

L.p.	Kod	Nazwa / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.0		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o śr. 200 mm PVC-U - Roboty ziemne		
1.1	KNNR 0001 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla urociągu w terenie równinnym Przedmiar: 0,84	0,84	km
1.2	KNNR 0001 0202-0600	Roboty ziemne wykon. koparkami podsięb. poj. łyżki 0,40 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyład. do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. IV obm. 411x 1,0 x 2,48 + 108x 1,93 x 1,0 + 125 x 3,50 x 1,0 + +58x 2,9 x 1,0 + 69x 3,19 x 1,0 + 50x 2,8 x 1,0 + 70x 1,6 x 1,0 Przedmiar: 22,60 = 22,60	22,60	100 m ³
1.3	KNNR 0001 0208-0100	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyład. do 5 t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych, grunt kat. I-IV do 5 km Przedmiar: 22,60 = 22,60	22,60	100 m ³
1.4	KNNR 0010 1903-0100	Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody z wykopu Przedmiar: 350,00	350,00	m-g
1.5	KNNR 0001 0314-0200	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, ścian wykopów o szerokości do 1,0 m, głębokości do 6,0 m, w gruntach nawodnionych kat. I - IV obm. [125 x 3,5 + 69 x 3,2] x 2 = 1316 Przedmiar: 13,16	13,16	100 m ²
1.6	KNNR 0001 0314-0100	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic, ścian wykopów o szerokości do 1,0 m, głębokości do 3,0 m, w gruntach nawodnionych kat. I - IV Przedmiar: 25,48	25,48	100 m ²
1.7	KNNR 0004 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm. obm. 841 x 0,6 x 0,15 = 75,69 m ³ Przedmiar: 75,69	75,69	m ³
1.8	KNNR 0001 0214-0101	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 74 kw/100 km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt I, II dowieźnią pospółka obm. 2260 - 20x [0,7x0,7 x 3,14 x 3,0 / = 2260 - 75 = 2185 m ³ Przedmiar: 21,85	21,85	100 m ³
1.9	KNNR 0001 0408-0100	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi, grunty sypkie kategorii I-II w pasie drogi Przedmiar: 22,04	22,04	100 m ³
2.0		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej o śr. 200 mm PVC-U - Roboty montażowe o długości L=841 mb		
2.1	KNNR 0004 1308-0300	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC-U o średnicy zewnętrznej 200/5,9 mm SN 8 KL S Lita Przedmiar: 8,41	8,41	100 m
2.2	KNNR 0004 1413-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm, głębokości 3,0 m, w gotowym wykopie Przedmiar: 20,00	20,00	szt.
2.3	KNNR 0004 1413-0400	Nakłady dodatkowe za każde 0,5 m różnicy, dla studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm, w gotowym wykopie Przedmiar: 8,00	8,00	0,5 m
2.4	KNNR 0004 1022-0500	Kształtki z PVC ciśnieniowe, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej trójnik 200 /160 mm łączone na wcisk.	10,00	szt.

L.p.	Kod	Nazwa / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar: 10,00		
2.5	KNNR 0004 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm. Przedmiar: 36,00	36,00	szt.
2.6	KNNR 0004 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm Przedmiar: 1,00	1,00	próba
3.0		Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej PE 100 SDR 17 90/5.4 mm PN10 - Roboty ziemne		
3.1	KNNR 0001 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla rurociągów w terenie równinnym Przedmiar: 0,46	0,46	km
3.2	KNNR 0001 0203-0101	Roboty ziemne wykonywane koparkami z o poj. zgarniaka 0,25 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyładow. do 5-10 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. III $148 \times 0,9 \times 1,5 = 199,8 \text{ m}^3$ Przedmiar: 2,00 = 2,00	2,00	100 m ³
3.3	KNNR 0001 0208-0100	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyładow. do 5 t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych, grunt kat. I-IV do 5 km Przedmiar: 2,0 = 2,00	2,00	100 m ³
3.4	KNNR 0001 0209-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorstwowymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , w gruncie kategorii III $62 \times 1,5 \times 0,9 = 83,70 \text{ m}^3$ Przedmiar: 0,84	0,84	100 m ³
3.5	KNNR 0004 1201-0100	Przeciski jednostopniowe o długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 200 mm w gruntach kategorii I-II Przedmiar: 17,00	17,00	m
3.6	KNNRw 0004 1411-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoże z materiałów sypkich o grubości 10 cm. $463 \times 0,6 \times 0,10 = 27,78 \text{ m}^3$ Przedmiar: 28,00	28,00	m ³
3.7	KNNR 0001 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kw/75 km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt kat. I, II Przedmiar: 0,84	0,84	100 m ³
3.8	KNNR 0001 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kw/75 km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt kat. I, II dowieziona pospola Przedmiar: 1,0 = 1,00	1,00	100 m ³
3.9	KNNR 0001 0408-0100	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi, grunty sypkie kategorii I-II w pasie drogi. Przedmiar: 2,00 = 2,00	2,00	100 m ³
4.0		Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej PE 100 SDR 17 90/5.4 mm PN10 - Roboty montażowe - długość L=463 mb		
4.1	KNNR 0219 0301-0800	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o średnicy nominalnej 90/5,4 mm montowanych z rur w o dl. 12 m (wacetob pztib) Przedmiar: 463,00	463,00	m
4.2	KNNR 0219 0303-0802	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych pe - kolana 90 st. (wacetob pztib)	3,00	złącze

L.p.	Kod	Nazwa / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar: 3,00		
4.3	KNR 0219 0303-0803	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych pe - kolana 45 st. (wacetob pztib) Przedmiar: 2,00	2,00	złącze
4.4	KNNR 0004 1413-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm, głębokości 1,7 m, w gotowym wykopie Przedmiar: 2,00	2,00	szt.
4.5	KNR 0219 0304-0500	Ustawienie zasuwy klinowej owalnej o średnicy nominalnej 80 mm (wacetob pztib) w studzienie zasurowej Przedmiar: 1,00	1,00	szt.
4.6	KNNR 0004 1106-0200	Zawór napowietrzający - odpowietrzający typu Hawle 9828 , o średnicy nominalnej 80 mm, montowane sprzętem mechanicznym w studni zasurowej Przedmiar: 1,00	1,00	kpl
4.7	KNR 0219 0303-1404	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 200 mm za pomocą kształtek elektrooporowych pe - trójnika odgałęźnego redukcyjnego (wacetob pztib) 200/90 mm - włączenie w istniejący przewód tłoczny Przedmiar: 2,00	2,00	złącze
4.8	KNR 0219 0211-0100	Próba szczelności rurociągu o średnicy nominalnej 90 mm PE , na ciśnienie do 0,6 mpa Przedmiar: 1,00	1,00	km
5.0		Pompownia ścieków Flygt NP 3085. 183SH 53-2456- 133 mm lub inna o tych samych parametrach i jakości wraz automatyką i uruchomieniem		
5.1	KNNR 0001 0605-0200	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wpłukiwane bezpośrednio w grunt bez obsypki do głębokości 6,0 m Przedmiar: 0,12	0,12	100 szt.
5.2	KNNR 0001 0202-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m ³ , z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. III obm. 3,0x3,0 x 5,5 + 10 x , 1,7 x 0,9 = 60,3 m ³ Przedmiar: 0,60 = 0,60	0,60	100 m ³
5.3	KNNR 0001 0208-0100	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowylad. do 5 t, przy przewożeniu po terenie lub drogach gruntowych, grunt kat. I-IV do 5 km Przedmiar: 0,45	0,45	100 m ³
5.4	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod podpownię z materiałów sypkich i podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm. obm. 2x2 = 4m ² x 0,2 = 0,8 m ³ Przedmiar: 0,8 = 0,80	0,80	m ³
5.5	KNNR 0004 1410-0400	Podłoża betonowe i umocnienie skarp przy wylotach kanałów - podłoża betonowe o grubości 20 cm. Przedmiar: 0,8 = 0,80	0,80	m ³
5.6	KNNRw 0004 1413-0501	Pompownia prefabrykowana ścieków bytowych z pompami 2 x FLYT NP 3085.183 SH 53-2456-133 w studni prefabrykowanej o sr. 1500 mm i głębokości 5 m Przedmiar: 1,00	1,00	szt.
5.7	KNNR 0004 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 90 mm. Przedmiar: 2,00	2,00	szt.

L.p.	Kod	Nazwa / Przedmiar	Ilość	Jedn.
5.8	KNNR 0004 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm. Przedmiar: 1,00	1,00	szt.
5.9	KNNR 0004 1101-0200	Zasuwa nożowa do zabudowy w ziemi p średnicy 90 mm na rurociągu PEHD Przedmiar: 1,00	1,00	kpl
5.10	KNNR 0004 1008-0200	Rurociągi z rur PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 90 mm- przyłącze do hydrantu na terenie przepompowni ścieków Przedmiar: 0,61	0,61	100 m
5.11	KNNR 0004 1014-0300	Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 110 mm. Przedmiar: 2,00	2,00	szt.
5.12	KNNR 0004 1101-0200	Zasuwy żeliwne klinowe kielichowe owalne z obudową o średnicy 80 mm uszczelniane folią aluminiową. Przedmiar: 2,00	2,00	kpl
5.13	KNNR 0219 0306-0800	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 160 mm (wacetob pztb) Przedmiar: 4,00	4,00	m
5.14	KNNR 0004 1119-0300	Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm Przedmiar: 2,00	2,00	kpl
5.15	KNNR 0001 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30cm, grunt kat. I, II Przedmiar: 0,15	0,15	100 m3
5.16	KNNR 0001 0214-0100	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30cm, grunt kat. I, II pospolka dowiezioną obm. 45 - 0,85 x 0,85 x 3,14 x 5 = 33,35 m3 Przedmiar: 0,33	0,33	100 m3
5.17	KNNR 0001 0408-0100	Zagęszczanie wykopów ubijakami mechanicznymi, grunty sypkie kategorii I-II Przedmiar: 0,33	0,33	100 m3
6.0		Ogrodzenie terenu pompowni		
6.1	KNNR 0202 1802-0200	Ogrodzenia z siatki, wysokości 1,50 m, w ramach, na słupkach stalowych o rozstawie 3 m, obsadzonych w gniazdach cokołów, rury o średnicy 70 mm. Przedmiar: 45,00	45,00	m
6.2	KNNR 0202 1808-0200	Typowe wrota o wysokości 1,60 m i szerokości 3,0 m, z furtkami o szerokości 1,0 m, bez pasa dolnego z blachy w ramach stalowych na gotowych słupkach. Przedmiar: 1,00	1,00	kpl
7.0		Przyłącze energetyczne - zasilenie szafy sterowniczej przepompowni		
7.1	KNNR 0005 0701-0100	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II 10x0,4 x 0,6 = 3,6m3 Przedmiar: 3,60	3,60	m3
7.2	KNNR 0005 0702-0200	Ręczne zasypanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Przedmiar:	3,60	m3

L.p.	Kod	Nazwa / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		3,60		
7.3	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych Przedmiar: 0,15	0,15	100 m
7.4	KNNR 0005 0403-0100	Podłączenie szafy rozdzielczej i sterowniczej Przedmiar: 2,00	2,00	kpl
8.0		Przyłącza kanalizacji sanitarnej o średnicy 160 mm - roboty ziemne do linii rozgraniczenia posesji.		
8.1	KNNR 0001 0111-0100	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych, dla rurociągów w terenie równinnym Przedmiar: 0,67	0,67	km
8.2	KNNR 0001 0202-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,25 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyładow. do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. III ob. $26 \times 1,5 \times 1,9 \times 0,9 = 66,69 \text{ m}^3$ Przedmiar: 0,67	0,67	100 m ³
8.3	KNNR 0001 0208-0100	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyładow. do 5 t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych, grunt kat. I-IV do 5 km Przedmiar: 0,67	0,67	100 m ³
8.5	KNNR 0001 0312-0100	Pełne umocnienie balami drewnianymi wraz z rozbiórką, ścian wykopów o szerokości 1 m, głębokości do 3,0 m, w gruntach suchych kategorii I - IV obm. $739 \times 1,9 \times 2 = 1,48 \text{ m}^3$ Przedmiar: 1,48	1,48	100 m ²
8.6	KNNR 0004 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm. $39 \times 0,6 \times 0,15 = 3,51$ Przedmiar: 7,02	7,02	m ³
8.7	KNNR 0001 0214-0101	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 74 kw/100 km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt I, II Przedmiar: 0,67	0,67	100 m ³
8.8	KNNR 0004 1411-0300	Zasyka powspółka rurociągów z materiałów sypkich i z materiałów sypkich o grubości 20 cm. strefa przykanałowa $39 \times 0,6 \times 0,2 = 4,68 \text{ m}^3$ Przedmiar: 4,68	4,68	m ³
8.9	KNNR 0001 0214-0200	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kw/75 km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, dowiezioną [pospółką] obm. $39 \times 0,9 \times 1,55 = 54,40 \text{ m}^3$ Przedmiar: 0,54	0,54	100 m ³
9.0		Przyłącza kanalizacji sanitarnej - roboty montażowe o długości L=54 mb - do linii rozgraniczenia szt. - 27		
9.1	KNNR 0004 1308-0200	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC-U 160/4,7 mm SN 8 kl. S lita . Przedmiar: 0,54	0,54	100 m
9.3	KNNR 0004 1427-0100	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 160 mm. Przedmiar: 16,00	16,00	szt.
9.4	KNNR 0401 0209-0300	Przebiecie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m ² do 0,10 m ² szt-16	3,20	m ²

L.p.	Kod	Nazwa / Przedmiar	Ilość	Jedn.
		Przedmiar: 3,20		