
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45262210-6	Fundamentowanie
45262310-7	Zbrojenie
45262300-4	Betonowanie
45262522-6	Roboty murarskie
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45 330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45 332 000 -3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne,
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233226-9	Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45112710-5	Zieleń, odtworzenie
77300000-3	Usługa sadzenia roślin i utrzymania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa wewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej, wraz z budową podziemnego szczelnego zbiornika zapasu wody z przepompownią oraz zasileniem w energię elektryczną, na terenie Muzeum w Nieborowie, Etap I

ADRES INWESTYCJI: Muzeum w Nieborowie i Arkadii, Pałac Radziwiłłów, Nieborów 232, 99-416 Nieborów, obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

NAZWA INWESTORA: Muzeum Narodowe w Warszawie

ADRES INWESTORA: Al. Jerozolimskie 3, 00-495 Warszawa

BRANŻE: budowlana i sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

branża sanitarna	mgr inż. Stanisław Karaś
budowlana	mgr inż. Stanisław Karaś

DATA OPRACOWANIA: 27.12.2016

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Zbiornik zapasu wody i sieć hydrantów zewnętrznych p. poż. etap I					
1		Zbiornik			
1 d.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		$(228,21 + 110,46 + (228,21 * 110,46)^{0,5}) * 3,12 / 3 + ((41,26 + 49,70 + (41,26 * 49,70)^{0,5})) * 0,24 / 3 + ((139,24 + 45,55 + (139,24 * 45,55)^{0,5})) * 3,62 / 3$	m3	847,315	
				RAZEM	847,315
2 d.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		402,39	m2	402,390	
				RAZEM	402,390
3 d.1	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		402,39	m2	402,390	
				RAZEM	402,390
4 d.1	KNR-W 2-01 0204-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odl. do 0.5 km	m3		
		$48,9 * 9,5 + 1,3 * 1,3 * 0,25 * 2$	m3	465,395	
				RAZEM	465,395
5 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m3		
		$48,9 * 9,5 + 1,3 * 1,3 * 0,25 * 2$	m3	465,395	
				RAZEM	465,395
6 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		$62,7 * 11,8 - 465,4$	m3	274,460	
				RAZEM	274,460
7 d.1	KNR-W 2-01 0315-05	Umocnienie ścian wykopów głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m2		
		$(11,6 + 19,2) * 2 * 3,8$	m2	234,080	
				RAZEM	234,080
8 d.1	KNR-W 2-01 0607-11	Igłostudnie o śr. 100 mm wplukiwane na głębokość do 9 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNR-W 2-01 0604-01 analogia	Pompowanie wody (odwadnianie wykopu pod zbiornik)	godz		
		60	godz	60,000	
				RAZEM	60,000
10 d.1	KNR-W 2-02 1918-01	Wykonanie podsypki w warstwach o grub. 10 cm	m3		
		$180,6 * 0,1$	m3	18,060	
				RAZEM	18,060
11 d.1	KNR-W 2-02 1902-05 analogia	Podkład z chudego betonu grubości 10 cm z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		$177,46 * 0,15$	m3	26,619	
				RAZEM	26,619
12 d.1	KNR-W 2-02 0606-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - zbiorników, basenów itp.	m2		
		177,8	m2	177,800	
				RAZEM	177,800
13 d.1	KNR-W 2-02 1913-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 10 mm (płyta denna)	t		
		0,2419	t	0,242	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,242
14 d.1	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm (płyta denna)	t		
		2,9029	t	2,903	
				RAZEM	2,903
15 d.1	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 14-16 mm	t		
		2,6582 + 0,3475	t	3,006	
				RAZEM	3,006
16 d.1	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm	t		
		0,2419 + 2,9029 + 2,6582 + 0,3475	t	6,151	
				RAZEM	6,151
17 d.1	KNR-W 2-02 1914-03	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16 mm	t		
		0,3475	t	0,348	
				RAZEM	0,348
18 d.1	KNR-W 2-02 1902-06	Płyty denne zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu żurawiem	m3		
		9,00 * 9,70	m3	87,300	
				RAZEM	87,300
19 d.1	KNR-W 2-02 1913-01	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/żebrowanej o śr. do 8/6 mm (ściany proste i słupy)	t		
		0,022 + 0,0824	t	0,104	
				RAZEM	0,104
20 d.1	KNR-W 2-02 1913-03	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 10 mm (Ściany proste i słupy)	t		
		1,2895	t	1,290	
				RAZEM	1,290
21 d.1	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm (ściany proste i słupy)	t		
		1,7973	t	1,797	
				RAZEM	1,797
22 d.1	KNR-W 2-02 1913-06	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 20 mm	t		
		0,146	t	0,146	
				RAZEM	0,146
23 d.1	KNR-W 2-02 1914-01	Montaż zbrojenia ścian i słupów pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8 (ściany proste i słupy)	t		
		0,0222 + 0,0824	t	0,105	
				RAZEM	0,105
24 d.1	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia, ścian, i słupów pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 10-14 mm (ściany proste i słupy)	t		
		1,2895 + 1,7973	t	3,087	
				RAZEM	3,087
25 d.1	KNR-W 2-02 1914-03	Montaż zbrojenia ścian i słupów pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 20 mm (ściany proste i słupy)	t		
		0,146	t	0,146	
				RAZEM	0,146
26 d.1	KNR-W 2-02 1910-01	Ściany betonowe i żelbetowe proste grub. 20 cm wys. do 4 m w deskowaniu Stal-FORM z transportem betonu żurawiem	m2		
		$(12,65 + 0,25) * 1,65 + (3,85 + 0,25) * 2,15 + 9,00 * 1,65 + 9 * 2,15 + (0,8 * 2 + 1,3 * 2) * 0,40$	m2	65,980	
				RAZEM	65,980
27 d.1	KNR-W 2-02 1910-05	Ściany betonowe i żelbetowe proste w deskowaniu Stal-FORM, U-FORM z transportem betonu żurawiem - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości Krotność = 5	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(12,65 + 0,25) * 1,65 + (3,85 + 0,25) * 2,15 + 9,00 * 1,65 + 9 * 2,15 + (0,8 * 2 + 1,3 * 2) * 0,40$	m2	65,980	
				RAZEM	65,980
28 d.1	KNR-W 2-02 1907-01	Słupy prostokątne o wys.do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu żurawiem	m3		
		$0,4 * 0,4 * 1,65 * 2$	m3	0,528	
				RAZEM	0,528
29 d.1	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.1	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm (płyta stropowa)	t		
		4,4418	t	4,442	
				RAZEM	4,442
31 d.1	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia ław i stóp fundamentowych, belek, podciągów, wieńców, ścian, płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12 mm	t		
		4,4418	t	4,442	
				RAZEM	4,442
32 d.1	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 16 (płyta stropowa)	t		
		0,2083	t	0,208	
				RAZEM	0,208
33 d.1	KNR-W 2-02 1914-03	Montaż płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16 mm	t		
		0,2083	t	0,208	
				RAZEM	0,208
34 d.1	KNR-W 2-02 1912-06	Przekrycia (płyty) o grub. 40 cm w deskowaniu U-FORM z transportem betonu żurawiem	m2		
		162,8	m2	162,800	
				RAZEM	162,800
35 d.1	KNR-W 2-15 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1	KNR-W 2-02 0606-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - zbiorników, basenów itp. (ściany boczne i płyta stropowa zbiornika)	m2		
		$23,36 * 2 + 45,87 * 2 + 162,35 + 1,3 * 0,4 * 2$	m2	301,850	
				RAZEM	301,850
37 d.1	KNR-W 2-18 0529-04 analogia	Osadzenie stopni podwójnych w ścinie zbiornika	szt		
		16	szt	16,000	
				RAZEM	16,000
38 d.1	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Montaż włazu specjalnego do zbiornika p.poż. (zwieńczenie kominów włazowych)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1	KNR-W 7-12 0403-04	Malowanie farbą epoksydową powierzchni poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		149,14	m2	149,140	
				RAZEM	149,140
40 d.1	KNR-W 7-12 0403-05	Malowanie farbą epoksydową powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych konstrukcji betonowych	m2		
		$29,28 * 2 + 14,85 + 19,4 + 0,8 * 4 * 0,8 * 2 + 0,5 * 9,0$	m2	102,430	
				RAZEM	102,430
41 d.1	KNR-W 7-12 0403-06	Malowanie farbą epoksydową powierzchni sufitowych konstrukcji betonowych	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		149,14	m2	149,140	
				RAZEM	149,140
42 d.1	KNR-W 2-02 1923-03	Proby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. do 80 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
43 d.1	KNR-W 2-02 1923-02	Proby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. do 50 mm	m		
		50,0	m	50,000	
				RAZEM	50,000
44 d.1	KNR-W 2-02 1923-04	Proby szczelności zbiorników - montaż i demontaż zaślepień	kg		
		5 * 10	kg	50,000	
				RAZEM	50,000
45 d.1	KNR-W 2-02 1923-06	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 50 mm	m3		
		24,27 * 9,0	m3	218,430	
				RAZEM	218,430
46 d.1	KNR-W 2-02 1923-08	Próba szczelności zbiornika	prób		
		1	prób	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1	KNR-W 2-02 1923-10	Proby szczelności zbiorników - spust wody w sposób wymuszony	m3		
		24,27 * 9,0	m3	218,430	
				RAZEM	218,430
48 d.1	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III (zasyпка mechaniczna)	m3		
		62,7 * 11,8 - 465,4	m3	274,460	
				RAZEM	274,460
49 d.1	KNR-W 2-01 0221-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m (zasyпка mechaniczna)	m3		
		62,7 * 11,8 - 465,4	m3	274,460	
				RAZEM	274,460
50 d.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		62,7 * 11,8 - 465,4	m3	274,460	
				RAZEM	274,460
2		Zasilanie zbiornika zapasu wody			
51 d.2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		(2,6 + 6,2) * 1,0	m2	8,800	
				RAZEM	8,800
52 d.2	KNR-W 2-01 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m2		
		(2,6 + 6,2) * 1,0	m2	8,800	
				RAZEM	8,800
53 d.2	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 1,0-2,0 m	m3		
		(95,11 - 92,61) * 0,8 * 8,8	m3	17,600	
				RAZEM	17,600
54 d.2	KNR-W 4-01 0109-05 analogia	Przywiezienie piasku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.I-II) - 50% zasyпки i obsypyki rurociągów	m3		
		8,8 * 0,8 * 0,5 * 0,5	m3	1,760	
				RAZEM	1,760
55 d.2	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2	KNR-W 2-18 0802-03	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach PE o śr.zew. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		8,8	m	8,800	
				RAZEM	8,800
58 d.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złąc z.		
		5	złąc z.	5,000	
				RAZEM	5,000
59 d.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2	niekatalogow a analiza indywidualna	Łuk 90 LS PE100 SDR11 d160 (tylko materiały)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
62 d.2	KNR-W 2-01 0312-04	Zasyпка i podsypka ręczna rurociągów piaskiem	m3		
		8,8 * 0,8 * 0,5	m3	3,520	
				RAZEM	3,520
63 d.2	niekatalogow a analiza indywidualna	Przejście szczelne uszczelnione łańcuchem "Integra" śr. 200/90	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Droga technologiczna			
64 d.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm (humus)	m2		
		136,7	m2	136,700	
				RAZEM	136,700
65 d.3	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.(humus)	m2		
		136,7	m2	136,700	
				RAZEM	136,700
66 d.3	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 13-17 cm	m2		
		136,7	m2	136,700	
				RAZEM	136,700
4		Roboty wykończeniowe			
67 d.4	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej urodzajnej (humusu)	m3		
		402,39 * 0,30	m3	120,717	
				RAZEM	120,717
68 d.4	KNR-W 2-01 0510-03	Obsianie trawą terenu po wykopach w ziemi urodzajnej	m2		
		402,0	m2	402,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	402,000