

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa sieci wodociągowej w ramach zadania "Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : obręb ewid. Ganty, dz. 120/7, 120/8, 137/15, 120/22, 120/25, 185, 137/29, 137/33, 101/2, 187, 162/4, 162/3, 865/1, obręb Łęg Przedmiejski dz. 865/2  
INWESTOR : GMINA LELIS  
ADRES INWESTORA : UL. SZKOLNA 39, 07- 402 LELIS  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Tymiński  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa sieci wodociągowej</b>					
<b>1</b>		<b>Sieć wodociągowa z przyłączami w msc. Gnaty dz. 120/7, 120/8, 185, 137/15</b>			
<b>1.1</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0210-02 - analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektro- energetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidują- cych drzew i krzewów. 234,39	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          234,39	
				RAZEM	234,39
2 d.1.1	KNNR 1 0307-03 - analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektro- energetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidują- cych drzew i krzewów. 26,05	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          26,05	
				RAZEM	26,05
3 d.1.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektro- energetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt badania za- gęszczenia gruntu. 26,05	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          26,05	
				RAZEM	26,05
4 d.1.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczar- kami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektro- energetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt badania za- gęszczenia gruntu. 234,09	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          234,09	
				RAZEM	234,09
5 d.1.1	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemo- wymi 574,5	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          574,50	
				RAZEM	574,50
6 d.1.1	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie  574,5	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          574,50	
				RAZEM	574,50
7 d.1.1	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie  574,5	m <sup>2</sup>          m <sup>2</sup>	          574,50	
				RAZEM	574,50
8 d.1.1	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem pospółka  86,17	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          86,17	
				RAZEM	86,17
9 d.1.1	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie sieci wodociągowej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,2	km          km	          0,20	
				RAZEM	0,20
10 d.1.1	kalkulacja własna	Podłoże gr. 15 cm pod rurociąg i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 76,6	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          76,60	
				RAZEM	76,60
11 d.1.1	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami PE i z kształtkami z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych, próby szczelności, de- zynfekcję, płukanie i badania wody. 202,5	m          m	          202,50	
				RAZEM	202,50
12 d.1.1	KNNR 4 1012-02 - analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej 110 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych. 3	szt          szt	          3,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 4	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej o śr. DN100	kpl.	RAZEM	3,00
d.1.1	1701-02	1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik redukcyjny 100/80	szt.		
d.1.1	1014-03	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króćce FF L=800 mm	szt.		
d.1.1	1014-02	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
16	KNNR 11	Zasuwę z żeliwa sfoidalnego kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
d.1.1	0304-03	Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę.	szt.	1,00	
		1		RAZEM	1,00
17	KNNR 11	Zasuwę z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwę hydrantowa	szt.		
d.1.1	0304-02 - analogia	Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę.	szt.	2,00	
		2		RAZEM	2,00
18	KNNR 11	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zabezpieczeniem w przypadku złamania, montowane na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
d.1.1	0305-04	Pozycja obejmuje badanie wydajności hydrantów oraz wykonanie podłoża betonowego pod hydrant.	szt.	2,00	
		2		RAZEM	2,00
19	KNNR 4	Układanie bloków oporowych	szt.		
d.1.1	1408-01 analogia	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNNR 6	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych i hydrantów	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0503-06 - analogia	1,5	m <sup>2</sup>	1,50	
				RAZEM	1,50
21	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.1	0102-01	191,5	m	191,50	
				RAZEM	191,50
22	KNNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
d.1.1	0315-01	3,0	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>1.2</b>		<b>Przylączy wodociągowe</b>			
23	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - 80 %	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0210-02 - analogia	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów.	m <sup>3</sup>	58,75	
		58,75		RAZEM	58,75
24	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20 %	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0307-03 - analogia	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów.	m <sup>3</sup>	14,69	
		14,69		RAZEM	14,69
25	KNNR 1	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 - analogia	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu.	m <sup>3</sup>	14,69	
		14,69		RAZEM	14,69

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.2	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 58,75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  58,75	
				RAZEM	58,75
27 d.1.2	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie  54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54,00	
				RAZEM	54,00
28 d.1.2	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie  54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54,00	
				RAZEM	54,00
29 d.1.2	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem pospółka  8,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,10	
				RAZEM	8,10
30 d.1.2	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,054	km  km	  0,05	
				RAZEM	0,05
31 d.1.2	kalkulacja własna	Podłoże gr. 15 cm pod rurociąg i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 21,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  21,60	
				RAZEM	21,60
32 d.1.2	KNNR 4 1011-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - odgałęzienie siodłowe elektrooporowe 110/40 13	złącz.  złącz.	  13,00	
				RAZEM	13,00
33 d.1.2	KNNR 11 0304-01	Zasuwy żeliwne sfero kielichowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 32 mm 13	szt.  szt.	  13,00	
				RAZEM	13,00
34 d.1.2	KNNR 6 0503-06ana- logia	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych  6,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6,50	
				RAZEM	6,50
35 d.1.2	KNNR 11 0307-01ana- logia	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100SDR17 o śr. zewn. 40 mm. Pozycja obejmuje próby szczelności,dezynfekcję, płukanie,badanie wody. 80	m  m	  80,00	
				RAZEM	80,00
36 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - zaślepka elektrooporowa 40 13	złącz.  złącz.	  13,00	
				RAZEM	13,00
37 d.1.2	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze  13	kpl.  kpl.	  13,00	
				RAZEM	13,00
38 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przyłączy wodociagowych ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 54	m  m	  54,00	
				RAZEM	54,00
<b>2</b>	<b>Sieć wodociągowa z przyłączami w msc. Gnaty dz. 120/22, 120/25, 185, 137,29, 137/33</b>				
<b>2.1</b>	<b>Sieć wodociągowa</b>				
39 d.2.1	KNNR 1 0210-02 - analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 142,59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  142,59	
				RAZEM	142,59

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.2.1	KNNR 1 0307-03 - analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 15,85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,85	  15,85
41 d.2.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 15,85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,85	  15,85
42 d.2.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 142,59	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  142,59	  142,59
43 d.2.1	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi 349,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  349,50	  349,50
44 d.2.1	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie 349,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  349,50	  349,50
45 d.2.1	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie 349,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  349,50	  349,50
46 d.2.1	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem pospółka 52,42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  52,42	  52,42
47 d.2.1	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie sieci wodociągowej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,13	km  km	  0,13	  0,13
48 d.2.1	kalkulacja własna	Podłoże gr. 15 cm pod rurociąg i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 46,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  46,60	  46,60
49 d.2.1	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami PE i z kształtkami z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych, próby szczelności, dezynfekcję, płukanie i badania wody. 130	m  m	  130,00	  130,00
50 d.2.1	KNNR 4 1012-02 - analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 110 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych. 5	szt  szt	  5,00	  5,00
51 d.2.1	kalkulacja własna	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 200 mm Cena obejmuje przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm wraz z kosztem płóz ślizgowych oraz zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych. 13,5	m  m	  13,50	  13,50
52 d.2.1	KNNR 4 1701-02	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej o śr. DN100 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik redukcyjny 100/80 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
54 d.2.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kołnierz ślepy 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
55 d.2.1	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króćce FF L=800 mm 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
56 d.2.1	KNNR 11 0304-03	Zasuwy z żeliwa sfoidalnego kołnierzone z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
57 d.2.1	KNNR 11 0304-02 - analogia	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwą hydrantową Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
58 d.2.1	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zabezpieczeniem w przypadku złamania, montowane na kolanie stopowym kołnierzo- wym o śr. nominalnej 80 mm Pozycja obejmuje badanie wydajności hydrantów oraz wykonanie podłoża be- tonowego pod hydrant. 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
59 d.2.1	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie bloków oporowych 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	2,00
60 d.2.1	KNNR 6 0503-06 - analogia	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych i hydrantów 1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
61 d.2.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- go 116,5	m m	 116,50	 116,50
				RAZEM	116,50
62 d.2.1	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
63 d.2.1	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
2.2		<b>Przylączy wodociągowe</b>			
64 d.2.2	KNNR 1 0210-02 - analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - 80 % W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektro- energetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/od- tworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 27,74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27,74	 27,74
				RAZEM	27,74
65 d.2.2	KNNR 1 0307-03 - analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20 % W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektro- energetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/od- tworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 6,94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,94	 6,94
				RAZEM	6,94
66 d.2.2	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektro- energetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/od- tworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu.	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6,94	m <sup>3</sup>	6,94	
				RAZEM	6,94
67 d.2.2	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, soień wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 27,74	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	27,74	
				RAZEM	27,74
68 d.2.2	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m <sup>2</sup>		
		25,5	m <sup>2</sup>	25,50	
				RAZEM	25,50
69 d.2.2	KNNR 6 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m <sup>2</sup>		
		25,5	m <sup>2</sup>	25,50	
				RAZEM	25,50
70 d.2.2	KNNR 6 1301-03	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem pospółka	m <sup>3</sup>		
		3,82	m <sup>3</sup>	3,82	
				RAZEM	3,82
71 d.2.2	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,025	km		
			km	0,03	
				RAZEM	0,03
72 d.2.2	kalkulacja własna	Podłoże gr. 15 cm pod rurociąg i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 12,75	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12,75	
				RAZEM	12,75
73 d.2.2	KNNR 4 1011-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - odgałęzienie siodłowe elektrooporowe 110/40 6	złącz.		
			złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
74 d.2.2	KNNR 11 0304-01	Zasuwki żeliwne sfero kielichowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 32 mm 6	szt.		
			szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
75 d.2.2	KNNR 6 0503-06ana- logia	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych 3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3,00	
				RAZEM	3,00
76 d.2.2	KNNR 11 0307-01ana- logia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100SDR17 o śr. zewn. 40 mm. Pozycja obejmuje próby szczelności,dezynfekcję,płukanie,badanie wody. 37,5	m		
			m	37,50	
				RAZEM	37,50
77 d.2.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - zaślepka elektrooporowa 40 6	złącz.		
			złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
78 d.2.2	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 6	kpl.		
			kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
79 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy przyłączy wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 25,5	m		
			m	25,50	
				RAZEM	25,50
<b>3</b>		<b>Sieć wodociągowa z przyłączami w msc.Gnaty dz. 101/2, 187, 162/4, 162/3</b>			
<b>3.1</b>		<b>Sieć wodociągowa</b>			
80 d.3.1	KNNR 1 0210-02 - analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 395,96	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	395,96	
				RAZEM	395,96

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81 d.3.1	KNNR 1 0307-03 - analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44,00	  44,00
82 d.3.1	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44,00	  44,00
83 d.3.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 395,96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  395,96	  395,96
84 d.3.1	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi 970,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  970,50	  970,50
85 d.3.1	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie sieci wodociągowej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,34	km  km	  0,34	  0,34
86 d.3.1	kalkulacja własna	Podłoże gr. 15 cm pod rurociąg i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 129,4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  129,40	  129,40
87 d.3.1	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami PE i z kształtkami z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych, próby szczelności, dezynfekcję, płukanie i badania wody. 337	m  m	  337,00	  337,00
88 d.3.1	KNNR 4 1012-02 - analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 110 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych. 8	szt  szt	  8,00	  8,00
89 d.3.1	kalkulacja własna	Przejście przez przeszkody metodą bezwykopową rurą stalową o śr. zewn. 200 mm Cena obejmuje przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm wraz z kosztem płóz ślizgowych oraz zamknięcie manszetą końcówek rur ochronnych. 13,5	m  m	  13,50	  13,50
90 d.3.1	KNNR 4 1701-02	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej o śr. DN100 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
91 d.3.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik redukcyjny 100/80 3	szt.  szt.	  3,00	  3,00
92 d.3.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
93 d.3.1	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króćce FF L=800 mm 3	szt  szt	  3,00	  3,00
				RAZEM	3,00



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.3.1	KNNR 11 0304-03	Zasuwy z żeliwa sfoidalnego kołnierzone z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę. 1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
95 d.3.1	KNNR 11 0304-02 - analogia	Zasuwy z żeliwa sfoidalnego kołnierzone z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwą hydrantową Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę. 3	szt.  szt.	  3,00	  3,00
96 d.3.1	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sfoidalnego z podwójnym zabezpieczeniem w przypadku złamania, montowane na kolanie stopowym kołnierzym o śr. nominalnej 80 mm Pozycja obejmuje badanie wydajności hydrantów oraz wykonanie podłoża betonowego pod hydrant. 3	szt.  szt.	  3,00	  3,00
97 d.3.1	KNNR 4 1408-01 analogia	Układanie bloków oporowych  5	szt  szt	  5,00	  5,00
98 d.3.1	KNNR 6 0503-06 - analogia	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych i hydrantów  2,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2,50	  2,50
99 d.3.1	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie urządzeń i armatury zamontowanej na sieci wodociągowej tabliczkami na słupku betonowym 2	kpl.  kpl.	  2,00	  2,00
100 d.3.1	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 2	kpl.  kpl.	  2,00	  2,00
<b>3.2</b>		<b>Przyłącza wodociągowe</b>			
101 d.3.2	KNNR 1 0210-02 - analogia	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - 80 % W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 13,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,05	  13,05
102 d.3.2	KNNR 1 0307-03 - analogia	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku - 20 % W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów. 3,27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,27	  3,27
103 d.3.2	KNNR 1 0318-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 3,27	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3,27	  3,27
104 d.3.2	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 13,05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13,05	  13,05
105 d.3.2	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie 12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12,00	  12,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m <sup>2</sup>	RAZEM	12,00
d.3.2	1301-02	12	m <sup>2</sup>	12,00	
				RAZEM	12,00
107	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem pospółka	m <sup>3</sup>		
d.3.2	1301-03	1,8	m <sup>3</sup>	1,80	
				RAZEM	1,80
108	kalkulacja	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
d.3.2	własna	0,012	km	0,01	
				RAZEM	0,01
109	kalkulacja	Podłoże gr. 15 cm pod rurociąg i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
d.3.2	własna	- piasek pozyskany z wykopu	m <sup>3</sup>	4,80	
		4,8		RAZEM	4,80
110	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - odgałęzienie	złącz.		
d.3.2	1011-04	siodłowe elektrooporowe 110/40	złącz.	7,00	
	analogia	7		RAZEM	7,00
111	KNNR 11	Zasuwki żeliwne sfero kielichowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.3.2	0304-01	7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
112	KNNR 6	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych	m <sup>2</sup>		
d.3.2	0503-06analogia	3,5	m <sup>2</sup>	3,50	
				RAZEM	3,50
113	KNNR 11	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100SDR17 o śr. zewn. 40 mm. Pozycja obejmuje próby szczelności, dezynfekcję, płukanie, badanie wody.	m		
d.3.2	0307-01analogia	26	m	26,00	
				RAZEM	26,00
114	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - zaślepka elektrooporowa 40	złącz.		
d.3.2	1011-01	7	złącz.	7,00	
	analogia			RAZEM	7,00
115	KNNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
d.3.2	0315-01	7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
116	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy przyłączy wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.2	0102-01	12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
<b>4</b>	<b>Sieć wodociągowa z przyłączami w msc. Gnaty dz. 865/1, i Łęg Przedmiejski dz. 865/2</b>				
<b>4.1</b>	<b>Sieć wodociągowa</b>				
117	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.4.1	0210-02 - analogia	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów.	m <sup>3</sup>	553,86	
		553,86		RAZEM	553,86
118	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>		
d.4.1	0307-03 - analogia	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów.	m <sup>3</sup>	61,54	
		61,54		RAZEM	61,54
119	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
d.4.1	0318-03 z.o. 2.11.4. 9911-02 - analogia	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ) oraz koszt badania zagęszczenia gruntu.	m <sup>3</sup>	61,54	
		61,54			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	61,54
120 d.4.1	KNNR 1 0214-03 z.o. 2.11.4. 9911- 02 - analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie (przebudowę/naprawy) istniejącego uzbrojenia podziemnego (kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie) oraz koszt badania zagęszczenia gruntu. 553,86	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  553,86	
				RAZEM	553,86
121 d.4.1	kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi 1357,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1357,50	
				RAZEM	1357,50
122 d.4.1	KNNR 6 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie 452,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  452,50	
				RAZEM	452,50
123 d.4.1	KNNR 6 1301-02	Naprawy poboczy drogowych - zagęszczanie 452,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  452,50	
				RAZEM	452,50
124 d.4.1	kalkulacja własna	Roboty pomiarowe - tyczenie sieci wodociągowej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0,5	km  km	  0,50	
				RAZEM	0,50
125 d.4.1	kalkulacja własna	Podłoże gr. 15 cm pod rurociągi i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 181	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  181,00	
				RAZEM	181,00
126 d.4.1	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE 100 SDR 17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm wraz z kształtkami PE i z kształtkami z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych, próby szczelności, dezynfekcję, płukanie i badania wody. 500,5	m  m	  500,50	
				RAZEM	500,50
127 d.4.1	KNNR 4 1012-02 - analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm Pozycja obejmuje wykonanie połączeń zgrzewanych. 8	szt  szt	  8,00	
				RAZEM	8,00
128 d.4.1	KNNR 4 1701-02	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej o śr. DN100 1,0	kpl.  kpl.	  1,00	
				RAZEM	1,00
129 d.4.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik redukcyjny 100/80 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
130 d.4.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
131 d.4.1	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króćce FF L=800 mm 4	szt  szt	  4,00	
				RAZEM	4,00
132 d.4.1	KNNR 11 0304-03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę. 1	szt.  szt.	  1,00	
				RAZEM	1,00
133 d.4.1	KNNR 11 0304-02 - analogia	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwą hydrantową Cena obejmuje wykonanie podłoża betonowego pod zasuwę. 4	szt.  szt.	  4,00	
				RAZEM	4,00
134 d.4.1	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego z podwójnym zabezpieczeniem w przypadku złamania, montowane na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm Pozycja obejmuje badanie wydajności hydrantów oraz wykonanie podłoża betonowego pod hydrant. 4	szt.  szt.	  4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
135	KNNR 4	Układanie bloków oporowych	szt	RAZEM	4,00
d.4.1	1408-01				
	analogia				
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
136	KNNR 6	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych i hydrantów	m <sup>2</sup>		
d.4.1	0503-06 -				
	analogia				
		2,5	m <sup>2</sup>	2,50	
				RAZEM	2,50
137	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.4.1	0102-01				
		452,5	m	452,50	
				RAZEM	452,50
138	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
d.4.1	0315-01				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
139	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.4.1	0315-02				
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>4.2</b>		<b>Przyłącza wodociągowe</b>			
140	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - 80 %	m <sup>3</sup>		
d.4.2	0210-02 -	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów.			
	analogia	14,68	m <sup>3</sup>	14,68	
				RAZEM	14,68
141	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku - 20 %	m <sup>3</sup>		
d.4.2	0307-03 -	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt wycinki kolidujących drzew i krzewów.			
	analogia	3,68	m <sup>3</sup>	3,68	
				RAZEM	3,68
142	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
d.4.2	0318-03 z.o.	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu.			
	2.11.4. 9911-02 - analogia	3,68	m <sup>3</sup>	3,68	
				RAZEM	3,68
143	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>		
d.4.2	0214-03 z.o.	W cenie należy uwzględnić wykonanie projektu organizacji ruchu, koszt zajęcia pasa drogowego, odwodnienie wykopów oraz zabezpieczenie ( przebudowę/ naprawy ) istniejącego uzbrojenia podziemnego ( kable telefoniczne, elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, ciągi drenarskie ), koszt zabezpieczenia/odtworzenia ogrodzeń oraz koszt badania zagęszczenia gruntu.			
	2.11.4. 9911-02 - analogia	14,68	m <sup>3</sup>	14,68	
				RAZEM	14,68
144	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m <sup>2</sup>		
d.4.2	1301-01				
		13,5	m <sup>2</sup>	13,50	
				RAZEM	13,50
145	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m <sup>2</sup>		
d.4.2	1301-02				
		13,5	m <sup>2</sup>	13,50	
				RAZEM	13,50
146	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem pospółka	m <sup>3</sup>		
d.4.2	1301-03				
		2,02	m <sup>3</sup>	2,02	
				RAZEM	2,02
147	kalkulacja	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
d.4.2	własna				
		0,023	km	0,02	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	kalkulacja	Podłoże gr. 15 cm pod rurociąg i obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	RAZEM	0,02
d.4.2	własna	- piasek pozyskany z wykopu	m <sup>3</sup>	5,40	
		5,4		RAZEM	5,40
149	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.4.2	1011-04	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - odgałęzienie			
	analogia	siodłowe elektrooporowe 110/40	złącz.	9,00	
		9		RAZEM	9,00
150	KNNR 11	Zasuwy żeliwne sfero kielichowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominal-	szt.		
d.4.2	0304-01	nej 32 mm	szt.	9,00	
		9		RAZEM	9,00
151	KNNR 6	Umocnienie terenu płytkami betonowymi wokół skrzynek ulicznych	m <sup>2</sup>		
d.4.2	0503-06ana-		m <sup>2</sup>	4,50	
	logia	4,5		RAZEM	4,50
152	KNNR 11	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100SDR17 o śr. zewn. 40 mm.	m		
d.4.2	0307-01ana-	Pozycja obejmuje próby szczelności,dezynfekcję, płukanie, badanie wody.			
	logia	41,5	m	41,50	
				RAZEM	41,50
153	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.4.2	1011-01	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - zaślepka elektroo-			
	analogia	porwa 40	złącz.	9,00	
		9		RAZEM	9,00
154	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl.		
d.4.2	0315-01		kpl.	9,00	
		9		RAZEM	9,00
155	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy przyłączy wodociągowych ułożonych w ziemi taśmą z two-	m		
d.4.2	0102-01	rzywa sztucznego			
		13,5	m	13,50	
				RAZEM	13,50