

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku Internatu w zakresie wykonania izolacji przeciwwilgociowej oraz drenażu opaskowego  
ADRES INWESTYCJI : Tułowice, ul. Zamkowa 15  
INWESTOR : Zespół Szkół  
ADRES INWESTORA : Tułowice ul. Zamkowa 15  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : S. Nawrotkiewicz  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2010

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty nawierzchniowe CPV: 45231340-2</b>			
1 d.1	<b>KNNR 6 0803-05</b>	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - KOSTKA DO ODZYSKU 55.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.300</b>
2 d.1	<b>KNNR 6 0103-01</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 55.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.300</b>
3 d.1	<b>KNNR 6 0111-02</b>	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.15 cm 55.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.300</b>
4 d.1	<b>KNNR 6 0302-02</b>	Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej kostka bet. w 80 % z odzysku 55.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.300</b>
5 d.1	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywiezienie gruzu z rozbiórki sprzymowanych samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 3.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
6 d.1	<b>KNR 4-01 0108-12</b>	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km 3.80*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.200</b>
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne CPV: 45112500-0</b>			
7 d.2	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0.24	km km	 0.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.240</b>
8 d.2	<b>KNNR 1 0202-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 351.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 351.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>351.730</b>
9 d.2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 351.73*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1406.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1406.920</b>
10 d.2	<b>KNNR 1 0210-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II 211.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 211.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.950</b>
11 d.2	<b>KNNR 1 0307-02</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 52.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 52.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.990</b>
12 d.2	<b>KNNR 1 0313-04</b>	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1189.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1189.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1189.320</b>
13 d.2	<b>KNNR 1 0315-05 uw.p.tab.</b>	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione) 28.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
14 d.2	<b>KNNR 1 0605-04</b>	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. 12	szt. szt.	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
15 d.2	<b>KNNR 1 0603-01</b>	Pompowanie wody z wykopu i igłofiltrów 24	godz. godz.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
16 d.2	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RUROCIĄGÓW DO 30 cm PONAD LICÓ RURY ŻWIEM FILTRACYJNYM 90.54	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 90.540	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.540</b>
17 d.2	<b>KNNR 1 0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II (zасыпка wykopu ponad warstwą żwiru filtracyjnego piaskiem) -piasek łącznie z kosztem dowozu	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		190.78	m <sup>3</sup>	190.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>190.780</b>
18	<b>KNNR 1</b> d.2 <b>0214-01</b>	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-III - ZASYPANIE GRUNTEM RODZIMYM 211.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	211.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.950</b>
19	<b>KNNR 1</b> d.2 <b>0318-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPANIE GRUNTEM RODZIMYM 52.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	52.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.990</b>
20	<b>KNNR 1</b> d.2 <b>0408-02</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 52.99	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	52.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.990</b>
21	<b>KNNR 1</b> d.2 <b>0408-01</b>	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 90.54+190.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	281.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>281.320</b>
22	<b>KNR 2-21</b> d.2 <b>0401-05</b>	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 220.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
23	<b>KNR 2-21</b> d.2 <b>0105-01 analogia</b>	Wykopanie krzewów - krzewy do odzysku 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
24	<b>KNR 2-21</b> d.2 <b>0301-01 analogia</b>	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m nasadzenia krzewów o gatunku i wielkości odpowiadających krzewom wykoarczowanym na trasie budowy drenażu - krzewy z odzysku 12	szt. szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3</b>		<b>Drenaż opaskowy CPV: 45232451-8</b>			
25	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1411-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 48.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	48.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.400</b>
26	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1411-01</b>	Podłoża pod rurociąg tłoczny z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
27	<b>KNNR 1</b> d.3 <b>0609-01</b> <b>z.sz.2.3.2.</b> <b>9916</b>	Drenaż rurowy jednorzęd. z rur perforowanych PCV w otulinie syntetycznej o śr.nom. 92/80 mm. - grunt nawodniony 236.0	m m	236.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>236.000</b>
28	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1417-01</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe drenarskie o śr 315 mm z PCV z osadnikiem, z włazem żeliwnym kl D400 kompletne o głębokości wg projektu 17	kpl kpl	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
29	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1009-02</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 o śr.zewn. 75x4,3 mm, SDR17,6 6.0	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
30	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1011-02</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm MUFY ELEKTROOPOROWE 3	złącz. złącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1414-05 - ANALOGIA</b>	Przepompownia wód opadowych - KOMPLETNA WG PROJEKTU 1	kpl kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	<b>KNNR 4</b> d.3 <b>1606-01</b>	Próba wodna szczelności RUROCIĄGU TŁOCZNEGO z rur typu PEHD o śr. 75 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	<b>kalkulacja</b> d.3 <b>własna</b>	Włączenie rurociągu o śr. 75 mm do istn. studni betonowej	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	<b>KNNR 6</b>	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem mieszanką piaszczysto-gliniastą	m <sup>3</sup>		
d.3	<b>1301-04</b>	13.25	m <sup>3</sup>	13.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.250</b>
35	<b>KNNR 6</b>	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m <sup>2</sup>		
d.3	<b>1301-02</b>	232.0	m <sup>2</sup>	232.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>232.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty nawierzchniowe CPV: 45231340-2						
2	Roboty ziemne CPV: 45112500-0						
3	Drenaż opaskowy CPV: 45232451-8						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Roboty nawierzchniowe CPV: 45231340-2</b>								
1	KNNR 6 d.1 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej - KOSTKA DO ODZYSKU obmiar = 55.30m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.771r-g/m <sup>2</sup>	r-g	42.6363				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2	KNNR 6 d.1 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 55.30m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m <sup>2</sup>	r-g	8.0185				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2765				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2212				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 6 d.1 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.15 cm obmiar = 55.30m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.251r-g/m <sup>2</sup>	r-g	13.8803				
2*		-- M -- cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.02529t/m <sup>2</sup>	t	1.3985				
3*		krawędziaki iglaste kl. II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0277				
4*		pospółka 0.0512m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.8314				
5*		piasek 0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.2784				
6*		woda 0.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.5300				
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
8*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0036m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1991				
9*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0246m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3604				
10*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0246m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3604				
11*		mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m 0.0246m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.3604				
12*		gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl. 0.0269m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.4876				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 6 d.1 0302-02	Nawierzchnie z kostki betonowej POLBRUK o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej kostka bet. w 80 % z odzysku obmiar = 55.30m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.33r-g/m <sup>2</sup>	r-g	73.5490				
2*		-- M -- kostka betonowa POLBRUK 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	56.4060				
3*		piasek 0.113m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.2489				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków' 0.0319t/m <sup>2</sup>	t	1.7641				
5*		woda 0.087m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4.8111				
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu z rozbiórki spryzmowanych samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 3.80m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.2680				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.9000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km obmiar = 3.80*4 = 15.200m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.3040				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Roboty nawierzchniowe CPV: 45231340-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Roboty ziemne CPV: 45112500-0</b>						
7	KNNR 1 d.2 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0.24km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	13.4400				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0264				
3*		materiały geodezyjne 1kpl/km	kpl	0.2400				
4*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	0.3600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8	KNNR 1 d.2 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. obmiar = 351.73m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m <sup>3</sup>	r-g	89.6912				
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.091m-g/m <sup>3</sup>	m-g	32.0074				
3*		samochód samowyładowczy 5 0.273m-g/m <sup>3</sup>	m-g	96.0223				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 351.73*4 = 1406.920m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.021m-g/m <sup>3</sup>	m-g	29.5453				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNNR 1 d.2 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II obmiar = 211.95m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m <sup>3</sup>	r-g	35.1837				
2*		-- S -- koparka 0.25 m <sup>3</sup> 0.0397m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.4144				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNNR 1 d.2 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 52.99m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m <sup>3</sup>	r-g	113.9285				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNNR 1 d.2 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV obmiar = 1189.32m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup>	r-g	618.4464				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00034t/m <sup>2</sup>	t	0.4044				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0228				
4*		drewno iglaste, okragłe nasyczone na stemple 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9871				
5*		klamry ciesielskie 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	118.9320				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNNR 1 d.2 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione) obmiar = 28.80m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1*1.25=1.375r-g/m <sup>2</sup>	r-g	39.6000				
2*		-- M -- drewno iglaste, okragłe nasyczone na stemple 0.00777m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2238				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m <sup>2</sup>	t	0.0196				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m <sup>2</sup>	kg	5.3568				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14	KNNR 1 d.2 0605-04	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.92r-g/szt.	r-g	59.0400				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	1.2240				
3*		waż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	2.4000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.6000				
5*		żwir 5 mm 0.052m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.6240				
6*		piasek 0.028m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.3360				
7*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	4.8000				
8*		materiały pomocnicze 8%	%	8.0000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.29m-g/szt.	m-g	3.4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNNR 1 d.2 0603-01	Pompowanie wody z wykopu i igłofiltrów obmiar = 24godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	24.0000				
2*		-- S -- pompa elektryczna do 240 m3/godz. 1m-g/godz.	m-g	24.0000				
3*		zespół prądowórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	24.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNNR 1 d.2 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - OBSYPKA RUROCIĄGÓW DO 30 cm PONAD LICO RURY ŻWIREM FILTRA- CYJNYM obmiar = 90.54m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	99.5940				
2*		-- M -- żwir filtracyjny 1.2m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	108.6480				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17	KNNR 1 d.2 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-II (zасыпка wykopu ponad warstwą żwiru filtracyjnego piaskiem) -piasek łącznie z kosztem dowozu obmiar = 190.78m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	209.8580				
2*		-- M -- piasek 1.08m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	206.0424				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18	KNNR 1 d.2 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I- III - ZASYPANIE GRUNTEM RODZIMYM obmiar = 211.95m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.061r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12.9290				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.0194				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19	KNNR 1 d.2 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ZASYPANIE GRUNTEM RODZI- MYM obmiar = 52.99m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	58.2890				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 1 d.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi obmiar = 52.99m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m <sup>3</sup>	r-g	11.1279				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.5382				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNNR 1 d.2 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi obmiar = 90.54+190.78 = 281.320m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m <sup>3</sup>	r-g	33.7584				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	28.1320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNR 2-21 d.2 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem obmiar = 220.0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.241*0.955=0.230155r-g/m <sup>2</sup>	r-g	50.6341				
2*		-- M -- nasiona traw 0.02kg/m <sup>2</sup>	kg	4.4000				
3*		azofoska 0.00005t/m <sup>2</sup>	t	0.0220				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23	KNR 2-21 d.2 0105-01 ana- logia	Wykopanie krzewów - krzewy do odzysku obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.215*0.955=0.205325r-g/szt.	r-g	2.4639				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24	KNR 2-21 d.2 0301-01 ana- logia	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II bez zaprawy dołów; średnica/głębokość : 0.3 m nasadzenia krzewów o gatunku i wielkości odpowiadających krzewom wykoarczowanym na trasie budowy drenażu - krzewy z odzysku obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3556*0.955=0.339598r-g/szt.	r-g	4.0752				
2*		-- M -- woda 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.1200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Roboty ziemne CPV: 45112500-0

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM****Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>Drenaż opaskowy CPV: 45232451-8</b>						
25	KNNR 4 d.3 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm obmiar = 48.40m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup>	r-g	90.0240				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	59.0480				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	32.9120				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26	KNNR 4 d.3 1411-01	Podłoża pod rurociąg tłoczny z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 0.60m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.2600				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7320				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.4620				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27	KNNR 1 d.3 0609-01 z.sz.2.3.2. 9916	Drenaż rurowy jednorzęd. z rur perforowanych PCV w otulinie syntetycznej o śr.nom. 92/80 mm. - grunt nawodniony obmiar = 236.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24*1.15=0.276r-g/m	r-g	65.1360				
2*		-- M -- rura drenarska PCV perforowana o śr. 92/80 mm w otulinie z włókna syntetycznego 1.02m/m	m	240.7200				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/m	m-g	4.4840				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 4 d.3 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe drenarskie o śr 315 mm z PCV z osadnikiem, z wężem żeliwnym kl D400 kompletne o głębokości wg projektu obmiar = 17kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 3.21r-g/kpl	r-g	54.5700				
2*		-- M -- studnia PCV d=315 mm drenarska z osadnikiem i z wężem żel. kl B125 lub A15 kompletna głęb. wg projektu 1szt/kpl	szt	17.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	3.4000				
4*		0.2m <sup>3</sup> /kpl materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/kpl	m-g	1.1900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNNR 4 d.3 1009-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 o śr.zewnętrznej 75x4,3 mm, SDR17,6 obmiar = 6.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m	r-g	1.5420				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE80 o śr.zewnętrznej 75x4,3 mm SDR 17,6 1.02m/m	m	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy" 0.0142m-g/m	m-g	0.0852				
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	0.2550				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
30	KNNR 4 d.3 1011-02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 75 mm MUFY ELEKTROOPOROWE obmiar = 3złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/złącz.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 75 mm 1szt/złącz.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.27m-g/złącz.	m-g	0.8100				
5*		agregat prądowórczy 0.27m-g/złącz.	m-g	0.8100				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31	KNNR 4 d.3 1414-05 - ANALOGIA	Przepompownia wód opadowych - KOMPLETNA WG PROJEKTU obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 20.2r-g/kpl	r-g	20.2000				
2*		-- M -- kompletna przepompownia ścieków d=1200 mm z betonu B45, ze stopa przeciwwyporową z wyposażeniem wg projektu 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy'	m-g	3.4700				
5*		żuraw samojezdny kołowy 4.60m-g/kpl	m-g	4.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności RUROCIĄGU TŁOCZNEGO z rur typu PEHD o śr. 75 mm obmiar = 1 200m -1 prób.	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0250				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0150				
4*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	6.2000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.5000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
9*		śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	2.7000				
10*		woda z rurociągu 3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	3.5300				
11*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy' 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
33	kalkulacja d.3 własna	Włączenie rurociągu o śr. 75 mm do istn. stud- ni betonowej obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 4.0r-g/szt	r-g	4.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
34	KNNR 6 d.3 1301-04	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzu- pełnieniem mieszanką piaszczysto-gliniastą obmiar = 13.25m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 4.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	56.4450				
2*		-- M -- piasek 0.72m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	9.5400				
3*		głina budowlana 0.31m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.1075				
4*		woda 0.1m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.3250				
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35	KNNR 6 d.3 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie obmiar = 232.0m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0086r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.9952				
2*		-- M -- woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2320				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
4*		-- S -- walec statyczny samojezdny 0.0083m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.9256				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

Drenaż opaskowy CPV: 45232451-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1922.9435		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kompletna przepompownia ścieków d=1200 mm z betonu B45, ze stopa przeciwwyporową z wyposażeniem wg projektu	kpl	1.0000		1.0000			
2.	żwir filtracyjny	m <sup>3</sup>	108.6480		108.6480			
3.	piasek	m <sup>3</sup>	206.0424		206.0424			
4.	materiały geodezyjne	kpl	0.2400		0.2400			
5.	pale szalunkowe stalowe	t	0.4240		0.4240			
6.	klamry ciesielskie	kg	130.4888		130.4888			
7.	azofoska	t	0.0220		0.0220			
8.	piasek	m <sup>3</sup>	18.0673		18.0673			
9.	piasek	m <sup>3</sup>	0.3360		0.3360			
10.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	63.1800		63.1800			
11.	pospółka	m <sup>3</sup>	2.8314		2.8314			
12.	żwir 5 mm	m <sup>3</sup>	0.6240		0.6240			
13.	kostka betonowa POLBRUK	m <sup>2</sup>	56.4060		56.4060			
14.	glina budowlana	m <sup>3</sup>	4.1075		4.1075			
15.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	1.7641		1.7641			
16.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	1.3985		1.3985			
17.	nasiona traw	kg	4.4000		4.4000			
18.	krawężniki iglaste kl. II	m <sup>3</sup>	0.0277		0.0277			
19.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.0228		1.0228			
20.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.0150		0.0150			
21.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.0250		0.0250			
22.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	1.2109		1.2109			
23.	woda	m <sup>3</sup>	0.1200		0.1200			
24.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	3.5300		3.5300			
25.	woda	m <sup>3</sup>	12.1746		12.1746			
26.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0264		0.0264			
27.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000		1.5000			
28.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000		0.2000			
29.	rura drenarska PCV perforowana o śr. 92/80 mm w otulinie z włókna syntetycznego	m	240.7200		240.7200			
30.	rury z polietylenu PE80 o śr.zewnętrznej 75x4,3 mm SDR 17,6	m	6.1200		6.1200			
31.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000		0.2000			
32.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 75 mm	szt	3.0000		3.0000			
33.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000		0.1000			
34.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	2.4000		2.4000			
35.	studnia PCV d=315 mm drenarska z osadnikiem i z włazem żel. kl B125 lub A15 kompletna głęb. wg projektu	szt	17.0000		17.0000			
36.	igłofiltry (igły)	szt	1.2240		1.2240			
37.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	0.6000		0.6000			
38.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000		2.7000			
39.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	4.8000		4.8000			
40.	materiały pomocnicze	zł						
						<b>RAZEM</b>		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	40.4218		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6.0194		
3.	walec statyczny samojezdny	m-g	2.1247		
4.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	1.3604		
5.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0.2212		
6.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	33.3740		
7.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	37.6702		
8.	gruntofrezarka (bez ciągnika) kpl.	m-g	1.4876		
9.	pompa elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	24.0000		
10.	żuraw samojezdny kołowy	m-g	4.6000		
11.	środek transportowy	m-g	4.4840		
12.	ciągnik gasienicowy 55 kW (75KM)	m-g	1.3604		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	1.1900		
14.	samochód skrzyniowy'	m-g	6.6300		
15.	samochód skrzyniowy''	m-g	0.0852		
16.	samochód dostawczy	m-g	0.3600		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.4800		
18.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2.2040		
19.	samochód samowyładowczy 5	m-g	96.0223		
20.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	29.5453		
21.	mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szerokości 1,9-2,3 m	m-g	1.3604		
22.	prościarka do rur PE	m-g	0.2550		
23.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.8100		
24.	agregat prądowórczy	m-g	0.8100		
25.	zespół prądowórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	24.0000		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: