

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku gospodarczego wraz ze zmianą sposobu użytkowania na funkcję siłowni.
ADRES INWESTYCJI : dz. 236/17, obr.2 Łeba
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krystian Głodowski
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2021 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2021 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wodociągowa	1	25
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej	26	43
3	Biały montaż	44	50
4	Instalacja wentylacji mechanicznej	51	62
5	Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	63	84
6	Zewnętrzna instalacja wodociągowa	85	116

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wodociągowa			
d.1	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 10	otw. otw.	10.00	
				RAZEM	10.00
d.1	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2*1.0+2*0.5+0.5+2*1.0+1.0	m m	6.50	
				RAZEM	6.50
d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 20.0	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
d.1	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
d.1	KNR 4-01 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 6.5+20.0	m m	26.50	
				RAZEM	26.50
d.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 16x2 mm 22.0	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
d.1	KNR-W 2-15 0111-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 20x2 mm 7.0	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
d.1	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi w instalacjach wodnych z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE-RT z osłoną antydyfuzyjną o śr. zewnętrznej 26x3 mm 18.0	m m	18.00	
				RAZEM	18.00
d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
d.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory odcinające baterie przyborów kątowe, z filtrem do instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 10 mm 2*2+2	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
d.1	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u. Q=18 kW 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
d.1	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Elektryczny przepływowy podgrzewacz c.w.u. Q=7 kW 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
d.1	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
d.1	KNR-W 2-15 0430-04	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-15 d.1 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm 2*2+2	szt. szt.	 6.00	 6.00
19	KNR-W 2-15 d.1 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 2*2+2+1	szt. szt.	 7.00	 7.00
20	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 22+7+18	m m	 47.00	 47.00
21	KNR-W 2-15 d.1 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 47.0	m m	 47.00	 47.00
22	KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 22.0	m m	 22.00	 22.00
23	KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 7.0	m m	 7.00	 7.00
24	KNR 0-34 d.1 0103-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm 18.0	m m	 18.00	 18.00
25	KNZ-15 28- d.1 01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm- w.z. 2.0	m m	 2.00	 2.00
2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
26	KNR 7-28 d.2 0203-07 analogia	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach i stropach. 1	otw. otw.	 1.00	 1.00
27	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.0	m m	 3.00	 3.00
28	KNR 4-01 d.2 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
29	KNR 4-01 d.2 0207-01	Zabetonowanie bruzd o przekroju do 0.015 m2 w ścianach 3.0	m m	 3.00	 3.00
30	KNR-W 2-18 d.2 0527-02 analogia	Rura ochronna stalowa Dn200 mm- przejście pod fundamentem 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
31	KNR-W 2-01 d.2 0310-05 analogia	Wykopy liniowe szer. 1.6-2.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (12+7)*1.0*0.7	m³ m³	 13.30	 13.30
32	KNR-W 2-01 d.2 0312-05 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV 13.30	m³ m³	 13.30	 13.30
33	KNR-W 2-01 d.2 0228-01 analogia	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 13.30	m³ m³	 13.30	 13.30
				RAZEM	13.30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 10.0	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
35	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych 8.0	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
36	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7.0	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
37	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 12.0	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
38	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne niskoszumowe o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
39	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR-W 2-15 d.2 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2+2+1+1	podej. podej.	6.00	
				RAZEM	6.00
42	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNR-W 2-15 d.2 0127-04 analogia	Próba szczelności instalacji kanalizacji sanitarnej. Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 10+8+7+12	m prób. m	37.00	1.00
				RAZEM	37.00
3		Biały montaż			
44	KNR-W 2-15 d.3 0230-02 analogia	Umywalka 55 cm z otworem z przelewem + syfon PCV + korek Klik klak 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNR-W 2-15 d.3 0229-04 analogia	Zlewozmywak gospodarczy porządkowy z blachy nierdzewnej na ścianie. 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-15 d.3 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
47	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm. 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-15 d.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0101-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01 + KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01 analogia	Miska WC wisząca bezkołnierzowa + stelaż podtynkowy do miski + deska wolnoopadająca + przycisk Słom chromowany + przedłużka rury spłukującej.	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
4		Instalacja wentylacji mechanicznej			
51	KNR-W 2-17 d.4 0205-01 analogia	Wentylator kanałowy nawiewny z regulowaną prędkością obrotową o parametrach V=440m3/h, P=200Pa, U=230V, średnica króćców 200 mm.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR-W 2-17 d.4 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy, sufitowy lub ścienny o wydajności do Vw=100m3/h, P=150Pa, U=230V	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
53	KNR-W 2-17 d.4 0320-01 analogia	Nagrzewnica kanałowa o śr. króćców 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-17 d.4 0325-01 analogia	Filtr kanałowy z wkładem wymiennym , o średnicy króćców 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR-W 2-17 d.4 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		14.00	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
56	KNR-W 2-17 d.4 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR-W 2-17 d.4 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne z przepustnicą o wymiarach 225x125 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
58	KNR-W 2-17 d.4 0155-02 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-17 d.4 0147-01 analogia	Wyrzutnia ścienna o średnicy do 250 mm.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 2-16 d.4 0312-01 analiza indywidualna	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych matami z wełny mineralnej na folii aluminiowej o gr.40 mm	m ²		
		14*1.2	m ²	16.80	
				RAZEM	16.80
61	d.4 analiza indywidualna	Uruchomienie układu wentylacji mechanicznej, przeszkolenie przedstawicieli użytkownika	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	d.4 analiza indywidualna	Badanie wydajności zespołu wentylacji mechanicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
63	KNR 2-01 d.5 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		19.5/1000	km	0.02	
				RAZEM	0.02
64	KNR 2-31 d.5 0807-03 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni ulepszonej.	m ²		
		2.0*18.0	m ²	36.00	
				RAZEM	36.00
65	KNR 2-01 d.5 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m ³		
		19.5*0.8*1.0*0.8	m ³	12.48	
				RAZEM	12.48
66	KNR 2-01 d.5 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m	m ³		
		19.5*0.8*1.0*0.2	m ³	3.12	
				RAZEM	3.12
67	KNR 2-01 d.5 0314-02 analiza indy- widualna	Ręczne formowanie dna wykopu	m ³		
		3.12	m ³	3.12	
				RAZEM	3.12
68	KNR 2-01 d.5 0321-02 analiza indy- widualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką	m ²		
		19.5*0.8*2	m ²	31.20	
				RAZEM	31.20
69	KNR 2-02 d.5 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm	m ³		
		19.5*1.0*0.15	m ³	2.93	
				RAZEM	2.93
70	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie	m ³		
		2.93	m ³	2.93	
				RAZEM	2.93
71	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC termoizolowanych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		19.5	m	19.50	
				RAZEM	19.50
72	KNR-W 2-18 d.5 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73	KNR-W 2-18 d.5 0517-01 analiza indy- widualna	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie stożkiem be- tonowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR-W 4-01 d.5 0335-09 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR-W 4-01 d.5 0325-03 analogia	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR-W 2-18 d.5 0706-02 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR 2-28 d.5 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm	m ³		
		19.5*1.0*0.20	m ³	3.90	
				RAZEM	3.90
78	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³		
		3.90	m ³	3.90	
				RAZEM	3.90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 2-01 d.5 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 19.5*0.8*1.0-2.93-3.90	m ³ m ³	 8.77	
				RAZEM	8.77
80	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 8.77	m ³ m ³	 8.77	
				RAZEM	8.77
81	KNR 2-31 d.5 0511-03 analogia	Odtworzenie istniejącej nawierzchni ulepszonej- przyjęto materiał z demontażu. 2.0*18.0	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
82	KNR-W 4-01 d.5 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III) 2.93	m ³ m ³	 2.93	
				RAZEM	2.93
83	KNR-W 4-01 d.5 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10 2.93	m ³ m ³	 2.93	
				RAZEM	2.93
84	d.5 analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów. 2.93	m ³ m ³	 2.93	
				RAZEM	2.93
6		Zewnętrzna instalacja wodociągowa			
85	KNR 2-01 d.6 0119-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. 0.01	km km	 0.01	
				RAZEM	0.01
86	KNR 2-31 d.6 0807-03 analogia	Rozebranie istniejącej nawierzchni ulepszonej. 2.0*4.0	m ² m ²	 8.00	
				RAZEM	8.00
87	KNR 2-01 d.6 0217-04 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 4.0*1.6*1.0*0.8	m ³ m ³	 5.12	
				RAZEM	5.12
88	KNR 2-01 d.6 0317-05 analogia	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m 4.0*1.6*1.0*0.2	m ³ m ³	 1.28	
				RAZEM	1.28
89	KNR 2-01 d.6 0314-02 analiza indywidualna	Ręczne formowanie dna wykopu 1.28	m ³ m ³	 1.28	
				RAZEM	1.28
90	KNR 2-01 d.6 0321-02 analiza indywidualna	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką 4.0*1.6*2	m ² m ²	 12.80	
				RAZEM	12.80
91	KNR 2-02 d.6 1101-07 analogia	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka żwirowa pod rurociąg gr. 15 cm 4.0*1.0*0.15	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60
92	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi podsypki pod rurociąg i studnie 0.60	m ³ m ³	 0.60	
				RAZEM	0.60
93	KNR-W 2-18 d.6 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm 4.0	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94	KNR-W 2-19 d.6 0306-02 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 63 mm	m		
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNR-W 2-18 d.6 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm Kształtka gwintowana typu Polyrack Dn32 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
96	KNR-W 2-18 d.6 0802-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm Opaska do nawiercania typu NWZ 90/DN40 z odejściem gwintowanym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNR-W 2-18 d.6 0205-01 analogia	Zasuwki żeliwne klinowe owalne gwintowane z obudową o śr. 40 mm z miękkim doszczelnieniem.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNR-W 2-18 d.6 0530-01 analogia	Bloki oporowe	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNR-W 2-18 d.6 0517-01 analiza indywidualna	Prefabrykowana mrozoodporna studnia wodomierzowa z tworzyw sztucznych, wyposażona w ocieplony podwójny płaszcz boczny, oraz pokrywę. Dane techniczne: - średnica wewnętrzna: 500 mm - głębokość: 1200mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
100	KNR-W 2-15 d.6 0130-04 analogia	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
101	KNR-W 2-15 d.6 0130-04 analogia	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNR-W 2-15 d.6 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
103	KNR-W 2-15 d.6 0122-02 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR-W 2-18 d.6 0708-01 analiza indywidualna	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		4.0/200	odc.200m	0.02	
				RAZEM	0.02
105	KNR-W 2-18 d.6 0704-01 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. nominalnej 32 mm	200m - 1 prób.		
		0.02	200m - 1 prób.	0.02	
				RAZEM	0.02
106	KNR-W 2-18 d.6 0707-01 analiza indywidualna	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		0.02	odc.200m	0.02	
				RAZEM	0.02
107	d.6 analiza indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody przez akredytowany ośrodek laboratoryjny.	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR 5-02 d.6 0312-06 analogia	Ułożenie w wykopie taśmy ostrzegawczej z wkładką metalową szer. 20 cm	km		
		0.01	km	0.01	
				RAZEM	0.01
109	KNR 2-28 d.6 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie Obsypka gr. 20 cm 4.0*1.0*0.20	m ³		
			m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
110	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Zagęszczanie ubijakami spalinowymi obsypki rurociągu	m ³		
		0.80	m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
111	KNR 2-01 d.6 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 4.0*1.6*1.0-0.60-0.80	m ³		
			m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
112	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		5.00	m ³	5.00	
				RAZEM	5.00
113	KNR 2-31 d.6 0511-03 analogia	Odtworzenie istniejącej nawierzchni ulepszonej- przyjęto materiał z demontażu.	m ²		
		2.0*4.0	m ²	8.00	
				RAZEM	8.00
114	KNR-W 4-01 d.6 0109-02 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
		0.60	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60
115	KNR-W 4-01 d.6 0109-04 analogia	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Za następne 10 km. Krotność = 10	m ³		
		0.60	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60
116	d.6 analiza indywidualna	Utylizacja ziemi z wykopu na legalnym składowisku odpadów.	m ³		
		0.60	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60