

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1			Wodociąg fi 90mm PE		
1.1	KNNR 0001 0202-0200		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyładow. do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. III Przedmiar 6,0420	6,0420	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 1,5100	1,5100	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 16,5200	16,5200	100 m ²
1.4	KNR 0219 0306-0501		Rury ochronne /osłonowe/ dwudzielne AROT z PE o średnicach nominalnych 110 mm (wacetob pztb) dla zabezpieczenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych z uszczelnieniem końcówek Przedmiar 18,0000	18,0000	m
1.5	KNR 0219 0306-0600		Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe PE o średnicach nominalnych 125 mm (wacetob pztb) Przedmiar 3,0000	3,0000	m
1.6	Analiza własna		Włączenie się do istniejącego wodociągu Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
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. Przedmiar 70,8000	70,8000	m ³
1.8	KNNR 0004 1009-0300		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm Przedmiar 5,9000	5,9000	100 m
1.9	KNNR 0004 1010-0300		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego. Przedmiar 64,0000	64,0000	złącze
1.10	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
1.11	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. Przedmiar 2,0000	2,0000	szt.
1.12	KNNR 0004 1012-0100		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej do 90 mm. - kolano - 10 szt.; trójnik fi 90/90 - 4 szt. Przedmiar 5,0000	5,0000	szt.
1.13	KNNR 0004 1119-0300		Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm Przedmiar 2,0000	2,0000	kpl
1.14	KNNR 0004 1702-0100		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 80 mm - Opaska HAWEX 90/2" Przedmiar	15,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			15,0000		
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. Przedmiar 70,8000	70,8000	m3
1.16	KNNR 0004 1606-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	próba
1.17	KNNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	200 m
1.18	KNNR 0004 1612-0100		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 3,0000	3,0000	200 m
1.19	KNNR 0219 0219-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Przedmiar 590,0000	590,0000	m
1.20	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 2,2660	2,2660	100 m3
1.21	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 0,5660	0,5660	100 m3
1.22	KNNR 0001 0206-0100		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd. do 5t, na 1km, grunt I, III - wywóz nadmiaru ziemi Przedmiar 1,5100	1,5100	100 m3
1.23	KNNR 0001 0208-0201		Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyląd. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV Przedmiar 1,5100 Krotność: 4,0000	1,5100	100 m3
1.24	KNNR 0231 0114-0100		Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Przedmiar 230,0000	230,0000	m2
1.25	KNNR 0231 0114-0300		Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Przedmiar 230,0000	230,0000	m2
1.26	KNNR 0231 0114-0400		Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa górna. dopłata za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 8 cm Przedmiar 230,0000 Krotność: 5,0000	230,0000	m2
1.27	KNNR 0231 0310-0100		Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm Przedmiar 230,0000	230,0000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1.28	KNR 0231 0310-0500		Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm Przedmiar 230,0000	230,0000	m2
2			Wodociąg dn 40 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 m3, w gruncie kategorii I-III Przedmiar 0,9910	0,9910	100 m3
2.2	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 3,9660	3,9660	100 m3
2.3	KNNR 0004 1206-0200		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, długość przewiertu do 20 m, rurami o średnicy nominalnej 100mm w gruntach kategorii III-IV Przedmiar 32,0000	32,0000	m
2.4	KNNR 0004 1209-0100		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych w rurociągach przewodowych o średnicy nominalnej 100 mm - bez kosztu rury ochronnej Przedmiar 32,0000	32,0000	m
2.5	KNR 0219 0122-0100		Analogia - Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 100 mm. Przedmiar 16,0000	16,0000	szt.
2.6	Analiza własna		Przewiert sterowany PE dn 40mm Przedmiar 27,0000	27,0000	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. Przedmiar 48,6000	48,6000	m3
2.8	KNNR 0004 1009-0100		Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm Przedmiar 5,1800	5,1800	100 m
2.9	KNNR 0004 1113-0100		Zasuwy Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 40 mm, typ 2630 montowane na rurociągach z PVC i PE. Przedmiar 15,0000	15,0000	kpl
2.10	KNNR 0004 1411-0300		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm. Przedmiar 48,6000	48,6000	m3
2.11	KNR 0219 0217-0500		Przejście wodoc. przez przeszk. bud. przejść przez ściany 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 14,0000	14,0000	przejście
2.12	Analiza własna		Montaż studni wodomierzowej fi 600mm Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
2.13	KNNR 0004 0140-0100		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - bez kosztu wodomierza Przedmiar 15,0000	15,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
2.14	Analiza własna		Konsola wodomierzowa dn 15 Przedmiar 15,0000	15,0000	kpl
2.15	KNR 0215 0003-0400		Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm (z.nr 2/92) Przedmiar 42,0000	42,0000	m
2.16	KNR 0004 0123-0102		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polietylenu, o średnicy nominalnej 32 mm - zawory zaporowe Przedmiar 15,0000	15,0000	kpl
2.17	KNR 0004 0132-0310		Zawory zwrotne przelotowe instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 15,0000	15,0000	szt.
2.18	KNR 0004 0132-0310		Analogia - Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm Przedmiar 15,0000	15,0000	szt.
2.19	KNR 0219 0306-0501		Rury ochronne /osłonowe/ dwudzielne AROT z pe o średnicach nominalnych 110 mm (wacetob pzitb) dla zabezpieczenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych z uszczelnieniem końcówek Przedmiar 6,0000	6,0000	m
2.20	KNR 0219 0306-0600		Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 125 mm (wacetoblpzitb) Przedmiar 42,0000	42,0000	m
2.21	KNR 0004 1606-0100		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm Przedmiar 4,0000	4,0000	próba
2.22	KNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 4,0000	4,0000	200 m
2.23	KNR 0004 1612-0100		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm Przedmiar 4,0000	4,0000	200 m
2.24	KNR 0219 0219-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Przedmiar 486,0000	486,0000	m
2.25	KNR 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 Przedmiar 1,0000	1,0000	100 m3
2.26	KNR 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 Przedmiar 1,0000 Krotność: 4,0000	1,0000	100 m3
2.27	KNR 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	3,1660	100 m3

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
			3,1660		
2.28	KNNR 0001 0317-0100		Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem Przedmiar 0,7910	0,7910	100 m3
3			Pompownia		
3.1	KNR 0201 0217-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) Przedmiar 16,8000	16,8000	m3
3.2	KNR 0201 0310-0200		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III. Przedmiar 4,2000	4,2000	m3
3.3	KNR 0202 0201-0100		Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, o szerokości do 0,6 m. Przedmiar 2,2000	2,2000	m3
3.4	KNR 0202 0281-0300		Podłoża betonowe fundamentów pod maszyny, o grubości 10 cm i powierzchni ponad 10 m2. Przedmiar 12,0000	12,0000	m2
3.5	KNR 0201 0502-0200		Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli wodnoinżynieryjnych, przy wysokości nasypu do 4 m grunt kategorii III. Przedmiar 16,5000	16,5000	m3
3.6	KNRw 0202 0602-0900		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, poziome, z roztworu asfaltowego pierwsza warstwa. Przedmiar 12,0000	12,0000	m2
3.7	KNRw 0202 0602-1000		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe, poziome, z roztworu asfaltowego każda następna warstwa. Przedmiar 12,0000	12,0000	m2
3.8	KNR 0202 1102-0100		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro. Przedmiar 12,0000	12,0000	m2
3.9	KNR 0202 1118-0600		Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych, o wymiarach 20x20 cm układanych na klej metodą zwykłą (biuletyn informacyjny nr8/96) Przedmiar 9,0000	9,0000	m2
3.10	Analiza własna		Kontener pompowni z blachy stalowej ocieplony - wg dok. projektowej Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
3.11	Analiza własna		Zestaw pompowy Grundfos Hydro Multi-E 2 CRE 1-15 z zbiornikiem hydroforowym CZH 630/800 Przedmiar 1,0000	1,0000	kpl
3.12	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.
3.13	KNNR 0004 1012-0100		Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej do 90 mm. - kolano Przedmiar 4,0000	4,0000	szt.

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
3.14	KNNR 0004 1112-0100		Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 80mm - bez obudowy Przedmiar 2,0000	2,0000	kpl