

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej wewnętrznej

ADRES INWESTYCJI: FORT IX - Poznań ul. Głazowa

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach FORTU IX - Poznań ul. Głazowa  
 Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach FORTU IX - Poznań ul. Głazowa</b>					
1		<b>Demontaż instalacji elektrycznej wewnętrznej</b>			
1 d.1	KNR-W 4-03 0903-01 z.o.3.1. 9901 -11	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm <sup>2</sup> od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	kpl.		
		130	kpl.	130,000	
				RAZEM	130,000
2 d.1	KNR 4-03 1134-02 z.o.3.1. 9901 -11	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłkowych - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
3 d.1	KNR-W 4-03 1117-04 z.o.3.1. 9901 -11	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub - roboty w budowlach na wys. 4-12 m	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
2		<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>			
4 d.2	KNR 5-18 1712-07	Przebicia przez ściany betonowe grubości 30 cm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
5 d.2	KNR 5-08 0101-09	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu z cegły	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
6 d.2	KNR 5-08 0101-10	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - osadzenie w podłożu betonowym	m		
		17 * 2	m	34,000	
				RAZEM	34,000
7 d.2	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5	Rury winidurowe o średnicy 50 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
8 d.2	KNR-W 5-08 0110-04 z.o. 9901-5	Rury winidurowe o średnicy 75 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - roboty w budowlu o wysokości 4-12 m	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
9 d.2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
10 d.2	KNR 5-08 0820-01	Kompletowanie opraw świetłkowych do 120 W	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
11 d.2	KNR 5-08 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. -zawieszane IP65 2x56W	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
12 d.2	KNR 5-08 0515-08	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. -zawieszane IP65 2x56W z modułem awaryjnym 1H	szt.		
		14	szt.	14,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
13 d.2	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
14 d.2	KNR 5-08 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> ) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 5x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
15 d.2	KNR 5-08 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. - uchwyt kabla o wytrzymałości ogniowej E90	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
16 d.2	KNR 5-08 0214-04	Przewody kabelkowe w powłoce ołowianej i osłonie polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-10 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo - NHXH FE 180/E90 2x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
17 d.2	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV na estakadach bez mocowania YDYżo 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		597	m	597,000	
				RAZEM	597,000
18 d.2	KNR 5-10 0117-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV na estakadach bez mocowania YKYżo 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
19 d.2	KNR 5-10 0114-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach - YKYżo 5x50mm <sup>2</sup>	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
20 d.2	KNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	apar at		
		260	apar at	260,000	
				RAZEM	260,000
21 d.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
22 d.2	KNR 5-08 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
23 d.2	KNR 5-08 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki lub ceowniki U01,U11,U511-U514	elem .		
		60	elem .	60,000	
				RAZEM	60,000
24 d.2	KNR 5-08 0707-01	Montaż na gotowym podłożu elementów liniowych systemu 'U' kształtowniki lub ceowniki U01,U11,U511-U514	elem .		
		27	elem .	27,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	27,000
25 d.2	KNR 5-08 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.2	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - TG-7, TG-8	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.2	KNR 5-08 0301-03	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
28 d.2	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.2	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych schodowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
30 d.2	KNR 5-08 0403 - 01	Mocowanie na gotow.podlozu aparatow o masie do 2.5 kg z czesc.rozebraniem i zlozeniem bez podlaczenia (il.otw.moc.do 2)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.		
		15	pomi ar.	15,000	
				RAZEM	15,000
32 d.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.		
		15	pomi ar.	15,000	
				RAZEM	15,000
<b>3</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
33 d.3	KNR 13-23 0108-04	Rozbiórka nawierzchni drogi z brukowca grubości 20 cm	m2		
		17	m2	17,000	
				RAZEM	17,000
34 d.3	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m3		
		(15 + 65) * 0,8 * 0,6	m3	38,400	
				RAZEM	38,400
35 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 75 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
36 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 50 mm	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
37 d.3	KNNR 5 07 7 -03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYżo 5×10 mm <sup>2</sup>	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000

Modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach FORTU IX - Poznań ul. Głazowa

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3	KNNR 5 07 7 -03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKYžo 5×70 mm <sup>2</sup>	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
39 d.3	KNNR 005 706-020	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: ponad 0,4 do 0,6 m	m		
		(15 + 65) * 2	m	160,000	
				RAZEM	160,000
40 d.3	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		(15 + 65) * 0,6 * 0,6	m <sup>3</sup>	28,800	
				RAZEM	28,800
41 d.3	KNNR 001 408-030	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		(15 + 65) * 0,6 * 0,6	m <sup>3</sup>	28,800	
				RAZEM	28,800
42 d.3	KNR 401 108-070	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: IV	m <sup>3</sup>		
		(15 + 65) * 0,6 * 0,2	m <sup>3</sup>	9,600	
				RAZEM	9,600
43 d.3	KNR 13-12 1503-03	Nawierzchnie z brukowca gr.20 cm / materiał z rozbiórki/	m <sup>2</sup>		
		17	m <sup>2</sup>	17,000	
				RAZEM	17,000

Modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach FORTU IX - Poznań ul. Głazowa  
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	632,8131		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Emalia olejno-żywiczna og. stos. - brązowa	dm3	0,0100	0,0000	0,0100		
2	farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,1200	0,0000	0,1200		
3	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m2	33,6000	0,0000	33,6000		
4	Kruszywo mineralne łamane, uziarnienie 0-63 mm	t	0,5100	0,0000	0,5100		
5	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	12,1600	0,0000	12,1600		
6	Pospółka do nawierzchni drogowych	t	0,5695	0,0000	0,5695		
7	rozdzielnica RG	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
8	skrzynka S4 wyposażona w rozłącznik FR100A	szt.	2,0000	0,0000	2,0000		
9	przycisk p.poż	szt.	1,0000	0,0000	1,0000		
10	oprawy świetłówkowe IP65 2x56W	szt.	13,0000	0,0000	13,0000		
11	oprawy świetłówkowe IP65 2x56W z modułem awaryjnym 1H	szt.	14,0000	0,0000	14,0000		
12	łączniki instalacyjne IP 54 n/t	szt.	4,0800	0,0000	4,0800		
13	łączniki instalacyjne schodowe IP 54 n/t	szt.	8,1600	0,0000	8,1600		
14	rury winidurowe RB18	m	72,8000	0,0000	72,8000		
15	rury osłonowe śr. 50mm o wytrzymałości na ściskanie 400N	m	61,3600	0,0000	61,3600		
16	rury osłonowe śr. 75mm o wytrzymałości na ściskanie 400N	m	29,1200	0,0000	29,1200		
17	złączki	szt.	13,9400	0,0000	13,9400		
18	uchwyty	szt.	218,4000	0,0000	218,4000		
19	uchyt kabla o wytrzymałości ogniowej E90	szt.	5,0000	0,0000	5,0000		
20	opaski kablowe typu Oki	szt.	10,0000	0,0000	10,0000		
21	Przewód YDYp-750V 3x1,5mm2	m	72,8000	0,0000	72,8000		
22	Przewód YDYp-750V 5x1,5mm2	m	312,0000	0,0000	312,0000		
23	Przewód NHXH FE 180/E90 2x1,5mm2	m	7,2800	0,0000	7,2800		
24	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	1,2000	0,0000	1,2000		
25	korytka kablowe szer. 200mm wys. 60mm dł. 3m	szt.	60,0000	0,0000	60,0000		
26	korytka kablowe szer. 100mm wys. 60mm dł. 3m	szt.	27,0000	0,0000	27,0000		
27	wspornik do mocowania korytka kablowego o szer. 200mm	szt.	40,0000	0,0000	40,0000		
28	pręt gwintowany śr. 8mm	szt.	150,0000	0,0000	150,0000		
29	wkręty	szt.	1 040,0000	0,0000	1 040,0000		
30	Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt.	24,0000	0,0000	24,0000		
31	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1 053,5000	0,0000	1 053,5000		
32	przewód YDYżo 5x10mm2	m	620,8800	0,0000	620,8800		
33	kabel elektroenergetyczny YKYżo 5x70mm2	m	91,0000	0,0000	91,0000		
34	kabel elektroenergetyczny YKYżo 5x10mm2	m	56,6000	0,0000	56,6000		
35	materiały pomocnicze	zł		0,0000	588,7909		
36	Materiały pomocnicze	zł		0,0000	202,0933		
RAZEM							

Modernizacja istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach FORTU IX - Poznań ul. Głazowa

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

*Słownie:*

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	żuraw samochodowy	m-g	0,3600		
2	środek transportowy	m-g	1,1920		
3	ciągnik kołowy	m-g	0,3600		
4	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,3600		
5	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3	m-g	0,5100		
6	żuraw samochodowy	m-g	0,3710		
7	środek transportowy	m-g	0,7420		
8	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1675		
9	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	10,7600		
10	Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	0,7200		
RAZEM					

*Słownie:*