

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Broszęcín
ADRES INWESTYCJI : Broszęcín, 98-332 Rząśnia; działki nr ewid. 92/2, 93/2, 152/3, 153/3, 163, 165/1, 165/3, 167, 338/2, 256, 267 i 611 obręb 0004 Broszęcín
INWESTOR : Gmina Rząśnia
ADRES INWESTORA : ul. 1 Maja 37, 98-332 Rząśnia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Musiał (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : listopad 2021 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2021 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy rozdzielczej sieci wodociągowej w miejscowości Broszęcin, Gmina Rzęśnia.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę istniejącej, stalowej sieci wodociągowej średnicy 400 mm przebiegającej przez tereny działek prywatnych w miejscowości Broszęcin, Gmina Rzęśnia. Projektowana przebudowa sieci wodociągowej wykonana zostanie z rur PE100 RC SDR11 średnicy DN315x28,6 mm, długości łącznej 1 444,95 m. Za włączeniem projektowanej przebudowy do istniejącej, stalowej sieci wodociągowej średnicy 400 mm projektuje się komorę wodomierzową o wymiarach zewnętrznych 3,0 x 2,0 x 2,50 m (długość x szerokość x wysokość). W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się również przepięcie istniejącego przyłącza wodociągowego, do działki nr ewid. 338/2 obręb 0004, wykonane z rury PE100 SDR11 średnicy DN40x3,7 mm, długości 6,75 m.

Wykonanie przedmiotowej sieci wodociągowej nie spowoduje innych zmian zagospodarowania terenu, które nie są wpisane do rejestru zabytków i nie wymaga ochrony Konserwatora Zabytków.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1		ROBOTY ZIEMNE CPV 45111200-0			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	m		
		1444.95	m	1444.95	
				RAZEM	1444.95
2 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
		3*4*3	m ³	36.00	
				RAZEM	36.00
3 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (38.5+90.5)*85%	m ³		
			m ³	109.65	
				RAZEM	109.65
4 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV (38.5+90.5)*15%	m ³		
			m ³	19.35	
				RAZEM	19.35
5 d.1.1	KNNR 1 0221-04	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 2,00 m3 z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III poz.9+poz.10+17.4	m ³		
			m ³	55.31	
				RAZEM	55.31
6 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.5	m ³		
			m ³	55.31	
				RAZEM	55.31
7 d.1.1	kalk. własna	Wywóz ziemi z wykopów na wysypisko wraz z utylizacją, kosztem załadunku i wyładunku poz.5	m ³		
			m ³	55.31	
				RAZEM	55.31
8 d.1.1	KNNR 1 0313-04 analogia	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 54.65*2	m ²		
			m ²	109.30	
				RAZEM	109.30
9 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (41.75*0.6*0.1)+(3.5*2.5*0.1)	m ³		
			m ³	3.38	
				RAZEM	3.38
10 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (41.75*(1*0.62-3.14*0.16^2))+12	m ³		
			m ³	34.53	
				RAZEM	34.53
11 d.1.1	KNR 2-01 0236-01 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.10	m ³		
			m ³	34.53	
				RAZEM	34.53
12 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (poz.3+poz.4)-poz.5	m ³		
			m ³	73.69	
				RAZEM	73.69
13 d.1.1		Inwentaryzacja powykonawcza 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE CPV 45232100-3			
14 d.1.2	KNNR 4 1009-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm - PE100 RC SDR11 śr. 315x28,6 mm 1440.45	m		
			m	1440.45	
				RAZEM	1440.45
15 d.1.2	KNNR 4 1010-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 315 mm 140	złącz.		
			złącz.	140.00	
				RAZEM	140.00
16 d.1.2	KNNR 4 1010-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 250 mm 2	złącz.		
			złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
17 d.1.2	KNNR 4 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm 1	złącz.		
			złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1.2	KNNR 4 1005-07	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 406/10.0 mm - stalowe rury przeciskowe śr. 400 mm	m		
		62.5	m	62.50	
				RAZEM	62.50
20 d.1.2	KNNR 11 0307-01	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm - rura PE100 SDR11 śr. 40x3,7 mm	m		
		6.5	m	6.50	
				RAZEM	6.50
21 d.1.2	KNR 2-18 0409-06 analogia	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		1354.2	m	1354.20	
				RAZEM	1354.20
22 d.1.2	KNR 2-18 0402-02 analogia	Przeciski jednostopniowe o długości do 30 m rurami stalowymi o śr. nom. 400 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		poz.19	m	62.50	
				RAZEM	62.50
23 d.1.2	KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nom. 315 mm w rurach ochronnych	m		
		poz.19	m	62.50	
				RAZEM	62.50
24 d.1.2	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur osłonowych - manszeta typu "N"	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
25 d.1.2	KNNR 4 1014-07 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PE doczołowe o śr. 315 mm - kolano doczołowe o śr. 315 mm 45 st.	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
26 d.1.2	KNNR 4 1014-07 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki PE doczołowe o śr. 315 mm - kolano doczołowe o śr. 315 mm 90 st.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
27 d.1.2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40-50 mm - mufa elektrooporowa o śr. 40 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
28 d.1.2	KNNR 4 1014-09 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - łuk kołnierzowy śr. 400 mm 45 st.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
29 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - łuk kołnierzowy śr. 250 mm 90 st.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - trójnik kołnierzowy równoprzelotowy śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny śr. 250/150 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny śr. 250/100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny śr. 250/50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.2	KNNR 4 1014-09 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - zwężka kołnierzowa śr. 400/250 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
35 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - zwężka kołnierzowa śr. 250/200 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
36 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - zwężka kołnierzowa śr. 250/150 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
37 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - króciec kołnierzowy śr. 250 mm L=30 cm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
38 d.1.2	KNNR 4 1014-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - połączenie kołnierzowe do rur PE śr. 315/250 mm z króćcem do zgrzewania 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
39 d.1.2	KNNR 4 1014-05 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - połączenie kołnierzowe do rur PE śr. 250/200 mm z króćcem do zgrzewania 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
40 d.1.2	KNNR 4 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - połączenie kołnierzowe do rur PE śr. 200/150 mm z króćcem do zgrzewania 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
41 d.1.2	KNNR 4 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - połączenie kołnierzowe do rur PE śr. 160/150 mm z króćcem do zgrzewania 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
42 d.1.2	KNNR 4 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - połączenie kołnierzowe do rur PE śr. 50/40 mm z króćcem do zgrzewania 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.2	KNNR 4 1014-09 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - kołnierz do dospawania śr. 400 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
44 d.1.2	KNNR 4 1116-01 analogia	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach - zawór na- i odpowie- trzający 2-stopniowy do wody śr. 100 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
45 d.1.2	KNNR 4 1118-03	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowych o śr. 250 mm - złączka kompensacyjna śr. 250 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
46 d.1.2	KNR INSTAL 0111-06 analogia	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 250 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
47 d.1.2	KNR INSTAL 0109-06 analogia	Zawór zwrotny wodociągowy kołnierzowy o śr. nom. 250 mm - zawór zwrotny antyskażeniowy śr. 250 mm typ EA 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48 d.1.2	KNR-W 2-15 0141-04 analogia	Wodomierz o śr. nominalnej 250 mm - wodomierz ultradźwiękowy śr. 250 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
49 d.1.2	KNNR 11 0304-06 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nomi- nalnej 250 mm - zasuwa w komorze wodomierzowej śr. 250 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
50 d.1.2	KNNR 11 0304-06 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 250 mm - zasuwą w poboczu śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.2	KNNR 11 0304-04 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 150 mm - zasuwą w jezdni i w poboczu śr. 150 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
52 d.1.2	KNNR 11 0304-01 analogia	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm - zasuwą na przyłączy śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.1.2	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 14*0.15	m ³		
			m ³	2.10	
				RAZEM	2.10
54 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
55 d.1.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
56 d.1.2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.1.2	KNNR 4 0127-05 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 315 mm)	m		
		poz.14	m	1440.45	
				RAZEM	1440.45
58 d.1.2	KNNR 4 1611-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm	odc.20 0m		
		7.22	odc.20 0m	7.22	
				RAZEM	7.22
59 d.1.2	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.14	m	1440.45	
				RAZEM	1440.45
1.3		BRANŻA DROGOWA CPV 45233100-0			
1.3.1		Prace przygotowawcze			
60 d.1.3 .1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.1.3 .1	kalk. własna	Oznakowanie na czas budowy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
1.3.2		Roboty rozbiórkowe			
62 d.1.3 .2	KNK 2-06 0803-04 analogia	Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej przy wypełnieniu spoin zaprawą cementową (rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika)	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
63 d.1.3 .2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
64 d.1.3 .2	KNR 2-31 0813-03 analogia	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
65	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 5 km	m ²		
d.1.3	0104-02				
.2	analogia	50	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
66	KNK 2-06	Mechaniczna rozbiórka podbudowy z tłucznia kamiennego	m ³		
d.1.3	0801-07				
.2	analogia	50*0.3+5*0.1	m ³	15.50	
				RAZEM	15.50
67	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 5 km	m ³		
d.1.3	0109-09				
.2	analogia	poz.66	m ³	15.50	
				RAZEM	15.50
68	KNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1.3	0721-01	Krotność = 1.4			
.2	analogia	56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
1.3.3		Ułożenie obrzeży oraz krawężników betonowych			
69	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.1.3	0402-04				
.3		3*0.072	m ³	0.22	
				RAZEM	0.22
70	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.3	0403-03				
.3		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem- pod obrzeża	m ³		
d.1.3	0402-04				
.3		3*0.033	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
72	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.3	0407-05				
.3		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
1.3.4		Wykonanie nawierzchni jezdni			
73	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta	m ²		
d.1.3	0102-01	Krotność = 1.5			
.4	analogia	50	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
74	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 5 km grunt.kat. I-II	m ³		
d.1.3	0108-01				
.4	analogia	50*0.015	m ³	0.75	
				RAZEM	0.75
75	KNR 2-31	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm- pospółka zagęszczona mechanicznie- warstwa odsączająca	m ²		
d.1.3	0104-07	Krotność = 1.5			
.4	analogia	50	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
76	KNR AT-03	Stabilizacja podłoża cementem przy użyciu mieszanek stacjonarnych- grunt stabilizowana cementem, klasa C3,0/4,0, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.1.3	0201-02	Krotność = 0.75			
.4	analogia	50	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
77	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.3	0114-07	Krotność = 2.5			
.4		50	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
78	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²		
d.1.3	0202-01				
.4		poz.77	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
79	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.1.3	0310-01				
.4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.77	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
80 d.1.3 .4	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		poz.77	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
81 d.1.3 .4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		poz.77	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
82 d.1.3 .4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
		poz.77	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
83 d.1.3 .4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		poz.77	m ²	50.00	
				RAZEM	50.00
1.3.5		Wykonanie nawierzchni chodnika			
84 d.1.3 .5	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z pospółki w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
85 d.1.3 .5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 1.25	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
86 d.1.3 .5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej- kostka szara	m ²		
		5	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
1.4		KOMORA WODOMIERZOWA			
1.4.1		Fundamenty			
87 d.1.4 .1	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. (Podkład z chudego betonu pod fundamentami gr. 10cm, beton C8/10 (B10))	m ³		
		3.4*2.4*0.1	m ³	0.82	
				RAZEM	0.82
88 d.1.4 .1	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		0.3*3.2*2.2	m ³	2.11	
				RAZEM	2.11
89 d.1.4 .1	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone o śr. 8-14 mm (zbrojenie ław i belek podwalinowych)	t		
		$((34*3.1+50*2.1+80*2.44)*0.895*1.1)/1000$	t	0.40	
				RAZEM	0.40
90 d.1.4 .1	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
		(3.4+2.4)*2*0.45	m ²	5.22	
				RAZEM	5.22
91 d.1.4 .1	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych (izolacja pod fundamentami, na chudym betonie)	m ²		
		(3.4+2.4)*2*0.45	m ²	5.22	
				RAZEM	5.22
92 d.1.4 .1	KNR 9-23 0202-03	Hydroizolacje bitumiczne grubowarstwowe na podłożu betonowym, grubość warstwy suchej do 4 mm	m ²		
		620.582	m ²	620.58	
				RAZEM	620.58
1.4.2		Konstrukcja ścian i stropu			
93 d.1.4 .2	KNR 2-02 0207-04 0207-07	Ściany żelbetowe proste grubości 15 cm wysokości do 8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m ²		
		(2+3)*2.2*2	m ²	22.00	
				RAZEM	22.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.1.4 .2	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 10 $(2+3)*2.2*2$	m ² m ²	 22.00	 22.00
95 d.1.4 .2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm -zbrojenie starterów rdzeni $((80*2.35+4*26*1.74)*0.895+26*10*0.62)/1000$	t t	 0.49	 0.49
96 d.1.4 .2	KNR 2-02 0216-02 analogia	Żelbetowe płyty stropowe gr. 15 cm płaskie 6	m ² m ²	 6.00	 6.00
97 d.1.4 .2	KNR 2-02 0216-05 analogia	Żelbetowe płyty stropowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 5 6	m ² m ²	 6.00	 6.00
98 d.1.4 .2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane $(34*1.9*0.895+50*1.9*0.895+16*1*0.895)/1000$	kg kg	 0.16	 0.16
99 d.1.4 .2	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych (izolacja pod fundamentami, na chudym betonie) $(2+3)*2.2*2+3*2$	m ² m ²	 28.00	 28.00
100 d.1.4 .2	KNR 9-23 0202-03	Hydroizolacje bitumiczne grubowarstwowe na podłożu betonowym, grubość warstwy suchej do 4 mm $(2+3)*2.2*2+3*2$	m ² m ²	 28.00	 28.00
				RAZEM	28.00