

# Inhaltsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Haltungssanierung</b>	<b>2</b>
01.01	Bereich	Verkehrssicherung	2
01.02	Bereich	Einrichtungen, Hilfeleistungen	3
01.03	Bereich	Roboterarbeiten für Schlauchrelining	3
01.04	Bereich	Kanalreinigung	4
01.05	Bereich	TV-Voruntersuchung	4
01.06	Bereich	Kalibrierung	4
01.07	Bereich	Schlauchrelining	5
01.08	Bereich	Wasserhaltung	7
01.09	Bereich	Stundenlohnarbeiten	8
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Haltungsreparaturen</b>	<b>8</b>
02.01	Bereich	Einrichtung, Hilfeleistung	8
02.02	Bereich	Vorarbeiten zur Reparatur	9
02.03	Bereich	Haltungsreparaturen	9
02.04	Bereich	Wasserhaltung	10
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Schachtsanierung</b>	<b>10</b>
03.01	Bereich	Allgemeines	10
03.02	Bereich	Vorbereitung	11
03.03	Bereich	Sanierung	11
03.04	Bereich	Wasserhaltung	12
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>13</b>

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn		
01	Titel	Haltungssanierung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>01</b>	<b>Titel Haltungssanierung</b>			
<b>01.01</b>	<b>Bereich Verkehrssicherung</b>			
	Verkehrssicherung			
01.01.0010	Erstellung Verkehrskonzept Siershahn	1 psch		GP .....
01.01.0020	Verkehrssicherung Abstimmung, RSA21, B IV/2	1 psch		GP .....
01.01.0030	Verkehrssicherung nach RSA B IV/2 aufstellen	2 St	EP .....	GP .....
01.01.0040	Verkehrssicherung vorhalten	40 d	EP .....	GP .....
01.01.0050	Verkehrssicherung Abstimmung, RSA21, B I/15	1 psch		GP .....
01.01.0060	Verkehrssicherung nach RSA B I/15 aufstellen	2 St	EP .....	GP .....
01.01.0070	Verkehrssicherung vorhalten	40 d	EP .....	GP .....
01.01.0080	Verkehrsschild aufstellen	3 St	EP .....	GP .....
01.01.0090	Schrankenzaun 1200 x 2000 mm	3 St	EP .....	GP .....
01.01.0100	Verkehrsschild aufstellen, Zusatzzeichen	8 St	EP .....	GP .....
01.01.0110	Kontrolle der Arbeitsstellensicherung	80 d	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.01</b>				
		<b>Verkehrssicherung, Netto:</b> .....		
<b>01.02</b>	<b>Bereich Einrichtungen, Hilfeleistungen</b>			

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn		
01	Titel	Haltungssanierung		
01.02	Bereich	Einrichtungen, Hilfeleistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
01.02.0010	Mehrmaliges Umsetzen der Anlage	1 psch		GP .....
01.02.0020	Zusammenstellung von Nachweisen, Dokumentation	1 psch		GP .....
Summe Bereich 01.02				
Einrichtungen, Hilfeleistungen, Netto:				.....
01.03 Bereich Roboterarbeiten für Schlauchrelining				
A0001	Vor-/Nacharbeiten Schlauchrelining, Roboterarbeiten			
Ausführungsbeschr.				
01.03.0010	Fräsarbeiten DN 250-300	65 h	EP .....	GP .....
01.03.0020	Fräsarbeiten DN 350-500	47 h	EP .....	GP .....
01.03.0030	Stutzen einragend bis 5 cm beseitigen	22 St	EP .....	GP .....
01.03.0040	Auffräsen von Zuläufen mittels Roboter	83 St	EP .....	GP .....
01.03.0050	Stutzen anbinden	71 St	EP .....	GP .....
01.03.0060	Zurückliegende Stutzen reparieren	12 St	EP .....	GP .....
01.03.0070	Mehrverbrauch EP-Kleber (Zul.)	75 kg	EP .....	GP .....
01.03.0080	Hutprofil einbauen	3 St	EP .....	GP .....
01.03.0090	Fehlende Wandungsteile fräsen und spachteln DN 250 - DN 300	2 St	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn		
01	Titel	Haltungssanierung		
01.03	Bereich	Roboterarbeiten für Schlauchrelining		
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)      Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
01.03.0100	Kurzliner DN 300 L=1,00m		2 St	EP ..... GP .....
01.03.0110	Vorabdichtung		22 St	EP ..... GP .....
Summe Bereich 01.03				
Roboterarbeiten für Schlauchrelining, Netto:			.....	
01.04 Bereich Kanalreinigung				
A0002	Reinigung im Vorlauf zum Relining			
Ausführungsbeschr.				
01.04.0010	Abwasserkanäle reinigen DN 250-300		1.550 m	EP ..... GP .....
01.04.0020	Abwasserkanäle reinigen DN 350-500		1.200 m	EP ..... GP .....
01.04.0030	Transport und Entsorgung Sauggut und Fräsgut		7,5 to	EP ..... GP .....
Summe Bereich 01.04				
Kanalreinigung, Netto:			.....	
01.05 Bereich TV-Voruntersuchung				
A0003	Ausführungsbeschreibung zur TV-Voruntersuchung			
Ausführungsbeschr.				
01.05.0010	Optische Inspektion der Kanäle DN 250-300		1.025 m	EP ..... GP .....
01.05.0020	Optische Inspektion der Kanäle DN 350-500		825 m	EP ..... GP .....
Summe Bereich 01.05				
TV-Voruntersuchung, Netto:			.....	
01.06 Bereich Kalibrierung				
A0004	Ausführungsbeschreibung zur Kalibrierung			
Ausführungsbeschr.				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn			
01	Titel	Haltungssanierung			
01.06	Bereich	Kalibrierung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
			Übertrag: .....		
01.06.0010	Kanal DN 250-300	510 m	EP .....	GP .....	
01.06.0020	Kanal DN 350-500	400 m	EP .....	GP .....	
Summe Bereich 01.06			Kalibrierung, Netto: .....		
01.07 Bereich Schlauchrelining					
A0005	Ausführungsbeschreibung Schlauchrelining				
Ausführungsbeschr.					
01.07.0010	Schlauchrelining DN 250	140 m	EP .....	GP .....	
01.07.0020	Schlauchrelining DN 300	370 m	EP .....	GP .....	
01.07.0030	Schlauchrelining DN 350	65 m	EP .....	GP .....	
01.07.0040	Schlauchrelining DN 400	225 m	EP .....	GP .....	
01.07.0050	Schlauchrelining DN 500	100 m	EP .....	GP .....	
01.07.0060	Dichtheitsprüfung Haltungen DN 250	4 St	EP .....	GP .....	
01.07.0070	Dichtheitsprüfung Haltungen DN 300	9 St	EP .....	GP .....	
01.07.0080	Dichtheitsprüfung Haltungen DN 350	2 St	EP .....	GP .....	
01.07.0090	Dichtheitsprüfung Haltungen DN 400	7 St	EP .....	GP .....	
			Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn			
01	Titel	Haltungssanierung			
01.07	Bereich	Schlauchrelining			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: .....	
01.07.0100	Dichtheitsprüfung Haltungen DN 500	2 St	EP .....	GP .....	
01.07.0110	Einbau von Stützrohren DN 250	4 St	EP .....	GP .....	
01.07.0120	Einbau von Stützrohren DN 300	9 St	EP .....	GP .....	
01.07.0130	Einbau von Stützrohren DN 350	2 St	EP .....	GP .....	
01.07.0140	Einbau von Stützrohren DN 400	7 St	EP .....	GP .....	
01.07.0150	Einbau von Stützrohren DN 500	2 St	EP .....	GP .....	
01.07.0160	Schlauchliner aufschneiden Start-/Endschacht DN 250	8 St	EP .....	GP .....	
01.07.0170	Schlauchliner aufschneiden Start-/Endschacht DN 300	18 St	EP .....	GP .....	
01.07.0180	Schlauchliner aufschneiden Start-/Endschacht DN 350	4 St	EP .....	GP .....	
01.07.0190	Schlauchliner aufschneiden Start-/Endschacht DN 400	14 St	EP .....	GP .....	
01.07.0200	Schlauchliner aufschneiden Start-/Endschacht DN 500	4 St	EP .....	GP .....	
01.07.0210	Schlauchliner Schachtanbindung herstellen DN 250	8 St	EP .....	GP .....	
01.07.0220	Schlauchliner Schachtanbindung herstellen DN 300	18 St	EP .....	GP .....	
01.07.0230	Schlauchliner Schachtanbindung herstellen DN 350			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn		
01	Titel	Haltungssanierung		
01.07	Bereich	Schlauchrelining		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
		4 St	EP .....	GP .....
01.07.0240	Schlauchliner Schachtanbindung herstellen DN 400			
		14 St	EP .....	GP .....
01.07.0250	Schlauchliner Schachtanbindung herstellen DN 500			
		4 St	EP .....	GP .....
01.07.0260	Statik für Schlauchliner			
		5 St	EP .....	GP .....
01.07.0270	Entnahme Prüfstück			
		24 St	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.07</b>			<b>Schlauchrelining, Netto:</b>	.....
01.08	Bereich	Wasserhaltung		
01.08.0010	Absperrung DN 250			
		4 St	EP .....	GP .....
01.08.0020	Absperrung DN 300			
		9 St	EP .....	GP .....
01.08.0030	Absperrung DN 350			
		2 St	EP .....	GP .....
01.08.0040	Absperrung DN 400			
		7 St	EP .....	GP .....
01.08.0050	Absperrung DN 500			
		2 St	EP .....	GP .....
01.08.0060	Umleiten/Überpumpen von Abwasser			
		95 h	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 01.08</b>			<b>Wasserhaltung, Netto:</b>	.....
01.09	Bereich	Stundenlohnarbeiten		

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn			
01	Titel	Haltungssanierung			
01.09	Bereich	Stundenlohnarbeiten			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
Übertrag: .....					
HINWEIS STUNDENLOHNARBEITEN					
HINWEIS STUNDENLOHNARBEITEN GERÄTE KANALREINIGUNG					
01.09.0010	Sanierungs-Facharbeiter	5 h	EP .....	GP .....	
01.09.0020	Hochdruckreinigungsfahrzeug im Stundenlohn	5 h	EP .....	GP .....	
01.09.0030	Inspektionsfahrzeug im Stundenlohn	5 h	EP .....	GP .....	
01.09.0040	Sanierungsfahrzeug Hindernisbeseitigung im Stundenlohn	5 h	EP .....	GP .....	
01.09.0050	Sanierungs-Kolonnenführer	5 h	EP .....	GP .....	
Summe Bereich 01.09		Stundenlohnarbeiten, Netto: .....			
Summe Titel 01		Haltungssanierung, Netto: .....			
		zzgl. MwSt. (19,0 %): .....			
		Gesamtsumme, Brutto: .....			
02	Titel	Haltungsreparaturen			
02.01	Bereich	Einrichtung, Hilfeleistung			
02.01.0010	Mehrmaliges Umsetzen der Anlage	1 psch		GP .....	
02.01.0020	Zusammenstellung von Nachweisen, Dokumentation	1 psch		GP .....	
Summe Bereich 02.01		Einrichtung, Hilfeleistung, Netto: .....			
02.02	Bereich	Vorarbeiten zur Reparatur			



# Leistungsverzeichnis

Kanalсанierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn			
02	Titel	Haltungsreparaturen			
02.02	Bereich	Vorarbeiten zur Reparatur			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: .....
A0006	Reinigung im Vorlauf zur Reparatur				
Ausführungsbeschr.					
02.02.0010	Abwasserkanäle reinigen DN 300		150 m	EP .....	GP .....
02.02.0020	Abwasserkanäle reinigen DN 400		20 m	EP .....	GP .....
02.02.0030	Transport und Entsorgung Sauggut und Fräsgut		2,5 to	EP .....	GP .....
A0007	Ausführungsbeschreibung zur TV-Voruntersuchung				
Ausführungsbeschr.					
02.02.0040	Optische Inspektion der Kanäle DN 300 - DN 400		190 m	EP .....	GP .....
Summe Bereich 02.02					
			Vorarbeiten zur Reparatur, Netto: .....		
02.03 Bereich Haltungsreparaturen					
A0008	Roboterarbeiten Haltungsreparatur				
Ausführungsbeschr.					
02.03.0010	Fräsarbeiten DN 300 - DN 400		4 h	EP .....	GP .....
02.03.0020	Stutzen einragend bis 5 cm beseitigen		2 St	EP .....	GP .....
02.03.0030	Auffräsen von Zuläufen mittels Roboter		2 St	EP .....	GP .....
02.03.0040	Stutzen anbinden		7 St	EP .....	GP .....
02.03.0050	Fehlende Wandungsteile fräsen und spachteln DN 300 - DN 400		2 St	EP .....	GP .....
02.03.0060	Kurzliner DN 300 L=1,00m		4 St	EP .....	GP .....
					Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn			
02	Titel	Haltungsreparaturen			
02.03	Bereich	Haltungsreparaturen			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: .....
02.03.0070	Muffensanierung DN300		1 St	EP .....	GP .....
Summe Bereich 02.03			Haltungsreparaturen, Netto: .....		
02.04 Bereich Wasserhaltung					
02.04.0010	Absperrung DN 300 - DN 400		5 St	EP .....	GP .....
02.04.0020	Umleiten/Überpumpen von Abwasser		25 h	EP .....	GP .....
Summe Bereich 02.04			Wasserhaltung, Netto: .....		
Summe Titel 02			Haltungsreparaturen, Netto: .....		
			zzgl. MwSt. (19,0 %): .....		
			Gesamtsumme, Brutto: .....		
03 Titel Schachtsanierung					
03.01 Bereich Allgemeines					
03.01.0010	An- Abfahren Sanierungsfahrzeug Schachtsanierung		1 psch		GP .....
03.01.0020	Umsetzen Sanierungsfahrzeug Schachtsanierung		2 St	EP .....	GP .....
03.01.0030	Zusammenstellung von Nachweisen, Dokumentation		1 psch		GP .....
Summe Bereich 03.01			Allgemeines, Netto: .....		
03.02 Bereich Vorbereitung					
03.02.0010	Schacht / Bauwerk mittels Wasserhochdruck (min. 230 bar)				
					Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn		
03	Titel	Schachtsanierung		
03.02	Bereich	Vorbereitung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
		23 St	EP .....	GP .....
03.02.0020	Abklopfen der Betonfläche	23 St	EP .....	GP .....
03.02.0030	Stemmarbeiten	0,5 m2	EP .....	GP .....
03.02.0040	Säubern von Fugen	3 m	EP .....	GP .....
03.02.0050	Fehlende Wandungsteile u. Ausbrüche schließen	1,5 m²	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.02</b>			<b>Vorbereitung, Netto:</b>	.....
03.03	Bereich	Sanierung		
03.03.0010	Fehlende Schachtteile u. Ausbrüche schließen	1,5 m2	EP .....	GP .....
03.03.0020	Fugen vermörteln	5 m	EP .....	GP .....
03.03.0030	Schachtunterteil auskleiden, GFK-Handlaminat	23 St	EP .....	GP .....
03.03.0040	Steigeisen ausbrechen	4 St	EP .....	GP .....
03.03.0050	Steigeisen einbauen	4 St	EP .....	GP .....
03.03.0060	Verrechnungssatz Schachtsanierungskolonne	3 h	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 03.03</b>			<b>Sanierung, Netto:</b>	.....
03.04	Bereich	Wasserhaltung		

# Leistungsverzeichnis

## Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn			
03	Titel	Schachtsanierung			
03.04	Bereich	Wasserhaltung			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag: .....	
03.04.0010	Abwasser freihalten durch Absperren von Kanälen DN300-500	23 St	EP .....	GP .....	
03.04.0020	Umleiten/Überpumpen von Abwasser	10 h	EP .....	GP .....	
Summe Bereich 03.04			Wasserhaltung, Netto:	.....	
Summe Titel 03			Schachtsanierung, Netto:	.....	
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	
			Gesamtsumme, Brutto:	.....	

# LV-Zusammenfassung

Kanalsanierung VG Wirges (05-06-02)

02	LV	Siershahn		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
<b>01</b>	<b>Titel</b>	<b>Haltungssanierung</b>	2	.....
01.01	Bereich	Verkehrssicherung	2	.....
01.02	Bereich	Einrichtungen, Hilfeleistungen	3	.....
01.03	Bereich	Roboterarbeiten für Schlauchrelining	3	.....
01.04	Bereich	Kanalreinigung	4	.....
01.05	Bereich	TV-Voruntersuchung	4	.....
01.06	Bereich	Kalibrierung	4	.....
01.07	Bereich	Schlauchrelining	5	.....
01.08	Bereich	Wasserhaltung	7	.....
01.09	Bereich	Stundenlohnarbeiten	8	.....
<b>02</b>	<b>Titel</b>	<b>Haltungsreparaturen</b>	8	.....
02.01	Bereich	Einrichtung, Hilfeleistung	8	.....
02.02	Bereich	Vorarbeiten zur Reparatur	9	.....
02.03	Bereich	Haltungsreparaturen	9	.....
02.04	Bereich	Wasserhaltung	10	.....
<b>03</b>	<b>Titel</b>	<b>Schachtsanierung</b>	10	.....
03.01	Bereich	Allgemeines	10	.....
03.02	Bereich	Vorbereitung	11	.....
03.03	Bereich	Sanierung	11	.....
03.04	Bereich	Wasserhaltung	12	.....

## Summe LV 02 Siershahn

		<b>Angebotssumme, Netto:</b>	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	EUR	<u>.....</u>
.....				
Anbieter - Unterschrift				