

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : AKADEMIA GOLFA NAD ZALEWEM ZEMBORZYCKIM -Projekt zamienny  
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN UL. ŻEGLARSKA 3  
INWESTOR : MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI " BYSTRYCA"  
ADRES INWESTORA : UL. FILARETÓW 44; 20-609 LUBLIN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Marczevska (budowlana )  
DATA OPRACOWANIA : 6.09.2013

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
6.09.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>WIATA</b>			
1.1					
1	KNR 4-01 d.1. 0535-04 1	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku  13	m  m	  13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
2	KNR 4-01 d.1. 0535-06 1	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  6	m  m	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
3	KNR 4-01 d.1. 0535-08 1	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku  3.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.25</b>
4	KNR 4-04 d.1. 0509-02 1	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na deskowaniu na zakład  69.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  69.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.30</b>
5	KNR 4-04 d.1. 0403-02 1	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - deskowanie dachu na styk  69.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  69.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.30</b>
6	KNR 4-04 d.1. 0403-04 1 analogia	Rozebranie konstrukcji drewnianej wiaty  69.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  69.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.30</b>
7	KNR 4-01 d.1. 0426-02 1	Rozebranie obicia ścian drewnianych z desek nieotynkowanych na styk  29.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.05</b>
8	KNR 2-31 d.1. 0807-01 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  58.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  58.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.50</b>
9	KNR 4-01 d.1. 0212-02 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych-fundamenty  2.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.30</b>
10	KNR 4-01 d.1. 0108-11 + 1 KNR 4-01 0108-12 kostka brukowa fundam deskowanie więzba drewn	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość wg uznania Wykonawcy  58.50*0.06 2.30 (69.30+29.05)*0.025 2.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  3.51 2.30 2.46 2.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.52</b>
11	kalk. własna d.1. 1 1	Wywóz papy z kosztem utylizacji  69.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  69.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.30</b>
1.2		<b>wiata</b>			
12	KNR 2-01 d.1. 0215-06 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  (0.7+0.6+0.6)*(0.7+0.6+0.6)*1.0*5 (1.0+0.6+0.6)*(2.75+0.6+0.6)*1.0*5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  18.05 43.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.50</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-01 d.1. 0310-02 2	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) R*0.955 0.8*0.8*0.1*5 1.10*2.85*0.1*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.32 1.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.89</b>
14	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. 0.8*0.8*0.1*5 1.10*2.85*0.1*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.32 1.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.89</b>
15	KNNR 2 d.1. 0105-02 2	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku - stopy fundamentowe 360	kg kg	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
16	KNR 2-02 d.1. 0204-01 2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25 W4 F100 XC2 0.7*0.7*1.0*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.45</b>
17	KNR 2-02 d.1. 0204-04 2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości ponad 2,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu beton C20/25 W4 F100 XC2 1.0*2.75*1.0*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.75</b>
18	KNNR 7 d.1. 0208-02 2	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 6 kg -połączenie typ a, elementy ocynkowane 60	kg kg	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
19	KNNR 7 d.1. 0208-03 2	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 10 kg -połączenie typ b, elementy ocynkowane 47.80	kg kg	47.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.80</b>
20	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 2	Zасыpywanie wykopów wykop minus obj. betonów poz.12+poz.13 -poz.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	63.39 -18.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.30</b>
21	KNR 2-01 d.1. 0212-03 + 2 KNR 2-01 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi -wywiezienie nadmiaru ziemi -odl. wywozu wg uznania Wykonawcy poz.14 poz.16 poz.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.89 2.45 13.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.09</b>
22	KNR 2-02 d.1. 0407-06 2	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyconej klasy C 40 S1 S2 S3	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.34 0.64 0.29	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.27</b>
23	KNR 2-02 d.1. 0406-06 2	Płatwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyconej kl. C 40- montaż do wiązarów na łączniki systemowe ocynkowane 0.14*0.16*18.00*6	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	2.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.42</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR 19-01 d.1. 0403-06 2 analogia	Konstrukcje dachowe - więzary drewniane o rozstawie 4 m- drewno kl. C 40  Objętość 1 szt więzara: 0.14*0.14*(3.50+3.80+2.50) 0.14*0.14*1.81*2 0.14*0.14*(0.50+1.0*3) 0.04*0.16*2*9.26*2 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	0.19 0.07 0.24 =====	
		18.0*9.26	m <sup>2</sup>	0.57	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.68</b>
25	KNNR 7 d.1. 0209-02 2	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby - masa elementu 5 kg- Elementy łącznikowe do więzarów dachowych- stal nierdzewna wg PN: OH 13 ( EN: 1.4000)	kg		
		338.70	kg	338.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>338.70</b>
26	KNR 4-01 d.1. 0816-01 2 analogia	Wygładzenie powierzchni drewna pod lakierowanie	m <sup>2</sup>		
		słupy 0.14*4*(3.50*5+3.50*5+3.0*5+3.0*5) płatwie (0.14+0.6)*2*18.0*6 więzary 0.14*4*(9.80+3.62+3.50)*5 (0.04+0.16)*2*9.26*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	36.40 159.84 47.38 14.82	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.44</b>
27	KNR-W 2- d.1. 02 1036-09 2	Lakierowanie dwukrotne drewna lakierem ognioochronnym	m <sup>2</sup>		
		poz.26	m <sup>2</sup>	258.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.44</b>
28	NNRNKB d.1. 202 0537-04 2	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną trapezową T 55/750/0,88	m <sup>2</sup>		
		18.0*9.26	m <sup>2</sup>	166.68	
				<b>RAZEM</b>	<b>166.68</b>
29	KNR 2-02 d.1. 0407-05 2	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej-w ścianach	m <sup>3</sup> drew.		
		0.10*0.10*3.0*20	m <sup>3</sup> drew.	0.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.60</b>
30	KNR 0-21 d.1. 4004-01 2 analogia	Poszycie ścian szkieletowych z desek na pióro i wpust gr 25 mm szer. 15 cm	m <sup>2</sup>		
		śc zewn-2 strony 3.0*8.0*2  4.10*8.0*2 (3.0+4.10)*0.5*3.50*2 minus okna i drzwi -1.03*1.30*6*2 -1.12*2.0*2 -1.0*2.05*3*2	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>	48.00  65.60 24.85 -16.07 -4.48 -12.30	
		ściana oś 1- 2 i 4-5 4.0*2.10*2	m <sup>2</sup>	16.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.40</b>
31	KNR 0-21 d.1. 4004-06 2	Poszycie ścian szkieletowych z płyt OSB	m <sup>2</sup>		
		śc. wewn - dwie strony 3.50*2*(3.0+4.10)*0.5*2	m <sup>2</sup>	49.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.70</b>
32	KNR 0-21 d.1. 4004-01 2 analogia	Płotek oddzielający boksy	m <sup>2</sup>		
		3.0*1.0*5	m <sup>2</sup>	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
33	KNR-W 2- d.1. 02 1036-09 2	Lakierowanie dwukrotne ścianek drewnianych lakierem ognioochronnym	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.30 poz.31 poz.32*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	122.40 49.70 30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>202.10</b>
34	KNR 2-02	Okna drewniane ,szklenie podwójne szymbami gr 4 mm , fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>		
d.1.	1003-05				
2					
	01	1.03*1.30*6	m <sup>2</sup>	8.03	
	02	1.12*2.0	m <sup>2</sup>	2.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.27</b>
35	KNR 2-02	Ościeżnice drewniane zwykłe	m		
d.1.	1015-01				
2		(1.0+2.05*2)*3	m	15.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.30</b>
36	KNR 2-02	Skrzydła drzwiowe drewniane , fabryczne wykończone	m <sup>2</sup>		
d.1.	1015-06				
2		1.0*2.05*3	m <sup>2</sup>	6.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.15</b>
37	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość wg uznania Wykonawcy -wykop pod posadzkę i nawierzchnię z kostki	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-02 +	26.40*0.30	m <sup>3</sup>	7.92	
2	KNR 2-01	81.50*0.16	m <sup>3</sup>	13.04	
	0214-04	5.16*0.40	m <sup>3</sup>	2.06	
	gres				
	kostka				
	żwir				
				<b>RAZEM</b>	<b>23.02</b>
38	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-01				
2	z.sz. 5.4.	(6.0+7.40+13.0)*0.1	m <sup>3</sup>	2.64	
	9913				
				<b>RAZEM</b>	<b>2.64</b>
39	KNR 2-02	Izolacje z folii pe gr 0,5 mm - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.	0616-01				
2	analogia	6.0+7.40+13.0	m <sup>2</sup>	26.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.40</b>
40	KNR 2-02	Płyta betonowa B 17 gr 15 cm Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>		
d.1.	1101-01				
2	z.sz. 5.4.	26.40*0.15	m <sup>3</sup>	3.96	
	9913				
				<b>RAZEM</b>	<b>3.96</b>
41	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m <sup>2</sup>		
d.1.	1102-02				
2		26.40	m <sup>2</sup>	26.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.40</b>
42	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 2805-05	26.40	m <sup>2</sup>	26.40	
2					
				<b>RAZEM</b>	<b>26.40</b>
43	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0109-03 +				
2	KNR 2-31	Stabilizacja 2,5 MPa			
	0109-04	14.0*4+25.50	m <sup>2</sup>	81.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.50</b>
44	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.	0511-02				
2		81.50	m <sup>2</sup>	81.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.50</b>
45	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.	0407-01				
2		9.20+3.50*2+4.0*2+5.90*2+0.60*2	m	37.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.20</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0109-03 +				
2	KNR 2-31	Stabilizacja 2,5 MPa-opaska			
	0109-04	0.60*(9.20+3.50*2+4.0*2+5.30*2)	m <sup>2</sup>	20.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.88</b>
47	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej-opaska	m <sup>2</sup>		
d.1.	0511-02				
2		20.88	m <sup>2</sup>	20.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.88</b>
48	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.	0407-04				
2		17.20	m	17.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.20</b>
49	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - warstwa rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 40 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0202-01 +				
2	KNR 2-31				
	0202-02	0.30*17.20	m <sup>2</sup>	5.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.16</b>
<b>2</b>		<b>BUDYNEK KLUBOWY</b>			
50	KNR 4-01	Wykucie z muru drzwi wewnętrznych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.2	0354-04	14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
51	KNR 4-01	Wykucie z muru okna O1 o powierzchni ponad 2 m2	m <sup>2</sup>		
d.2	0354-05	1.5*1.5	m <sup>2</sup>	2.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.25</b>
52	KNR 4-01	Wykucie z muru podokiennika z płyt wiórowej	m		
d.2	0354-11	1.50	m	1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
53	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich-podokiennik	m <sup>2</sup>		
d.2	0535-07	1.55*0.25	m <sup>2</sup>	0.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>
54	KNR 4-01	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek nadproża	gniazd		
d.2	0346-03	4*2	gniazd	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
55	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości do 10 cm-poduszki pod belki nadproży	szt.		
d.2	0206-03	4*2	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
56	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2	0336-06	1.80*2	m	3.60	
		3.20*2	m	6.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
57	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych I NP 200-260 mm	m		
d.2	0313-05	3.20*2	m	6.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.40</b>
58	KNR 2-02	Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
d.2	0126-05	1.80*2	m	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>
59	KNR 4-01	Wykucie otworów ( w ścianach z belitu 24+ocieplenie styropianem gr 12 cm ) dla otworów drzwiowych i okiennych	m <sup>3</sup>		
d.2	0329-03	1.50*0.80*0.36	m <sup>3</sup>	0.43	
	analogia	2.60*2.50*0.36	m <sup>3</sup>	2.34	
	na D7	1.5*1.5*0.36	m <sup>3</sup>	0.81	
	na D4				
	na O1				
				<b>RAZEM</b>	<b>3.58</b>
60	NNRNKB	(z.IV) Podokienniki i półki o szer.do 30 cm z płyt wiórowych- montaż zdemontowanego parapetu w nowym miejscu	m		
d.2	202 2143-02	1.50	m	1.50	
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
61	KNR 4-01 d.2 0318-02 analogia	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m <sup>2</sup> w ścianach wewnętrznych-ościeżnica z opaskami maskującymi  3+7+4	szt.  szt.	  14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
62	KNR 2-02 d.2 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1.6 m <sup>2</sup> fabrycznie wykończone	m <sup>2</sup>		
		D1 0.90*2.0*3	m <sup>2</sup>	5.40	
		D2 0.90*2.0*7	m <sup>2</sup>	12.60	
		D3 0.80*2.0*4	m <sup>2</sup>	6.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.40</b>
63	KNR 4-01 d.2 0920-20	Założenie na nowym miejscu klamek z sztyldami  14	szt.  szt.	  14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
64	KNR-W 2- d.2 02 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, wewnętrzne ( D8)  1.0*2.05	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.05</b>
65	KNR-W 2- d.2 02 1019-05	Drzwi balkonowe PCV ( D7)  1.50*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.75</b>
66	KNR-W 2- d.2 02 1019-04	Okna PCV o powierzchni ponad 1.5 m <sup>2</sup> - montaż zdemontowanego okna O1 w nowym miejscu 1.50*1.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.25</b>
67	KNR 2-02 d.2 1205-01	Bramy z ościeżnicą pełne stalowe , ocieplone ( D4)  2.60*2.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>
68	KNR 2-02 d.2 0807-08	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne cementowe kat. IV na ościeżach o szerokości do 25 1.50*4*0.24 D4 (2.60+2.50*2)*0.24 D7 (1.50+2.50*2)*0.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.44 1.82 1.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.82</b>
69	KNR 0-23 d.2 2614-04 kalk. własna	Docieplenie ościeży o szer. 15 cm z gazobetonu płytami styropianowymi gr 3 cm - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki  Obwód ościeży O1 1.5*4 D4 2.60+2.50*2 D7 1.50+2.5*2 brakujące obróbki (5.81+5.0)*0.15  A (obliczenia pomocnicze) 21.72*0.15	m <sup>2</sup>       m <sup>2</sup>	   6.00 7.60 6.50 1.62  ===== 21.72 3.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.26</b>
70	KNR 0-23 d.2 2614-01 kalk. własna	Docieplenie ścian nadziemia płytami styropianowymi EPS 70 gr 12 cm przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki-uzupełnienia po przekuciach <przyjęto naprawy 50 cm wokół nowych otworów> (6.0+7.60+6.50)*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.05	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.05</b>
71	KNR K-04 d.2 0202-05	Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków fakturowych bez gruntowania-farba silikonowa poz.7+poz.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  39.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.10</b>
72	KNR 0-23 d.2 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym 21.72	m  m	  21.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.72</b>
73	KNR 0-33 d.2 0123-05	Montaż listwy do ościeży  21.72	m  m	  21.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.72</b>
74	KNR 0-33 d.2 0123-04	Montaż taśmy uszczelniającej-ościeża  21.72	m  m	  21.72	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>21.72</b>
75	NNRNKB d.2 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm-parapet zaokienny 1.55*0.25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>
76	KNR K-04 d.2 0109-02	Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy MOZA-TYNK o wielkości kamienia 1,8 mm-uzupełnienia brakującej wyprawy 1.50 10.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.50 10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.50</b>
77	KNR 2-02 d.2 0510-03 analogia	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm z blachy ocynkowanej-powlekanej-KO-LANKA 4 szt 0.50*4	m m	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
78	KNR 0-23 d.2 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej ( atyka od strony dachu) 34.07*(3.94-3.50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.99</b>
79	KNR 0-23 d.2 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome 14.99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.99</b>
80	KNR K-04 d.2 0202-05	Dwukrotne malowanie powierzchni zewnętrznych tynków fakturowych bez gruntowania-farba silikonowa 14.99	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.99</b>
81	KNNR 7 d.2 0506-01	Daszki nad drzwiami ( 2 szt)- zadaszenie ze stali nierdzewnej LIGHTINE Robelit 287*142 cm 2.87*1.42*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.15</b>
82	KNR 4-01 d.2 0819-15 WC niepeł- nospr WC męskie	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 1.53*2.0 1.30*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.06 2.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.66</b>
83	KNR 4-01 d.2 0427-06 WC niepeł- nospr WC męskie	Rozebranie ścianek działowych z 2 warstw płyt G-K 1.53*3.10 1.30*3.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.74 4.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.77</b>
84	KNR-W 2- d.2 02 2003-02 z.sz.5.1. 9929-03 WC niepeł- nospr Wc męskie węzeł sanit	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowe 75-01 - powierzchnia mniejsza niż 5 m2 R*1.1 1.53*3.10 (0.60+1.15)*3.10 0.30*3.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.74 5.43 0.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.10</b>
85	NNRNKB d.2 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe ( od glazurę ) poz.86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.96</b>
86	KNR 2-02 d.2 0829-06 z.sz. 5.7.c	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą Pow. 2,5-5,0 m2. R*1.25 2.0*1.53 2.0*(0.6+1.15) (0.30+0.10+0.3)*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.06 3.50 1.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.96</b>
87	KNR 2-02 d.2 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.84*2 -poz.86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22.20 -7.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.24</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR AT-17 d.2 0107-02 analogia	Wycięcie otworów w stropie na wentylację  0.24*3.14*0.16*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>
89	KNR 2-17 d.2 0150-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych R*0.955 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
90	KNR 2-17 d.2 0152-02	Wywietrzaki dachowe o śr.do 160 mm R*0.955 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
91	KNR 2-17 d.2 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % R*0.955 3*3.1*0.16*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.74</b>
92	KNR 2-17 d.2 0138-01	Kratki wentylacyjne fi 160 - do przewodów stalowych i aluminiowych R*0.955 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
93	KNR-W 4- d.2 01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną podkładową - obróbki z papy wierzchniego krycia przy wywietrzakach 3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
94	KNR-W 4- d.2 01 0519-04	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną nawierzchniową - obróbki z papy wierzchniego krycia przy wywietrzakach 6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
95	KNR 2-02 d.2 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą-UZUPEŁNIENIE SPOINOWANIA PŁYTEK R*0.25 10+10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
96	KNR 2-02 d.2 1120-02 Brakujące nowe	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych - cokolik 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą 4+6 0.6+1.15+1.53	m  m m	  10.00 3.28	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.28</b>
97	KNNR 3 d.2 0804-08 analogia	Remont posadzek z płytek gres -uzupełnienia przy przesuwanych ściankach -płytki 30x30 cm na kleju  (1.53+0.6+1.15+0.30)*0.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.15</b>
98	KNR AT-32 d.2 0104-02  pom 10	Wyprawy tynkarskie wykonywane na ścianach sposobem maszynowym, dwuwarstwowe; mieszanka wapienna lub cementowo-wapienna, tynki zartarte grubości 15 mm-uzupełnienie brakujących tynków (1.30+1.75)*2*3.10 minus drzwi w sc. działowych -0.90*2.0*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  18.91 -1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.11</b>
99	ZKNR C-1 d.2 0404-03 przyjęto 30 % ścian	Odgrzybianie ścian o powierzchni do 5,0 m2 przez jednokrotne smarowanie 346.30*0.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  103.89	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.89</b>
100	ZKNR C-1 d.2 0404-11 przyjęto 30 % sufitów	Odgrzybianie stropów o powierzchni ponad 5,0 m2 przez jednokrotne smarowanie 192.01*0.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  57.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.60</b>
101	NNRNKB d.2 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe i poziome poz.102	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  538.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>538.31</b>
102	KNNR 3 d.2 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni Ściany  Cz 1-dawna hydrofornia	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	śc działowe	3.10*(2.14+2.20+5.70+1.20+1.0+6.70+2.57*2+1.25+1.0+1.0+0.99+3.13*3+0.95+1.30)	m <sup>2</sup>	123.88	
	minus drzwi	-0.90*2.0*12	m <sup>2</sup>	-21.60	
	Tynki ściany stare	3.10*(1.20+0.9+2.12+0.9+0.95+2.20+8.0+5.70+8.39+1.0+0.9+0.98+2.98+2.14+1.53+2.0+0.9+0.9)	m <sup>2</sup>	135.44	
		Cz. dobudowana (3.70+6.67+3.05+6.67+1.30+1.75+6.85+8.49)*2*3.10	m <sup>2</sup>	238.58	
		-0.90*2.0*7	m <sup>2</sup>	-12.60	
	minus glazura	-2.0*(0.95+1.25+1.98+2.57)*2-0.90*2.0*3	m <sup>2</sup>	-32.40	
2		-2.0*(0.95+1.20+3.03+1.95+0.6)*2-0.90*2.0*3	m <sup>2</sup>	-36.32	
4		-2.0*(1.20+0.9+2.20+1.95)*2-0.90*2.0*4	m <sup>2</sup>	-32.20	
6		-2.0*(2.14+1.53)*2-0.90*2.0	m <sup>2</sup>	-16.48	
8		A (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	346.30	
	Stropy	7.40+5.28+6.39+5.16+7.18+4.96+0.96+3.43+44.70+20.0+20.0+60.50+2.30+3.75	m <sup>2</sup>	192.01	
				<b>RAZEM</b>	<b>538.31</b>
103	KNR 4-01 d.2 0108-11 + KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość wg uznania Wykonawcy	m <sup>3</sup>		
	drzwi	14*2.0*0.05	m <sup>3</sup>	1.40	
	wykucia na okna i drzwi	3.56	m <sup>3</sup>	3.56	
	śc dział	5.77*0.10	m <sup>3</sup>	0.58	
	glaz , płytki	0.5	m <sup>3</sup>	0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.04</b>
3		<b>PLAC MANEWROWY PRZED BUDYNKIEM KLUBOWYM</b>			
104	KNR 2-31 d.3 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
		290	m <sup>2</sup>	290.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.00</b>
105	KNR 2-31 d.3 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	290.00	
		290			
				<b>RAZEM</b>	<b>290.00</b>
106	KNR 2-01 d.3 0212-03 + KNR 2-01 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.wg uznania Wykonawcy- wywóz ziemi z korytowania	m <sup>3</sup>		
		290*0.4	m <sup>3</sup>	116.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>116.00</b>
107	KNR 2-31 d.3 0109-03 + KNR 2-31 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
		stabilizacja 2,5 mPa	m <sup>2</sup>	290.00	
		290			
				<b>RAZEM</b>	<b>290.00</b>
108	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		290	m <sup>2</sup>	290.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.00</b>
109	KNR 2-31 d.3 0502-06 analogia	Nawierzchnia z płyt prefabrykowanych azurowych gr. 8 cm m na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		290	m <sup>2</sup>	290.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.00</b>
4		<b>OGRODZENIE MINI GOLFA</b>			
110	KNR 2-02 d.4 1804-11 kalk. własna	Ogrodzenie z paneli kolor zieleni oczka 200x50 mm wysokości 1.43 m na słupkach stalowych istniejących obsadzonych w gruncie i obetonowanych-KOSZT PRZĘSEŁ	m		
		R*0.5; S*0.5	m	213.30	
		2.40+81.90+59.20+69.80	m	-3.00	
		-3.0	m	-1.00	
		-1.0	m	-1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>209.30</b>
111	KNR 2-02 d.4 1808-02 kalk. własna	Furtka systemowa panelowa ze słupkami - wys. 143 cm , szer. 100 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
112	KNR 2-02 d.4 1808-02 kalk. własna	Brama systemowa panelowa ze słupkami - wys. 143 cm , szer. 300 cm , rozwierana	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5</b>		<b>OGRODZENIE-POLE GOLFOWE</b>			
113	KNR 2-02 d.5 1804-11 kalk. własna	Ogrodzenie panelowe wysokości 1.63 ( panele z drutów w rozstawie 200*50 mm ocynkowane i powlekane PCV, słupki systemowe 60*40 ) na słupkach stalowych obsadzonych w gruncie i obetonowanych 40.1+180.0+196.90+35.5+2.5+22.9+17.9+52.6+50.90 -400	m		
			m	599.30	
			m	-400.00	
	minus bra- my	-3.50-3-3	m	-9.50	
	minus furtki	-1.0*2	m	-2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.80</b>
114	KNR 2-02 d.5 1804-11 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.63 m na słupkach stalowych o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		400	m	400.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.00</b>
115	KNR 2-02 d.5 1804-11 kalk. własna	Ogrodzenie panelowe wysokości 1.63 ( panele z drutów w rozstawie 200*50 mm +zagęszczenie drutów -ocynkowane i powlekane PCV, słupki systemowe 60*40 ) na słupkach stalowych obsadzonych w gruncie i obe- tonowanych 70.30	m		
			m	70.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.30</b>
116	KNR 2-02 d.5 1808-02 kalk. własna	Brama systemowa panelowa ze słupkami , przesuwna - wys. 163 cm , szer. 350m,	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117	KNR 2-02 d.5 1808-02 kalk. własna	Brama systemowa panelowa ze słupkami - wys. 163 cm , szer. 300 cm , rozwierana	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
118	KNR 2-02 d.5 1808-02 kalk. własna	Furtka systemowa panelowa ze słupkami - wys. 163 cm , szer. 100 cm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
119	KNR 2-21 d.5 0103-03 kalk. własna	Lekkie podcięcie gałęzi drzew R*0.955	m		
		220	m	220.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.00</b>
<b>6</b>		<b>OGRODZENIE-DRYVING RANGE</b>			
120	KNR 2-02 d.6 1804-11 kalk. własna	Ogrodzenie panelowe wysokości 1.63 ( panele z drutów w rozstawie 200*50 mm ocynkowane i powlekane PCV, słupki systemowe 60*40 ) na słupkach stalowych obsadzonych w gruncie i obetonowanych 410	m		
			m	410.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>410.00</b>
121	KNR 2-02 d.6 1804-11 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.63 m na słupkach stalowych o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		340	m	340.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.00</b>
122	KNR 2-02 d.6 1808-02 kalk. własna	Brama systemowa panelowa ze słupkami , rozwierana - wys. 163 cm , szer. 400 cm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**PROJEKT ZAMIENNY**

NAZWA INWESTYCJI : "Akademia Golfa nad Zalewem Zemborzyckim" - ROBOTY ELEKTRYCZNE  
I TELETECHNICZNE

ADRES INWESTYCJI : M.O.S.i.R. "Bystrzyca" ul. Żeglarska 5 i ul. Osmolicka 9 Lublin  
dz. nr 37/36, 62/4, 59/1, 62/7 i 1

INWESTOR : MOSIR "BYSTRZYCA"

ADRES INWESTORA : 20-609 Lublin ul. Filaretów 44

BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2013r. *Waldemar Grela*

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wrzesień 2013r.

Data zatwierdzenia

UZJĘCIE KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIEC ZEWNĘTRZNA ELEKTROENERGETYCZNA ORAZ ELEKTRYCZNA SŁABOPRĄDOWA	1	14
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDYNKU KLUBOWYM	15	117
2.1	MONTAŻ ROZDZIELNIC RG, TS1	15	16
2.2	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	17	31
2.3	INSTALACJA SIŁOWA, STEROWNICZA I GNIAZD 230V AC	32	42
2.4	INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH	43	46
2.5	INSTALACJA SYSTEMU NAWADNIAJĄCEGO	47	60
2.6	INSTALACJE SYSTEMU MONITORINGU WIZYJNEGO - CCTV	61	93
2.6.1	OKABLOWANIE	61	70
2.6.2	SZAFA SCTV	71	75
2.6.3	URZĄDZENIA SYSTEMU CCTV	76	93
2.7	INSTALACJA ELEKTRYCZNE WIATY	94	117
2.7.1	ROZDZIELNICA RW	94	94
2.7.2	INSTALACJA GNIAZD 400V AC, 230V AC	95	100
2.7.3	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	101	107
2.7.4	INSTALACJA UZIEMIĄJĄCA	108	117
3	POMIARY POMONTAŻOWE	118	120

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
<b>1 SIEĆ ZEWNĘTRZNA ELEKTROENERGETYCZNA ORAZ ELEKTRYCZNA SŁABOPRĄDOWA</b>							
1	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 320*0,8*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 102,40	 102,40	
2	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm 25	m m	 25,00	 25,00	
3	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm Osłona rurowa do kabli HDPE 40mm 325	m m	 325,00	 325,00	
4	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa VR 20 mm 15	m m	 15,00	 15,00	
5	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 45	m m	 45,00	 45,00	
6	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura osłonowa FX 20 mm 45	m m	 45,00	 45,00	
7	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowliach lub na estakadach z mocowaniem Kabel NAYY-0/J/YAKY 0.6/1kV 5x35mm2 15	m m	 15,00	 15,00	
8	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel NAYY-0/J/YAKY 0.6/1kV 5x35mm2 25	m m	 25,00	 25,00	
9	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabel NAYY-0/J/YAKY 0.6/1kV 5x35mm2 310	m m	 310,00	 310,00	
10	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 35 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4,00	 4,00	
11	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel UTP 4p kat 6 wyk.zewnętrzne 380	m m	 380,00	 380,00	
12	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 102,40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 102,40	 102,40	
13	SST d.1 2.3.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2,00	 2,00	
14	d.1	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 1	odc. odc.	 1,00	 1,00	
<b>2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE W BUDYNKU KLUBOWYM</b>							
<b>2.1 MONTAŻ ROZDZIELNIC RG, TS1</b>							
15	SST d.2.1 2.2.5	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze - Rozdzielnica RG 1	szt. szt.	 1,00	 1,00	
16	SST d.2.1 2.2.5	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne - Kasety z gniazdami TS1 1	szt. szt.	 1,00	 1,00	
<b>2.2 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>							
17	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa 4x18W ze źródłem światła 13	kpl. kpl.	 13,00	 13,00	
18	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa 4x18W ze źródłem światła i z modułem awaryjnym 1h 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00	
						<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa oświetleniowa 1x36W ze źródłem światła	kpl. kpl.	 8,00	 8,00
					RAZEM	8,00
20	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - świetlówkowa do 2x40 W - Oprawa oświetleniowa 1x36W z modułem awaryjnym 2h ze źródłem światła	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
21	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0512-07	Oprawy świetlówkowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x58 W - Oprawa oświetleniowa 2x58W z modułem awaryjnym 1h ze źródłem światła	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
22	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa do sufitu podw. 1' 2x18W szkło przezroczyste ze źródłem światła	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
					RAZEM	1,00
23	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa 2x18W szczelna z modułem awaryjnym z czujnikiem zmierzchowym i czujnikiem ruchu	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
24	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianie - Naświetlacz metalohalogenowy szczeliny 250W IP65 ze źródłem światła	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
25	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa sufitowa 23W ze źródłem światła (wg Inwestora)	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
26	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	 10,00	 10,00
					RAZEM	10,00
27	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
28	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowy podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt. szt.	 4,00	 4,00
					RAZEM	4,00
29	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - Oprawa ewakuacyjna z piktogramem 11W 1h	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
					RAZEM	3,00
30	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm2	m m	 100,00	 100,00
					RAZEM	100,00
31	SST d.2.2 2.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód typu: YDYp 450/750V, 4x1,5 mm2	m m	 50,00	 50,00
					RAZEM	50,00
2.3			<b>INSTALACJA SIŁOWA, STEROWNICZA I GNIAZD 230V AC</b>			
32	SST d.2.3 2.2.5	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód typu: YDY 450/750V 5x6mm2	m m	 15,00	 15,00
					RAZEM	15,00
33	SST d.2.3 2.2.5	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 4x25mm2	m m	 5,00	 5,00
					RAZEM	5,00
34	SST d.2.3 2.2.5	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt. szt.	 2,00	 2,00
					RAZEM	2,00
35	SST d.2.3 2.2.5	KNNR 5 1207-01	Wykucie brzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m m	 170,00	 170,00
					RAZEM	170,00
36	SST d.2.3 2.2.5	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m m	 120,00	 120,00
					RAZEM	120,00

## PRZEMIAŁ ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	SST d.2.3	2.2.5 KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x1,5 mm <sup>2</sup> 50	m		
				m	50,00	
					RAZEM	50,00
38	SST d.2.3	2.2.5 KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegowe p.t. o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V IP-44 45	szt.		
				szt.	45,00	
					RAZEM	45,00
39	SST d.2.3	2.2.5 KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne - Przycisk Ł225-11C w studowie 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
40	SST d.2.3	2.2.5 KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne - Obudowa 35 4 mod. IP65 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
41	SST d.2.3	2.2.5 KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Rozłącznik 302-16A 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
42	SST d.2.3	2.2.5 KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach Lampka sygnalizacyjna L303 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
2.4			<b>INSTALACJA POŁĄCZEN WYRÓWNAWCZYCH</b>		RAZEM	3,00
43	SST d.2.4	2.2.5 KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Szyba ekwipotencjalizacyjna typ K 12 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44	SST d.2.4	2.2.5 KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód typu: LY2o 450/750V 16 mm <sup>2</sup> 5	m		
				m	5,00	
					RAZEM	5,00
45	SST d.2.4	2.2.5 KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód typu: LY2o 450/750V 6mm <sup>2</sup> 60	m		
				m	60,00	
					RAZEM	60,00
46	SST d.2.4	2.2.5 KNNR 5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 7	szt.		
				szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
2.5			<b>INSTALACJA SYSTEMU NAWADNIAJĄCEGO</b>		RAZEM	7,00
47	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 0404-04	Szafka sterownika do zastosowań wewnątrz pom. ze sterownikiem modułowym typu TMC-424E-ID-50H +2xTSM-8 (24V AC) f-my TORO Zielony Horyzont Poznań kpl. 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
48	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne Czujnik deszczu do sterownika TMC-424E-ID-50H z przewodem fabrycznym 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
49	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa VR 20 mm 20	m		
				m	20,00	
					RAZEM	20,00
50	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - kable sterownicze istniejące 80	m		
				m	80,00	
					RAZEM	80,00
51	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 7 żył) 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
52	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 5 żył) 2	szt.		
				szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
53	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 0727-02	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 3 żył) 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
54	SST d.2.5	2.2.5 KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 1	odc.		
				odc.	1,00	
					RAZEM	1,00



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	SST d.2.5 2.2.5	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 5-żyłowy 1	odc. odc.	1,00	1,00
56	SST d.2.5 2.2.5	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 3-żyłowy 3	odc. odc.	3,00	3,00
57	SST d.2.5 2.2.5	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 14	szt. szt.	14,00	14,00
58	SST d.2.5 2.2.5	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane Odgłęźniki bryzgoszczelne IP66 z zaciskami 14	szt. szt.	14,00	14,00
59	SST d.2.5 2.2.5	kalk. własna	Programowanie sterownika 1	kpl kpl	1,00	1,00
60	SST d.2.5 2.2.5	kalk. własna	Rozruch systemu 1	kpl kpl	1,00	1,00
2.6			<b>INSTALACJE SYSTEMU MONITORINGU WIZYJNEGO - CCTV</b>			
2.6.1			<b>OKABLOWANIE</b>			
61	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 100	m m	100,00	100,00
62	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód typu: YDY 450/750V 2x1,5mm <sup>2</sup> 100	m m	100,00	100,00
63	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL.G18, RS22 w cegle 100	m m	100,00	100,00
64	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton Rura osłonowa FX 20 mm 100	m m	100,00	100,00
65	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach Kabel UTP 4p kat 6 skrętka 4 parowa 110	m m	110,00	110,00
66	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem Kabel VGA 3	m m	3,00	3,00
67	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 100	m m	100,00	100,00
68	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 100	m m	100,00	100,00
69	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 1,45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,45	1,45
70	SST d.2. 2.2.5 6.1	KNNR 5 1209-0601	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 15	otw. otw.	15,00	15,00
2.6.2			<b>SZAFY SCTV</b>			
71	SST d.2. 2.2.5 6.2	KNR AL-01 0114-06	Montaż obudowy - Szafa wisząca RACK 19" 600x600x12U	szt.		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
72	SST d.2.2.2.5 6.2	KNR AL-01 0112-06	Montaż zasilacza - Zasilacz UPS- 500VA/RACK	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
73	SST d.2.2.2.5 6.2	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
74	SST d.2.2.2.5 6.2	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m2	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
75	SST d.2.2.2.5 6.2	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach Wyl.nadprądowy, z mod. różnicowoprąd -B6A-30-A	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2.6.3</b>			<b>URZĄDZENIA SYSTEMU CCTV</b>		RAZEM	1,00
76	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Monitor LCD-21"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
77	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kolor A.WAND12/24V	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
78	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera kolor 12/24V 3,5-16MM D/N	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
79	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Kamera kolor 12VDC/24VAC D/N Obiektyw zm.ogni./	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
80	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Multiplexer kolor cyfr. NDR-BA4208 Novus	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
81	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Odbiornik+wzmac aktywny skretki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
82	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Pasywny nad-odb skretki 16-kan	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
83	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0504-06	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Pasywny nad-odb skretki 1 kan. Novus	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
84	SST d.2.2.2.5 6.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne - Urządzenie p.przep..	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
85	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0114-01	Montaż obudowy - Obudowa zew.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
86	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza - Zasilacz stabilizowany 12V 8x1A	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
87	SST d.2.2.2.5 6.3	KNR AL-01 0112-02	Montaż zasilacza - Zasilacz stabilizowany 12V/3A z kablem	szt.		
					RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec tech n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1,00	
88	SST d.2. 6.3	KNR AL-01 0114-03	Montaż obudowy - Szafka 6U	szt.	RAZEM	1,00
			1	szt.	1,00	
89	SST d.2. 6.3	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	RAZEM	1,00
			6	linia	6,00	
90	SST d.2. 6.3	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wew- nętrzna	szt.	RAZEM	6,00
			3	szt.	3,00	
91	SST d.2. 6.3	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU ze- wnętrzna	szt.	RAZEM	3,00
			3	szt.	3,00	
92	SST d.2. 6.3	KNR AL-01 0501-03 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	RAZEM	3,00
			1	szt.	1,00	
93	SST d.2. 6.3	KNR AT-15 0119-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim - Kabel krosowy do podła- czenia kamer do sieci okablowania strukturalnego	szt.	RAZEM	1,00
			6	szt.	6,00	
2.7			<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNE WIATY</b>		RAZEM	6,00
2.7.1			<b>ROZDZIELNICA RW</b>			
94	SST d.2. 7.1	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze - Rozdzielnia RW	szt.		
			1	szt.	1,00	
2.7.2			<b>INSTALACJA GNIAZD 400V AC, 230V AC</b>		RAZEM	1,00
95	SST d.2. 7.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
			6	szt.	6,00	
96	SST d.2. 7.2	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	6,00
			1	szt.	1,00	
97	SST d.2. 7.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	RAZEM	1,00
			4	szt.	4,00	
98	SST d.2. 7.2	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa VR 20,mm	m	RAZEM	4,00
			35	m	35,00	
99	SST d.2. 7.2	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	RAZEM	35,00
			32	m	32,00	
100	SST d.2. 7.2	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V 5x2,5mm <sup>2</sup>	m	RAZEM	32,00
			5	m	5,00	
2.7.3			<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>		RAZEM	5,00
101	SST d.2. 7.3	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa VR 16 mm	m		
			160	m	160,00	
102	SST d.2. 7.3	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: YDY 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	RAZEM	160,00
			170	m	170,00	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	SST d.2.2.2.5 7.3	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianie Naświetlacz metalohalogenowy szczelny 250W IP65 ze źródłem światła	kpl.	RAZEM	170,00
			2	kpl.	2,00	
104	SST d.2.2.2.5 7.3	KNNR 5 1008-03	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianie Naświetlacz metalohalogenowy szczelny 150W IP65 ze źródłem światła	kpl.	RAZEM	2,00
			4	kpl.	4,00	
105	SST d.2.2.2.5 7.3	KNNR 5 0512-05	Oprawy świetlówkowe szczelne w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W Oprawa oświetleniowa 2x36W IP65 ze źródłem światła	kpl.	RAZEM	4,00
			6	kpl.	6,00	
106	SST d.2.2.2.5 7.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.	RAZEM	6,00
			4	szt.	4,00	
107	SST d.2.2.2.5 7.3	KNNR 5 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.	RAZEM	4,00
			4	szt.	4,00	
2.7.4			<b>INSTALACJA UZIEMIAJĄCA</b>		RAZEM	4,00
108	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Przewód typu: LYżo 450/750V 16 mm <sup>2</sup>	m		
			10	m	10,00	
109	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Rura osłonowa VR 20 mm	m	RAZEM	10,00
			8	m	8,00	
110	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno Bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm	m	RAZEM	8,00
			3	m	3,00	
111	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 0404-05	Obudowy o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> Obudowa złącza kontrolnego izol.	szt.	RAZEM	3,00
			1	szt.	1,00	
112	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	RAZEM	1,00
			1	szt.	1,00	
113	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	RAZEM	1,00
			1	szt.	1,00	
114	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	RAZEM	1,00
			1	szt.	1,00	
115	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	1,00
			1	szt.	1,00	
116	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	RAZEM	1,00
			1	szt.	1,00	
117	SST d.2.2.2.5 7.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	RAZEM	1,00
			1	szt.	1,00	
3			<b>POMIARY POMONTAŻOWE</b>		RAZEM	1,00
118	SST d.3.2.2.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec tech n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			28	pomiar	28,00	
					RAZEM	28,00
119	SST d.3/2.2.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
			2	pomiar	2,00	
					RAZEM	2,00
120	SST d.3/2.2.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			43	prób.	43,00	
					RAZEM	43,00

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - ZAMIENNY INSTALACJE SANITARNE - BUDYNEK KLUBOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ZAMIENNY „AKADEMII GOLFA” NAD ZALEWEM ZEMBORZYCKIM  
W LUBLINIE  
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN , UL. ŻEGLARSKA 3 , UL. OSMOLICKA 9-11 DZ. NR 37/36 , 62/4 , 59/1  
, 62/7  
INWESTOR : GMNA LUBLIN  
ADRES INWESTORA : 20-109 LUBLIN , PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Pawelec  
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2013 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Wrzesień 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJE WODOCIĄGOWE</b>			
<b>1.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 16x2,0	m		
d.1.1	0112-01	28,00	m	28,00	
				RAZEM	28,00
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 18x2,0	m		
d.1.1	0112-01	2,50	m	2,50	
				RAZEM	2,50
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 20x2,25	m		
d.1.1	0112-01	6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 25x2,5	m		
d.1.1	0112-02	3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 32x3,0	m		
d.1.1	0112-03	4,00	m	4,00	
				RAZEM	4,00
6	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
d.1.1	0127-03	<instalacja nowa>28,0+2,50+6,0+3,0+4,0	m	43,50	
		<instalacja istniejąca>52,40+2,5+3,0+2,0+2,0	m	61,90	
				RAZEM	105,40
7	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
d.1.1	0128-02	43,50+61,90	m	105,40	
				RAZEM	105,40
8	KNR-W 2-18	Dezynfekcja i badanie próbek wody	odci- nek odci- nek		
d.1.1	0707-01	105,40/200		0,53	
				RAZEM	0,53
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI</b>			
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 14x2,0	m		
d.1.2	0112-01	4,00	m	4,00	
				RAZEM	4,00
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 16x2,0	m		
d.1.2	0112-01	16,00	m	16,00	
				RAZEM	16,00
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur PE-Xa/Al/PE-RT 20x2,25	m		
d.1.2	0112-01	3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
12	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
d.1.2	0127-03	<instalacja nowa>4,0+16,0+3,0	m	23,00	
		<instalacja istniejąca>13,0+38,30+3,0+2,0	m	56,30	
				RAZEM	79,30
13	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
d.1.2	0128-02	23,00+56,30	m	79,30	
				RAZEM	79,30
14	KNR-W 2-18	Dezynfekcja i badanie prób wody	odci- nek odci- nek		
d.1.2	0707-01	79,30/200		0,40	
				RAZEM	0,40
<b>1.3</b>	<b>45332200-5</b>	<b>IZOLACJE</b>			
15	KNR 0-34	Izolacja grubości 9 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 14mm otulinami PE	m		
d.1.3	0106-03	do systemów podtynkowych	m	3,00	
		3,00		RAZEM	3,00
16	KNR 0-34	Izolacja grubości 9 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami PE	m		
d.1.3	0106-03	do systemów podtynkowych	m	41,00	
		25,0+16,0		RAZEM	41,00
17	KNR 0-34	Izolacja grubości 9 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm otulinami PE	m		
d.1.3	0106-03	do systemów podtynkowych	m	2,50	
		2,50		RAZEM	2,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 0-34 d.1.3 0106-03	Izolacja grubości 9 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami PE do systemów podtynkowych 6,0+3,0	m m	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
19	KNR 0-34 d.1.3 0106-04	Izolacja grubości 9 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami PE do systemów podtynkowych 3,00	m m	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
20	KNR 0-34 d.1.3 0106-04	Izolacja grubości 9 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami PE do systemów podtynkowych 4,00	m m	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
<b>1.4</b>		<b>ARMATURA</b>			
21	KNR-W 2-15 d.1.4 0115-09	Dotądki za podejścia dopływowe do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
22	KNR-W 2-15 d.1.4 0115-08	Dotądki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii 3,0*2+9,0*2	szt. szt.	 24,00	 24,00
				RAZEM	24,00
23	KNR 0-31 d.1.4 0209-09	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
24	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
25	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-03	Zawory zwrotny antyskażeniowy typ EA 251 o średnicy nominalnej 25mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
26	KNR-W 2-15 d.1.4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy typ JS 1,5-G1 o śr. nominalnej 20 mm na konsoli wodomierzowej 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
27	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
28	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
29	KNR-W 2-15 d.1.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe Qn=1,5 m3/h o śr. nominalnej 15 mm na konsoli wodomierzowej 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
30	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15mm 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
31	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawory ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
32	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawory antyskażeniowe typ EA 271 o średnicy nominalnej 15mm 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
33	KNR-W 2-15 d.1.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z zaworkami kątowymi kulowymi 1/2"x3/8" i wężykami przyłączeniowymi w oplocie 3/8" PN 10 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
34	KNR-W 2-15 d.1.4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm z zaworkami kątowymi kulowymi 1/2"x3/8" i wężykami przyłączeniowymi w oplocie 3/8" PN 10 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
35	KNR-W 2-15 d.1.4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 3,00	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
36	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawory antyskażeniowe typ HD 206 o średnicy nominalnej 15mm przy bateriach natryskowych 3,00	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kątowe kulowe o średnicy nominalnej 15mm przy płuczkach i pisuarach 5,00	szt szt	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
38 d.1.4	KNR-W 2-15 0143-01	Podgrzewacz pojemnościowy wody o poj. 130 dm <sup>3</sup> z grzałką elektryczną o mocy 3 kW z zaworem bezpieczeństwa, zaworem zwrotnym i zaworami odcinającymi 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
<b>1.5</b>	<b>45332200-5</b>	<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
39 d.1.5	KNR AT-13 0105-02	Wykucie bruzd wraz z ich wypełnieniem 43,50	m m	 43,50	 43,50
				RAZEM	43,50
40 d.1.5	KNNR 5 1209-0505	Przebijanie otworów na przejściach przewodów instalacyjnych przez przegrody budowlane 9,00	otw. otw.	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
41 d.1.5	KNR 2-19 0216-01	Tuleje z rur stalowych na przejściach przez ściany rurociągów przewodowych z uszczelnieniem. 9,00	przej. przej.	 9,00	 9,00
				RAZEM	9,00
42 d.1.5	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 200 mm na zaworach 3,00	szt. szt.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
<b>2</b>		<b>INSTALACJE KANALIZACYJNE</b>			
<b>2.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
43 d.2.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów poziomych kanalizacyjnych podposadzkowych istniejących 18,10+8,80+8,30	m m	 35,20	 35,20
				RAZEM	35,20
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50mm 3,00+8,0+6,0	m m	 17,00	 17,00
				RAZEM	17,00
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm 3,50	m m	 3,50	 3,50
				RAZEM	3,50
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110mm 4,00	m m	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
47 d.2.1	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne na rewizjach i zaworach napowierzających 5,00	szt. szt.	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
48 d.2.1	KNNR 5 1209-0505	Przebijanie otworów na przejściach przewodów instalacyjnych przez przegrody budowlane 8,00	otw. otw.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
49 d.2.1	KNR 4-01 0206-02	Uszczelnienie otworów na przejściach przewodów instalacyjnych 8,00	szt. szt.	 8,00	 8,00
				RAZEM	8,00
50 d.2.1	KNR AT-13 0105-03	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach z zaprawieniem 17,0+3,50+4,0	m m	 24,50	 24,50
				RAZEM	24,50
<b>2.2</b>		<b>PRZYBORY SANITARNE</b>			
51 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
52 d.2.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe prostokątne 90x90 cm ze spustami do brodzików 3,00	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 3,00	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
54 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2.2		Uchwyt do umywalki chromowany	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3,00	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.2.2		Uchwyt do WC	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak jedнокomorowy z blachy stalowej nierdzewnej z ociekaczem na szafce	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm <umywalki>4,00 <pisuar>1,0 <zlewozmywak>1,0	szt. szt. szt. szt.	 4,00 1,00 1,00	
				RAZEM	6,00
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych <maszyna do mycia pilek>1,0	podej. podej.	 1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm <miski ustępowe>4,0	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
3		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
64 d.3	KNR-W 5-08 0403-06	Grzejnik elektryczny konwektorowy 2,5 kW	szt.		
		9,00	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
65 d.3	KNR-W 5-08 0403-06	Grzejnik elektryczny konwektorowy 1,0 kW	szt.		
		9,00	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
66 d.3	KNR-W 5-08 0403-06	Grzejnik elektryczny konwektorowy 0,75 kW	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
67 d.3	KNR-W 5-08 0403-06	Grzejnik elektryczny konwektorowy 0,50 kW	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		<b>INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA</b>			
68 d.4	KNR 2-15 0124-02	Sprężarka mobilna o wydajności 150l/min i sprężu 3,5 do 5 bar	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
69 d.4	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi PE o śr. 18x2,0 mm PN 10	m		
		35,30+9,0+4,50	m	48,80	
				RAZEM	48,80
70 d.4	KNR 0-13 0128-02	Rury ochronne PE o śr. 25 mm	m		
		0,50+0,10+0,70+0,10*4+0,6	m	2,30	
				RAZEM	2,30
71 d.4	KNR AT-17 0103-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle	cm		
		50,0+10,0*5+70,0+60,0	cm	230,00	
				RAZEM	230,00
72 d.4	KNR 2-15 0608-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 2-15 d.4 0619-01	Tablica redukcyjna TR-74	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
74	KNR 2-15 d.4 0305-02	Próba instalacji sprężonego powietrza	m		
		48,80	m	48,80	
				RAZEM	48,80
75	KNR 2-15 d.4 0613-01	Punkty poboru sprężonego powietrza	kpl.		
		3,00	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
5		<b>WENTYLACJA</b>			
76	KNR 2-17 d.5 0208-02	Wentylator wyciągowy zbiorczy z wytłumieniem akustycznym	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
77	d.5 analiza indywidualna	Króćce fi 125 do wentylatora j.w	szt		
		14,00	szt	14,00	
				RAZEM	14,00
78	KNR 2-17 d.5 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.125 mm	m <sup>2</sup>		
		25,20+3,60	m <sup>2</sup>	28,80	
				RAZEM	28,80
79	KNR 2-17 d.5 0138-02	Kratka wyciągowa higrosterowana z czujnikiem ruchu	szt.		
		7,00	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
80	KNR 2-17 d.5 0138-02	Kratka wyciągowa higrosterowana	szt.		
		5,00	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
81	KNR 2-17 d.5 0112-03	Przewody wentylac.z blachy stal.ocynk. ,prostokątne,typ A/I o obw.do 1000 mm	m <sup>2</sup>		
		2,00	m <sup>2</sup>	2,00	
				RAZEM	2,00
82	KNR 2-17 d.5 0320-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne z nagrzewnicą elektryczną 2,1 kW z czepnią	szt.		
		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
83	KNR 2-17 d.5 0138-02	Kratki wentylacyjne o wym. 200x200 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
84	KNR 2-17 d.5 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ A o śr. 200 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
85	d.5 kalk. własna	Próby montażowe,prace regulacyjno-pomiarowe oraz uruchomienie instalacji wentylacji	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
86	KNR AT-17 d.5 0103-04	Wiercenie otworów o głębokości 12 cm śr. 200 mm techniką diamentową w cegle dla przewodów wentylacyjnych okrągłych 30,0*20	cm		
			cm	600,00	
				RAZEM	600,00

**PRZEDMIAR ROBÓT - ZAMIENNY  
NAWODNIENIE****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ZAMIENNY AKADEMII GOLFA NAD ZALEWEM ZEMBORZYCKIM  
W LUBLINIE  
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN , UL. ŻEGLARSKA 3 , UL. OSMOLICKA 9-11  
INWESTOR : GMNA LUBLIN  
ADRES INWESTORA : 20-109 LUBLIN , PLAC WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Pawelec  
DATA OPRACOWANIA : Wrzesień 2013 r.

*Barbara Pawelec*

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Wrzesień 2013 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa nawodnienia w terenie równinnym 20/1000	km km	0,020	0,020
				RAZEM	0,020
2	KNR 2-01 d.1 0702-0101	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II <rurociąg o śr. 25 mm> 20,00	m m	20,000	20,000
				RAZEM	20,000
3	KNR-W 2-18 d.1 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 20*0,40*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,800	0,800
				RAZEM	0,800
4	KNR 2-01 d.1 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie rowów o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 20,00	m m	20,000	20,000
				RAZEM	20,000
5	KNR 4-01 d.1 0108-05	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 0,80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,800	0,800
				RAZEM	0,800
6	KNR 4-01 d.1 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km - dalsze 9 km Krotność = 9 0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,800	0,800
				RAZEM	0,800
2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
7	KNR-W 2-18 d.2 0109-01/02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm 20,00	m m	20,000	20,000
				RAZEM	20,000
8	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 25 mm - mufy elektrooporowe 9,00	złącz. złącz.	9,000	9,000
				RAZEM	9,000
9	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm -trójniki elektrooporowe 25/25 mm 9,00	złącz. złącz.	9,000	9,000
				RAZEM	9,000
10	KNR-W 2-18 d.2 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm -redukcje elektrooporowe 25/20 mm 9,00	złącz. złącz.	9,000	9,000
				RAZEM	9,000
11	KNR-W 2-18 d.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1453/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	7,265	7,265
				RAZEM	7,265
12	KNR-W 2-18 d.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1453/200	odc. 200m odc. 200m	7,265	7,265
				RAZEM	7,265
13	KNR-W 2-15 d.2 0135-05 analogia	Zraszacz z dyszą - seria sektorowa i pełno obrotowa - zasięg od 4,6 do 7,8 m - redukcja zasięgu o 25% bez straty efektywności nawadniania - ciśnienie robocze 1,7 do 5,2 bara - dwa modele: pełnoobrotowy 360° i regulowany w przedziale 45° do 270° - wizualizacja kąta na głowicy 8,00	szt. szt.	8,000	8,000
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2-15 d.2 0135-01 analogia	Zawór kulowy GW/PE 20x1/2" ze złączką do węża 1,00	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
15	KNR 2-23 d.2 0306-01 analogia	Skrzynka okrągła standard do zaworów ze złączką Wymiary śr. - 330mm x H=270mm x śr. - 250mm 1,00	szt. szt.	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
16	d.2 kalk. własna	Prace naprawcze związane z przyczyną braku wypływu wody na zaworach nr Z3 i Z4 1,00	kpl kpl	1,000	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,000