

## KOSZTORYS ŚLEPY

### I. ROBOTY GEOLOGICZNE (wiertnicze) :

Podstawa	Tablica Poz./Kol.	Wyszczególnienie robót (opis, jm, nakłady)	Robocizna <b>R</b>	Materiały <b>M</b>	Sprzęt <b>S</b>
<b>1. Transport:</b>					
Anal. indyw.		- przewóz sprzętu podstawowego i osprzętu wiertniczego na budowę i z powrotem (zwiezenie) (2sam. x .....zł/km x .....km) x 2 - przewóz rur wiertniczych na budowę 4sam. x .....zł/km x .....km - przewóz filtra i obsypki na budowę 1sam. x .....zł/km x .....km - przewóz sprzętu pompowego na budowę i z powrotem (zwiezenie) (1sam. x .....zł/km x .....km) x 2 - zwiezenie rur wiertniczych z budowy 3sam. x .....zł/km x .....km - praca dźwigu przy za i wyładunku sprzętu wiertniczego z przejazdem 12,0m-g x .....zł/m-g (.....zł/km x .....km) x 2			..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
<b>Razem 1</b>					.....
<b>2. Montaż i demontaż wiertni:</b>					
KNR 24/71/67	2412	- montaż urządzeń i zagospodarowanie placu wierceń			
	01/01	R = 32,0z-g x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S <sub>praca</sub> = 4,0m-g x .....zł/m-g			.....
	20/01	S <sub>postój</sub> = 28,0m-g x .....zł/m-g			.....
	2420	- demontaż urządzeń i likwidacja placu wierceń			
	01/01	R = 21,0z-g x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S <sub>praca</sub> = 3,0m-g x .....zł/m-g			.....
	20/01	S <sub>postój</sub> = 18,0m-g x .....zł/mg			.....
<b>Razem 2</b>			.....		.....
<b>3. Wiercenie:</b>					
KNR 24/71/67	2401	- wiercenie w rurach $\Phi$ 508mm w strefie 0,0-30,0m w gruncie kat. I-III – 7,0m			
	01/01	R = 1,14z-g x 7,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 1,14m-g x 7,0m x .....zł/m-g			.....
	2401	- wiercenie w rurach $\Phi$ 457mm w strefie 0,0-30,0m w gruncie kat. I-III – 11,0m			

KNR 24/71/67	01/01	R = 1,14z-g x 11,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 1,14m-g x 11,0m x .....zł/m-g			.....
	2401	- wiercenie w rurach $\Phi$ 457mm w strefie 0,0-30,0m w gruncie kat. IV - 12,0m			
	01/02	R = 2,20z-g x 12,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/02	S = 2,20m-g x 12,0m x .....zł/m-g			.....
	2402	- wiercenie w rurach $\Phi$ 457mm w strefie 30,0-50,0m w gruncie kat. IV - 5,0m			
	01/02	R = 2,80z-g x 5,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/02	S = 2,80m-g x 5,0m x .....zł/m-g			.....
	2405	- wiercenie w rurach $\Phi$ 406mm w strefie 30,0-50,0m w gruncie kat. IV - 15,0m			
	01/02	R = 2,22z-g x 15,0m x .....zł/z-g	.....		
20/02	S = 2,22m-g x 15,0m x .....zł/m-g			.....	
2406	- wiercenie w rurach $\Phi$ 406mm w strefie 50,0-100,0m w gruncie kat. IV - 22,0m				
01/02	R = 3,12z-g x 22,0m x .....zł/z-g	.....			
20/02	S = 3,12m-g x 22,0m x .....zł/m-g			.....	
2406	- wiercenie w rurach $\Phi$ 355mm w strefie 50,0-100,0m w gruncie kat. I-III - 5,0m				
01/01	R = 2,13z-g x 5,0m x .....zł/z-g	.....			
20/01	S = 2,13m-g x 5,0m x .....zł/m-g			.....	
2406	- wiercenie w rurach $\Phi$ 355mm w strefie 50,0-100,0m w gruncie kat. IV - 23,0m				
01/02	R = 3,12z-g x 23,0m x .....zł/z-g	.....			
20/02	S = 3,12m-g x 23,0m x .....zł/m-g			.....	
2410	- wiercenie w rurach $\Phi$ 355mm w strefie 100,0-150,0m w gruncie kat. IV - 12,0m				
01/02	R = 3,42z-g x 22,0m x .....zł/z-g	.....			
20/02	S = 3,42m-g x 22,0m x .....zł/m-g			.....	
<b>Razem</b>			.....		.....
współczynnik 30% zgodnie z pkt. 2.2.6 założeń ogólnych			.....		.....
<b>Razem 3</b>			.....		.....
<b>4. Rurowanie:</b>					
KNR 24/71/67	2413	- kolumnowe zapuszczenie rur $\Phi$ 457mm od 0,0-7,0m (7,0m)			
	01/01	R = 0,30z-g x 7,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 0,30m-g x 7,0m x .....zł/m-g			.....
	2413	- kolumnowe zapuszczenie rur $\Phi$ 406mm od 0,0-35,0m (35,0m)			

KNR 24/71/67	01/01	R = 0,30z-g x 35,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 0,30m-g x 35,0m x .....zł/m-g			.....
	2413	- kolumnowe zapuszczenie rur $\Phi$ 355mm od 0,0-72,0m (72,0m)			
	01/02	R = 0,16z-g x 72,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/02	S = 0,16m-g x 72,0m x .....zł/m-g			.....
	2414	- wyciągnięcie rur $\Phi$ 406mm z otworu od 72,0-35,0m (37,0m)			
	01/01	R = 0,78z-g x 37,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 0,78m-g x 37,0m x .....zł/m-g			.....
	2413	- kolumnowe wyciągnięcie rur $\Phi$ 406mm od 35,0-0m (35,0m)			
	01/01	R = 0,30z-g x 35,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 0,30m-g x 35,0m x .....zł/m-g			.....
	2414	- wyciągnięcie rur $\Phi$ 457mm z otworu od 35,0-7,0m (28,0m)			
	01/01	R = 0,78z-g x 28,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 0,78m-g x 28,0m x .....zł/m-g			.....
2413	- kolumnowe wyciągnięcie rur $\Phi$ 457mm od 7,0-0,0m (7,0m)				
01/01	R = 0,30z-g x 7,0m x .....zł/z-g	.....			
20/01	S = 0,30m-g x 7,0m x .....zł/m-g			.....	
2414	- wyciągnięcie rur $\Phi$ 508mm z otworu od 7,0-0,0m (7,0m)				
01/01	R = 0,78z-g x 7,0m x .....zł/z-g	.....			
20/01	S = 0,78m-g x 7,0m x .....zł/m-g			.....	
<b>Razem 4</b>			.....		.....
<b>5. Filtrowanie:</b>					
KNR 24/71/67	2416	- zapuszczenie kolumny filtrowej na gł. 112,0m z podciąganiem rur $\Phi$ 355mm			
	01/01	R = 0,84z-g x 112,0m x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 0,84m-g x 112,0m x .....zł/m-g			.....
<b>Razem 5</b>			.....		.....
<b>6. Pompowanie:</b>					
KNR 40/00/90	4004	- montaż pompy głębinowej typu G-80 na gł. 15,0m			
	01/01	R = 5,85z-g x .....zł/z-g	.....		
	20/01	S = 5,85m-g x .....zł/m-g			.....
	4004	- dalszy montaż pompy na gł. 65,0m (65,0-15,0 = 50,0 : 5m = 10,0kpl.)			
	01/02	R = 1,08z-g x 10,0kpl x .....zł/z-g	.....		
	20/02	S = 1,08m-g x 10,0kpl x .....zł/m-g			.....
	4004	- demontaż pompy głębinowej z gł. 15,0m			
	01/03	R = 4,68z-g x .....zł/z-g	.....		
	20/03	S = 4,68m-g x .....zł/m-g			.....
	4004	- dalszy demontaż pompy z gł. 65,0m (65,0-15,0 = 50,0 : 5m = 10,0 kpl)			

KNR 40/00/90	01/04 20/04 4022	R = 0,86z-g x 10,0kpl x .....zł/z-g S = 0,86m-g x 10,0kpl x .....zł/m-g - montaż rurociągu do odprowadzania wody $\Phi$ 80mm dł. 35,0m	.....		.....
	01/01 4022	R = 0,27r-g x 35,0m x .....zł/r-g - demontaż rurociągu do odprowadz. wody dł. 35,0m	.....		
	02/01 4023	R = 0,16r-g x 35,0m x .....zł/r-g - montaż linii elektrycznej do zasilania pompy dł. 20,0m	.....		
	01/04 4023	R = 0,34r-g x 20,0m x .....zł/r-g - demontaż linii elektrycznej jw. dł. 20,0m	.....		
	02/04 4013	R = 0,20r-g x 20,0m x .....zł/r-g - pompowanie oczyszczające –24 godz.	.....		
	01/02 indyw. 4013	R=24,0r-g <sub>pompow.</sub> x .....zł/r-g x1,33 S <sub>pompa</sub> = 24,0m-g <sub>pompa</sub> x .....zł/m-g - pompowanie pomiarowe – 72 godz.	.....		.....
	01/02 indyw. 40015	R=72,0r-g <sub>pompow.</sub> x .....zł/r-g x1,33 S <sub>pompa</sub> = 96,0m-g <sub>pompa</sub> x .....zł/m-g - przerwa technologiczna po zachlorowaniu studni i na pomiary wzniosu – (24+48 godz.)	.....		.....
	01/02	R=72,0r-g <sub>pompow.</sub> x .....zł/r-g x1,33	.....		
	<b>Razem 6</b>			.....	
<b>7. Materiały do zabudowy:</b>					
Anal. własna		- rura podfiltrowa PVC DN 200mm – 2,0m x .....zł/m - filtr siatkowy PVC DN 200mm – 20,0m x .....zł/m - rura nadfiltrowa PVC DN 200mm – 15,0m x .....zł/m - odczynnik do dezynfekcji – 10,0kg x .....zł/kg - obsypka filtracyjna – 4,5t x .....zł - wetronit – 0,4t x .....zł/t - rura stalowa $\Phi$ 355mm – (90,0+1,5)m x .....zł/m - denko drewniane $\Phi$ 200mm – 1,0szt x .....zł/szt - przewodniki stalowe do rur 200mm - 5,0szt. x .....zł/szt. - kapa zabezpieczająca $\Phi$ 406mm – 1,0szt x .....zł			..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
<b>Razem 7</b>					.....

