

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA KABLOWA			
1	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem	m ²		
d.1	0805-02	12	m ²	12.0000	
				RAZEM	12.0000
2	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0803-05	29	m ²	29.0000	
				RAZEM	29.0000
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłucznia grubości 15cm	m ²		
d.1	0802-02	29	m ²	29.0000	
				RAZEM	29.0000
4	KNR-W 2-	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
d.1	01 0604-01	5	godz.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
5	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
d.1	0701-03	226*0.6*0.7	m ³	94.9200	
				RAZEM	94.9200
6	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur Arot DVR 110	m		
d.1	0108-01	15.5+15.1+16.2+19.2+(18.2*2)+19.3+(15*3)+(19.3*3)+25.3+11.3	m	261.2000	
				RAZEM	261.2000
7	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur Arot A 110PS	m		
d.1	0108-01	30	m	30.0000	
				RAZEM	30.0000
8	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur Arot SRS110	m		
d.1	0108-01	11.2+(6.2*2)+(14.4*2)+(21.2*3)	m	116.0000	
				RAZEM	116.0000
9	KNR 5-01	Budowa kanalizacji kablowej wtórnej z rur Arot OPTO 32	m		
d.1	0108-01	350.1+292+254+204	m	1100.1000	
				RAZEM	1100.1000
10	KNNR 6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm - studnie	m ²		
d.1	0113-01	54	m ²	54.0000	
				RAZEM	54.0000
11	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SKR1	stud.		
d.1	0403-12	4	stud.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
12	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych SKR2	stud.		
d.1	0401-03	1	stud.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
13	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO2	stud.		
d.1	0401-12	1	stud.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
14	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKO4	stud.		
d.1	0403-04	3	stud.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
15	KNR 5-01	Zabudowa kasety na zapas kabla	szt.		
d.1	0812-02	9	szt.	9.0000	
				RAZEM	9.0000
16	KNNR 5	Układanie kabli światłowodowych i telefonicznych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Fiber Optic Cable 9/125 uniwersalny 12-wł. LS0H 1100.1	m		
d.1	0713-02		m	1100.1000	
				RAZEM	1100.1000
17	KNR 5-07	kabel krosowy SM 2.00M SC/SC 9/125 DUPLEX	szt.		
d.1	0303-01	8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
18	kalk.własna	Połączenia kabli światłowodowych wykonanie końcówek	kpl		
d.1		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
19	KNR 5-07	Zestaw fan-out dla jednostronnego zakończenia kabla 12 włóknowego	szt		
d.1	0303-01				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt	8.0000	
				RAZEM	8.0000
20	KNR 5-07 d.1 0303-01	Zestaw montażowy 50x(śruba M6,podkładka,nakrętka)	szt		
		2	szt	2.0000	
				RAZEM	2.0000
21	KNR 5-01 d.1 0119-05	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 1 otw.przy podłożu z betonu	wpro- wadz. wpro- wadz.	4.0000	
		4			
				RAZEM	4.0000
22	KNNR 5 d.1 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		215.9	m	215.9000	
				RAZEM	215.9000
23	KNNR 5 d.1 0702-03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		226*0.6*0.7	m ³	94.9200	
				RAZEM	94.9200
24	KNR-W 2- d.1 01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		226*0.6*0.7	m ³	94.9200	
				RAZEM	94.9200
25	KNNR 6 d.1 0113-01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po za- gęszczeniu 15cm	m ²		
		29	m ²	29.0000	
				RAZEM	29.0000
26	KNNR 6 d.1 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		29	m ²	29.0000	
				RAZEM	29.0000
27	KNNR 6 d.1 0302-02	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych szesciokątnych o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		12	m ²	12.0000	
				RAZEM	12.0000
2		Pomiary instalacji strukturalnej			
28	KNR AT-14 d.2 0111-01	Wykonanie pomiarów torów światłowodowych zgodnie z wymaganiami	kpl		
		4	kpl	4.0000	
				RAZEM	4.0000
3		Dokumentacja geodezyjna			
29	kalk.własna d.3	Wytyczenie zgodnie z projektem i sporządzenie dokumentacji przez upraw- nionego geodetę	kpl		
		1	kpl	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4		Instalacja strukturalna, słaboprądowa			
4.1		przyłącze do budynku JRG nr24			
4.1.1		Koryta kablowe			
30	KNNR 5 d.4.1.1 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		38	szt.	38.0000	
				RAZEM	38.0000
31	KNNR 5 d.4.1.1 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wspor- nik korytka 100	szt.		
		16	szt.	16.0000	
				RAZEM	16.0000
32	KNNR 5 d.4.1.1 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów-koryt- ka X 111-100mm	m		
		8	m	8.0000	
				RAZEM	8.0000
33	KNNR 5 d.4.1.1 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCV 60/40	m		
		5	m	5.0000	
				RAZEM	5.0000
34	KNNR 5 d.4.1.1 0405-06	Skrzynka pusta typu Mi80210 mocowana do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
35	KNNR 5 d.4.1.1 1209-11	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stro- pach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
4.1.2		szafa instalacji strukturalnej			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.4.1.2	KNR 5-01 0814-02	Demontaż szafy dystrybucyjnej	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
37 d.4.1.2	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniazdnikach na przełącznicy	kon.k abl. kon.k abl.	24.0000	
		24			
				RAZEM	24.0000
38 d.4.1.2	KNR 5-01 0812-02	Ustawienie szafy dystrybucyjnej	szt.		
		szafa rozdzielcza wolnostoj. Szafa wisząca dzielona 42U, 800/800 szer./gł. - wraz z przeniesieniem urządzeń ze starej szafy	szt.	1.0000	
		1			
				RAZEM	1.0000
39 d.4.1.2	KNR 5-01 0812-02	Panel wentylacyjny 4 wentylatorowy montowany na raku 19" z termostatem	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
40 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Panel 19"/1U plastic SC duplex pusty	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
41 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Gniazdo SC/UPC duplex SM FrontClip	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
42 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Uchwyt na spawy (4 włókna)	szt.		
		w szafie jw.	szt.	3.0000	
		3			
				RAZEM	3.0000
43 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Pigtail SM SC/PC 9/125m kabel 2,8mm 2m	szt.		
		w szafie jw.	szt.	12.0000	
		12			
				RAZEM	12.0000
44 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Ośłona termiczna spawów	szt.		
		w szafie jw.	szt.	12.0000	
		12			
				RAZEM	12.0000
45 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący 19"/1U	szt.		
		w szafie jw.	szt.	3.0000	
		3			
				RAZEM	3.0000
46 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	19" listwa zasilająca 5-portowa z bolcem + wyl.	szt.		
		w szafie jw.	szt.	1.0000	
		1			
				RAZEM	1.0000
47 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Kabel zasilający 230V - 1.50m	szt.		
		w szafie jw.	szt.	1.0000	
		1			
				RAZEM	1.0000
48 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Panel rozdzielczy 19"/1U-24*RJ-K45 HK UTP 568A/B	szt.		
		w szafie jw.	szt.	1.0000	
		1			
				RAZEM	1.0000
49 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Półka stała 19"/1U/250 mm, mocowana z przodu	szt.		
		w szafie jw.	szt.	1.0000	
		1			
				RAZEM	1.0000
50 d.4.1.2	KNNR 5 0406-02	Zasilacz awaryjny UPS	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.2		przyłącze do budynku Laboratorium nr 27			
4.2.1		Koryta kablowe			
51 d.4.2.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		8	szt.	8.0000	
				RAZEM	8.0000
52 d.4.2.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wspornik korytka 100	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
53 d.4.2.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów-korytka X 111-100mm	m		
		2	m	2.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.0000
54 d.4.2.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 1	otw. otw.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.2.2		szafa instalacji strukturalnej			
55 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Panel wentylacyjny 2wentylatorowy montowany na raku 19" z termostatem 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
56 d.4.2.2	KNNR 5-01 0812-02	Ustawienie szafy dystrybucyjnej szafa rozdzielcza wolnostoj. Szafa wisząca dzielona , 18U, 600/600 szer./gł. - wraz z przeniesieniem urządzeń ze starej szafy 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
57 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Panel 19"/1U plastic SC duplex pusty 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
58 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Gniazdo SC/UPC duplex SM FrontClip 6	szt. szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
59 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Uchwyt na spawy (4 włókna) w szafie jw. 3	szt. szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
60 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Pigtail SM SC/PC 9/125m kabel 2,8mm 2m w szafie jw. 12	szt. szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
61 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Ośłona termiczna spawów w szafie jw. 12	szt. szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
62 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący 19"/1U w szafie jw. 3	szt. szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
63 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	19" listwa zasilająca 5-portowa z bolcem + wyl. w szafie jw. 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
64 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Kabel zasilający 230V - 1.50m w szafie jw. 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
65 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Panel rozdzielczy 19"/1U-24*RJ-K45 HK UTP 568A/B w szafie jw. 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
66 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Półka stała 19"/1U/250 mm, mocowana z przodu w szafie jw. 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
67 d.4.2.2	KNNR 5 0406-02	Zasilacz awaryjny UPS 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.3		przyłącze do budynku Magazynu nr 14			
4.3.1		Koryta kablowe			
68 d.4.3.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 6	szt. szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
69 d.4.3.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCV 60/40 28	m m	28.0000	
				RAZEM	28.0000
70 d.4.3.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynka pusta typu Mi80210 mocowana do podłoża przez przykręcenie 1	szt. szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.4.3.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 3	otw. otw.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
4.3.2		szafa instalacji strukturalnej			
72 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Panel wentylacyjny 2wentylatorowy montowany na raku 19" z termostatem 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
73 d.4.3.2	KNNR 5-01 0812-02	Ustawienie szafy dystrybucyjnej szafa rozdzielcza wolnostoj. Szafa wisząca dzielona, 18U, 600/600 szer./ gł.- wraz z przeniesieniem urządzeń ze starej szafy 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
74 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Panel 19"/1U plastic SC duplex pusty 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
75 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Gniazdo SC/UPC duplex SM FrontClip 6	szt. szt.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
76 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Uchwyt na spawy (4 włókna) w szafie jw. 3	szt. szt.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
77 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Pigtail SM SC/PC 9/125m kabel 2,8mm 2m w szafie jw. 12	szt. szt.	 12.0000	
				RAZEM	12.0000
78 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Ośłona termiczna spawów w szafie jw. 12	szt. szt.	 12.0000	
				RAZEM	12.0000
79 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący 19"/1U w szafie jw. 3	szt. szt.	 3.0000	
				RAZEM	3.0000
80 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	19" listwa zasilająca 5-portowa z bolcem + wyl. w szafie jw. 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
81 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Kabel zasilający 230V - 1.50m w szafie jw. 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
82 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Panel rozdzielczy 19"/1U-24*RJ-K45 HK UTP 568A/B w szafie jw. 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
83 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Półka stała 19"/1U/250 mm, mocowana z przodu w szafie jw. 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
84 d.4.3.2	KNNR 5 0406-02	Zasilacz awaryjny UPS 1	szt. szt.	 1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.4		przyłącze do budynku Stołówki nr 22			
4.4.1		Koryta kablowe			
85 d.4.4.1	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych 20	szt. szt.	 20.0000	
				RAZEM	20.0000
86 d.4.4.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wspornik korytka 100 10	szt. szt.	 10.0000	
				RAZEM	10.0000
87 d.4.4.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów-korytka X 111-100mm 5	m m	 5.0000	
				RAZEM	5.0000
88 d.4.4.1	KNNR 5 0110-04	Listwy elektroinstalacyjne z PCV 60/40 2	m m	 2.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.0000
89 d.4.4.1	KNNR 5 0405-06	Skrzynka pusta typu Mi80210 mocowana do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
90 d.4.4.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
4.4.2		szafa instalacji strukturalnej			
91 d.4.4.2	KNNR 5-01 0812-02	Ustawienie szafy dystrybucyjnej szafa rozdzielcza wolnostoj. Szafa wisząca dzielona, 18U, 600/600 szer./ gł.- wraz z przeniesieniem urządzeń ze starej szafy	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
92 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Panel wentylacyjny 2 wentylatorowy montowany na raku 19" z termostatem	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
93 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Panel 19"/1U plastic SC duplex pusty	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
94 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Gniazdo SC/UPC duplex SM FrontClip	szt.		
		6	szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
95 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Uchwyt na spawy (4 włókna) w szafie jw.	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
96 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Pigtail SM SC/PC 9/125m kabel 2,8mm 2m w szafie jw.	szt.		
		12	szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
97 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Ośłona termiczna spawów w szafie jw.	szt.		
		12	szt.	12.0000	
				RAZEM	12.0000
98 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący 19"/1U w szafie jw.	szt.		
		3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
99 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	19" listwa zasilająca 5-portowa z bolcem + wyl. w szafie jw.	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
100 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Kabel zasilający 230V - 1.50m w szafie jw.	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
101 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Półka stała 19"/1U/250 mm, mocowana z przodu w szafie jw.	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
102 d.4.4.2	KNNR 5 0406-02	Zasilacz awaryjny UPS	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
4.5		przyłącze do budynku Dydaktyczno-hotelowego w budowie nr 40			
4.5.1		szafa instalacji strukturalnej			
103 d.4.5.1	KNNR 5-01 0812-02	Ustawienie szafy dystrybucyjnej szafa rozdzielcza wolnostoj. Szafa wolnostojąca, 42U, 800/800, szer./gł. mm.- wraz z przeniesieniem urządzeń ze starej szafy	szt.		
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
104 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Panel 19"/1U plastic SC duplex pusty	szt.		
		4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
105 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Gniazdo SC/UPC duplex SM FrontClip	szt.		
		48	szt.	48.0000	
				RAZEM	48.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Uchwyt na spawy (4 włókna) w szafie jw. 24	szt.		
			szt.	24.0000	
				RAZEM	24.0000
107 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Pigtail SM SC/PC 9/125?m kabel 2,8mm 2m w szafie jw. 96	szt.		
			szt.	96.0000	
				RAZEM	96.0000
108 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Ośłona termiczna spawów w szafie jw. 96	szt.		
			szt.	96.0000	
				RAZEM	96.0000
109 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Panel porządkujący 19"/1U w szafie jw. 6	szt.		
			szt.	6.0000	
				RAZEM	6.0000
110 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	19" listwa zasilająca 9-portowa z bolcem w szafie jw. 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
111 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Kabel zasilający 230V - 1.50m w szafie jw. 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
112 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Półka stała 19"/1U/250 mm, mocowana z przodu w szafie jw. 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
113 d.4.5.1	KNNR 5 0406-02	Zasilacz awaryjny UPS 1	szt.		
			szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000