

PRZEDMIAR ROBÓT Zespół Z6

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Budowa lokali mieszkalnych przy ulicy Tartacznej w Kielcach - etap III
ADRES INWESTYCJI : Kielce ul. Tartaczna dz. 429/3, 430/1, 430/2, 431/2 obręb 05
(z projektu architektonicznego: Zespół Z6 - działki 317/2, 429/2, 429/3, 430/2,
431/2, 430/1)
INWESTOR : Gmina Kielce
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 25-303 Kielce

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNR 2-01 d.1 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 7.124+42.275	m ³ m ³		
				49.399	
				RAZEM	49.399
2	KNR 2-01 d.1 0218-02 Ł1 Ł2 Ł3 pod posadzki	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III 2*(20.69*2+6.27*2)*(2*0.6+0.55)*1.40 2*5*1.2*(2*0.6+0.7)*1.20 2*2.52*(2*0.6+0.7)*1.20 20.69*5.57*0.2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³		
				264.208 27.360 11.491 23.049	
				RAZEM	326.108
3	KNR 2-01 d.1 0322-02 Ł1 Ł2 Ł3	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m kat.III-IV 2*(20.69*2+6.27*2)*2*1.40 2*2*5*1.2*1.2 2*2.52*2*1.20	m ² m ² m ² m ²		
				301.952 28.800 12.096	
				RAZEM	342.848
4	KNR 2-01 d.1 0320-0202	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 326.108-(7.124+42.275)	m ³ m ³		
				276.709	
				RAZEM	276.709
5	KNR 2-01 d.1 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. III-IV 276.709	m ³ m ³		
				276.709	
				RAZEM	276.709
6	KNR 2-01 d.1 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III (326.108-276.709)*0.5	m ³ m ³		
				24.700	
				RAZEM	24.700
7	KNR 2-01 d.1 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m 24.700	m ³ m ³		
				24.700	
				RAZEM	24.700
8	KNR 2-01 d.1 0229-08	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m 24.700	m ³ m ³		
				24.700	
				RAZEM	24.700
9	KNR 2-01 d.1 0415-02	Rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.III 24.700	m ³ m ³		
				24.700	
				RAZEM	24.700
10	KNR-W 2-01 d.1 0201-11	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km -50% 24.700	m ³ m ³		
				24.700	
				RAZEM	24.700
11	KNR-W 2-01 d.1 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowniczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 19 24.700	m ³ m ³		
				24.700	
				RAZEM	24.700
2		FUNDAMENTY			
12	KNR 2-02 d.2 1101-01 Ł1 Ł2 Ł3	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B10 2*(20.69*2+6.27*2)*0.55*0.1 2*0.7*0.1*1.2*5 2*2.52*0.7*0.1	m ³ m ³ m ³ m ³		
				5.931 0.840 0.353	
				RAZEM	7.124
13	KNR 2-02 d.2 0202-01 Ł1 Ł2 Ł3	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - B25 2*(20.69*2+6.27*2)*(0.35*0.40+0.20*0.79) 2*5*1.2*1.19*0.5 2*2.52*1.19*0.5	m ³ m ³ m ³ m ³		
				32.136 7.140 2.999	
				RAZEM	42.275
14	KNR 2-02 d.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane (2331.9+3210.20)/1000/13*6	t t		
				2.558	
				RAZEM	2.558
3		IZOLACJE FUNDAMENTÓW			
15	KNR 2-02 d.3 0603-09 Ł1 Ł2 Ł3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno 2*(20.69*2+6.27*2)*2*1.40 2*2*5*1.2*1.2 2*2.52*2*1.20	m ² m ² m ² m ²		
				301.952 28.800 12.096	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	342.848
16	KNR 2-02 d.3 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past gęstych 342.848	m ² m ²	342.848	
				RAZEM	342.848
17	KNR 2-02 d.3 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno	m ²		
	Ł1	2*(20.69*2+6.27*2)*(0.35+2*0.075+0.2)	m ²	75.488	
	Ł2	2*2*5*1.2*0.5*2	m ²	24.000	
	Ł3	2*2.52*0.5*2	m ²	5.040	
				RAZEM	104.528
18	KNR 2-02 d.3 0602-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z past gęstych - pierwsza warstwa 104.528	m ² m ²	104.528	
				RAZEM	104.528
19	KNR 2-02 d.3 0609-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt STYROFORM pionowe gr.8cm (zew) 2*2*(20.69+6.27)*0.85	m ² m ²	91.664	
				RAZEM	91.664
20	KNR 2-02 d.3 0609-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt STYROFORM pionowe gr.8cm (wew) 2*2*(20.69+6.27+5*1.2*2+2.52*2)*0.8	m ² m ²	140.800	
				RAZEM	140.800
4		KONTENERY - dostawa i montaż			
21	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż zespołów kontenerów (1 mieszkanie) 6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
22	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż kominów (1 mieszkanie) 6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
23	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż skrzynek na listy (1 mieszkanie) 6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
24	d.4 kalk. własna	Dostawa i montaż kuchni z płaszczem wodnym na paliwo stałe (1 mieszkanie) 6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
5		DASZKI NAD WEJŚCIEM			
25	KNR 2-05 d.5 0208-04	Konstrukcje daszku 6*0.0885	t t	0.531	
				RAZEM	0.531
26	KNR 2-02 d.5 0407-05	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyc. 6*4*2*0.15*0.07*2.37	m ³ drew. m ³ drew.	1.194	
				RAZEM	1.194
27	NNRNKB d.5 202 0537-01	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.do 25 m ² blachą trapezową 6*2.2*1.25	m ² m ²	16.500	
				RAZEM	16.500
6		ROBOTY ZIEMNE			
28	KNR 2-01 d.6 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 2.405+14.411	m ³ m ³	16.816	
				RAZEM	16.816
29	KNR 2-01 d.6 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III Ł4 bud gosp 2*5.99*(2*0.6+0.90)*1.40 Ł5 bud. gosp. 2*(4*2.47+5.99)*(2*0.6+0.55)*1.40	m ³ m ³ m ³	35.221 77.763	
				RAZEM	112.984
30	KNR 2-01 d.6 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m kat.III-IV Ł4 2*5.99*2*1.40 Ł5 bud. gosp. 2*(4*2.47+5.99)*2*1.40	m ² m ² m ²	33.544 88.872	
				RAZEM	122.416
31	KNR 2-01 d.6 0320-0202	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 112.984-(2.405+14.411)	m ³ m ³	96.168	
				RAZEM	96.168
32	KNR 2-01 d.6 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty kat. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		96.168	m ³	96.168	
				RAZEM	96.168
33	KNR 2-01 d.6 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III (112.416-96.168)*0.5	m ³ m ³	 8.124	
				RAZEM	8.124
34	KNR 2-01 d.6 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m 8.124	m ³ m ³	 8.124	
				RAZEM	8.124
35	KNR 2-01 d.6 0229-08	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 30 do 60 m 8.124	m ³ m ³	 8.124	
				RAZEM	8.124
36	KNR 2-01 d.6 0415-02	Rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów - kat.gr.III 8.124	m ³ m ³	 8.124	
				RAZEM	8.124
37	KNR-W 2-01 d.6 0201-11	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładkowymi na odległość do 1 km -50% 8.124	m ³ m ³	 8.124	
				RAZEM	8.124
38	KNR-W 2-01 d.6 0210-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładkowymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 19 238.466	m ³ m ³	 238.466	
				RAZEM	238.466
7		BUDYNKI GOSPODARCZE			
39	KNR 2-02 d.7 1101-01 Ł4 Ł5 bud. gosp.	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B10 2*5.99*0.55*0.1 2*(4*2.47+5.99)*0.55*0.1	m ³ m ³ m ³	 0.659 1.746	
				RAZEM	2.405
40	KNR 2-02 d.7 0202-01 Ł4 Ł5 bud. gosp.	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - B25 2*5.99*(0.4*0.35+0.79*0.24) 2*(4*2.47+5.99)*(0.4*0.35+0.79*0.24)	m ³ m ³ m ³	 3.949 10.462	
				RAZEM	14.411
41	KNR 2-02 d.7 0603-09 Ł4 Ł5 bud. gosp.	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno 2*5.99*2*1.20 2*(4*2.47+5.99)*2*1.20	m ² m ² m ²	 28.752 76.176	
				RAZEM	104.928
42	KNR 2-02 d.7 0603-10 Ł4 Ł5 bud. gosp.	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z rozwaru asfaltowego - druga i następna warstwa 2*5.99*2*1.20 2*(4*2.47+5.99)*2*1.20	m ² m ² m ²	 28.752 76.176	
				RAZEM	104.928
43	KNR 2-02 d.7 0602-09 Ł4 Ł5 bud. gosp.	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno 2*5.99*(0.70+2*0.075+0.24+0.20) 2*(4*2.47+5.99)*(0.35+2*0.055+0.24)	m ² m ² m ²	 15.454 22.218	
				RAZEM	37.672
44	KNR 9-01 d.7 0104-02 z.sz. 2.3.	Ściany o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M24 Budynek jednokondygnacyjny o wysokości ścian do 4.5 m 2*2.95*5.99	m ² m ²	 35.341	
				RAZEM	35.341
45	KNR 9-01 d.7 0105-02	Ściany działowe o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M12 2*2.75*(4*2.64+5.76)-6*0.9*2.02	m ² m ²	 78.852	
				RAZEM	78.852
46	KNR 2-02 d.7 0406-01	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej 2*2*5.76*0.12*0.12	m ³ drew. m ³ drew.	 0.332	
				RAZEM	0.332
47	KNR 2-02 d.7 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej 2*5.76/1.2*3.0*0.05*0.1	m ³ m ³	 0.144	
				RAZEM	0.144
48	KNR 2-02 d.7 0410-03	Ołacenie połaci dachowych łątami 40x50 mm, o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej 2*3.0*5.76	m ² m ²	 34.560	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	34.560
49	NNRNKB d.7 202 0537-01	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.do 25 m2 blachą powlekaną trapezową na łątach 2*3.3*5.76	m ² m ²	38.016	
				RAZEM	38.016
50	KNR 2-02 d.7 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 6*1.76*2.64*0.15	m ³ m ³	4.182	
				RAZEM	4.182
51	KNR 2-02 d.7 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B10 6*1.76*2.64*0.10	m ³ m ³	2.788	
				RAZEM	2.788
52	KNR-W 2-02 d.7 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwdodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe 6*1.76*2.64	m ² m ²	27.878	
				RAZEM	27.878
53	KNR 2-02 d.7 1106-02	Posadzki cementowe zatarte na gładko grubości 25 mm 6*1.76*2.64	m ² m ²	27.878	
				RAZEM	27.878
54	KNR 2-02 d.7 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 0.5 6*1.76*2.64	m ² m ²	27.878	
				RAZEM	27.878
55	KNR-W 2-02 d.7 1025-02	Ościeżnice stalowe 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2-02 d.7 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone 6*0.9*2.02	m ² m ²	10.908	
				RAZEM	10.908
57	KNR-W 2-02 d.7 0903-01	Tynki zwykłe na ścianach płaskich 2*(2.95+2.5)*0.5*(5.76+2*3.0)-0.9*2.02*6	m ² m ²	53.184	
				RAZEM	53.184
8		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
8.1		Rurociągi , grzejniki , armatura			
58	KNR-W 2-15 d.8.1 0404-01 z.o.2.5. 9901 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach - ściany z betonu żwirowego L= 310,0m 310	m m	310.000	
				RAZEM	310.000
59	KNR-W 2-15 d.8.1 0404-01 z.o.2.5. 9901 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach - ściany z betonu żwirowego L= 5 x 6 = 30,0 m 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
60	KNR-W 2-15 d.8.1 0404-02 z.o.2.5. 9901 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 x2,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach - ściany z betonu żwirowego L= 3 x 6 = 18,0 m 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
61	KNR-W 2-15 d.8.1 0411-02	Zawory przelotowe kulowe do wody gorącej o połączeniach gwintowanych i śr. nominalnej 20 mm 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNR-W 2-15 d.8.1 0411-02	Zawór zwrotny dn=20 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
63	KNR-W 2-15 d.8.1 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne proste z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
64	KNR-W 2-15 d.8.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm na pionach 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
65	KNR-W 2-15 d.8.1 0417-01	Grzejniki aluminiowe członowe - do 5 elementów	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
66	KNR-W 2-15	Grzejniki aluminiowe członowe - do 10 elementów	kpl.		
d.8.1	0417-02		kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
67	KNR-W 2-15	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
d.8.1	0429-01		kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
68	KNR 7-07	Montaż pompy obiegowej c.o. G= 120,0 kg/h	kpl.		
d.8.1	0101-01		kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNR-W 2-15	Naczynie zbiorcze otwarte	szt.		
d.8.1	0434-02		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.8.1	0406-03		próba	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.8.1	0406-04		urząd.	34.000	
				RAZEM	34.000
9		INSTALACJA WOD. - KAN.			
9.1		Rurociągi , armatura			
72	KNR 0-13	Rurociągi z PE z wkładką aluminiową o połączeniach zaciskowych i śr. 16x2,0 mm - ściany z betonu żwirowego	m		
d.9.1	0127-01	L= 20 x 6 =120 m			
	z.o.2.5. 9901-02		m	120.000	
				RAZEM	120.000
73	KNR 0-13	Rurociągi PE z wkładką aluminiową o połączeniach zaciskowych i śr. 20x2,0 mm - ściany z betonu żwirowego	m		
d.9.1	0127-01	L= 4 x 6 = 24,0 m			
	z.o.2.5. 9901-02		m	24.000	
				RAZEM	24.000
74	KNR 0-13	Rurociągi PE z wkładką aluminiową o połączeniach zaciskowych i śr. 25x2,5 mm - ściany z betonu żwirowego	m		
d.9.1	0127-02	L= 8 x 6= 48,0 m			
	z.o.2.5. 9901-02		m	48.000	
				RAZEM	48.000
75	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.9.1	0116-01		szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
76	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.9.1	0130-01		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.9.1	0123-01		kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.9.1	0132-01		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.9.1	0132-02		szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
80	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe grzybkowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.9.1	0132-01		szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
81	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.9.1	0132-01		szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82 d.9.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
83 d.9.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84 d.9.1	KNR-W 2-15 0137-08	Baterie natryskowe ściennie z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
85 d.9.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
86 d.9.1	KNR-W 2-15 0130-02	Montaż filtra siatkowego o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
87 d.9.1	KNR-W 2-15 0130-02	Montaż zaworu antyskażeniowego typ EA 251 dn= 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
88 d.9.1	KNR-W 2-15 0143-01	Pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody o poj. 100 dm ³ - zasilanie z kuchni węglowej	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
89 d.9.1	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		192	m	192.000	
				RAZEM	192.000
90 d.9.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		8	prób.		8.000
		192	m	192.000	
				RAZEM	192.000
9.2		Przewody kanalizacyjne i przybory sanitarne			
91 d.9.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych L= 2,5 x 6 = 15,00 m	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
92 d.9.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych L= 3 x 6 =18,0 m	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
93 d.9.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych L= 0,5 x 6 = 3,00 m	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.9.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych L= 4,0 x 6 = 24,0 m	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
95 d.9.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
96 d.9.2	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Zawór napowietrzający o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
97 d.9.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
98 d.9.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
99 d.9.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 12	podej. podej.	12.000	
				RAZEM	12.000
100 d.9.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	podej. podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
101 d.9.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
102 d.9.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
103 d.9.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
104 d.9.2	KNR-W 2-15 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
105 d.9.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
9.3		PRZYŁĄCZE WODY			
9.3.1		Roboty ziemne			
106 d.9.3 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV wraz z poszerzeniem pod studnię wodomierzową; głębokość do 3.0 m Całość wykopów $V = (5,3 \times 1,58 \times 0,9) + (1,7 \times 2,6 \times 1,78) + (2,6 \times 2,6 \times 0,4) = 7,54 + 7,87 + 2,7 = 18,11 \text{ m}^3$ - wykonywane ręcznie 30% $V = 18,11 \times 0,3 = 5,43 \text{ m}^3$ 5.43	m^3 m^3	5.430	
				RAZEM	5.430
107 d.9.3 .1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Całość wykopów $V = 18,11 \text{ m}^3$ - wykonywane mechanicznie 70% $V = 18,11 \times 0,7 = 12,68 \text{ m}^3$ 12.68	m^3 m^3	12.680	
				RAZEM	12.680
108 d.9.3 .1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $F = 2,70 \times 1,58 \times 2 = 8,50 \text{ m}^2$ 8.5	m^2 m^2	8.500	
				RAZEM	8.500
109 d.9.3 .1	KNR-W 2-01 0316-08	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod studnię wodomierzową w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką $F = 2,6 \times 4 \times 2,18 = 22,67 \text{ m}^2$ 22.67	m^2 m^2	22.670	
				RAZEM	22.670
110 d.9.3 .1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III $V = 18,11 - ((2,85 \times 0,9 \times 0,3) + (1,54 \times 2,18)) = 18,11 - 4,13 = 13,98 \text{ m}^3$ 13.98	m^3 m^3	13.980	
				RAZEM	13.980
111 d.9.3 .1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 13.98	m^3 m^3	13.980	
				RAZEM	13.980
112 d.9.3 .1	KNR 2-01 0205-02 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km 4.13	m^3 m^3	4.130	
				RAZEM	4.130
9.3.2		Roboty montażowe			
113 d.9.3 .2	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z piasku pod przyłącze wody warstwą o grubości 15 cm $F = 2,85 \times 0,9 = 2,57 \text{ m}^2$ 2.57	m^2 m^2	2.570	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.570
114	KNR 2-18 d.9.3 .2	Przysypanie przyłącza wody warstwą piasku o grubości 15 cm	m ²		
		2.57	m ²	2.570	
				RAZEM	2.570
115	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Podłączenie przyłącza wody do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego o średnicy 63x5,8 mm PE100 SDR 11 PN16	m		
		Obmiar dodatkowy	przy- łącz.		1.000
		1	m	3.500	
		3.5			
				RAZEM	3.500
117	KNR 2-18 d.9.3 .2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Jednokrotne płukanie przyłącza wody o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
		-19	10m różn.	-19.000	
				RAZEM	-19.000
120	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Próba wodna szczelności przyłącza wody z rur PE o śr.63 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE o śr. 63 mm	10m różn.		
		-19	10m różn.	-19.000	
				RAZEM	-19.000
122	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Dezynfekcja rurociągów przyłącza wody o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2-18 d.9.3 .2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 63	10m różn.		
		-19	10m różn.	-19.000	
				RAZEM	-19.000
124	KNR 2-19 d.9.3 .2	Oznakowanie trasy przyłącza wody ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
125	KNR 2-28 d.9.3 .2	Oznakowanie usytuowania zasowy tabliczkami na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 2-18 d.9.3 .2	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
127	KNR 2-15 d.9.3 .2	Zawory przelotowe grzybkowe o śr.nom. 50 mm montowane w studni wodomierzowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNR 2-15 d.9.3 .2	Zawory przelotowe kulowy o śr.nom. 50 mm montowany w studni wodomierzowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR 2-15 d.9.3 .2	Montaż wodomierza skrzydełkowego o śr.nom. 20 mm w studni wodomierzowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 2-15 d.9.3 .2	Montaż zaworu antyskażeniowego typ EA o średnicy 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 2-15 d.9.3 .2	Filtr siatkowy typ Y222P o śr.nom. 40 mm montowany w studni wodomierzowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 2-15 d.9.3 .2	Rurociągi o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow. izolowane taśmami z PE w studni wodomierzowej	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
9.4		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ fi 200 PVC-U			
9.4.1		Roboty ziemne			
133	KNR 2-01 d.9.4 .1	Wykopy liniowe wraz z poszerzeniem pod studnię rewizyjną wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Całość wykopów T2 - S1 $V = (7,30 \times 1,0 \times 3,11) + (2,6 \times 1,6 \times 3,11) = 35,64 \text{ m}^3$ - wykonywane mechanicznie 70% całości $V = 35,64 \times 0,7 = 24,95 \text{ m}^3$ 24.95	m ³		
			m ³	24.950	
				RAZEM	24.950
134	KNR 2-01 d.9.4 .1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 6.0 m, szerokość 0.8-3.0 m Całość wykopów $V = 35,64 \text{ m}^3$ - wykonywane ręcznie 30% $V = 35,64 \times 0,3 = 10,69 \text{ m}^3$ 10.69	m ³		
			m ³	10.690	
				RAZEM	10.690
135	KNR 2-01 d.9.4 .1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $F = 4,7 \times 3,11 \times 2 = 29,23 \text{ m}^2$ 29.23	m ²		
			m ²	29.230	
				RAZEM	29.230
136	KNR 2-01 d.9.4 .1	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 6m pod studnię rewizyjną w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką $F = 2,6 \times 4 \times 3,11 = 32,34 \text{ m}^2$ 32.34	m ²		
			m ²	32.340	
				RAZEM	32.340
137	KNR 2-01 d.9.4 .1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III $V = 35,64 - (4,75 \times 0,45 \times 1,0 + 1,54 \times 3,11) = 35,64 - 6,93 = 28,71 \text{ m}^3$ 28.71	m ³		
			m ³	28.710	
				RAZEM	28.710
138	KNR 2-01 d.9.4 .1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2.5.2. 9907 28.71	m ³		
			m ³	28.710	
				RAZEM	28.710
139	KNR 2-01 d.9.4 .1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.15 km - odwóz nadmiaru gruntu 6.93	m ³		
			m ³	6.930	
				RAZEM	6.930
9.4.2		Robotyn montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNR 2-18 d.9.4 0501-02 .2	Podłoże pod kanał sanitarny z piasku warstwą o grubości 15 cm $F= 4,75 \times 1,0 = 4,75 \text{ m}^2$ 4.75	m ² m ²		
				4.750	
				RAZEM	4.750
141	KNR 2-18 d.9.4 0501-02 .2	Obsypanie kanału sanitarnego piaskiem 4.75	m ² m ²		
				4.750	
				RAZEM	4.750
142	KNR 2-18 d.9.4 0501-02 .2	Przysypanie kanału sanitarnego warstwą piasku o grubości 15 cm 4.75	m ² m ²		
				4.750	
				RAZEM	4.750
143	KNR 4-051 d.9.4 0311-01 .2	Kanały rurowe - wstawienie w istniejący kanał sanitarny o średnicy 200 mm trójnika PVC kielichowego o średnicy nominalnej 200/160 mm 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNR-W 2-18 d.9.4 0408-02 .2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 5	m m		
				5.000	
				RAZEM	5.000
145	KNR-W 2-18 d.9.4 0513-03 .2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-18 d.9.4 0513-04 .2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-18 d.9.4 0706-01 .2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
10		INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY ZIMNEJ			
10.1		Roboty ziemne			
148	KNR 2-01 d.10. 0317-0501 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV Całość wykopów $V= 59,0 \times 1,70 \times 0,9 = 90,3 \text{ m}^3$ - wykonywane ręcznie 30% $V= 90,3 \times 0,3 = 27,1 \text{ m}^3$ 27.1	m ³ m ³		
				27.100	
				RAZEM	27.100
149	KNR 2-01 d.10. 0217-02 1	Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III Całość wykopów $V= 90,3 \text{ m}^3$ - wykonywane mechanicznie 70% $V= 90,3 \times 0,7 = 63,20 \text{ m}^3$ 63.2	m ³ m ³		
				63.200	
				RAZEM	63.200
150	KNR 2-01 d.10. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $F= 59,0 \times 1,7 \times 2 = 200,60 \text{ m}^2$ 200.6	m ² m ²		
				200.600	
				RAZEM	200.600
151	KNR 2-01 d.10. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III $V= 90,3 - (59,0 \times 0,9 \times 0,3) = 90,3 - 15,9 = 74,4 \text{ m}^3$ 74.4	m ³ m ³		
				74.400	
				RAZEM	74.400
152	KNR 2-01 d.10. 0236-01 1	Zagęszczenie zasyпки ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 74.4	m ³ m ³		
				74.400	
				RAZEM	74.400
153	KNR 2-01 d.10. 0212-01 1 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km - odwóz nadmiaru gruntu 15.9	m ³ m ³		
				15.900	
				RAZEM	15.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.2		Roboty montażowe			
154	KNR 2-18	Podłoże z piasku pod instalację zewnętrzną wody warstwą o grubości 15 cm	m ²		
d.10.	0501-02	F= 59,0 x 0,9 = 53,1m ²			
2		53.10	m ²	53.100	
				RAZEM	53.100
155	KNR 2-18	Przysypanie wodociągu warstwą piasku o grubości 15 cm	m ²		
d.10.	0501-02				
2		53.1	m ²	53.100	
				RAZEM	53.100
156	KNR 2-18	Instalacja zewnętrzna wody zimnej z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego o średnicy 63x5,8 mm PE100 SDR 11 PN16	m		
d.10.	0109-01				
2		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
157	KNR 2-18	Instalacja zewnętrzna wody zimnej z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego o średnicy 40 mm PE100 SDR 11 PN16	m		
d.10.	0109-01				
2		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
158	KNR 2-18	Instalacja zewnętrzna wody zimnej z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego o średnicy 32 mm PE100 SDR 11 PN16	m		
d.10.	0109-01				
2		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
159	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie instalacji zewnętrznej wody o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
d.10.	0708-01				
2		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
d.10.	9910-02				
2		-14	10m różn.	-14.000	
				RAZEM	-14.000
161	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności przyłącza wody z rur PE o śr.63 , 40 ,32 mm	200m - 1 prób.		
d.10.	0704-02				
2		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 150 mm	10m różn.		
d.10.	9909c-03				
2		-14	10m różn.	-14.000	
				RAZEM	-14.000
163	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów przyłącza wody o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200 m		
d.10.	0707-01				
2		1	odc.200 m	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR-W 2-18	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
d.10.	9910-02				
2		-14	10m różn.	-14.000	
				RAZEM	-14.000
165	KNR 2-19	Oznakowanie trasy instalacji zewn. wody ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.10.	0219-01				
2		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
166	KNR-W 2-15	Rury ochronne z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
d.10.	0111-06				
2		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
11		INSTALACJA ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ			
11.1		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
167 d.11. 1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy liniowe wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III Całość wykopów $V = 59,0 \times 1,0 \times 1,80 = 106,20 \text{ m}^3$ w bud. $V = 51,0 \times 0,9 \times 1,0 = 45,90 \text{ m}^3$ Razem $V = 152,1 \text{ m}^3$ - wykonywane mechanicznie 70% całości $V = 152,1 \times 0,7 = 106,50 \text{ m}^3$ 106.5	m ³ m ³	 106.500	
				RAZEM	106.500
168 d.11. 1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Całość wykopów $V = 152,1 \text{ m}^3$ - wykonywane ręcznie 30% $V = 152,1 \times 0,3 = 45,60 \text{ m}^3$ 45.6	m ³ m ³	 45.600	
				RAZEM	45.600
169 d.11. 1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $F = 59,0 \times 1,8 \times 2 = 212,40 \text{ m}^2$ 212.4	m ² m ²	 212.400	
				RAZEM	212.400
170 d.11. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III $V = 152,1 - (59,0 \times 0,45 \times 1,0) = 152,1 - 26,55 = 125,55 \text{ m}^3$ 125.55	m ³ m ³	 125.550	
				RAZEM	125.550
171 d.11. 1	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 125.55	m ³ m ³	 125.550	
				RAZEM	125.550
172 d.11. 1	KNR 2-01 0212-01 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km - odwóz nadmiaru gruntu 26.55	m ³ m ³	 26.550	
				RAZEM	26.550
11.2		Roboty montażowe			
173 d.11. 2	KNR 2-18 0501-02	Podłoże pod kanał sanitarny z piasku warstwą o grubości 15 cm $F = 59,0 \times 1,0 = 59,0 \text{ m}^2$ 59	m ² m ²	 59.000	
				RAZEM	59.000
174 d.11. 2	KNR 2-18 0501-02	Obsypanie kanału sanitarnego fi 160 mm piaskiem 59	m ² m ²	 59.000	
				RAZEM	59.000
175 d.11. 2	KNR 2-18 0501-02	Przysypanie kanału sanitarnego warstwą piasku gr 15 cm 59	m ² m ²	 59.000	
				RAZEM	59.000
176 d.11. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 77	m m	 77.000	
				RAZEM	77.000
177 d.11. 2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
178 d.11. 2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
179 d.11. 2	KNR-W 2-18 0408-04	Rury ochronne z PVC o średnicy 250 mm 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
180 d.11. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 110 mm i 160mm 116	m m	 116.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	116.000
12		Instalacje elektryczne - budynek 6C			
12.1		Mieszkanie 2P+K			
12.1.1		Prefabrykowane elementy instalacji elektrycznej			
		R*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		M*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		S*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
181	KNR-W 5-08 d.12. 0108-01 1.1	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach Układanie rurek karbowanych w formach, mocowanie rurek do zbrojenia. Rurka RVKL 18 z pilotem. 4+6+8+3+1+4+3+2+8+2+10	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
182	KNR-W 5-08 d.12. 0304-06 1.1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) montaż puszek w formach prefabrykatów betonowych. 9+5+4	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
183	KNR-W 5-08 d.12. 0620-01 1.1	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwyty uziemiających skręcanych Montaż wypustów uziemiających w formach. Wypust typu M M10/M12 nierdzewny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
12.1.2		Tablica mieszkaniowa			
		R*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		M*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		S*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
184	KNR-W 5-08 d.12. 0405-01 1.2	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 Obudowa natynkowa 12 M 1 rzędowa II klasa izolacji IP20 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR-W 5-08 d.12. 0407-03 1.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy Rozłącznik FR302 32A 2P - 1 szt. Ochronnik LEGRAND 00 3938 - 1 szt. 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNR-W 5-08 d.12. 0407-03 1.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy Wyłącznik P312 C10-30-AC - 1 szt. Wyłącznik P312 C16-30-AC - 3 szt. 1+3	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
187	KNR-W 5-08 d.12. 0408-01 1.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR-W 5-08 d.12. 0408-04 1.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12.1.3		Instalacja odbiorcza			
		R*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		M*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		S*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
189	KNR 4-03 d.12. 1001-11 1.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie 3+3+3+6+2+4	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
190	KNR 5-08 d.12. 0108-01 1.3	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd 3+3+3+6+2+4	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
191	KNR 4-03 d.12. 1012-01 1.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 3+3+3+6+2+4	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	KNR 5-08 d.12. 0301-21 1.3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 9+3	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
193	KNR 5-08 d.12. 0302-01 1.3	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
194	KNR 5-08 d.12. 0307-02 1.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNR 5-08 d.12. 0307-03 1.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
196	KNR 5-08 d.12. 0309-03 1.3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo pojedyncze - 6 szt. Gniazdo podwójne - 4 szt. 6+4+3	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
197	KNR 5-08 d.12. 0309-08 1.3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 2+2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
198	KNR 5-08 d.12. 0306-17 1.3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (beźsrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 (3 wyloty) 5+1	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
199	KNR 5-08 d.12. 0501-07 1.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 4+1	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
200	KNR 5-08 d.12. 0502-09 1.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 5-08 d.12. 0504-07 1.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 5-08 d.12. 0207-01 1.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YDY 2×1,5 - 4+1 m YDY 3×1,5 - 4+1+3+1+5+1+5 m YDY 4×1,5 - 4+2 m 4+1+4+1+3+1+5+1+4+2+10	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
203	KNR 5-08 d.12. 0207-02 1.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur YDY 3×2,5 6+3+3+2+2+8+12+4+6+5	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
12.2		Mieszkanie 1P+K			
12.2.1		Prefabrykowane elementy instalacji elektrycznej			
204	KNR-W 5-08 d.12. 0108-01 2.1	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach Układanie rurek karbowanych w formach, mocowanie rurek do zbrojenia. Rurka RVKL 18 z pilotem. 4+6+8+3+1+4+3+2+8+2	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
205	KNR-W 5-08 d.12. 0304-06 2.1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) montaż puszek w formach prefabrykatów betonowych. 9+5	szt. szt.	 14.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
206	KNR-W 5-08 d.12. 0620-01 2.1	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych Montaż wypustów uziemiających w formacch. Wypust typu M M10/M12 nierdzewny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12.2.	2	Tablica mieszkaniowa			
207	KNR-W 5-08 d.12. 0405-01 2.2	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 Obudowa natynkowa 12 M 1 rzędowa II klasa izolacji IP20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR-W 5-08 d.12. 0407-03 2.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 1 (2) - biegunowy Rozłącznik FR302 32A 2P - 1 szt. Ochronnik LEGRAND 00 3938 - 1 szt. 1+1	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
209	KNR-W 5-08 d.12. 0407-03 2.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 1 (2) - biegunowy Wyłącznik P312 C10-30-AC - 1 szt. Wyłącznik P312 C16-30-AC - 3 szt. 1+3	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
210	KNR-W 5-08 d.12. 0408-01 2.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNR-W 5-08 d.12. 0408-04 2.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12.2.	3	Instalacja odbiorcza			
212	KNR 4-03 d.12. 1001-11 2.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m		
		3+3+3+6+2+4	m	21.000	
				RAZEM	21.000
213	KNR 5-08 d.12. 0108-01 2.3	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		3+3+3+6+2+4	m	21.000	
				RAZEM	21.000
214	KNR 4-03 d.12. 1012-01 2.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		3+3+3+6+2+4	m	21.000	
				RAZEM	21.000
215	KNR 5-08 d.12. 0301-21 2.3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipso- wej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
216	KNR 5-08 d.12. 0302-01 2.3	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
217	KNR 5-08 d.12. 0307-02 2.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobieguno- wych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
218	KNR 5-08 d.12. 0307-03 2.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczniko- wych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
219 d.12. 2.3	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo pojedyncze - 6 szt. Gniazdo podwójne - 4 szt. 6+4	szt. szt.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
220 d.12. 2.3	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 2+2	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
221 d.12. 2.3	KNR 5-08 0306-17	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezśrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 (3 wyloty) 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
222 d.12. 2.3	KNR 5-08 0501-07	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
223 d.12. 2.3	KNR 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
224 d.12. 2.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
225 d.12. 2.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YDY 2×1,5 - 4+1 m YDY 3×1,5 - 4+1+3+1+5+1 m YDY 4×1,5 - 4+2 m 4+1+4+1+3+1+5+1+4+2	m m	 26.000	 26.000
				RAZEM	26.000
226 d.12. 2.3	KNR 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur YDY 3×2,5 6+3+3+2+2+8+12+4+6	m m	 46.000	 46.000
				RAZEM	46.000
12.3		Instalacja odgromowa			
227 d.12. 3	KNR 5-08 0601-10	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym krytym papą lub blachą 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
228 d.12. 3	KNR 5-08 0606-01	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim (22.1+6.1)*2	m m	 56.400	 56.400
				RAZEM	56.400
229 d.12. 3	KNR 5-08 0607-05	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm 3*2.5	m m	 7.500	 7.500
				RAZEM	7.500
12.4		Wewnętrzne linie zasilające			
230 d.12. 4	KNR 5-08 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 10+15+19	m m	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
231 d.12. 4	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 10+15+19	m m	 44.000	 44.000
				RAZEM	44.000
232 d.12. 4	KNR 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur (10+15+19)*3	m m	 132.000	 132.000
				RAZEM	132.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13		Instalacje elektryczne - budynek 6D			
13.1		Mieszkanie 2P+K			
13.1.1		Prefabrykowane elementy instalacji elektrycznej			
		R*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		M*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		S*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
233	KNR-W 5-08 d.13. 0108-01 1.1	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych brzdach Układanie rurek karbowanych w formach, mocowanie rurek do zbrojenia. Rurka RVKL 18 z pilotem. 4+6+8+3+1+4+3+2+8+2+10	m m	 51.000	
				RAZEM	51.000
234	KNR-W 5-08 d.13. 0304-06 1.1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) montaż puszek w formach prefabrykatów betonowych. 9+5+4	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
235	KNR-W 5-08 d.13. 0620-01 1.1	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwyty uziemiających skręcanych Montaż wypustów uziemiających w formach. Wypust typu M M10/M12 nierdzewny 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
13.1.2		Tablica mieszkaniowa			
		R*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		M*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		S*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
236	KNR-W 5-08 d.13. 0405-01 1.2	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 Obudowa natynkowa 12 M 1 rzędowa II klasa izolacji IP20 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
237	KNR-W 5-08 d.13. 0407-03 1.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarzeniowy 1 (2) - biegunowy Rozłącznik FR302 32A 2P - 1 szt. Ochronnik LEGRAND 00 3938 - 1 szt. 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
238	KNR-W 5-08 d.13. 0407-03 1.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarzeniowy 1 (2) - biegunowy Wyłącznik P312 C10-30-AC - 1 szt. Wyłącznik P312 C16-30-AC - 3 szt. 1+3	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
239	KNR-W 5-08 d.13. 0408-01 1.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
240	KNR-W 5-08 d.13. 0408-04 1.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13.1.3		Instalacja odbiorcza			
		R*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		M*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
		S*2 - Dla 2 mieszkań w K+2P w budynku			
241	KNR 4-03 d.13. 1001-11 1.3	Mechaniczne wykucie brzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie 3+3+3+6+2+4	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
242	KNR 5-08 d.13. 0108-01 1.3	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd 3+3+3+6+2+4	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
243	KNR 4-03 d.13. 1012-01 1.3	Zaprawianie brzd o szer. do 25 mm 3+3+3+6+2+4	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
244	KNR 5-08 d.13. 0301-21 1.3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie 9+3	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
245	KNR 5-08 d.13. 0302-01 1.3	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
246	KNR 5-08 d.13. 0307-02 1.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
247	KNR 5-08 d.13. 0307-03 1.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem 2+1	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
248	KNR 5-08 d.13. 0309-03 1.3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo pojedyncze - 6 szt. Gniazdo podwójne - 4 szt. 6+4+3	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
249	KNR 5-08 d.13. 0309-08 1.3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 2+2	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
250	KNR 5-08 d.13. 0306-17 1.3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezsłubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 (3 wyloty) 5+1	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
251	KNR 5-08 d.13. 0501-07 1.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 4+1	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
252	KNR 5-08 d.13. 0502-09 1.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
253	KNR 5-08 d.13. 0504-07 1.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
254	KNR 5-08 d.13. 0207-01 1.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YDY 2×1,5 - 4+1 m YDY 3×1,5 - 4+1+3+1+5+1+5 m YDY 4×1,5 - 4+2 m 4+1+4+1+3+1+5+1+4+2+10	m m	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
255	KNR 5-08 d.13. 0207-02 1.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur YDY 3×2,5 6+3+3+2+2+8+12+4+6+5	m m	 51.000	 51.000
				RAZEM	51.000
13.2		Mieszkanie 1P+K			
13.2.1		Prefabrykowane elementy instalacji elektrycznej			
256	KNR-W 5-08 d.13. 0108-01 2.1	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach Układanie rurek karbowanych w formach, mocowanie rurek do zbrojenia. Rurka RVKL 18 z pilotem. 4+6+8+3+1+4+3+2+8+2	m m	 41.000	 41.000
				RAZEM	41.000
257	KNR-W 5-08 d.13. 0304-06 2.1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) montaż puszek w formach prefabrykatów betonowych. 9+5	szt. szt.	 14.000	 14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
258	KNR-W 5-08 d.13. 0620-01 2.1	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych Montaż wypustów uziemiających w formacch. Wypust typu M M10/M12 nierdzewny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13.2.	2	Tablica mieszkaniowa			
259	KNR-W 5-08 d.13. 0405-01 2.2	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 Obudowa natynkowa 12 M 1 rzędowa II klasa izolacji IP20	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
260	KNR-W 5-08 d.13. 0407-03 2.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 1 (2) - biegunowy Rozłącznik FR302 32A 2P - 1 szt. Ochronnik LEGRAND 00 3938 - 1 szt. 1+1	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
261	KNR-W 5-08 d.13. 0407-03 2.2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwpo- rażeniowy 1 (2) - biegunowy Wyłącznik P312 C10-30-AC - 1 szt. Wyłącznik P312 C16-30-AC - 3 szt. 1+3	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
262	KNR-W 5-08 d.13. 0408-01 2.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
263	KNR-W 5-08 d.13. 0408-04 2.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
13.2.	3	Instalacja odbiorcza			
264	KNR 4-03 d.13. 1001-11 2.3	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w betonie	m		
		3+3+3+6+2+4	m	21.000	
				RAZEM	21.000
265	KNR 5-08 d.13. 0108-01 2.3	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m		
		3+3+3+6+2+4	m	21.000	
				RAZEM	21.000
266	KNR 4-03 d.13. 1012-01 2.3	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		3+3+3+6+2+4	m	21.000	
				RAZEM	21.000
267	KNR 5-08 d.13. 0301-21 2.3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipso- wej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w betonie	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
268	KNR 5-08 d.13. 0302-01 2.3	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
269	KNR 5-08 d.13. 0307-02 2.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobieguno- wych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
270	KNR 5-08 d.13. 0307-03 2.3	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świeczniko- wych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
271	KNR 5-08 d.13. 0309-03 2.3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem Gniazdo pojedyncze - 6 szt. Gniazdo podwójne - 4 szt. 6+4	szt. szt.	 10.000	 10.000
272	KNR 5-08 d.13. 0309-08 2.3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem 2+2	szt. szt.	 4.000	 4.000
273	KNR 5-08 d.13. 0306-17 2.3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezśrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 (3 wyloty) 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
274	KNR 5-08 d.13. 0501-07 2.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na haczykach zabetonowanych na podłożu betonowym (il. mocowań 1) 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
275	KNR 5-08 d.13. 0502-09 2.3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
276	KNR 5-08 d.13. 0504-07 2.3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
277	KNR 5-08 d.13. 0207-01 2.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur YDY 2×1,5 - 4+1 m YDY 3×1,5 - 4+1+3+1+5+1 m YDY 4×1,5 - 4+2 m 4+1+4+1+3+1+5+1+4+2	m m	 26.000	 26.000
278	KNR 5-08 d.13. 0207-02 2.3	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur YDY 3×2,5 6+3+3+2+2+8+12+4+6	m m	 46.000	 46.000
13.3		Instalacja odgromowa			
279	KNR 5-08 d.13. 0601-10 3	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym krytym papą lub blachą 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
280	KNR 5-08 d.13. 0606-01 3	Montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim (22.1+6.1)*2	m m	 56.400	 56.400
281	KNR 5-08 d.13. 0607-05 3	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr. do 10 mm 3*2.5	m m	 7.500	 7.500
13.4		Wewnętrzne linie zasilające			
282	KNR 5-08 d.13. 0101-04 4	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 20+14+8	m m	 42.000	 42.000
283	KNR 5-08 d.13. 0110-02 4	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 20+14+8	m m	 42.000	 42.000
284	KNR 5-08 d.13. 0207-03 4	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rur (20+14+8)*3	m m	 126.000	 126.000