

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ W GDAŃSKU - INSTALACJE WOD-KAN
ADRES INWESTYCJI : GDAŃSKU, UL. GABRIELA NARUTOWICZA 11/12
INWESTOR : POLITECHNIKA GDAŃSKA
ADRES INWESTORA : ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 GDAŃSK
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Małgorzata Mrozik
DATA OPRACOWANIA : 06.2017

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie jest integralną częścią dokumentacji projektowej i należy je rozpatrywać łącznie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ W GDAŃSKU			
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	1	96
1.1	Instalacja zewnętrzna c.o. l=2x4,5m	1	11
1.1.	Roboty przygotowawcze i ziemne	1	8
1			
1.1.	Roboty montażowe	9	11
2			
1.2	Instalacja zewnętrzna wody L=53,3m	12	42
1.2.	Roboty przygotowawcze i ziemne	12	27
1			
1.2.	Roboty montażowe przewodów	28	42
2			
1.3	Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej i technologicznej L=97,5m	43	66
1.3.	Roboty przygotowawcze i ziemne	43	56
1			
1.3.	Roboty montażowe	57	66
2			
1.4	Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej L=347m	67	96
1.4.	Roboty przygotowawcze i ziemne	67	80
1			
1.4.	Roboty montażowe	81	95
2			
1.4.	Roboty demontażowe	96	96
3			
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	97	215
2.1	ETAP I	97	141
2.1.	Instalacja wodociągowa	97	118
1			
2.1.	Instalacja hydrantowa	119	129
2			
2.1.	Instalacja kanalizacji sanitarnej	130	141
3			
2.2	ETAP II	142	215
2.2.	Instalacja wodociągowa	142	169
1			
2.2.	Instalacja hydrantowa	170	177
2			
2.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej	178	202
3			
2.2.	Instalacja kanalizacji deszczowej	203	207
4			
2.2.	Instalacja kanalizacji technologicznej	208	215
5			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ W GDAŃSKU					
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.1		Instalacja zewnętrzna c.o. l=2x4,5m			
1.1.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym.			
1.1		0,01	km	0,010	
				RAZEM	0,010
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m³		
d.1.	0217-04	odkład w gruncie kat.III (40 % mechanicznie na odkład)			
1.1		4,5*1,5*0,7*0,6	m³	2,835	
				RAZEM	2,835
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-	m³		
d.1.	0206-01	II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - od-			
1.1		wóz 30 % wykopu mechanicznego na czasowy odkład	m³	1,890	
		4,5*1,5*0,7*0,4			
				RAZEM	1,890
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m³		
d.1.	0307-04	nowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30 %			
1.1		4,55*1,5*0,3	m³	2,048	
				RAZEM	2,048
5	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m³		
d.1.	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III			
1.1		poz.4-poz.8	m³	1,598	
				RAZEM	1,598
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III	m³		
d.1.	0212-05	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
1.1		samowyładowczymi na odl.do 1 km	m³	1,890	
		poz.3			
				RAZEM	1,890
7	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt-	m³		
d.1.	0214-02	owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta-			
1.1		nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³	2,835	
		poz.2			
				RAZEM	2,835
8	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.1.	1411-01				
1.1		4,5*0,1	m³	0,450	
				RAZEM	0,450
1.1.		Roboty montażowe			
2					
9	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z osadzonymi prze-	stud.		
d.1.	1413-03	ściami szczelnymi i włazem D-400			
1.2		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-20	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76.1/140 mm (gr.ścianki 2.9 mm)	m		
d.1.	0501-02				
1.2		2*4,5	m	9,000	
				RAZEM	9,000
11		Przejścia przez ściany dla rury preizolowanej śr. 2x140mm	m		
d.1.					
1.2		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja zewnętrzna wody L=53,3m			
1.2.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
12	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym.			
2.1		0,01	km	0,010	
				RAZEM	0,010
13	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na	m³		
d.1.	0217-04	odkład w gruncie kat.III (40 % mechanicznie na odkład)			
2.1		53,3*1,8*0,7*0,6	m³	40,295	
				RAZEM	40,295

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 2-01 d.1. 0206-01 2.1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - od-wóz 30 % wykopu mechanicznego na czasowy odkład 53,3*1,8*0,7*0,4	m ³ m ³	 26,863	
				RAZEM	26,863
15	KNNR 1 d.1. 0307-04 2.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30 % 53,3*1,8*0,3	m ³ m ³	 28,782	
				RAZEM	28,782
16	KNNR 1 d.1. 0313-01 2.1	Pełne 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. I-IV 53,3*1,8*2	m ² m ²	 191,880	
				RAZEM	191,880
17	KNNR 1 d.1. 0318-03 2.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.13-poz.21	m ³ m ³	 24,305	
				RAZEM	24,305
18	KNR 2-01 d.1. 0212-05 2.1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km poz.14	m ³ m ³	 26,863	
				RAZEM	26,863
19	KNNR 1 d.1. 0214-02 2.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.15-poz.21	m ³ m ³	 12,792	
				RAZEM	12,792
20	KNNR 4 d.1. 1411-01 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 53,3*0,1	m ³ m ³	 5,330	
				RAZEM	5,330
21	KNNR 4 d.1. 1411-04 2.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka gruntem rodzimym 53,3*0,3	m ³ m ³	 15,990	
				RAZEM	15,990
22	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0901-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
24	KNR-W 2-18 d.1. 0903-01 2.1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0903-06 2.1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2.1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 53,3	m m	 53,300	
				RAZEM	53,300
27	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 2.1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi drutem wskaźnikowym 53,3	m m	 53,300	
				RAZEM	53,300
1.2.		Roboty montażowe przewodów			
2					
28	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 2.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. 110 /6.6mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		48,8	m	48,800	
				RAZEM	48,800
29	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	0109-03	śr. 90/5.4 mm			
2.2		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
30	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.1.	0109-01	śr. 63/3.8 mm			
2.2		1,00	m	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe o śr. nominalnej 80 mm	m		
d.1.	0103-01				
2.2		3,35	m	3,350	
				RAZEM	3,350
32	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	0110-04	metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm			
2.2		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
33	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	0111-04	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - ŁUKI			
2.2		5	złącz.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.1.	0111-04	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik			
2.2		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z zasuwą	kpl		
d.1.	0219-01				
2.2		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm	kpl.		
d.1.	0205-01				
2.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-18	Montaż obejmy z nawiertką fi 110/50mm	kpl.		
d.1.	0214-03				
2.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-18	Montaż opaski naprawczej z trójnikiem równoprzelotowym DN80	kpl.		
d.1.	0214-03				
2.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.no-	200m -		
d.1.	0704-01	minalnej 90-110 mm	1 prób.		
2.2		2	200m -	2,000	
			1 prób.		
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.		
d.1.	0708-01		200m		
2.2		4	odc.	4,000	
			200m		
				RAZEM	4,000
41	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.		
d.1.	0707-01		200m		
2.2		2	odc.	2,000	
			200m		
				RAZEM	2,000
42	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1.	0134-02				
2.2		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3		Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej i technologicznej L=97,5m			
1.3.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
43 d.1. 3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,1	km	0,100	
				RAZEM	0,100
44 d.1. 3.1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (40 % mechanicznie na odkład)	m ³		
		97,5*2,2*0,7*0,6	m ³	90,090	
				RAZEM	90,090
45 d.1. 3.1	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - odwóz 30 % wykopu mechanicznego na czasowy odkład	m ³		
		97,5*2,2*0,7*0,4	m ³	60,060	
				RAZEM	60,060
46 d.1. 3.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30 %	m ³		
		97,5*2,2*0,3	m ³	64,350	
				RAZEM	64,350
47 d.1. 3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne 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. I-IV	m ²		
		97,5*2,2*2	m ²	429,000	
				RAZEM	429,000
48 d.1. 3.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		poz.44-poz.52	m ³	60,840	
				RAZEM	60,840
49 d.1. 3.1	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		poz.45	m ³	60,060	
				RAZEM	60,060
50 d.1. 3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		poz.46-poz.52	m ³	35,100	
				RAZEM	35,100
51 d.1. 3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		97,5*0,1	m ³	9,750	
				RAZEM	9,750
52 d.1. 3.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka gruntem rodzimym	m ³		
		97,5*0,3	m ³	29,250	
				RAZEM	29,250
53 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 4 d.1. 1308-04 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN8	m		
		74,9	m	74,900	
				RAZEM	74,900
58	KNNR 4 d.1. 1308-02 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		20,9	m	20,900	
				RAZEM	20,900
59	KNNR 4 d.1. 1009-01 3.2	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.40 mm - tłoczny + deflektor	m		
		1,7	m	1,700	
				RAZEM	1,700
60	KNNR 4 d.1. 1417-01 3.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 4 d.1. 1413-01 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z osadzonymi przejściami szczelnymi i włazem D-400	stud.		
		7	stud.	7,000	
				RAZEM	7,000
62	KNNR 4 d.1. 1413-01 3.2	Separator tłuszczu DN1000	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 4 d.1. 1321-02 3.2 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - włączenie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 4 d.1. 1321-02 3.2 analogia	Przejście przez ściany budynku	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
65	KNNR 4 d.1. 1610-01 3.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr 160 mm	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
66	KNNR 4 d.1. 1610-03 3.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		Instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej L=347m			
1.4.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
67	KNNR 1 d.1. 0111-01 4.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,347	km	0,347	
				RAZEM	0,347
68	KNR 2-01 d.1. 0217-04 4.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (40 % mechanicznie na odkład)	m ³		
		347*3*0,7*0,6	m ³	437,220	
				RAZEM	437,220
69	KNR 2-01 d.1. 0206-01 4.1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km - odwóz 30 % wykopu mechanicznego na czasowy odkład	m ³		
		347*3*0,7*0,4	m ³	291,480	
				RAZEM	291,480
70	KNNR 1 d.1. 0307-04 4.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30 %	m ³		
		347*3*0,3	m ³	312,300	
				RAZEM	312,300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.1. 4.1	KNNR 1 0313-01	Pełne 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. I-IV 347*3*2	m ² m ²	 2 082,000	
				RAZEM	2 082,000
72 d.1. 4.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.68-poz.76	m ³ m ³	 333,120	
				RAZEM	333,120
73 d.1. 4.1	KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km poz.69	m ³ m ³	 291,480	
				RAZEM	291,480
74 d.1. 4.1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.70-poz.76	m ³ m ³	 208,200	
				RAZEM	208,200
75 d.1. 4.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 347*0,1	m ³ m ³	 34,700	
				RAZEM	34,700
76 d.1. 4.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka gruntem rodzimym 347*0,3	m ³ m ³	 104,100	
				RAZEM	104,100
77 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
78 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
79 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.1. 4.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6,000	
				RAZEM	6,000
1.4.		Roboty montażowe			
2					
81 d.1. 4.2	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm SN8 92,8	m m	 92,800	
				RAZEM	92,800
82 d.1. 4.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN8 15,3	m m	 15,300	
				RAZEM	15,300
83 d.1. 4.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 16,1	m m	 16,100	
				RAZEM	16,100
84 d.1. 4.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8 222,8	m m	 222,800	
				RAZEM	222,800
85 d.1. 4.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm z osadzonymi przejściami szczelnymi i włazem D-400	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	stud.	7,000	
				RAZEM	7,000
86	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm	szt		
d.1. 1417-01					
4.2		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - łuk, kolano	szt		
d.1. 1321-03					
4.2 analogia		1+28	szt	29,000	
				RAZEM	29,000
88	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik 315/160	szt		
d.1. 1321-05					
4.2 analogia		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
89	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik 315/200	szt		
d.1. 1321-05					
4.2 analogia		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
90	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160	szt		
d.1. 1321-03					
4.2 analogia		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
91	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik 160/160	szt		
d.1. 1321-03					
4.2 analogia		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
92	KNNR 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem (wpust + rura PVC l=3m)	szt.		
d.1. 1424-01					
4.2 analogia		4+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
93	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr 160 mm	odc.		
d.1. 1610-01					
4.2		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
94	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
d.1. 1610-03					
4.2		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
95	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc.		
d.1. 1610-04					
4.2		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4.		Roboty demontażowe			
3					
96	KSNR 8	Demontaż rurociągu w wykopie	m		
d.1. 0107-03					
4.3		18,7+18+22,4	m	59,100	
				RAZEM	59,100
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		ETAP I			
2.1.		Instalacja wodociągowa			
1					
97	KNR 0-31	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 50x4.5mm	m		
d.2. 0102-04					
1.1		z 2,5+0,94	m	3,440	
				RAZEM	3,440
98	KNR 0-31	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 40x4.0mm	m		
d.2. 0102-04					
1.1		z (3,5+48,2+4,4)*0,7	m	39,270	
				RAZEM	39,270

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR 0-31 d.2. 0102-04 1.1	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 32x3.0mm	m		
	z	45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
100	KNR 0-31 d.2. 0102-03 1.1	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m		
	2	45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
101	KNZ 15 d.2. 0121-02 1.1	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy do 20mm	m		
		poz.100	m	45,000	
				RAZEM	45,000
102	KNZ 15 d.2. 0121-04 1.1	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 25mm	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
103	KNZ 15 d.2. 0130-01 1.1	Montaż otulin rurociągów o średnicy 50mm zimna woda (gr. 20mm)	m		
		poz.97	m	3,440	
				RAZEM	3,440
104	KNZ 15 d.2. 0129-01 1.1	Montaż otulin rurociągów o średnicy 40mm zimna woda (gr. 20mm)	m		
		poz.98	m	39,270	
				RAZEM	39,270
105	KNZ 15 d.2. 0127-01 1.1	Montaż otulin rurociągów o średnicy 32mm zimna i ciepła woda (gr. 20mm)	m		
		poz.99	m	45,000	
				RAZEM	45,000
106		Wykonanie prac budowlanych przejścia przez przegrody, przebicia wykucia bruzdy	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR-W 2-15 d.2. 0127-02 1.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 110mm w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.97+poz.98+poz.99+97+poz.100	m	229,710	
				RAZEM	229,710
108	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 1.1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.107	m	229,710	
				RAZEM	229,710
109	KNR 0-31 d.2. 0107-01 1.1	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej	szt		
		2*2	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
110	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 1.1	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
111	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 1.1	Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
112	KNR-W 2-15 d.2. 0122-05 1.1	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113	KNR-W 2-15 d.2. 0140-05 1.1	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory spustowy o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory antyskażeniowy EA o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2. 1.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory antyskażeniowe typ HA o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1. 2		Instalacja hydrantowa			
119 d.2. 1.2	KNR 2-15W 0144-14	Zestaw wielopompowy ze sterowaniem, czujnikami, wyłącznikiem pływakowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór pierwszeństwa o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 40mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
122 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		(96,8+8,4+3,5+2,1+11+4,4+6+3,6+11+3*3,6)*0,6	m	94,560	
				RAZEM	94,560
123 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0107-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		2,5+1,5	m	4,000	
				RAZEM	4,000
124 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
125 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0142-02	Hydrant wewnętrzny DN 25 wnekowy z węzłem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
126 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 150mm w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.122+poz.123	m	98,560	
				RAZEM	98,560
127 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.126	m	98,560	
				RAZEM	98,560
128 d.2. 1.2	KNZ 15 0130-03	Montaż otulin termoizolacyjnych grubości 10mm rurociągów o średnicy do 40mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.122	m	94,560	
				RAZEM	94,560
129 d.2. 1.2		Wykonanie prac budowlanych przejścia przez przegrody, przebicie wykucia bruzdy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1. 3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
130 d.2. 0304-01 1.3	KNR-W 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II)	m ³		
		1,5*0,8*(13,3)*2	m ³	31,920	
				RAZEM	31,920
131 d.2. 1413-01 1.3	KNNR 4	Studnia schładzająca z kręgów betonowych o śr. 1000 mm	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.2. 1417-01 1.3	KNNR 4	Urządzenie tłoczące ścieki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2. 0203-03 1.3	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0,3+0,42	m	0,720	
				RAZEM	0,720
134 d.2. 0203-01 1.3	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0,8	m	0,800	
				RAZEM	0,800
135 d.2. 0208-01 1.3	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm	m		
		1,2*(2)	m	2,400	
				RAZEM	2,400
136 d.2. 0112-04 1.3	KNR-W 2-15	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		6+8,45	m	14,450	
				RAZEM	14,450
137 d.2. 1.3		Wykonanie prac budowlanych przejścia przez przegrody, przebicie wykucia bruzdy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2. 0216-02 1.3	KNR-W 2-15	Wpusty z syfonem systemowym o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.2. 0229-05 1.3	KNR-W 2-15	Zlew	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.2. 0211-01 1.3	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 56mm o połączeniach wciskowych	po- dejść		
		2	po- dejść	2,000	
				RAZEM	2,000
141 d.2. kalk. własna 1.3		Dostawa i montaż przejść p.poż ra rury 110-160mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		ETAP II			
2.2. 1		Instalacja wodociągowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	KNR 0-31 d.2. 0102-04 2.1	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 40x4.0mm	m		
	z	(3,5+48,2+4,4)*0,3	m	16,830	
				RAZEM	16,830
143	KNR 0-31 d.2. 0102-04 2.1	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 32x3.0mm	m		
	z	3,5+5,2+47+5,5+57,1-45	m	73,300	
				RAZEM	73,300
144	KNR 0-31 d.2. 0102-04 2.1	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 25x2,5mm	m		
	c	4,4+47+3,5+5,5	m	60,400	
	z	4,5+9,8+1+3,5+2,5+5,8+5+4,5	m	36,600	
				RAZEM	97,000
145	KNR 0-31 d.2. 0102-03 2.1	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 20x2,0mm	m		
	1	9,8+2*(4,4+2,5)	m	23,600	
	2	3,5+4,5+1,6+1+4+2,5+12,8+5+4,5	m	39,400	
				RAZEM	63,000
146	KNR 0-31 d.2. 0102-03 2.1	Rurociągi wielowarstwowe PE-Xc o średnicy zewnętrznej 16x2,0mm	m		
	1	2*(1,6+1,5+20*1,5+3+17*1,5+6,3+1,5+2,2+3+2+8,1+4+6+6,6+3,5+6,5)	m	222,600	
	2	3,5+3,5+1,6+5,2+48,2+4,4+47+4+3,5+7,5+4,5-45	m	87,900	
				RAZEM	310,500
147	KNZ 15 d.2. 0121-02 2.1	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy do 20mm	m		
		poz.145+poz.146	m	373,500	
				RAZEM	373,500
148	KNZ 15 d.2. 0121-04 2.1	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy 25mm	m		
		poz.144	m	97,000	
				RAZEM	97,000
149	KNZ 15 d.2. 0130-01 2.1	Montaż otulin rurociągów o średnicy 50mm zimna woda (gr. 20mm)	m		
		3,44	m	3,440	
				RAZEM	3,440
150	KNZ 15 d.2. 0129-01 2.1	Montaż otulin rurociągów o średnicy 40mm zimna woda (gr. 20mm)	m		
		poz.142	m	16,830	
				RAZEM	16,830
151	KNZ 15 d.2. 0127-01 2.1	Montaż otulin rurociągów o średnicy 32mm zimna i ciepła woda (gr. 20mm)	m		
		poz.143	m	73,300	
				RAZEM	73,300
152		Wykonanie prac budowlanych przejścia przez przegrody, przebiecia wykucia bruzdy	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
153	KNR-W 2-15 d.2. 0127-02 2.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 110mm w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.145+poz.142+poz.143+poz.144+poz.146	m	560,630	
				RAZEM	560,630
154	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 2.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.153	m	560,630	
				RAZEM	560,630
155	KNR 0-31 d.2. 0106-02 2.1	Wykonanie podejścia dopływowego o średnicy nominalnej 15mm do wody zimnej lub ciepłej zmywarek do naczyń	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNR 0-31 d.2. 0107-05 2.1	Wykonanie podejść dopływowych elastycznych w oplocie stalowym o średnicy nominalnej 15mm do płuczek ustępowych	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
157	KNR 0-31 d.2. 0107-01 2.1	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej	szt		
		2*(20+11)+5-4	szt	63,000	
				RAZEM	63,000
158	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 2.1	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		20	szt	20,000	
				RAZEM	20,000
159	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 2.1	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		11-2	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
160	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 2.1	Zawory spustowe do płuczki o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
161	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 2.1	Zawory spustowe do zmywarki itp. o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
162	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 2.1	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR-W 2-15 d.2. 0132-04 2.1	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
164	KNR-W 2-15 d.2. 0132-03 2.1	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
165	KNR-W 2-15 d.2. 0132-02 2.1	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
166	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 2.1	Zawory cyrkulacyjne termostaticzne o średnicy nominalnej 15mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
167	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 2.1	Zawory czepalne mosiężne ze złączką do węża d=15mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
168	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 2.1	Zawory antyskażeniowe typ HA o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
169	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 2.1 zieleń	Zawory odpowietrzające na pionach	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2.2.	2	Instalacja hydrantowa			
170	KNR-W 2-15 d.2. 0107-04 2.2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(96,8+8,4+3,5+2,1+11+4,4+6+3,6+11+3*3,6)*0,4	m	63,040	
				RAZEM	63,040
171 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		3,6	m	3,600	
				RAZEM	3,600
172 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
173 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0142-02	Hydrant wewnętrzny DN 25 wężowy z węzem płasko składanym l=30m i miejscem na gaśnicę	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
174 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0126-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 150mm w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.170+poz.171	m	66,640	
				RAZEM	66,640
175 d.2. 2.2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.174	m	66,640	
				RAZEM	66,640
176 d.2. 2.2	KNZ 15 0130-03	Montaż otulin termoizolacyjnych grubości 10mm rurociągów o średnicy do 40mm	m		
		poz.170+poz.171	m	66,640	
				RAZEM	66,640
177 d.2. 2.2		Wykonanie prac budowlanych przejścia przez przegrody, przebicia wykucia bruzdy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2. 3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
178 d.2. 2.3	KNR-W 2-01 0304-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II)	m ³		
		1,5*0,8*(39,8-13,3)*2	m ³	63,600	
				RAZEM	63,600
179 d.2. 2.3	KNNR 4 1417-01	Urządzenie tłoczące ścieki	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4,9+3,5	m	8,400	
				RAZEM	8,400
181 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		8,85+0,9+6,8+12,25-0,72-15	m	13,080	
				RAZEM	13,080
182 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		32,8	m	32,800	
		18,4+29,4-10	m	37,800	
				RAZEM	70,600
183 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2,6	m	2,600	
				RAZEM	2,600
184 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PPO śr. 110 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
185	KNR-W 2-15 d.2. 0203-02 2.3	Rurociągi z PP o śr. 75 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
186	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 2.3	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm	m		
		0,65+0,9	m	1,550	
		1,2*(16+17)-3,95	m	35,650	
				RAZEM	37,200
187	KNR-W 2-15 d.2. 0112-04 2.3	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		6+13	m	19,000	
				RAZEM	19,000
188	KNR-W 2-15 d.2. 0222-03 2.3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
189	KNR-W 2-15 d.2. 0222-01 2.3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
190	KNR-W 2-15 d.2. 0222-02 2.3	Zawory napowietrzające DN70	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
191		Wykonanie prac budowlanych przejścia przez przegrody, przebicia wykucia bruzdy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNR 2-15W d.2. 0213-05 2.3	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym, o średnicy 75/110mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
193	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 2.3	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm - płuczki, myjki,	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
194	KNR-W 2-15 d.2. 0229-05 2.3	Zlew	szt		
		11-2	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
195	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2.3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl		
		20-3	kpl	17,000	
				RAZEM	17,000
196	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2.3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
197	KNR 2-15u2 d.2. 0104-01 2.3	Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym	kpl		
		10-3	kpl	7,000	
				RAZEM	7,000
198	KNR 2-15u2 d.2. 0104-01 2.3	Montaż misek ustępowych lejowych na gotowym elemencie montażowym - dla niepełnosprawnych	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
199	KNR-W 2-15 d.2. 0234-02 2.3	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		5	kpl.	5,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5,000
200 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 100mm o połączeniach wciskowych 10	po- dejść po- dejść	 10,000	
				RAZEM	10,000
201 d.2. 2.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych o średnicy 56mm o połączeniach wciskowych 20+11-2	po- dejść po- dejść	 29,000	
				RAZEM	29,000
202 d.2. 2.3	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż ra rury 110-160mm 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2. 4		Instalacja kanalizacji deszczowej			
203 d.2. 2.4	KNR-W 2-01 0304-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) 1,5*0,8*(10)*2	m ³ m ³	 24,000	
				RAZEM	24,000
204 d.2. 2.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
205 d.2. 2.4	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi ochronne 200mm 1,3*4	m m	 5,200	
				RAZEM	5,200
206 d.2. 2.4	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
207 d.2. 2.4	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01	Wpusty dachowe ogrzewany elektrycznie 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.2. 5		Instalacja kanalizacji technologicznej			
208 d.2. 2.5	KNR-W 2-01 0304-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) 1,5*0,8*(8,4+4,85+6,9+0,8+0,55+0,95+0,95)*2	m ³ m ³	 56,160	
				RAZEM	56,160
209 d.2. 2.5	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 0,55	m m	 0,550	
				RAZEM	0,550
210 d.2. 2.5	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm 5,45	m m	 5,450	
				RAZEM	5,450
211 d.2. 2.5	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm 6,9+1,3+7+4+5,5+2,6	m m	 27,300	
				RAZEM	27,300
212 d.2. 2.5	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PP o śr. 50 mm 2,4+4,85+0,8+0,55+0,95+8	m m	 17,550	
				RAZEM	17,550
213 d.2. 2.5	KNR 2-15W 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym, o średnicy 75/110mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
214 d.2. 2.5	KNR-W 2-15 0222-02	Zawory napowietrzające DN70	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215 d.2. 2.5	kalk. własna	Dostawa i montaż przejść p.poż ra rury 110-160mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000