

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		Roboty ziemno-montażowe		
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	487,2000	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	208,8000	m ³
1.3	KNNR 0001 0202-0200	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyląd. do 5 t, na odległość do 1 km, w gruncie kat. III	834,7000	m ³
1.4	KNNR 0001 0208-0200	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, samochodami samowyląd. - 5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV	834,7000	m ³
		Krotność: 4,0000		
1.5	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	2 610,0000	m ²
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.	147,0000	m ³
1.7	KNNR 0004 1009-0400	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm	543,0000	m
1.8	KNNR 0004 1009-0300	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm	224,0000	m
1.9	KNNR 0004 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 50 mm	12,5000	m
1.10	KNNR 0004 1009-0100	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 40 mm	395,5000	m
1.11	KNNR 0004 1010-0400	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego.	48,0000	złącze
1.12	KNNR 0004 1010-0300	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego.	23,0000	złącze
1.13	KNNR 0004 1112-0200	Zasuwki typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm	4,0000	kpl
1.14	KNNR 0004 1113-0100	Zasuwki Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 50 mm, typ 2800 montowane na rurociągach z PVC i PE.	1,0000	kpl
1.15	KNNR 0004 1113-0100	Zasuwki Hawle z obudową typ 9601 o średnicy 40 mm, typ 2800 montowane na rurociągach z PVC i PE.	14,0000	kpl
1.16	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.	6,0000	szt.
1.17	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.	5,0000	szt.
1.18	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - kolana fi 110 - 6 szt., trójnik 110/110 - 4 szt., redukcja 110/90 - 2 szt.	12,0000	szt.
1.19	KNNR 0004 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - kolana fi 90 - 4 szt., trójnik fi 90/90 - 1 szt.	5,0000	szt.
1.20	KNNR 0004 1119-0300	Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm	3,0000	kpl
1.21	KNNR 0004 1702-0200	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm - Opaska HAKU 110/2"	5,0000	szt.
1.22	KNNR 0004 1702-0100	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 80 mm - Opaska HAKU 90/2"	7,0000	szt.
1.23	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - obsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm.	147,0000	m ³
1.24	KNNR 0219 0119-0100	Rury ochronne o średnicy nominalnej 100 mm.	5,0000	m
1.25	KNNR 0219 0306-0400	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe pe o średnicach nominalnych 90 mm	57,0000	m
1.26	KNNR 0219 0217-0500	Przejście wodoc. przez przeszk. bud. przejść. 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.	15,0000	przejście
1.27	Analiza własna	Montaż studni wodomierzowej, ocieplonej z dnem	3,0000	kpl
1.28	KNNR 0004 0140-0100	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 15 mm - bez kosztu wodomierza	18,0000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.29	Analiza własna	Konsola wodomierzowa dn 15	18,0000	kpl
1.30	KNNR 0004 0123-0102	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polietylenu, o średnicy nominalnej 32 mm - zawory zaporowe	36,0000	kpl
1.31	KNNR 0004 0132-0310	Analogia - Zawory antyskażeniowe EA instalacji wodociągowych z rur z polietylenu, o średnicy nominalnej 25 mm	18,0000	szt.
1.32	KNNR 0004 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy do 110 mm	6,0000	próba
1.33	KNNR 0004 1611-0100	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	6,0000	200 m
1.34	KNNR 0004 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	6,0000	200 m
1.35	KNR 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	1 233,0000	m
1.36	KNNR 0001 0214-0200	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm, grunt III, IV - zasypanie wykopów materiałem kamiennym wraz z dowozem	125,0000	m3
1.37	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	367,0000	m3
1.38	KNNR 0001 0317-0100	Zasypywanie wykopów ze skarpami w gruntach kategorii I, III, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczeniem	157,1000	m3
1.39	KNNR 0001 0206-0100	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,15 m3, w ziemi zmagazynowanej w hałdach, transport samochodami samowyląd. do 5t, na 1 km, grunt I, III	660,0000	m3
1.40	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	660,0000	m3
		Krotność: 4,0000		
1.41	KNR 0231 0114-0100	Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	890,0000	m2
1.42	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	890,0000	m2
1.43	KNR 0231 0114-0800	Podbudowy z kruszywa łamanego. warstwa górna. dopłata za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	890,0000	m2
		Krotność: 7,0000		
1.44	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	890,0000	m2
1.45	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścierna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	890,0000	m2
1.46	KNNR 0006 0204-0300	Dolna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego. grubość warstwy po uwalowaniu 20 cm - odtworzenie drogi gruntowej	1 120,0000	m2
1.47	KNNR 0006 0204-0500	Górna warstwa przy nawierzchniach z kamienia tłuczonego. grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm - odtworzenie drogi gruntowej	1 120,0000	m2