

Przedmiar robót

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

1. Roboty drogowe

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110803-03-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm krotność= 1,00	m2	132,00
1. 120*1,1				132,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110803-04-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00	m2	396,00
1. 132*3				396,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110801-03-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm krotność= 1,00	m2	132,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110801-04-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00	m2	792,00
1. 132*6				792,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,00	m2	132,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110114-06-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 15 cm krotność= 1,00	m2	1 320,00
1. 132*10				1 320,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110311-01-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm krotność= 1,00	m2	132,00
1. 132				132,00
8	wg nakładów rzeczowych KNR 2-3110311-02-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00	m2	396,00
1. 132*3				396,00

2. Sieć wodociągowa De315PE

1	2	3	4	5
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-07010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II krotność= 1,00	m3	969,93
1. $0,8*1,1*(482,8*1,85+(0,25+(1,65+1,6)/2)*36,5+(1,65+0,25)*5,5+(0,25+(1,65+1,8)/2)*10,6+2,05*38,9+(0,25+(1,8+1,6)/2)*15,1)$				969,93
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-010-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II krotność= 1,00	m3	242,48
1. $0,2*1,1*(482,8*1,85+(0,25+(1,65+1,6)/2)*36,5+(1,65+0,25)*5,5+(0,25+(1,65+1,8)/2)*10,6+2,05*38,9+(0,25+(1,8+1,6)/2)*15,1)$				242,48
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV krotność= 1,00	m2	2 204,38
1. $2*(482,8*1,85+(0,25+(1,65+1,6)/2)*36,5+(1,65+0,25)*5,5+(0,25+(1,65+1,8)/2)*10,6+2,05*38,9+(0,25+(1,8+1,6)/2)*15,1)$				2 204,38
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm krotność= 1,00	m3	64,83
1. $589,4*1,1*0,1$				64,83
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-130-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 315 mm krotność= 1,00	m	589,40
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-13010-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 315 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,00	złącze	54,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 41012-040-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 280 mm na luźny kołnierz krotność= 1,00	szt	1,00
16	wg nakładów rzeczowych AW-020	Kształtki zgrzewane doczołowo - materiał krotność= 1,00	szt	1,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-050-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 300 mm krotność= 1,00	próba	3,00

1	2	3	4	5
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 41611-030-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 300-350 mm krotność= 1,00	200 m	3,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 2-190219-01-040	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia krotność= 1,00	m	589,40
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub. 40 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m3	1 101,66
1. 1212,4-64,83-3,14*0,315*0,315/4*589,4				1 101,66

3. Sieć wodociągowa De280PE

1	2	3	4	5
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-07010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m3	17,76
1. 0,8*1,85*1,5*4*2				17,76
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-010-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II krotność= 1,00	m3	4,44
1. 0,2*1,85*1,5*4*2				4,44
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 10315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun. stal. pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką. Głęb. umocnienia do 3m krotność= 1,00	m2	29,60
1. 2*1,85*4*2				29,60
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-120-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 280 mm krotność= 1,00	m	14,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-12010-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 280 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,00	złaczce	3,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 41012-040-020	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 280 mm na luźny kołnierz krotność= 1,00	szt	2,00

1	2	3	4	5
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 41211-030-040	Przecisk o długości do 50 m rurami o średnicy nominalnej 300-500 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kategorii I-II krotność= 1,00	m	12,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 41209-010-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w rurach ochronnych krotność= 1,00	m	12,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 41210-010-060	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych krotność= 1,00	m ³	0,25
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-040-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 250 mm krotność= 1,00	próba	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 41611-020-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 200-250 mm krotność= 1,00	200 m	1,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub. 40 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m ³	22,20

4. Sieć wodociągowa De160PE

1	2	3	4	5
33	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-07010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m ³	799,85
1. 0,8*0,9*1,75*(242,1+379,4+13,3)				799,85
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-010-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II krotność= 1,00	m ³	199,96
1. 0,2*0,9*1,75*(242,1+379,4+13,3)				199,96
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV krotność= 1,00	m ²	2 221,80
1. 2*1,75*(242,1+379,4+13,3)				2 221,80

1	2	3	4	5
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm krotność= 1,00	m3	57,13
1. 0,1*0,9*(242,1+379,4+13,3)				57,13
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-070-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm krotność= 1,00	m	634,80
1. 242,1+379,4+13,3				634,80
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-07010-171	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,00	złocze	60,00
39	wg nakładów rzeczowych AW-020	Kształtki zgrzewane doczołowo - materiał krotność= 1,00	szt	1,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 41211-010-040	Przecisk o długości do 50 m rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kategorii I-II krotność= 1,00	m	25,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 41209-010-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w rurach ochronnych krotność= 1,00	m	25,00
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 41210-010-060	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych krotność= 1,00	m3	0,25
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-020-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm krotność= 1,00	próba	4,00
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 41611-010-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,00	200 m	4,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 2-190219-01-040	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia krotność= 1,00	m	609,80
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub. 40 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m3	930,43
1. 999,81-57,13-3,14*,16*,16/4*609,8				930,43

5. Sieć wodociągowa De90PE

1	2	3	4	5
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-07010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunť kat.I-II krotność= 1,00	m ³	13,90
1. 0,8*0,9*1,65*(5,3+6,4)				13,90
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-010-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyćiem urobku. Grunt kategorii I-II krotność= 1,00	m ³	3,47
1. 0,2*0,9*1,65*(5,3+6,4)				3,47
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunť kat.I-IV krotność= 1,00	m ²	38,61
1. 2*1,65*(5,3+6,4)				38,61
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłóža pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm krotność= 1,00	m ³	1,05
1. 0,1*0,9*(5,3+6,4)				1,05
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-030-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm krotność= 1,00	m	11,70
52	wg nakładów rzeczowych KNNR 41010-03010-171	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,00	złaczce	4,00
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-010-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm krotność= 1,00	próba	2,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 41611-010-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,00	200 m	2,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rowów spycharkami 55kW.Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub.40 cm.Grunť kat.I-II krotność= 1,00	m ³	16,28
1. 17,4-1,05-3,14*0,09*0,09/4*11,7				16,28

6. Przyłącza wodociągowe De63PE

1	2	3	4	5
56	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-07010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl.do 1 km.Grunt kat.I-II krotność= 1,00	m3	116,64
1. 0,8*0,9*1,5*(4,8+12,2+1,8+22,5+12,9+2,1+14,4+2,3+1,1+13,5+3,5+13,7+3,2)				116,64
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-010-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii I-II krotność= 1,00	m3	29,16
1. 0,2*0,9*1,5*(4,8+12,2+1,8+22,5+12,9+2,1+14,4+2,3+1,1+13,5+3,5+13,7+3,2)				29,16
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunt kat.I-IV krotność= 1,00	m2	324,00
1. 2*1,5*(4,8+12,2+1,8+22,5+12,9+2,1+14,4+2,3+1,1+13,5+3,5+13,7+3,2)				324,00
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm krotność= 1,00	m3	9,72
1. 0,1*0,9*(4,8+12,2+1,8+22,5+12,9+2,1+14,4+2,3+1,1+13,5+3,5+13,7+3,2)				9,72
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-010-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm krotność= 1,00	m	108,00
1. 4,8+12,2+1,8+22,5+12,9+2,1+14,4+2,3+1,1+13,5+3,5+13,7+3,2				108,00
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 41702-030-020	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągów o średnicy 150 mm krotność= 1,00	szt	13,00
62	wg nakładów rzeczowych AW-020	Kształtki zgrzewane elektrooporowo - materiał krotność= 1,00	szt	1,00
63	wg nakładów rzeczowych KNNR 41211-010-040	Przecisk o długości do 50 m rurami o średnicy nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kategorii I-II krotność= 1,00	m	50,00
1. 9+12+9+9+11				50,00
64	wg nakładów rzeczowych KNNR 41209-010-040	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300 mm prowadzonych w rurach ochronnych krotność= 1,00	m	50,00
1. 9+12+9+9+11				50,00

1	2	3	4	5
65	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-010-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm krotność= 1,00	próba	13,00
66	wg nakładów rzeczowych KNNR 41611-010-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,00	200 m	13,00
67	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub. 40 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m3	135,77
1. 145,8-9,72-3,14*0,06*0,06/4*108				135,77

7. Przyłącza wodociągowe De40PE

1	2	3	4	5
68	wg nakładów rzeczowych KNNR 10202-07010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m3	28,84
1. 0,8*0,9*1,5*(2,1+1,7+1,9+0,8+3,1+2,1+2,9+3,3+2,8+3,5+1,1+1,4)				28,84
69	wg nakładów rzeczowych KNNR 10307-010-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii I-II krotność= 1,00	m3	7,21
1. 0,2*0,9*1,5*(2,1+1,7+1,9+0,8+3,1+2,1+2,9+3,3+2,8+3,5+1,1+1,4)				7,21
70	wg nakładów rzeczowych KNNR 10313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer. do 1m, głęb. do 3,0m. Grunt kat. I-IV krotność= 1,00	m2	80,10
1. 2*1,5*(2,1+1,7+1,9+0,8+3,1+2,1+2,9+3,3+2,8+3,5+1,1+1,4)				80,10
71	wg nakładów rzeczowych KNNR 41411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm krotność= 1,00	m3	2,40
1. 0,1*0,9*(2,1+1,7+1,9+0,8+3,1+2,1+2,9+3,3+2,8+3,5+1,1+1,4)				2,40
72	wg nakładów rzeczowych KNNR 41009-010-040	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm krotność= 1,00	m	26,70
1. 2,1+1,7+1,9+0,8+3,1+2,1+2,9+3,3+2,8+3,5+1,1+1,4				26,70

1	2	3	4	5
73	wg nakładów rzeczowych KNNR 41702-030-020	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągów o średnicy 150 mm krotność= 1,00	szt	12,00
74	wg nakładów rzeczowych KNNR AW-020	Kształtki zgrzewane elektrooporowo - materiał krotność= 1,00	szt	1,00
75	wg nakładów rzeczowych KNNR 41606-010-172	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm krotność= 1,00	próba	12,00
76	wg nakładów rzeczowych KNNR 41611-010-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,00	200 m	12,00
77	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-030-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie zagęszczarkami warstwy luźnej grub. 40 cm. Grunt kat. I-II krotność= 1,00	m3	33,62
1. 36,05-2,4-3,14*0,04*0,04/4*26,7				33,62

8. Armatura

1	2	3	4	5
78	wg nakładów rzeczowych KNNR 41112-06010-090	Zasuwy typu "E" /bez nasuwki/ kołnierzone z obudową o średnicy do 300 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE krotność= 1,00	kpl	1,00
79	wg nakładów rzeczowych KNNR 41112-05010-090	Zasuwy typu "E" /bez nasuwki/ kołnierzone z obudową o średnicy do 250 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE krotność= 1,00	kpl	1,00
80	wg nakładów rzeczowych KNNR 41112-03010-090	Zasuwy typu "E" /bez nasuwki/ kołnierzone z obudową o średnicy do 150 mm, montowane na rurociągach z PVC i PE krotność= 1,00	kpl	4,00
81	wg nakładów rzeczowych KNNR 41119-030-090	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm krotność= 1,00	kpl	10,00