Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANICY DZIAŁEK					
1	**SIEĆ WODOCIĄGOWA Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANICY DZIAŁEK**				
1.1	**ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE**				
1 d.1.1	KNR 2-01 0108-02 analogia	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości pod sieci wod-kan	ha		
		0.1	ha	0.100	
				RAZEM	0.100
2 d.1.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych pod sieci wod.kan	km		
		0.6	km	0.600	
				RAZEM	0.600
3 d.1.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy podluzne o scianach pionowych wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m^3		
		220	m^3	220.000	
				RAZEM	220.000
4 d.1.1	kalkul. indyw.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową -rejon wpięcia do istn.sieci	m^2		
		2	m^2	2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1.1	KNR 2-01 0322-07 analogia	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m^2		
		501	m^2	501.000	
				RAZEM	501.000
6 d.1.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m^3		
		142.3	m^3	142.300	
				RAZEM	142.300
7 d.1.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m^3		
		142.3	m^3	142.300	
				RAZEM	142.300
8 d.1.1	KNR 2-01 0233-06 analogia	Mechaniczne plantowanie nadmiaru gruntu z wykopu warstwami do 25 cm (ok. 77,7 m3)	m^2		
		310.8	m^2	310.800	
				RAZEM	310.800
9 d.1.1	kalkul. indyw.	Odbudowa nawierzchni utwardzonych z podbudową (kostka bet.)	m^2		
		2	m^2	2.000	
				RAZEM	2.000
1.2	**MONTAŻ SIECI WODOCIĄGOWEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI**				
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod rurociagi z piasku grub. 10 cm ułożone na dnie wykopu z zagęszczeniem	m^3		
		16	m^3	16.000	
				RAZEM	16.000
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		188	m	188.000	
				RAZEM	188.000
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		3.9	m	3.900	
				RAZEM	3.900
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		77.9	m	77.900	
				RAZEM	77.900
14 d.1.2	kalkulacja indywid	Dostawa ksztaltek PE PN 10 - mufa De 110	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		30	złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
17 d.1.2	kalkulacja indywid	Dostawa ksztaltek PE PN 10 - De 110 trójnik równoprzelotowy 110/110 szt.1 trójnik redukcyjny 110/90 szt.1 kolano PE De 110 < 90 st. szt1 kolanno bose De 110 <30 st. szt.1 kolano bose De 110 < 45 st. szt 1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.08 Licencja: 5537 dla INSTALPROJEKT Legnica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.2	kalkulacja indywid	Dostawa kształtek PE PN 10 - zaślepka (kołpak) De40	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0219-03 analogia	Hydrant pożarowy nadziemny kompletny o śr. 80 mm z zabezpieczeniem w przypadku złamania	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN 80 z zabezpieczeniem p.przesunieciu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN 100 z zabezpiecz. p.przesunieciu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.2	kalkulacja indywid	Dostawa kształtek PE PN 10 -połączenie kołnierzowe PE De 90/DN 80	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm Trójnik DN100/100 z kołnierzem pełnym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2	kalkulacja indywid	Dostawa kształtek PE PN 10 -połączenie kołnierzowe PE De 110/100	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0205-01 analogia	Zawory elektrooporowe do nawiercania 110/40 DN32 mm z obudowa i skrzynka uliczną	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rur i nadsypka nad rurami z piasku	m^3		
		60	m^3	60.000	
				RAZEM	60.000
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 40-110 mm	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.2	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 50-65 mm	10m różn.		
		8	10m różn.	8.000	
				RAZEM	8.000
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.2	KNR 2-18 9914-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm	10m różn.		
		8	10m różn.	8.000	
				RAZEM	8.000
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.2	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65	10m różn.		
		8	10m różn.	8.000	
				RAZEM	8.000
33 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analog.	Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		248.8	m	248.800	
				RAZEM	248.800
34 d.1.2	KNR 2-19 0134-02 analog.	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.1.2	kalkul. indyw.	Wykonanie przewiertów rurami PEHD De 225	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000

Norma PRO Wersja 4.08 Licencja: 5537 dla INSTALPROJEKT Legnica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.1.2	kalkulacja ind.	Rury przewiertowe De 225 - dostawa i montaż	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
37 d.1.2	KNR 2-28 0405-04 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 225 mm; rury przewodowe o śr. nom. 110 mm;	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe (bloki podporowe itp.)	m3		
		1.5	m3	1.500	
				RAZEM	1.500
2	**SIEĆ KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI DO GRANICY DZIAŁEK**				
2.1	**ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZIEMNE**				
39 d.2.1	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m3		
		355	m3	355.000	
				RAZEM	355.000
40 d.2.1	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.	m2		
		929	m2	929.000	
				RAZEM	929.000
41 d.2.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami 100 KM z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		235.6	m3	235.600	
				RAZEM	235.600
42 d.2.1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		235.6	m3	235.600	
				RAZEM	235.600
43 d.2.1	KNR 2-01 0233-06 analogia	Mechaniczne plantowanie nadmiaru gruntu z wykopu warstwami do 25 cm (ok. 119, 4m3)	m2		
		477.6	m2	477.600	
				RAZEM	477.600
44 d.2.1	kalkul. indyw.	Odwodnienie wykopów (zależne od warunków gruntowo-wodnych w okresie wykonywania robót)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	**MONTAŻ SIECI KANALIZACJI GRAWITACYJNEJ Z ODGAŁĘZIENIAMI**				
45 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod rurociagi z piasku grub. 10 cm ułożone na dnie wykopu z zagęszczeniem	m3		
		16	m3	16.000	
				RAZEM	16.000
46 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm (z potrąceniem studni)	m		
		198.5	m	198.500	
				RAZEM	198.500
47 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm (z potrąceniem studni)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
48 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm kolano 45 st	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
49 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm trójnik redukcyjny skośny 200/160 < 45 st	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
50 d.2.2	kalkul. indyw.	Wykonanie przewiertów rurami PEHD De 315 3 kpl	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
51 d.2.2	kalkulacja ind.	Rury przewiertowe De 315 dostawa i montaż	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
52 d.2.2	kalkulacja ind.	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 315 mm; rury przewodowej 200	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
53 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka rur i nasypka nad rurami z piasku z zagęszczeniem	m3		
		73	m3	73.000	
				RAZEM	73.000
54 d.2.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 m	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000

Norma PRO Wersja 4.08 Licencja: 5537 dla INSTALPROJEKT Legnica

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.2.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.[potracenie] -11	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-11.000	
				RAZEM	-11.000
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02 kalkulacja ind.	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm 11	kpl. kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
58 d.2.2	KNR 2-28 0208-05 analogia	Klapa zwrotna do montażu do rury o śr. nom. 200 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0212-04 analogia	Zasuwa kanalizacyjna kołnierzowa z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PVC 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 205.5	m m	205.500	
				RAZEM	205.500
61 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 63.2	m m	63.200	
				RAZEM	63.200

Norma PRO Wersja 4.08 Licencja: 5537 dla INSTALPROJEKT Legnica