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

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ NA TRÓJGARBIE
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 350, obręb Witków 0006 jedn. ewid. Czarny Bór
INWESTOR : GMINA CZARNY BÓR
ADRES INWESTORA : 58-379 Czarny Bór, ul. XXX-lecia PRL 18

BRANŻA : Roboty ogólnobudowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Kubiś
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017 r.

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ NA TRÓJGARBIE			
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE	1	10
2	ROBOTY PROJEKTOWANE - WIEŻA WIDOKOWA	11	39
2.1	ROBOTY FUNDAMENTOWE	11	26
2.2	ELEMENTY WIEŻY WIDOKOWEJ	27	39
3	ROBOTY PROJEKTOWANE - PODEST W POZIOMIE TERENU, WIATA DESZCZOCH- RONU	40	66
3.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, FUNDAMENTY	40	56
3.2	ELEMENTY PROJEKTOWANE	57	66

L p.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA WIEŻY WIDOKOWEJ NA TRÓJGARBIE						
1			ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
1 d. 1	KNR 4-04 0404-01 analogia	SST-B1	Rozebranie elementów drewnianego deszczochronu	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2 d. 1	KNR 4-04 0203-09	SST-B1	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grubości ponad 40 cm na zaprawie cementowej poniżej terenu - rozbiórka pozostałości fundamentów po schronisku (odkopenie, rozbiórka i zasypanie wykopu) <przyjęto>2*(6,40+6,70)*0,45*1,30	m ³		
				m ³	15,33	
					RAZEM	15,33
3 d. 1	KNR 2-01 0103-04	SST-B1	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
			10,00	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
4 d. 1	KNR 2-01 0106-04	SST-B1	Ręczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
			<karczowanie korzeni wyciętych drzew w obrębie wykopów pod fundamenty>5,00	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
5 d. 1	KNR 2-21 0107-04	SST-B1	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
			6,00	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
6 d. 1	KNR 2-01 0217-06 analogia	SST-B2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0. 40 m3 na odkład - roboty ziemne przygotowawcze w celu wypłaszczenia terenu przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wieży i podestów (usunięcie humusu, runa leśnego, istniejących krzewów i gałęzi, itp.) <przyjęto>60,00	m ³		
				m ³	60,00	
					RAZEM	60,00
7 d. 1	KNR 2-01 0111-03	SST-B1	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu i robotach ziemnych (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) ze spalaniem na miejscu 300,00	m ²		
				m ²	300,00	
					RAZEM	300,00
8 d. 1	KNR 2-21 0101-01	SST-B1	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy	m ³		
			5,00	m ³	5,00	
					RAZEM	5,00
9 d. 1	KNR 4-04 1102-01 analogia	SST-B1	Ładowanie mechaniczno-ręczne elementów pozostałych po robotach przygotowawczych na terenie budowy koparką o pojemności łyżki 0,4 m3 na samochód ciężarowy szacowana ilość : <deszczochron>3,00+<ławy fundamentowe kamienne>poz. 2+<pnie, gałęzie, korzenie>10,00+<urobek po robotach ziemnych>poz.6+<inne>poz.8	m ³		
				m ³	93,33	
					RAZEM	93,33
10 d. 1	KNR 4-04 1102-04	SST-B1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym-ręcznym ładowaniu i ręcznym wyladowaniu samochodem ciężarowym na odległość 1 km - wywóz elementów pozostałych po robotach przygotowawczych na terenie budowy i złożenie w terenie przyległym do placu budowy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym poz.9	m ³		
				m ³	93,33	
					RAZEM	93,33
2			ROBOTY PROJEKTOWANE - WIEŻA WIDOKOWA			
2. 1			ROBOTY FUNDAMENTOWE			

L p.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d. 2. 1	KNR 2-01 0217-06	SST-B2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład - grunt przeznaczony do zasypania wykopu <wykop pod płytę fundamentową>1,40*98,00 A (obliczenia pomocnicze) <objętość płyty fundamentowej i chudego betonu>1,00*66,46+0,10*0,10*38,68 B (obliczenia pomocnicze) poz.11A-poz.11B	m ³ m ³	137,20 ===== 137,20 66,85 ===== 66,85 70,35	
					RAZEM	70,35
12 d. 2. 1	KNR 2-01 0206-02	SST-B2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km ze złożeniem urobku w terenie przyległym do placu budowy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym poz.11B	m ³ m ³	66,85	
					RAZEM	66,85
13 d. 2. 1	KNR 2-01 0122-03	SST-B2	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim poz.11A	m ³ m ³	137,20	
					RAZEM	137,20
14 d. 2. 1	KNR 2-02 1101-01	SST-B3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton C8/10 0,10*(66,46+0,10*38,68)	m ³ m ³	7,03	
					RAZEM	7,03
15 d. 2. 1	NNRNKB 202 0618-03	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - izolacja pozioma z papy na chudym betonie 66,46+0,10*38,68	m ² m ²	70,33	
					RAZEM	70,33
16 d. 2. 1	KNNR 2 0101-02	SST-B3	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych żelbetowych 1,00*36,68	m ² m ²	36,68	
					RAZEM	36,68
17 d. 2. 1	KNNR 2 0105-02	SST-B3	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich - płyty fundamentowe - pręty zbrojeniowe <iłość wg zestawienia stali - projekt>0,566	t t	0,566	
					RAZEM	0,566
18 d. 2. 1	KNNR 2 0105-02	SST-B3	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich - płyty fundamentowe - siatki zbrojeniowe <iłość wg zestawienia stali - projekt>2,896	t t	2,896	
					RAZEM	2,896
19 d. 2. 1	KNR 2-05 0208-04 analogia	SST-B5 ; SST-B8	Konstrukcje podparć - montaż w płycie fundamentowej kotew typu : KF <iłość wg zestawienia stali - projekt>1,369	t t	1,369	
					RAZEM	1,369
20 d. 2. 1	KNNR 2 0107-03	SST-B3	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton C20/25 1,00*66,46	m ³ m ³	66,46	
					RAZEM	66,46

L p.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d. 2. 1	KNR 2-02 0603-07	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 1,00*38,68	m ² m ²	 38,68	
					RAZEM	38,68
22 d. 2. 1	KNR 2-02 0603-08	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa poz.21	m ² m ²	 38,68	
					RAZEM	38,68
23 d. 2. 1	KNR 2-02 0602-07	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 66,46	m ² m ²	 66,46	
					RAZEM	66,46
24 d. 2. 1	KNR 2-02 0602-08	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa poz.23	m ² m ²	 66,46	
					RAZEM	66,46
25 d. 2. 1	ZKNR C-2 0307-03 analogia	SST-B4	Oślonienie przed uszkodzeniem pionowej izolacji folią kubełkową poz.21	m ² m ²	 38,68	
					RAZEM	38,68
26 d. 2. 1	KNR 2-01 0320-1002 analogia	SST-B2	Mechaniczno-ręczne zasypanie wykopu fundamentowego ziemią z odkładu, z ubiciem warstwami poz.11	m ³ m ³	 70,35	
					RAZEM	70,35
2. 2			ELEMENTY WIEŻY WIDOKOWEJ			
27 d. 2. 2	KNR 2-05 0707-01 analogia	SST-B5 ; SST-B8	Dostawa i montaż elementów kompletnej konstrukcji stalowej wieży, elementy wykonane w zakładzie prefabrykacji konstrukcji stalowych, zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie <ilość wg zestawienia stali - projekt>45,315	t t	 45,315	
					RAZEM	45,315
28 d. 2. 2	KNR 2-02 1209-01 analogia	SST-B5 ; SST-B8	Dostawa i montaż kompletnych balustrad stalowych z wypełnieniem z siatki stalowej cięto-ciągnionej, typy : W1, W2, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, elementy wykonane w zakładzie prefabrykacji konstrukcji stalowych, zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie <ilość wg zestawienia stali - projekt>7688,30	kg kg	 7688,30	
					RAZEM	7688,30
29 d. 2. 2	KNR-W 2-02 1034-07 analogia	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnych drewnianych elementów klatki schodowej : stopnie schodowe i płyty spocznikowe ; elementy z desek modrzewiowych gr. 5,5 cm mocowane do konstrukcji stalowej, wg detali projektowych 120,18	m ² m ²	 120,18	
					RAZEM	120,18
30 d. 2. 2	KNR 0-21 4007-01 analogia	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnych elementów drewnianych platform widokowych ; elementy z desek modrzewiowych gr. 5,5 cm mocowane do konstrukcji stalowej, wg detali projektowych 4*24,72	m ² m ²	 98,88	
					RAZEM	98,88
31 d. 2. 2	KNNR 7 0202-05 analogia	SST-B5 ; SST-B8	Dostawa i montaż kompletnych pomostów widokowych z krat stalowych, wg detali projektowych 31,13	m ² m ²	 31,13	

L p.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	31,13
32 d. 2. 2	kalk. własna	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnych ławek drewnianych z desek modrzewiowych na platformach widokowych wieży, wg detalu projektowego	kpl.		
			5,00	kpl.	5,00	
					RAZEM	5,00
33 d. 2. 2	KNR 2-02 0408-03 analogia	SST-B7	Dostawa i montaż kompletnych elementów drewnianych więźby dachowej wieży z tarcicy nasyczonej	m ³		
			<ilość wg zestawienia drewna - projekt>1,486	m ³	1,486	
					RAZEM	1,486
34 d. 2. 2	KNR 2-02 0410-01 analogia	SST-B7	Deskowanie połaci dachowej z płyty OSB gr. 2,5 cm	m ²		
			63,10	m ²	63,10	
					RAZEM	63,10
35 d. 2. 2	KNR K-05 0103-02 analogia	SST-B7	Mocowanie systemowej maty separacyjnej strukturalnej na pełnym deskowaniu	m ²		
			63,10	m ²	63,10	
					RAZEM	63,10
36 d. 2. 2	KNR-W 2-02 0508-02 analogia	SST-B7	Pokrycie połaci dachu blachą tytanowo-cynkową o grubości blachy wg projektu, na rąbek stojący, wysokość rąbka 25 mm, szerokość blachy 60 cm	m ²		
			63,10	m ²	63,10	
					RAZEM	63,10
37 d. 2. 2	KNR-W 2-02 0535-04	SST-B7	Założenie pasów usztywniających z blachy ocynkowanej pod obróbkę blacharską okapu	m		
			34,14	m	34,14	
					RAZEM	34,14
38 d. 2. 2	KNR-W 2-02 0517-02 analogia	SST-B7	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - montaż z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy stalowej tytanowo-cynkowej - obróbka okapu	m ²		
			34,14*0,40	m ²	13,66	
					RAZEM	13,66
39 d. 2. 2	KNR 0-21 4007-01 analogia	SST-B7	Montaż kompletnej podsufitki z desek modrzewiowych 14x2,5 cm, gładkich	m ²		
			63,10	m ²	63,10	
					RAZEM	63,10
3			ROBOTY PROJEKTOWANE - PODEST W POZIOMIE TERENU, WIATA DESZCZOCHRONU			
3. 1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, FUNDAMENTY			
40 d. 3. 1	KNR 2-01 0217-06 analogia	SST-B2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 wraz z wykopem ręcznym dla fundamentów blokowych podestu - na odkład - grunt przeznaczony do zasypania wykopu <wykop pod płytę fundamentową podestu>0,70*61,00+<wykopy jamiste pod fundamenty blokowe podestu>9*0,20 A (obliczenia pomocnicze) <objętość płyty fundamentowej i chudego betonu>0,40*6,60*6,60+0,10*6,70*6,70+<objętość fundamentów blokowych podestu>9*0,65*0,30*0,30 B (obliczenia pomocnicze) poz.40A-poz.40B	m ³	44,50 ===== 44,50 22,44 ===== 22,44 22,06	
				m ³		
					RAZEM	22,06

L p.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d. 3. 1	KNR 2-01 0206-02	SST-B2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km ze złożeniem urobku w terenie przyległym do placu budowy w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym poz.40B	m ³ m ³	 22,44	
					RAZEM	22,44
42 d. 3. 1	KNR 2-01 0122-03	SST-B2	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie podgórskim i górskim poz.40A	m ³ m ³	 44,50	
					RAZEM	44,50
43 d. 3. 1	KNR 2-02 1101-01	SST-B3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton C8/10 0,10*6,70*6,70	m ³ m ³	 4,49	
					RAZEM	4,49
44 d. 3. 1	NNRNKB 202 0618-03	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - izolacja pozioma z papy na chudym betonie 6,70*6,70	m ² m ²	 44,89	
					RAZEM	44,89
45 d. 3. 1	KNNR 2 0101-02	SST-B3	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych żelbetowych 0,40*4*6,60	m ² m ²	 10,56	
					RAZEM	10,56
46 d. 3. 1	KNNR 2 0101-02 z. sz. 5.5.	SST-B3	Deskowanie tradycyjne stóp fundamentowych 9*4*0,65*0,30	m ² m ²	 7,02	
					RAZEM	7,02
47 d. 3. 1	KNNR 2 0105-02	SST-B3	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich - płyty, bloki fundamentowe - pręty zbrojeniowe 0,120	t t	 0,120	
					RAZEM	0,120
48 d. 3. 1	KNNR 2 0105-02	SST-B3	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich - płyty fundamentowe - siatki zbrojeniowe <ilość wg zestawienia stali - projekt>0,824	t t	 0,824	
					RAZEM	0,824
49 d. 3. 1	KNNR 2 0107-03	SST-B3	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton C20/25 0,40*6,60*6,60	m ³ m ³	 17,42	
					RAZEM	17,42
50 d. 3. 1	KNNR 2 0107-02 z. sz. 5.5.	SST-B3	Betonowanie bloków fundamentowych podestu zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton C20/25 9*0,65*0,30*0,30	m ³ m ³	 0,53	
					RAZEM	0,53
51 d. 3. 1	KNR 2-02 0603-07	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 0,40*4*6,60+9*4*0,65*0,30	m ² m ²	 17,58	
					RAZEM	17,58

L p.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d. 3. 1	KNR 2-02 0603-08	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa poz.51	m ² m ²	 17,58	
					RAZEM	17,58
53 d. 3. 1	KNR 2-02 0602-07	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 6,60*6,60+9*0,30*0,30	m ² m ²	 44,37	
					RAZEM	44,37
54 d. 3. 1	KNR 2-02 0602-08	SST-B4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga warstwa poz.53	m ² m ²	 44,37	
					RAZEM	44,37
55 d. 3. 1	ZKNR C-2 0307-03 analogia	SST-B4	Oslonięcie przed uszkodzeniem pionowej izolacji płyty fundamentowej folią kubelkową 0,40*4*6,60	m ² m ²	 10,56	
					RAZEM	10,56
56 d. 3. 1	KNR 2-01 0320-1002 analogia	SST-B2	Mechaniczno-ręczne zasypanie wykopu fundamentowego ziemią z odkładu, z ubiciem warstwami poz.40	m ³ m ³	 22,06	
					RAZEM	22,06
3. 2			ELEMENTY PROJEKTOWANE			
57 d. 3. 2	KNR 0-21 4002-17 analogia	SST-B6	Montaż dźwigarów pod podest - dźwigary K1, K2, K3, drewno modrzewiowe, na górnej części przekładka neoprenowa - montaż wg detalu projektowego 1,85	m ³ m ³	 1,85	
					RAZEM	1,85
58 d. 3. 2	KNR 0-21 4007-01 analogia	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnego podestu drewnianego - deski z modrzewia o gr. 5,5 cm, górna płaszczyzna ryflowana wraz z wykonaniem zasypek żwirowych - montaż wg detalu projektowego 138,40	m ² m ²	 138,40	
					RAZEM	138,40
59 d. 3. 2	KNR 2-05 0707-01 analogia	SST-B5 ; SST-B8	Dostawa i montaż elementów kompletnej konstrukcji stalowej wiaty (profile, marki), elementy wykonane w zakładzie prefabrykacji konstrukcji stalowych, zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie <ilość wg zestawienia stali - projekt>2,243	t t	 2,243	
					RAZEM	2,243
60 d. 3. 2	KNR 2-02 0410-01 analogia	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnych warstw pokrycia dachowego wiaty z desek modrzewiowych wraz z elementami podkonstrukcji drewnianej - montaż wg detali projektowych 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
61 d. 3. 2	kalk. własna	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnego stołu drewnianego z desek modrzewiowych na podeście - montaż wg detalu projektowego 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
62 d. 3. 2	kalk. własna	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnych ławek drewnianych z desek modrzewiowych na podeście - ławka typu A, wg detalu projektowego 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00

L p.	Kod pozycji	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d. 3. 2	kalk. własna	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnych ławek drewnianych z desek modrzewiowych na podeście - ławka typu B, wg detalu projektowego	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
64 d. 3. 2	kalk. własna	SST-B6	Dostawa i montaż kompletnych ławek drewnianych z desek modrzewiowych na podeście - ławka typu C, wg detalu projektowego	kpl.		
			1,00	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
65 d. 3. 2	kalk. własna	SST-B6	Dostawa i montaż kosza na śmieci	szt		
			1,00	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
66 d. 3. 2	kalk. własna	SST-B1	Przestawienie drogowaskazu informacji turystycznej w nowe miejsce	szt		
			1,00	szt	1,00	
					RAZEM	1,00