

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

CPV ROBOTY ZIEMNE I FUNDAMENTY
45262300-4
CPV KONSTRUKCJA WIEŻY
42211330-8
CPV TABLICE INFORMACYJNE
28527420-2
CPV SCHODY TERENOWE
45112700-2

NAZWA INWESTYCJI : WIEŻA SŁUŻĄCA OBSERWACJOM PRZECIWKŁUSOWNICZO-TURYSTYCZNYM
ADRES INWESTYCJI : TUCZKI dz. nr 66/4 gm. Rybno
INWESTOR : WELSKI PARK KRAJOBRAZOWY
ADRES INWESTORA : JELEN 84 ; 13-230 LIDZBARK
WYKONAWCA ROBÓT : wg wyboru oferenta
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : budowlana


SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : PHU ZYGMUNT LICZMAŃSKI
DATA OPRACOWANIA : 29.09.2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29.09.2017 r.

Data zatwierdzenia

mgr inż. Zygmunt Liczmański
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
upr. projektowe nr 5102/OL
upr. budowlane nr 014/50/50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	CPV 45262300-4	ROBOTY ZIEMNE I FUNDAMENTY			
1	KNR 4-01	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie	m ³		
d.1	0103-01	kat. I-II <stopa F1>4*1.10*1.00*1.00 <stopa F3>2*1.10*0.90*0.90 <stopa F2>2*1.10*0.80*0.80 <stopa F4>4*0.50*0.50*0.30*1.16 <pod schody>1.10*0.70*0.47+1.50*0.30*0.70	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	4.400 1.782 1.408 0.348 0.677	
				RAZEM	8.615
2	KNR 2-02	Podkłady betonowe B-10 na podłożu gruntowym	m ³		
d.1	1101-01	<stopa F1>4*0.10*1.00*1.00 <stopa F3>2*0.10*0.90*0.90 <stopa F2>2*0.10*0.80*0.80 <stopa F4>4*0,60*0,60*0,10	m ³ m ³ m ³ m ³	0.400 0.162 0.128	
				RAZEM	0.690
3	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe B-25, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³		
d.1	0203-01	<pod schody>0.70*0.47*1.10+1.50*0.30*0.70	m ³	0.677	
				RAZEM	0.677
4	KNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe B-25, o objętości do 1,5 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³		
d.1	0204-02	<stopa F1>4*0.30*0.90*0.90+4*[0.5*(0.90*0.90+0.30*0.30)*0.765]	m ³ m ³	2.349	
				RAZEM	2.349
5	KNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe B-25, o objętości do 0,5 m ³ - ręczne układanie betonu	m ³		
d.1	0204-01	<stopa F3>2*0.30*0.80*0.80+2*[0.5*(0.80*0.80+0.30*0.30)*0.765] <stopa F2>2*0.30*0.60*0.60+2*[0.5*(0.60*0.60+0.30*0.30)*0.765] <stopa F4>4*0.50*0.50*0.30	m ³ m ³ m ³	0.942 0.560 0.300	
				RAZEM	1.802
6	KNR 2-02	Słupy żelbetowe B25, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - ręczne układanie betonu	m ³		
d.1	0208-05	4*0.20*0.20*0.61	m ³	0.098	
				RAZEM	0.098
7	KNR 4-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich o śr. do 6 mm	kg		
d.1	0202-06	strzemiona 13.67+3.28	kg	16.950	
				RAZEM	16.950
8	KNR 4-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych żebrowanych o śr. 12 mm	kg		
d.1	0202-03	28.42+11.93	kg	40.350	
				RAZEM	40.350
9	KNR 4-01	Obsadzenie kotew do mocowania konstrukcji wieży /dotyczy "R"/	szt.		
d.1	0322-01	analogia	szt.	24.000	
		8+8+8			
				RAZEM	24.000
10	KNR 4-01	Elementy mocujące konstrukcję drewnianą ocynkowane /dotyczy tylko "M" /	kg		
d.1	1303-01	<stal śr. 14 mm>1.24*16*1.21 <blacha gr. 10 mm>0.16*0.24*8*78.50+0.10*0.16*16*78.50	kg kg kg	24.006 44.211	
				RAZEM	68.217
11	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0105-01	poz.1-(poz.3+poz.4+poz.5)	m ³	3.787	
				RAZEM	3.787
12	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II	m ³		
d.1	0415-01	poz.1-poz.11	m ³	4.828	
				RAZEM	4.828
2	CPV 42211330-8	KONSTRUKCJA WIEŻY			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 2-02 0407-06	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyc.kl.C27 <słupy S1-S5>0.20*0.20*(2*7.77+2*7.95+2*8.39+6.77+3.54) <słup S6>4*0.14*0.14*2.05	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	2.341 0.161	
				RAZEM	2.502
14 d.2	KNR 2-02 0408-02	Rygle przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej kl. C27 <rygle K1-K4>0.10*0.18*(3.95*18+5.70*12+2.60*6+2.70*2)	m ³ m ³	 2.889	
				RAZEM	2.889
15 d.2	KNR 2-02 0406-03	Platwie, długość do 3 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej <platwie 10x15 cm>0.10*0.15*(2.81*2+2.25) <platwie 10x18 cm>0.10*0.18*2*2.81	m ³ drew. m ³ drew. m ³ drew.	0.118 0.101	
				RAZEM	0.219
16 d.2	KNR 2-02 0406-05	Platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej <platwie 10x18 cm>0.10*0.18*(3.91*2+3.95)	m ³ drew. m ³ drew.	0.212	
				RAZEM	0.212
17 d.2	KNR 2-02 0408-01	Stężenia przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.08*0.16*(4.26*4+3.28*2+4.15*2+3.58*4+3.34*4)	m ³ m ³	 0.763	
				RAZEM	0.763
18 d.2	KNR 2-02 0406-05	Platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.12*0.14*18.50	m ³ drew. m ³ drew.	0.311	
				RAZEM	0.311
19 d.2	KNR 2-02 0408-07	Krokwie narożne , przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.07*0.14*3.79*4	m ³ m ³	 0.149	
				RAZEM	0.149
20 d.2	KNR 2-02 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.06*0.12*(2.69*8+1.76*8+0.89*8)	m ³ m ³	 0.308	
				RAZEM	0.308
21 d.2	KNR 2-02 0408-01	Zastrzały przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.10*0.10*0.85*4	m ³ m ³	 0.034	
				RAZEM	0.034
22 d.2	KNR 2-02 0408-02	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 0.03*0.14*2.09*6 2*0.07*0.14*5.36*2+0.06*0.12*29.48	m ³ m ³ m ³	 0.053 0.422	
				RAZEM	0.475
23 d.2	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej 2*[0.5*(6.50+1.69)*2.78+0.5*(4.75*2.78)]	m ² m ²	 35.973	
				RAZEM	35.973
24 d.2	KNR 2-02 0501-01	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo 2*[0.5*(6.50+1.69)*2.78+0.5*(4.75*2.78)]	m ² m ²	 35.973	
				RAZEM	35.973
25 d.2	KNR 2-02 0410-04	Olacenie połaci dachowych łatami 38x50 mm,o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyczonej 2*[0.5*(6.50+1.69)*2.78+0.5*(4.75*2.78)]	m ² m ²	 35.973	
				RAZEM	35.973
26 d.2	KNR AT-09 0303-04	Gonty łupane osikowe o szer. 7 cm na pióro i wpust o dł. 50 cm 2*[0.5*(6.50+1.69)*2.78+0.5*(4.75*2.78)]	m ² m ²	 35.973	
				RAZEM	35.973
27 d.2	KNR-W 2-02 1033-02	Schody drewniane ,strugane 4-stronnie,policzkowe prostobieżne bez podstopnic o stopniach wpuszczanych długości do 1.0 m z tralkami i poręczą po wewnętrznej stronie 24	stopn. stopn.	 24.000	
				RAZEM	24.000
28 d.2	KNR-W 2-02 1035-03	Balustrada platformy - drewniana strugana- poręcze profilowane 100x100 mm, element dolny 80x100 mm i tralki 40x40 mm oraz słupki pośrednie 100x100 mm z drewna iglastego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16.45+14.68+6.50+18.90	m	56.530	
				RAZEM	56.530
29 d.2	KNR-W 2-02 1121-05	Podłoga z bali struganych impregnowanych o grubości 40 mm na gotowym belkowaniu 28.94+16.38	m ² m ²	45.320	
				RAZEM	45.320
30 d.2	NNRNKB 202 0541-02	Tablice informacyjne z blachy laminowanej z treścią wg. załączonego opisu 1.00*1.50*3	m ² m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
3	CPV 28527420-2	TABLICE INFORMACYJNE			
31 d.3	KNR 2-01 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.I-II) 6	dół. dół.	6.000	
				RAZEM	6.000
32 d.3	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe B-15, o objętości do 0,5 m3 - ręczne układanie betonu 0.25*0.25*1.00*6	m ³ m ³	0.375	
				RAZEM	0.375
33 d.3	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 0.40*0.50*1.00*6-poz.32	m ³ m ³	0.825	
				RAZEM	0.825
34 d.3	KNR 4-01 0322-03	Obsadzenie kotew do mocowania konstr. drewnianej / dotyczy tylko "R"/ 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35 d.3	KNR 4-01 1303-01	Kotwy do mocowania konstrukcji drewnianej, ocynkowane 6*8.36	kg kg	50.160	
				RAZEM	50.160
36 d.3	KNR 4-01 0202-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich o śr. do 6 mm strzemiona 24*0.94*0.22	kg kg	4.963	
				RAZEM	4.963
37 d.3	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów żebrowanych o śr. 12 mm 16*0.94*0.888	kg kg	13.356	
				RAZEM	13.356
38 d.3	KNR 2-21 0602-06	Słupy drewniane 4-stronnie strugane z krawędziaków kl.C 24 -struganych osadzone na fundamentach 6*0.12*0.12*1.89	m ³ m ³	0.163	
				RAZEM	0.163
39 d.3	KNR 2-21 0603-02	Konstrukcje wieńczące tablice - oczepty z krawędziaków 0.05*0.14*2.02*8	m ³ m ³	0.113	
				RAZEM	0.113
40 d.3	KNR-W 2-02 1036-07	Elementy wykończenia - listwa zwieńczająca 2*2.12	m m	4.240	
				RAZEM	4.240
41 d.3	KNR-W 2-02 1121-01	Plansza z desek struganych grubości 30 mm 2*1.65	m ² m ²	3.300	
				RAZEM	3.300
42 d.3	KNR-W 2-02 0409-06	Deski poszycia okapu z tarcicy nasyczonej 0.03*0.13*2.12*12	m ³ m ³	0.099	
				RAZEM	0.099
43 d.3	KNR 4-01 0628-03	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza desek lakierobeją <plansza>poz.41*2*2 <okap>2*(0.03+0.13)*2.12*12 <podłoga>poz.29*2	m ² m ² m ²	13.200 8.141 90.640	
				RAZEM	111.981
44 d.3	KNR 4-01 0628-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków -lakierobeją <nr.3>2*(0.05+0.14)*2.02*8 <nr.5>2*(0.44+0.103)*0.12*6	m ² m ² m ²	6.141 0.782	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<nr.7>2*(0.12+0.12)*1.89*4	m ²	3.629	
		<nr.1-4>2*(0.08+0.10)*16.45+2*(0.10+0.10)*16.45+2*(0.04+0.04)*0.93*137+2*(0.10+0.10)*1.34*5	m ²	35.568	
		<nr.1-5>2*(0.07+0.095)*6.50+2*(0.04+0.045)*6.50+2*(0.03+0.03)*6.50+2*(0.04+0.04)*0.88*54+2*(0.10+0.10)*1.30*5	m ²	14.233	
		<nr.1-5>2*(0.04+0.06)*18.90+2*(0.07+0.11)*18.90+2*(0.04+0.04)*0.88*158+2*(0.03+0.03)*18.90+2*(0.10+0.10)*1.30*18	m ²	44.458	
				RAZEM	104.811
45	KNR 2-31 d.3 0703-01	Przymocowanie tablic informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	CPV 45112700-2	SCHODY TERENOWE			
46	KNR 2-01 d.4 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		1.40*17.42	m ²	24.388	
				RAZEM	24.388
47	KNR 2-31 d.4 0202-03 0202-04	Nawierzchnia z pospółki - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.46	m ²	24.388	
				RAZEM	24.388
48	KNR 2-11 d.4 0301-06 z.sz.3.4.	Konstrukcje schodów,drewniane z wyrębami i wpustami z krawędziaków - drewno dębowe nasyczone	m ³		
		2.21+1.92	m ³	4.130	
				RAZEM	4.130
49	KNR-W 2-02 d.4 0407-05	Słupki balustrady o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej 4-ro stronnie strugane	m ³ drew. m ³ drew.	0.470	
		0.47			
				RAZEM	0.470
50	KNR-W 2-02 d.4 1035-02	Balustrady schodowe - drewniane - poręcze profilowane 50x120 z drewna iglastego	m		
		36.59	m	36.590	
				RAZEM	36.590
51	KNR 2-02 d.4 1111-06	Żerdzie poziome balustrady z drewna iglastego 32*120 mm drewno	m		
		36.59	m	36.590	
				RAZEM	36.590
52	KNR 4-01 d.4 0628-04	Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków lakierobejcą	m ²		
		<poz.48+49>2*(0.10+0.116)*(1.55*22+2.56*22+1.55*12)	m ²	47.097	
		<poz.50>2*(0.05+0.12)*(78.50+20.90)	m ²	33.796	
		<poz.51>2*(0.032+0.12)*(78.50+20.90)	m ²	30.218	
				RAZEM	111.111