

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zasilanie w energię elektryczną pompowni PB3 w Brześciu</b>					
<b>1 ZŁĄCZE NAPONIETRZNE - SP</b>					
1	<b>KNNR 5</b>	Montaż złącza napowietrznego na słupie - szafki pomiarowej SP typu SL-1/4	szt.		
d.1	<b>0402-02</b>	pnk w obudowie PNK-1 ELCOM 1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	<b>KNNR 5</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg -	kpl.		
d.1	<b>0406-01</b>	Szafka SP zawiera: - tablicę TL-3f - szt 1, - 3 bieg. gniazdo bezpiecznikowe D02 - szt 1, - wkładki bezpiecz. małogab. zwłoczne gG 25 A, - listwę zacisk. LZ - szt. 2 1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	<b>KNNR 5</b>	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań	szt.		
d.1	<b>1101-07</b>	- dla szafki pomiarowej SP 1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 LINIA KABLOWA - WLZ</b>					
4	<b>KNNR 5</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0701-05</b>	w gruncie kat. III-IV - dla kabla YKY 5x16 mm2 32.0	m <sup>3</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
5	<b>KNNR 5</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.2	<b>0702-05</b>	32.0	m <sup>3</sup>	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
6	<b>KNNR 5</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.2	<b>0705-01</b>	- rury AROT DVK 50 105.0	m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
7	<b>KNNR 5</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego	m		
d.2	<b>0706-01</b>	o szerokości do 0.4 m - gr.2x0,1 m 200.0	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
8	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach	m		
d.2	<b>0707-03</b>	kablowych ręcznie 100.0	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
9	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.2	<b>0713-03</b>	- wciągnięcie kabla do rury AROT DVK 50 105.0	m	105.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.000</b>
10	<b>KNNR 5</b>	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m		
d.2	<b>0717-03</b>	oraz na konstrukcji przy szafie SU 5.0	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
11	<b>KNNR 5</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na	szt.		
d.2	<b>0726-09</b>	napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY 5x16 mm2 10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>3 SZAFKA UŻYTKOWNIKA - SU</b>					
12	<b>KNNR 5</b>	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
d.3	<b>0403-03</b>	- szafka użytkownika SU w obudowie ZL-2 ELCOM 1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	<b>KNNR 5</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	kpl.		
d.3	<b>0406-01</b>	Szafka SU zawiera aparaty elektryczne: - zestaw "NAKŁO" 3x25/16 A - szt. 1, - gn. 3.faz. 63 A/Z typu 2666-138 "NAKŁO" - szt. 1, - przełącznik WG - 63 A typu 4G63-53-PK-S18-R112 APATOR S.A. - szt. 1, - urządzenie kontr.-ster. UKS - szt. 1, - grzałka 230 V - szt. 1, - termostat 6 A - szt. 1, - automat zmierzchowy typu AZ 112 - szt. 1, - transformator 230/24 V typu TO-1 - szt. 1, - gniazdo 230 V, 16 A/Z - szt. 1, - gniazdo 24 V/6 A - szt. 1, - lampa przenośna 40 W/24V ze sznurem 5,0 m - szt. 1.			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14 d.3	<b>KNNR 5 0408-02</b>	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) d.c. SU: - listwę zaciskową LZ 35 - szt. 1, - listwę zaciskową LZ 16 - szt. 1, - 2 listwy zaciskowe LZ 16 w obudowie - szt. 1, - 2 listwy montażowe TH 35 - szt. 2. 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15 d.3	<b>KNNR 5 0407-02</b>	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - osprzęt modułowy w szafie SU: - wyłącznik nadprądowy 3 bieg. 1F - S313 C-16/16 A 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16 d.3	<b>KNNR 5 0407-01</b>	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - j.w. lecz: 2F - S301 B-10/10 A 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17 d.3	<b>KNNR 5 0407-01</b>	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - j.w. lecz: 3F, 4F, 6F, 7F - S301 B-6/6 A 4	szt.		
			szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18 d.3	<b>KNNR 5 0407-04</b>	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 4 - biegunowy w rozdzielnicach - j.w. lecz: 1FF - P344 C-20-30-AC/20 A, 4 bieg. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19 d.3	<b>KNNR 5 0407-03</b>	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 2 - biegunowy w rozdzielnicach - j.w. lecz: 5F - P312 B-10/10 A, 2 bieg. 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20 d.3	<b>KNNR 5 0411-08</b>	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.IV o objętości w wykopie do 0,25 m3 pod rozdzielnicę - pod szafę SU typu F2 - 600x250x1160 mm dla obudowy ZL-2, obj. fund. 0,17 m3 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 SZAFKA KONTROLNO-STERUJĄCA - SF</b>					
21 d.4	<b>KNNR 5 0406-01</b>	UWAGA: Wykonanie, wyposażenie i montaż SF zapewnia producent pompowni WILO Polska Sp. z o.o. Raszyn, jedynie aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg: - rozłącznik krzywkowy, 3 bieg. typu 4G16-12-PK-S18-R112 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22 d.4	<b>KNNR 5 0407-01</b>	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - 8F - S301 B-6/6 A 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23 d.4	<b>KNNR 5 0407-02</b>	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - 9F i 10F - S303 C-10/10 A 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5 DODATKOWE UZIEMIENIE</b>					
24 d.5	<b>KNNR 5 0605-06</b>	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV - ułożenie płask. stal. ocynk. FeZn 24x4 mm2 wraz z kablem 120.0	m		
			m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
25 d.5	<b>KNNR 5 0603-07</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2) - j.w. lecz na słupie przy złączu, na konstr. SU i na słupie ośw. 5.0	m		
			m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26 d.5	<b>KNNR 5 0611-05</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - łączenie przewodów wyrównawczych 5	szt.		
			szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.5	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - złącza kontrolne 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>6 OŚWIETLENIE TERENU</b>					
28 d.6	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV - kabel typu YKY 3x4 mm2 0.96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.960</b>
29 d.6	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0.96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.960</b>
30 d.6	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury AROT DVK 32 5.0	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
31 d.6	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - gr. 2x0,1 m 10.0	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
32 d.6	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 3.0	m  m	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33 d.6	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciągnięcie kabla do rury AROT DVK 32 5.0	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34 d.6	<b>KNNR 5 0726-05</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY 3x4 mm2 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
35 d.6	<b>KNNR 5 0901-01</b>	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy bez ustojów - słup typu P-10/ŻN 1	słup  słup	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.6	<b>KNNR 5 0906-02</b>	Montaż skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych - bezpiecznika typu BN25/4 A 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37 d.6	<b>KNNR 5 1002-01</b>	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie - typu W-1/1,0 m 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38 d.6	<b>KNNR 5 1003-03</b>	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m - przewodów typu YDY 3x2,5 mm2 10	kpl.prz ew.  kpl.prz ew.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
39 d.6	<b>KNNR 5 1004-02</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - oprawy typu OUSb 100 W 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.6	<b>KNNR 5 0906-02</b>	Montaż buczka 230 V syg. awaryj oraz sygnalizator świetlny-akustyczny 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7 POMIARY ELEKTRYCZNE I PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW</b>					
41 d.7	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	pomiar  pomiar	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
42 d.7	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 5	pomiar  pomiar	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43 d.7	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.7	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.7	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
46 d.7	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.7	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.7	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		20	szt.żył	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
49 d.7	<b>KNNR 5 1203-11</b>	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		16	szt.żył	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>