

## **PRZEDMIAR - PRZYŁĄCZA SANITARNE**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Domu Studenckiego nr 13 wraz ze zmianą sposobu użytkowania części  
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk, ul. Do Studzienki 34, dz. nr 223/1; 224/4; 226 obręb 54  
INWESTOR : Politechnika Gdańska  
ADRES INWESTORA : ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz ŻEBROWSKI  
inż. Stanisław Niedziela upr. konstr-budowlane 6099/GD/94  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Dariusz Osika  
DATA OPRACOWANIA : 2019-09-30

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2019-09-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Przyłącza sanitarne</b>			
<b>1.1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-04	odkład w gruncie kat.III /umocn/			
1.1		(1,52*1,2*poz.15)*0,9	m <sup>3</sup>	33,18	
				RAZEM	33,18
2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m <sup>3</sup>		
d.1.	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)			
1.1		(1,52*1,2*poz.15)*0,1	m <sup>3</sup>	3,69	
				RAZEM	3,69
3	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m	m <sup>2</sup>		
d.1.	0322-07	wyraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)			
1.1		(1,52*poz.15)*2	m <sup>2</sup>	61,44	
				RAZEM	61,44
4	KNNR 4	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-01	wa			
1.1		(1,2*poz.15)	m <sup>3</sup>	24,25	
				RAZEM	24,25
5	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m <sup>3</sup>		
d.1.	0230-01	m w gruncie kat. I-III /umocn/			
1.1		poz.1+poz.2	m <sup>3</sup>	36,87	
				RAZEM	36,87
6	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-02				
1.1		poz.5	m <sup>3</sup>	36,87	
				RAZEM	36,87
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-03	III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku sa- mochoda-			
1.1	analogia	mi samowyladowczymi na odl.do 1 km - ODWÓZ NADWYZKI GRUNTU			
		(0,02*poz.15)+poz.13*1,5*1,5*1+poz.4	m <sup>3</sup>	26,90	
				RAZEM	26,90
8	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.1.	0505-01				
1.1		(poz.15)*2	m <sup>2</sup>	40,42	
				RAZEM	40,42
<b>1.1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
9	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwi- ro-	szt.		
d.1.	0208-01	wego o grubości do 10 cm /w istn. studni/			
1.2		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
10	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.	0513-03	głębok. 3m			
1.2	analogia	1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
11	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.	0513-04	każde 0.5 m różnicy głębokości	stud.		
1.2	analogia	1	[0.5 m]	1,00	
			stud.		
				RAZEM	1,00
12	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowyc - SEPARATOR TŁUSZCZU BISTROL	stud.		
d.1.	0513-03	LIP-KB 01.5-1-0.15			
1.2	analogia	1,00	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
13	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 600 mm - zamknięcie rurą	szt.		
d.1.	0517-02	teleskopową			
1.2	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNR 2-31	Regulacja wiązków żeliwnych	szt.		
d.1.	1406-03				
1.2	analogia+				
KW		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC Łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PRZYŁĄCZA	m		
		10,26+3,13+3,44+3,38	m	20,21	
				RAZEM	20,21
16 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC Łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PRZEPAD	m		
		2+1,7+0,8+0,7	m	5,20	
				RAZEM	5,20
17 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0421-02	Przejście przez ścianę studzienki o śr. zewn. 160 mm	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
18 d.1. 1.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		poz.15+poz.16	m	25,41	
				RAZEM	25,41
1.2	45231300-8	<b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b>			
1.2.1		<b>Roboty ziemne</b>			
19 d.1. 2.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III /umocn/	m <sup>3</sup>		
		(1,7*1,2*poz.33+1,1*1*poz.32)*0,9	m <sup>3</sup>	90,15	
				RAZEM	90,15
20 d.1. 2.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		(1,7*1,2*poz.33+1,1*1*poz.32)*0,1	m <sup>3</sup>	10,02	
				RAZEM	10,02
21 d.1. 2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		(1,7*poz.33+1,1*poz.32)*2	m <sup>2</sup>	175,98	
				RAZEM	175,98
22 d.1. 2.1	KNNR 4 1411-01	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy-wa	m <sup>3</sup>		
		(1,2*poz.33+1,1*poz.32)*0,3	m <sup>3</sup>	21,03	
				RAZEM	21,03
23 d.1. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III /umocn/	m <sup>3</sup>		
		poz.19+poz.20-poz.22	m <sup>3</sup>	79,14	
				RAZEM	79,14
24 d.1. 2.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		poz.23	m <sup>3</sup>	79,14	
				RAZEM	79,14
25 d.1. 2.1	KNR 2-01 0212-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku sa- mochoda-mi samowyladowczymi na odl.do 1 km - ODWÓZ NADWYŻKI GRUNTU	m <sup>3</sup>		
		(0,03*poz.33+0,02*poz.32)+poz.22	m <sup>3</sup>	22,60	
				RAZEM	22,60
26 d.1. 2.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
		(poz.33+poz.32)*2	m <sup>2</sup>	120,92	
				RAZEM	120,92
27 d.1. 2.1	TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		5*6	m-g	30,00	
				RAZEM	30,00
1.2.2		<b>Roboty montażowe</b>			
28 d.1. 2.2	KNR 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwi- ro- wego o grubości do 10 cm /w istn. studni/	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
29 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 2.2 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każdę 0.5 m różnicy głębokości  -4,00	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	RAZEM  -4,00	2,00
31	KNR 2-31 d.1. 1406-03 2.2 analogia+ KW	Regulacja wiązków żeliwnych  11	szt.  szt.	RAZEM  11,00	-4,00
32	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  14,83+9,82	m  m	RAZEM  24,65	11,00
33	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  31,46+4,35	m  m	RAZEM  35,81	24,65
34	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 2.2 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm  5,00+2,00	szt  szt	RAZEM  7,00	35,81
35	KNR-W 2-18 d.1. 0421-02 2.2	Przejście przez ścianę studzienki o śr. zewn. 160 mm  2	szt  szt	RAZEM  2,00	7,00
36	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 2.2	Przejście przez ścianę studzienki o śr. zewn. 160 mm  8	szt  szt	RAZEM  8,00	2,00
37	KNR 2-18 d.1. 0804-01 2.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm  poz.32	m  m	RAZEM  24,65	8,00
38	KNR 2-18 d.1. 0804-02 2.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm  poz.33	m  m	RAZEM  35,81	24,65
1.3	45231300-8	<b>Drenaż opaskowy</b>		RAZEM	35,81
1.3.1		<b>Roboty ziemne</b>			
39	KNR 2-01 d.1. 0310-02 3.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)  (2,2*0,8*139+1,3*0,8*52,17)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	298,90	
40	KNR 2-01 d.1. 0322-07 3.1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  2,2*139+1,3*52,17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  373,62	298,90
41	KNR 4 d.1. 1411-01 3.1	Podsypka i obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy- wa  (0,8*139+0,8*52,17)*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  76,47	373,62
42	KNR 2-01 d.1. 0230-01 3.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III /umocn/  poz.39-poz.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  222,43	76,47
43	KNR 2-01 d.1. 0236-02 3.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  poz.42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  222,43	222,43
				RAZEM	222,43

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-01 d.1. 0212-03 3.1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku sa- mochoda- mi samowyladowczymi na odl.do 1 km - ODWÓZ NADWYZKI GRUNTU (0,01*poz.48)+9*0,5*0,5*0,78+poz.41	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 80,14	
				RAZEM	80,14
45	KNR 2-01 d.1. 0505-01 3.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  (poz.48)*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 191,17	
				RAZEM	191,17
<b>1.3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
46	KNNR 4 d.1. 1417-01 3.2 Anal+KW	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315 mm /dennica, wkładka in situ, dołącznik drenarski, rura karbowana, zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą/ 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
47	KNNR 4 d.1. 1417-01 3.2 Anal+KW	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm /dennica, wkładka in situ, dołącznik drenarski, rura karbowana, zamknięcie stożkiem betonowym z pokrywą/ 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNNR 11 d.1. 0703-04 3.2	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 110 mm, z nacięciami poprzecznymi  139+52,17	m m	 191,17	
				RAZEM	191,17
49	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 3.2 analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm  2,00	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Sieć wodociągowa - przyłącze</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>Roboty ziemne - wodociąg</b>			
50	KNR 2-01 d.1. 0125-02 4.1 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15 cm z dar- nią z przerzutem  (15,52)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31,04	
				RAZEM	31,04
51	KNR 2-01 d.1. 0217-04 4.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III  (poz.57)*1,2*1,75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32,59	
				RAZEM	32,59
52	KNR 2-01 d.1. 0322-01 4.1	Umocnienie ścian wykopów deskowaniami systemowymi  (poz.57)*2*1,75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54,32	
				RAZEM	54,32
53	KNR 2-01 d.1. 0230-01 4.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  poz.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32,59	
				RAZEM	32,59
54	KNR 2-01 d.1. 0236-01 4.1	Zageszczenie zasypki zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III  poz.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32,59	
				RAZEM	32,59
55	KNR 2-01 d.1. 0510-01 4.1 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm - HUMUS - ODZYSK  poz.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31,04	
				RAZEM	31,04
<b>1.4.2</b>		<b>Roboty montażowe - wodociąg</b>			
56	KNK 2-06 d.1. 0105-02 4.2 analogia	Podsypka piasku warstwa grub. 10 cm  (15,52)*1,2*0,10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,86	
				RAZEM	1,86
57	KNR 2-28 d.1. 0302-03 4.2 analogia	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm  15,52	m m	 15,52	
				RAZEM	15,52
58	KNR-W 2-19 d.1. 0119-01 4.2 anal.+K.W.	Rury ochronne o śr.nom.150 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNR 9-22	trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN100/100	szt.		
d.1. 0102-02					
4.2 analogia		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNR 9-22	Złącze RK DN100 do rur żeliwnych	szt.		
d.1. 0102-02					
4.2 analogia		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
61	KNR 2-28	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1. 0309-03					
4.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNR 0-35	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 50 mm Qn=25m3/h	szt.		
d.1. 0115-05					
4.2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63	KNR 0-35	Zasuwa odcinająca DN100 kołnierzowa w budynku DN100	szt.		
d.1. 0113-07					
4.2 analogia		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNR 0-35	Zasuwa odcinająca DN80 kołnierzowa w budynku	szt.		
d.1. 0113-07					
4.2 analogia		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
65	KNR 0-35	Zawór antyskażeniowy typ BA4760, DN80	szt.		
d.1. 0115-05					
4.2 analogia		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNR 0-35	Filtr siatkowy kołnierzowy DN80 do wody	szt.		
d.1. 0115-05					
4.2 analogia		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-sygnalizacyjną	m		
d.1. 0219-01					
4.2		15,52	m	15,52	
				RAZEM	15,52
68	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm,	odc. 200m		
d.1. 0803-01					
4.2		1	odc. 200m	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, (rurociąg 200 m)	próba		
d.1. 1606-01-13*					
4.2 T9914		1	próba	1	
				RAZEM	1
70	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek		
d.1. 1611-01-13*					
4.2 T9915		1	odcinek	1	
				RAZEM	1
71	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
d.1. 0708-01					
4.2		1/21,43	odc. 200m	0,05	
				RAZEM	0,05
72	KNR 2-15/	Montaż przejść szczelnych systemowych dla rur kanalizacyjnych PCV o śr. 200 mm w ścianach studni	szt.		
d.1. GEBERIT					
4.2 0316-03					
analogia		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73	KNR 2-28	Obsypka rurociągów piaskiem do wys. 20 cm ponad wierzch rur	m <sup>3</sup>		
d.1.	0501-09				
4.2	analogia				
		9,42*0,2	m <sup>3</sup>	1,88	
				RAZEM	1,88