
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45 300 000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45 330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45 332 000 -3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45 320 000-6	Roboty izolacyjne
45 400 000 -1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,
45410000-4	Tynkowanie
45 440 000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45 453 000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45453100-8	Roboty renowacyjne
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni 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 II

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:

sanitarne instalacje wod-kan mgr inż. Stanisław Karaś

DATA OPRACOWANIA: 23.04.2019

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Zbiornik zapasu wody i sieć hydrantów zewnętrznych p. poż. etap II -aktualizacja					
1		Sieć hydrantowa			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km		
		0,357 + 0,00485 + 0,04025 + 0,21995 + 0,0026 + 0,0015 + 0,0085 + 0,0079 + 0,1052 + 0,02445 + 0,0044 + 0,004 + 0,0023 + 0,0227	km	0,806	
				RAZEM	0,806
2 d.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		4,15 * 1,7 + (7,05 - 4,15) * 1,0 + (13,60 - 7,05) * 1,0 + (89,45 - 13,60) * 1,0 + (153,45 - 89,45) * 1,0 + (199,05 - 153,45) * 1,0 + (286,95 - 199,05) * 1,0 + (330,35 - 286,95) * 1,0 + (334,5 - 330,35) * 1,0 + (336,5 - 334,5) * 1,0 + 40,25 * 1,0 + 101,65 * 1,0 + (219,95 - 101,65) * 1,0 + 8,5 * 1,0 + 66,85 * 1,0 + (105,2 - 66,85) * 1,0 + 13,65 * 1,0 + 2,6 * 1,0 + 1,5 * 1,0 + 7,9 * 1,0 + 4,4 * 1,0 + 4,0 * 1,0 + 2,3 * 1,0	m2	749,655	
				RAZEM	749,655
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		
		4,15 * 1,7 + (7,05 - 4,15) * 1,0 + (13,60 - 7,05) * 1,0 + (89,45 - 13,60) * 1,0 + (153,45 - 89,45) * 1,0 + (199,05 - 153,45) * 1,0 + (286,95 - 199,05) * 1,0 + (330,35 - 286,95) * 1,0 + (334,5 - 330,35) * 1,0 + (336,5 - 334,5) * 1,0 + 40,25 * 1,0 + 101,65 * 1,0 + (219,95 - 101,65) * 1,0 + 8,5 * 1,0 + 66,85 * 1,0 + (105,2 - 66,85) * 1,0 + 13,65 * 1,0 + 2,6 * 1,0 + 1,5 * 1,0 + 7,9 * 1,0 + 4,4 * 1,0 + 4,0 * 1,0 + 2,3 * 1,0	m2	749,655	
				RAZEM	749,655
4 d.1	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		
		4,15 * 1,7 * (2,00 + 0,08 + 0,20 + 1,95 + 0,08 + 0,20) / 2 + (7,05 - 4,15) * 1,0 * (1,95 + 0,08 + 0,2 + 1,92 + 0,08 + 0,2) / 2 + (13,60 - 7,05) * 1,0 * (1,92 + 0,08 + 0,20 + 1,85 + 0,08 + 0,2) / 2 + (89,45 - 13,60) * 1,0 * (1,85 + 0,008 + 0,2 + 1,86 + 0,08 + 0,2) / 2 + (153,45 - 89,45) * 1,0 * (1,86 + 0,2 + 0,08 + 1,81 + 0,2 + 0,08) / 2 + (199,05 - 153,45) * 1,0 * (1,81 + 0,08 + 0,2 + 2,02 + 0,08 + 0,2) / 2 + (286,95 - 199,05) * 1,0 * (2,02 + 0,08 + 0,2 + 1,73 + 0,08 + 0,2) / 2 + (330,35 - 286,95) * 1,0 * (1,73 + 0,08 + 0,2 + 2,10 + 0,08 + 0,2) / 2 + (334,5 - 330,35) * 1,0 * (2,1 + 0,03 + 0,2 + 1,50 + 0,03 + 0,20) / 2 + (336,5 - 334,5) * 1,0 * (1,5 + 0,03 + 0,2) + 40,25 * 1,0 * (1,92 + 0,2 + 0,045 + 1,5 + 0,02 + 0,045) / 2 + 101,65 * 1,0 * (1,85 + 0,2 + 0,08 + 2,09 + 0,2 + 0,08) / 2 + (219,95 - 101,65) * 1,0 * (2,09 + 0,2 + 0,08 + 1,98 + 0,2 + 0,08) / 2 + 8,5 * 1,0 * (1,5 + 0,2 + 0,05) + 66,85 * 1,0 * (2,02 + 0,2 + 0,08 + 2,01 + 0,2 + 0,08) / 2 + (105,2 - 66,85) * 1,0 * (2,01 + 0,2 + 0,05 + 1,81 + 0,2 + 0,05) / 2 + 13,65 * 1,0 * (1,98 + 0,2 + 0,05 + 2,17 + 0,2 + 0,05) / 2 + (24,45 - 13,65) * 1,0 * (2,17 + 0,2 + 0,05 + 1,75 + 0,2 + 0,05) / 2 + 22,70 * 1,0 * (1,87 + 0,2 + 0,05 + 1,65 + 0,2 + 0,05) / 2 + 2,6 * 1,0 * (1,82 + 0,2 + 0,05 + 1,79 + 0,2 + 0,05) / 2 + 1,5 * 1,0 * (2,09 + 0,2 + 0,05 + 2,07 + 0,2 + 0,05) / 2 + 7,9 * 1,0 * (1,81 + 0,2 + 0,05 + 1,71 + 0,2 + 0,05) / 2 + 4,4 * 1,0 * (2,01 + 0,2 + 0,05 + 1,97 + 0,2 + 0,05) / 2 + 4,0 * 1,0 * (1,76 + 0,2 + 0,05 + 1,72 + 0,2 + 0,05) / 2 + 2,3 * 1,0 * (1,73 + 0,2 + 0,05 + 1,71 + 0,2 + 0,05) / 2 - 1174,577 * 0,3 - (6,0 + 2,0) * 2,30 * 1,0 + (6,0 + 2,0) * 2,30 * 1,0 - 15 * 1,0 * 2,0 * 2	m3	1 292,444	
				RAZEM	1 292,444
5 d.1	KNR-W 4-01 0109-05 analogia	Przywiezienie piasku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat.I-II) - 15% zasyпки i obsypki rurociągów	m3		
		429,85 * 0,15	m3	64,478	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	64,478
6 d.1	KNNR-W 3 0408-08	Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi	cm		
		3 * 25	cm	75,000	
				RAZEM	75,000
7 d.1	KNNR-W 3 0408-09	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu Krotność = 14	cm		
		25	cm	25,000	
				RAZEM	25,000
8 d.1	KNNR-W 3 0408-09	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwiększenia średnicy otworu Krotność = 19	cm		
		2 * 25	cm	50,000	
				RAZEM	50,000
9 d.1	KNR-W 7-07 0201-01	Pompy wirowe pionowe głębinowe dostarczane w kompletach	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNR-W 7-07 0201-01 analogia	Pompa pilot ("Jockey")	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNR 7-08 0701-01 analogia	Sterownik do 2 pomp głównych z modułem GSM i wskazaniem poziomu wody z zabudowaniem konstr.wsporczej wraz z uruchomieniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1		Uruchomienie sterowników do 2 pomp	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1	KNR-W 2-15 0521-03	Zawór zwrotny antyskażeniowy dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0521-03	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.1	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
18 d.1	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy technologiczne (do przewiertu) wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		(6,0 + 2,0) * 2,30 * 3,0 + (6,0 + 2,0) * 2,30 * 3,0	m3	110,400	
				RAZEM	110,400
19 d.1	KNR-W 2-18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV Krotność = 2	m		
		15	m	15,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
20 d.1	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o śr. zewnętrznej 160 mm w rurach ochronnych Krotność = 2	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
21 d.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		36,7	m	36,700	
				RAZEM	36,700
22 d.1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		40,25 + 5,3 + 2,6 + 1,5 + 8,5 + 7,9 + 24,5 + 4,4 + 4,0 + 2,3 + 22,7	m	123,950	
				RAZEM	123,950
23 d.1	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		301,0 - 286,95 + 219,95 - 101,65	m	132,350	
				RAZEM	132,350
24 d.1	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		301,0 + 101,65 + 4,85 + 66,85	m	474,350	
				RAZEM	474,350
25 d.1	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złąc z.		
		26	złąc z.	26,000	
				RAZEM	26,000
26 d.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złąc z.		
		15	złąc z.	15,000	
				RAZEM	15,000
27 d.1	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		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.1	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Przejście szczelne uszczelnione łańcuchem "Integra" śr. 250/160	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Przejście szczelne uszczelnione łańcuchem "Integra" śr. 200/90	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.1	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm -montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm -montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
34 d.1	KNR-W 2-18 0205-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm - montowane na ruch PE Dz 160	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
35 d.1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
36 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Trójniki równoprzelotowe dz 160 polietylenowe PE100 SDR 11 do zgrzewania czołowego (tylko materiał)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
37 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Trójniki redukcyjne dz 160/90 polietylenowe PE100 SDR 11 do zgrzewania czołowego (tylko materiał)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
38 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Trójniki równoprzelotowe dz 110 polietylenowe PE100 SDR 11 do zgrzewania czołowego (tylko materiał)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Trójniki redukcyjne dz 110/90 polietylenowe PE100 SDR 11 do zgrzewania czołowego (tylko materiał)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Zwężka PE100 woda SDR11 pn 16 Dz 160/110 do zgrzewania czołowego (tylko materiały)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Zwężka PE100 woda SDR11 pn 16 Dz 160/90 do zgrzewania czołowego (tylko materiały)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Zwężka PE100 woda SDR11 pn 16 Dz 110/90 do zgrzewania czołowego (tylko materiały)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1	niekatalogow a analiza indywidualna	Łuk 90 LS PE100 SDR11 d160 (tylko materiały)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
44 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.1	niekatalogowa analiza indywidualna	Łuk 30 LS PE100 SDR11 d160 (tylko materiały)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1	niekatalogowa analiza indywidualna	Kolano 90 PE100 L SDR11 d90 (tylko materiały)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
47 d.1	niekatalogowa analiza indywidualna	Kolano 90 PE100 L SDR11 d160 (tylko materiały)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złąc z.		
		65	złąc z.	65,000	
				RAZEM	65,000
49 d.1	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złąc z.		
		0	złąc z.	0,000	
				RAZEM	0,000
50 d.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200 m -1 prób .		
		$(123,4 + 132,5 + 474,5 + 36,7) / 200$	200 m -1 prób .	3,836	
				RAZEM	3,836
51 d.1	KNR-W 2-01 0312-04	Zasyпка i podsypka ręczna rurociągów piaskiem	m3		
		$(123,4 + 132,5 + 474,5 + 36,7) * (0,1 + 0,16 + 0,15) * 1,0$	m3	314,511	
				RAZEM	314,511
2		Roboty wykończeniowe			
52 d.2	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m3		
		240,92	m3	240,920	
				RAZEM	240,920
53 d.2	KNR-W 2-01 0410-02	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - dodatek za każdy nast. 1 m3 wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m3		
		240,92	m3	240,920	
				RAZEM	240,920
54 d.2	KNR 2-31 0203-01	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - dolna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		$176 + 142 + 315 + 54$	m2	687,000	
				RAZEM	687,000
55 d.2	KNR 2-31 0203-03	Nawierzchnia z żużla paleniskowego - górna warstwa jezdni - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		$176 + 142 + 315 + 54$	m2	687,000	
				RAZEM	687,000
56 d.2	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej urodzajnej (humusu)	m3		
		$136,7 * 0,25 + 1174,0 * 0,3$	m3	386,375	
				RAZEM	386,375

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2	KNR-W 2-01 0510-03	Obsianie trawą pasów po wykopach w ziemi urodzajnej	m2		
		56 + 368 + 101 + 87 + 550 + 355 + 223 - 402	m2	1 338,000	
				RAZEM	1 338,000
58 d.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm (humus)	m2		
		4 * 3,5	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
59 d.2	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		
		4 * 3,5	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
60 d.2	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 13-17 cm	m2		
		4 * 3,5	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
61 d.2	KNR 2-31 1102-01	Remont cząstkowy nawierzchni brukowcowej z kamienia narzutowego o wysokości 13-17 cm	m2		
		136,7	m2	136,700	
				RAZEM	136,700