

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
Kanalizacja sanitarna we wsi Wrześnica - Warszkówko - Studzienka dołączeniowa z Tychowa

Identyfikator kosztorysu: WRZEŚNICA -WARSZKÓWKO 2013-01 (II ETAP).FORTE

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2005-09-20 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Zlewnia TS1 Warszkówko		
1.1	Roboty ziemne		
10	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km	1,27
20	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm	m3	27,69
30	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	3 378,18
40	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty,rurociągi i kolektory w gruntach suchych,z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	1 447,79
50	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka,gł.wykopu do 3m,szer.do 1m,kat.gruntu III-IV,umocnienie ażurowe	m2	4 196,50
60	Podłoża z materiałów sypkich o gr. 20cm	m2	1 407,78
70	Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m3	3 185,05
80	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	796,26
90	Zagęszczenie zasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV	m3	1 980,94
1.2	Roboty instalacyjne PVC160 l=419,1m PVC200 L=1271,9 m		
100	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	m	419,10
110	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m	1 271,90
120	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 200 mm	szt	18,00
130	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 10cm	m2	0,02
140	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.1m2 przy głęb.do	szt	2,00
150	Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 150mm	m	414,70
160	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	992,90
170	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	12,00
180	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	4,00
190	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	14,00
200	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	4,00
210	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej 425 mm - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	m	2,20
220	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	3,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
230	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	32,00
240	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	0,00
250	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	4,00
260	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	7,00
270	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej 315 mm - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	m	0,00
280	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 100 mm	szt	18,00

1.3 Przekisk pod jezdnią brukową

290	Ściana dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	16,00
300	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 273/8.8 mm	m	74,00
310	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 355/9 mm	m	54,00
320	Przeciski rurami 1-stopniowe o dł.do 30m i Dn rury 600-800mm,w gruntach kat.III-IV	m	128,00
330	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 300	m	128,00
340	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm	kpl	16,00

1.4 Tłocznia ścieków - roboty ziemne

350	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	38,96
360	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3	21,45

1.5 45232423-3 Przepompownie ścieków - roboty montażowe

370	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) o średnicy 2500 mm i głębokości 2.0 m	studnia	1,00
380	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) o średnicy 2500 mm, za każde następne 0.5 m	m	1,50
390	Tłocznia ścieków + zasilanie elektryczne + sterowanie z monitoryniem	kpl	1,00
400	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stal.o rozstawie 3 m, obsadzonych w gniazdach cokołów z rur o średnicy 60 mm - wys.siatki 1,5 m	m	21,00
410	Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach z siatki w ramach, szer.wrót 3 m i furtki 1 m, bez pasa dolnego z blachy - wys.1.6 m	kpl	1,00
420	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m2	8,00
430	Chodniki i place z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	8,00

1.6 Rurociąg tłoczny PE110 - roboty ziemne (II etap L=206 m)

440	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,21
450	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	305,91
460	Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m3	306,00
470	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m, ze złożeniem urobku na odkład, kat.gruntu III, głębokość wykopu do 1.5 m	m3	33,99
480	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	34,00

1.7 - roboty instalacyjne PE110 L=206 m

490	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 110 mm	m	206,00
-----	--	---	---------------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
500	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych średnica zewnętrzna do 110 mm	próba	1,03

2 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Zlewnia TS2 Wrześnica

2.1 Roboty ziemne

700	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km	4,17
710	Mechaniczne karczowanie drzew - cięcie drewna piłą mechaniczną - średnica drzew 10-15cm	szt	20,00
720	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm	m3	458,37
730	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	10 972,44
740	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty,rurociągi i kolektory w gruntach suchych,z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	4 702,47
750	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3m,szer.do 1m,kat.gruntu III-IV,umocnienie ażurowe	m2	13 630,36
760	Podłoża z materiałów sypkich o gr. 20cm	m2	3 161,64
770	Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m3	9 644,54
780	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	4 133,38
790	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV	m3	6 888,02

2.2 Roboty instalacyjne PVC160 L=1041,3 m, PVC200 L=1916,1 m, PVC250 L=1216,8 m

800	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	m	1 041,30
810	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m	1 916,10
820	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm	m	1 216,80
830	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 200 mm	szt	29,00
840	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 250 mm	szt	13,00
850	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 10cm	m2	2,00
860	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.1m2 przy głęb.do	szt	2,00
870	Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 150mm	m	1 041,30
880	Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 200mm	m	1 916,10
890	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm	m	1 216,80
900	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	50,00
910	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	7,00
920	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	20,00
930	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	13,00
940	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej 425 mm - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	m	2,00
950	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	75,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
960	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	0,00
970	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	3,00
980	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	5,00

2.3 Przekisk pod jezdnią asfaltową

990	Ściana dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	104,00
1000	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 273/8.8 mm	m	65,00
1010	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 355.6/8 mm	m	39,00
1020	Przeciski rurami 1-stopniowe o dł.do 30m i Dn rury 600-800mm,w gruntach kat.III-IV	m	104,00
1030	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych do dn350		152,00
1040	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm	kpl	14,00

2.4 Tłocznia ścieków - roboty ziemne

1050	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	38,96
1060	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3	21,45

2.5 45232423-3 Przepompownie ścieków - roboty montażowe

1070	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) o średnicy 2500 mm i głębokości 2.0 m	studnia	1,00
1080	Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) o średnicy 1500 mm, za każde następne 0.5 m	m	1,50
1090	Tłocznia ścieków + zasilanie elektryczne + sterowanie z monitoryniem	kpl	1,00
1100	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stal.o rozstawie 3 m, obsadzonych w gniazdach cokołów z rur o średnicy 60 mm - wys.siatki 1,5 m	m	20,00
1110	Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach z siatki w ramach, szer.wrót 3 m i furtki 1 m, bez pasa dolnego z blachy - wys.1.6 m	kpl	1,00
1120	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m2	8,00
1130	Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	8,00

2.6 Rurociąg tłoczny - roboty ziemne PE110 L=4203

1140	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	4,20
1150	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	6 241,46
1160	Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m3	6 241,46
1170	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m, ze złożeniem urobku na odkład, kat.gruntu III, głębokość wykopu do 1.5 m	m3	693,50
1180	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	693,50
1190	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami ciągnionymi, kat.gruntu III	m2	16 812,00

2.7 - roboty instalacyjne

1200	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 110 mm	m	4 203,00
1210	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych średnica zewnętrzna do 110 mm	próba	21,02

2.3 Przekisk sterowany pod jezdnią asfaltową (dr.Krajowa)

1220	Przewierty maszyną do wierceń poziomych długość przewiertu do 20 m, przewiert rurami o średnicy nominalnej 150 mm w gruntach kat.III-IV	m	26
------	---	---	-----------

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1230	Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 160 mm	m	26
1240	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 150	m	26
1250	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 150 mm,	kpl	1

2.8 - studzienka rozprężna SR2 i S217.3

1260	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szer.do 1.3 m	m3	0,46
1270	Blok wyhamowujący (betonowe prostokątne o szer.do 1.3 m)	m3	0,10
1280	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) średnica 1200 mm, głębokość 2.0 m	studnia	2,00
1290	Wykucie gniazd w ścianach na zaprawie wapiennej dla belek stalowych o głęb.gniazd 1 cegły	gniazdo	4,00
1300	Kształtki z PCW o połączeniach klejonych - średnica zewnętrzna rury 225 mm	szt	3,00
1310	Podejście teczniczne przy studzience rozprężnej do pompy ssącej na rurociągu tłocznym dn 100 mm	kpl	1,00

2.9 Roboty naprawcze jezdni asfaltowych

1320	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników mechanicznie, głębokość 20 cm, grunt kat.I-IV	m2	150,00
1330	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych smołowych, warstwa wiążąca o gr.4 cm po zagęszczeniu	m2	150,00
1340	Remonty częściowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-bitumicznymi - lepiszcze asfalt	t	50,00
1350	Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce piaskowej	m2	20,00

2.4 Odpowietrzenie i napowietrzenie rurociągów

1360	Studzienki głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - studzienka odpowietrznika rurociągu	studnia	10,00
1370	Zawory odpowietrzające z kurkiem średnica nominalna 25 mm	kpl	10,00
1380	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o średnicy nominalnej 110 mm	kpl	10

**3 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Zlewnia PS3 Wrześnica (za rzeką)****3.1 Roboty ziemne**

1390	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km	2,06
1400	Mechaniczne karczowanie drzew - cięcie drewna piłą mechaniczną - średnica drzew 10-15cm	szt	10,00
1410	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm	m3	152,59
1420	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	2 774,30
1430	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty,rurociągi i kolektory w gruntach suchych,z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	1 188,99
1440	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3m,szer.do 1m,kat.gruntu III-IV,umocnienie ażurowe	m2	3 446,34
1450	Podłoża z materiałów sypkich o gr. 20cm	m2	1 203,00
1460	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	2 269,04
1470	Zасыpywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m3	972,45
1480	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV	m3	1 607,08
1490	Igłofiltr o średnicy do 50mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez odsypki do gł.6m	szt	50,00

3.2 Roboty instalacyjne PVC160 L=909,6 m, PVC200 L=1147,8 m

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1500	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	m	909,60
1510	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m	1 147,80
1520	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 200 mm	szt	16,00
1530	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10m ² w elementach z betonu żwirowego o gr.do 10cm	m ²	2,00
1540	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.1m ² przy głęb.do	szt	2,00
1550	Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 150mm	m	916,30
1560	Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 200mm	m	1 144,00
1570	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	11,00
1580	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	8,00
1590	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	13,00
1600	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	8,00
1610	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej 425 mm - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	m	4,50
1620	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	51,00
1630	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	1,00
1640	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	4,00
1650	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	1,00

3.3 Przecisk pod jezdnią asfaltową

1660	Ściana dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	6,00
1670	Rury stalowe o złączach spawanych o Dz: 323.9/8.8mm	m	45,00
1680	Przeciski rurami 1-stopniowe o dł.do 30m i Dn rury 600-800mm, w gruntach kat.III-IV	m	45,00
1690	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 300	m	45,00
1700	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm	kpl	6,00

3.4 Przejście nad przepustem

1710	Rury stalowe o złączach spawanych o Dz: 323.9/8.8mm	m	8,00
1720	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 300	m	8,00
1730	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm	kpl	1,00
1740	Podłoże fundamentowe betonowe i nadlewka nad rurą ochronną nad przepustem o szer.do 1.3 m	m ³	3,84

3.4 Przepompownia ścieków - roboty ziemne

1750	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ , kat.gruntu III	m ³	18,00
1760	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką wykopy o szer.do 1m, gł.do 3m, kat.gruntu III-IV	m ²	24,00
1770	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką dodatek za każdy dalszy 1m szer.wykopu, gł.wykopu do 3m, kat.gruntu I-IV	m ²	12,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1780	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3	12,91

3.5 45232423-3 Przepompownie ścieków - roboty montażowe

1790	Pompownia ścieków + zasilanie elektryczne + sterowanie z monitoringiem Obudowy studni pompowni w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200	szt	1,00
1800	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stal.o rozstawie 3 m, obsadzonych w gniazdach cokołów z rur o średnicy 60 mm - wys.siatki 1,5 m	m	15,00
1810	Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach z siatki w ramach, szer.wrót 3 m i furtki 1 m, bez pasa dolnego z blachy - wys.1.6 m	kpl	1,00
1820	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m2	60,00
1830	Chodniki i drogi dojazdowe płyt betonowych o wym.50x50x7 i ażurowe 90x60x10 na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	60,00

3.6 Rurociąg tłoczny - roboty ziemne

1840	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km	0,27
1850	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu III,gł.wykopu do 1.5m (wykop równoległy do grawitacyjnego)	m3	302,40
1860	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	33,60
1870	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	302,00
1880	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3	33,60

3.7 - roboty instalacyjne PE63 L=272 m

1890	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania średnica zewnętrzna rury 63 mm	m	272,00
1900	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych średnica zewnętrzna do 110 mm	próba	1,36

3.3 Przecisk sterowany pod jezdnią asfaltową

1910	Przewierty maszyną do wierceń poziomych długość przewiertu do 20 m, przewiert rurami o średnicy nominalnej 150 mm w gruntach kat.III-IV	m	48
1920	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 90 mm	m	48
1930	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 50	m	48
1940	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 150 mm,	kpl	1

3.4 Odpowietrzenie i napowietrzenie rurociągów

1950	Studzienki głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - studzienka odpowietrznika rurociągu	studnia	2,00
1960	Zawory odpowietrzające z kurkiem średnica nominalna 25 mm	kpl	2,00
1970	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o średnicy nominalnej 110 mm	kpl	2

3.8 - studzienka rozprężna SR3

1980	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szer.do 1.3 m	m3	0,23
1990	Blok wyhamowujący (betonowe prostokątne o szer.do 1.3 m)	m3	0,05
2000	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) średnica 1200 mm, głębokość 2.0 m	studnia	1,00
2010	Wykucie gniazd w ścianach na zaprawie wapiennej dla belek stalowych o głęb.gniazd 1 cegły	gniazdo	2,00
2020	Kształtki z PCW o połączeniach klejonych - średnica zewnętrzna rury 225 mm	szt	3,00
2030	Podejście teczniczne przy studzience rozprężnej do pompy ssącej na rurociągu tłocznym dn 50 mm	kpl	1,00

4 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych Zlewnia PS4 Wrześnica

4.1 Roboty ziemne

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2040	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km	3,55
2050	Mechaniczne karczowanie drzew - cięcie drewna piłą mechaniczną - średnica drzew 10-15cm	szt	10,00
2060	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm	m3	203,72
2070	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	7 408,84
2080	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty,rurociągi i kolektory w gruntach suchych,z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	1 852,21
2090	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3m,szer.do 1m,kat.gruntu III-IV,umocnienie ażurowe	m2	7 944,37
2100	Podłoża z materiałów sypkich o gr. 20cm	m2	2 076,12
2110	Zасыpywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m3	6 098,50
2120	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	1 524,63
2130	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV	m3	3 914,33

4.2 Roboty instalacyjne PVC250 L=348,1m, PVC200 L=2226,5 m, PVC16 L=974,7 m

2140	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	m	974,70
2150	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m	2 226,50
2160	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 250 mm	m	348,10
2170	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 200 mm	szt	21,00
2180	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 250 mm	szt	2,00
2190	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 10cm	m2	2,00
2200	Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.1m2 przy głęb.do	szt	2,00
2210	Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 150mm	m	1 087,80
2220	Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 200mm	m	2 029,60
2230	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm	m	348,10
2240	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	33,00
2250	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	1,00
2260	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	15,00
2270	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	10,00
2280	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej 425 mm - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	m	33,10
2290	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	55,00
2300	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	2,00
2310	Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	3,00

4.3 Przecisk pod jezdnią asfaltową

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2320	Ściana dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	3,00
2330	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 273/8.8 mm	m	6,00
2340	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 323.9/8.8 mm	m	9,00
2350	Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 355,8/8 mm	m	11,00
2360	Przeciski rurami 1-stopniowe o dł.do 30m i Dn rury 600-800mm,w gruntach kat.III-IV	m	26,00
2370	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 300	m	26,00
2380	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm	kpl	6,00

4.3 Przecisk przy słupach energetycznych

2390	Ściana dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	6,00
2400	Rury stalowe o złączach spawanych o Dz: 323.9/8.8mm	m	24,00
2410	Przeciski rurami 1-stopniowe o dł.do 30m i Dn rury 600-800mm,w gruntach kat.III-IV	m	24,00
2420	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 300	m	24,00
2430	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm	kpl	6,00

4.4 Przepompownia ścieków - roboty ziemne

2440	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	14,00
2450	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką wykopy o szer.do 1m,gł.do 3m,kat.gruntu III-IV	m2	24,00
2460	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką dodatek za każdy dalszy 1m szer.wykopu,gł.wykopu do 3m,kat.gruntu I-IV	m2	4,00
2470	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3	10,04

4.5 45232423-3 Przepompownie ścieków - roboty montażowe

2480	Pompownia ścieków + zasilanie elektryczne + sterowanie z monitoryniem Obudowy studni pompowni w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1200	kpl	1,00
2490	Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stal.o rozstawie 3 m, obsadzonych w gniazdach cokołów z rur o średnicy 60 mm - wys.siatki 1,5 m	m	15,00
2500	Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach z siatki w ramach, szer.wrót 3 m i furtki 1 m, bez pasa dolnego z blachy - wys.1.6 m	kpl	1,00
2510	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m2	258,00
2520	Chodniki i drogi dojazdowe z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm i ażurowe 90x60x10 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	258,00

4.6 Rurociąg tłoczny - roboty ziemne

2530	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	0,92
2540	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	1 182,60
2550	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu III,gł.wykopu do 1.5m (wykop równoległy do grawitacyjnego)	m3	131,40
2560	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	1 182,60
2570	Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami ciągnionymi, kat.gruntu III	m2	131,40

4.7 - roboty instalacyjne PE63 L=922 m

2580	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania średnica zewnętrzna rury 63 mm	m	922,00
2590	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych średnica zewnętrzna do 110 mm	próba	4,61

4.3 Przecisk sterowany pod jezdnią asfaltową (dr.Krajowa)

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2600	Przewierty maszyną do wierceń poziomych długość przewiertu do 20 m, przewiert rurami o średnicy nominalnej 150 mm w gruntach kat.III-IV	m	46
2610	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 110 mm	m	46
2620	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 50	m	46
2630	Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 150 mm,	kpl	2

4.8 - studzienka rozprężna SR4

2640	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szer.do 1.3 m	m3	0,23
2650	Blok wyhamowujący (betonowe prostokątne o szer.do 1.3 m)	m3	0,15
2660	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) średnica 1200 mm, głębokość 2.0 m	studnia	1,00
2670	Wykucie gniazd w ścianach na zaprawie wapiennej dla belek stalowych o głęb.gniazd 1 cegły	gniazdo	2,00
2680	Kształtki z PCW o połączeniach klejonych średnica zewnętrzna rury 63 mm	szt	2,00
2690	Kształtki z PCW o połączeniach klejonych - średnica zewnętrzna rury 225 mm	szt	2,00

4.4 Odpowietrzenie i rewizje rurociągów tłocznych

2700	Studzienki głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - studzienka odpowietrznika rurociągu	studnia	4,00
2710	Zawory odpowietrzające z kurkiem średnica nominalna 25 mm	kpl	4,00
2720	Złączki na istniejących rurociągach PE o średnicy nominalnej 50 mm	kpl	4

**5 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
Lokalne pompownie ścieków PSL1; PSL2 i PSL3 Wrześnica****5.4 Przepompownia ścieków - roboty ziemne**

2730	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	10,80
2740	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką wykopy o szer.do 1m,gł.do 3m,kat.gruntu III-IV	m2	7,20
2750	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III	m3	9,86

**5.5 45232423-3 Przepompownie ścieków
- roboty montażowe**

2760	Pompownia lokalna głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm	studnia	3,00
------	--	---------	------

5.6 Rurociąg tłoczny - roboty ziemne

2770	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km	0,21
2780	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5m,ze złożeniem urobku na odkład,kat.gruntu III,gł.wykopu do 1.5m (wykop równoległy do grawitacyjnego)	m3	340,20
2790	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	145,80
2800	Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV	m3	340,20
2810	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV	m3	145,80

5.7 - roboty instalacyjne PE50 L=206 m

2820	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania średnica zewnętrzna rury 50 mm	m	206,00
2830	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych średnica zewnętrzna do 110 mm	próba	1,03

6 Roboty przekładkowe istniejących sieci**6.1 Sieci wodociągowe**

2840	Rury PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o średnicy zewnętrznej rury 90 mm	m	200,00
2850	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 63 mm	m	100,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
7	Wyposażenie do obsługi sieci kanalizacyjnej		
2860	Sprężarka	kpl	1,00
2870	Agregat prądotwórczy		1,00
2880	stojaki hydrantowe w st. rewizyjnych podziemne o średnicy 100 mm	kpl	15,00

----- Koniec wydruku -----