

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1			Sieć wodociągowa		
1.1	Analiza własna		Cięcie asfaltu Przedmiar 170,0000	170,0000	m
1.2	KNR 0231 0803-0300		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm Przedmiar 380,0000	380,0000	m2
1.3	KNR 0231 0803-0400		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm Przedmiar 380,0000 Krotność: 4,0000	380,0000	m2
1.4	KNR 0231 0802-0700		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm Przedmiar 380,0000	380,0000	m2
1.5	KNR 0231 0802-0800		Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego, za każdy dalszy 1 cm Przedmiar 380,0000 Krotność: 15,0000	380,0000	m2
1.6	KNNR 0001 0209-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15 m3, w gruncie kategorii III Przedmiar 7,1400	7,1400	100 m3
1.7	KNNR 0001 0206-0200		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,25m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowylad. do 5t, na 1km, grunt I, III Przedmiar 3,9000	3,9000	100 m3
1.8	KNNR 0001 0208-0201		Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - 2 km Przedmiar 3,9000 Krotność: 4,0000	3,9000	100 m3
1.9	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 2,5700	2,5700	100 m3
1.10	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 30,3000	30,3000	100 m2
1.11	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 12,0000	12,0000	m
1.12	KNNR 0004 1209-0100		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 200 mm - bez kosztu rury ochronnej Przedmiar 12,0000	12,0000	m
1.13	KNNR 0004 1411-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 20 cm. Przedmiar 126,2000	126,2000	m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.14	KNNR 0004 1009-0100		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm Przedmiar 6,0100	6,0100	100 m
1.15	KNNR 0004 1009-0100		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50 mm Przedmiar 0,8800	0,8800	100 m
1.16	KNNR 0004 1009-0100		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm Przedmiar 0,4300	0,4300	100 m
1.17	KNNR 0004 1009-0300		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm Przedmiar 3,1650	3,1650	100 m
1.18	KNNR 0004 1009-0400		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm Przedmiar 2,9000	2,9000	100 m
1.19	KNNR 0004 1010-0300		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego. Przedmiar 55,0000	55,0000	złącze
1.20	KNNR 0004 1010-0400		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego. Przedmiar 52,0000	52,0000	złącze
1.21	KNNR 0004 1112-0200		Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm Przedmiar 2,0000	2,0000	kpl
1.22	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. Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
1.23	KNNR 0004 1012-0200		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - kolana fi 110 - 5szt., trójnik 110/90 - 1 szt, redukcja 110/90 - 2 szt. Przedmiar 8,0000	8,0000	szt.
1.24	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 5,0000	5,0000	szt.
1.25	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 - 4 szt.; redukcja fi 90/63mm - 1 szt. Przedmiar 7,0000	7,0000	szt.
1.26	KNNR 0004 1119-0300		Hydranty pożarowe,nadziemne o średnicy 80 mm Przedmiar 5,0000	5,0000	kpl
1.27	KNNR 0004 1702-0200		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm - Opaska HAWEX 110/2" Przedmiar 8,0000	8,0000	szt.
1.28	KNNR 0004 1702-0100		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 80 mm - Opaska HAWEX 90/2"	10,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			Przedmiar 10,0000		
1.29	KNNR 0004 1411-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. Przedmiar 126,2000	126,2000	m3
1.30	KNR 0219 0306-0600		Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetobłpztb(Przedmiar 21,0000	21,0000	m
1.31	KNR 0219 0122-0100		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 100 mm. pianką poliuretanową Przedmiar 14,0000	14,0000	szt.
1.32	KNR 0219 0306-1000		Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 200 mm Przedmiar 5,0000	5,0000	m
1.33	KNNR 0004 1113-0100		Zasuwy Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 40 mm, typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE. Przedmiar 20,0000	20,0000	kpl
1.34	KNNR 0004 1606-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm Przedmiar 7,0000	7,0000	próba
1.35	KNNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 7,0000	7,0000	200 m
1.36	KNNR 0004 1612-0100		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 7,0000	7,0000	200 m
1.37	KNR 0219 0219-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Przedmiar 1 326,5000	1 326,5000	m
1.38	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 średn.65 mm. Przedmiar 18,0000	18,0000	przejście
1.39	Analiza własna		Montaż studni wodomierzowej fi 600mm Przedmiar 2,0000	2,0000	kpl
1.40	KNNR 0004 0140-0100		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - bez kosztu wodomierza Przedmiar 20,0000	20,0000	kpl
1.41	Analiza własna		Konsola wodomierzowa dn 15 Przedmiar 20,0000	20,0000	kpl
1.42	KNR 0215 0003-0400		Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm (z.nr 2/92) Przedmiar 54,0000	54,0000	m
1.43	KNNR 0004 0123-0102		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polietylenu, o średnicy nominalnej 32 mm - zawory zaporowe	20,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			Przedmiar 20,0000		
1.44	KNNR 0004 0132-0305		Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 20,0000	20,0000	szt.
1.45	KNNR 0004 0132-0310		Analogia - Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 20,0000	20,0000	szt.
1.46	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 1,7500	1,7500	100 m3
1.47	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 5,0000	5,0000	100 m3
1.48	KNNR 0001 0318-0400		Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii IV Przedmiar 2,1500	2,1500	100 m3
1.49	KNNR 0001 0206-0100		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd. do 5 t, na 1 km, grunt I, III - wywóz nadmiaru ziemi Przedmiar 4,0200	4,0200	100 m3
1.50	KNNR 0001 0208-0100		Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyląd. do 5 t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych, grunt kat. I-IV Przedmiar 4,0200 Krotność: 4,0000	4,0200	100 m3
1.51	KNNR 0001 0501-0100		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III Przedmiar 6,0000	6,0000	100 m2
1.52	KNR 0231 0114-0100		Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Przedmiar 380,0000	380,0000	m2
1.53	KNR 0231 0114-0700		Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Przedmiar 380,0000	380,0000	m2
1.54	KNR 0231 0114-0800		Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. dopłata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm Przedmiar 380,0000 Krotność: 5,0000	380,0000	m2
1.55	KNR 0231 0310-0100		Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Przedmiar 380,0000	380,0000	m2
1.56	KNR 0231 0310-0500		Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Przedmiar 380,0000	380,0000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.57	KNNR 0006 0204-0600		Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego, grubość warstwy po uwalowaniu 15 cm - odtworzenie drogi gruntowej Przedmiar 3,2000	3,2000	100 m2