

Lp.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
1		Wodociąg fi 110mm PE		
1.1	KNNR 0001 0210-0100	Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii I-III 7,3940	7,3940	100 m3
1.2	KNNR 0001 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV 1,8480	1,8480	100 m3
1.3	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórka, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV 18,7700	18,7700	100 m2
1.4	KNNR 0219 0306-0600	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetobłpztib) 12,0000	12,0000	m
1.5	KNNR 0004 1206-0200	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewierci do 20 m, rurami o średnicy nominalnej 200mm w gruntach kategorii III-IV 35,0000	35,0000	m
1.6	KNNR 0004 1209-0100	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm - bez kosztu rury ochronnej 35,0000	35,0000	m
1.7	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 86,6000	86,6000	m3
1.8	KNNR 0004 1009-0400	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm 7,5700	7,5700	100 m
1.9	KNNR 0004 1010-0400	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego. 80,0000	80,0000	złącze
1.10	KNNR 0004 1112-0200	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm 2,0000	2,0000	kpl
1.11	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej do 110 mm. 4,0000	4,0000	szt.
1.12	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - kolana fi 110 - 10szt., trójnik 110/90 - 3 szt, redukcja 110/90 - 1 szt. 14,0000	14,0000	szt.
1.13	KNNR 0004 1119-0300	Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm 2,0000	2,0000	kpl
1.14	KNNR 0004 1702-0200	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm - Opaska HAWEX 110/2" 8,0000	8,0000	szt.
1.15	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 86,6000	86,6000	m3
1.16	KNNR 0004 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm 4,0000	4,0000	PRÓBA
1.17	KNNR 0004 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 4,0000	4,0000	200 m
1.18	KNNR 0004 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 4,0000	4,0000	200 m

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.19	KNR 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 722,0000	722,0000	m
1.20	KNNR 0001 0211-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m ³ , w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów 5,9600	5,9600	100 m ³
1.21	KNNR 0001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem 1,4900	1,4900	100 m ³
1.22	KNNR 0001 0206-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m ³ , w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyład. do 5t, na 1 km, grunt I, III - wywóz nadmiaru ziemi 1,7920	1,7920	100 m ³
1.23	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyład. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV 1,7920	1,7920	100 m ³
1.24	KNR 0231 0114-0100	Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm - odtworzenie nawierzchni drogi 20,0000	20,0000	m ²
1.25	KNR 0231 0114-0300	Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - odtworzenie nawierzchni drogi 20,0000	20,0000	m ²
2		Wodociąg fi 90mm PE		
2.1	KNNR 0001 0210-0100	Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m ³ , w gruncie kategorii I-III 1,4950	1,4950	100 m ³
2.2	KNNR 0001 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV 0,4100	0,4100	100 m ³
2.3	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal. (wypraskami) wraz z rozbiórką ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV 2,5000	2,5000	100 m ²
2.4	KNR 0219 0306-0600	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetołpztib) 3,0000	3,0000	m
2.5	KNNR 0004 1206-0200	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewiertu do 20 m, rurami o średnicy nominalnej 200 mm w gruntach kategorii III-IV 8,0000	8,0000	m
2.6	KNNR 0004 1209-0100	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm - bez kosztu rury ochronnej 8,0000	8,0000	m
2.7	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 17,6000	17,6000	m ³
2.8	KNNR 0004 1009-0300	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm 1,4750	1,4750	100 m
2.9	KNNR 0004 1010-0300	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czółowego. 19,0000	19,0000	złącze
2.10	KNNR 0004 1112-0100	Zasowy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 80 mm 3,0000	3,0000	kpl

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.11	KNNR 0004 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej do 90 mm. 13,0000	13,0000	szt.
2.12	KNNR 0004 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej do 90 mm. - kolano - 2 szt.; trójnik fi 90/90 - 2 szt.; redukcja fi 90/63mm - 2 szt. 6,0000	6,0000	szt.
2.13	KNNR 0004 1119-0300	Hydranty pożarowe,nadziemne o średnicy 80 mm 5,0000	5,0000	kpl
2.14	KNNR 0004 1702-0100	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 80 mm - Opaska HAWEX 90/2" 3,0000	3,0000	szt.
2.15	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 17,6000	17,6000	m3
2.16	KNNR 0004 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm 1,0000	1,0000	PRÓBA
2.17	KNNR 0004 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 1,0000	1,0000	200 m
2.18	KNNR 0004 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 1,0000	1,0000	200 m
2.19	KNNR 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 147,5000	147,5000	m
2.20	KNNR 0001 0211-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi,o pojemności łyżki 0,25 m3,w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów 1,2080	1,2080	100 m3
2.21	KNNR 0001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III,z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem 0,3310	0,3310	100 m3
2.22	KNNR 0001 0206-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.łyżki 0,15m3,w ziemi zmagazynowanej w hałdach,transport samochodami samowylad.do 5t,na 1km,grunt I, III- wywóz nadmiaru ziemi 0,3660	0,3660	100 m3
2.23	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczety 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.5-10t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV 0,3660	0,3660	100 m3
3		Wodociąg fi 63mm PE		
3.1	KNNR 0001 0210-0100	Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3,w gruncie kategorii I-III 1,6770	1,6770	100 m3
3.2	KNNR 0001 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV 0,5740	0,5740	100 m3
3.3	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal.(wypraskami) wraz z rozbiórką,ścian wykopów szerokości do 1,0 m,głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV 6,0300	6,0300	100 m2
3.4	KNNR 0004 1206-0200	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewiertu do 20 m, rurami o średnicy nominalnej 100mm w gruntach kategorii III-IV 4,5000	4,5000	m

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
3.5	KNNR 0004 1209-0100	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 100 mm - bez kosztu rury ochronnej 4,5000	4,5000	m
3.6	KNNR 0219 0306-0600	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetołpizitb) 3,0000	3,0000	m
3.7	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 20,1000	20,1000	m3
3.8	KNNR 0004 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm 205,5000	205,5000	m
3.9	KNNR 0004 1023-0100	Kształtki z PE ciśnieniowe, o średnicy zewnętrznej 63mm - Analogia - Trójnik skrętny PE 63/40 8,0000	8,0000	szt.
3.10	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 20,1000	20,1000	m3
3.11	KNNR 0004 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm 2,0000	2,0000	PRÓBA
3.12	KNNR 0004 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 2,0000	2,0000	200 m
3.13	KNNR 0004 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 2,0000	2,0000	200 m
3.14	KNNR 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 201,0000	201,0000	m
3.15	KNNR 0001 0211-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów 1,3500	1,3500	100 m3
3.16	KNNR 0001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem 0,4610	0,4610	100 m3
3.17	KNNR 0001 0206-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowład. do 5t, na 1km, grunt I, III- wywóz nadmiaru ziemi 0,4400	0,4400	100 m3
3.18	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowład. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV 0,4400	0,4400	100 m3
4		II Strefa - Wodociąg dn 40 PE		
4.1	KNNR 0001 0210-0100	Wykopy o głębokości do 3,0 m, oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii I-III 3,7390	3,7390	100 m3
4.2	KNNR 0001 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kategorii III, IV 1,6030	1,6030	100 m3
4.3	KNNR 0001 0313-0400	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stal. (wypraskami) wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1,0 m, głębokości do 9,0 m w gruntach suchych kat. III, IV 14,4500	14,4500	100 m2
4.4	KNNR 0004 1206-0200	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewierci do 20 m, rurami o średnicy nominalnej 100mm w gruntach kategorii III-IV 32,0000	32,0000	m

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
		32,0000		
4.5	KNNR 0004 1209-0100	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 100 mm - bez kosztu rury ochronnej 32,0000	32,0000	m
4.6	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 55,6000	55,6000	m3
4.7	KNNR 0004 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm 5,8850	5,8850	100 m
4.8	KNNR 0004 1113-0100	Zasuwy Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 40 mm, typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE. 24,0000	24,0000	kpl
4.9	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. 55,6000	55,6000	m3
4.10	KNNR 0219 0217-0500	Przejście wodoc. przez przeszk. bud. przejśc. przez ściane z bet. żwir. o grub. do 50 cm dla przyłącza wodow. o średn. nom. do 40 mm w tulei z rury stal. o średn. 65 mm. 18,0000	18,0000	przejście
4.11	Analiza własna	Montaż studni wodomierzowej fi 600mm 6,0000	6,0000	kpl
4.12	KNNR 0004 0140-0100	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - bez kosztu wodomierza 24,0000	24,0000	kpl
4.13	Analiza własna	Konsola wodomierzowa dn 15 24,0000	24,0000	kpl
4.14	KNNR 0215 0003-0400	Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm (z.nr 2/92) 54,0000	54,0000	m
4.15	KNNR 0004 0123-0102	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polietylenu, o średnicy nominalnej 32 mm - zawory zaporowe 24,0000	24,0000	kpl
4.16	KNNR 0004 0132-0310	Zawory zwrotne przelotowe instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm 24,0000	24,0000	szt.
4.17	KNNR 0004 0132-0310	Analogia - Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm 24,0000	24,0000	szt.
4.18	KNNR 0219 0306-0600	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetołpżitb) 9,0000	9,0000	m
4.19	KNNR 0004 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm 3,0000	3,0000	PRÓBA
4.20	KNNR 0004 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 3,0000	3,0000	200 m
4.21	KNNR 0004 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm 3,0000	3,0000	200 m
4.22	KNNR 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 556,5000	556,5000	m

L.p.	Kod	Nazwa / Obmiar	Ilość	Jedn.
4.23	KNNR 0001 0206-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.łyżki 0,15m ³ ,w ziemi zmagazynowanej w hałdach,transport samochodami samowylad.do 5t,na 1km,grunt I, III- wywóz nadmiaru ziemi 1,0500	1,0500	100 m ³
4.24	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczety 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.5-10t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV 1,0500	1,0500	100 m ³
4.25	KNNR 0001 0211-0200	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami zgarniakowymi,o pojemności łyżki 0,25 m ³ ,w gruncie kategorii III, IV - zasypywanie mechaniczne wykopów 3,0040	3,0040	100 m ³
4.26	KNNR 0001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III,z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem 1,2880	1,2880	100 m ³