

Książka Przedmiarów

1. Przewody , armatura-inst.c.o.

1	KNNR 4 0411-030-020 Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm	2,00 szt
2	KNNR 4 0411-020-020 Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm	2,00 szt
3	KNNR 4 0404-010-040 Rurociagi z rur wielowarstwowych PEX-c/AL/PEX o średnicy zewnętrznej 16/2 mm o połączeniach na łączniki systemowe, montowane pod posadzką	78,00 m
4	KNNR 4 0404-010-040 Rurociagi w instalacjach c.o.z rur wielowarstwowych j/w o średnicy zewnętrznej 20/2 mm o połączeniach na łączniki systemowe ,montowane pod posadzką	54,00 m
5	KNNR 4 0404-020-040 Rurociagi w instalacjach c.o.z rur wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 25/2,5 mm o połączeniach na łączniki systemowe ,montowane pod posadzką	65,00 m
6	KNNR 4 0128-010-040 Płukanie instalacji c.o.w budynkach niemieszkalnych	197,00 m
7	KNNR 4 0406-030-172 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z polipropylenu - próba zasadnicza (pulsacyjna)	1,00 próba
8	KNNR 4 0406-050-040 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	197,00 m
9	KNNR 4 0436-010-020 Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	21,00 szt
10	KNNR 4 0418-040-020 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 VC 60/50	5,00 szt
11	KNNR 4 0418-030-020 Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 VC 60/90	3,00 szt
12	KNNR 4 0418-070-020 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 VC 60/100	3,00 szt
13	KNNR 4 0418-060-020 Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 VC 60/50	2,00 szt

14	KNNR 4 0418-070-020 Grzejniki stalowe dwupłytowe 22VC60/80	5,00 szt
15	KNNR 4 0418-070-020 Grzejniki stalowe dwupłytowe 22VC 60/70	2,00 szt
16	KNNR 4 0418-070-020 Grzejniki stalowe dwupłytowe 22 VC 60/60	2,00 szt
17	KNNR 4 0429-050-090 Podwójne przyłącza grzejnikowe do grzejników zaworowych- dolnozasilających z odcięciem kątowym miękkouszczelniające	22,00 kpl
18	KNR 2-15 0422-0101-090 Rury przyłączone do grzejniko C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytkowych o średnicy 15 mm	22,00 kpl
19	KNNR 4 0412-050-020 Zawory odpowietrzające do grzejnika o średnicy 6 mm	22,00 szt
20	KNNR 4 0412-010-020 Głowice grzejnikowe termostatyczne	22,00 szt
21	KNR 00-34 0101-03-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	132,00 m
22	KNR 00-34 0101-04-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	45,00 m

2. Roboty ogólnobudowlane

23	KNR 4-01 0212-02-060 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm -posadzka dla montażu rurociągów	3,80 m3
24	KNR 4-01 0208-09-020 Przebicie otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żużlowego o powierzchni do 0,05 m2	8,00 szt
25	KNR 4-01 0106-04-060 Usunięcie z parteru gruzu i ziemi bez względu na kategorię	3,80 m3
26	KNR 2-02 1101-0702-060 Podkłady na podłożu gruntowym z ubitych materiałów, z piasku. Podsypka z piasku pod rurociągi c.o.	3,80 m3

27	KNR 4-01 0108-18-060 Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieganych konstrukcji gruzobetonowych i żużlobetonowych naodległość do 1 km	3,80 m3
28	KNR 4-01 0108-20-060 Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieganych konstrukcji na każdy 1 km, bez względu na rodzaj konstrukcji- krotność=10	3,80 m3
29	(AW) AW 0 Koszty utylizacji gruzu	3,80 m3
30	KNR 4-01 0207-06-040 Zabetonowanie gruzobetonem bruzd o przekroju do 0,045 m2 w podłozach, - posadzki	65,00 m
31	KNR 4-01 0206-04-020 Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości ponad 10 cm w ścianach	8,00 szt

3. Kotłownia

32	KNNR 4 0503-010-020 Kocioł olejowy 21 kW wyposażony w zestaw regulacyjny sterującym obiegiem z zestawem spalinowym-komin	1,00 szt
33	KNNR 4 0511-01010-020 Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 25 dm3 z dwuzłączkami z żeliwa ciągliwego	1,00 szt
34	(AW) AW 0 Pompy bezdławicowe obiegu grzewczego o wyd.0,5 m3/h, wys.podnoszenia 0,082 bara typ UPE 15-60 i silnik o mocy 100W	1,00 szt
35	(AW) AW 0 Pompa j/w lecz obiegu kotłowego	1,00 szt
36	KNNR 4 0411-01020-020 Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm	4,00 szt
37	KNNR 4 0411-020-020 Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 20 mm	4,00 szt
38	KNNR 4 0411-030-020 Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 25 mm	4,00 szt
39	KNNR 4 0411-040-020 Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 32 mm	4,00 szt

40	<i>KNNR 4 0411-01040-020</i> <i>Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm</i>	2,00 szt
41	<i>KNNR 4 0411-03040-020</i> <i>Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 25 mm</i>	2,00 szt
42	<i>KNNR 4 0411-04040-020</i> <i>Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o średnicy nominalnej 32 mm</i>	2,00 szt
43	<i>KNNR 4 0411-04040-020</i> <i>Zawory trójdrogowe fi. 32 mm</i>	1,00 szt
44	<i>KNNR 4 0411-04040-020</i> <i>Filtr siatkowy fi. 32 mm</i>	2,00 szt
45	<i>KNNR 4 0412-060-020</i> <i>Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm</i>	3,00 szt
46	<i>KNNR 4 0524-030-020</i> <i>Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, dla ciśnień 0,6 MPa, o średnicy nominalnej 25 mm</i>	3,00 szt
47	<i>KNNR 4 0519-01010-020</i> <i>Zawory do automatycznego napełniania zładu wodą z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 15 mm</i>	1,00 szt
48	<i>KNNR 4 0531-010-020</i> <i>Termometr montowany w gotowej tulei</i>	4,00 szt
49	<i>KNNR 4 0531-020-020</i> <i>Manometr montowany w gotowej tulei</i>	4,00 szt
50	<i>KNNR 4 0515-010-040</i> <i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, łączone przez spawanie</i>	14,00 m
51	<i>KNNR 4 0515-030-040</i> <i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm, łączone przez spawanie</i>	12,00 m
52	<i>KNNR 4 0515-040-040</i> <i>Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm, łączone przez spawanie</i>	12,00 m
53	<i>KNR 00-34 0101-10-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm</i>	14,00 m
54	<i>KNR 00-34 0101-11-040</i> <i>Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm</i>	24,00 m

55	KNNR 4 0106-010-040 <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	8,00 m
56	KNNR 4 0115-010-020 <i>Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm</i>	4,00 szt
57	KNNR 4 0128-020-040 <i>Płukanie instalacji c.o.</i>	46,00 m
58	KNNR 4 0406-020-040 <i>Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w kotłowni</i>	46,00 m
59	KNNR 4 0529-020-020 <i>Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi</i>	1,00 szt
60	(AW) AW 0 <i>Kompletna instalacja paliwowa wraz ze zbiornikiem o poj. 1000 l. + koszt napełnienia zbiornika olejem opałowym w ilości 1000 l</i>	1,00 kpl
61	KNR 2-17 0105-01-050 <i>Kanał nawiewny wykonany z blachy i kanał wywiewny wyprowadzony ponad dach budynku z kratką wentylacyjną w suficie i rurą wywiewną.</i>	2,50 m2
62	KNR 2-17 0137-01-020 <i>Kratki wentylacyjne typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 1000 mm</i>	1,00 szt
63	KNR 2-17 0146-01-020 <i>Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm</i>	1,00 szt
64	KNNR 4 0224-010-020 <i>Studnia schładzająca z kręgów betonowych, o średnicy 500 mm i głębokości do 1,0 m, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie</i>	1,00 szt

4. Instalacja wod-kan wew.

65	KNNR 4 0106-010-040 <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	18,00 m
66	KNNR 4 0106-020-040 <i>Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	21,00 m

67	<i>KNNR 4 0106-030-040 Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych</i>	<i>6,00 m</i>
68	<i>KNNR 00-34 0101-01-040 Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm</i>	<i>39,00 m</i>
69	<i>KNNR 4 0115-010-020 Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr.nominalnej 15 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
70	<i>KNNR 4 0115-080-020 Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>1,00 szt</i>
71	<i>KNNR 4 0122-010-090 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach stal.śred.nom.32mm, z obsadzeniem konsoli. Zawory zaporowe grzyb.</i>	<i>1,00 kpl</i>
72	<i>KNNR 4 0140-020-090 Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25 mm</i>	<i>1,00 kpl</i>
73	<i>KNNR 4 0138-030-020 Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm montowane we wnęce</i>	<i>1,00 szt</i>
74	<i>KNNR 4 0142-020-090 Szafka hydrantowa wnękowa</i>	<i>1,00 kpl</i>
75	<i>KNNR 4 0128-020-040 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</i>	<i>45,00 m</i>
76	<i>KNNR 4 0126-040-040 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych</i>	<i>45,00 m</i>
77	<i>KNNR 4 0130-01010-020 Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych</i>	<i>5,00 szt</i>
78	<i>KNNR 4 0130-02020-020 Zawory zwrotne antyskażeniowe fi 20 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych</i>	<i>1,00 szt</i>

79	<i>KNNR 4 0137-020-020 Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm</i>	<i>2,00 szt</i>
80	<i>KNNR 4 0143-010-090 Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe podumywalkowy</i>	<i>2,00 kpl</i>
81	<i>KNNR 3 0101-030-060 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach suchych kategorii III, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu</i>	<i>8,64 m3</i>
82	<i>KNR 4-01 0106-04-060 Usunięcie z parteru gruzu i ziemi bez względu na kategorię</i>	<i>8,00 m3</i>
83	<i>KNNR 4 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm</i>	<i>4,01 m3</i>
84	<i>KNNR 4 1411-020-060 Obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 15 cm</i>	<i>4,01 m3</i>
85	<i>KNR 4-01 0108-06-060 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III</i>	<i>8,00 m3</i>
86	<i>KNR 4-01 0108-08-060 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km</i>	<i>8,00 m3</i>
87	<i>KNNR 4 0203-040-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków</i>	<i>21,10 m</i>
88	<i>KNNR 4 0203-030-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków</i>	<i>9,00 m</i>
89	<i>KNNR 4 0208-010-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	<i>3,50 m</i>
90	<i>KNNR 4 0208-030-040 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych</i>	<i>9,50 m</i>
91	<i>KNNR 4 0211-010-020 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych</i>	<i>2,00 szt</i>

92	<i>KNNR 4 0211-030-020</i> <i>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych</i>	<i>2,00 szt</i>
93	<i>KNNR 4 0222-020-020</i> <i>Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych</i>	<i>2,00 szt</i>
94	<i>KNNR 4 0212-060-020</i> <i>Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 100 mm uszczelnione sznurem i zaprawą cementową (pion kanalizacyjny i wentylacja łazienki)</i>	<i>2,00 szt</i>
95	<i>KNNR 4 0216-020-020</i> <i>Wpusty żeliwne średnicy 100 mm</i>	<i>1,00 szt</i>
96	<i>KNNR 4 0218-020-020</i> <i>Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm</i>	<i>1,00 szt</i>
97	<i>KNNR 4 0229-010-020</i> <i>Zlewy żeliwne</i>	<i>1,00 szt</i>
98	<i>KNNR 4 0230-02010-090</i> <i>Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym</i>	<i>1,00 kpl</i>
99	<i>KNNR 4 0233-030-090</i> <i>Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"</i>	<i>1,00 kpl</i>
100	<i>(AW) AW 0</i> <i>Porecze dla osób niepełnosprawnych:uchwyt stojący w.c.i uchwyt umywalkowy</i>	<i>1,00 kpl</i>

5. Przykanalik sanitarny

101	<i>KNR 2-31 0803-01-050</i> <i>Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm</i>	<i>9,00 m2</i>
102	<i>KNR 2-31 0803-02-050</i> <i>Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm-krotność =3</i>	<i>9,00 m2</i>
103	<i>KNR 2-31 0310-05-050</i> <i>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm</i>	<i>9,00 m2</i>
104	<i>KNR 2-31 0310-06-050</i> <i>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm</i>	<i>9,00 m2</i>

105	KNNR 1 0305-030-060 Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii IV	6,00 m ³
106	KNNR 1 0315-010-050 Umocnienie ścian wykopów balami drewn. pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Głęb. umocnienia do 3,0 m	12,00 m ²
107	KNNR 1 0608-010-060 Podsypka i obsypka rur w gotowym wykopie.	2,40 m ³
108	KNNR 1 0317-010-060 Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Grunt kategorii I-III	3,60 m ³
109	KNNR 1 0202-060-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,40 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III-IV	2,40 m ³
110	KNNR 4 1308-020-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	7,00 m
111	KNNR 4 1417-020-020 Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE	1,00 szt

6. Podłączenie wodociągowe

112	KNR 2-31 0803-01-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	15,00 m ²
113	KNR 2-31 0803-02-050 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm-krotność=3	15,00 m ²
114	KNR 2-31 0310-05-050 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	15,00 m ²
115	KNR 2-31 0310-06-050 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	15,00 m ²

116	<i>KNNR 1 0305-030-060</i> <i>Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii IV</i>	21,60 m ³
117	<i>KNNR 1 0315-010-050</i> <i>Umocnienie ścian wykopów balami drewn.pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3,0 m</i>	36,00 m ²
118	<i>KNNR 1 0608-010-060</i> <i>Wykonanie podsypki i obsypki rurociągu podłączenia wraz z dostawą piasku</i>	3,00 m ³
119	<i>KNNR 1 0317-010-060</i> <i>Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Grunt kategorii I-III</i>	18,60 m ³
120	<i>KNNR 1 0202-060-060</i> <i>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV</i>	3,00 m ³
121	<i>KNR 2-18 0902-03-020</i> <i>Podłączenia instalacji do sieci wodociagowych. Nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 150 mm</i>	1,00 szt
122	<i>KNR 2-18 0908-02-020</i> <i>Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych. Zasuwki żeliwne kołnierzone klinowe owalne z obudową i skrzynką uliczną ośrednicy 50 mm</i>	1,00 szt
123	<i>KNR 2-18 0907-01-040</i> <i>Podłączenia instalacji do sieci wodociagowych. Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE, łączonych metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 63 mm</i>	12,00 m
124	<i>KNR 2-18 0907-03-040</i> <i>Rurociąg PE fi.90 jako rura osłonowa pod budynkiem</i>	3,00 m
125	<i>KNR 2-18 0802-0102-172</i> <i>Próba szczelności sieci wodociagowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm</i>	1,00 próba
126	<i>KNNR 4 0128-020-040</i> <i>Plukanie instalacji wodociagowej podłączenia wod.</i>	10,00 m

7. Koszty niekwalifikowane podłączenia wod.

127	<i>KNR 2-31 0803-01-050</i> <i>Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm</i>	-7,50 m ²
-----	--	----------------------

- 128 KNR 2-31 0803-02-050 -7,50 m2
Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych.
Dodatek za każdy dalszy 1 cm
- 129 KNR 2-31 0310-05-050 -7,50 m2
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa.
Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm
- 130 KNR 2-31 0310-06-050 -7,50 m2
Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa.
Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - zakłady dalszy 1 cm
- 131 KNNR 1 0305-030-060 -10,80 m3
Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m. Wykopy o szerokości do 1,5 m. Grunt kategorii IV
- 132 KNNR 1 0315-010-050 -18,00 m2
Umocnienie ścian wykopów balami drewn. pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Głęb. umocnienia do 3,0 m
- 133 KNNR 1 0608-010-060 -1,50 m3
Wykonanie podsypki i obsypki rurociągu podłączenia wraz z dowozem piasku
- 134 KNNR 1 0317-010-060 -9,30 m3
Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem. Grunt kategorii I-III
- 135 KNNR 1 0202-020-060 -1,50 m3
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t na odl. do 1 km. Grunt kat. III
- 136 KNR 2-18 0902-03-020 -1,00 szt
Podłączenia instalacji do sieci wodociagowych. Nasydy rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 150 mm
- 137 KNR 2-18 0908-02-020 -1,00 szt
Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych. Zasuwki żeliwne kołnierzowe klinowe owalne z obudową i skrzynką uliczną o średnicy 50 mm
- 138 KNR 2-18 0907-01-040 -5,00 m
Podłączenia instalacji do sieci wodociagowych. Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE, łączonych metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 63 mm

Techn. Sławomir Białas
mgr. inż. Bud. i inżynier
w spec. bud. i inż. bud.
nr 21229/10 i 21229/11