
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - OTOCZENIE ZESPOŁU BUDYNKÓW WSE I WNS -
ETAP IA
ADRES INWESTYCJI : UL. SZAMARZEWSKIEGO 89/91 W POZNANIU
INWESTOR : Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Hałas
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Szymon Ratajczak
DATA OPRACOWANIA : 05.05.2016

Wartość kosztorysowa robót brutto /z podatkiem VAT/ : zł

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		GRUPA I - ETAP WSTĘPNY studnia S4-S5			
1.1		Kanalizacja sanitarna ogólnospławna - jest elementem w całości modyfikowanym. Rury podlegają wymianie. Rury PP nowe należy wykonać jako rury pełnościenne i jednowarstwowe bez dodatku wypełniacza, zgodne z normą PN-EN 1852 z mufami dwukielichowymi i profilowymi uszczelkami z EPDM i pierścieniem zabezpieczającym, o udowodnionej szczelności do min. 2,5 bar zgodnie z PN-EN 1277. System rur i kształtek powinien spełniać wymagania zgodnie z normą PN-EN 1852-1 oraz posiadać certyfikat z badań kontrolnych systemu zgodnie z PN-EN 1852-1 przeprowadzanych przez niezależny akredytowany instytut. Sztywność obwodowa rur min. 10 kN/m ² , kształtek min. 16 kN/m ² , wysoka odporność na ścieranie zgodnie z normą PN-EN 295-3 wynosząca 0,34 mm przy 400 000 cykli badawczych, bez dodatku wypełniacza. Rury z sygnowaniem na wewnętrznej ścianie, identyfikującym nazwę producenta, średnicę i materiał w formie nadruku i wytłoczenia. Kolor: pomarańczowy. Szczelność na infiltrację wody gruntowej do 8 m słupa wody potwierdzona przez akredytowany instytut badawczy. Potwierdzona wytrzymałość obliczeniowa na długotrwałe obciążenia dynamiczne zgodnie z wytycznymi ATV-DVWK-A 127, rozdział 9.7.4. Wytrzymałość zgrzewanej spoiny PP na rozciąganie min 0,9 wg. PN-EN ISO 12814-8 lub DVS 2203-1. Podłoże typu 1 wg normy PN-EN 1610, grubość podsypki dolnej 100 mm, kąt podparcia 90°, grubość zasypki wstępnej 150 mm, materiał wypełniający dla warstw podsypki, obsypki i zasypki zgodny z normą PN-EN 1610 względnie z wytycznymi producenta. Stopień zagęszczenia wg Proctora: min. 95%.			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	Kalkulacja	Roboty pomiarowe: wytyczenie trasy przy liniowych robotach ziemnych	m		
d.1.1.	własna				
1.1		27.52	m	27.520	
				RAZEM	27.520
2	KNR 201-03-17-05-00	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-	m ³		
d.1.1.		4			
1.1		27.52*3.0*1.5	m ³	123.840	
				RAZEM	123.840
3	KNR 201-02-18-02-00	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
d.1.1.					
1.1		27.52*0.5*2	m ³	27.520	
				RAZEM	27.520
4	KNR 201-02-06-04-00	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 z transportem wywrotkami 5 Mg na odl 1,0 km	m ³		
d.1.1.					
1.1		27.52*2.5*2	m ³	137.600	
				RAZEM	137.600
5	KNR 201-02-14-03-00	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - do 10km	m ³		
d.1.1.					
1.1		27.52*1.2*1	m ³	33.024	
				RAZEM	33.024
6	KNR 201-03-22-02-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką w gruncie kat 3-4	m ²		
d.1.1.					
1.1		27.52*0.5*2	m ²	27.520	
				RAZEM	27.520
7	KNR 201-03-22-08-00	Umocnienie ścian wykopów liniowych głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiórką - dodatek za każdy dalszy 1 m szer - poszerzenia na studnie	m ²		
d.1.1.					
1.1		16*2*5	m ²	160.000	
				RAZEM	160.000
8	WKNR W218-05-11-02-01	Podłoże pod kanały i obiekty z pospółki - podsypka i obsypka	m ³		
d.1.1.					
1.1		27.52*0.3*1.2	m ³	9.907	
				RAZEM	9.907
9	KNR 201-03-20-01-00	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³		
d.1.1.					
1.1		27.52*2*2.5	m ³	137.600	
				RAZEM	137.600
10	KNR 201-02-36-02-00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³		
d.1.1.					
1.1		27.52*2*1.5	m ³	82.560	
				RAZEM	82.560
11	MAT 0000000	Badanie zagęszczenia gruntu - 10 punktów	kmpl		
d.1.1.					
1.1		3	kmpl	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1. 1.1	analiza własna	Utylizacja gruntu	m ³		
		27.52*0.8*2	m ³	44.032	
				RAZEM	44.032
1.1. 2		Roboty montażowe			
13 d.1. 1.2	WKNR W218-04-08-03-00	Kanały z rur kanalizacyjnych PP - ścianka lita SN 10 - olejowo odporna fi 200 łączone na wcisk w wykopie skarpowym	metr		
		27.52	metr	27.520	
				RAZEM	27.520
14 d.1. 1.2	WKNR W218-05-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 głębokości 3 m - Hśr=2,5m	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
15 d.1. 1.2	WKNR W218-05-13-04-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1200 - różnica 0,5 głębokości	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
16 d.1. 1.2	KNR 218-08-04-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych do fi 250	metr		
		27.52	metr	27.520	
				RAZEM	27.520
17 d.1. 1.2	KNR 2-02 1912-02	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 50 kg	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1. 1.2	Kalkulacja własna	Wykonanie bypassów i przepompowanie ścieków przed instalacją (współczynnik 5% wykorzystania materiału na każdy proces czyszczenia) Pompowanie ścieków na czas prac renowacyjnych+demontaż	metr		
		2	metr	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1. 1.2	KNR 231-01-09-03-00 analogia	analogia wymurowanie ścianki	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
1.1. 3		Roboty demontażowe - w zakresie demontaży przewiduje się usunięcie odpkopanych rur oraz studni, usunięcie ich z wykopu, utylizację			
20 d.1. 1.3	WKNR W218-04-08-03-00 analogia	Demontaż rur kanalizacyjnych PVC DN 160-300	metr		
		27.52	metr	27.520	
				RAZEM	27.520
21 d.1. 1.3	WKNR W218-05-13-03-00 analogia	Demontaż studni betonowej D 1200	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1. 1.3	MAT 0000000	Opłata za składowanie gruzu	Mg		
		5*2.5	Mg	12.500	
				RAZEM	12.500
23 d.1. 1.3	KNR 404-11-01-05-00	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym - do 10km	m ³		
		80	m ³	80.000	
				RAZEM	80.000
24 d.1. 1.3	Kalkulacja własna	utylizacja rur PVc	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Sieć wodociągowa			
1.2. 1		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 201-03- d.1. 17-05-00 2.1	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4	m ³		
		70*2	m ³	140.000	
				RAZEM	140.000
26	KNR 201-02- d.1. 18-02-00 2.1	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 w gruncie kat 3 na odkład	m ³		
		70*2*1	m ³	140.000	
				RAZEM	140.000
27	KNR 201-02- d.1. 14-03-00 2.1	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 1-2 - do 10km	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 201-03- d.1. 22-02-00 2.1	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m ²		
		20*1*2	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
29	WKNR d.1. W218-05-11- 2.1 02-01	Podłoże pod kanały i obiekty z pospółki - podsypka i obsypka	m ³		
		70*0.3*1	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
30	KNR 201-03- d.1. 20-01-00 2.1	Zasyp wykopu liniowego szer 0,8-1,5 m i głęb do 1,5 m w gruncie kat 1-2	m ³		
		120	m ³	120.000	
				RAZEM	120.000
31	KNR 201-02- d.1. 36-02-00 2.1	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt spoisty kat 3-4	m ³		
		70*1.5*1.2	m ³	126.000	
				RAZEM	126.000
1.2.		Roboty montażowe			
32	WKNR d.1. W218-01-09- 2.2 04-00	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie skarpowym fi 110	metr		
		70	metr	70.000	
				RAZEM	70.000
33	WKNR d.1. W218-01-10- 2.2 04-00	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie skarpowym fi 110	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	WKNR d.1. W218-02-19- 2.2 03-00	Hydrant pożarowy podziemny fi 100 z obudową i skrzynką	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
35	MAT d.1. 5646519 2.2	Trójnik reduk PE doczoł SDR17 fi 100/100/100	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
36	WKNR d.1. W219-03-03- 2.2 08-21	Montaż kolana elektrooporowego 90°z PE fi 50	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
37	MAT d.1. 5645159 2.2	Kolano doczołowe PE SDR17 90° fi 110	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38	WKNR d.1. W218-02-12- 2.2 02-01	Zasuwa kołnierзова fi 100 typ E z obudową na rurociągu PE	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
39	WKNR d.1. W218-01-12- 2.2 02-00	Montaż tuleji kołnierзовych z PE fi 110 zgrzewanych czołowo w wykopie skarpowym	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
40	WKNR d.1. W218-05-30- 2.2 01-00	Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m3 z betonu B-15 - bloki oporowe	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
41	WKNR d.1. W219-01-34- 2.2 02-00	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
42	WKNR d.1. W218-07-04- 2.2 02-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 160	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	WKNR d.1. W218-07-04- 2.2 01-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE fi 90-110	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	WKNR d.1. W218-07-08- 2.2 01-00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) fi do 150 - dziesięciokrotne	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	WKNR d.1. W218-07-07- 2.2 01-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) fi do 150	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	MAT d.1. 00000000 2.2	Badania laboratoryjne	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-02 d.1. 1912-02 2.2	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 10 kg	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KALKULA- d.1. CJA WŁAS- 2.2 NA wycena indywidualna	Studzienka z zaworem ręcznym do podlewania terenu zielonego - głębokość studzienki 1,8 m - zawór z możliwością spustu wody na czas zimowy.	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.	3	Roboty demontażowe - w zakresie demontaży przewiduje się usunięcie odpkopanych rur, armatury oraz studni, usunięcie ich z wykopu, utylizację			
49	WKNR d.1. W218-04-08- 2.3 03-00 analogia	Demontaż rur wodociągowych	metr		
		70	metr	70.000	
				RAZEM	70.000
50	WKNR d.1. W218-02-19- 2.3 03-00	Demontaż -Hydrant pożarowy podziemny fi 100 z obudową i skrzynką	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51	Kalkulacja d.1. własna 2.3	utylizacja rur	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000