

Inwestor:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki
Ciepłej Sp. z o.o.
ul. Ciepła 11
33-300 Nowy Sącz

Przedmiar robót

Nazwa budowy: Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN 100-200 od W-1 do bud.
przy ul. ogrodowej 42 i Kościuszki 67 oraz przebudowa przyłącza 2xDN 65-140
od WG4 do bud. przy ul. Ogrodowej 44 w Brzesku

Adres budowy: ul. Królowej Jadwigi, Kościuszki, Ogrodowa, 32-800 Brzesko

Obiekt: sieć ciepłownicza

Rodzaj robót: inżynieryjne

Kody CPV:

14211000-3	Piasek
34920000-2	Sprzęt drogowy
34928110-2	Bariery drogowe
42131148-5	Zawory odcinające
44130000-0	Studzienki kanalizacyjne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2	Roboty na placu budowy
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45321000-3	Izolacja cieplna
71335000-5	Badania inżynieryjne

Data oprac.: 2023-03-31

Waluta: PLN

Przedsiębiorstwo Usługowe
"AGMAR-PROJEKT"
ul. Brzeziny 8
33-300 Nowy Sącz

Książka przedmiarów/obmiarów

Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN 100-200 od W-1 do bud. przy ul. Ogrodowej 42 i Kościuszki 67 oraz przebudowa przyłącza 2xDN 65-140 od WG4 do bud. przy ul. Ogrodowej 44 w Brzesku		
1. Zabezpieczenie placu budowy <i>Kod CPV: 34928110-2 Bariery drogowe</i>		
1	AW-040 Montaż taśmy zabezpieczającej U-22 (czerwono-biała) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.2.	200,00 m
2	KNR 2-25 0417-01-040 Analogia - Ustawienie zapory drogowej U-20b krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.2.	82,50 m
3	KNR 2-25 0417-01-040 Analogia - Ustawienie zapory drogowej U-20c krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.2.	44,00 m
4	AW-020 Montaż kładki dla pieszych U-28 (1szt. z demontażu) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.2	3,00 szt
2. Roboty pomiarowe <i>Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>		
5	KNR 2-01 0120-03-043 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa ciepłociągu krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.3	0,27 km
1. (217,3+36,7+12,1)/1000		0,27
3. Roboty w zakresie usuwania drzew <i>Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</i>		
6	KNNR 1 0101-030-020 Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni. Średnice drzew 26-35 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.4	5,00 szt
7	KNNR 1 0107-010-164 Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.4	12,00 m-p
8	KNNR 1 0107-040-164 Wywożenie dłużyc. Dodatek za każdy dodatkowy rozpoczęty 1 km transportu ponad pierwsze 2 km krotność= 2,00 Nr Spec.: 5.4	12,00 m-p
9	KNNR 1 0107-020-164 Wywożenie karpiny na odległość do 2 km krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.4	14,00 m-p
10	KNNR 1 0107-050-164 Wywożenie karpiny. Dodatek za każdy dodatkowy rozpoczęty 1 km transportu ponad pierwsze 2 km krotność= 3,00 Nr Spec.: 5.4	14,00 m-p
11	KNR 2-011 0111-04-050 Oczyszczenie terenu z wywiezieniem pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni i kory bez wrzosu krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.4	20,00 m2
4. Roboty budowlane - rozbiorka i demontaże <i>Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</i>		
12	KNR 2-25 0205-02-050 Rozębanie garaży blaszanych z przeznaczeniem do ponownego montażu (współ. S-0,2) krotność= 4,00	15,00 m2

13	KNNR 5 0721-030-040 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 5 cm (podłoże pod garażami) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	13,00 m
14	KNNR 5 0721-040-040 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, każdy następny 1 cm głębokości cięcia (podłoże pod garażami) krotność= 20,00 Nr Spec.: 5.5	13,00 m
15	KNR 4-04I 0301-04-060 Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm (podłoże pod garażami) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	7,75 m ³
1. 31,0*0,25		7,75
16	KNNR 5 0721-030-040 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, głębokość cięcia 5 cm (podłoże pod śmietnikiem) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	5,40 m
1. 2*2,7		5,40
17	KNNR 5 0721-040-040 Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu, każdy następny 1 cm głębokości cięcia (podłoże pod śmietnikiem) krotność= 15,00 Nr Spec.: 5.5	5,40 m
18	KNR 4-04I 0301-04-060 Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm (podłoże pod śmietnikiem) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	1,19 m ³
1. 2,2*2,7*0,2		1,19
19	KNNR 6 0808-020-040 Rozebranie poręczy ochronnych łańcuchowych krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	2,00 m
20	KNR 2-2I 0607-02-040 Analogia - Demontaż - Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych z obudową drewnianą siedzeniową (R-0,3) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	1,00 m
21	KNR 4-04I 1105-01-060 Transport gruzu samochodami samowyładowczymi do 5t przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku na odległość 1 km krotność= 1,00 Nr Spec.: 4	8,94 m ³
22	KNR 4-04I 1105-02-060 Transport gruzu samochodami samowyład. do 5t przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku. Nakłady dodatkowe na każdydalszy rozpoczęty km odl.ponad 1 km krotność= 4,00 Nr Spec.: 4	8,94 m ³
23	AW-060 Utylizacja odpadów - gruz krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	8,94 m ³
5. Roboty w zakresie rozbiórki nawierzchni utwardzonych Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni		
24	KNR 2-3II 0815-01-050 Analogia - Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki betonowej (98% materiału do ponownego wykorzystania) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	57,70 m ²
1. 2,0*(1,6+1,7+1,3+1,0)+1,5*31,0		57,70
25	KNNR 6 0805-060-050 Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, na podsypce piaskowej (98% materiału do ponownego wykorzystania) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	12,95 m ²
1. 2,0*(4,0+1,0+0,5)+1,5*1,3		12,95

26	KNNR 5 0721-010-040 Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - chodniki krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	2,60 m
27	KNR 2-311 0803-03-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - chodniki krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	5,20 m2
28	KNR 2-311 0803-04-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm - chodniki krotność= 2,00 Nr Spec.: 5.6	5,20 m2
29	KNR 2-311 0807-01-050 Analogia - Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (98% materiału do ponownego wykorzystania) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	24,00 m2
1. 2,0*12,0		24,00
30	KNR 2-311 0806-06-050 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej - trylinka (98% materiału do ponownego wykorzystania) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	13,00 m2
1. 2,0*6,5		13,00
31	KNR 2-25 0407-05-050 Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych o powierzchni do 1,0 m2 krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	1,00 m2
32	KNR 2-311 0813-03-040 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (98% materiału do ponownego wykorzystania) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	12,00 m
1. 2*3,0+6,0		12,00
33	KNNR 6 0806-070-040 Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej (98% materiału do ponownego wykorzystania) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	99,00 m
34	KNR 4-041 1105-01-060 Transport gruzu samochodami samowyladowczymi do 5t przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku na odległość 1 km krotność= 1,00 Nr Spec.: 4	0,45 m3
1. (57,7*0,06+12,95*0,07+24,0*0,08+13,0*0,12+12,0*0,3*0,15+99,0*0,2*0,06)*0,02+5,2*0,05		0,45
35	KNR 4-041 1105-02-060 Transport gruzu samochodami samowylad. do 5t przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku. Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odl. ponad 1 km krotność= 4,00 Nr Spec.: 4	0,45 m3
36	AW-060 Utylizacja odpadów - gruz krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.6	0,45 m3
6. Roboty ziemne - wykopy Kod CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby		
37	KNKRB 01 0115-01-050 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.7	43,50 m2
38	KNKRB 01 0206-0201-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV (85%) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.7	317,22 m3
1. (117,0+191,0+49,5+15,7)*0,85		317,22

39	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV (15%) - na odkład krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.7	55,98 m ³
	1. (117,0+191,0+49,5+15,7)*0,15	55,98
40	KNNR 1 0202-040-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III (85%) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.7	47,43 m ³
	1. (6,3+49,5)*0,85	47,43
41	KNNR 1 0301-030-060 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii IV (15%) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.7	8,37 m ³
	1. (6,3+49,5)*0,15	8,37
42	KNKRB 03 0103-07-060 Dodatek za odwóz ziemi za każdy następny rozpoczęty km krotność= 4,00 Nr Spec.: 5.7	55,80 m ³
43	KNNR 1 0313-040-050 Umocnienie ażurowe ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stal.(wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m i głęb.do 3m.Grunt kat.III-IV (współ. M-0,08) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.7	627,67 m ²
44	KNNR 1 0313-080-050 Umocnienie ażurowe ścian wykopów z rozbiórką palami szalunkowymi stal.w gruntach suchych.Dodatek za każdy rozpoczęty 1mszer.wykopu o głęb.3m.Grunt kat.III-IV (współ. M-0,08) krotność= 0,60 Nr Spec.: 5.7	627,67 m ²
7. Roboty demontażowe istniejącej sieci Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów		
45	KNNR 4 2002-010-020 Analogia - Demontaż płyt kanałowych (R-0,3; M-0; S-1) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	254,00 szt
46	KNNR 4 2008-010-125 Analogia - Demontaż - Kanały z prefabrykowanych elementów żelbetowych krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	5,00 element
47	KNR 2-16 0322-01-050 Analogia - Demontaż - Izolacja z wełny szklanej rurociągów o średnicy 300 mm przy grubości izolacji do 100 mm wraz z płaszczem (R-0,15) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	10,00 m ²
48	KNR 2-16 0322-01-050 Analogia - Demontaż - Izolacja z wełny szklanej rurociągów o średnicy 100 mm przy grubości izolacji do 100 mm wraz z płaszczem (R-0,15) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	478,00 m ²
49	KNR 2-16 0322-01-050 Analogia - Demontaż - Izolacja z wełny szklanej rurociągów o średnicy 65 mm przy grubości izolacji do 100 mm wraz z płaszczem (R-0,15) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	8,00 m ²
50	KNR 2-20 0202-03-040 Analogia- Demontaż - Rurociągi w zewnętrznych sieciach ciepłych o średnicach 200-500 mm w kanałach z rur stalowych o średnicach nominalnych 300 mm, grubość ścianek do 9,0 mm (R-0,35; M-0; S-1) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	5,00 m

51	KNR 2-20 0201-06-040 Analogia - Demontaż - Rurociągi w zewnętrznych sieciach ciepłych o średnicach 32-150 mm w kanałach z rur stalowych o średnicach nominalnych 100 mm, grubość ścianek do 5,0 mm (R-0,35; M-0; S-1) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	487,00 m
1. 2*254,0-21,0		487,00
52	KNNR 4 1209-010-040 Analogia - Wyciąganie rurociągów o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w kanałach pod drogą (współt. R-0,3) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	21,00 m
53	KNR 2-20 0201-04-040 Analogia - Demontaż - Rurociągi w zewnętrznych sieciach ciepłych o średnicach 32-150 mm w kanałach z rur stalowych o średnicach nominalnych 65 mm, grubość ścianek do 4,0 mm (R-0,35; M-0; S-1) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	24,20 m
1. 2*12,10		24,20
54	KNNR 4 2009-030-020 Demontaż - Prefabrykowane poduszki żelbetowe o wymiarach 35x35x9 cm dla podpór ślizgowych rurociągów o średnicy nominalnej 250-300mm (R-0,35; M-0; S-1) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	140,00 szt
55	KNR 4-06 0118-01-034 Analogia - Cięcie rur stalowych na złom wsadowy (R-0,15; M-0,5; S-0,6) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	24,66 t
1. (2*5,0*68,4)/1000		0,68
2. (2*508*22,9)/1000		23,27
3. (2*24,2*14,6)/1000		0,71
56	KNR 4-04I 1107-03-034 Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku mechanicznym krotność= 1,00 Nr Spec.: 4	24,66 t
57	KNR 4-04I 1107-04-034 Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t. Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km krotność= 4,00 Nr Spec.: 4	24,66 t
58	KNR 4-04I 1103-01-060 Wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych przez 3 samochody na zmianę roboczą krotność= 1,00 Nr Spec.: 4	30,55 m ³
59	KNR 4-04I 1103-04-060 Wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km krotność= 1,00 Nr Spec.: 4	30,55 m ³
60	KNR 4-04I 1103-05-060 Wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1 km krotność= 4,00 Nr Spec.: 4	30,55 m ³
61	AW-060 Utylizacja odpadów - gruz krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	30,55 m ³
62	AW-033 Wywóz i utylizacja wełny mineralnej krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	4 300,00 kg
8. Wyburzenie komór K-32/1 i K-32/2 Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy		

63	KNR 4-02 0234-08-020 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu. Właz żeliwny krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	2,00 szt
64	KNR 4-011 0212-01-060 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - demontaż płyty krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	1,61 m ³
	1. 1,9*2,5*0,15	0,71
	2. 2,5*2,4*0,15	0,90
65	KNR 4-011 0212-02-060 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	4,47 m ³
	1. (2*1,7+2*2,3)*1,5*0,2	2,40
	2. (2*2,2+2*2,3)*1,15*0,2	2,07
66	KNR 4-041 1103-04-060 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km krotność= 1,00 Nr Spec.: 4	6,08 m ³
67	KNR 4-041 1103-05-060 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1 km krotność= 4,00 Nr Spec.: 4	6,08 m ³
68	AW-060 Utylizacja odpadów - gruz krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.8	6,08 m ³
9. Rury ochronne istniejącego uzbrojenia Kod CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli		
69	KNR 5-10 0303-02-040 Analogia - dzielona rura osłonowa fi 110 (niebieska) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.9	20,00 m
70	KNR 5-10 0303-03-040 Analogia - dzielona rura osłonowa fi 160 (czerwona) krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.9	25,00 m
10. Przekroczenie drogi Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów		
71	KNR 4 1209-010-040 Przeciąganie rurociągów o średnicy 323,9x8,8 mm prowadzonych w istniejącym kanale krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.12	21,00 m
	1. 2*10,5	21,00
72	KNR 4 1209-010-040 Przeciąganie rurociągów o średnicy 100/200 mm prowadzonych w rurach ochronnych DN 300 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.12	10,50 m
11. Roboty montażowe sieci ciepłowniczej i przyłącza Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów		
73	KNR 4 2301-040-040 Montaż rurociągów z rur preizolowanych o średnicy 114,3/200 mm, grubości ścianki 3,6 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	421,90 m
74	KNR 4 2301-020-040 Montaż rurociągów z rur preizolowanych o średnicy 76,1/140 mm, grubości ścianki 2,9 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	26,80 m
75	KNR 4 2313-030-020 Analogia - Montaż trójników preizolowanych równoległych Dz 114,3-200/Dz 114,3-200 mm z alarmem impulsowym krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	2,00 szt

76	KNR 00-10 0219-03-020 Analogia - Kolana preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 90st. (współ. R-monter inst. II - 0,65) - bez spawania krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	14,00 szt
77	KNR 00-10 0219-03-020 Analogia - Kolana preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 85st. (współ. R-monter inst. II - 0,65) - bez spawania krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	4,00 szt
78	KNR 00-10 0219-03-020 Analogia - Kolana preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 25st. (współ. R-monter inst. II - 0,65) - bez spawania krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	2,00 szt
79	KNR 00-10 0219-03-020 Analogia - Kolana preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 15st. (współ. R-monter inst. II - 0,65) - bez spawania krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	2,00 szt
80	KNNR 4 0517-050-020 Analogia - Łuk stalowy do złączy kolanowych (90st.) Dz 114,3; R=152 mm; 1,5xd krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2.	12,00 szt
81	KNR 00-10 0219-03-020 Analogia - Zawory preizolowane odcinające Dz 114,3-200 z dwoma odpowietrzeniami 48,3/110 (współ. R-monter inst. II - 0,65) - bez spawania krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	2,00 szt
82	KNR 00-10 0219-03-020 Analogia - Zawory preizolowane odcinające Dz 114,3-200 z jednym odpowietrzeniem 48,3/110 (współ. R-monter inst. II - 0,65) - bez spawania krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	2,00 szt
83	KNR 00-10 0227-08-020 Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - prefabrykowane punkty stałe dla rur preizolowanych 114,3/200 mm, płyta stabilizująca 300 mm (współ. R-monter inst. II - 0,95) - bez spawania krotność= 1,00 Nr Spec.: 2.2	2,00 szt
84	KNNR 4 2306-010-020 Złącze tulejowe sieciowane radiacyjnie SX-WP z mastyką uszczelniającą, korkami odp. wtapianych .Rura osłonowa o średnicy 200 mm, średnica zewnętrzna rury stalowej 114,3 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.18	66,00 szt
85	KNNR 4 2305-040-020 Złącze tulejowe sieciowane radiacyjnie SX-WP z mastyką uszczelniającą, korkami odp. wtapianych .Rura osłonowa o średnicy 140 mm, średnica zewnętrzna rury stalowej 76,1 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.18	2,00 szt
86	KNNR 4 2308-010-020 Analogia - Złącza zgrzewane otwarte typ BandJoin z kpl. korków odp. i wtap. Rura osłonowa o średnicy 200 mm, średnica zewnętrzna rury stalowej 114,3 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.18	2,00 szt
87	KNNR 4 2306-010-020 Analogia - Złącze kolanowe z sieciowanego PE typ SXB-WP D-200 krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.18	12,00 szt
88	KNR 7-09 0218-05-171 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko i średniostopowych, rurociągi o średnicy 114,3/200 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.16	66,00 złącze
89	KNR 7-09 0218-01-171 Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali nisko i średniostopowych, rurociągi o średnicy 76,1/140 mm, spoiny nie badane radiologicznie krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.16	2,00 złącze

90	<i>KNNR 4 2306-010-020</i> <i>Analogia - Koncówka termokurczliwa 114,3-200 DHEC 2600</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 2.2</i>	8,00 szt
91	<i>KNNR 4 2305-040-020</i> <i>Analogia - Koncówka termokurczliwa 76,1-140 DHEC 2400</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 2.2</i>	4,00 szt
92	<i>AW-020</i> <i>Założenie pierścienia gumowego uszczelniającego D-200 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.13</i>	8,00 szt
93	<i>AW-020</i> <i>Założenie pierścienia gumowego uszczelniającego D-140 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.13</i>	4,00 szt
94	<i>AW-020</i> <i>Montaż poduszek kompensacyjnych (1000x500x40 cm)</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.14</i>	76,00 szt
12. Komora K-32 <i>Kod CPV: 42131148-5 Zawory odcinające</i>		
95	<i>KNR 7-09 2602-09-020</i> <i>Montaż zaworów kulowych kolnierзовych z dźwignią PN25 DN100</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	2,00 szt
96	<i>KNR 7-09 2602-06-020</i> <i>Montaż zaworów kulowych kolnierзовych z dźwignią PN25 DN50</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	4,00 szt
97	<i>KNR 7-09 2602-04-020</i> <i>Montaż zaworów kulowych kolnierзовych z dźwignią PN25 DN32</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	2,00 szt
98	<i>KNR 7-09 2115-01-020</i> <i>Montaż kołnierzy z szyjką PN25 DN100 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	4,00 szt
99	<i>KNR 7-09 2114-05-020</i> <i>Montaż kołnierzy z szyjką PN25 DN 50 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	4,00 szt
100	<i>KNR 7-09 2114-01-020</i> <i>Montaż kołnierzy z szyjką PN25 DN 32 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	4,00 szt
101	<i>KNR 7-09 2118-01-020</i> <i>Montaż zwężki symetrycznej DN 300/200 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	4,00 szt
102	<i>KNNR 4 0517-050-020</i> <i>Montaż kolan hamburskich Dz 114,3x6,3 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	2,00 szt
103	<i>KNNR 4 0517-050-020</i> <i>Montaż kolan hamburskich Dz 114,3x3,6 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	6,00 szt
104	<i>KNR 7-09 2106-01-040</i> <i>Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 200 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	5,00 m
105	<i>KNR 7-09 2104-01-040</i> <i>Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy DN 100 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	7,50 m

106	KNR 7-12 0101-05-050 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.15	5,90 m2
107	KNR 7-12 0105-04-050 Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakuł krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.15	5,90 m2
108	KNR 7-12 0208-0503-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219mm farbą ftalową modyfikowaną do gruntowania, dla okretownictwa do ochrony biernej, czerwoną, tlenkową krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.15	5,90 m2
109	KNR 7-12 0210-05-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.15	5,90 m2
110	KNR 00-34 0101-20-040 Izolacja rurociągów o średnicy DN 200 mm, otulinami ze skalnej wełny pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej. Grubość izolacji 100mm - analogia Kod CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.15	5,00 m
111	KNR 00-34 0101-20-040 Izolacja rurociągów o średnicy DN 100 mm, otulinami ze skalnej wełny pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej. Grubość izolacji 100mm - analogia Kod CPV: 45321000-3 Izolacja cieplna krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.15	7,50 m
13. Badania ultradźwiękowe Kod CPV: 71335000-5 Badania inżynierskie		
112	AW-020 Badania ultradźwiękowe złączy spawanych rur Dz 114,3-200 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.17	66,00 szt
113	AW-020 Badania ultradźwiękowe złączy spawanych rur Dz 76,1-140 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.17	2,00 szt
14. Zamurowania otworów w ścianach Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy		
114	KNR 4-011 0304-02-060 Zamurowanie przestrzeni kanału betonitami 38x24x12 na zaprawie cementowej - ścianka oddzielająca kanał od kanału przebudowanego krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	0,35 m3
115	KNR 4 0203-030-040 Rurociągi z PVC o średnicy 110 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	0,50 m
116	KNR 2 0601-07010-050 Izolacje powłokowe abizol R+P krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	0,25 m2
15. Obudowa zaworów ZZ-2 Kod CPV: 44130000-0 Studzienki kanalizacyjne		
117	KNR 2 0101-020-050 Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.15	1,48 m2

118	<i>KNNR 2 0104-040-034</i> <i>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi o średnicy do 14 mm - płyta</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>0,01 t</i>
119	<i>KNNR 2 0107-020-060</i> <i>Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym: stóp fundamentowych</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>0,20 m3</i>
120	<i>KNNR 4 1413-010-020</i> <i>Analogia - Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 800 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - włącz z demontażu</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>1,00 szt</i>
16. Obudowa zaworów ZZ-3 <i>Kod CPV: 44130000-0 Studzienki kanalizacyjne</i>		
121	<i>KNNR 2 0106-010-060</i> <i>Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, ław fundamentowych</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>0,08 m3</i>
122	<i>KNNR 2-02U 0137-02-050</i> <i>Ścianka z bloczków betonowych 38x24x12 cm na zaprawie cementowej.(Orgbud W-wa)</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>1,10 m2</i>
123	<i>KNNR 2 0101-050-050</i> <i>Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych lub żelbetowych, belek podciągów i wieńców- belki żelbetowe</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>1,24 m2</i>
124	<i>KNNR 2 0104-040-034</i> <i>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi o średnicy do 14 mm - belki</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>0,01 t</i>
125	<i>KNNR 2 0104-010-034</i> <i>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną prętami stalowymi okrągłymi, gładkimi o średnicy do 14 mm - belki</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>0,01 t</i>
126	<i>KNNR 2 0107-060-060</i> <i>Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym: belek podciągów i wieńców - belki żelbetowe</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>0,11 m3</i>
127	<i>KNNR 4 1413-010-020</i> <i>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie - włącz z demontażu</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.15</i>	<i>1,00 szt</i>
17. Punkt stały <i>Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy</i>		
128	<i>KNNR 4-01I 0212-02-060</i> <i>Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.5</i>	<i>0,12 m3</i>
129	<i>KNNR 2 0101-020-050</i> <i>Deskowanie tradycyjne konstrukcji betonowych</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.5</i>	<i>3,20 m2</i>
130	<i>KNNR 2 0104-040-034</i> <i>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych metodą tradycyjną prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi o średnicy do 14 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.5</i>	<i>0,02 t</i>

131	<i>KNNR 2 0107-020-060</i> <i>Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym: stóp fundamentowych</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.5</i>	<i>2,40 m³</i>
132	<i>KNNR 4-04I 1103-04-060</i> <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 4</i>	<i>0,12 m³</i>
133	<i>KNNR 4-04I 1103-05-060</i> <i>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl. transportu ponad 1 km</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 4</i>	<i>0,12 m³</i>
134	<i>AW-060</i> <i>Utylizacja odpadów - gruz</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.5</i>	<i>0,12 m³</i>
18. Podsypka i obsypka <i>Kod CPV: 14211000-3 Piasek</i>		
135	<i>KNNR 1 0608-02010-060</i> <i>Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie. Wykonanie podsypki z gotowego kruszywa - z piasku</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.7</i>	<i>159,00 m³</i>
19. Instalacja alarmowa <i>Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>		
136	<i>KNNR 4 2321-010-221</i> <i>Montaż instalacji alarmowej na mufach</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.19</i>	<i>68,00 podłacz.</i>
137	<i>KNNR 4 2322-010-020</i> <i>Montaż lokalizatora usterek dla systemu alarmowego</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.19</i>	<i>1,00 szt</i>
138	<i>KNNR 4 2322-050-020</i> <i>Montaż puszek przyłączeniowych dla systemu alarmowego</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.19</i>	<i>20,00 szt</i>
139	<i>KNNR 4 2322-090-020</i> <i>Montaż łączników zaślepiających (końcówką zerującą) dla systemu alarmowego</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.19</i>	<i>4,00 szt</i>
140	<i>KNNR 4 2323-010-108</i> <i>Testowanie instalacji alarmowej, pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.19</i>	<i>1,00 pomiar</i>
141	<i>KNNR 4 2323-020-108</i> <i>Testowanie instalacji alarmowej, pomiar następny</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.19</i>	<i>1,00 pomiar</i>
20. Instalacja monitoringu <i>Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>		
142	<i>KNNR 5-10 0303-01-040</i> <i>Ułożenie kanalizacji kablowej z rur RHDPE 40x3,4 w gotowym wykopie - analogia</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.19</i>	<i>310,00 m</i>
21. Próba szczelności, płukanie i uruchomienie sieci <i>Kod CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</i>		
143	<i>KNNR 4 1612-010-176</i> <i>Analogia - Jednokrotne płukanie sieci, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm</i> <i>krotność= 2,66</i> <i>Nr Spec.: 5.20</i>	<i>1,00 200 m</i>

144	<i>KNNR 4 2106-010-040</i> <i>Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.20</i>	532,20 m
	1. 2*254,0+2*12,1	532,20
145	<i>KNNR 4 1612-010-176</i> <i>Analogia - Napełnienie sieci wodą uzdatnioną, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm</i> <i>krotność= 2,66</i> <i>Nr Spec.: 5.20</i>	1,00 200 m
146	<i>KNNR 4 2107-010-040</i> <i>Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm</i> <i>krotność= 0,83</i> <i>Nr Spec.: 5.20</i>	100,00 m
147	<i>KNNR 4 2107-060-132</i> <i>Nakłady dodatkowe na każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m uruchomienia odcinka sieci ciepłych niezależnie od średnicy rurociągu</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.20</i>	16,61 10 m
22. Zasypanie wykopów <i>Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</i>		
148	<i>KNR 2-19 0219-01-040</i> <i>Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.21</i>	511,20 m
	1. 2*266,1-2*10,5	511,20
149	<i>KNNR 4 2002-020-020</i> <i>Płyty kanałowe płaskie - z demontażu</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.21</i>	41,00 szt
150	<i>KNR 2-21 0218-02-060</i> <i>Ręczne rozścielenie ziemi urodzajnej z transportem taczakami na terenie płaskim</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.21</i>	43,50 m3
151	<i>KNKRB 01 0213-0401-060</i> <i>Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych sypych. 55kW/75km, zagęszcz. ubijakami ręcz. grub. warstwy 20 cm. Kat. gruntu III-IV</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.21</i>	172,50 m3
152	<i>KNR 2-311 0111-03-050</i> <i>Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. Grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - pod kostkę</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.21</i>	19,20 m2
153	<i>KNR 2-311 0111-04-050</i> <i>Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonane mieszarkami doczepnymi. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - pod kostkę</i> <i>krotność= 57,00</i> <i>Nr Spec.: 5.21</i>	19,20 m2
154	<i>KNNR 1 0202-040-060</i> <i>Odwóz nadmiaru ziemi wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.21</i>	163,70 m3
155	<i>KNR 4-011 0108-08-060</i> <i>Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km</i> <i>krotność= 4,00</i> <i>Nr Spec.: 4</i>	163,70 m3
156	<i>KNR 2-21 0401-03-050</i> <i>Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat. IV</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 4</i>	425,00 m2
23. Odtworzenie nawierzchni <i>Kod CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</i>		

157	<i>KNNR 6 0404-020-040</i> <i>Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem (odzysk mat. 98%)</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	99,00 m
158	<i>KNNR 6 0113-020-050</i> <i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - chodnik</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	57,70 m ²
159	<i>KNNR 6 0502-010-050</i> <i>Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm, szarej, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem (odzysk mat. 98%)</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	57,70 m ²
160	<i>KNNR 6 0113-010-050</i> <i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	12,95 m ²
161	<i>KNNR 6 0503-060-050</i> <i>Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm, układane na podsypce piaskowej spoiny wypełniane piaskiem (odzysk mat. 98%)</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	12,95 m ²
162	<i>KNNR 6 0113-020-050</i> <i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - parking</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	24,00 m ²
163	<i>KNNR 00-11 0316-01-050</i> <i>Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm, na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - odzysk 98%</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	24,00 m ²
164	<i>KNNR 6 0403-020-040</i> <i>Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm, wraz z wykonaniem ław z pospółki, na podsypce piaskowej (odzysk mat. 98%)</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	12,00 m
165	<i>KNNR 6 0113-020-050</i> <i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - trylinka</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	13,00 m ²
166	<i>KNKRB 06 0304-03-050</i> <i>Nawierzchnia z płyt drogowych sześciokątnych betonowych o grubości 12 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 98%</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	13,00 m ²
167	<i>KNR 2-25 0407-03-050</i> <i>Płyty ażurowe - z demontażu</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	1,00 m ²
168	<i>KNNR 6 0113-010-050</i> <i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	5,20 m ²
169	<i>KNR 2-31I 0503-01-050</i> <i>Chodniki z betonu asfaltowego AC8S. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	5,20 m ²
170	<i>KNR 2-31I 0503-02-050</i> <i>Chodniki z mieszanki grysowo-żwirowej asfaltowej. Grubość warstwy po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm</i> <i>krotność= 2,00</i> <i>Nr Spec.: 5.22</i>	5,20 m ²
24. Roboty budowlane - montaż Kod CPV: 45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji		

171	KNR 4-011 0203-01-060 Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	8,94 m ³
	1. 7,75+1,19	8,94
172	KNR 2-25 0205-01-050 Montaż garaży - z demontażu (współ. S-0,2) krotność= 4,00	15,00 m ²
173	KNR 2-21 0607-02-040 Montaż ławki - z demontażu krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	1,00 m
174	KNR 2-311 0701-06-040 Montaż ogrodzenia łańcuchowego U-12b - z demontażu krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.5	2,00 m
25. Demontaż zabezpieczenia robót Kod CPV: 34920000-2 Sprzęt drogowy		
175	KNR 2-25 0417-02-040 Analogia - demontaż barier drogowych krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.2	126,50 m
176	AW-040 Demontaż taśmy zabezpieczającej U-22 krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.2	200,00 m
177	KNR 2-25W 0 Demontaż kładki dla pieszych krotność= 1,00 Nr Spec.: 5.2	3,00 szt

Szczegółowe zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

L. p.	W.	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	% udział	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10	11.	12.
1.	0	12	Bitumiarz II	r-g	0,5725						169 170
2.	0	122	Malarz grupa II	r-g	1,4738						108 109
3.	0	13	Bitumiarz III	r-g	0,2283						169 170
4.	0	2	Betoniarz II	r-g	7,4202						171
5.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	109,7710						50 51 53 76 77 78 79 81 82 83 92 94 93 63
6.	0	212	Monter instalacji technologiczn.II	r-g	73,0814						96 95 98 104 89 105 88 97 99 101
7.	0	213	Monter instalacji technologiczn.III	r-g	35,8221						96 95 98 104 105 97 99 100 101
8.	0	214	Monter instalacji technologiczn.IV	r-g	13,4894						98 104 105 99 100 101
9.	0	220	Monter	r-g	39,5745						55
10.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	94,0246						12 172 174
11.	0	32	Brukarz II	r-g	0,3265						31 167
12.	0	33	Brukarz III	r-g	11,8248						163
13.	0	343	Murarz III	r-g	2,1445						122 114
14.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	530,5770						2 3 5 11 29 31 12 48 49 50 51 53 76 77 78 79 81 82 83 106 107 175 110 47 111 37 38 122 114 65 63 64 128 166 151 152 167 171 173 18 20
15.	0	392	Robotnik budowlany II	r-g	46,1394						29 24 27 28 32 30 163 152 153 169 170 174
16.	0	403	Spawacz III	r-g	81,5379						89 88
17.	0	42	Cieśla II	r-g	2,9488						122 114 173 20
18.	0	72	Elektromonter linii i urz.elektr.	r-g	45,5110						69 70 142
19.	0	761	Ogrodnik gr.I	r-g	186,2680						156 150
20.	0	762	Ogrodnik gr.II	r-g	3,6529						156
21.	0	772	Monter II	r-g	3,8340						148
22.	0	92	Izolarz II	r-g	18,0670						48 49 110 47 111
23.	0	999	Robocizna	r-g	2 165,705						1 4 6 7 9 34

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
.	.				4						138 137 139 25 33 45 46 54 56 72 102 73 71 74 75 84 86 80 87 90 117 118 119 120 121 85 91 176 52 135 136 140 141 158 162 159 160 165 43 44 127 123 124 125 115 126 103 143 144 145 146 147
24	0	999	Robocizna	r-g	1,5000						177
			Robocizna pomocnicza								
			Razem:		3 475,494 8						

Zestawienie materiałów:

L p.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grupa	% udział	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
1.	0	10201 00	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	42,7000						89 88
2.	0	10500 00	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,7021						107
3.	1	11023 90	Pręty okrągłe żebrowane fi 12	kg	32,0000						124 130
4.	1	11023 91	Pręty okrągłe żebrowane fi 10	kg	17,8000						118
5.	1	11023 92	Pręty okrągłe gładkie fi 10 mm	kg	3,0000						118
6.	1	11023 94	Pręty okrągłe gładkie fi 8	kg	1,6000						125
7.	1	11023 95	Pręty okrągłe gładkie fi 6	kg	3,4000						125
8.	0	11205 99	Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	8,6600						89 88
9.	0	11211 99	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,0195						43 44
10.	0	12200 00	Drut miedziany	m	30,6000						136
11.	1	13238 75	Zapora drogowa U-20b; L=2,75 m	szt	15,0000						2
12.	1	13238 79	Zapora drogowa U-20c; L=2,75 m	szt	8,0000						3
13.	0	13301 99	Elektrody do spawania stali niskowęglowych	szt	325,5000						72
14.	0	13304 00	Gwoździe budowlane okrągłe,gołe	kg	0,6000						172
15.	0	13319 99	Elektrody wolframowe	szt	4,0400						89 88
16.	0	13412 99	Klamry ciesielskie	kg	63,0683						43 44
17.	1	13527 90	Kładka dla pieszych U-28	szt	2,0000						4
18.	0	15113 04	Farba ftalowa modyf.tlenkowa do grunt.	dm3	0,7434						108

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
19	0	15114 08	Farba ftalowa nawierzchniowa, pozostałe kol	dm3	0,5959						109
20	0	15305 12	Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych, karbam	dm3	0,1174						108 109
21	0	15400 00	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	28,3556						55
22	0	15402 00	Argon gazowy sprężony spawalniczy	m3	1,3400						89 88
23	0	15408 02	Tlen techniczny sprężony gat.I/II	m3	106,0253						55
24	1	15629 90	Szpilka do mocowania tasmy	szt	23,0000						1
25	1	15629 90	Tasma zabezpieczająca U-22 (czerwono-biała)	m	200,0000						1
26	1	15629 90	Taśma ostrzegawcza do oznaczania ciepłociągu	m2	153,3600						148
27	1	16005 06	Kruszywo łamane 0-31,5 mm	t	45,9245						158 162 160 165 168
28	0	16018 02	Piasek uszlachetniony	m3	4,4025						159
29	0	16018 99	Piasek	m3	194,2825						135 163 161 166 157 164 174
30	0	16020 03	Piasek do zapraw	m3	0,0326						114
31	0	16020 99	Piaski do zapraw budowlanych - naturalne	m3	0,0414						167
32	0	16022 11	Pospółka uziarnienie 0-31,5 mm	m3	0,7380						164
33	1	16030 10	Beton asfaltowy AC8S	t	0,6500						169 170
34	1	16900 30	Utylizacja odpadów - gruz	t	78,5300						36 61 68 134 23
35	1	16900 31	Wywóz i utylizacja wełny mineralnej	t	4,3000						62
36	0	16900 99	Gruz	m3	0,0860						174
37	0	17003 01	Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0,4496						166 152 164 174
38	1	22014 90	Błoczki betonowe 38x24x12 cm	szt	170,0750						122 114
39	0	22200 99	Krawężniki drogowe betonowe	m	0,2448						164
40	0	22202 12	Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm kl.I	szt	1,0567						161
41	1	22205 10	Trylinka gr.12 cm	szt	2,3998						166
42	0	22208 03	Obrzeża betonowe 20x6 cm	m	2,0196						157
43	1	22209 90	Kostki brukowe betonowe gr. 8 cm	szt	12,7920						163
44	0	22221 01	Kostki brukowe z betonu 6 cm, szare	m2	1,1771						159
45	0	23014 00	Roztwór asfaltowy "Abizol P"	kg	13,7675						120 127 116
46	0	23014 01	Roztwór asfaltowy "Abizol R"	kg	7,5475						120 127 116
47	0	23706 00	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m3	0,4600						120 127
48	1	23706 02	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,9400						120 127
49	1	23706	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m3	0,0812						121

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
.	.	05									
50	1	23706	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B25)	m3	11,7131						119 131 171
.	.	06									
51	1	23706	Beton zwykły C20/25 (B-25)	m3	0,1102						126
.	.	07									
52	0	23808	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,1000						120 127
.	.	07									
53	0	23808	Zaprawa cementowa M 7	kg	6,2825						114
.	.	23									
54	0	23808	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,0440						122
.	.	23									
55	0	26006	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm,kl.III	m3	0,0242						117 123 129
.	.	19									
56	0	26006	Deski iglaste obrzynane gr.25-45 mm,kl.III	m3	0,0230						117 123 129
.	.	22									
57	0	26009	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,0096						152
.	.	09									
58	0	26009	Krawężniki iglaste	m3	0,5240						76 77 78 79 81 82 83
.	.	99									
59	0	26400	Bale iglaste obrzynane gr. 50-63 mm,kl.III	m3	0,0432						43
.	.	03									
60	0	26409	Drewno iglaste okrągłe nasycone na stemple	m3	0,0598						43 44
.	.	00									
61	0	26418	Krawężniki iglaste wymiar.nasycone kl.II	m3	0,2400						172
.	.	05									
62	0	39204	Tarcze diament.do cięcia kamieni i betonu	szt	0,0060						163
.	.	99									
63	0	39300	Woda	m3	7,3751						158 163 162 159 160 165 114 161 166 152 153 164 168 26 174 13
.	.	00									
64	1	39300	Woda do płukania	m3	8,1400						143 144
.	.	90									
65	1	39300	Woda uzdatniona	m3	4,0700						145
.	.	91									
66	0	39500	Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m3	0,0084						117 123 129
.	.	01									
67	0	39513	Słupki drewniane iglaste śr.70 mm	m3	0,0426						5
.	.	00									
68	0	39907	Nasiona traw	kg	8,5000						156
.	.	10									
69	1	50224	Rury stal.przewodowe b/szwu DN 100 mm	m	7,6500						105
.	.	05									
70	1	50225	Rury stal.przewodowe b/szwu DN 200 mm	m	5,0500						104
.	.	05									
71	1	50236	Rury preizolowane z/a impulsowym fi 76,1/140 mm	m	27,3360						74
.	.	07									
72	1	50236	Rury preizolowane z/a impulsowym fi 114,3/200 mm	m	430,3380						73
.	.	09									
73	1	50647	Rury stalowe ze szwem,czarne 323,9x8,8 mm	m	21,4200						71
.	.	71									
74	1	51104	Kolano preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 90st.	szt	14,0000						76
.	.	03									
75	1	51104	Kolano preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 85st.	szt	4,0000						77
.	.	04									

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
76.	1	51104 05	Kolano preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 25st.	szt	2,0000						78
77.	1	51104 06	Kolano preizolowane z alarmem impulsowym Dz 114,3-200 mm; 1,0x1,0 m 15st.	szt	2,0000						79
78.	0	51163 26	Kolano hamburskie 90 st.100/114,3 x 3,6 mm	szt	6,0000						103
79.	1	51163 27	Kolano hamburskie 90 st.100/114,3 x 6,3 mm	szt	2,0000						102
80.	1	51180 90	Zwężki stalowe symetryczne DN 300/200	szt	4,0400						101
81.	1	51199 91	Łuk stalowy do złączy kolanowych (90st.) Dz 114,3; R=152 mm; 1,5xd	szt	12,0000						80
82.	1	51212 14	Koń.okrągły z szyjką 2,5MPa fi 32 mm	szt	4,0400						100
83.	0	51212 16	Koń.przyspawane z szyjką 2,5 MPa,śr. 50mm	szt	4,0400						99
84.	0	51212 18	Koń.przyspawane z szyjką 2,5 MPa,śr.100mm	szt	4,0400						98
85.	1	52110 83	Zawór preizolowany odcinający Dz 114,3-200 z dwoma odpowietrzeniami 48,3/110	szt	2,0000						81
86.	1	52110 84	Zawór preizolowany odcinający Dz 114,3-200 z jednym odpowietrzeniem 48,3/110	szt	2,0000						82
87.	1	54300 90	Kręgi betonowe fi 1000; h=250 mm	szt	1,0000						127
88.	1	54300 99	Kręgi betonowe fi 800 h=500 mm	szt	2,0000						120
89.	1	54309 90	Pierścień odcinający 1440/100/250	szt	1,0000						120
90.	1	54309 91	Pierścień odcinający 1680/1280/200	szt	1,0000						127
91.	1	54506 90	Płyta nakrywca 1440/1000/625/220	szt	1,0000						120
92.	1	54506 91	Pokrywa nastudzienna 1680/625/200	szt	1,0000						127
93.	0	56304 05	Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 110 mm	m	0,4800						115
94.	1	56308 27	Złączki skręcane do rur RHDPEt 40x3,4	szt	10,0000						142
95.	1	56312 90	Rura osłonowa dzielona fi 110 - niebieska	m	20,8000						69
96.	1	56312 91	Rura osłonowa dzielona fi 160 - czerwona	m	26,0000						70
97.	1	56328 25	Rury RHDPEt 40x3,4 z warstwą pośliz. i linką	m	322,4000						142
98.	1	58299 92	Zawór kulowy kołnierzy PN25 DN100 z dźwignią	szt	2,0000						95
99.	1	58299 96	Zawór kulowy kołnierzy PN25 DN50 z dźwignią	szt	4,0000						96
100.	1	58299 97	Zawór kulowy kołnierzy PN25 DN32 z dźwignią	szt	2,0000						97
101.	1	62101 96	Końcówka termokurczliwa 114,3-200 DHEC 2600	kpl	8,0000						90
102.	1	62101 98	Końcówka termokurczliwa 76,1-140 DHEC 2400	kpl	4,0000						91
103.	1	62105	Złącze zgrzewane otwarte	kpl	2,0000						86

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
3.		94	typ BandJoin D-200 z kpl. korków odp. wtap.+mostek								
10 4.	1	62109 80	Złącze kolanowe z sieciowanego PE typ SXB-WP D-200 kpl.	kpl	12,0000						87
10 5.	1	62109 94	Złącze tulejowe sieciowane radiacyjnie SX-WP D-200 z mastyką uszczelniającą, korkami odp. wtapianych	kpl	66,0000						84
10 6.	1	62109 97	Złącze tulejowe sieciowane radiacyjnie SX-WP D-140 z mastyką uszczelniającą, korkami odp. wtapianych	kpl	2,0000						85
10 7.	1	62129 93	Trójnik preizolowany równoległy Dz 114,3-200/Dz 114,3-200	kpl	2,0000						75
10 8.	1	62140 44	Pierścień gumowy uszczelniający D-200	szt	8,0000						92
10 9.	1	62140 46	Pierścień gumowy uszczelniający D-140	szt	4,0000						93
11 0.	1	62140 50	Poduszka kompensacyjna 1000x500x40 mm	szt	76,0000						94
11 1.	1	62140 62	Badania ultradźwiękowe złączy spawanych Dz 114,3-200 mm	szt	66,0000						112
11 2.	1	62140 64	Badania ultradźwiękowe złączy spawanych Dz 76,1-140 mm	szt	2,0000						113
11 3.	1	62140 92	Pianka do mufy 200 mm	szt	69,3000						84
11 4.	1	62140 95	Pianka do mufy 140 mm	szt	2,1000						85
11 5.	1	62140 98	Pianka izolacyjna	szt	12,6000						87
11 6.	0	62140 99	Pianka izolacyjna	szt	4,2000						75 86
11 7.	0	62150 01	Podkładki filcowe	szt	170,0000						136
11 8.	1	62150 01	Łącznik zaciskowy	szt	170,0000						136
11 9.	1	62150 02	Końcówka zerująca	szt	4,0000						139
12 0.	1	62150 07	Podtrzymka drutu	szt	272,0000						136
12 1.	1	62150 10	Izolacyjna rurka termokurczliwa	szt	170,0000						136
12 2.	1	62150 30	Puszka połączeniowa 67LV15 z uziemieniem	szt	20,0000						138
12 3.	1	62150 31	Lokalizator usterek typ LEVR ACN-4N	szt	1,0000						137
12 4.	0	63409 01	Stopnie włączowe żeliwne	szt	16,0000						120 127
12 5.	1	66200 80	Manszeta typ N 200x300 (225x330x75)	szt	4,0000						72
12 6.	1	66200 94	Płóza typ TR; h=30 mm	szt	20,0000						72
12 7.	1	66220 94	Punkt stały preizolowany Dz 114,3-200	kpl	2,0000						83
12 8.	1	67502 11	Otulina z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej grub. 100 mm - dla rur DN 200 mm	m	5,7500						110
12	1	67502	Otulina z wełny skalnej	m	8,6250						111

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	23.
9.		12	pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej grub. 100 mm - dla rur DN 100 mm								
13 0.	0	68043 99	Śruby zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	60,0000						172
			Materiały pomocnicze								
			Razem:								

Zestawienie sprzętu:

L p.	W	Kod	Nazwa	Jedn	Limit	Grup a	% udział	Cena	Wartość KB	Wartość z narzutami	Pozycje
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	0	11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	0,1088						37
2.	0	11113	Koparko-ład.na ciąg.koł.0,25m3	m-g	0,3250						6
3.	0	11131	Koparka jednonacz.koł.0,25 m3	m-g	19,2128						40 154
4.	0	11133	Koparka jednonacz.koł.0,60 m3	m-g	14,5197						58 38
5.	0	11333	Spycharka gąsienicowa 75 KM	m-g	2,7600						151
6.	0	11612	Równiarka samojezdna74kW/100KM	m-g	0,3994						158 162 160 165 168
7.	0	12100	Walec statyczny samojezdny	m-g	4,9828						158 162 160 165 168
8.	0	12113	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0691						152
9.	0	12261	Walec statyczny ciąg.ogum.6-10	m-g	0,6528						152 153
10.	0	12311	Walec wibracyjny samojezd.2,5t	m-g	0,1425						169 170
11.	0	12622	Ubijak spalinowy 200 kG	m-g	1,2720						163
12.	0	13111	Piła motorowa łańcuchowa 4,2KM	m-g	0,8250						6
13.	0	31100	Żuraw samochodowy	m-g	24,9800						72 71 120 52 127
14.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	0,4640						50
15.	0	31114	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	26,9465						12 172 55 56
16.	0	31200	Żuraw samojezdny kołowy	m-g	23,2045						73
17.	0	31212	Żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	5,7500						46 104
18.	0	34000	Wyciąg	m-g	0,4385						118 123 124 125 126 130
19.	0	34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,3150						114
	0	35622	Wciągarka mech.pow.1,6-	m-g	16,2750						72 71 52

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
20	.		3,2 t								
21	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	128,8715						4 45 46 54 73 74 75 84 86 87 90 85 91 135 136 26 14 16 17
22	0	39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,0500						177
23	0	39100	Ciągnik kołowy	m-g	1,6380						10
24	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37kW 37-50KM	m-g	24,9247						11 48 49 108 109 47
25	0	39121	Ciągnik kołowy 55-75 kW (1)	m-g	8,9160						7 8 9
26	0	39413	Ciągnik gąsienicowy 75-80 KM	m-g	0,6528						152 153
27	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	3,1538						5 69 70 142 148
28	0	39520	Samochód skrzyniowy do 3,5t	m-g	7,2200						72 71 120 127
29	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	50,8630						12 172 56 57 51 53 69 70 104 76 77 78 79 81 82 83 142
30	0	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,3750						50
31	0	39610	Przyczepa skrzyniowa	m-g	3,2760						10
32	0	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	7,8527						9 11 108 109
33	0	39612	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	m-g	24,8000						48 49 47
34	0	39650	Przyczepa dłuźycowa	m-g	2,5200						72 71
35	0	39651	Przyczepa dłuźycowa do 4,5 t	m-g	5,4270						7 8 50
36	0	39740	Przyczepa montażowa	m-g	73,6600						76 77 78 79 81 82 83
37	0	39811	Samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	103,8500						34 35 59 60 40 41 42 66 67 132 133 154 155 21 22
38	0	43211	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	0,0455						114
39	0	45110	Wibrator powierzchniowy	m-g	7,5010						159

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
.
40	0	51121	Mieszarka grunt.doczep.1,9-2,3	m-g	0,6528						152 153
41	0	52600	Piła spal.D/cięcia nawierzchni	m-g	1,6522						26 13 14 16 17
42	0	71212	Giętarka do prętów śr.do 40 mm	m-g	0,2592						118 124 125 130
43	0	71231	Nożyce do prętów	m-g	0,3120						118 124 125 130
44	0	71251	Prościarka do prętów automat.	m-g	0,2221						118 124 125 130
45	0	72100	Spawarka	m-g	3,2550						72
46	0	72193	Urządzenie do spawan. TIG-500A	m-g	85,3800						89 88
47	0	72550	Zgrzewarka komputerowa	m-g	1,6000						86
48	0	75251	Piła do ciecienia płytek	m-g	0,6000						163
49	0	81120	Zespół prądotwórczy	m-g	1,6000						86
50	0	83111	Sprężarka spalinowa 4-5 m3/min	m-g	2,3473						27 28 30
51	0	83120	Sprężarka przenośna elektrycz.	m-g	1,6000						86
52	0	83121	Sprężarka elektrycz.4-5 m3/min	m-g	17,9400						89 88
			Sprzęt pomocniczy								
			Razem:								

Spis działów

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
	Przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej 2xDN 100-200 od W-1 do bud. przy ul. Ogrodowej 42 i Kościuszki 67 oraz przebudowa przyłącza 2xDN 65-140 od WG4 do bud. przy ul. Ogrodowej 44 w Brzesku	1	177
1.	Zabezpieczenie placu budowy	1	4
2.	Roboty pomiarowe	5	5
3.	Roboty w zakresie usuwania drzew	6	11
4.	Roboty budowlane - rozbiórka i demontaże	12	23
5.	Roboty w zakresie rozbiórki nawierzchni utwardzonych	24	36
6.	Roboty ziemne - wykopy	37	44
7.	Roboty demontażowe istniejącej sieci	45	62
8.	Wyburzenie komór K-32/1 i K-32/2	63	68
9.	Rury ochronne istniejącego uzbrojenia	69	70
10.	Przekroczenie drogi	71	72
11.	Roboty montażowe sieci ciepłowniczej i przyłącza	73	94
12.	Komora K-32	95	111
13.	Badania ultradźwiękowe	112	113
14.	Zamurowania otworów w ścianach	114	116
15.	Obudowa zaworów ZZ-2	117	120
16.	Obudowa zaworów ZZ-3	121	127
17.	Punkt stały	128	134
18.	Podsypka i obsypka	135	135
19.	Instalacja alarmowa	136	141
20.	Instalacja monitoringu	142	142
21.	Próba szczelności, płukanie i uruchomienie sieci	143	147
22.	Zasypanie wykopów	148	156
23.	Odtworzenie nawierzchni	157	170
24.	Roboty budowlane - montaż	171	174
25.	Demontaż zabezpieczenia robót	175	177