Edelstahltür schützen  Tür 1 x 2 m verkleiden mit Bautenschutzmatte Nach Beendigung der Maßnahme Material wieder entfernen und entsorgen.	1	St	.....	.....
7.2	Leitungen schützen  1x Rohrleitung PE-HD da 560 mm 3x Kabelschutzrohr da 110 mm 10x Kabel verkleiden nach Wahl AN Nach Beendigung der Maßnahme Material wieder entfernen und entsorgen.	1	St	.....	.....
7.3	Verrechnungssatz für einen Spezialfacharbeiter / Facharbeiter (Lohngruppe 4 und 3), einschließlich aller Zuschläge und Nebenkosten, auf besondere Anordnung des AG.	5	h	.....	.....
7.4	Verrechnungssatz für einen Fachwerker / Werker (Lohngruppe 2 und 1), einschließlich aller Zuschläge und Nebenkosten, auf besondere Anordnung des AG.	5	h	.....	.....
7.5	Stunden eines Baumaschinenführers einschl. aller Zuschläge auf besondere Anordnung des AG.	5	h	.....	.....
7.6	Betriebsstunden, Hydraulikbagger 0,7 m3 Schaufelvolumen	5	h	.....	.....
F5	<b><u>Stoffkosten</u></b>				
7.7	Stoffkosten Die Preise sind als Einstandspreise zu berechnen.  Nachzuweisende Stoffkosten vorläufig geschätzt auf: 500,-- EUR  Zuschlag: ..... % = ..... EUR  Einzutragende Gesamtsumme = 500,-- EUR + Zuschlag	1	Summe	.....	.....
<b>7 Sondermaßnahmen</b> .....					

**Zusammenstellung**

1	Erdarbeiten	.....
2	Abbrucharbeiten	.....
3	Stahlbetonarbeiten	.....
4	Entwässerung	.....
5	Metallbauarbeiten	.....
6	Erdung und Blitzschutz	.....
7	Sondermaßnahmen	.....

**Summe**

.....

zzgl. MwSt ..... %

.....

**Gesamtsumme**

.....