



Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

00. Vorarbeiten

01. Tunneltüren

01.00. Tunneltüren

01.00.0001.	----- Multifunktionstür D65-1 OD	16,00	St	.....,...	.....,...
-------------	-------------------------------------	-------	----	-----------	-----------

Multifunktionstür D65-1 OD Stahltüre Orange (Notrufrnischen)

**Einbausituation**

Baukörper : Beton - Wand ungeputzt  
 Einbau in : Außenwand  
 Einbaulage : ungeschützte Lage: Tür ist direkter Bewitterung ausgesetzt  
 Verwendungszweck : Außentür

**Leistungseigenschaften**

Klassifizierung : Mehrzwecktür  
 Angriffsseite : Angriffsseite Öffnungsfläche  
 Rauchschutz : ohne Rauchschutz  
 Stoßfestigkeit verglaster Türen : 200 mm  
 Dauerfunktion : 200.000  
 Mechanische Festigkeit : Klasse 2  
 Selbstschließung : C  
 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gg. Qualitätsverlust: 5  
 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gg. Korrosion : erzielt  
 liches Zargenmaß B x H : 793 x 2083  
 Barrierefreiheit : ohne Anforderung

Abmessungen	Breite	Höhe
lichte Wandöffnung :	885 mm x	2130 mm
Baurichtmaß :	875 mm x	2125 mm
lichtes Zargenmaß :	793 mm x	2083 mm
Zargenaußenmaß :	939 mm x	2156 mm
Bestellmaß : Baurichtmaß		

**Türflügel**

Türblattausführung :  
 Anschlag : DIN links  
 Blechdicke : 1,5 mm  
 Türblattdicke : 65 mm  
 Falzausführung : Dünnfalz, 3-seitig gefälzt  
 Sicherungsbolzen je Flügel : 3  
 Bodenabschluss : ohne  
 Bandsystem : 3D Band, Zargen- und Flügelteil geschraubt, Zargen- und Flügelteil gesichert, Edelstahl  
 Material Bänder : Edelstahl  
 Sicherung : Sicherung am Zargen- und Flügelteil  
 Bänder pro Flügel : 2 Bänder  
 Lichtausschnitt : Rechteckverglasung, Rahmen Öffnungsseite (Bandseite) gesichert, Sondergröße  
 Glasausführung : VSG Verbundglas klar 6mm

...Forts. 01.00.0001.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

01.00.0001. Forts. ...

Breite Höhe  
 Lichte Durchsicht : 340 mm x 600 mm  
 Randbreiten :  
 Schlosseite : 268 mm  
 Bandseite : 267 mm  
 oben : 225 mm  
 Sockelhöhe : 1300 mm  
 Verglasungsrahmen : Stahl verzinkt  
 Oberfläche Glashalteleisten : RAL2009

**Zargenausführung**

Zargenvariante : Universal Eckzarge  
 Materialdicke : 2,0 mm  
 Falzausführung : 3-seitig  
 Bodeneinstand : 0 mm  
 Zargenauskleidung : Mörtelhinterfüllung, bauseits  
 Montagezubehör : Diagonalfestigung/Gewindebolzen, mit Dübel

**Oberfläche**

Türblatt, Verglasungsrahmen und Zarge: RAL 2009 Verkehrsorange  
 Material: Hochwertige Pulverbeschichtung

**Beschlagsausstattung**

vorgerichtet Kurzschild  
 Verriegelung : Einsteckschloss mit Wechsel Stulp VA, PZ (Europrofil) Dornmaß 65 mm  
 FS-Drückergarnitur D-110 Kurzschild für BB/PZ schwarz PPN  
 passende Zylinderlänge: 40.5x40.5  
 vorgerichtet HDC35-1 Schließseite Direktmontage  
 HDC35-1 EN 3-5 mit Gleitschiene Schließseite Direktmontage

**Zusatzausstattung**

Öffnungsmelder eingebaut  
 Modell: EMK Link 46 S G2 VDS B  
 Kabellänge: 6 m  
 Satz Dübel mit Senkkopfschrauben Torx  
 Montagematerial  
 Universalbefestigung  
 Schlagregendichtung für Kurzschildgarnituren

**Hinweise**

Montagehinweis zur Einbausituation  
 Einbauanleitung Modul M 1.1, A Typ 2

01.00.0002.	-----	<b>Feuerschutzabschluss H16-1 OD T90</b>	16,00	St	.....,..	.....,..
		Feuerschutzabschluss H16-1 OD T90 Stahltüre Anthrazitgrau (Unterverteilung)				

**Einbausituation**

Baukörper : Beton - Wand ungeputzt

...Forts. 01.00.0002.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

01.00.0002. Forts. ...

Einbau in : Außenwand  
 Einbaulage : ungeschützte Lage: Tür ist direkter Bewitterung ausgesetzt  
 Verwendungszweck : Außentür

**Leistungseigenschaften**

Klassifizierung : EI2 90-Sa-C5  
 Angriffsseite : Angriffsseite Öffnungsfläche  
 Rauchschutz : nein (SA)  
 Dauerfunktion : 200.000  
 Selbstschließung : C  
 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gg. Qualitätsverlust : 5  
 Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gg. Korrosion : erzielt  
 liches Zargenmaß B x H : 793 x 2083  
 Barrierefreiheit : ohne Anforderung  
 DGNB-Navigator : LJ8561

**Abmessungen**

	Breite	Höhe
lichte Wandöffnung :	885 mm x	2130 mm
Baurichtmaß :	875 mm x	2125 mm
lichtes Zargenmaß :	793 mm x	2083 mm
Zargenaußenmaß :	939 mm x	2156 mm
Bestellmaß : Baurichtmaß		

**Türflügel**

Türblattausführung :  
 Anschlag : DIN links  
 Blechdicke : 1,5 mm  
 Türblattdicke : 65 mm  
 Falzausführung : Dünnfalz, 3-seitig gefälzt  
 Sicherungsbolzen je Flügel : 2  
 Bodenabschluss : ohne  
 Bandsystem : 3D Band, Zargen- und Flügelteil geschraubt, Zargen- und Flügelteil gesichert, Edelstahl  
 Material Bänder : Edelstahl  
 Sicherung : Sicherung am Zargen- und Flügelteil  
 Bänder pro Flügel : 2 Bänder  
 Zargenvariante : Universal Eckzarge  
 Materialdicke : 2,0 mm  
 Falzausführung : 3-seitig  
 Bodeneinstand : 0 mm  
 Zargenauskleidung : Mörtelhinterfüllung, bauseits  
 Montagezubehör : Diagonalbefestigung/Gewindebolzen, mit Dübel

**Oberfläche**

Oberflächenbeschichtung  
 Türblatt und Zarge: RAL 7016 Anthrazitgrau  
 Material: Hochwertige Pulverbeschichtung

**Beschlagsausstattung**

Zylinder : Abdeckschild 2 Stück für PZ/RZ-Lochung  
 Verriegelung : Einsteckschloss mit Panikfunktion E Stulp VA  
 PZ (Europrofil) Dornmaß 65 mm ECO 111  
 FS Wechselgarnitur D110 K130 OGL  
 vorgerichtet HDC35-1 Schließseite Direktmontage

...Forts. 01.00.0002.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

01.00.0002. Forts. ...

HDC35-1 EN 3-5 mit Gleitschiene Schließseite Direktmontage

**Zusatzausstattung**

Öffnungsmelder eingebaut  
 Modell: EMK Link 46 S G2 VDS B  
 Kabellänge: 6 m  
 Satz Dübel mit Senkkopfschrauben  
 Montagematerial  
 Universalbefestigung  
 Schlagregendichtung für Kurzschildgarnituren

**Hinweise**

Montagehinweis zur Einbausituation  
 Einbauanleitung Modul M 1.1  
 A Typ 2

01.00.0003.

-----	<b>T90-2 Feuerschutztür HG26</b> T90-2 Feuerschutztür HG26 feuerbeständig nach DIN 4102 (Tunneltiefpunkt Rheinschlinge)	1,00	St	.....,...	.....,...
	Beton mind. 140 mm				
	<b>Türblätter:</b> 62 mm dick Blechdicke: 1,0mm ohne Verglasung Mittelanschlag T90				
	<b>Falzausbildung:</b> 3-seitig gefälzt Dünnfalz				
	<b>Zarge</b> Eckzarge 2,0 gmm dick 30 mm Bodeneinstand EPDM-Dichtungsprofil Verbindungswinkel unten Maueranker angeschweißt				
	<b>Oberfläche:</b> Türblätter und Zarge verzinkt und grundiert Grauweiß (in Anlehnung an RAL 9002)				
	<b>Abmessungen:</b> Baurichtmaß: 1500 x 2000 (B x H)				
	<b>Anschlag:</b> rechts				
	<b>Gehflügel:</b> Flügelbreite 1000 mm				

...Forts. 01.00.0003.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

01.00.0003. Forts. ...

**Standflügel:** Flügelbreite 500 mm

**Baukörper:** Sichtbeton/ Anschweißwinkel

**Schloss:** Standard mit Anti-Panikfunktion, Einsteckschloss mit Wechsel DIN18250.  
 Profilzylinder-gelocht  
 Standflügel mit Schnappriegel pz -gelocht  
 (Verriegelung nach oben) auf Bandgegenseite

**Drücker:** FS-Rundgriff-Drückergarnitur schwarz  
 (Drücker festdrehbar gelagert) mit Kurzschildern, pz-gelocht.  
 Standard.  
 Bandseite und Bandgegenseite anbringen.  
 Schwarz.

**Bänder:** Konstruktionsbänder 2-teilig mit Kugellager.

**Obentürschließer:** Obentürschließer mit Hebelarm Geze TS 4000/ 4000 / SR 390  
 mit separater Schließfolgeregelung für zwei-flügelige Türen,  
 Oberfläche: Silberfarbig. Bandseite.

**Sicherungsbolzen:** 1 Stahlbolzen je Flügel

**Zusatzausstattung:** mit Öffnungsmelder

01.00.0004.

-----  
**Feuerschutzabschluss H16-1 OD T90**

2,00

St

.....

.....

Feuerschutzabschluss H16-1 OD T90 Stahltüre Anthrazitgrau (Betriebsgebäude Strümp + Rheinschlinge)

**Einbausituation**

Baukörper : Beton - Wand ungeputzt

Einbau in : Außenwand

Einbaulage : ungeschützte Lage: Tür ist direkter Bewitterung ausgesetzt

Verwendungszweck : Außentür

**Leistungseigenschaften**

Klassifizierung : EI2 90-Sa-C5

Angriffsseite : Angriffsseite Öffnungsfläche

Rauchschutz : nein (SA)

Dauerfunktion : 200.000

Selbstschließung : C

Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gg. Qualitätsverlust : 5

Dauerhaftigkeit der Selbstschließung gg. Korrosion : erzielt

Barrierefreiheit : ohne Anforderung

DGNB-Navigator : LJ8561

...Forts. 01.00.0004.

Langtext-Leistungsverzeichnis

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

01.00.0004. Forts. ...

**Abmessungen**

Breite Höhe  
 Baurichtmaß : 1125 mm x 2000 mm  
 Bestellmaß : Baurichtmaß

**Türflügel**

Türblattausführung :  
 Anschlag : DIN links  
 Blechdicke : 1,5 mm  
 Türblattdicke : 65 mm  
 Falzausführung : Dünnfalz, 3-seitig gefälzt  
 Sicherungsbolzen je Flügel : 2  
 Bodenabschluss : ohne  
 Bandsystem : 3D Band, Zargen- und Flügelteil geschraubt, Zargen- und Flügelteil gesichert, Edelstahl  
 Material Bänder : Edelstahl  
 Sicherung : Sicherung am Zargen- und Flügelteil  
 Bänder pro Flügel : 2 Bänder  
 Zargenvariante : Universal Eckzarge  
 Materialdicke : 2,0 mm  
 Falzausführung : 3-seitig  
 Bodeneinstand : 0 mm  
 Zargenauskleidung : Mörtelhinterfüllung, bauseits  
 Montagezubehör : Diagonalfestigung/Gewindebolzen, mit Dübel

**Oberfläche**

Oberflächenbeschichtung  
 Türblatt und Zarge: RAL 7016 Anthrazitgrau  
 Material: Hochwertige Pulverbeschichtung

**Beschlagsausstattung**

Zylinder : Abdeckschild 2 Stück für PZ/RZ-Lochung  
 Verriegelung : Einsteckschloss mit Panikfunktion E Stulp VA  
 PZ (Europrofil) Dornmaß 65 mm ECO 111  
 FS Wechselgarnitur D110 K130 OGL  
 vorgerichtet HDC35-1 Schließseite Direktmontage  
 HDC35-1 EN 3-5 mit Gleitschiene Schließseite Direktmontage

**Zusatzausstattung**

Öffnungsmelder eingebaut  
 Modell: EMK Link 46 S G2 VDS B  
 Kabellänge: 6 m  
 Satz Dübel mit Senkkopfschrauben  
 Montagematerial  
 Universalbefestigung  
 Schlagregendichtung für Kurzschildgarnituren

**Hinweise**

Montagehinweis zur Einbausituation  
 Einbauanleitung Modul M 1.1  
 A Typ 2

**Langtext-Leistungsverzeichnis**

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
<b>01.01.</b>	<b>Demontage und Montage</b>				
<b>01.01.0001.</b>	----- <b>Demontage der bestehenden Türen in</b>	35,00	St	.....,..	.....,..
	Demontage der bestehenden Türen in den Tunneln Strümp und Rheinschlinge. Fachgerechter Ausbau der vorhandenen Tunnel-Innentüren. Freilegen der Türzargen bzw. Türanschlüsse. Trennung von Strom-/Signalverbindungen. Ausbau der Türflügel, Türzargen und ggf. elektrischer Komponenten (z.B. Türkontakte)und ggf. Demontage von Sicherheits- und Dichtungseinrichtungen. Schutz der umliegenden Bausubstanz und Bauteile. Einhaltung aller Unfallverhütungsvorschriften und Baustellensicherheit. Vorbereitung für Abtransport.				
<b>01.01.0002.</b>	----- <b>Umweltgerechte Entsorgung a. Türen</b>	35,00	St	.....,..	.....,..
	Umwelt- und Fachgerechte Abtransport und Entsorgung der ausgebauten alten Türen und zugehörigem Material gemäß geltenden Vorschriften (z.B. ElektroG, KrWG).				
<b>01.01.0003.</b>	----- <b>Lieferung und Mont. neue Türen</b>	35,00	St	.....,..	.....,..
	Lieferung und Montage der neuen Türen in den Tunneln Strümp und Rheinschlinge. Anpassen der Wandöffnungen (falls erforderlich). Einbau und Justierung der Türzarge und Türflügel. Montage von Schließsystemen, Dichtungen, ggf. elektrischer Ausrüstung. Anschluss an Stromversorgung und Steuerung (Türöffnungskontakt). Funktionsprüfung inkl. Dokumentation.				
<b>01.01.0004.</b>	----- <b>Inbetriebnahme</b>	35,00	St	.....,..	.....,..
	Inbetriebnahme Prüfung der Türfunktionen (z.B. Notöffnung, Druckdichtheit, Einbruchschutz). Abnahme durch Bauherrn bzw. Sachverständigen oder Übergabe der Dokumentation.				
<b>02.</b>	<b>Fremdleistung Bund</b>				
<b>02.00.</b>	<b>Abnahme</b>				
<b>02.00.0001.</b>	----- <b>Mitwirkung bei der Abnahme</b>	1,00	Psch	xxxxxx,xx	.....,..
	Vergütet wird die Mithilfe bei der Abnahme sowie alle hierfür erforderlichen				
					...Forts. 02.00.0001.

**Langtext-Leistungsverzeichnis**

<b>Projekt:</b>	<b>A-08232-00</b>	<b>TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING</b>
<b>VE:</b>	<b>47-26-0037</b>	<b>Erneuerung Tunneltüren</b>
<b>LV:</b>	<b>47-26-0037</b>	<b>Erneuerung Tunneltüren</b>

OZ	Leistungsbeschreibung	Menge	AE	EP in EUR	GB in EUR
----	-----------------------	-------	----	-----------	-----------

**02.00.0001. Forts. ...**

(Bau-)Geräte, Fahrzeuge, Ausrüstungs- und Arbeitsmaterial sowie Arbeitskräfte. Die Pauschale umfasst sämtliche Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorbehalte- und Betriebsstoffkosten sowie sämtliche Zuschläge einschließlich der Kosten für das Bedienungspersonal und der Fahrer sowie den tatsächlichen Lohn einschließlich vermögenswirksamer Leistungen mit den Zuschlägen für Gemeinkosten (Sozialkassenbeiträge, Winterbauumlage und dgl.), sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten und Zuschläge für Überstunden. Zuschläge für Nachtarbeit werden nicht gesondert vergütet und sind eingerechnet. Eingerechnet ist der An- und Abtransport bzw. die An- und Abfahrt der Geräte, Fahrzeuge und Arbeitskräfte, Materialien etc..

**Langtext-Leistungsverzeichnis  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>A-08232-00</b>	<b>TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING</b>
<b>VE:</b>	<b>47-26-0037</b>	<b>Erneuerung Tunneltüren</b>
<b>LV:</b>	<b>47-26-0037</b>	<b>Erneuerung Tunneltüren</b>

---

<b>OZ</b>		<b>GB in EUR</b>
-----------	--	------------------

---

<b>01.</b>	<b>Tunneltüren</b>	
01.00.	Tunneltüren	.....,...
01.01.	Demontage und Montage	.....,...
	<b>Summe 01.</b>	<b>.....,...</b>
<b>02.</b>	<b>Fremdleistung Bund</b>	
02.00.	Abnahme	.....,...
	<b>Summe 02.</b>	<b>.....,...</b>

**Langtext-Leistungsverzeichnis  
Zusammenstellung**

Projekt: A-08232-00 TK Strümp+Rheinschlinge Grundh Erneuerung RE-ING  
 VE: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren  
 LV: 47-26-0037 Erneuerung Tunneltüren

---

**OZ** **GB in EUR**

---

<b>LV</b>	<b>47-26-0037</b>		
01.	Tunneltüren		.....,...
02.	Fremdleistung Bund		.....,...
	<b>Summe LV</b>		<b>.....,...</b>

**Zusammenstellung des Angebotes**

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

---

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 11

---

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------