

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji deszczowej, budowa sieci wodociągowej
 ADRES INWESTYCJI : ul. Strażacka Łapy
 INWESTOR : Burmistrz Miasta Łapy
 ADRES INWESTORA : 18-100 Łapy, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24
 BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Bałdak
 SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Grzegorz Ciurla
 DATA OPRACOWANIA : 28.10.2022

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ KANALIZACYJNA			
1.1	45100000-8	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	BCD 01.01. 01-01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach: wytyczenie trasy kanału i mapa powykonawcza 0,190	km km	0,190	
				RAZEM	0,190
2 d.1.1	BCD 01.02. 04.22-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, grubość nawierzchni 2x4 cm Krotność = 2 3,5 * 1,5 <odc. SI1-D1>	m ² m ²	5,250	
				RAZEM	5,250
1.2	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE - odjęto grubość konstrukcji drogowej od głębokości wykopów, w terenach zielonych i chodniku bez odejmowania			
3 d.1.2	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. I-II długość * głębokość * szerokość wykopu: Kanał śr. 250-300 mm - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,1 m: 3,00 * 2,54 * 1,1 <odc. SI1-D1> 9,00 * 2,60 * 1,1 <odc. D2-D3> 3,00 * 2,20 * 1,1 <odc. D3-D4> 3,00 * 1,77 * 1,1 <odc. D4-D5> 15,3 * 1,57 * 1,1 <odc. D5-D6> 9,00 * 1,30 * 1,1 <odc. D6-D7> A (obliczenia pomocnicze) 85,516 * 0,84 <84% robót w gr. kat. I-II>	m ³ m ³	8,382 25,740 7,260 5,841 26,423 12,870 ===== 86,516 71,833	
				RAZEM	71,833
4 d.1.2	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi (tymczasowy odkład) 71,833 <z poprzedniej pozycji>	m ³ m ³	71,833	
				RAZEM	71,833
5 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. III-IV 85,516 * 0,16 <16% robót w gr. kat. III-IV>	m ³ m ³	13,683	
				RAZEM	13,683
6 d.1.2	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi wraz z kosztem stałego składu gruntu 13,683 <z poprzedniej pozycji>	m ³ m ³	13,683	
				RAZEM	13,683
7 d.1.2	KNNR 1 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na tymczasowy odkład, grunt o normalnej wilgotności kat. I-II długość * głębokość * szerokość wykopu; odjęto wykopy ręczne i poszerzenia pod studnie: Kanał śr. 250-300 mm - szerokość wykopu umocnionego Sz=1,1 m: 6,40 * 2,54 * 1,1 <odc. SI1-D1> 12,4 * 2,45 * 1,1 <odc. D1-D2> 29,8 * 2,60 * 1,1 <odc. D2-D3> 37,0 * 1,77 * 1,1 <odc. D4-D5> 30,2 * 1,57 * 1,1 <odc. D5-D6> 27,6 * 1,30 * 1,1 <odc. D6-D7> 2,0 * 2,0 * 2,84 * 2 <poszerzenia pod studnie: 2 szt., Hśr=2,84 m; D2-D3> 1,0 * 1,0 * 0,915 * 4 <pogłębienie pod studnie-wpusty: D4-D7> A (obliczenia pomocnicze) 326,57 * 0,84 <84% robót w gr. kat. I-II>	m ³ m ³	17,882 33,418 85,228 72,039 52,155 39,468 22,720 3,660 ===== 326,570 274,319	
				RAZEM	274,319
8 d.1.2	KNNR 1 0201-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, grunt o normalnej wilgotności kat. III-IV na odległość 6 km wraz z kosztem stałego składu gruntu 326,57 * 0,16 <16% robót w gr. kat. III-IV>	m ³ m ³	52,251	
				RAZEM	52,251
9 d.1.2	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 10,4 * 2,54 * 2 <odc. SI1-D1> 13,4 * 2,45 * 2 <odc. D1-D2> 40,8 * 2,60 * 2 <odc. D2-D3> 3,60 * 3,60 * 2 <odc. D2-D3> 40,0 * 1,77 * 2 <odc. D4-D5>	m ² m ² m ² m ² m ²	52,832 65,660 212,160 25,920 141,600	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		45,5 * 1,57 * 2 <odc. D5-D6> 36,6 * 1,30 * 2 <odc. D6-D7>	m ² m ²	142,870 95,160	
				RAZEM	736,202
10 d.1.2	KNNR 4 1411-01	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm (190,3 - 8,0<studnie>) * 0,1 * 1,1 <kanały> 2,0 * 2,0 * 2 * 0,1 <studnie D2-D3> 1,0 * 1,0 * 4 * 0,1 <studnie D4-D7>	m ³ m ³ m ³ m ³	 20,053 0,800 0,400	
				RAZEM	21,253
11 d.1.2	KNNR 1 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - przywiezienie dodatkowego gruntu do do zasypania wykopów Grunt kategorii III i IV: 13,683 + 52,251 Minus nadmiar gruntu: -21,253 <podsyпка 10 cm> -3,14 * 0,155 * 0,155 * 149,9<kanał śr. 315 mm> -3,14 * 0,125 * 0,125 * 36,0 <kanał śr. 250 mm> -3,14 * 0,65 * 0,65 * 2,74 * 2 <studnie 1000 mm> -3,14 * 0,30 * 0,30 * 2,34 * 5 <studnie 600 mm>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 65,934 -21,253 -11,308 -1,766 -7,270 -3,306	
				RAZEM	21,031
12 d.1.2	KNNR 1 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi (tymczasowy odkład), grunt kat. I-III na odległość do 1 km 71,833 + 274,319 <przywiezienie gruntu z tymczasowego składu>	m ³ m ³	 346,152	
				RAZEM	346,152
13 d.1.2	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym Zасыpywania wykopów ręcznych razy iloraz gruntów do zasypania i wykopanych: ((71,833 + 13,683 + 274,319 + 52,251)<suma wykopów> - 44,903 <nadmiar wykopów>)/(71,833 + 13,683 + 274,319 + 52,251<suma wykopów>) A (obliczenia pomocnicze) (71,833 + 13,683) * 0,891	m ³ m ³	 0,891 ===== 0,891 76,195	
				RAZEM	76,195
14 d.1.2	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi, z zagęszczeniem ziemi ubijakami mechanicznymi, grunt kat. I-II (274,319 + 52,251) * 0,891	m ³ m ³	 290,974	
				RAZEM	290,974
15 d.1.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
16 d.1.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 10	kpl. kpl.	 10,000	
				RAZEM	10,000
17 d.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
18 d.1.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4,00 m 7	kpl. kpl.	 7,000	
				RAZEM	7,000
1.3	45100000-8	ROBOTY ODWODNIENIOWE			
19 d.1.3	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości 6,0 m 153,70 A (suma częściowa) 102 <rozstaw co 1,5 m>	szt. szt. szt. szt.	 153,700 ----- 153,700 102,000	
				RAZEM	255,700
20 d.1.3	kalkulacja własna	Pompowanie wody z igłofiltrów 10 * 24	szt. szt.	 240,000	
				RAZEM	240,000
1.4	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
21 d.1.4	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm, SN8 lite 153,7 - 3,8 <studnie>	m m	 149,900	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	RAZEM	149,900
d.1.4	1308-04	36,6 - 0,6 <studnie>	m	36,000	
				RAZEM	36,000
23	KSNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1000 mm w gotowym wykopie o gł.	szt.		
d.1.4	1412-01	3 m	szt.	2,000	
		2 <D2, D3>		RAZEM	2,000
24	kalk. własna	Montaż studni kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych śr. 600 mm, bez kinety, wloty i wyloty "in situ", właz z otworami (wpust deszczowy) klasy D400, rura teleskopowa, wg. rys. 3/2	szt.		
d.1.4		4 <D4 - D7>	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
25	kalk. własna	Montaż studni kanalizacyjnych z tworzyw sztucznych śr. 600 mm, kineta prze- lotowa 225 stopni, właz klasy C250, rura teleskopowa, wg. rys. 3/2	szt.		
d.1.4		1 <D1>	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315	szt		
d.1.4	1321-05	mm, SN8 - kolano 15 stopni	szt	1,000	
		1 <D10>		RAZEM	1,000
27	KNNR 4	Wykonanie podłoży betonowych grub. 10 cm	m ³		
d.1.4	1410-02	2,0 * 2,0 * 0,1 * 2 <podbudowa pod studniami beton>	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
28	kalk. własna	Włączenie do ist. studni i wykonanie nowej kinety w SI1	szt.		
d.1.4		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5	45231600-1	ODBUDOWA NAWIERZCHNI			
29	KNNR 6	Warstwy mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR wykonywane i zagęsz- czane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm	m ²		
d.1.5	0104-03 10	5,25 <rozbiórka asfaltu>	m ²	5,250	
				RAZEM	5,250
30	KNNR 6	Wykonanie warstwy mrozoochronnej z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2, gruntocement przygotowany w betoniarnie w miejscu wbudowania o wytrzymałości Rm=4,0 MPa, pielęgnacja podbudowy przez posypanie pias- kiem i polewanie wodą, grubość warstwa po zagęszczeniu 15 cm.	m ²		
d.1.5	0111-01	5,25 <rozbiórka asfaltu>	m ²	5,250	
				RAZEM	5,250
31	KNNR 6	Górna warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30, grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm	m ²		
d.1.5	0113-05	5,25 <z poprzedniej pozycji>	m ²	5,250	
				RAZEM	5,250
32	BCD 04.03.	Skropienie ręczne warstw konstrukcyjnych niebitumicznych emulsją asfaltową	m ²		
d.1.5	01.22-01	5,25 <z poprzedniej pozycji>	m ²	5,250	
				RAZEM	5,250
33	BCD 05.03.	Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 W do- wożonej z odl. do 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.1.5	05.11-01	5,25 <z poprzedniej pozycji>	m ²	5,250	
				RAZEM	5,250
34	BCD 05.03.	Wykonanie warstwy ściernalnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 5 S dowo- żonej z odl. do 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.1.5	05.21-02	5,25 <z poprzedniej pozycji>	m ²	5,250	
				RAZEM	5,250
2		WPUSTY			
35	KNNR 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. I-II	m ³		
d.2	0307-03	Zagłębienie (głębokość wykopów i nasypów do dna konstrukcji drogowej) * dłu- gość * szerokość wykopu: (0,92 + 0,79) * 1,5 * 1,0 <W1> (0,82 + 0,69) * 3,6 * 1,0 <W2>	m ³ m ³	2,565 5,436	
		1,5 * 1,5 * (0,79 + 0,69 + (2 * 1,2<osadniki>))	m ³	8,730	
				RAZEM	16,731
36	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyladowczymi (tymczasowy odkład)	m ³		
d.2	0205-03	16,731 <z poprzedniej pozycji>	m ³	16,731	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 1 d.2 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 (0,92 + 0,79) * 1,5 * 2 <W1> (0,82 + 0,69) * 3,6 * 2 <W2>	m ² m ² m ²	RAZEM 5,130 10,872	16,731
38	KNNR 4 d.2 1411-01	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 1,0 * 5,1 * 0,1 <kanały> (1,5 * 1,5 * 2) * 0,1 <wpusty>	m ³ m ³ m ³	RAZEM 0,510 0,450	16,002
39	KNNR 1 d.2 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyładowczymi (stały odkład, wraz z kosztem składu gruntu) Nadmiar gruntu: 0,960 <podsyпка 10 cm> 3,14 * 0,100 * 0,100 * 5,10 <kanał śr. 200 mm> 3,14 * 0,320 * 0,320 * (0,79 + 0,69 + (2 * 1,2<osadniki>)) <wpusty 500 mm>	m ³ m ³ m ³ m ³	RAZEM 0,960 0,160 1,248	0,960
40	KNNR 1 d.2 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyładowczymi (tymczasowy odkład), grunt kat. I-III na odległość do 1 km 16,731 - 2,368 <przywieszenie gruntu z tymczasowego składu>	m ³ m ³	RAZEM 14,363	2,368
41	KNNR 1 d.2 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym 14,363 <z poprzednich pozycji>	m ³ m ³	RAZEM 14,363	14,363
42	KNNR 4 d.2 1308-03	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 200 mm 5,10 <z tabeli wpustów ulicznych>	m m	RAZEM 5,100	5,100
43	KNNR 4 d.2 1424-02	Montaż studzienek ściekowych ulicznych żelbetowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu 2 <W1, W2>	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
44	KNNR 4 d.2 1321-03	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych łączonych na wcisk o średnicy 200 mm - wkładka "in situ" SN8 1 <do studni D1>	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
3 45231100-6 WODOCIĄG					
3.1 45100000-8 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
45	KNR 4-05 d.3.1 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm wraz z wywiezieniem na miejsce stałego składu 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
3.2 ROBOTY ZIEMNE					
46	KNNR 1 d.3.2 0307-03	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruncie kat. I-II długość * głębokość * szerokość wykopu: Rurociąg śr. 80 mm - szerokość wykopu umocnionego Sz=0,9 m: 3,40 * 1,84 * 0,9	m ³ m ³	5,630	5,630
47	KNNR 1 d.3.2 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyładowczymi (tymczasowy odkład) 5,63 <z poprzedniej pozycji>	m ³ m ³	RAZEM 5,630	5,630
48	KNNR 1 d.3.2 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 3,40 * 1,84 * 2	m ² m ²	RAZEM 12,512	12,512
49	KNNR 4 d.3.2 1411-01	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm 3,40* 0,1 * 0,9 <rurociąg>	m ³ m ³	RAZEM 0,306	0,306
50	KNNR 1 d.3.2 0205-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyładowczymi (tymczasowy odkład), grunt kat. I-III na odległość do 1 km	m ³		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,63 - 0,306 <przywiezienie gruntu z tymczasowego składu>	m ³	5,324	
				RAZEM	5,324
51 d.3.2	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym 5,324 <z poprzedniej pozycji>	m ³ m ³	5,324	
				RAZEM	5,324
3.3	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
3.3.1	45231300-8	OGÓLNE			
52 d.3. 3.1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.3. 3.1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
3.3.2		WEZŁY			
54 d.3. 3.2	KNNR 4 1011-03 21 (60,3+68,6)* 1,15	Wykonanie połączeń rur PE ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 90 mm, przy użyciu agregatu - tuleja do połączeń kołnierzych na PE, PN10 (nr 3)	złącze		
		2 * 1	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.3. 3.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm (PE100 SDR17 90x5,4 mm) (nr 1)	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.3. 3.2	KNNR 4 1011-03 21 3.2	Wykonanie połączeń rur PE ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy 90 mm, przy użyciu agregatu - mufa, PN10 (nr 2)	złącze		
		2 * 1	złącze	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.3. 3.2	kalk. własna	Zasuwa odcinająca kołnierzowa krótka, bezgniazdowa z uszczelnieniem miękkim + przedłużacz trzpienia i skrzynka uliczna z podstawą, podbudowa betonowa, PN10, DN80 mm (nr 4)	szt		
		1 * 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.3. 3.2	KNNR 4 1014-02	Montaż kształtek żeliwnych (z żeliwa sferoidalnego) kołnierzowych o średnicy 80 mm - kolano ze stopą (nr 5a)	szt		
		1 * 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.3. 3.2	KNNR 4 1014-02	Montaż kształtek żeliwnych (z żeliwa sferoidalnego) kołnierzowych o średnicy 80 mm - króciec dwukołnierzowy 300 mm (nr 5b)	szt		
		1 * 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.3. 3.2	KNNR 4 1014-02	Montaż kształtek żeliwnych (z żeliwa sferoidalnego) kołnierzowych o średnicy 80 mm - króciec dwukołnierzowy 800 mm (nr 5c)	szt		
		1 * 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.3. 3.2	KNNR 4 1119-03	Montaż hydrantów nadziemnych o średnicy 80 mm, Rd=1500 mm, z zabezpieczeniem przed wpływem przy złamaniu (nr 6)	kpl.		
		1 * 1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.3. 3.2	kalk. własna	Otulina podziemnej części hydrantu (nr 7)	szt		
		1 * 1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.3. 3.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ - blok podporowy (nr 9)	m ³		
		(0,2 * 0,2 * 0,1) * 2 * 1	m ³	0,008	
				RAZEM	0,008
64 d.3. 3.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		taśma ostrzegawcza niebieska szer. 20 cm z wkładką metalową:	m	2,000	
		2,0		RAZEM	2,000