

Przedmiar robót

1. Nazwa robót budowlanych :

Kanalizacja sanitarna z przykanalikami
Trzemeszno – Rudki
Część miejska
gmina Trzemeszno

2. Nazwy i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień

45.23.24.10-8

- roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

3. Adres obiektu : **Trzemeszno-Rudki gmina Trzemeszno**

4. Nazwa i Adres Zamawiającego :

5. Gmina Trzemeszno
ul. Dąbrowskiego 2
62-240 Trzemeszno

6. Data opracowania przedmiaru :

30 stycznia 2015 r.

Sporządził:

Spis rozdziałów przedmiaru

ROZDZIAŁ 1
- Kolektory sanitarne – roboty ziemne

ROZDZIAŁ 2
- Kolektory sanitarne – roboty konstrukcyjne

ROZDZIAŁ 3
- Rurociągi tłoczne – roboty ziemne

ROZDZIAŁ 4
- Rurociągi tłoczne – roboty konstrukcyjne

ROZDZIAŁ 5
- Przewierty na rurociągach tłocznych

ROZDZIAŁ 6
- Przykanaliki – roboty ziemne

ROZDZIAŁ 7
- Przykanaliki – roboty konstrukcyjne

ROZDZIAŁ 8
- Przykanaliki – roboty drogowe

Przedmiar robót

1. KOLEKTORY SANITARNE - ROBOTY ZIEMNE

1	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli 18 szt. x 10 m/szt. = 180 m	0,18 km
2	KNR 2-01 0310-01-060 Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m ³ /dół co 5 m. Grunt kategorii I-II. 180 mb :5 = 36 szt. x 2m ³ /dół = 72 m ³	72,00 m ³
3	KNR 2-11 0301-04-060 Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 18 szt.)	0,23 m ³
4	KNR 5-02 0201-05-040 Zabezpieczenie kabla telefonicznego dwudzielną rurą osłonową 5 szt. x 1,5 m = 7,5 m	7,50 m
5	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy rurociągów	3,082 km
6	KNR 2-01 0218-01-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii I-II	3 196,00 m ³
7	KNR 2-01 0218-02-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii III	2 129,00 m ³
8	KNR 2-01 0218-01-060 Wykopy j. w. lecz w gruncie nawodnionym. Grunt kategorii I-II	320,00 m ³
9	KNR 2-01 0218-02-060 Wykopy j. w. lecz w gruncie nawodnionym. Grunt kategorii III	213,00 m ³
10	KNR 2-01 0317-04-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5m. kat.I - II	1 376,00 m ³

11	KNR 2-01 0317-05-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb. 3,0m szer.0,8-1,5m kat. III - IV	918,00 m3
12	KNR 2-01 0319-01-060 Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych. Grunt kategorii I-II.	138,00 m3
13	KNR 2-01 0319-02-060 Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych. Grunt kategorii III-IV.	92,00 m3
14	KNR 2-01 0321-01-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych. Grunt kat. I-II	2 756,00 m2
15	KNR 2-01 0321-02-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0 m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	1 838,00 m2
16	KNR 2-01 0323-01-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką stalową w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 3,0 m. Grunt kat.I-II.	276,00 m2
17	KNR 2-01 0323-02-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką stalową gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką , przy głębokości wykopu do 3,0 m. Grunt kat. III-IV	184,00 m2
18	KNR 2-01 0322-03-050 Analogia -pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0 m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such. z rozbiórką. Grunt kat. I-II	6 425,00 m2

19	KNR 2-01 0322-04-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such.wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	4 284,00 m2
20	KNR 2-01 0325-04-050 Analogia Umocnienie ścian wykopów liniowych szer.do 1,5 m i głęb.do 6,0 m w gruntach nawodnionych obudową stalową. Grunt kat. I - II	642,00 m2
21	KNR 2-01 0325-05-050 Analogia Umocnienie ścian wykopów liniowych szer.do 1,5 m i głęb.do 6,0 m w gruntach nawodnionych obudową stalową. Grunt kat.III	428,00 m2
22	KNR 2-01 0230-01-060 Mechaniczne zasypianie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I- II - zasypka	2 903,00 m3
23	KNR 2-01 0230-01-060 Mechaniczne zasypianie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii III - zasypka	1 936,00 m3
24	KNR 2-01 0320-04-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.	1 248,00 m3
25	KNR 2-01 0320-05-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	832,00 m3
26	KNR 2-01 0236-03-060 Zagęszczenie warstwami nasypów zagęszczarkami. Grunt syпки kategorii I-III	6 919,00 m3
27	KNR 2-01 0211-03-060 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębior. 0,25m3, spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowył.do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach .Grunt kat.I-III - /transport z odległ.5 km - wywóz urobku/	919,00 m3

28	KNR 2-01 0214-03-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km	919,00 m3
29	KNR 2-01 0211-03-060 J.w. lecz dowóz pospółki na wymianę gruntu	209,00 m3
30	KNR 2-01 0214-03-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km	209,00 m3
31	KNR 2-01 0416-01-060 Rozplantowanie do 1 m3 ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.	919,00 m3
32	KNR 2-01 0202-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyład. 5-10 t na odl.do 1km. Kategoria gruntu I-II - dowóz gruntu na podsypkę i obsypkę z odl. 2 km	614,00 m3
33	KNR 2-01 0214-0101-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II z odległ. 1 km	614,00 m3
34	KNR 2-01 0607-01-020 Iглоfiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m	1 158,00 szt
35	KNR 2-01 0605-01-149 Pompowanie wody pompą elektryczną w/g dziennika pracy pomp	1 188,00 r-g

2. KOLEKTORY SANITARNE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

36	KNR 2-28 0501-0601-050 Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 20 cm	6 140,00 m2
37	KNR 2-28 0503-02-040 Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC- litych o średnicy nominalnej 200 mm kl. S wraz z transportem	3 082,00 m

38	KNR 2-18 - 0802-01-040 Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonywanych kolektorów oraz studni poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów	3 082,00 m
39	KNR 2-18 0613-01-090 Studnie rewizyjne kaskadowe z kręgów betonowych z betonu C35/45 ,łączone na uszczelkę elastomerową o średnicy 1000 mm z śr. wysokością całkowitą 2,82 m w gotowym wykopie	46,00 kpl
40	KNR 2-18 0613-01-090 Studnie rewizyjne przelotowe z kręgów betonowych z betonu C35/45 ,łączone na uszczelkę elastomerową o średnicy 1000 mm z śr. wysokością całkowitą 2,07m w gotowym wykopie	6,00 kpl
41	KNR 2-18 0613-01-090 Studnie rewizyjne rozgałęźne z kręgów betonowych z betonu C35/45 ,łączone na uszczelkę elastomerową o średnicy 1000 mm z śr. wysokością całkowitą 1,84 m w gotowym wykopie	56,00 kpl

3. RUROCIĄGI TŁOCZNE - ROBOTY ZIEMNE

42	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli 2 szt. x 10 m/szt. = 20 m	0,02 km
43	KNR 2-01 0310-01-060 Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m ³ /dół co 5 m. Grunt kategorii I-II. 20 mb :5 = 4 szt. x 2m ³ /dół = 8 m ³	8,00 m ³
44	KNR 2-11 0301-04-060 Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 2 szt.)	0,025 m ³
45	KNR 5-02 0201-05-040 Zabezpieczenie kabla telefonicznego dwudzielną rurą osłonową 1 szt. x 1,5 m = 1,5 m	1,50 m
46	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy rurociągów	0,306 km

47	KNR 2-01 0218-01-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii I-II	383,00 m ³
48	KNR 2-01 0218-02-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii III	255,00 m ³
49	KNR 2-01 0317-04-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5m. kat.I - II	163,00 m ³
50	KNR 2-01 0317-05-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.o głęb. 3,0m szer.0,8-1,5m kat. III - IV	109,00 m ³
51	KNR 2-01 0322-03-050 Analogia -pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0 m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such.wraz z rozbiórką. Grunt kat. I-II	764,00 m ²
52	KNR 2-01 0322-04-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such.wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	510,00 m ²
53	KNR 2-01 0321-01-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych. Grunt kat. I-II	328,00 m ²
54	KNR 2-01 0321-02-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1,0 m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	218,00 m ²
55	KNR 2-01 0230-01-060 Mechaniczne zasypianie wykopów spycharkami gaśnicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I- II - zasypka	356,00 m ³
56	KNR 2-01 0230-01-060 Mechaniczne zasypianie wykopów spycharkami gaśnicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii III - zasypka	237,00 m ³

57	KNR 2-01 0320-04-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.	152,00 m ³
58	KNR 2-01 0320-05-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	101,00 m ³
59	KNR 2-01 0236-03-060 Zagęszczenie warstwami nasypów zagęszczarkami do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,95 - 0,98. Grunt sypki kategorii I-III wraz z wykonaniem badań zagęszczenia gruntu co ok. 50 m.	846,00 m ³
60	KNR 2-01 0211-03-060 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębior. 0,25m ³ , spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowylad. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach .Grunt kat.I-III - /transport z odległ.5 km - wywóz urobku/	64,00 m ³
61	KNR 2-01 0214-03-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowylad. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km	64,00 m ³
62	KNR 2-01 0416-01-060 Rozplantowanie do 1 m ³ ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gaśnicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.	64,00 m ³
63	KNR 2-01 0202-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowylad. 5-10 t na odl.do 1km. Kategoria gruntu I-II - dowóz gruntu na podsypkę i obsypkę z odl. 2 km	64,00 m ³
64	KNR 2-01 0214-0101-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowylad. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II z odległ. 1 km	64,00 m ³

4. RUROCIĄGI TŁOCZNE - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

65	KNR 2-28 0501-0601-050 Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 20 cm	640,00 m ²
66	KNR 2-28 0302-02-040 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm z transportem	306,00 m

67	KNR 2-18 0804-01-040 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 90 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t	306,00 m
68	0228-0305-04-090 Węzły na trasie rurociągów tłocznych - łuki i kolana	8,00 kpl
69	KNR 2-18 0908-04-090 Analogia -Wykonanie wcinki rurociągu z rur PE o średnicy 90 mm w istniejący węzeł na rurociągu tłocznym o śred. 110 mm z montażem zasuw o średnicy 80 mm i 100 mm oraz zaworem zwrotnym o średnicy 80 mm.	2,00 kpl

5. PRZEWIERTY NA RUROCIĄGACH TŁOCZNYCH

70	KNR 2-01 0219-05-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0,60 m ³ na odkład. Grunt kategorii III - IV Uwaga : Pod komory przeciskowe - 1 szt	71,00 m ³
71	KNR 2-01 0321-01-050 Pełne umocnienie ścian komór przeciskowych	142,00 m ²
72	KNR 2-01 0230-01-060 Zасыpywanie wykopów spycharkami	71,00 m ³
73	KNR 2-18 0409-02-040 Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 219mm w kategoriach gruntu III-IV	15,00 m
74	KNR 2-18 0104-06-040 Ułożenie rur stalowych o złączach spawanych, o średnicy zewnętrznej 273 mm w gotowym wykopie	9,00 m
75	KNR 2-18 0412-01-040 Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	24,00 m
76	KNR 2-18 0413-01-060 Zamknięcie rur ochronnych 1 szt x 0,02	0,02 m ³
77	KNR 2-28 0401-01-020 Wykonanie ściany oporowej z 2 płyt dla siły nacisku do 50 t	1,00 szt

6. PRZYKANALIKI - ROBOTY ZIEMNE

78	KNNR 1 0111-010-043 Wytyczenie trasy istniejącego uzbrojenia wodociągu, kabli 126 szt. x 10 m/szt. = 1260 m	1,26 km
79	KNR 2-01 0310-01-060 Ręczne wykopy dołów poszukiwawczych głębokości do 1,5 m/2m ³ /dół co 5 m. Grunt kategorii I-II. 1260 mb :5 = 252 szt. x 2m ³ /dół = 504 m ³	504,00 m ³
80	KNR 2-11 0301-04-060 Podwieszenie odkopanych rur i kabli na żerdziach drewnianych (0,0125 x 126 szt.)	1,575 m ³
81	KNR 5-02 0201-05-040 Zabezpieczenie kabla energetycznego dwudzielną rurą osłonową 34szt. x 1,5 m = 51,0m	51,00 m
82	KNR 5-02 0201-05-040 Zabezpieczenie kabla telefonicznego dwudzielną rurą osłonową 19 szt. x 1,5 m = 28,50 m	28,50 m
83	KNNR 1 0111-010-043 Roboty liniowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym	1,658 km
84	KNR 2-01 0218-01-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii I-II	507,00 m ³
85	KNR 2-01 0218-02-060 Mod. wykopy wykonywane koparkami w obudowie stalowej Grunt kategorii III	308,00 m ³
86	KNR 2-01 0317-04-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb. 3,0 m szer. 0,8-1,5m. kat.I - II	1 234,00 m ³
87	KNR 2-01 0317-05-060 Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.o głęb. 3,0m szer.0,8-1,5m kat. III - IV	823,00 m ³

88	KNR 2-01 0321-01-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych. Grunt kat. I-II	2 459,00 m2
89	KNR 2-01 0321-02-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1,0 m i głębokości do 3,0 m ścianką stalową w gruntach suchych wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	1 640,00 m2
90	KNR 2-01 0322-03-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0 m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such.wraz z rozbiórką. Grunt kat. I-II	972,00 m2
91	KNR 2-01 0322-04-050 Analogia - pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb. do 6,0 m obudową stalową w gruntach such.wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV	648,00 m2
92	KNR 2-01 0230-01-060 Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I- II - zasyпка	454,00 m3
93	KNR 2-01 0230-01-060 Mechaniczne zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii III - zasyпка	302,00 m3
94	KNR 2-01 0320-04-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii I-II.	1 146,00 m3
95	KNR 2-01 0320-05-060 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 3,0 m i szerokość 0,8-1,5 m. Grunt kategorii III-IV.	764,00 m3
96	KNR 2-01 0236-03-060 Zagęszczenie warstwami nasypów .Grunt sypki kat. III	2 666,00 m3

97	KNR 2-01 0416-01-060 Mechaniczne rozplantowanie do 1 m ³ ziemi wydobytej z wykopów spycharkami gąsienicowymi 75 KM, leżącej wzdłuż krawędzi wykopu na długości 1m. Grunt kat. I-IV.	196,00 m ³
98	KNR 2-01 0211-03-060 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębior. 0,25m ³ , spycharkami 75KM z transp. urobku na odległ. 1 km samochodami samowył. do 5t ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach .Grunt kat.I-III - /transport z odległ.5 km - wywóz urobku/	196,00 m ³
99	KNR 2-01 0214-03-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowył. do 5t po drogach utwardzonych. w gruncie kat.I-II - dalsze 4 km	196,00 m ³
100	KNR 2-01 0202-0401-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowył. 5-10 t na odl.do 1km. Kategoria gruntu I-II - dowóz gruntu na podsypkę z odl. 2 km	166,00 m ³
101	KNR 2-01 0214-0101-060 Dopłata za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowył. 5-10t po terenie, drogach gruntow. Grunt kat. I-II z odległ. 1 km	166,00 m ³

7. PRZYKANALIKI - ROBOTY KONSTRUKCYJNE

102	KNR 2-28 0501-0401-050 Podłoża pod rurociągi z pospółki o grubości 10 cm	1 660,00 m ²
103	KNR 2-28 0503-01-040 Rurociągi kanalizacyjne PVC o średnicy 160 mm kl. S , lite wraz z transportem	1 658,00 m
104	KNR 2-28 0302-01-040 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 63 mm	29,00 m
105	KNR 2-28 0408-01-090 Studnie przykanalikowe o średniej głębokości 1,64 m z rur PCV o średnicy 425 mm, z kinety przepływowe PP 200 z włazem typu ciężkiego z transportem	124,00 kpl

106	KNR 2-28 0409-01-020 Studnie przykanalikowe o średnicy 1000 mm, głębokości 2,0 m	2,00 szt
107	KNR 2-18 0908-06-090 Analogia - Wykonanie wcinki w rurociąg tłoczny o średnicy 160 mm rurociągiem tłocznym z PE o średnicy 63 mm z montażem zasuwki o średnicy 150 mm i 50 mm i montażem zaworu zwrotnego o średnicy 50 mm.	1,00 kpl
108	KNR 2-18 0908-04-090 Analogia - Wykonanie wcinki w rurociąg tłoczny z rur PE o średnicy 90 mm rurociągiem tłocznym z PE o średnicy 63 mm z montażem zasuwki o średnicy 80 mm i 50 mm i montażem zaworu zwrotnego o średnicy 50 mm.	1,00 kpl
109	Zakup-090 Przepompownia przydomowa firmy FLYG o mocy 2,0 kW z montażem	2,00 kpl

8. PRZYKANALIKI - ROBOTY DROGOWE

110	KNR 2-31 0804-06-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z trylinki - analog. - nawierzchni betonowych	75,00 m2
111	KNR 2-31 0309-03-050 Wykonanie nawierzchni z trylinki wraz z transportem na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą o grub. 5 cm i na warstwie z betonu C-12/15 (odzysk materiału z rozbiórki 60 %)	75,00 m2
112	KNR 2-31 0109-03-050 Podbudowa betonowa z betonu C-12/15 ,grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	75,00 m2
113	KNR 2-31 0806-04-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej / brukowej/ o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej	58,00 m2
114	KNR 2-31 0302-02-050 Ręczne ułożenie nawierzchni z kostki rzędowej /brukowej/ o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej (odzysk materiału z rozbiórki 60 %)	58,00 m2
115	KNR 2-31 0813-03-040 Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	60,00 m

116	KNR 2-31 0403-03-040 Ręczne ułożenie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (odzysk materiału z rozbiórki 60 %)	60,00 m
117	KNR 2-31 0815-01-050 Rozebranie płyt chodnikowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	15,00 m ²
118	KNR 2-31 0502-01-050 Ułożenie chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	15,00 m ²