

Budowa przyłącza wodnego od studni W1 do miejsca zmiany średnicy 110/63 oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej od studni S1 do S5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>				
<b>Roboty rozbiórkowe nawierzchni</b>				
1	KNR 2-31 815-7 -	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 15	m2	15,00
		razem	m2	15,00
2	KNR 2-31 806-3 -	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce piaskowej ręcznie, wys.kostki 18 cm 19,2	m2	19,20
		razem	m2	19,20
3	KNR 2-31 802-7 -	Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie	m2	19,20
4	KNR 2-31 802-8 -	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm	m2	19,20
5	KNR 2-31 811-2 -	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem, gr.płyt 15 cm	m2	78,84
6	KNR 2-31 810-5 -	Rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego o gr.12 cm mechanicznie	m2	5,00
7	KNR 2-31 810-6 -	Rozebranie nawierzchni z betonu zwykłego mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.12 cm	m2	5,00
8	KNR 4-01 108-10 -	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - samowładowczymi do 5 t - gruzu spryzmowanego ( z podbudowy pod kostkę kamienną)	m3	4,80
9	KNR 4-01 108-20 -	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - dopłata za każdy następny 1 km wywozu gruzu spryzowanego samochodami samowładowczymi do 5 t	m3	4,80
10	KNR 4-01 108-90 -	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - samowładowczymi do 5 t - gruzu z rozebranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych	m3	0,75
11	KNR 4-01 108-0 -	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - dopłata za każdy następny 1 km wywozu gruzu z rozebranych konstrukcji, bez względu na ich rodzaj, samochodami samowładowczymi do 5 t	m3	0,75
<b>Roboty ziemne - wykopy</b>				
12	KNNR 1 111-1 -	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodoc. w terenie równinnym (8,88+93,11)/1000	km	0,102
		razem	km	0,100
13	KNNR 1 212-20 -	Wykopy jamiste o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie o normalnej wilgotności kat. III 160,03	m3	160,03
		razem	m3	160,03
14	KNNR 1 307-40 -	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruncie kat. III-IV 40,01	m3	40,01
		razem	m3	40,01
15	KNNR 1 313-10 -	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie suchym kat. I-IV 408,42	m2	408,42
		razem	m2	408,42
<b>Roboty montażowe</b>				
16	KNNR 4 1411-10 -	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 9,36	m3	9,36
		razem	m3	9,36
17	KNNR 4 1009-40 -	Montaż rurociągów z rur PE 100 SDR 17 w gotowych wykopach skarpowych na gł. do 4,0 m lub w wykopach umocnionych na gł. do 3,0 m, o średnicy 110 mm	m	102,00
18	KNNR 4 1010-40 -	Wykonanie połączeń rur PE ciśnieniowych metodą zgrzewania doczołowego, o średnicy 110 mm	1 złącze	10,00
19	KNNR 4 1011-4 -	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 110 mm - kolano 90st	złącze	1,00
20	KNNR 4 1011-1 -	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 110 mm - kolano 90st 1	złącze	1,00
		razem	złącze	1,00

Budowa przyłącza wodnego od studni W1 do miejsca zmiany średnicy 110/63 oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej od studni S1 do S5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNNR 4 1011-1 -	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 63 mm - mufy 1	złącze	1,00
			razem	złącze
22	KNNR 4 1413-80 -	Wykonanie podstawy betonowej pod studnię wodomierzową	m3	1,25
23	kalk.ind. -	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych o średnicy 2000 mm i głębokości 1,5 m w gotowym wykopie	studnia	1,00
24	KNNR 1 527-10 -	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00 m - kolizje z sieciami energet.	kpl	6,00
25	KNNR 1 529-10 -	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00 m - kolizje z rurociągami sieci wod-kan i c.o 4	kpl	4,00
			razem	kpl
26	KNNR 1 527-60 -	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4,00 m	kpl	6,00
27	KNNR 1 529-60 -	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00 m 4	kpl	4,00
			razem	kpl
28	KNNR 4 1606-10 -	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE o średnicy do 110 mm	próba	1,00
29	KNNR 4 1611-10 -	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm	100 m	1,00
30	KNNR 4 1612-10 -	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy do 150 mm	100 m	1,00
31	KNR 2-19 WACETOB 102-1 -	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 117	m	117,00
			razem	m
32	KNNR 4 1411-40 -	Wykonanie obsypki technologicznej 20 cm ponad wierzch rur 28,08	m3	28,08
			razem	m3
33	KNR-W 2-18 0212/01.1	Zasuwki typu E kołnierzone z obudową o średnicy 65mm, montowane na rurociągach PVC i PE (Zasuwki typu E montowane z nasuwkami)	kpl	3,00
34	KNR-W 2-18 0212/01.1	Analogia- Montaż zaworu antyskażeniowego typu Ea453 + zwężki redukcyjnej 2szt. + kształtki montaż-demontaż +króćca dwukołnierowego	kpl	1,00
<b>Zasypanie wykopów</b>				
35	KNNR 1 214-50 -	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijakami stopowymi, grunt kat. III-IV 162,60	m3	162,60
			razem	m3
36	KNNR 1 205-20 -	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III 37,44	m3	37,44
			razem	m3
37	KNNR 1 208-20 -	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej 37,44	m3	37,44
			razem	m3
<b>Odtworzenie nawierzchni</b>				
38	KNR 2-31 502-4 -	Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (20% nowych płyt) 15	m2	15,00
			razem	m2
39	KNR 2-31 114-1 -	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m2	19,20
40	KNR 2-31 114-2 -	Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.20 cm po zagęszczeniu	m2	19,20
41	KNR 2-31 301-2 -	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wys.18 cm na podsypce istniejącej (10 % nowej kostki)		

Budowa przyłącza wodnego od studni W1 do miejsca zmiany średnicy 110/63 oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej od studni S1 do S5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	19,20
42	KNR 2-31 309-2 -	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o gr.15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (10% nowych płyt)	m2	78,84
43	KNR 2-31 308-1 -	Nawierzchnie betonowe warstwa o gr.12 cm	m2	5,00
44	KNR 2-31 308-2 -	Nawierzchnie betonowe , każdy dalszy 1 cm gr.pow.12 cm	m2	5,00
<b>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
<b>Roboty rozbiórkowe nawierzchni</b>				
45	KNR 2-31 806-3 -	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej na podsypce piaskowej ręcznie, wys.kostki 18 cm 135	m2	135,00
		razem	m2	135,00
46	KNR 2-31 802-7 -	Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm mechanicznie 135	m2	135,00
		razem	m2	135,00
47	KNR 2-31 802-8 -	Rozebranie podbudowy z kruszywa mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.15 cm 135	m2	135,00
		razem	m2	135,00
48	KNR 2-31 811-2 -	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem, gr.płyt 15 cm 17,1	m2	17,10
		razem	m2	17,10
49	KNR 4-01 108-10 -	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - samowyładowczymi do 5 t - gruzu spryzmowanego ( z podbudowy pod kostkę kamienną i podbudowy pod naw.bet) 33,75	m3	33,75
		razem	m3	33,75
50	KNR 4-01 108-20 -	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - dopłata za każdy następny 1 km wywozu gruzu spryzowanego samochodami samowyładowczymi do 5 t 33,75	m3	33,75
		razem	m3	33,75
<b>Roboty ziemne - wykopy</b>				
51	KNNR 1 111-1 -	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kan.sanit. w terenie równinnym (4,52+15,85+46,67+34,79)/1000	km	0,102
		razem	km	0,100
52	KNNR 1 212-20 -	Wykopy jamiste o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie o normalnej wilgotności kat. III 246,02	m3	246,02
		razem	m3	246,02
53	KNNR 1 307-40 -	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. III-IV 61,5	m3	61,50
		razem	m3	61,50
54	KNNR 1 313-10 -	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie suchym kat. I-IV	m2	511,67
<b>Roboty montażowe</b>				
55	KNNR 4 1411-30 -	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich grub. 20 cm 17,76	m3	17,76
		razem	m3	17,76
56	KNNR 4 1308-30 -	Montaż kanałów z rur typu PVC łączonych na wcisk, o średnicy 200x5,9 mm (SN8)  (4,52+15,85+46,67+34,79)	m	101,83
		razem	m	101,83
57	KNNR 4 1413-80 -	Wykonanie podstawy studni betonowej 0,68	m3	0,68
		razem	m3	0,68
58	KNNR 4 1413-10 -	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowych wykopach o średnicy 1000 mm i gł. do 3 mS1, S5, 2	szt	2,00
		razem	szt	2,00
59	KNNR 4 1417-2 -	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tw.sztucznych np.typu WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopowąS2, S3, S4,		

Budowa przyłącza wodnego od studni W1 do miejsca zmiany średnicy 110/63 oraz przyłącza kanalizacji sanitarnej od studni S1 do S5

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3	szt	3,00
		razem	szt	3,00
60	KNNR 1 527-10 -	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00 m - kolizje z sieciami energet.	kpl	4,00
61	KNNR 1 529-10 -	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00 m - kolizje z rurociągami sieci wod-kan i c.o	kpl	5,00
		5	kpl	5,00
		razem	kpl	5,00
62	KNNR 1 527-60 -	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4,00 m	kpl	4,00
63	KNNR 1 529-60 -	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00 m	kpl	5,00
		5	kpl	5,00
		razem	kpl	5,00
64	KNNR 4 1411-40 -	Wykonanie obsypki technologicznej 20 cm ponad wierzch rur		
		35,52	m3	35,52
		razem	m3	35,52
<b>Zasypanie wykopów</b>				
65	KNNR 1 214-50 -	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 55 kW (75 KM), z zagęszczeniem ziemi ubijakami stopowymi, grunt kat. III-IV	m3	272,24
		272,24	m3	272,24
		razem	m3	272,24
66	KNNR 1 205-20 -	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III	m3	53,28
		53,28	m3	53,28
		razem	m3	53,28
67	KNNR 1 208-20 -	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	53,28
		53,28	m3	53,28
		razem	m3	53,28
<b>Odtworzenie nawierzchni</b>				
68	KNR 2-31 114-1 -	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu		
		135	m2	135,00
		razem	m2	135,00
69	KNR 2-31 114-2 -	Podbudowy z kruszyw naturalnych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.20 cm po zagęszczeniu		
		135	m2	135,00
		razem	m2	135,00
70	KNR 2-31 301-2 -	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wys.18 cm na podsypce istniejącej (10 % nowej kostki)		
		135	m2	135,00
		razem	m2	135,00
71	KNR 2-31 309-2 -	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o gr.15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (10% nowych płyt)		
		17,1	m2	17,10
		razem	m2	17,10