

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1			Wodociąg ul. Długa		
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 m ³ , w gruncie kategorii I-III Przedmiar 1,4260	1,4260	100 m ³
1.2	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 Przedmiar 0,3560	0,3560	100 m ³
1.3	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 Przedmiar 3,9600	3,9600	100 m ²
1.4	KNNR 0004 1206-0200		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewiertu do 20 m, rurami o średnicy nominalnej 200mm w gruntach kategorii III-IV Przedmiar 7,0000	7,0000	m
1.5	KNNR 0004 1209-0100		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm - bez kosztu rury ochronnej Przedmiar 7,0000	7,0000	m
1.6	KNNR 0004 1411-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm. Przedmiar 16,0000	16,0000	m ³
1.7	KNNR 0004 1009-0100		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm Przedmiar 0,2550	0,2550	100 m
1.8	KNNR 0004 1009-0100		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm Przedmiar 0,3250	0,3250	100 m
1.9	KNNR 0004 1009-0300		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm Przedmiar 0,8100	0,8100	100 m
1.10	KNNR 0004 1010-0300		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego. Przedmiar 16,0000	16,0000	złącze
1.11	KNNR 0004 1023-0100		Kształtki z PE ciśnieniowe, o średnicy zewnętrznej 63mm - Analogia - Trójkąt skrętny PE 63/40 Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
1.12	KNNR 0004 1112-0100		Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 80mm Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
1.13	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. Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
1.14	KNNR 0004 1012-0100		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej do 90 mm. - kolano - 2 szt.; trójkąt fi 90/90 - 1 szt.; redukcja fi 90/63mm - 1 szt. Przedmiar	4,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			4,0000		
1.15	KNNR 0004 1119-0300		Hydranty pożarowe,nadziemne o średnicy 80 mm Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
1.16	KNNR 0004 1702-0100		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 80 mm - Opaska HAWEX 90/2" Przedmiar 3,0000	3,0000	szt.
1.17	KNNR 0004 1411-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. Przedmiar 16,0000	16,0000	m3
1.18	KNR 0219 0306-0600		Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetobłpztb) Przedmiar 18,0000	18,0000	m
1.19	KNR 0219 0122-0100		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 100 mm. pianką poliuretanową Przedmiar 12,0000	12,0000	szt.
1.20	KNNR 0004 1113-0100		Zasuwy Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 40 mm,typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE. Przedmiar 3,0000	3,0000	kpl
1.21	KNNR 0004 1606-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm Przedmiar 1,0000	1,0000	próba
1.22	KNNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 1,0000	1,0000	200 m
1.23	KNNR 0004 1612-0100		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 1,0000	1,0000	200 m
1.24	KNR 0219 0219-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Przedmiar 132,0000	132,0000	m
1.25	KNR 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 sredn.65 mm. Przedmiar 3,0000	3,0000	przejście
1.26	KNNR 0004 0140-0100		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - bez kosztu wodomierza Przedmiar 3,0000	3,0000	kpl
1.27	Analiza własna		Konsola wodomierzowa dn 15 Przedmiar 3,0000	3,0000	kpl
1.28	KNR 0215 0003-0400		Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm (z.nr 2/92) Przedmiar 6,0000	6,0000	m
1.29	KNNR 0004 0123-0102		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polietylenu, o średnicy nominalnej 32 mm - zawory zaporowe	3,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			Przedmiar 3,0000		
1.30	KNNR 0004 0132-0310		Zawory zwrotne przelotowe instalacji wodociagowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	szt.
1.31	KNNR 0004 0132-0310		Analogia - Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociagowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	szt.
1.32	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 Przedmiar 1,2980	1,2980	100 m3
1.33	KNNR 0001 0317-0100		Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem Przedmiar 0,3220	0,3220	100 m3
1.34	KNNR 0001 0206-0100		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowylad. do 5t, na 1 km, grunt I, III - wywóz nadmiaru ziemi Przedmiar 0,1700	0,1700	100 m3
1.35	KNNR 0001 0208-0201		Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowylad. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV Przedmiar 0,1700 Krotność: 4,0000	0,1700	100 m3
2			Wodociąg ul. Nad Bładnicą		
2.1	KNR 0231 0803-0300		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Przedmiar 465,0000	465,0000	m2
2.2	KNR 0231 0803-0400		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Przedmiar 465,0000 Krotność: 4,0000	465,0000	m2
2.3	KNR 0231 0802-0700		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Przedmiar 465,0000	465,0000	m2
2.4	KNR 0231 0802-0800		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego, za każdy dalszy 1 cm Przedmiar 465,0000 Krotność: 18,0000	465,0000	m2
2.5	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 Przedmiar 3,8020	3,8020	100 m3
2.6	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 Przedmiar 0,9500	0,9500	100 m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.7	KNNR 0001 0313-0400		Azurowe 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 Przedmiar 14,9100	14,9100	100 m2
2.8	KNNR 0004 1206-0200		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewiertu do 20 m, rurami o średnicy nominalnej 200mm w gruntach kategorii III-IV Przedmiar 7,0000	7,0000	m
2.9	KNNR 0004 1209-0100		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm - bez kosztu rury ochronnej Przedmiar 7,0000	7,0000	m
2.10	KNNR 0004 1411-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm. Przedmiar 56,3000	56,3000	m3
2.11	KNNR 0004 1009-0100		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm Przedmiar 1,5900	1,5900	100 m
2.12	KNNR 0004 1009-0300		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm Przedmiar 3,1700	3,1700	100 m
2.13	KNNR 0004 1010-0300		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego. Przedmiar 35,0000	35,0000	złącze
2.14	KNNR 0004 1112-0100		Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 80mm Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
2.15	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. Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
2.16	KNNR 0004 1119-0300		Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
2.17	KNNR 0004 1702-0100		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 80 mm - Opaska HAWEX 90/2" Przedmiar 10,0000	10,0000	szt.
2.18	KNNR 0004 1411-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. Przedmiar 56,3000	56,3000	m3
2.19	KNNR 0219 0306-0600		Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetobłpztb) Przedmiar 12,0000	12,0000	m
2.20	KNNR 0219 0122-0100		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 100 mm. pianką poliuretanową Przedmiar 8,0000	8,0000	szt.
2.21	KNNR 0004 1113-0100		Zasuwy Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 40 mm, typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE. Przedmiar	10,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			10,0000		
2.22	KNNR 0004 1606-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	próba
2.23	KNNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	200 m
2.24	KNNR 0004 1612-0100		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	200 m
2.25	KNR 0219 0219-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Przedmiar 469,0000	469,0000	m
2.26	KNR 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 sredn.65 mm. Przedmiar 7,0000	7,0000	przejście
2.27	Analiza własna		Montaż studni wodomierzowej fi 600mm Przedmiar 3,0000	3,0000	kpl
2.28	KNNR 0004 0140-0100		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - bez kosztu wodomierza Przedmiar 10,0000	10,0000	kpl
2.29	Analiza własna		Konsola wodomierzowa dn 15 Przedmiar 10,0000	10,0000	kpl
2.30	KNR 0215 0003-0400		Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm (z.nr 2/92) Przedmiar 14,0000	14,0000	m
2.31	KNNR 0004 0123-0102		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polietylenu, o średnicy nominalnej 32 mm - zawory zaporowe Przedmiar 10,0000	10,0000	kpl
2.32	KNNR 0004 0132-0310		Zawory zwrotne przelotowe instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 10,0000	10,0000	szt.
2.33	KNNR 0004 0132-0310		Analogia - Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 11,0000	11,0000	szt.
2.34	KNNR 0001 0214-0200		Analogia - Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kw/75km.zagęszczanie spycharkami grub.30 cm.grunt III, IV - zasypanie wykopów materiałem kamiennym Przedmiar 1,9600	1,9600	100 m3
2.35	KNNR 0001 0318-0400		Analogia - Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m,głębokości do 3,0 m,o ścianach pionowych,w gruntach kategorii IV - zasypanie wykopów materiałem kamiennym Przedmiar	0,4900	100 m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			0,4900		
2.36	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 Przedmiar 1,2080	1,2080	100 m ³
2.37	KNNR 0001 0317-0100		Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem Przedmiar 1,1680	1,1680	100 m ³
2.38	KNNR 0001 0206-0100		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m ³ , w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd. do 5t, na 1 km, grunt I, III - wywóz nadmiaru ziemi Przedmiar 3,3000	3,3000	100 m ³
2.39	KNNR 0001 0208-0201		Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyląd. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV Przedmiar 3,3000 Krotność: 4,0000	3,3000	100 m ³
2.40	KNR 0231 0114-0100		Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Przedmiar 465,0000	465,0000	m ²
2.41	KNR 0231 0114-0700		Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Przedmiar 465,0000	465,0000	m ²
2.42	KNR 0231 0114-0800		Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. dopłata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm Przedmiar 465,0000 Krotność: 5,0000	465,0000	m ²
2.43	KNR 0231 0310-0100		Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Przedmiar 465,0000	465,0000	m ²
2.44	KNR 0231 0310-0500		Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Przedmiar 465,0000	465,0000	m ²