



PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji:

**„BUDOWA BOKSÓW MAGAZYNOWYCH NA ODPADY KOMUNALNE ZE
ZBIÓRKI SELEKTYWNEJ NA TERENIE ZAKŁADU
UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH
W TRZEBIENIU”**

Część: BUDOWLANA-INSTALACYJNA

Autor kosztorysu:

Włodzimierz Bogdał

Nr egz.3

Wrocław, 04.2017r.

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa boksów magazynowych na odpady komunalne wielkogabarytowe ze zbiórki selektywnej na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Trzebieniu .
INWESTOR : Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Bolestawcu,
ADRES INWESTORA : ul.. Staszica 6.59-700- Bolestawiec.
BRANŻA : budowlana i instalacyjna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Włodzimierz Bogdał
DATA OPRACOWANIA : 03.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Cz. budowlana.			
1.1			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
1 d.1. 1	ST.2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
			3421.5*0.30+318.43+148.99	m ³	1493.87	
					RAZEM	1493.87
2 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			94.0*36.0+3.0*12.50	m ²	3421.50	
					RAZEM	3421.50
3 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharek - dodatek za duże 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 3421.5	m ²		
				m ²	3421.50	
					RAZEM	3421.50
4 d.1. 1	ST.2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim-80 % ilości	m ³		
			(3421.50-91.25*33.125)*0.30*0.8	m ³	95.72	
					RAZEM	95.72
5 d.1. 1	ST.2	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim-20 % ilości	m ³		
			(3421.50-91.25*33.125)*0.30*0.2	m ³	23.93	
					RAZEM	23.93
6 d.1. 1	ST.2	KNR 2-21 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m ²		
			3421.50-91.25*33.125	m ²	398.84	
					RAZEM	398.84
7 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wywóz nadmiaru ziemi. 91.25*33.125*0.30	m ³		
				m ³	906.80	
					RAZEM	906.80
8 d.1. 1	ST.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II-rekultywacja kwater składowiska.	m ³		
			906.8	m ³	906.80	
					RAZEM	906.80
9 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0213-01 z.sz.2.2.4. 9909-01	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. I-III - bez ręcznego wyrównania korony i skarp	m ³		
			(91.975*34.475+10.975*1.225)*0.10	m ³	318.43	
					RAZEM	318.43
10 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II-80 % ilości	m ³		
			((36.34+9.20+22.12)*2.60+(56.86+32.48)*2.20)*0.40	m ³	148.99	
			A (suma częściowa)	m ³	148.99	
			148.99*0.80	m ³	119.19	
					RAZEM	268.18
11 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku-20 % ilości	m ³		
			148.99*0.20	m ³	29.80	
					RAZEM	29.80
12 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-80 % ilości	m ³		
			318.43+148.99		467.42	
		podłoże pod ławy	-((35.84+8.70+22.23)*1.60+(56.37+32.58)*1.20)*0.10		-21.36	
		podłoże pod płyty	-(90.75*32.875-23.00*0.25)*0.10		-297.77	
		SO-1	-((35.74+8.60+22.13)*1.40*(0.25+0.30)/2+(35.74+8.60+22.13)*0.25*0.10)		-27.25	
		SO-2	-(56.27+32.48)*1.00*(0.25+0.30)/2+(56.27+32.48)*0.25*0.10		-22.19	
		A (obliczenia pomocnicze)			=====	
			98.85*0.8	m ³	98.85	
					79.08	
					RAZEM	79.08

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-20 % ilości. 98.85*0.2	m ³ m ³	 19.77	
					RAZEM	19.77
14 d.1. 1	ST.2	KNNR 1 0206-03 podłoże pod ławy podłoże pod płyty SO-1 SO-2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-nadmiar gruntu. ((35.84+8.70+22.23)*1.60+(56.37+32.58)*1.20)*0.10 (90.75*32.875-23.00*0.25)*0.10 ((35.74+8.60+22.13)*1.40*(0.25+0.30)/2+(35.74+8.60+22.13)*0.25*0.10) (56.27+32.48)*1.00*(0.25+0.30)/2+(56.27+32.48)*0.25*0.10	m ³ m ³ m ³ m ³	 21.36 297.77 27.25 26.63	
					RAZEM	373.01
15 d.1. 1	ST.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II-rekultywacja kwater składowiska. 373.01	m ³ m ³	 373.01	
					RAZEM	373.01
16 d.1. 1	ST.2	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907 podłoże pod ławy podłoże pod płyty	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98-zagęszczenie podłoża na głęb. 30 cm ((35.84+8.70+22.23)*1.60+(56.37+32.58)*1.20)*0.10 (90.75*32.875-23.00*0.25)*0.20	m ³ m ³ m ³	 21.36 595.53	
					RAZEM	616.89
1.2			Roboty konstrukcyjno-budowlane.CPV 45223000-6			
17 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913 podłoże pod ławy podłoże pod płyty	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie-beton C 8/10 ((35.84+8.70+22.23)*1.60+(56.37+32.58)*1.20)*0.10 (90.75*32.875-23.00*0.25)*0.20	m ³ m ³ m ³	 21.36 595.53	
					RAZEM	616.89
18 d.1. 2	ST.3	KNNR 11 0702-01 analogia	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną-geowłóknina gramatury 300 90.75*32.875-23.00*0.25	m ² m ²	 2977.66	
					RAZEM	2977.66
19 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0238-03 SO-1 SO-2	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany trapezowa o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu-beton C 25/30,W6,F100 (35.84+8.70+22.23)*1.40*(0.25+0.30)/2 (56.37+32.58)*1.00*(0.25+0.30)/2	m ³ m ³ m ³	 25.71 24.46	
					RAZEM	50.17
20 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0240-02 SO-1 SO-2	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 4,5 m i przekroju prostokątnym średniej grubości do 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu-beton C 25/30,W6,F100 (35.34+9.38+22.88)*0.25*3.60 (55.89+32.83)*0.25*3.60	m ³ m ³ m ³	 60.84 79.85	
					RAZEM	140.69
21 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0205-01 analogia	Płyty fundamentowe betonowe - z zastosowaniem pompy do betonu-beton C 25/30,W6,F100 (90.75*32.875-23.00*0.25)*0.20	m ³ m ³	 595.53	
					RAZEM	595.53
22 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko 90.75*32.875-23.00*0.25	m ² m ²	 2977.66	
					RAZEM	2977.66
23 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm-A-I 155.88/1000	t t	 0.156	
					RAZEM	0.156
24 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm-A-I 521.06/1000	t t	 0.521	
					RAZEM	0.521

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm-stal A-IIIIN 16823.6/1000	t t	 16.824	 16.824
					RAZEM	16.824
26 d.1. 2	ST.3	ZKNR C-2 0604-07	Wykonywanie jastrychów cementowych na przygotowanym podłożu - nacięcie szczelin dylatacyjnych $8 \cdot (27.75 + 62.75) + (2 + 12) \cdot 32.875$	m m	 1184.25	 1184.25
					RAZEM	1184.25
27 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0617-12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych kitem $8 \cdot (27.75 + 62.75) + (2 + 12) \cdot 32.875$ $3 \cdot 1.40 + 5 \cdot 1.00$	m m m	 1184.25 9.20	 1184.25 9.20
					RAZEM	1193.45
28 d.1. 2	ST.3	KNR 2-13 1006-02 analogia	Elementy dylatacji - wypełnienia szczelin płytami pilśniowymi o szerokości 10 cm, grubość 19 mm na lepiku $2 \cdot (3 \cdot 1.40 + 5 \cdot 1.00)$	m m	 18.40	 18.40
					RAZEM	18.40
29 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0617-09 analogia	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 350 mm '4'-płyta pilśniowa+profil trimer MK 30/30 $2 \cdot 8 \cdot 3.60$	m m	 57.60	 57.60
					RAZEM	57.60
30 d.1. 2	ST.3	KNR 2-02 0617-03	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 350 mm '4'-profil trimer MK 30/30 $9.50 + 91.0 + 23.0 + 33.0$	m m	 156.50	 156.50
					RAZEM	156.50
31 d.1. 2	ST.3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż ściany działowej z elementów prefabrykowanych typu BBS600 (klocki systemowe) - pow. 67,19 m ² 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
					RAZEM	1.00
2			Cz. instalacyjna.			
2.1			Roboty przygotowawcze.CPV 45100000-8			
32 d.2. 1	ST.1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm $(5.50 + 26.50) \cdot 2$	m m	 64.00	 64.00
					RAZEM	64.00
33 d.2. 1	ST.1	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14 64	m m	 64.00	 64.00
					RAZEM	64.00
34 d.2. 1	ST.1	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 20 cm $(5.50 + 26.50) \cdot 1.60$	m ² m ²	 51.20	 51.20
					RAZEM	51.20
35 d.2. 1	ST.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze $51.20 \cdot 0.20$	m ³ m ³	 10.24	 10.24
					RAZEM	10.24
36 d.2. 1	ST.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km 10.24	m ³ m ³	 10.24	 10.24
					RAZEM	10.24
37 d.2. 1	ST.1	kalk. własna	Koszt przyjęcia gruzu betonowego $10.24 \cdot 2.2$	t t	 22.53	 22.53
					RAZEM	22.53
38 d.2. 1	ST.1	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 51.20	m ² m ²	 51.20	 51.20
					RAZEM	51.20
39 d.2. 1	ST.1	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 51.2	m ² m ²	 51.20	 51.20
					RAZEM	51.20

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.2. 1	ST.1	KNR 2-31 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 8 cm 51.2	m ² m ²	 51.20	
					RAZEM	51.20
2.2			Roboty ziemne.CPV 45111000-8			
41 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym (4*16.0+31.5+15.0)/1000	km km	 0.111	
					RAZEM	0.111
42 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0209-07	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. IV-przyjęto 80 % ilości (110.50-4*2.70)*1.00*1.13 2.70*2.70*(1.60*2+1.65*2+1.75) A (obliczenia pomocnicze) 172.80*0.8	m ³ m ³	 112.66 60.14 =====	
					RAZEM	138.24
43 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20 % ilości 172.80*0.2	m ³ m ³	 34.56	
					RAZEM	34.56
44 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (110.50-4*2.70)*2*1.13	m ² m ²	 225.32	
					RAZEM	225.32
45 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (2.70+2.70)*2*(1.60*2+1.65*2+1.75)	m ² m ²	 89.10	
					RAZEM	89.10
46 d.2. 2	ST.2	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98-zagęszczenie podłoża. (110.50-4*2.70)*1.00 5*2.70*2.70	m ³ m ³ m ³	 99.70 36.45	
					RAZEM	136.15
47 d.2. 2	ST.2	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem-obsypka z gruntu miejscowego. (110.50-4*1.20)*(1.00*0.50-3.14*0.10*0.10)	m ³ m ³	 49.53	
					RAZEM	49.53
48 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02 kanał z ob- sypka studnie DN 1000	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-80 % ilości 172.80 -(110.50-4*1.20)*1.00*0.50 -3.14*0.60*0.60*(1.60*2+1.65*2+1.75) A (obliczenia pomocnicze) 110.62*0.8	m ³ m ³	 172.80 -52.85 -9.33 =====	
					RAZEM	88.50
49 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-20 % ilości. 110.62*0.2	m ³ m ³	 22.12	
					RAZEM	22.12
50 d.2. 2	ST.2	KNNR 1 0206-03 kanał z ob- sypka studnie DN 1000	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-nadmiar gruntu. (110.50-4*1.20)*3.14*0.10*0.10 3.14*0.60*0.60*(1.60*2+1.65*2+1.75)	m ³ m ³ m ³	 3.32 9.33	
					RAZEM	12.65

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2. 2	ST.2	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II-rekultywacja kwater składowiska.	m ³		
			12.65	m ³	12.65	
					RAZEM	12.65
2.3			Zewnętrzne sieci technologiczne, kanalizacyjne i wodociągowe. CPV 5231300-8			
52 d.2. 3	ST.4	KNNR 6 0606-01	Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce piaskowej	m		
			90	m	90.00	
					RAZEM	90.00
53 d.2. 3	ST.4	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			110.5	m	110.50	
					RAZEM	110.50
54 d.2. 3	ST.4	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-studnie prefabr. DN 1000 mm, szczelne łączone na uszczelki z osadnikiem i kratką wpustową, gł. 2,01-2,50 m	stud.		
			5	stud.	5.00	
					RAZEM	5.00
55 d.2. 3	ST.4	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
56 d.2. 3	ST.4	kalk. własna	Wpięcie do istniejącej studni rurą PVC 200 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00