

Instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa rezerwowego źródła zbiornika wody dla Szpitala przy ul. Przybyszewskiego 49 w Poznaniu
ADRES INWESTYCJI : ul. Przybyszewskiego 49; 60-356 Poznań
INWESTOR : Uniwersytecki Szpital kliniczny w Poznaniu
ADRES INWESTORA : ul. Przybyszewskiego 49; 60-356 Poznań

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.07.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		MODERNIZACJA ROZDZIELNICY RG			
1 d.1.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Rozłącznik bezpiecznikowy NH00 3P	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		PRACE ZIEMNIE I INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
1.2.1		LOKALIZACJA ISTNIEJĄCEGO PRZEWODU			
2 d.1.2 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - lokalizacja istniejącego przewodu	km		
		0.1	km	0.100	
				RAZEM	0.100
3 d.1.2 .1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		10.5	m ³	10.500	
				RAZEM	10.500
4 d.1.2 .1	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		10.5	m ³	10.500	
				RAZEM	10.500
5 d.1.2 .1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
6 d.1.2 .1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
7 d.1.2 .1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
1.2.2		INSTALACJA UZIEMIAJĄCA			
8 d.1.2 .2	KNNR 5 0605-02	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
9 d.1.2 .2	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1.2 .2	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.2 .2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1.2 .2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - MSU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1.2 .2	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rura RL 18mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14 d.1.2 .2	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - LgY 1x16	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.3		ROZDZIELNICA RH			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.3	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik 100A 3P z możliwością mont. wyzwalaczy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Ochronnik przeciwporażeniowy T1+T2 (kl. B+C) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.3	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach - B6A 3P 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Wskaźnik napięcia LED 3-faz na TH35 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 40/0,03A 4P AC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B16A 1P 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.1.3	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy B10A 1P 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P do 63A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym C16A/1+N/30mA/AC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Przycisk w obudowie z podświetleniem 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym B16A/1+N/30mA/AC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.3	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 1P do 63A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.3	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P do 63A 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1.3	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.1.3	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.4		INSTALACJA OŚWIETLENIA			
31 d.1.4	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - LED 72W 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
33 d.1.4	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rura RL 18mm 15	m m	 15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15.000
34	KNNR 5 d.1.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.1.4 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 d.1.4 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		INSTALACJA GNIAZD			
37	KNNR 5 d.1.5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 5 d.1.5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5 d.1.5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
40	KNNR 5 d.1.5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rura RL 18mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
41	KNNR 5 d.1.5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		ZASILANIE OBWODÓW INSTALACJI SANITARNYCH			
42	KNNR 5 d.1.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 5 d.1.6 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
44	KNNR 5 d.1.6 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie - rura RL 18mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
45	KNNR 5 d.1.6 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNNR 5 d.1.6 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - rura RL 28mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNNR 5 d.1.6 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		17	szt.żył	17.000	
				RAZEM	17.000
48	KNNR 5 d.1.6 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7		POMIARY WERYFIKACYJNE			
49	KNNR 5 d.1.7 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.1.7 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		5	pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
51	KNNR 5 d.1.7 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.1.7	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.1.7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.7	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		15	punkt	15.000	
				RAZEM	15.000
58 d.1.7	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemniającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	B16A/1+N/30mA/AC	szt.	1.0000		1.0000			
2.	B6A 3P	szt.	1.0000		1.0000			
3.	bednarka ocynkowana 30x4	m	52.0000		52.0000			
4.	C16A/1+N/30mA/AC	szt.	1.0000		1.0000			
5.	Folia ostrzegawcza	m	30.0000		30.0000			
6.	gniazda natynkowe 16A 230V IP65	szt.	2.0400		2.0400			
7.	Klucz z wkładką	kpl.	1.0000		1.0000			
8.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	134.0000		134.0000			
9.	LgY 25	m	3.1200		3.1200			
10.	LgY 6	m	10.4000		10.4000			
11.	łącznik instalacyjny schodowy natynkowy IP65	szt.	2.0400		2.0400			
12.	MSU	szt.	1.0000		1.0000			
13.	Obudowa zewnętrzna termoutwardzalna IP44 z fundamentem	szt.	1.0000		1.0000			
14.	Ochronnik przeciwporażeniowy T1+T2 (kl. B+C)	szt.	1.0000		1.0000			
15.	opaski kablowe typu Oki	szt.	2.4000		2.4000			
16.	Oprawa przemysłowa, 10600lm, 72W, 4000K, Ra >80, IP66, Wymiary 1450/80mm	szt.	1.0000		1.0000			
17.	osłony przewodów	szt.	3.0000		3.0000			
18.	piasek	m ³	1.6800		1.6800			
19.	przewody izolowane jednożyłowe LgY 1x16	m	15.6000		15.6000			
20.	Przycisk w obudowie, z podświetleniem, montaż na elewacji rozdzielnic	kpl.	1.0000		1.0000			
21.	Rozłącznik bezpiecznikowy D02 1P do 63A	szt.	1.0000		1.0000			
22.	Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P do 63A	szt.	2.0000		2.0000			
23.	Rozłącznik bezpiecznikowy NH00	szt.	1.0000		1.0000			
24.	Rozłącznik izolacyjny 100A 3P	szt.	1.0000		1.0000			
25.	rura RL 18mm	m	52.0000		52.0000			
26.	rura RL 28mm	m	10.4000		10.4000			
27.	rury przewodowe z PCW typu DVK	m	7.2800		7.2800			
28.	studzienka probiercza	szt.	1.0000		1.0000			
29.	uchwyty do rur 18	szt.	105.0000		105.0000			
30.	uchwyty do rur 28	szt.	21.0000		21.0000			
31.	wazelina techniczna	kg	1.2000		1.2000			
32.	Wkład 3x18 TH35 komplet	kpl.	1.0000		1.0000			
33.	Wkładka bezpiecznikowa NH00 20A gG	szt.	3.0000		3.0000			
34.	Wkładka topikowa D02 20A	szt.	3.0000		3.0000			
35.	Wskaźnik napięcia LED 3-faz na TH35	szt.	1.0000		1.0000			
36.	wyłącznik nadprądowy B10A 1P	szt.	2.0000		2.0000			
37.	wyłącznik nadprądowy B16A 1P	szt.	2.0000		2.0000			
38.	wyłącznik różnicowoprądowy 40/0,03A 4P AC	szt.	1.0000		1.0000			
39.	YDY 3x1,5	m	31.2000		31.2000			
40.	YDY 3x2,5	m	26.0000		26.0000			
41.	YDY 5x6	m	10.4000		10.4000			
42.	złącza kontrolne	szt.	3.0000		3.0000			
43.	złączki do rur 18	szt.	20.5000		20.5000			
44.	złączki do rur 28	szt.	4.1000		4.1000			
45.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: