

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

---

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

Nowy kod	
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
NAZWA INWESTYCJI:	Projekt budowy deszczowni na szkółce leśnej w Nadleśnictwie Szczebra - CZĘŚĆ SANITARNA
ADRES INWESTYCJI:	Deszczownia stała Pijawne Polskie, gm. Nowinka dz. nr ewid. 285, 133, 136, 135/2, 141, 140,
NAZWA INWESTORA:	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
ADRES INWESTORA:	Szczebra 58 16-304 Nowinka

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacje Sanitarne                      mgr inż. Sławomir Hankowski

DATA OPRACOWANIA:                      16.12.2022

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

16.12.2022

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
<b>1</b>	<b>Nowy kod</b>	<b>Wodociąg od jeziora do pompowni</b>			
1 d.1	kalk. własna	Demontaż istniejącego rurociągu napływowego ułożonego w jeziorze na długości 17m i założenie siatki na końcu uciętego rurociągu pozostawionego w ziemi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	kalk. własna	Wytyczenie trasy projektowanego wodociągu	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
3 d.1	KNR 2-01 0111-06 analogia	Oczyszczenie terenu	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
4 d.1	KNR 2-01 0126-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
5 d.1	KNR-W 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		25	m3	25,000	
				RAZEM	25,000
6 d.1	KNR 2-01 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
7 d.1	KNR 2-01 0324-02 analogia	Pełne umocnienie szczelne pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		12	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
8 d.1	KNR-W 2-18 0109-13 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm - wykopy umocnione	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
9 d.1	KNR 2-02 0205-01 analogia	Zabetonowanie rurociągu fi315 - zabezpieczenie przed wyporem	m3		
		9	m3	9,000	
				RAZEM	9,000
10 d.1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
11 d.1	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - Studnia PP	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	kalk. własna	Wykonanie węzła wodociągowego w studni PP zgodnie z częścią rysunkową (wraz z montażem pompy)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne rurociągu PE315 do studni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne rurociągu PE160 do studni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		5	m3	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.1	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		27	m3	27,000	
				RAZEM	27,000
17 d.1	KNR-W 2-18 0708-05 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 315 mm Krotność = 2	odc. 200 m		
		0,15	odc. 200 m	0,150	
				RAZEM	0,150
18 d.1	KNR 2-28 0316-05 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 315 mm	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNR-W 2-18 0707-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm	odc. 200 m		
		0,15	odc. 200 m	0,150	
				RAZEM	0,150
20 d.1	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza wodociągu głównego	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
21 d.1	kalk. własna	Badania wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	kalk. własna	Pływaki do zabezpieczenie rurociągu	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>	<b>Nowy kod</b>	<b>Wodociąg główny od pompowni do studni elektrozaworowych na kwaterach</b>			
23 d.2	kalk. własna	Wytyczenie trasy projektowanego wodociągu	m		
		1012 + 8	m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
24 d.2	KNR-W 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		1902,56	m3	1 902,560	
				RAZEM	1 902,560

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.2	KNR 2-01 0324-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2		
		4048 + 32	m2	4 080,000	
				RAZEM	4 080,000
26 d.2	KNR 2-01 0111-06 analogia	Oczyszczenie terenu	m2		
		2024 + 32	m2	2 056,000	
				RAZEM	2 056,000
27 d.2	KNR 2-01 0126-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		2024 + 32	m2	2 056,000	
				RAZEM	2 056,000
28 d.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
29 d.2	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		1012	m	1 012,000	
				RAZEM	1 012,000
30 d.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		1012	m	1 012,000	
				RAZEM	1 012,000
31 d.2	KNR 2-18 0613-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - bez dennicy z wypełnieniem żwirem grubości 200mm	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.2	kalk. własna	Wyposażenie studni S2,S3,S4 zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne rurociągu PE75 do studni	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
34 d.2	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne rurociągu PE110 do studni	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
35 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - Trójnik 160x110x160 - węzeł W7	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - Trójnik 160x110x160 - węzeł W10	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm - Redukcja-węzeł W16	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.2	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		1902	m3	1 902,000	
				RAZEM	1 902,000
39 d.2	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		48	m3	48,000	
				RAZEM	48,000
40 d.2	KNR-W 2-18 0708-02 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm Krotność = 2	odc. 200 m		
		2,48	odc. 200 m	2,480	
				RAZEM	2,480
41 d.2	KNR 2-28 0316-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 160 mm	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
42 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		6	odc. 200 m	6,000	
				RAZEM	6,000
43 d.2	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza wodociągu głównego	m		
		1020	m	1 020,000	
				RAZEM	1 020,000
44 d.2	kalk. własna	Badania wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>	<b>Nowy kod</b>	<b>Wodociągowa sieć deszczująca - kwatery 2</b>			
45 d.3	kalk. własna	Wytyczenie trasy projektowanego wodociągu	m		
		583	m	583,000	
				RAZEM	583,000
46 d.3	KNR 2-01 0111-06 analogia	Oczyszczenie terenu	m2		
		583	m2	583,000	
				RAZEM	583,000
47 d.3	KNR 2-01 0126-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		583	m2	583,000	
				RAZEM	583,000
48 d.3	KNR-W 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		699,6	m3	699,600	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	699,600
49 d.3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		583	m	583,000	
				RAZEM	583,000
50 d.3	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		583	m	583,000	
				RAZEM	583,000
51 d.3	kalk. własna	Wykonanie Węzłów wodociągowych przy zraszacach pełnoobrotowych zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
52 d.3	kalk. własna	Wykonanie Węzłów wodociągowych przy zraszacach sektorowych zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
53 d.3	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		696	m3	696,000	
				RAZEM	696,000
54 d.3	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.3	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200 m		
		2,92	odc. 200 m	2,920	
				RAZEM	2,920
56 d.3	KNR 2-28 0316-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		2,95	odc. 200 m	2,950	
				RAZEM	2,950
58 d.3	kalk. własna	Inwetyzacja powykonawcza instalacji wodnej zewnętrznej	m		
		583	m	583,000	
				RAZEM	583,000
59 d.3	kalk. własna	Badania wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>4</b>	<b>Nowy kod</b>	<b>Wodociągowa sieć deszczująca - kwatera 3</b>			
60 d.4	kalk. własna	Wytyczenie trasy projektowanego wodociągu	m		
		597	m	597,000	
				RAZEM	597,000
61 d.4	KNR 2-01 0111-06 analogia	Oczyszczenie terenu	m2		
		597	m2	597,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	597,000
62 d.4	KNR 2-01 0126-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		597	m2	597,000	
				RAZEM	597,000
63 d.4	KNR-W 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		716	m3	716,000	
				RAZEM	716,000
64 d.4	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		597	m	597,000	
				RAZEM	597,000
65 d.4	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		597	m	597,000	
				RAZEM	597,000
66 d.4	kalk. własna	Wykonanie Węzłów wodociągowych przy zraszczaczach pełnoobrotowych zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
67 d.4	kalk. własna	Wykonanie Węzłów wodociągowych przy zraszczaczach sektorowych zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.4	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		713	m3	713,000	
				RAZEM	713,000
69 d.4	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		3	m3	3,000	
				RAZEM	3,000
70 d.4	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200 m		
		2,99	odc. 200 m	2,990	
				RAZEM	2,990
71 d.4	KNR 2-28 0316-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		2,99	odc. 200 m	2,990	
				RAZEM	2,990
73 d.4	kalk. własna	Inwetaryzacja powykonawcza instalacji wodnej zewnętrznej	m		
		597	m	597,000	
				RAZEM	597,000
74 d.4	kalk. własna	Badania wody	szt		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>	<b>Nowy kod</b>	<b>Wodociągowa sieć deszczująca - kwatera 4</b>			
75 d.5	kalk. własna	Wytyczenie trasy projektowanego wodociągu	m		
		788	m	788,000	
				RAZEM	788,000
76 d.5	KNR 2-01 0111-06 analogia	Oczyszczenie terenu	m2		
		788	m2	788,000	
				RAZEM	788,000
77 d.5	KNR 2-01 0126-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		788	m2	788,000	
				RAZEM	788,000
78 d.5	KNR-W 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		946	m3	946,000	
				RAZEM	946,000
79 d.5	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		788	m	788,000	
				RAZEM	788,000
80 d.5	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		788	m	788,000	
				RAZEM	788,000
81 d.5	kalk. własna	Wykonanie Węzłów wodociągowych przy zraszacach pełnoobrotowych zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
82 d.5	kalk. własna	Wykonanie Węzłów wodociągowych przy zraszacach sektorowych zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
83 d.5	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		940	m3	940,000	
				RAZEM	940,000
84 d.5	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m3		
		6	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.5	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200 m		
		3,94	odc. 200 m	3,940	
				RAZEM	3,940
86 d.5	KNR 2-28 0316-01 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób .		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.5	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		3,94	odc. 200 m	3,940	
				RAZEM	3,940
88 d.5	kalk. własna	Inwentaryzacja powykonawcza instalacji wodnej zewnętrznej	m		
		788	m	788,000	
				RAZEM	788,000
89 d.5	kalk. własna	Badania wody	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.5	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
91 d.5	kalk. własna	Wyposażenie studni S0 zgodnie z częścią rysunkową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.5	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne rurociągu PE75 do studni	szt		
		25	szt	25,000	
				RAZEM	25,000
<b>6</b>		<b>Budynek pompowni</b>			
<b>6.1</b>		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
93 d.6.1	KNR-W 7-07 0102-01 analogia	Zestaw hydroforowy z szafą sterowniczą	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.6.1	kalk. własna	Polimerowy filtr DN 150	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.6.1	kalk. własna	Komputer nawodnieniowy - zamontowany w leśniczówce	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.6.1	kalk. własna	Oprogramowanie komputera nawodnieniowego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.6.1	kalk. własna	Połączenie zestawu hydroforowego z napływem wody	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.6.1	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.6.1	KNR 7-09 2619-06	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 125 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100 d.6.1	KNR 7-09 2619-07	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
101 d.6.1	KNR-W 2-18 0109-07 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
102 d.6.1	KNR 2-15 0119-03 analogia	Wodomierze śrubowe o śr. nom. 100 mm - demontaż i ponowny montaż	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.6.1	KNKRB 4-II 0301-03	Rurociągi stalowe o średnicy ocynkowane 100 mm wraz z elementami wsporczymi	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
104 d.6.1	KNKRB 4-II 0301-03	Rurociągi stalowe o średnicy ocynkowane 125 mm wraz z elementami wsporczymi	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
105 d.6.1	KNKRB 4-II 0301-04	Rurociągi stalowe o średnicy ocynkowane 150 mm wraz z elementami wsporczymi	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
106 d.6.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
107 d.6.1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście szczelne rurociągu PE63 do studni wraz z wykonaniem otworów	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
108 d.6.1	KNR 2-18 0909-02	Zasuwy żeliwne kielichowe owalne o śr. 63 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000