

---

# KOSZTORYS INWESTORSKI Nr. 4

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : ADAPTACJA SALI LEKCYJNEJ NA ZESPÓŁ SANITARIATÓW  
ADRES INWESTYCJI : 64-965 Okonek ul. Niepodległości 23 i 24  
INWESTOR : Gimnazjum w Okonku  
ADRES INWESTORA : 64-965 Okonek ul. Niepodległości 23 i 24  
BRANŻA : Sanitarna zewnętrzna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : M.Fertała  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2008 r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : II kw. 2008 r.

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

---

**Słownie:**

---

SPORZĄDZIŁ:

WYKONAWCA :

## TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
	Kosztorys netto							
	VAT							
	<b>Razem brutto</b>							

Słownie:

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	3	4	5	6	7
<b>Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku</b>					
<b>1 Przyłącze kanalizacyjne i wodociągowe</b>					
1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych -	kpl	1,00		
d.1					
2	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5	m	105,00		
d.1	cm				
3	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych	m <sup>2</sup>	63,00		
d.1					
4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>	65,00		
d.1					
5	Rozebranie obrzeży betonowych	m	35,00		
d.1					
6	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	65,00		
d.1	grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 10% nowej -				
7	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wy-	m	35,00		
d.1	pełnieniem spoin zaprawą cementową- rozbiorowych -30% nowych				
8	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25	m <sup>3</sup>	133,10		
d.1	m3 na odkład w gruncie kat. III				
9	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	68,00		
d.1					
10	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wy-	stud.	2,00		
d.1	kopie o głębok. 3m				
11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wy-	[0.5 m] stud.	-2,00		
d.1	kopie za każde 0.5 m różnicy głęb.				
12	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m	3,00		
d.1	gwintowanych, w wykopie				
13	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm	szt.	2,00		
d.1					
14	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na od-	m <sup>3</sup>	119,79		
d.1	ległość do 10 m w gruncie kat. I-III				
15	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>	13,31		
d.1	(grunt kat. III)				
16	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nasady rurowe (opaski)	szt.	1,00		
d.1	na istniejących rurociągach				
17	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane fo-	kpl.	1,00		
d.1	lią aluminiową o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym				
18	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm	m	68,00		
d.1					
19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	m	95,50		
d.1	sztucznego				
20	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem	m <sup>3</sup>	5,44		
d.1					
21	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE	200m -1 prób.	1,00		
d.1					
22	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.200m	1,00		
d.1					
23	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,00		
d.1					
24	Podbudowa z kruszywa naturalnego o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	57,50		
d.1					
25	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piasko-	m <sup>2</sup>	57,50		
d.1	wych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm				
26	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piasko-	m <sup>2</sup>	57,50		
d.1	wych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po za-				
	gęszcz. Krotność = 2				
<b>Razem dział Przyłącze kanalizacyjne i wodociągowe</b>					
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>					
<b>Podatek VAT</b>					
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>					

Słownie:

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku</b>							
<b>Przyłącze kanalizacyjne i wodociągowe</b>							
1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - obmiar = 1,00kpl	kpl				
d.1							
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m				
d.1	0101-01	obmiar = 105,00m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,087r-g/m	r-g	9,14			
2*	52600	-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,087m-g/m	m-g	9,14			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
3	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych	m <sup>2</sup>				
d.1	0801-05	obmiar = 63,00m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0,4384r-g/m <sup>2</sup>	r-g	27,62			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
4	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m <sup>2</sup>				
d.1	0807-01	obmiar = 65,00m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 0,7864r-g/m <sup>2</sup>	r-g	51,12			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
5	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży betonowych	m				
d.1	0813-01	obmiar = 35,00m					
1*	999	-- R -- robocizna 0,187r-g/m	r-g	6,55			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
6	KNR 0-11	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - 10% nowej -	m <sup>2</sup>				
d.1	0316-01	obmiar = 65,00m <sup>2</sup>					
1*	999	-- R -- robocizna 1,0261r-g/m <sup>2</sup>	r-g	66,70			
2*	2222120	-- M -- Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1,025*0,10=0,1025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,66			
3*	1601800	Piasek zwykły 0,065m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	4,23			
4*	12622	-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0,053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,45			
5*	75251	piła do cięcia płytek 0,025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,63			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
7	KNR 2-31 d.1 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową- rozbiórkowych -30% nowych obmiar = 35,00m	m				
1*	999	-- R -- robocizna 0,2458r-g/m	r-g	8,60			
2*	2220802	-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1,02*0,30=0,306m/m	m	10,71			
3*	1601800	Piasek zwykły 0,006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0,21			
4*	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,1kg/m	kg	3,50			
5*	0000000	materiały pomocnicze 0,5%	%	0,50			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
8	KNR-W 2-01 d.1 0212-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 133,10m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*	999	-- R -- robocizna 0,14r-g/m <sup>3</sup>	r-g	18,63			
2*	11151	-- S -- Kop.j-nacz.na p.sam.0.25m3 (1) 0,0576m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,67			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
9	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 68,00m	m				
1*	999	-- R -- robocizna 0,345r-g/m	r-g	23,46			
2*	5601132	-- M -- Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1,02m/m	m	69,36			
3*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50			
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0083m-g/m	m-g	0,56			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
10	KNR-W 2-18 d.1 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 2,00stud.	stud.				
1*	999	-- R -- robocizna 21,3r-g/stud.	r-g	42,60			
2*	5420004	-- M -- Krag betonowy o wys.500 mm fi 1000 mm 5szt/stud.	szt	10,00			
3*	2370602	Beton zwykły B-10 (C8/10) 0,47+0,232=0,702m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	1,40			
4*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0,05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,10			
5*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73+6,84=10,57kg/stud.	kg	21,14			
6*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 6szt/stud.	szt	12,00			

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
7*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	2,00			
8*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	2,00			
9*	5470500	Krą ze zwężką na właz 1szt/stud.	szt	2,00			
10*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50			
11*	39811	-- S -- samochód samowładowczy 5 t 2,35m-g/stud.	m-g	4,70			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
11 d.1	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -2,00[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.				
1*	999	-- R -- robocizna 2,03*4=8,12r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-16,24			
2*	5420004	-- M -- Krąg betonowy o wys.500 mm fi 1000 mm 1*4=4szt/[0.5 m] stud.	szt	-8,00			
3*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0,01*4=0,04m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	-0,08			
4*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R (0,75+1,36=2,11)*4=8,44kg/[0.5 m] stud.	kg	-16,88			
5*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 6szt	szt	-6,00			
6*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50			
7*	39811	-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0,23*4=0,92m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1,84			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
12 d.1	KNR-W 2-15 0103-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominal- nej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie obmiar = 3,00m	m				
1*	999	-- R -- robocizna 0,293r-g/m	r-g	0,88			
2*	5031032	-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm 1,03m/m	m	3,09			
3*	5119905	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 0,3szt/m	szt	0,90			
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50			
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0123m-g/m	m-g	0,04			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
13 d.1	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm obmiar = 2,00szt.	szt.				
1*	999	-- R -- robocizna 0,28r-g/szt.	r-g	0,56			
2*	5702803	-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 1szt/szt.	szt	2,00			

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 3%	%	3,00			
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,02m-g/szt.	m-g	0,04			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
14	KNR-W 2-01 d.1 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 119,79m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*	11333	-- S -- spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0,0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,62			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
15	KNR-W 4-01 d.1 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. III) obmiar = 13,31m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*	999	-- R -- robocizna 1,02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,58			
2*	39811	-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0,63+4*0,03=0,75m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9,98			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
16	KNR 2-18 d.1 0902-02 z.o.2. 3. 9902-1	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej-nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach obmiar = 1,00szt.	szt.				
1*	999	-- R -- robocizna 6,15*0.955*1.12=6,57804r-g/szt.	r-g	6,58			
2*	5844201	-- M -- Nawiertki do rur z tw.sztucz. 1szt/szt.	szt	1,00			
3*	6832004	Uszczelka gumowa 2szt/szt.	szt	2,00			
4*	6804004	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,52kg/szt.	kg	1,52			
5*	0000000	materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50			
6*	39000	-- S -- środek transportowy 1,55m-g/szt.	m-g	1,55			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
17	KNR 2-18 d.1 0301-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym obmiar = 1,00kpl.	kpl.				
1*	999	-- R -- robocizna 3,85*0.955=3,67675r-g/kpl.	r-g	3,68			
2*	5310700	-- M -- nasuwki żeliwne 50-80 mm 1szt/kpl.	szt	1,00			
3*	5321599	króćce żeliwne bosc o śr. 50 mm 2szt/kpl.	szt	2,00			
4*	5831099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50 mm 1szt/kpl.	szt	1,00			
5*	5813301	Zasuwa klin.koń.st.2,5MPa fi 50 mm 1szt/kpl.	szt	1,00			

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
6*	5831399	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50 mm	szt	1,00			
7*	0000000	1szt/kpl. materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
18	KNR-W 2-15 d.1 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 68,00m	m				
1*	999	-- R -- robocizna 0,344r-g/m	r-g	23,39			
2*	5604105	-- M -- Rura PN 10 z polipropylenu PE 32 x 3,0 mm 1,05m/m	m	71,40			
3*	5649999	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,50szt/m	szt	34,00			
4*	0000000	materiały pomocnicze 1,5%	%	1,50			
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0025m-g/m	m-g	0,17			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
19	KNR-W 2-19 d.1 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 95,50m	m				
1*	999	-- R -- robocizna 0,0057r-g/m	r-g	0,54			
2*	1560540	-- M -- Taśma z folii poliet.do znak.tras rurociągu 1,03m/m	m	98,37			
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%	%	2,00			
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0,0011m-g/m	m-g	0,11			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
20	KNR-W 2-18 d.1 0614-01 analogia	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem obmiar = 5,44m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>				
1*	999	-- R -- robocizna 1,31r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7,13			
2*	1610599	-- M -- kruszywo z żużla paleniskowego - sortowane 1,05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5,71			
3*	0000000	materiały pomocnicze 3,5%	%	3,50			
4*	39811	-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0,04+0,02=0,06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,33			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
21	KNR-W 2-18 d.1 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE obmiar = 1,00 200m -1 prób.	200m -1 prób.				
1*	999	-- R -- robocizna 8,74r-g/200m -1 prób.	r-g	8,74			

## KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
	22 KNR 2-18 d.1 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nom. do 150 mm obmiar = 1,00odc.200m	odc. 200m				
	1* 999	-- R -- robocizna $3,85 \cdot 0,955 = 3,67675$ r-g/odc.200m	r-g	3,68			
	2* 5063800	-- M -- rury stalowe ocynkowane gwintowane śr. 50mm 1,5m/odc.200m	m	1,50			
	3* 0000000	materiały pomocnicze 2,5%	%	2,50			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
	23 KNR-W 2-18 d.1 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1,00odc.200m	odc. 200m				
	1* 999	-- R -- robocizna 0,49r-g/odc.200m	r-g	0,49			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
	24 KNR 2-31 d.1 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego o gru- bości po zagęszczeniu 8 cm obmiar = 57,50m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
	25 KNR 2-31 d.1 0312-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm obmiar = 57,50m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
	1* 999	-- R -- robocizna 0,0294r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,69			
	2* 2_31018	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa żwirowo- piaskowa zamknięta 0,0719t/m <sup>2</sup>	t	4,13			
	3* 52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,30			
	4* 12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0,0053 + 0,0053 = 0,0106$ m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,61			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
	26 KNR 2-31 d.1 0312-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm gru- bość po zagęszcz. Krotność = 2 obmiar = 57,50m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>				
	1* 999	-- R -- robocizna $0,0089 \cdot 2 = 0,0178$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,02			
	2* 2_31018	-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa żwirowo- piaskowa zamknięta $0,024 \cdot 2 = 0,048$ t/m <sup>2</sup>	t	2,76			
		-- S --					

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Instalacja sanitarna zewnętrzna - Gimnazjum w Okonku

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S
3*	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,21			
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t (0,0018+0,0018=0,0036)*2=0,0072m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,41			
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>							
<b>Razem z narzutami:</b>							
<b>Cena jednostkowa:</b>							
<b>Razem dział Przyłącze kanalizacyjne i wodociągowe</b>							

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS				
		RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM						
Koszty pośrednie [Kp]						
RAZEM						
Zysk [Z]						
RAZEM						
VAT [V]						
RAZEM						
		<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie: