

---

## KOSZTORYS - Przykanalik ściekowy

NAZWA INWESTYCJI : Przykanalik ściekowy do budynku Domu Pomocy Społecznej  
ADRES INWESTYCJI : 03-007 Warszawa , ul. Bohaterów 46/48  
INWESTOR : Urząd Miasta Stołecznego Warszawy Biuro Gospodarki Nieruchomościami  
ADRES INWESTORA : 02-015 Warszawa , Pl. Starynkiewicza 7/9  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Urbański , upr. bud. 237/83/OL  
DATA OPRACOWANIA : 28 czerwiec 2017

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28 czerwiec 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>	<b>45232411-6</b>	<b>Przykanalik deszczowy</b>			
1	KNR-W 2-01 d.1 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 64.00*1.00*1.50+4.48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	100.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.480</b>
2	KNR-W 2-01 d.1 0306-05	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)-dodatek za każde dalsze 0.5 m głębokości ponad 1.5 m 71.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	71.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.360</b>
3	KNR 2-01 d.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 140.99*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	281.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>281.980</b>
4	KNR 2-28 d.1 0501-06	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm 67.50*1.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	67.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.500</b>
5	KNR-W 4-01 d.1 0109-05 0109-08 analogia	Dowóz piasku samochodami samowładowczymi z odległości 20 km (grunt kat. I-II) 67.50*1.00*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
6	KNNR 4 d.1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 67.50	m m	67.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.500</b>
7	KNZ-15 20- d.1 10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 150 mm i gr. izolacji 50 mm 2.00	m m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNP 07 d.1 0206-01.01 analogia	Włączenie przykanalika o śr. 150 mm do istniejących studni 2.00	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR-W 2-18 d.1 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 2-01 d.1 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 140.99-13.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	127.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.490</b>
11	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 127.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	127.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.490</b>
12	KNR-W 4-01 d.1 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) 13.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
13	KNR-W 4-01 d.1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km x 14 km Krotność = 14 13.50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.500</b>
14	kalk. własna d.1	Badanie wskźnika zagęszczenia gruntu 3.00	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNR 2-10 d.1 0706-01	Wypełnienie studni betonem w gruntach suchych lub wilgotnych 3.14*0.60*0.60*1.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.356	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.356</b>
16	kalk. własna d.1	Adaptacja studni na studzienkę rewizyjną 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 2-28 d.1 0408-01	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kina przepływowa typ 1	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
18	KNR 2-28 d.1 0408-05	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - do- datek za każdy 1.0 m różnicy głębokości 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNR 2-21 d.1 0107-04	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych 6.00	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19'	kalk. własna	Likwidacja istniejącego przykanalika 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	d.1 kalk. własna	Oczyszczenie i dezynfekcja istniejącej studni ( istniejącej pompowni ścieków ) 1.00	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45233200-1</b>	<b>Roboty demontażowe i odtworzeniowe nawierzchni</b>			
21	KNR 2-31 d.2 0814-05	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-pias- kowej 6.00	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22	NNRNKB d.2 231 0511-01 analogia	Rozebranie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - do 10 elementów/m2 ( R i S = 0,6 ) 4.50*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.750</b>
23	KNR 2-31 d.2 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm 4.00*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	KNR 2-31 d.2 0801-03 0801-04 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm 8.50*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.750</b>
25	KNR 4-04 d.2 1103-04 1103-05 analogia	Wywiezienie gruzu i asfaltu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 20 km 12.75*0.15+6.00*0.07	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.332	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.332</b>
26	KNR 2-31 d.2 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cemento- wo-piaskowej - ( odzysk materiału 50% ) 3.00	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
27	KNR 2-31 d.2 0109-01 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 12.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.750</b>
28	KNR 2-31 d.2 0110-01 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej kłińcowo-żwirowej o lepisczcu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm 6.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29	KNR 0-11 d.2 0317-03	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 60/8 na podsypce ce- mentowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cemento- wą - odzysk kostki betonowej 100% 6.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.750</b>
30	d.2 kalk. własna	Oplata za zajecie terenu 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 4-01 d.2 0107-09 analogia	Kładka inwentaryzowana nad wykopem wraz z demontażem 6.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
32	d.2 kalk. własna	Obsługa geodezyjna ( wytyczenie i inwentaryzacja )	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 45232411-6 Przykanalik deszczowy</b>								
1	KNR-W 2- d.1 01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) obmiar = $64.00*1.00*1.50+4.48 = 100.480 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 2.3 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	231.104				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
2	KNR-W 2- d.1 01 0306-05	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)-dodatek za każde dalsze 0.5 m głębokości ponad 1.5 m obmiar = 71.36 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.19 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13.558				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
3	KNR 2-01 d.1 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) obmiar = $140.99*2 = 281.980 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) $0.68*0.955=0.6494 \text{ r-g/m}^2$	r-g	183.118				
2*		-- M -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno 0.27 kg/m <sup>2</sup>	kg	76.135				
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.296				
4*		Drewno igł. okr. korow. nasyt. na stemple 0.0009 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.254				
5*		Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30 0.119 kg/m <sup>2</sup>	kg	33.556				
6*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	2.707				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
4	KNR 2-28 d.1 0501-06	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm obmiar = $67.50*1.00 = 67.500 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.448 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	30.240				
2*		-- M -- Piasek do nawierzchni drogowych 0.4392 t/m <sup>2</sup>	t	29.646				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR-W 4- d.1 01 0109-05 0109-08 analogia	Dowóz piasku samochodami samowyladowczymi z odległości 20 km (grunt kat. I-II) obmiar = $67.50*1.00*0.20 = 13.500 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.070				
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) $0.54+19*0.03=1.11 \text{ m-g/m}^3$	m-g	14.985				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNNR 4 d.1 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione obmiar = 67.50 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.345*1.93=0.66585 r-g/m	r-g	44.945				
2*		-- M -- Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	68.850				
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083 m-g/m	m-g	0.560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7	KNZ-15 20- d.1 10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla rurow. o śr. 150 mm i gr. izolacji 50 mm obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.27586 r-g/m	r-g	0.552				
2*		-- M -- Otulina wielowarstwowa "SYSPUR INŻYNIERIA"-kpl. na śr. 150 mm/50 mm grubości 1.06 m/m	m	2.120				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01378 m-g/m	m-g	0.028				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNP 07 d.1 0206-01.01 analogia	Włączenie przykanalika o śr. 150 mm do istniejących studni obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 4.78 r-g/szt.	r-g	9.560				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNR-W 2- d.1 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 3.1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.100				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III 0.03 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.030				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.06 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.060				
4*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 160mm 1 szt/odc. -1 prób.	szt	1.000				
5*		Woda z rurociągów 1.73 m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	1.730				
6*		Rura z/szwem ocynk. fi 50mm 1.5 m/odc. -1 prób.	m	1.500				
7*		Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 50 mm 0.1 szt/odc. -1 prób.	szt	0.100				
8*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 2.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	2.160				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNR 2-01 d.1 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m obmiar = 140.99-13.50 = 127.490 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 1.3561 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	172.889				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNR 2-01 d.1 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 127.49 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.1022 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13.029				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h 0.031 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.952				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNR-W 4- d.1 01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowładowczy-mi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) obmiar = 13.50 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.82 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.070				
2*		-- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0.54 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.290				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNR-W 4- d.1 01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczy-mi na każdy następny 1 km x 14 km Krotność = 14 obmiar = 13.50 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0.03*14=0.42 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.670				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	d.1 kalk. własna	Badanie wskźnika zagęszczenia gruntu obmiar = 3.00 szt	szt					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNR 2-10 d.1 0706-01	Wypełnienie studni betonem w gruntach suchych lub wilgotnych obmiar = 3.14*0.60*0.60*1.20 = 1.356 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 3.85*0.955=3.67675 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.986				
2*		-- M -- Masa betonowa B-15 (C12/15) 1.02 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.383				
3*		Domieszka uplastyczn.do bet. 7.1 kg/m <sup>3</sup>	kg	9.628				
4*		-- S -- Wibrator podgrzałny do 130kg 1.1 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.492				
5*		Żuraw przesuw.p-ścien.0,5-0,75 0.55 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.746				
6*		Pompa wirnik.elekt.r.do 50m3/h 0.55 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.746				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	d.1 kalk. własna	Adaptacja studni na studzienkę rewizyjną obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 7.35*0.955=7.01925 r-g/szt	r-g	7.019				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNR 2-28	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta przepływo- wa typ 1 obmiar = 2.00 szt.	szt.					
d.1	0408-01							
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 6.8 r-g/szt.	r-g	13.600				
2*		-- M -- Kineta Tegra 425 przepływowa 160/0st SW 1 szt/szt.	szt	2.000				
3*		Rura karbowana trzonowa PP Tegra 425 (3m) bezkielichowa 2.16 m/szt.	m	4.320				
4*		Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15 1 szt/szt.	szt	2.000				
5*		Stożek odciążający TAR 425 pod pokrywę 1 szt/szt.	szt	2.000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.52 m-g/szt.	m-g	1.040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNR 2-28	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości obmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.1	0408-05							
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.8 r-g/szt.	r-g	0.800				
2*		-- M -- Rura karbowana trzonowa PP Tegra 425 (3m) bezkielichowa 1.08 m/szt.	m	1.080				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03 m-g/szt.	m-g	0.030				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNR 2-21	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych obmiar = 6.00 szt.	szt.					
d.1	0107-04							
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 5.7*0.955=5.4435 r-g/szt.	r-g	32.661				
2*		-- M -- Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm,kl.III 0.024 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.144				
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.24 kg/szt.	kg	1.440				
4*		Maty słomiane 4 m <sup>2</sup> /szt.	m <sup>2</sup>	24.000				
5*		Woda z rurociągów 0.02 m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.120				
<b>Razem z narzutami:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19' d.1	kalk. własna	Likwidacja istniejącego przykanalika obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.1	kalk. własna	Oczyszczenie i dezynfekcja istniejącej studni ( istniejącej pompowni ścieków ) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/szt.	r-g	5.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

Przykanalik deszczowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 45233200-1 Roboty demontażowe i odtworzeniowe nawierzchni</b>								
21	KNR 2-31 d.2 0814-05	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.3312 r-g/m	r-g	1.987				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
22	NNRNKB d.2 231 0511-01 analogia	Rozebranie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - do 10 elementów/m <sup>2</sup> ( R i S = 0,6 ) obmiar = 4.50*1.50 = 6.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.503*0.6=0.3018 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.037				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m <sup>3</sup> /h 0.0479*0.6=0.02874 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.194				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 2-31 d.2 0801-07 0801-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm obmiar = 4.00*1.50 = 6.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.2691+3*0.0393=0.387 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.322				
2*		-- S -- Sprężarka pow.ele.4-5m <sup>3</sup> /min(1) 0.127+3*0.016=0.175 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.050				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 2-31 d.2 0801-03 0801-04 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 15 cm obmiar = 8.50*1.50 = 12.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.6625+3*0.0601=0.8428 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.746				
2*		-- S -- Sprężarka pow.ele.4-5m <sup>3</sup> /min(1) 0.3+3*0.028=0.384 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.896				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
25	KNR 4-04 d.2 1103-04 1103-05 analogia	Wywiezienie gruzu i asfaltu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładoczym na odległość 20 km obmiar = 12.75*0.15+6.00*0.07 = 2.332 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowład.do 5t (1) 0.177+19*0.037=0.88 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.052				
<b>Razem z narzutami: Cena jednostkowa:</b>								
26	KNR 2-31 d.2 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ( odzysk materiału 50% ) obmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.3255 r-g/m	r-g	0.976				
2*		-- M -- Krawężnik bet.prostok.-100x25x10cm,szary 1.02*0.5=0.51 m/m	m	1.530				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Piasek naturalny kopany 0.0111 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.033				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0032 t/m	t	0.010				
5*		Woda z rurociągów 0.0041 m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.012				
6*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość	m <sup>2</sup>					
d.2	0109-01	warstwy po zagęszczeniu 15 cm						
	0109-02	obmiar = 12.75 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.3118 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.975				
		-- M --						
2*		Krawężniki iglaste kl.II 0.0005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.006				
3*		Papa asfaltowa tradycyjna I333 izolacyjna na tekturze budowlanej 0.0305 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0.389				
4*		Woda z rurociągów 0.01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.128				
5*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M2+M3+M4)	%	0.500				
6*		Masa betonowa B-15 (C12/15) 0.1218+3*0.01015=0.15225 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.941				
		-- S --						
7*		Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0402+3*0.0034=0.0504 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.643				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej	m <sup>2</sup>					
d.2	0110-01	klińcowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym -						
	0110-02	grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm obmiar = 6.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 0.0624 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.374				
		-- M --						
2*		Asfalt lany do war. ścier. 0.0934+3*0.0234=0.1636 t/m <sup>2</sup>	t	0.982				
		-- S --						
3*		Rozkład.mas bitum.4.5m (2) 0.0053+3*0.0013=0.0092 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.055				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0053+3*0.0013=0.0092 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.055				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0053+3*0.0013=0.0092 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.055				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNR 0-11	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80	m <sup>2</sup>					
d.2	0317-03	mm typu 60/8 na podsypce cementowo-piasko- wej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin za- prawą cementową - odzysk kostki betonowej 100% obmiar = 6.75 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 1.2449 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.403				
		-- M --						
2*		Piasek naturalny kopany 0.102 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.688				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.015 t/m <sup>2</sup>	t	0.101				
4*		Woda z rurociągów 0.021 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.142				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 0.053 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.358				
6*		Piła do cięcia płytek 0.025 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.169				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	d.2 kalk. własna	Opłata za zajecie terenu obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNR-W 4- d.2 01 0107-09 analogia	Kładka inwentaryzowana nad wykopem wraz z demontażem obmiar = 6.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS) 6.15 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	36.900				
2*		-- M -- Kładka inwentaryzowana z profili stalowych 1 szt	szt	1.000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	d.2 kalk. własna	Obsługa geodezyjna ( wytyczenie i inwentary- zacja ) obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe i odtworzeniowe nawierzchni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Przykanalik deszczowy				
2	Roboty demontażowe i odtworzeniowe nawierzchni				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (DS)	r-g	851.023		
2.	robocizna	r-g	5.000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	76.135		76.135							
2.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4.147		4.147							
3.	Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30	kg	33.556		33.556							
4.	Domieszka uplastyczn.do bet.	kg	9.628		9.628							
5.	Piasek do nawierzchni drogowych	t	29.646		29.646							
6.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	0.722		0.722							
7.	Asfalt lany do war. ścier.	t	0.982		0.982							
8.	Cement portl.,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.111		0.111							
9.	Krawężnik bet.prostok.-100x25x10cm, szary	m	1.530		1.530							
10.	Papa asfaltowa tradycyjna I333 izolacyjna na tekturze budowlanej	m <sup>2</sup>	0.389		0.389							
11.	Masa betonowa B-15 (C12/15)	m <sup>3</sup>	3.324		3.324							
12.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.030		0.030							
13.	Deski igl.obrzn.wymiar.gr.19-25mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.144		0.144							
14.	Krawędziaki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.006		0.006							
15.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm, kl.III	m <sup>3</sup>	0.296		0.296							
16.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m <sup>3</sup>	0.314		0.314							
17.	Maty słomiane	m <sup>2</sup>	24.000		24.000							
18.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	2.132		2.132							
19.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	1.500		1.500							
20.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	68.850		68.850							
21.	Kineta Tegra 425 przepływowa 160/0st SW	szt	2.000		2.000							
22.	Rura karbowana trzonowa PP Tegra 425 (3m) bezkielichowa	m	5.400		5.400							
23.	Stożek odciążający TAR 425 pod pokrywą	szt	2.000		2.000							
24.	Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 50 mm	szt	0.100		0.100							
25.	Właz kanał.żel.fi 600mm,kl. A15	szt	2.000		2.000							
26.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160mm	szt	1.000		1.000							
27.	Kładka inwentaryzowana z profili stalowych	szt	1.000		1.000							
28.	Otulina wielowarstwowa "SYSPUR INŻYNIERIA"-kpl. na śr. 150 mm/50 mm grubości	m	2.120		2.120							
29.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	0.055		
2.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	0.055		
3.	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)	m-g	0.643		
4.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	0.194		
5.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	3.952		
6.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0.358		
7.	Pompa wirnik.elekr.do 50m3/h	m-g	0.746		
8.	Żuraw przesuw.p-ścien.0,5-0,75	m-g	0.746		
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.028		
10.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.790		
11.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	29.997		
12.	Wibrator podgrzałny do 130kg	m-g	1.492		
13.	Rozkład.mas bitum.4.5m (2)	m-g	0.055		
14.	Piła do cięcia płytek	m-g	0.169		
15.	Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	5.946		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: