

**Erläuterungsbericht zur Kostenberechnung  
Wohnheim  
Vorgebirgsstraße 22, 50677 Köln  
Erneuerung einer Entwässerungsanlage  
Projekt-Nr.: 46-67049-010**

**KGR 541  
Technische Anlagen in Außenanlagen**

**541 Technische Anlagen in Außenanlagen**

541 Die Planung der Entwässerungsanlage wird nach DIN 1986-100 und DIN EN 1610 vorgenommen.  
Die Entwässerung auf dem Gelände wird im Mischwassersystem ausgeführt und wird mit natürlichem Gefälle an den Abwasserkanal der Stadtentwässerungsbetriebe Köln angeschlossen.

Rohrmaterial:  
Abwasserkanal                      Steinzeug  
Abwasserschächte                Beton

Die aufgetragenen Hof- und Wegeflächen werden nach Verlegung der Abwasserkanäle und dem Wiederverfüllen der Grabentrasse wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückgebaut.

**Kostenschätzung Technische Anlagen in Außenanlagen gem. DIN 276**

<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>	
<b>540</b>	<b>Technische Anlagen in Außenanlagen</b>	
<b>541</b>	<b>Abwasseranlage</b>	

	Erdarbeiten Demontage Kanäle, Bodenaushub und Transport	115.726,66 €
	Abwasseranlage Wasserzählerschächte 9 St	13.374,46 €
	Abwasserkanal DN 100 – DN 200 einschl. Formstücke und Erdarbeiten 242 m	32.620,23 €
	Summe 540	161.721,35 €
<b>541</b>	<b>Inlinersanierung</b>	
	Mischwasserkanal sanieren 17,00m	11.784,17 €
	Summe 541	173.505,52 €

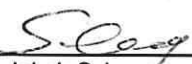
### Zusammenstellung

Summe 541 Offene Bauweise	161.721,35 €
Summe 541 Inlinersanierung	<u>11.784,17 €</u>
Zwischensumme	173.505,52 €
19 % Mehrwertsteuer	<u>32.966,04 €</u>
Bruttosumme	206.471,56 €
Planungs- und Bauleitungskosten (§43 HOAI)	ca. 18.000,00 €
Genehmigungssumme	<u>224.471,56 €</u>
	=====

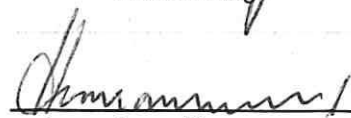
Als Planungsgrundlage dienen:  
- Schreiben 262/46 vom 19.03.2015  
Lageplan 52559/001 v. 1953

Köln, den 05.10.2015

Sachlich und rechnerisch richtig aufgestellt:

  
\_\_\_\_\_  
Jakob Schug

In fachlicher Hinsicht überprüft:

  
\_\_\_\_\_  
Georg Hermanns