



Inhaltsverzeichnis

Projekt: SM_Heinzebank Neubau Straßenmeisterei Heinzebank
VE: 003 Soleaufbereitung
LV: 003 Soleaufbereitung und Soletank

Titel	Bezeichnung	Seite
00.	Allgemeine Leistungen.....	2
00.00.	Baustelleneinrichtung.....	2
00.01.	Planungsleistungen.....	3
00.02.	Sonstiges.....	3
01.	Soleerzeugung, Pumpstation, Soletank.....	5
01.00.	Soleerzeugung, Pumpstation, Soletank.....	5
	Zusammenstellung.....	8



Projekt: SM_Heinzebank **Neubau Straßenmeisterei Heinzebank**
 VE: 003 **Soleaufbereitung**
 LV: 003 **Soleaufbereitung und Soletank**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.	Allgemeine Leistungen				
00.00.	Baustelleneinrichtung				
00.00.0001.	19.101/107.11 Baustelle einrichten Geräte, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Ausführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und soweit der Geräteeinsatz nicht gesondert vergütet wird - betriebsfertig aufstellen einschl. der dafür notwendigen Arbeiten. Die erforderlichen festen Anlagen herstellen. Baubüros, Unterkünfte, Werkstätten, Lager-schuppen und dgl., soweit erforderlich, antransportieren, aufbauen und einrichten. Strom-, Wasser-, Fern-sprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen. Bei Bedarf Lagerplätze, sonstige Platzbefestigungen und Wege im Baustellenbereich anlegen. Oberbodenarbeiten einschl. Beseitigen von Aufwuchs für die Baustelleneinrichtung, soweit erforderlich, ausführen. Flächen be-schaffen, sofern die vom AG zur Verfügung gestellten nicht ausreichen. Kosten für Vorhalten, Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dgl. werden nicht mit dieser Pauschale, sondern mit den Einheitspreisen der betreffenden Teilleistungen vergütet. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Einrichten der Bau-stelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses. Zufahrt zur Baustelle vorhanden.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.00.0002.	19.101/112.01 Baustelle räumen Baustelle von allen Geräten, Anlagen, Einrichtungen und dgl. räumen. Benutzte Flächen und Wege entsprechend dem ursprünglichen Zustand herrichten. Soweit nicht für bestimmte Leistungen für das Räumen der Baustelle ge-sonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leis-tungsverzeichnisses.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme	00.00.		,..



Projekt: SM_Heinzebank **Neubau Straßenmeisterei Heinzebank**
 VE: 003 **Soleaufbereitung**
 LV: 003 **Soleaufbereitung und Soletank**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.01.	Planungsleistungen				
00.01.0001.	----- Pläne, Zeichnungen Anfertigung und Übergabe aller benötigter Ausführungs- und Werkpläne für den Bau und die Montage der Soleaufbereitung und des Soletanks in prüffähiger Form: Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Detailpläne aller Art. Alle Unterlagen sind dem Auftraggeber in 3-facher Ausfertigung sowie 1 x digital (pdf und dwg) 3 Wochen nach Auftragserteilung zu übergeben.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
00.01.0002.	----- Dokumentation Übergabe einer Dokumentation mit Materialnachweisen, Zertifikaten, Fotos, Betriebsanleitungen, Anfertigung von Bestandsplänen. Unterlagen für die Streugutlagerhalle, Schleppdach 1 und Schleppdach 2, Soleerzeuger, Pumpstation, Soletank in deutscher Sprache; 3-fach in Papierform und 3-fach auf CD-gebrannt. Weiterhin erfolgt die Einweisung durch qualifiziertes Personal des AN vor der Übergabe. Aufbau Dokumentationsunterlagen: Folgende Ordnerstruktur ist in der Dokumentation vorgegeben: 1. Abnahmeprotokoll 2. Fachunternehmererklärung 3. Gewährleistungsbescheinigung 4. Übersicht Bauteile, Baumaterialien (= Tabelle erstellen) und zugehörige Datenblätter, Zertifikate 5. Lieferscheine 6. Bestandspläne 7. Fotos 8. Betriebsanleitungen 9. Wartungs-, Pflegehinweise	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Zwischensumme 00.01.			,..
00.02.	Sonstiges				
00.02.0001.	----- Montage, Rüst- und Hebezeug Rüst- und Hebezeug für die komplette Leistung zur Errichtung des Soleerzeugers, der Pumpstation, des Soletanks etc inkl. Richtmeister, Montagehelfer, Reisespesen sowie: erforderliches Gerüst und erforderliche Schutznetze, Hubsteiger, Kran, etc.	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..



Projekt: SM_Heinzebank Neubau Straßenmeisterei Heinzebank
 VE: 003 Soleaufbereitung
 LV: 003 Soleaufbereitung und Soletank

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
00.02.0002.	-----	1,00	Psch	xxxxxx,xx,..
	Frachtkosten				
	Frachtkosten für den Transport des Soleerzeugers, der Pumpstation, des Soletanks etc. einschließlich aller benötigten Zubehörteile.				
	Zwischensumme	00.02.		,..
	Zwischensumme	00.		,..



Projekt: SM_Heinzebank Neubau Straßenmeisterei Heinzebank
VE: 003 Soleaufbereitung
LV: 003 Soleaufbereitung und Soletank

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01. Soleerzeugung, Pumpstation, Soletank

01.00. Soleerzeugung, Pumpstation, Soletank

01.00.0001. ----- 1,00 St

Soleerzeuger

Soleerzeuger, rechteckig
Für den Einsatz im Freien konzipierter Soleerzeuger, der in einem kontinuierlichen und vollautomatischen Prozess gebrauchsfertige Sole herstellt. Optimal zur Befüllung mittels Radlader durch niedrige Gesamtbauhöhe und rechteckige Bauform. Zur Erzeugung können alle auf NaCl basierenden Streusalze verwendet werden. Sämtliche Regelarmaturen sind in einer eigenen Box wetterbeständig untergebracht. Behälter aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK), oberste Deckschicht ausgeführt mit hochwertigem "finecoat surface" Spezialfleece zum optimalen Schutz gegen äußere Witterungseinflüsse
technische Daten:
Salzvorlage: 6 m³
Löseleistung: ~ 5.000 l/h, je nach Salzart und Wasserdruck
Einfüllhöhe: 2,90 m
Trichterbreite innen: 2,80 m
Trichtertiefe innen: 2,20 m
Farbton: RAL 7039
Pumpenleistung: 12 m³/h
Erdbebenzone: 0
Windlastzone: 2 Binnenland
Stromzuleitung: 400V, 16A
Wasserzuleitung: 1¼", mind. 4 bar

Anlagenfunktionen:

Service-Modul: Internet-Modem für Fernzugriff durch das Servicepersonal der zu liefernden Firma für direkten Kundensupport, Wartungsarbeiten und evtl. Störungsbehebungen.

HMI-Modul:

Bedientableau mit einem modernen digitalen Touch-Farbdisplay zur zentralen Steuerung des Soleerzeugers, der Pumpstation sowie angeschlossener Lagertanks. · Eingabe und digitale Darstellung der Solekonzentration in%, digitale und optische Darstellung des Solefüllstandes aller angeschlossenen Lagertanks, Anzeige aktuelle Produktionsleistung in l/h, Anzeige Produktionsmengen gesamt, Anzeige Produktionsmengen seit Zurücksetzen Zählwerk, Abschlammhinweis unlöslicher Teile, in h und m³, Anzeige Salzmenge, Anzeige Produktionsstatus

Entnahme unlöslicher Teile: Entnahme von, im Salz enthaltenen, unlöslichen Teilen, durch Entleerung eines Sammelbehälters.

Sicherheitsfunktionen: alle wasserführenden Leitungen sind mit innenlaufenden Heizbändern versehen - keine Gefahr des Einfrierens,

...Forts. 01.00.0001.



Projekt: SM_Heinzebank **Neubau Straßenmeisterei Heinzebank**
 VE: 003 **Soleaufbereitung**
 LV: 003 **Soleaufbereitung und Soletank**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	--------	-------	----	-----------	-----------

01.00.0001. Forts. ...

beheizte Kugelhahntriebe, digitale Konzentrationsmessung, automatischer Produktionsstopp bei Konzentrationsabweichung, Konzentrationsbeibehaltung bei schwankendem Wasserdruck, Abschaltung bei Salzmangel, Pumpe mit Trockenlaufschutz

01.00.0002.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Pumpstation 20 m3

Pumpstation 20 m³
 Pumpstation zur Förderung gebrauchsfertiger Sole (CaCl /MgCl /NaCl) von angeschlossenen Lagertanks in Streufahrzeuge.
 Sämtliche Regelarmaturen sind in einer absperrbaren GFK -Box/absperrbarer Armaturenschrank untergebracht, inkl. Klappeckel, Gasdruckdämpfer und Beleuchtung.
 Aufgeständert auf Untergestell aus Edelstahl.
 Pumpenleistung: 20 m³/h
 Stromzuleitung: 400V, 16A

Anlagenfunktionen:

Service-Modul: Internet-Modem für Fernzugriff durch das Servicepersonal der zu liefernden Firma für direkten Kundensupport, für direkten Kundensupport, Wartungsarbeiten und evtl. Störungsbehebungen
 Allgemein: automatisches Umschalten der Kugelhahnstellungen zwischen Verladen - Solerücknahme - Umwälzen, kein Einsatz von manuellen Kugelhähnen um maximalen Bedienkomfort gewährleisten zu können
 Solerücknahme aus Streufahrzeug: Solerücknahme wird an der Verladestelle gestartet, automatisierter Kugelhahn, keine manuellen Einstellungen nötig
 Soleumwälzung: systemgesteuerte Soleumwälzung, automatische Aktivierung in Abhängigkeit des letzten Pumpenlaufes

01.00.0003.	-----	1,00	St
-------------	-------	------	----	-------	-------

Solelagertank 50 m3

Solelagertank 50 m³ Durchmesser 3,00 m, stehend
 Solelagertank zur Lagerung von gebrauchsfertiger oder konzentrierter Sole, inkl. DIBT Bauartzulassung.
 Behälter aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK), oberste Deckschicht ausgeführt mit hochwertigem "finecoat surface" Specialfleece zum optimalen Schutz gegen äußere Witterungseinflüsse.
 technische Daten:
 Brutto-Inhalt: 50.000 l
 Lagermedium: NaCl
 Durchmesser: 3,00 m
 Höhe: 7,50 m
 Material: glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)
 Ausführung: lt. WHG
 Behälter: stehend
 Wandung: doppelwandig
 Farbton Behälter: RAL 7039

...Forts. 01.00.0003.



Projekt: SM_Heinzebank **Neubau Straßenmeisterei Heinzebank**
 VE: 003 **Soleaufbereitung**
 LV: 003 **Soleaufbereitung und Soletank**

OZ	StL-Nr	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
01.00.0003.	Forts. ...				
	Farbton Behälterdach: RAL 2004 Befestigung: Ankerpratzen aus Edelstahl Erdbebenzone: 0 Windlastzone: 2 Binnenland Ausstattung: · externe Befüllleitung DN 100 · Saugleitung mit Aushebesicherung · Rücklaufleitung · Leckageüberwachung · Standaufnehmer gem. WHG §19 · Ultraschallsensor zur Füllstandsmessung · Übervollsicherung · Mannloch DN 500 · Befestigungsmaterial · PE Unterlegmatte				
01.00.0004.	--- Verladestation Verladestation mit Storz- C Kupplung, DN 50 bestehend aus: gummierten Gewebeschauch mit Solehinweis, Länge 6m inkl. Absperrhahn und Storz- C Kupplung (DN50), Grenzwertgeberkabel zur automatischen Pumpenabschaltung, Bedieneinheit mit 2 Tastern für manuellen Pumpenstart, Pumpenstopp sowie einem Schlüsselschalter zur Aktivierung der Solerücknahmefunktion	1,00	St	.....	.....
01.00.0005.	--- Galgen für Verladeschlauch Galgen für Verladeschlauch DN50 Schlauchgalgen aus Edelstahl mit schwenkbarem Ausleger (Ausladung 0,8m), inkl. Rückführmechanismus um den Füllschlauch vor Beschädigungen zu schützen	1,00	St	.....	.....
01.00.0006.	--- Montagematerial für Rohrleitungsbau Montagematerial für Rohrleitungsbau Erstellung einer PVC- Verrohrung inkl. aller Befestigungen und Verbindungsmittel in Edelstahl.	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....
	Zwischensumme	01.00.			.....
	Zwischensumme	01.			.....



Zusammenstellung

Projekt: SM_Heinzebank Neubau Straßenmeisterei Heinzebank
 VE: 003 Soleaufbereitung
 LV: 003 Soleaufbereitung und Soletank

OZ GB in EUR

LV 003

00. Allgemeine Leistungen

00.00.	Baustelleneinrichtung,..
00.01.	Planungsleistungen,..
00.02.	Sonstiges,..
	Summe 00.,..

01. Soleerzeugung, Pumpstation, Soletank

01.00.	Soleerzeugung, Pumpstation, Soletank,..
	Summe 01.,..



Zusammenstellung

Projekt: SM_Heinzebank Neubau Straßenmeisterei Heinzebank
 VE: 003 Soleaufbereitung
 LV: 003 Soleaufbereitung und Soletank

OZ GB in EUR

LV 003

00.	Allgemeine Leistungen	.....
01.	Soleerzeugung, Pumpstation, Soletank	.....

Zusammenstellung des Angebotes

Summe der Abschnitte (netto)	.....
Angebotssumme (netto)	.....
+ 19,00 v.H. Umsatzsteuer (MwSt)	.....
Angebotssumme (brutto)	.....
