

**KOSZTORYS INWESTORSKI**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji zewnętrznych w zakresie instalacji elektrycznych  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Rakowiecka 37A  
INWESTOR : Skarb Państwa- Areszt Śledczy w Warszawie Służewcu  
ADRES INWESTORA : ul. Kłobucka 5, 02-699 Warszawa  
WYKONAWCA ROBÓT : PROFEN Sp. z o.o  
ADRES WYKONAWCY : PL. Malachowskiego 2, 00-066 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zofia Kozłowska

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 3019126.24 zł

**Słownie: trzy miliony dziewiętnaście tysięcy sto dwadzieścia sześć i 24/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Prace zewnętrzne</b>						
<b>1</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Linia SN</b>				
1 d.1	kalk. własna	Przylącze elektroenergetyczne, zasilanie rezerwowe - przyłączenie naliczone przez Stoen Operator	kpl.	1	193750.00	193750.00
Razem dział: Linia SN						193750.00
<b>2</b>	<b>50532200-5</b>	<b>Stacja transformatorowa</b>				
2 d.2	KNR 5-15 1003-01	Montaż stacji transformatorowej - stacja transformatorowa MRw-bSpp 20/1000+400-15 składająca się z obudowy, 2 sekcyjnej rozdzielnic typu Rotoblok SF + rozdzielnic nN typu RN-W sekcja 1 i sekcja II	kpl.	1	1589381.64	1589381.64
3 d.2	KNR 5-14 0101-02	Montaż przyścienny rozdzielnic, - tablica licznikowa TL1, TL2 ujęte w cenie stacji	szt.	2	271.89	543.78
4 d.2	AW	Sprzęt BHP i p.poż.	szt.	1	6487.46	6487.46
5 d.2	KNR 5-14 0502-06	Montaż kondensatora 405 kVA- ujęte w cenie stacji	szt.	1	57.84	57.84
6 d.2	KNR 5-15 0702-01	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV	podłącz.	2	69.07	138.14
7 d.2	KNR 5-15 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t- R1 mocy 1000KVA 15.75/0, 42kV Dyn5- ujęte w cenie stacji	szt.	1	1941.96	1941.96
8 d.2	KNR 5-15 0701-01	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie do 1.0 t- transformator TR2 o mocy 400 KVA- 15.75/0,42kV Dyn5 ujęte w cenie stacji	szt.	1	1767.69	1767.69
9 d.2	KNP 18 D13 1301-02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt	2	671.47	1342.94
10 d.2	KNP 18 D13 1302-01	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól	szt	2	1658.92	3317.84
11 d.2	KNP 18 D13 1311-01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III	szt	2	1263.94	2527.88
Razem dział: Stacja transformatorowa						1607507.17
<b>3</b>		<b>Montaż agregatu prądoprodukcji</b>				
12 d.3	kalk. własna	Fundament pod agregat prądoprodukcji 200kVA	szt	1	5830.89	5830.89
13 d.3	KNR 5-26 0701-05	Montaż agregatu prądoprodukcji o mocy 200kVA	szt.	1	203139.95	203139.95
14 d.3	KNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m	25	84.25	2106.25
15 d.3	KNR 5 0606-04	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III	szt.	2	354.06	708.12
16 d.3	KNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1,5 m długości ponad 4,5 m	szt.	8	129.01	1032.08
Razem dział: Montaż agregatu prądoprodukcji						212817.29
<b>4</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN</b>				
17 d.4	KNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	126.4	147.46	18638.94
18 d.4	KNR 5 0702-02	Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	126.4	79.66	10069.02
19 d.4	KNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m	790	6.85	5411.50
20 d.4	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - DVK 110	m	55	22.49	1236.95
21 d.4	KNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS żo 1x150 mm2	m	105	32.04	3364.20
22 d.4	KNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach,- YAKXS-żo5x240 mm2	m	20	190.38	3807.60
23 d.4	KNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach,- YAKXSż 5x150 mm2	m	10	124.70	1247.00
24 d.4	KNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach,- YAKXSż5x120	m	5	106.05	530.25
25 d.4	KNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach,- YAKXSż 5x16	m	5	23.30	116.50
26 d.4	KNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXSżo 150 mm2	m	1335	33.25	44388.75
27 d.4	KNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YAKXSżo5x240	m	310	184.80	57288.00
28 d.4	KNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YAKXSżo 5x150 mm2	m	40	110.53	4421.20
29 d.4	KNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YAKXSżo 5x120	m	30	107.25	3217.50
30 d.4	KNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YAKXSżo 5x16	m	45	22.74	1023.30
31 d.4	KNR 5 0726-04	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 150 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzywa sztucznego	szt.	24	92.65	2223.60

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
32	KNNR 5 0726-d.4 12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 240 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- YAKXSz 5x240 mm2	szt.	4	426.25	1705.00
33	KNNR 5 0726-d.4 12 analgia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 150 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- YAKXSz5x150 mm2	szt.	4	413.24	1652.96
34	KNNR 5 0726-d.4 11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych- YAKXSz 5x120 mm2	szt.	2	256.86	513.72
35	KNNR 5 0726-d.4 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych-YAKXSz5x16mm2	szt.	2	112.70	225.40
36	KNNR 5 1302-d.4 04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	5	130.34	651.70
37	KNNR 5 1302-d.4 02	Badanie linii kablowej nn - kabel 1-żyłowy Krotność = 0.3	odc.	12	31.99	383.88
Razem dział: Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN						162116.97
<b>5 31527200-8</b>		<b>Oświetlenie terenu</b>				
38	KNNR 5 0701-d.5 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	150.4	147.46	22177.98
39	KNNR 5 0702-d.5 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	150.4	79.66	11980.86
40	KNNR 5 0706-d.5 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	940	4.91	4615.40
41	KNNR 5 0705-d.5 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW - rura DVK 50 AROT	m	170	17.83	3031.10
42	KNNR 5 0707-d.5 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie- YKY3x4	m	1505	16.86	25374.30
43	KNNR 5 0713-d.5 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, - kabel YKY 3x4	m	170	16.18	2750.60
44	KNNR 5 1001-d.5 02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg- słup oświetleniowy z wysięgnikiem : 2-ramiennym szt. 4 i 3-ramiennym szt. 3	szt.	7	2988.82	20921.74
45	KNNR 5 1006-d.5 01	Tablica bezpiecznikowa słupowa NB-1 + bezpiecznik	szt.	7	540.80	3785.60
46	KNNR 5 1003-d.5 03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latań do 10 m- YDY 3x2,5 mm2	kpl.przew.	7	441.01	3087.07
47	KNNR 5 1007-d.5 03	Montaż opraw Z21	kpl.	7	1030.38	7212.66
48	KNNR 5 1004-d.5 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku-oprawa Z13	szt.	9	899.38	8094.42
49	KNNR 5 1004-d.5 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku-oprawa Z12	szt.	8	899.38	7195.04
50	KNNR 5 1004-d.5 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - Z1	szt.	36	899.38	32377.68
51	KNNR 5 0726-d.5 05	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	szt.	67	68.71	4603.57
52	KNNR 5 1302-d.5 02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	3	106.64	319.92
Razem dział: Oświetlenie terenu						157527.94
<b>6 45231400-9</b>		<b>Przebieg zasilania serwerowni ze starej stacji transformatorowej do nowej</b>				
53	kal. własna d.6	Wykopanie istniejącego okablowania od istniejącej stacji transformatorowej i zabezpieczeniu go	kpl	1	26500.00	26500.00
54	KNNR 5 0701-d.6 02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	62.4	147.46	9201.50
55	KNNR 5 0702-d.6 02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	62.4	79.66	4970.78
56	KNNR 5 0706-d.6 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	390	4.91	1914.90
57	KNNR 5 0705-d.6 01	Ułożenie rur osłonowych - DVK 110	m	195	22.49	4385.55
58	KNNR 5 0713-d.6 04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach- YKYzo5x185	m	980	522.75	512295.00
59	KNNR 5 0705-d.6 01	Ułożenie rur osłonowych DVK 50	m	95	17.83	1693.85
60	KNNR 5 0713-d.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, - YKYzo 5x4	m	100	26.93	2693.00
61	KNNR 5 0713-d.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- NHXH 2x1,5 mm2	m	100	18.46	1846.00
62	KNNR 5 0713-d.6 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKSY zo 14x1,5	m	95	38.63	3669.85
63	KNNR 5-08 0608-d.6 08	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2- FeZn 40x5	m	95	34.85	3310.75

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
64	KNNR 5 0726-d.6 12 analgia	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 185 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	20	419.13	8382.60
65	KNNR 5 0726-d.6 09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2	110.24	220.48
66	KNNR 5 0727-d.6 04	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 16 żył)	szt.	2	217.69	435.38
67	KNNR 5 1203-d.6 08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	4	1.32	5.28
68	KNNR-W 9 d.6 0607-02	Połączenie FeZn 40x5 doistniejącego otoku budynku	poł.	1	62.06	62.06
69	KNNR 5 0713-d.6 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKYžo 5x10	m	15	45.01	675.15
70	KNNR 9 0806-d.6 01	Mufa kablowa 1kV	szt.	1	941.60	941.60
71	KNNR 5 1302-d.6 04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	11	130.34	1433.74
72	KNNR 5 1302-d.6 07	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	1	153.38	153.38
73	kalk. własna d.6	prace demontazowe	kpl.	1	36583.03	36583.03
Razem dział: Przepięcie zasilania serwerowni ze starej stacji transformatorowej do nowej						621373.88
<b>7</b>	<b>Przebudowa bramy wjazdowej</b>					
74	KNNR 5 0404-d.7 04	Zainstalowanie nowej rozdzielnicy	szt.	1	8229.09	8229.09
75	kalk. własna d.7	Zasilanie urządzeń związanych z nową rozdzielnicą	kpl.	1	36000.00	36000.00
Razem dział: Przebudowa bramy wjazdowej						44229.09
<b>8</b>	<b>Kanalizacja telekomunikacyjna</b>					
76	KNNR-W 9 d.8 0814-01 analogia	Zabezpieczenie istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej ( na czas budowy ) płytami betonowym	m	80	122.78	9822.40
77	KNR 5-01 0106-d.8 02	Odtworzenie kanalizacji 2- otworowej 2x110 mm <sup>2</sup>	m	50	199.63	9981.50
Razem dział: Kanalizacja telekomunikacyjna						19803.90
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>3019126.24</b>

Słownie: trzy miliony dziewiętnaście tysięcy sto dwadzieścia sześć i 24/100 zł

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys obejmuje wykonanie prac związanych z zadaniem pn;

"Przebudowa instalacji zewnętrznych w zakresie instalacji elektrycznych w Warszawie przy ul. Rakowieckiej 37A "

Kosztorys został sporządzony w oparciu o następujące katalogi ; KNNr, KNP, KNR i kalkulacje własne.

Wskaźniki do kosztorysowania ; III kwartał 2024rok -SEKOCENBUD

- Robocizna R=35,07 PLN

- Koszty pośrednie ; 68,20 % od R+S

- zysk ; 11,6 % od R+S+Kp

ceny materiałów wg. Sekocenbud i producentów krajowych.

Prace objęte kosztorysem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Linia SN		193750.00		0.00	0.00	193750.00
2	Stacja transformatorowa	5584.85	1595068.32	1041.75	4519.31	1292.94	1607507.17
3	Montaż agregatu prądotwórczego	2738.64	206821.47	455.58	2178.37	623.23	212817.29
4	Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN	33186.36	88962.20	5784.98	26579.16	7604.27	162116.97
5	Oświetlenie terenu	30125.09	78469.65	11989.08	28725.64	8218.48	157527.94
6	Przebiecie zasilania serwerowni ze starej stacji transformatorowej do nowej	31614.69	556012.98	3202.43	23749.28	6794.50	621373.88
7	Przebudowa bramy wjazdowej	122.04	44000.00		83.24	23.81	44229.09
8	Kanalizacja telekomunikacyjna	2996.04	12799.29	735.60	2544.88	728.09	19803.90
	RAZEM	106367.71	2775883.91	23209.42	88379.88	25285.32	3019126.24

Słownie: trzy miliony dziewiętnaście tysięcy sto dwadzieścia sześć i 24/100 zł