

*Zakład Projektowania Nadzoru i Wykonawstwa Budowlanego  
Eugeniusz Józefczuk  
ul. Koncertowa 7/45  
20-843 Lublin*

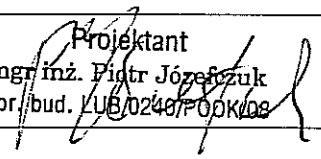
## PRZEDMIAR ROBÓT

<i>Nazwa inwestycji:</i>	Przedmiar robót dla wykonania zespołu boisk w ramach programu Orlik 2012 na działkach Nr 2, 7, 8/1, 17/1 przy Szkole Podstawowej Nr 29 im. Adama Mickiewicza przy ul. Wajdeloty 1 w Lublinie.
<i>Adres:</i>	Szkoła Podstawowa Nr 29 im. Adama Mickiewicza Działki Nr 2, 7, 8/1, 17/1, ul. Wajdeloty 1 20-604 Lublin
<i>Inwestor:</i>	Gmina Lublin, Plac Władysława Łokietka 1, 20-950 Lublin
<i>Branża:</i>	Ogólnobudowlana, elektryczna

*Klasyfikacja robót wg wspólnego słownika zamówień*

45000000-7 Roboty budowlane

45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe

<i>Autorzy opracowania</i>		
	Projektant mgr inż. Piotr Józefczuk upr. bud. LUB/0240/POOK/08	Projektant mgr inż. Piotr Józefczuk upr./bud. LUB/0240/POOK/08 

*Lublin, maj 2011 r.*

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
28813810-5 Wykończenia nawierzchni  
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zespołu boisk Orlik 2012 przy Szkole Podstawowej Nr 29 w Lublinie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Wajdeloty 1, Lublin  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : Plac Litewski 1, Lublin  
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Józefczuk, upr. bud. LUB/0240/POOK/08

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kw. 2011 r. Sekocenbud

### NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne i rozbiórkowe							
2	Roboty ziemne - drenaż							
3	Boiska do piłki nożnej i wielofunkcyjne							
4	Wykonanie skoczni w dal							
5	Roboty odwadniające i nawierzchniowe - place, chodniki z kostki brukowej							
6	Trybuny - remont							
7	Ogrodzenie boisk							
8	Budynek zaplecza szatniowego							
9	Wyposażenie							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45110000-1		<b>Roboty ziemne i rozbiórkowe</b>			
1	KNR 2-31 d.1 0803-03 kalk. własna	ST 01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm  <boisko dolne> 44*21.5 <boisko górne> 41.5*27 <plac asfaltowy - wjazd> 20.3*6.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  946.00 1120.50 131.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>2198.45</b>
2	KNR 2-31 d.1 0803-04 kalk. własna	ST 01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 2  <boisko dolne> 44*21.5 <boisko górne> 41.5*27 <plac asfaltowy - wjazd> 20.3*6.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  946.00 1120.50 131.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>2198.45</b>
3	KNR 2-31 d.1 0801-07 kalk. własna	ST 01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm  <boisko dolne> 44*21.5 <boisko górne> 41.5*27 <plac asfaltowy - wjazd> 20.3*6.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  946.00 1120.50 131.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>2198.45</b>
4	KNR 2-31 d.1 0801-08 kalk. własna	ST 01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 6  <boisko dolne> 44*21.5 <boisko górne> 41.5*27 <plac asfaltowy - wjazd> 20.3*6.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  946.00 1120.50 131.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>2198.45</b>
5	KNR 2-31 d.1 0802-07 kalk. własna	ST 01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  <boisko dolne> 44*21.5 <boisko górne> 41.5*27 <plac asfaltowy - wjazd> 20.3*6.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  946.00 1120.50 131.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>2198.45</b>
6	KNR 2-31 d.1 0802-08 kalk. własna	ST 01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5  <boisko dolne> 44*21.5 <boisko górne> 41.5*27 <plac asfaltowy - wjazd> 20.3*6.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  946.00 1120.50 131.95	
					<b>RAZEM</b>	<b>2198.45</b>
7	KNR 2-31 d.1 0814-02 kalk. własna	ST 01	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej  <boisko dolne> (44+21.5)*2 <boisko górne> (41.5+27)*2 <bieżnia> (58.15+39)*2*2 <skocznia> (34+1.2)*2 <chodniki> (20.3+6.5)*2	m  m m m m m	  131.00 137.00 388.60 70.40 53.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>780.60</b>
8	KNR 2-31 d.1 0813-04 kalk. własna	ST 01	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  <trybuny> 10.5*7*2	m  m	  147.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>147.00</b>
9	KNR 4-01 d.1 0349-04 kalk. własna	ST 01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowej  <fragment muru trybun do rozbiórki> 11.4*2.1*0.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.10</b>

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10	d.1 kalk. własna	ST 01	Rozebranie istniejących elementów wyposażenia sportowego wraz z wywozem i utylizacją np. bramki do piłki ręcznej i do piłki nożnej 6 kpl, piłkochwył. ogrodzenie wokół boiska górnego itp. 1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
11	d.1 kalk. własna	ST 01	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia, usunięcie drzew za zgodą UM kolidujących z inwestycją 1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
12	d.1 KNR 2-01 0126-01 kalk. własna	ST 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - na odkład do ponownego wbudowania  <nawierzchnia asfaltowa> -2198.45 <pow. objęta inwestycją> (80+52)*55*0.5 (31+70)*84*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  -2198.45 3630.00 4242.00	   5673.55
					RAZEM	5673.55
13	d.1 KNR 2-01 0229-02 kalk. własna	ST 01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III i uformowanie nasypów  <pod przesunięcie skarpy> 10.5*11.45*2*0.5 <boisko górne> 10.5*11.5*2.0*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  120.23 120.75	   240.98
					RAZEM	240.98
14	d.1 KNR 4-01 0212-01 kalk. własna	ST 01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - wsporniki ławek na trybunach  0.3*0.8*0.15*7*10.5*2.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.62	  6.62
					RAZEM	6.62
15	d.1 wycena indywidualna	ST 01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna inwestycji 1	kpl.  kpl.	  1.00	  1.00
					RAZEM	1.00
16	d.1 KNR 4-01 0108-09 kalk. własna	ST 01	Wywiezienie i utylizacja nadmiaru ziemi i gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km  2198.45*0.4 780.6*0.3*0.08 147*0.2*0.3 9.1 6.62	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  879.38 18.73 8.82 9.10 6.62	     922.65
					RAZEM	922.65
17	d.1 KNR 4-01 0108-10 kalk. własna	ST 01	Wywiezienie nadmiaru ziemi i gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi wraz z utylizacją - na odległość wg uznania Wykonawcy  922.65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  922.65	  922.65
					RAZEM	922.65
18	d.1 kalk. własna	ST 01	Ręczne plantowanie powierzchni wraz z uporządkowaniem terenu  <pow. objęta inwestycją> (80+52)*55*0.5 (31+70)*84*0.5 <boisko do piłki nożnej> -62*30 <boisko wielofunkcyjne> -44*32.1 <chodniki> -(15*21+5.5*5.5+(5.7+9+5.5+5.5+2.5)*4.0) <chodniki wokół boisk> -(62+30+1.5*2)*2*1.5 -(44+32.1+1.5*2)*2*1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3630.00 4242.00 -1860.00 -1412.40 -458.05 -285.00 -237.30	      3619.25
					RAZEM	3619.25
19	d.1 kalk. własna	ST 01	Humusowanie terenu z ułożeniem trawy z rolki  3619.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3619.25	  3619.25
					RAZEM	3619.25
2	45111000-8		Roboty ziemne - drenaż			
20	d.2 KNR 2-01 0121-02 analogia	ST 01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - wykonanie niwelacji terenu dla celów inwestycji	ha		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	ha	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21	KNR 2-01 d.2 0228-03 analogia	ST 01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. IV <Boisko do piłki nożnej> 62.0*30.0*0.3 <boisko wielofunkcyjne> 44*32.1*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 558.00 423.72	
					<b>RAZEM</b>	<b>981.72</b>
22	KNR 2-01 d.2 0233-06	ST 01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. IV <Boisko do piłki nożnej> 62.0*30 <boisko wielofunkcyjne> 44*32.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1860.00 1412.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>3272.40</b>
23	KNR 4-01 d.2 0102-03	ST 01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. IV - pod drenaż <boisko do piłki nożnej> 0.5*0.3*28.5*9 <boisko wielofunkcyjne> 0.5*0.3*28.5*7 <odprowadzenie> 0.5*0.7*(6.5*8+6.3*6+(3.8+3.6+3+3.2))+3.1*3)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 38.48 29.93 39.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>107.86</b>
24	KNR 9-07 d.2 0105-04 kalk. własna	ST 01	Drenaże liniowe w gruncie - rura drenażowa 113/126 mm  28.5*9+28.5*7	m  m	  456.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>456.00</b>
25	KNR 2-15 d.2 0228-03 kalk. własna	ST 01	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach - ułożenie rury zbiorczej fi 110 mm  6.5*8+6.3*6+3*3.1+(3.8+3.6+3+3.2)	m  m	  112.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>112.70</b>
26	KNR 2-18 d.2 0625-03	ST 01	Studzienki chłonne gł. 3,0 m  5	szt.  szt.	  5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
27	KNR 2-02 d.2 1101-07 analogia	ST 01	Zasypanie wykopu drenażu żwirem płukany 8-16 mm  <boisko do piłki nożnej> 0.5*0.3*28.5*9 <boisko wielofunkcyjne> 0.5*0.3*28.5*7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  38.48 29.93	
					<b>RAZEM</b>	<b>68.41</b>
28	KNR 2-02 d.2 1101-07 analogia	ST 01	Zasypanie wykopu rury zbiorczej piaskiem  <odprowadzenie> 0.5*0.7*(6.5*8+6.3*6+3*3.1+(3.8+3.6+3+3.2))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.45	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.45</b>
29	KNR 4-01 d.2 0108-03	ST 01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV 981.72+112.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1094.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>1094.42</b>
30	KNR 4-01 d.2 0108-04	ST 01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - na odległość wg uznania Wykonawcy 1094.42	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1094.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>1094.42</b>
3	45111000-8		<b>Boiska do piłki nożnej i wielofunkcyjne</b>			
31	KNR 2-31 d.3 0401-08	ST 01	Rowki pod krawężniki i lawy krawężnikowe o wymiarach 30x50 cm w gruncie kat.III-IV (60+30+44+32.1)*2	m m	 332.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>332.20</b>
32	KNR 4-01 d.3 0108-03	ST 01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV 332.2*0.3*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 39.86	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.86</b>
33	KNR 4-01 d.3 0108-04	ST 01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 39.86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 39.86	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.86</b>
34	KNR 2-31 d.3 0402-04	ST 01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B-15  332.2*0.3*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.86	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.86</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 2-31 d.3 0407-05 analogia	ST 01	Obrzeża betonowe z nakładką poliuretanową o wymiarach 30x8 cm na podsypce z betonu pól suchego z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 332.2	m m	 332.20	 332.20
					<b>RAZEM</b>	<b>332.20</b>
36	d.3 wycena indywidualna	ST 01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  <boiska> 62*30 32.1*44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1860.00 1412.40	  3272.40
					<b>RAZEM</b>	<b>3272.40</b>
37	d.3 wycena indywidualna	ST 01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - x27 Krotność = 27 3272.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3272.40	 3272.40
					<b>RAZEM</b>	<b>3272.40</b>
38	KNR 2-31 d.3 0107-02	ST 01	Warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego 31,5-63 mm z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm <boiska> 3272.4*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 327.24	 327.24
					<b>RAZEM</b>	<b>327.24</b>
39	KNR 2-31 d.3 0107-01	ST 01	Warstwa klinująca z kruszywa kamiennego 0-31,5 mm z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 3272.4*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 163.62	 163.62
					<b>RAZEM</b>	<b>163.62</b>
40	KNR 2-31 d.3 0204-05 + KNR 2-31 0204-06 analogia	ST 01	Nawierzchnia z tłucznią kamiennego pod sztuczną trawę - z miału kamiennego 0-4mm - grubość po zagęszczeniu 4 cm  62*30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1860.00	 1860.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.00</b>
41	d.3 kalk. własna	ST 01	Ułożenie nawierzchni z trawy syntetycznej wys. 60 mm w kolorze zielonym (boisko do piłki nożnej) na gotowej podbudowie wraz z wykonaniem linii na boisku - sposób oznaczenia uzgodnić z Inwestorem 1860	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1860.00	 1860.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1860.00</b>
42	d.3 kalk. własna	ST 01	Ułożenie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej w kolorze czerwonym i zielonym (do ostatecznego uzgodnienia z Inwestorem) wraz z wykonaniem linii boiska wielofunkcyjnego 32.1*44.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1412.40	 1412.40
					<b>RAZEM</b>	<b>1412.40</b>
4	45111000-8		Wykonanie skoczni w dał			
43	KNR 2-31 d.4 0401-08	ST 01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x50 cm w gruncie kat.III-IV 3.77*2+41.9*2+(3+9)*2	m m	 115.34	 115.34
					<b>RAZEM</b>	<b>115.34</b>
44	KNR 4-01 d.4 0108-03	ST 01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV 115.34*0.3*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.30	 17.30
					<b>RAZEM</b>	<b>17.30</b>
45	KNR 4-01 d.4 0108-10 kalk. własna	ST 01	Wywiezienie nadmiaru ziemi i gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km - na odległość wg uznania Wykonawcy (do wyceny założono 14 km)  17.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 17.30	 17.30
					<b>RAZEM</b>	<b>17.30</b>
46	KNR 2-31 d.4 0402-04	ST 01	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B-15  115.34*0.3*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 13.84	 13.84
					<b>RAZEM</b>	<b>13.84</b>
47	KNR 2-31 d.4 0407-05 analogia	ST 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce z betonu pól suchego z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - z nakładką poliuretanową 115.34	m m	 115.34	 115.34
					<b>RAZEM</b>	<b>115.34</b>
48	d.4 wycena indywidualna	ST 01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  41.9*3.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 157.96	 157.96
					<b>RAZEM</b>	<b>157.96</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	d.4 wycena indywidualna	ST 01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - x27 Krotność = 27 157.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					157.96	157.96
					<b>RAZEM</b>	<b>157.96</b>
50	d.4 KNR 2-02 0607-02 wycena indywidualna	ST 01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej gr. min.. 0,2 mm na zakład min. 50 cm 157.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					157.96	157.96
					<b>RAZEM</b>	<b>157.96</b>
51	d.4 kalk. własna	ST 01	Wykonanie podłoża o grubości 15 cm pod nawierzchnię sportową z fibrobetonu B-25 z wykonaniem dylatacji 157.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					157.96	157.96
					<b>RAZEM</b>	<b>157.96</b>
52	d.4 kalk. własna	ST 01	Wykonanie kompletnej systemowej nawierzchni sportowej typ tartan (pełny system poliuretanowy, nieprzepuszczalny, pogrubiony) gr. 20 mm na rozbiegu skoczni wraz z malowaniem linii - wg projektu 157.96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					157.96	157.96
					<b>RAZEM</b>	<b>157.96</b>
53	d.4 wycena indywidualna	ST 01	Wykonanie i montaż skoczni o wym. 3x9m wewnątrz ustawionych obrzeży 8x30 - z ułożeniem geowłókniny, wypełnieniem tłuczniem kamiennym 4-31,5 mm, żwirem filtracyjnym 4-16 mm gr. 30 cm, wierzchnią warstwą - piaskiem gr. 30 cm. 3*9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					27.00	27.00
					<b>RAZEM</b>	<b>27.00</b>
54	545232451-8		<b>Roboty odwadniające i nawierzchniowe - place, chodniki z kostki brukowej</b>			
54	d.5 KNR 2-01 0228-06	ST 01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. IV <chodniki> (15*21+5.5*5.5+(5.7+9+5.5+5.5+2.5)*4.0)*0.4 <chodniki wokół boisk> (62+30+1.5*2)*2*1.5*0.4 (44+32.1+1.5*2)*2*1.5*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					183.22 114.00 94.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>392.14</b>
55	d.5 KNR 2-01 0301-03	ST 01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładzowymi na odległość do 1 km (kat.gr.IV) <chodniki> (15*21+5.5*5.5+(5.7+9+5.5+5.5+2.5)*4.0)*0.05 <chodniki wokół boisk> (62+30+1.5*2)*2*1.5*0.05 (44+32.1+1.5*2)*2*1.5*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					22.90 14.25 11.87	
					<b>RAZEM</b>	<b>49.02</b>
56	d.5 KNR 4-01 0108-09 kalk. własna	ST 01	Wywiezienie i utylizacja nadmiaru ziemi i gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km 392.14 49.02	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					392.14 49.02	
					<b>RAZEM</b>	<b>441.16</b>
57	d.5 KNR 4-01 0108-10 kalk. własna	ST 01	Wywiezienie nadmiaru ziemi i gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi wraz z utylizacją - na odległość wg uznania Wykonawcy 441.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					441.16	441.16
					<b>RAZEM</b>	<b>441.16</b>
58	d.5 KNR 2-31 0114-05	ST 01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm <chodniki> (15*21+5.5*5.5+(5.7+9+5.5+5.5+2.5)*4.0) <chodniki wokół boisk> (62+30+1.5*2)*2*1.5 (44+32.1+1.5*2)*2*1.5 A (suma częściowa)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					458.05 285.00 237.30 980.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>980.35</b>
59	d.5 KNR 2-31 0114-06	ST 01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 980.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					980.35	980.35
					<b>RAZEM</b>	<b>980.35</b>
60	d.5 KNR 2-31 0105-07	ST 01	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub. warstwy po zagęszcz. 980.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					980.35	980.35
					<b>RAZEM</b>	<b>980.35</b>



## OBMIAR

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
61	KNR 2-31 d.5 0105-08	ST 01	Podsypka cem.-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 980.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					980.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>980.35</b>
62	KNR 2-31 d.5 0407-02 analogia	ST 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem z wykonaniem wykopów pod fundament  <chodniki> 15+21+6+10 2*(5.7+9+5.5+5.5+2.5) (62+30+1.5*2)*2 (44+32.1+1.5*2)*2 (13+1.5)*2 (8+2.5)*2 (5+20)*2	m m m m m m m		
					52.00 56.40 190.00 158.20 29.00 21.00 50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>556.60</b>
63	KNR 2-31 d.5 0511-02	ST 01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 980.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
					980.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>980.35</b>
6			<b>Trybuny - remont</b>			
64	KNR 4-01 d.6 0203-06	ST 01	Uzupełnienie zbrojonych słupów z betonu monolitycznego - wsporniki ławek 3.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					3.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.50</b>
65	kalk. własna d.6	ST 01	Demontaż uszkodzonych i dostawa i montaż nowych desek ławkowych z PCW, wymiar min. 80x40 mm  7*(11+7+22)*3	m m		
					840.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>840.00</b>
7	45110000-1		<b>Ogrodzenie boisk</b>			
66	KNR 4-01 d.7 0103-03	ST 01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - pod fundamenty <ogrodzenie> 0.6*0.7*1.3*(62*2+30*2+32.1*2+44*2)/2.5 <piłkochwyty> 0.6*0.6*0.1*27.5*2/2.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					73.43 10.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.73</b>
67	KNR 4-01 d.7 0108-03	ST 01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV 83.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					83.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.73</b>
68	KNR 4-01 d.7 0108-04	ST 01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 83.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					83.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>83.73</b>
69	KNR 2-02 d.7 1101-07	ST 01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piasek  <ogrodzenie> 0.6*0.7*0.1*(62*2+30*2+32.1*2+44*2)/2.5 <piłkochwyty> 0.6*0.6*0.1*27.5*2/2.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					5.65 0.79	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.44</b>
70	KNR 2-02 d.7 0204-01	ST 01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie betonu Beton zwykły B-7,5 - chudy beton" <ogrodzenie> 0.6*0.7*0.1*(62*2+30*2+32.1*2+44*2)/2.5 <piłkochwyty> 0.6*0.6*0.1*27.5*2/2.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					5.65 0.79	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.44</b>
71	KNR 2-02 d.7 0204-01	ST 01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie betonu Beton zwykły B-20, szczelny' 83.73-6.44-6.44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
					70.85	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.85</b>
72	d.7 wycena indywidualna	ST 01	Wykonanie i montaż słupków ogrodzeniowych z profilu 60x120x4 mm do wys. ogrodzenia 4,1 m (L=4,9m)  (62*2+30*2+32.1*2+44*2)/2.5 A (obliczenia pomocnicze)  <ogrodzenie> 135	szt szt szt		
					134.48 134.48 135.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>135.00</b>
73	d.7 wycena indywidualna	ST 01	Wykonanie i montaż słupków ogrodzeniowych narożnych i przy furtkach z profilu 120x120x4 mm do wys. ogrodzenia 4,1 m (L=4,9m)	szt		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<ogrodzenie> 8+4*2+5*2	szt	26.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
74 d.7	wycena indywidualna	ST 01	Wykonanie i montaż słupków piłkochwytu za bramkami boiska do piłki nożnej do wys. 6,10 m (L=8,0m) o wym. 120x60x4 mm, z wykonaniem odkosów i poziomych przewiązek usztywniających przy słupach zewnętrznych UWAGA: Słupki wykonać zgodnie z systemem z dostosowaniem przekroju do wysokości h=610 cm. (27.5/2.5+1)*2	szt		
				szt	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
75 d.7	wycena indywidualna	ST 01	Montaż przęsł ogrodzenia wg schematu, spawanych - dolna część ogrodzenia <ogrodzenie> (62+30+32.1+44)*2*2.15	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	722.83	
					<b>RAZEM</b>	<b>722.83</b>
76 d.7	KNR 2-02 1804-12 wycena indywidualna	ST 01	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m - górna część ogrodzenia <ogrodzenie> (62+30+32.1+44)*2	m		
				m	336.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>336.20</b>
77 d.7	wycena indywidualna	ST 01	Montaż siatki piłkochwytu (sznur bezwęzełkowy) 27.5*2*6.1	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	335.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>335.50</b>
78 d.7	wycena indywidualna	ST 01	Wykonanie i montaż furtki ze słupkami o wym 1,6x 2,15 m w ogrodzeniu boisk 4+5	kpl		
				kpl	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
8			<b>Budynek zaplecza szatniowego</b>			
79 d.8	KNR 2-01 0307-03	ST 01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.IV) - wykopy pod fundamenty i płytę fundamentową (5.34*4+15.54*2)*0.3*1.3 4.8*4.8*0.4*3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	20.45	
				m <sup>3</sup>	27.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.10</b>
80 d.8	kalk. własna	ST 01	Studnie chłonne SU 2 wraz z wypełnieniem 5	szt.		
				szt.	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
81 d.8	KNR 2-02 1101-07	ST 01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - żwir - z zagęszczeniem 4.8*4.8*0.1*3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	6.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.91</b>
82 d.8	KNR 2-02 1101-07	ST 01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - piaskiem - z zagęszczeniem (5.34*4+15.54*2)*0.3*0.1 4.8*4.8*0.1*3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1.57	
				m <sup>3</sup>	6.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.48</b>
83 d.8	KNR 2-02 1101-01	ST 01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Beton zwykły B-7,5 - chudy beton (5.34*4+15.54*2)*0.3*0.1 4.8*4.8*0.1*3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1.57	
				m <sup>3</sup>	6.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.48</b>
84 d.8	KNR 2-02 0201-01	ST 01	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu (5.34*4+15.54*2)*0.3*0.9	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	14.16	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.16</b>
85 d.8	KNR 2-02 0205-01	ST 01	Płyty fundamentowe żelbetowe 15.54*5.34*0.2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	16.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.60</b>
86 d.8	KNR 2-02 0290-02	ST 01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane śr. 8 mm (5.03/1000)*4*15.54*5.34	t		
				t	1.67	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.67</b>
87 d.8	KNR 2-02 0308-06	ST 01	Podwalina żelbetowa P1 - 20x25 cm, zbrojenie 4x fi 12, strzemiona fi 6 co 20 cm, beton B-20, L=450 cm <P1> 7	elem.		
				elem.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88 d.8		ST 01	Dostawa i montaż kompletnego budynku modułowego zaplecza boisk o powierzchni użytkowej 58,2 m <sup>2</sup> (wersja Standard + wg projektu), wraz z kompletnym wyposażeniem oraz instalacjami wod-kan, elektryczną, kompletnym osprzętem sanitarnym, elektrycznym, tablicą rozdzielczą i sterującą dla potrzeb budynku i sterowania oświetleniem boisk, podłączanymi do przyłączy, instalacją kanalizacji deszczowej wraz z odprowadzeniem, wykonaniem niezbędnych izolacji przeciwwilgociowych między podwalinami a budynkiem 1	kpl.          kpl.	          1.00	          1.00
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
			<b>Wyposażenie</b>			
89 d.9	wycena indywidualna	ST 01	Dostawa i montaż : - 2 słupki demontowalne wielofunkcyjne do gry w siatkówkę, badmintona i tenisa - na boisku wielofunkcyjnym do siatkówki wraz z siedziskiem dla sędziego, oraz obsadzeniem tulei z deklek, z regulacją wysokości mocowanie siatki, mechanizmem naciagowym, siatką całosezonową wraz z wykonaniem fundamentów 4	kpl.          kpl.	          4.00	          4.00
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
90 d.9	wycena indywidualna	ST 01	Dostawa i montaż : - Sprzęt do piłki koszykowej - konstrukcja dwusłupowa z wysięgnikiem do tablicy i mechanizmem do regulacji wysokości i montażem w tulejach , tablica 105 x 180 obręcz wzmocniona, siateczka do obręczy, wraz z wykonaniem fundamentów 4	kpl.          kpl.	          4.00	          4.00
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
91 d.9	wycena indywidualna	ST 01	Dostawa i montaż : - bramka do piłki nożnej 5x2 m wraz z siatką, kompletem tulei, wraz z wykonaniem fundamentów 2	szt.          szt.	          2.00	          2.00
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
92 d.9	wycena indywidualna	ST 01	Dostawa i montaż : - bramka do piłki ręcznej 3x2 m wraz z siatką, kompletem tulei, wraz z wykonaniem fundamentów 2	szt.          szt.	          2.00	          2.00
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Zespół Obiektów Sportowych - Moje Boisko "ORLIK 2012"  
ADRES INWESTYCJI : Zaplecze sportowe boiska w Lublinie ul.Wajdeloty 1 ( Dz.Nr.4/1)  
INWESTOR : URZĄD MIASTA LUBLIN  
ADRES INWESTORA : 20-080 PLAC ŁOKIETKA 1  
WYKONAWCA ROBÓT : -  
ADRES WYKONAWCY : -  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Bachmatyuk upr.bud.Nr 145/Lb/76  
DATA OPRACOWANIA : 31.05.2011

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I kw.2011 r. SEKOCEBUD

### NARZUTY

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

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

### Słownie:

#### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

- 1.Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym oraz w oparciu Polskie Standardy Kosztorysowania Robót Budowlanych z 2005 r wydane przez SKB.
- 2.Ceny jednostkowe, należy uzyskać w drodze analizy indywidualnej, korzystając z cen rynkowych, z danych z wcześniej zawartych umów oraz kwartalnika Sekocenbud.
- 3.Podstawa wyceny KWCJ - Kalkulacja Własna Ceny Jednostkowej.
- 4,Wszystkie roboty tymczasowe i towarzyszące, pomocnicze oraz inne niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca/Oferent zobowiązany jest ująć w cenie jednostkowej robót podstawowych.
- 5.Podstawa wyceny podana w niniejszym opracowaniu nie zobowiązuje Wykonawcy/Oferenta do sporządzania kalkulacji kosztorysowej/ ofertowej zgodnie z przywołaną podstawą normatywną.
6. Przywołane w niniejszym opracowaniu nazwy handlowe produktów i producentów materiałów użytych do wykonania robót objętych opracowaniem projektowym, ma na celu wskazanie przyszłym oferentom, wymaganego standardu cech, parametrów technicznych i jakościowych w stosunku do materiałów, mających posłużyć do realizacji zadania projektowego. Ma ona charakter informacyjny i nie narzuca obligatoryjnego obowiązku użycia przywołanych produktów.
7. Wykonanie wszystkich robót egzekwowane będzie na podstawie projektu,oznacza to konieczność wnikliwego zapoznania się z projektem i ujęcia w ofercie kompletu robót. Niniejsze opracowanie należy traktować jako dokument pomocniczy.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
31.05.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE							
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE							
3	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA							
4	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACYJNA							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne dla zaplecza sportowego "ORLIK 2012" w Lublinie ul. Wajdeloty 1</b>						
<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>						
1	ST 7S d.1	kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna, wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza przyłączy wod.-kan. 1	kpl kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	ST 7S d.1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 3*3+6	m m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
3	ST 7S d.1	KNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 3.0*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	ST 7S d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 1.0*2	m m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	ST 7S d.1	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 3.0*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
6	ST 7S d.1	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 3.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
7	ST 7S d.1	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża z demontażu. 1.0*2	m m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	ST 7S d.1	KNR 2-31 0204-03 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 30 cm 3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
9	ST 7S d.1	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 15 cm 3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	ST 7S d.1	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	ST 7S d.1	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	ST 7S d.1	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - odkopanie istniejącego wodociągu fi 200 mm, wykop pod studzienkę. 2.0*0.9*2.0+2.5*2.5*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.100</b>
13	ST 7S d.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 12.5*0.9*1.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20.588	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.588</b>
14	ST 7S d.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką 19.5*1.8*2+2.5*2.0*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	90.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.200</b>
15	ST 7S d.1	kalkulacja własna	Oślonięca kabli energetycznych i telefonicznych rurą dwudzielną Arota 100 mm lub równoważne 2.00	m m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	ST 7S d.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - piasek	m <sup>2</sup>		

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			17.5*0.9+2.5*2.5	m <sup>2</sup>	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
17	ST 7S d.1	kalkulacja własna	Opaski żeliwne epoksydowane PN16 o śr.200/50 mm do nawiercenia rur firmy HACOM HAWLE nr.kat.3370 lub równoważne.Zasuwy do przyłączy domowych z obudową i skrzynką uliczną żeliwne epoksydowane PN 16 o śr.nom. 50 mm firmy HAWLE nr.kat.2800 lub równoważne- wykopy umocnione 1.00	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	ST 7S d.1	KNR 2-18 0907-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE 100RC łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 50x4,6 mm 16.00	m  m	  16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
19	ST 7S d.1	S 219 1100- 05	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana 90 st. 1.00	złacz.  złacz.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	ST 7S d.1	S 219 1100- 05	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolani 45 st. 1.00	złacz.  złacz.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	ST 7S d.1	S 219 1100- 05	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- PE/stal 50/32 4.00	złacz.  złacz.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	ST 7S d.1	kalkulacja własna	Rury ochronne (osłonowe) stalowa o śr. 100 mm z wypełnieniem pianką poliuretanową przestrzeni pomiędzy rurą PE 50 a osłonową. 2.00	m  m	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	ST 7S d.1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - w studziencie wodomierzowej pod konsolę wodomierza. 0.55*0.55*0.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.121	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.121</b>
24	ST 7S d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 2.0*0.9*1.75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.150</b>
25	ST. d.1 część 2. 4. 5. 6	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z betonu B-10 na podłożu gruntowym pod studnie wodomierzową gr.10 cm 0.182	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.182	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.182</b>
26	ST 7S d.1	KNR-W 2- 18 0513-03	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm łączonych na uszczelki w gotowym wykopie o głębok. 3m 1.00	stud.  stud.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	ST 7S d.1	KNR-W 2- 18 0513-04	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
28	ST 7S d.1	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe MNK 2,5 o śr.nom. 20 mm montowany na konsoli do wodomierzy dł.290 mm 1.00	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	ST 7S d.1	kalkulacja własna	Dostawa wodomierza MNK 2,5 o śr.20 mm 1.00	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	ST 7S d.1	KNR 2-15 0108-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1.00	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	ST 7S d.1	KNR 2-15 0112-04	Zawór antyskażeniowy EA 251 sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm 1.00	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	ST 7S d.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe ze spustem sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm 1.00	szt.  szt.	  1.000	

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	ST 7S d.1	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm 1.00	prob. prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	ST 7S d.1	KNR 2-18 9913b-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur azbest.-cem.oraz z PCW i PE o śr. 80-100 mm -18.00	10m różn. 10m różn.	-18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>-18.000</b>
35	ST 7S d.1	KNR-W 2- 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	ST 7S d.1	KNR 2-18 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm -18.00	10m różn. 10m różn.	-18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>-18.000</b>
37	ST 7S d.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	ST 7S d.1	KNR 2-18 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm -18.00	10m różn. 10m różn.	-18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>-18.000</b>
39	ST 7S d.1	KNR 2-01 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m. Zасыpanie rur piachem. 16.0*0.9*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.880	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
40	ST 7S d.1	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (16.0*0.9*1.53)+9.60	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.632	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.632</b>
41	ST 7S d.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wtopionym drutem. 15.00	m m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
42	ST 7S d.1	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie armatury 2.00	kpl. kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
43	ST 7S d.1	KNR 2-01 0510-03	Obsianie terenu po robotach ziemnych. 16.0*3.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
44	ST 7S d.1	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 2.20+2.88+3.53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.610	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.610</b>
45	ST 7S d.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 23 8.610	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.610	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.610</b>
46	ST 7S d.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładoczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 23 0.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
47	ST 7S d.1	kalkulacja własna	Oplata za wysypisko 8.610+0.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.330	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.330</b>
2			<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE</b>			
48	ST 7S d.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 18.5*3+37	m m	92.500	



## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	92.500
49	ST 7S d.2	KNR AT-03 0104-03 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 76-130 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>		
			23.50	m <sup>2</sup>	23.500	
					RAZEM	23.500
50	ST 7S d.2	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>		
			11.0*1.0+2.5*2.5*2	m <sup>2</sup>	23.500	
					RAZEM	23.500
51	ST 7S d.2	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
			23.50	m <sup>2</sup>	23.500	
					RAZEM	23.500
52	ST 7S d.2	KNR 2-31 0204-03 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 30 cm	m <sup>2</sup>		
			23.50	m <sup>2</sup>	23.500	
					RAZEM	23.500
53	ST 7S d.2	KNR 2-31 0204-05 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
			23.50	m <sup>2</sup>	23.500	
					RAZEM	23.500
54	ST 7S d.2	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
			23.50	m <sup>2</sup>	23.500	
					RAZEM	23.500
55	ST 7S d.2	KNR 2-31 0311-05 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
			23.50	m <sup>2</sup>	23.500	
					RAZEM	23.500
56	ST 7S d.2	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m - wykopy pod studzienki.	m <sup>3</sup>		
			2.5*2.5*3.15-0.30+2.5*2.5*2.25-0.30	m <sup>3</sup>	33.150	
					RAZEM	33.150
57	ST 7S d.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
			11.5*1.0*2.68-0.30+3.5*1.0*1.93-0.30	m <sup>3</sup>	36.975	
					RAZEM	36.975
58	ST 7S d.2	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
			15.0*2.65*2+2.5*3.10*4+2.5*2.20*4	m <sup>2</sup>	132.500	
					RAZEM	132.500
59	ST 7S d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoże z piasku o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
			15.0*1.0+2.5*2.5*2	m <sup>2</sup>	27.500	
					RAZEM	27.500
60	ST 7S d.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe z betonu B-10 na podłożu gruntowym pod studnie rewizyjne gr.10 cm	m <sup>3</sup>		
			0.182*2	m <sup>3</sup>	0.364	
					RAZEM	0.364
61	ST 7S d.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m w studni SR-I na istniejącym ks.kamionkowym wykonać połączenie za pomocą króccy kamionkowych dostudziennych GE DN 200 szt.2, GA DN 200 szt.1, GZ DN 200 szt 1, z uszczelnieniem szczelnym przejść (łańcuch uszczelniający INTEGRA)	stud.		
			2.00	stud.	2.000	
					RAZEM	2.000
62	ST 7S d.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
			-2.00	[0.5 m] stud.	-2.000	

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	-2.000
63	ST 7S d.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 5.00	szt. szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
64	ST 7S d.2	KNR 2-20 0113-03 analogia	Przejścia szczelne przez ścianę betonową studzienek kanalizacyjnych o grubości do 15 cm dla rurociągów PCW o śr. 160 mm 3.00	szt.prz ejsc szt.prz ejsc	3.000	
					RAZEM	3.000
65	ST 7S d.2	KNR-W 2- 18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 15.50	m m	15.500	
					RAZEM	15.500
66	ST 7S d.2	KNR-W 2- 19 0119-03 analogia	Rury ochronne stalowe o śr.nom.250 mm / przejście pod ławą fundamentową / 1.50	m m	1.500	
					RAZEM	1.500
67	ST 7S d.2	KNR 2-01 0320-0401	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m. Zасыpanie rur piachem. 15.0*1.0*0.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.000	
					RAZEM	6.000
68	ST 7S d.2	KNR 2-01 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m 15.0*1.0*1.4+(2.5*2.5*3.15)-5.56+(2.5*2.5*2.25)-3.53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	45.660	
					RAZEM	45.660
69	ST 7S d.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wtopionym drutem. 15.50	m m	15.500	
					RAZEM	15.500
70	ST 7S d.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 4.13+6.00+5.56+3.53	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.220	
					RAZEM	19.220
71	ST 7S d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 23 19.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.220	
					RAZEM	19.220
72	ST 7S d.2	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 23 2.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.350	
					RAZEM	2.350
73	ST 7S d.2	kalkulacja własna	Opłata za wysypisko 19.22+2.35	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	21.570	
					RAZEM	21.570
3			<b>INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA</b>			
74	ST 7S d.3	S 215 0600- 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16.10	m m	16.100	
					RAZEM	16.100
75	ST 7S d.3	S 215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 42.00	m m	42.000	
					RAZEM	42.000
76	ST 7S d.3	S 215 0400- 03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm - dod.nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych 2.00	szt. szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
77	ST 7S d.3	KNR-W 2- 15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
78	ST 7S d.3	KNR-W 2- 15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych do spuszczenia wody z instalacji o śr.15 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	ST 7S d.3	KNR 2-15 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża do spuszczenia wody z instalacji. 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	ST 7S d.3	S 215 0500- 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm 9.00	szt. szt.	 9.000	 9.000
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
81	ST 7S d.3	S 215 0500- 06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 20 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82	ST 7S d.3	S 215 0700- 03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych 58.10	m m	 58.100	 58.100
					<b>RAZEM</b>	<b>58.100</b>
83	ST 7S d.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 16.10	m m	 16.100	 16.100
					<b>RAZEM</b>	<b>16.100</b>
84	ST 7S d.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 42.00	m m	 42.000	 42.000
					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
4			<b>INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACYJNA</b>			
85	ST 7S d.4	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 34.1*0.9*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.828	 36.828
					<b>RAZEM</b>	<b>36.828</b>
86	ST 7S d.4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z piasku o grubości 15 cm 34.1*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.690	 30.690
					<b>RAZEM</b>	<b>30.690</b>
87	ST 7S d.4	KNR-W 2- 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 17.4	m m	 17.400	 17.400
					<b>RAZEM</b>	<b>17.400</b>
88	ST 7S d.4	KNR-W 2- 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.2*3+2.0	m m	 5.600	 5.600
					<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
89	ST 7S d.4	KNR-W 2- 15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 1.1*6+9.0	m m	 15.600	 15.600
					<b>RAZEM</b>	<b>15.600</b>
90	ST 7S d.4	KNR-W 2- 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4.0	podej. podej.	 4.000	 4.000
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	ST 7S d.4	KNR-W 2- 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 14.0	podej. podej.	 14.000	 14.000
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
92	ST 7S d.4	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 34.1*0.9*1.05-0.33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31.895	 31.895
					<b>RAZEM</b>	<b>31.895</b>
93	ST 7S d.4	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 6.0	m m	 6.000	 6.000
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
94	ST 7S d.4	KNR-W 2- 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95	ST 7S d.4	KNR-W 2- 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
96	ST 7S d.4	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 4.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.930	 4.930
					<b>RAZEM</b>	<b>4.930</b>

## OBMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97 d.4	ST 7S	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 23 4.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.930	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.930</b>
98 d.4	ST 7S	kalkulacja własna	Opłata za wysypisko 4.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.930	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.930</b>
99 d.4	ST 7S	KWCJ	Inne roboty nie ujęte w kosztorysie oraz związane np. z zajęciem pasa chodnika, drogi, ochrony obiektu itp. w całym okresie realizacji przed- miotu oferty. 1.00	kpl kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zespołu boisk Orlik 2012 przy Szkole Podstawowej Nr 29 przy ul. Wajdeloty 1 w Lublinie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Wajdeloty 1, Lublin  
INWESTOR : Gmina Lublin  
ADRES INWESTORA : Plac Litewski 1, 20-950 Lublin  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIK KALKULACJE : Lech Polakowski, upr. bud. 706/Lb/78, 1987/Lb/92

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

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

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

Słownie:

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Instalacje elektryczne i odgromowe (z tablicami) w budynku szatniowym mieszczą się w komplecie wyceny wielobranżowej typowego rozwiązania szatni Orlik-2012.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
	Kosztorys netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			<b>Roboty elektryczne</b>			
1	KNNR 5 d.1 0701-03	ST 3E	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 193	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 193.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>193.00</b>
2	KNNR 5 d.1 0702-03	ST 3E	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 193	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 193.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>193.00</b>
3	KNNR 5 d.1 0705-01	ST 3E	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - w gotowych wykopach rury DVK75 Arot 120	m m	 120.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
4	KNNR 5 d.1 0705-01	ST 3E	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - w gotowych wykopach rury DVK 50 AROT 181	m m	 181.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>181.00</b>
5	KNNR 5 d.1 0705-01	ST 3E	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - w gotowych wykopach rury SRS75 Arot 5	m m	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
6	KNNR 5 d.1 0706-01	ST 3E	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podwójna warstwa gr. 10 cm 603	m m	 603.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>603.00</b>
7	KNNR 5 d.1 0707-01	ST 3E	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKY 4x16 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 877	m m	 877.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>877.00</b>
8	KNNR 5 d.1 0707-03	ST 3E	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel YAKY 4x50 mm <sup>2</sup> , 1 kV 146	m m	 146.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>146.00</b>
9	KNNR 5 d.1 0713-01	ST 3E	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKY 4x16 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV 85	m m	 85.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.00</b>
10	KNNR 5 d.1 0713-03	ST 3E	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel YAKY 4x50 mm <sup>2</sup> , 1 kV 40	m m	 40.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
11	KNNR 5 d.1 0726-09	ST 3E	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 42	szt. szt.	 42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
12	KNNR 5 d.1 1203-04	ST 3E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 168	szt.żył szt.żył	 168.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>168.00</b>
13	KNNR 5 d.1 1204-02	ST 3E	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> 168	szt. szt.	 168.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>168.00</b>
14	KNNR 5 d.1 0726-10	ST 3E	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 16	szt. szt.	 16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
15	KNNR 5 d.1 1203-05	ST 3E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 16	szt.żył szt.żył	 16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
16	KNNR 5 d.1 1204-03	ST 3E	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup> 8	szt. szt.	 8.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
17	KNNR 5 d.1 1203-01	ST 3E	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 300	szt.żył szt.żył	 300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
18	KNNR 5 d.1 1204-01	ST 3E	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			300	szt.	300.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.00</b>
19	KNNR 5 d.1 1001-03	ST 3E	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg z fundamentem, w tym 1 słup z dwoma wnękami na tabliczki Maszt M100-SE - 10 m, (np. Elektromontaż Rzeszów) + fundament 11	szt.		
				szt.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
20	KNNR 5 d.1 1001-02	ST 3E	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg z fundamentem Słup stal.ocynk.ulicz.S-80,sześciokątny , (np. Elektromontaż Rzeszów) + fundament 4	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
21	KNNR 5 d.1 1002-01	ST 3E	Montaż belek poprzecznych do naswietlaczy z mocowaniem na słupie Poprzeczki typ T/1,5M 14	szt.		
				szt.	14.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
22	KNNR 5 d.1 1002-02	ST 3E	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie typ WO 1 z mocowaniem 4	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
23	KNNR 5 d.1 1002-03	ST 3E	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie typ St-Y np. Elektromontaż Rzeszów 4	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
24	KNNR 5 d.1 1003-03	ST 3E	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - kpl. po 40 mb Przewód YDY-750V 3x2,5mm2 50	kpl.prz ew.		
				kpl.prz ew.	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
25	KNNR 5 d.1 1004-01	ST 3E	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie lampa oświetleniowa kompletna SGS 102/250 Philips z lampą 250 W wraz ze źródłem światła 4	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
26	KNNR 5 d.1 1004-02	ST 3E	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku lampa oświetleniowa kompletna SGS 102/250 Philips z lampą 250 W wraz ze źródłem światła 4	szt.		
				szt.	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
27	KNNR 5 d.1 1004-03	ST 3E	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na przewieszce lampa oświetleniowa kompletna projektorowa Gewiss GW 85105 250 W IP65 wraz ze źródłem światła 42	szt.		
				szt.	42.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
28	KNNR 5 d.1 1006-01	ST 3E	Tablica bezpiecznikowa w słupach tablice bezpiecznikowe w słupach ZG 5-25 z wyłącznikami nadmiarowymi lub Nakło izolowana 22	szt.		
				szt.	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
29	KNNR 5 d.1 0404-06	ST 3E	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 obudowa Emiter OS 26x40 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
30	KNNR 5 d.1 0404-06	ST 3E	Obudowy o powierzchni do 0.2 m2 tablica dla monitoringu 1 szt. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
31	KNNR 5 d.1 0404-01	ST 3E	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg tablice rozdzielcze zasilania - prefabrykaty 2	szt.		
				szt.	2.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
32	KNNR 5 d.1 0406-02	ST 3E	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg wyłącznik DPX125 z wyzwa. - wyl. p.poż. 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33	KNNR 5 d.1 0406-01	ST 3E	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg rozłącznik XLP-00 1	szt.		
				szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
34	KNNR 5 d.1 0113-01	ST 3E	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm mocowane uchwytami rury przewodowe AROT BE75	m		



## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			5	m	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
35	KNNR 5 d.1 0113-01	ST 3E	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm mocowane uchwytyami rury BE 50 AROT 12	m		
				m	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
36	KNNR 5 d.1 0201-09	ST 3E	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur Przewód z żyłą Cu LgY-450/750V, 50 mm2 12	m		
				m	12.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
37	KNNR 5 d.1 0605-05	ST 3E	Montaż uziołów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm 960	m		
				m	960.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>960.00</b>
38	KNNR 5 d.1 0603-01	ST 3E	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm2) bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4 mm 100	m		
				m	100.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
39	KNNR 5 d.1 0611-01	ST 3E	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 50	szt.		
				szt.	50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
40	KNNR 5 d.1 0613-01	ST 3E	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm 30	szt.		
				szt.	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
41	KNNR 5 d.1 1301-02	ST 3E	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 6	po- miar po- miar		
					6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
42	KNNR 5 d.1 1301-01	ST 3E	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 50	po- miar po- miar		
					50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>
43	KNNR 5 d.1 1302-03	ST 3E	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 22	odc.		
				odc.	22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
44	KNNR 5 d.1 1304-01	ST 3E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 11	szt.		
				szt.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
45	KNNR 5 d.1 1304-02	ST 3E	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 21	szt.		
				szt.	21.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
46	KNNR 5 d.1 1304-03	ST 3E	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 11	szt.		
				szt.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
47	d.1 kalk. własna	ST 3E	Dostawa i montaż systemu monitoringu bezprzewodowego terenu i boisk - wg projektu - typowy zestaw duży np. firmy Alarm-Tech, Gamma System lub zamienny o nie gorszych parametrach 1	kpl		
				kpl	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48	KNNR 5 d.1 0713-01	ST 3E	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kable koncent. do kamer CCTV CAMSET 100 M6100 75-0.59/3.7+ 2x1.0 92% pokrycia opłotem + 2 przewody zasilające 230V AC 181	m		
				m	181.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>181.00</b>
49	KNNR 5 d.1 1003-02	ST 3E	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - kpl po 40 mb kable koncent. co kamer CCTV CAMSET 100 M6100 75-0.59/3.7+ 2x1.0 92% pokrycia opłotem + 2 przewody zasilające 230V AC 3	kpl.prz ew.		
				kpl.prz ew.	3.00	

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
50	KNNR 5 d.1 0212-01	ST 3E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych kable koncent. do kamer CCTV CAMSET 100 M6100 75-0.59/3.7+ 2x1.0 92% pokrycia opłotem + 2 przewody zasilające 230V AC 150	m m	150.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.00</b>
51	KNNR 5 d.1 0110-05	ST 3E	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu 130	m m	130.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>130.00</b>
52	KNNR 5 d.1 0212-03	ST 3E	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Przewód YDY-450/750 V 5x4mm <sup>2</sup> 20	m m	20.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
53	KNR 2-02 d.1 2004-05	ST 3E	Obud. przewodów płytami gipsowo-kartonowymi ogniochronnymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 55-01 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
54	KNR 2-02 d.1 1505-05	ST 3E	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem - farbami lateksowymi w kolorystyce istniejącej obudów 19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
55	kalk. własna d.1	ST 3E	Naprawa i malowanie powierzchni sufitów i ścian w kolorystyce istniejącej po wykonaniu prac elektrycznych 1	kpl. kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56	KNNR 5 d.1 1209-1204 kalk. własna	ST 3E	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
57	kalk. własna d.1	ST 3E	Wykonanie instalacji w budynku szatniowym - wg projektu typowego Orlik 2012 1	kpl. kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>