

Wszystkie elementy przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonać w technologii posiadającej atesty na materiały dopuszczające do stosowania w budownictwie, zachować trasę i spadki zgodnie z projektem, trasę przewodów i spadki pokazano na planie zagospodarowania i profilu.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. Przyłącze wodoc.

1	2	3	4	5
1	KNNR 10111-010-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych Trasa w terenie równinnym	km	0,04
2	KNR 2-010317-02-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz.,głęb.1,5m,szer:0,8-1,5m.kat.3-4	m3	3,30
3	KNNR 10209-090-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (m3	35,50
4	KNR 2-010202-05-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	m3	25,65
5	KNR 2-010322-02-050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2	128,90
6	KNR 2-010239-01-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę	m3	25,00
7	KNR 2-010230-0101-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	52,90
8	KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	52,90
9	KNR 2-180902-02-020	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych. Nasady rurowe /nawiertki/ na istniejących rurociągach o średnicy 90/32 mm z zasuwką dn- 25mm	szt	1,00

1	2	3	4	5
10	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m ²	38,50
11	KNR 2-180501-02-050	obsypka rurociągu o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m ²	38,50
12	KNNR Wacetob 110307-01-040	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32mm	m	40,00
13	KNR 2-15W0123-0401-090	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z rur polipropylenowych, o średnicy nominalnej 32 mm	kpl	1,00
14	KNR 2-15W0130-0302-020	Zawory antyszkzeniowy typ EA-291 o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt	1,00
15	KNR 2-150118-0101-020	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
16	KNR 2-15W0133-0301-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	szt	3,00
17	KNR 2-180802-0102-172	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm	próba	1,00
18	KNR 2-180803-01-176	Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych	200 m	0,20

2. przył.kan.sanit.

1	2	3	4	5
19	KNNR 10111-010-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	km	0,02
20	KNR 2-010317-02-060	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. I kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz., głęb. 1. 5m, szer. 0,8-1,5m. kat. 3-4	m ³	1,20
21	KNNR 10209-090-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m ³ na odkład. Grunt kategorii III (m ³	13,30
22	KNR 2-010202-05-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m ³ z transportem urobku samochodami samowład. do 5 t na odl. do 1km. Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	m ³	9,60

1	2	3	4	5
23	KNR 2-010322-02-050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2	48,20
24	KNR 2-010230-0101-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	18,55
25	KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	18,85
26	KNR 2-010239-01-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę	m3	9,60
27	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m2	18,50
28	KNR 2-180501-03-050	Obsypka rurociągu o grubości 20 cm z materiałów sypkich	m2	18,50
29	KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk SN8	m	18,50
30	Wacetob 2-180517-0111-020	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315-425 mm z zamknięciem stożkiem betonowym,kinetą z PP i pokrywą żeliwną na stożek betonowy (głęb. do 1,5m)	szt	3,00

3. Przyłącze deszcz.i wpusty deszczowe

1	2	3	4	5
31	KNNR 10111-010-043	Wytyczenie trasy kanałów Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym	km	0,06
32	KNR 2-010317-02-060	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.l kolektory w gruntach such.z wydobyciem urobku łopatką lub wyciągiem ręcz..głęb.1,5m,szer.0,8-1,5m.kat.3-4	m3	4,15
33	KNNR 10209-090-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii III (m3	45,60
34	KNR 2-010202-05-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	m3	33,15

1	2	3	4	5
35	KNR 2-010322-02-050	Analogia- umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m systemem typu przestawna klatka stalowa w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV	m2	165,80
36	KNR 2-010239-01-060	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II (B.I.nr 8/96) Dowóz piasku na wymianę	m3	28,50
37	KNR 2-010230-0101-060	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW/100 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	41,00
38	KNR 2-010236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	m3	41,00
39	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m2	59,50
40	KNR 2-180501-03-050	Obsypka rurociągu o grubości 20 cm z materiałów sypkich	m2	59,50
41	KNNR 41308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk SN8	m	6,00
42	KNR 2-18W0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 SN-8 mm łączonych na wcisk	m	53,50
43	KNR 2-18W0524-02-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem 1,0 m bez syfonu Wpusty 600x400 D-400	szt	3,00
44	KNR 2-18W0513-01-020	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie o głębokości 3 m z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z pokrywą nadstudzienną żelbetową	szt	3,00
45	KNR 2-18W0513-02-041	Studnie rewizyjne w gotowym wykopie.Studnie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm.Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości	0,5 m	-9,00

4. wewn. instal. wody zimn. i c.w.

1	2	3	4	5
46	KNR 2-15W0112-01-040	Rurociągi z rur polipropylenowych ,średnicy zewnętrznej PE-X PN10 fi16/1,8mm, w budynkach niemieszkalnych	m	23,00

1	2	3	4	5
47	KNR 2-15W0112-0102-040	Rurociągi z rur polibutylenowych PE-X PN10 średnicy zewnętrznej 20/1,9 mm, w budynkach niemieszkalnych	m	5,00
48	KNR 2-15W0112-0201-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE-X PN10 ,średnicy zewnętrznej 25/2,3 mmw budynkach niemieszkalnych	m	9,50
49	KNR 2-15W0132-0111-020	Zawory antyskżeniowy typ HA o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
50	KNR 2-15W0116-0101-020	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, spluczek itp.w rurociągach z polipropylenu, o połączeniu sztywnym, śred.zewnętrz. 16 mm	szt	8,00
51	KNR 2-15W0132-0110-020	Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu na odgałęzieniach i pod przybory	szt	8,00
52	KNR 2-15W0135-01-020	Zawory wodne czerpalne, ze złączką do węża mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
53	KNR 2-15W0126-0101-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy do 65 mm, w budynkach mieszkalnych	m	37,50
54	KNR 2-16W0507-01-040	Izolacja jednowarstwowa o grubości do 5 mm otulinami poliuretanowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-50 mm	m	37,50
55	KNR 2-15W0137-01-020	Baterie umywalkowe stojące, mosiężne, standardowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00
56	KNR 21-5I0115-02-020	Bateria zlewozmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
57	KNR 2-15W0135-01-020	Zawory przelotowe do spluczek mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,00
58	KNR 2-15W0132-0211-020	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	szt	2,00
59	KNR-W0315-01-090	Boiler eltryczny Vu=80 dm3 elektryczny 1,5 kW	kpl	1,00
60	KNR-W0134-06-020	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
61	KNR-W0133-0202-020	Zawory zwrotne przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	szt	1,00

1	2	3	4	5
62	KNR 4-01W0210-02-040	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040 m ² w elementach z betonu żwirowego	m	12,00

5. wewn.kan.sanit.

1	2	3	4	5
63	KNR 4-01I0106-01-060	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³	5,00
64	KNR 4-01I0106-03-060	Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów	m ³	5,00
65	KNR 2-18W0408-01-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm łączonych na wcisk w wykopie	m	9,00
66	KNR 2-15W0208-02-040	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych, w wykopie	m	3,00
67	KNR 21-5I0205-02-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm	m	1,50
68	KNR 21-5I0205-04-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm	m	3,50
69	KNR 21-5I0205-01-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, łączone metodą wciskową, średnica rur 32mm	m	1,50
70	KNR 2-150217-02-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone metodą wciskową	szt	1,00
71	KNR 2-15W0213-05-020	Rury wywiewne z PVC średnicy 110 /160mm o połączeniu wciskowym	szt	1,00
72	KNR 2-150208-03-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm	szt	2,00
73	KNR 2-150208-05-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm	szt	2,00
74	KNR 2-15W0209-01-179	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCV lub PP o średnicy 32 mm	podejśc.	3,00
75	KNR 2-15W0218-01-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	szt	1,00

1	2	3	4	5
76	KNR 21-5I0221-02-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (syfony umywalkowe mosiężne)	szt	2,00
77	KNR 2-15G0202-02-090	Montaż armatury splukującej miski ustępowe, GEBERIT	kpl	2,00
78	KNR 21-5I0224-03-090	Ustęp z porcelany wiszący	kpl	2,00
79	KNR 2-150220-0501-020	Zlewozmywak stalowy na szafce	szt	1,00
80	KNR 2-15W0234-02-090	Pojedyncze pisuary z zaworem splukującym	kpl	1,00
81	KNR 2-150219-01-020	Zawór napowietrzające PCV o średnicy 50mm	szt	1,00

6. grzejniki i wentylacja

1	2	3	4	5
82	KNR 2-15W0418-03-020	ANALOGIA Grzejniki płytowe zasilanie elektr. moc 700 szt-1 i 600W szt2	szt	3,00
83	KNR 2-170149-01-020	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o średnicy do 160 mm w układach kanałowych	szt	2,00
84	KNR 2-170152-01-020	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicy 160mm	szt	1,00
85	KNR 2-17W0122-02-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średniach 160mm	m2	1,50
86	KNR 2-17W0122-01-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średniach 125mm	m2	2,50
87	KNR 2-170140-01-020	Kratki wywiewne kołowe o średnicy 160 mm	szt	4,00
88	KNR 2-170208-01-020	Wentylatory dachowe WDC/s-16 V=94-356m3/h, n=0,09 kW, 230V	szt	1,00