

---

**Przedmiar robót Instalacje elektryczne i teletechniczne, TEREN ZE-  
WNĘTRZNY CPV 45311000-0 ,CPV 45317000-2 , CPV 45314310-7**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa Zakładu Karnego  
ADRES INWESTYCJI : ul. Piaskowa 7; 62-028 Koziegłowy  
INWESTOR : Okręgowy Inspektorat Służby Więziennej  
ADRES INWESTORA : ul. Młyńska 1, 61-729 Poznań  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesław Kapłon - PROJEKTANT  
DATA OPRACOWANIA : 20.11.2021

---

Poziom cen : III kw 2021

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.11.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>Montaż instalacji połączeń wyrównawczych</b>				
1.1	<b>KNNR 5 0611-01</b>	STWiOR - E.15 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120 mm2	szt		
		44	szt	44	
				<b>RAZEM</b>	<b>44</b>
1.2	<b>KNNR 5 0605-02</b>	STWiOR - E.15 Montaż uziomów poziomych w ławie fundamentowej bednarka ocynkowana Fe/Zn	m		
		650	m	650.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
1.3	<b>KNNR 5 0602-04</b>	STWiOR - E.11 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony na uchwytych - Bednarka ocynkowana	m		
		250	m	250.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.0</b>
1.4	<b>KNNR 5 1304-03</b>	STWiOR - E.15 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt		
		18	szt	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>Montaż sygnalizacji włamania i kontroli dostępu</b>				
2.1	<b>AL 1 0101-02</b>	STWiOR - E.17 Montaż kompaktowej centrali alarmowej o liczbie linii dozoru- wych, do 8 z wyposażeniem	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.2	<b>AL 1 0109-02</b>	STWiOR - E.17 Montaż akumulatora bezobsługowego, akumulator bezobsługo- wy o pojemności w Ah, do 130	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.3	<b>AL 1 0113-10</b>	STWiOR - E.17 Montaż modułu adresowalnego, moduł adresowalny sterujący o liczbie wejść/wyjść, do 4 - sterownik sieciowy	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.4	<b>AL 1 0113-10</b>	STWiOR - E.17 Montaż modułu adresowalnego, moduł adresowalny sterujący o liczbie wejść/wyjść, do 4 - kontroler czytników	szt		
		5	szt	5	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.5	<b>AL 1 0302-02</b>	STWiOR - E.17 Montaż elementów systemu kontroli dostępu, kontroler (sterow- nik) o ilości wejść kontrolowanych 2	szt		
		10	szt	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
2.6	<b>AL 1 0304-04</b>	STWiOR - E.17 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zwora elektromagnetyczna	szt		
		10	szt	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
2.7	<b>AL 1 0207-01</b>	STWiOR - E.17 Montaż barier podczerwieni, mikrofalowych i optycznych, bariera aktywna podczerwieni, wewnętrzna czujka kurtynowa - bariera mikrofalowa	szt		
		18	szt	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
2.8	<b>AL 1 0108-01</b>	STWiOR - E.17 Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny wewnętrzny lub zewnętrzny	szt		
		4	szt	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
2.9	<b>AL 1 0112-07</b>	STWiOR - E.17 Montaż zasilacza, zasilacz do 12V DC o mocy w W, do 130	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.10	<b>AL 1 0111-02</b>	STWiOR - E.17 Pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.11	<b>AL 1 0604-02</b>	STWiOR - E.17 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, system alarmo- wy o liczbie elementów liniowych do 48	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.12	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2-przewód YTKSY 2x2x0,5	m		
		2250	m	2250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2250</b>
2.13	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - kabel UTP 4x2x0,5 kat 5	m		
		300	m	300	
				<b>RAZEM</b>	<b>300</b>
2.14	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na pod- łożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2-przewód YTKSY 3x2x0,5	m		
		800	m	800	
				<b>RAZEM</b>	<b>800</b>
2.15	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.17 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2-przewód YTKSYekw 3x2x0,8	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		650	m	650	
				<b>RAZEM</b>	<b>650</b>
2.16	<b>KNR 5 0101-03</b>	STWiOR - E.17 Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi 37 mm 500	m m	 500	
				<b>RAZEM</b>	<b>500</b>
2.17	<b>AL 1 0506-01</b>	STWiOR - E.13 Uruchomienie, konfiguracja, testowanie systemu 22	szt szt	 22	
				<b>RAZEM</b>	<b>22</b>
<b>3 Montaż kanalizacji teletechnicznej</b>					
3.1	<b>KNR 2-01 0701-0502</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 320	m m	 320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
3.2	<b>KNR 5-10 0303-03</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie - rury PCW110 640	m m	 640.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.000</b>
3.3	<b>KNR-W 2-18 0527-01 pz</b>	Przejście przez ściany z uszczelnieniem 24	szt szt	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
3.4	<b>KNR 5-01 0401-02</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III 8	stud. stud.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
3.5	<b>KNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.14 Przewody kabelkowe układane w rurach, Przewód XzTKMXpw 50x4x0,5 910	m m	 910	
				<b>RAZEM</b>	<b>910</b>
3.6	<b>KNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.14 Przewody kabelkowe układane w rurach, Przewód Z-XOTKtsdD12J 1890	m m	 1890	
				<b>RAZEM</b>	<b>1890</b>
<b>4 Montaż instalacji oświetlenia zewnętrznego</b>					
4.1	<b>KNR-W 2-01 0707-02</b>	STWiOR - E.19 Wykopy ręczne o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych 230	m³ m³	 230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
4.2	<b>KNR 5-10 0708-09</b>	STWiOR - E.19 Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 720 kg w gruncie kat.I-III -słupy stalowe 8m dla oświetlenia zewnętrznego 38	szt. szt.	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
4.3	<b>KNR-W 5-10 1001-04</b>	STWiOR - E.19 Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - tabliczka słupowa z zabezpieczeniem 38	szt. szt.	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
4.4	<b>KNR-W 5-10 1004-01</b>	STWiOR - E.19 Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe - kabel YKY 3x1,5mm² 38*6	m m	 228.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>228.000</b>
4.5	<b>KNR 5-08 0813-01</b>	STWiOR - E.19 Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm²) 38*2	szt. szt.	 76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
4.6	<b>KNR-W 5-10 1005-07</b>	STWiOR - E.19 Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw (1 lampa w oprawie) - C oprawa 1x150W IP65 32	szt. szt.	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
4.7	<b>KNR-W 5-10 1005-07</b>	STWiOR - E.19 Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw (2 lampa w oprawie) - C oprawa 1x150W IP65 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
4.8	<b>KNR 5-10 0103-03</b>	STWiOR - E.19 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 5x16mm² 950	m m	 950.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>950.000</b>
4.9	<b>KNR 5-10 0114-03</b>	STWiOR - E.19 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x16mm²	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120	m	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
4.10	<b>KNR-W 5-10 0601-13</b>	STWiOR - E.19 Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 38*2	szt.		
			szt.	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
4.11	<b>KNR-W 5-10 0601-05</b>	STWiOR - E.19 Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw szt. 32*2	szt.		
			szt.	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
4.12	<b>KNR 5-08 0614-02</b>	STWiOR - E.19 Mechaniczne pograżanie uziołów prętowych w gr.kat. III 38*3	m		
			m	114.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.000</b>
4.13	<b>KNP 18 1327-01.02</b>	STWiOR - E.19 Pomiar linii kablowej 40	odc		
			odc	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
4.14	<b>KNR 13-21 0301-03</b>	STWiOR - E.19 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku 39	kpl.po m.		
			kpl.po m.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
<b>5 Usunięcie kolizji linii kablowych</b>					
5.1	<b>KNR 2-01 0701-0502</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 520	m		
			m	520.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>520.000</b>
5.2	<b>KNR 5-10 0303-03</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie - rury PCW 110 240	m		
			m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
5.3	<b>KNR 5-10 0114-03</b>	STWiOR - E.19 Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel SN 620	m		
			m	620.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>620.000</b>
5.4	<b>KNR 5-10 0103-03</b>	STWiOR - E.19 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - kabel YKY 5x120mm2 550	m		
			m	550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna'	r-g	215.8300		
2.	Robocizna	r-g	1270.3500		
3.	Robotnicy	r-g	59.8420		
4.	robotnicy	r-g	663.0000		
5.	Robotnicy"''''''''	r-g	194.0400		
6.	Robotnicy"''''''''	r-g	122.8500		
7.	Robotnicy"''''''''	r-g	16.3800		
8.	Robotnicy"''''''''	r-g	43.6800		
9.	Robotnicy"''''''''	r-g	35.4900		
10.	Robotnicy"''''''''	r-g	66.5000		
11.	robocizna	r-g	2923.7470		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lno- ści	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Uchwyty	szt	250.0000		250.0000							
2.	Płyta rozszerzeń centrali ( +4 dodatkowe magistrale )	szt	1.0000		1.0000							
3.	Moduł rozszerzeń (8 linii) w obudowie z zasilaczem	szt	4.0000		4.0000							
4.	Moduł rozszerzeń (8 linii) w obudowie (zasilanie z magistrali)	szt	1.0000		1.0000							
5.	Zasilacz do kontrolerów sieciowych / Parametry: 60W / 24V. Montaż: DIN	szt	2.0000		2.0000							
6.	Obudowa ochronna do kontrolerów /	szt	2.0000		2.0000							
7.	Zasilacz do kontrolerów drzwiowych . Obsługa max 2 kontrolerów . Parametry: 60W / 12V. Montaż: DIN	szt	5.0000		5.0000							
8.	Obudowa ochronna do kontrolerów	szt	5.0000		5.0000							
9.	Przycisk wyjścia natynkowy	szt	70.0000		70.0000							
10.	fundament prefabrykowany dla słupa oświetleniowego	szt	38.0000		38.0000							
11.	kabel YKY 5x16mm2	m	988.0000		988.0000							
12.	kabel YKY 5x16mm2'	m	124.8000		124.8000							
13.	kabel SN 3x120mm2'	m	644.8000		644.8000							
14.	kabel YKY 5x120mm2	m	572.0000		572.0000							
15.	Beton zwykły (B-17,5)	m³	0.2400		0.2400							
16.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 42,5-luzem	t	0.0240		0.0240							
17.	Lakier asfaltowy	kg	2.8000		2.8000							
18.	Piasek zwykły	m³	0.0800		0.0800							
19.	Pokrywa do studni 500x500 b/wietrznik.	szt	16.0000		16.0000							
20.	Poprzeczka stalowa	szt	8.0000		8.0000							
21.	Rama podwójna 500x100	szt	8.0000		8.0000							
22.	Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2 mm	m	10.0800		10.0800							
23.	Studnia przełotowa SK-2 dla kanaliz.2 otw.	kpl	8.0000		8.0000							
24.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	32.0000		32.0000							
25.	Wietrznik do studni	szt	8.0000		8.0000							
26.	wazelina techniczna	kg	58.7940		58.7940							
27.	benzyna do ekstrakcji	dm³	12.2500		12.2500							
28.	pręty stalowe ocynkowane fi20	m	118.5600		118.5600							
29.	Bednarka ocynkowana	m	260.0000		260.0000							
30.	bednarka ocynkowana	m	676.0000		676.0000							
31.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	1.2700		1.2700							
32.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm³	1.6500		1.6500							
33.	folia kałandrowana z PCW uplastycznio- nego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m²	630.0000		630.0000							
34.	piasek do betonów zwykłych	m³	4.1800		4.1800							
35.	żwir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie 20-40 , 40-80 mm	m³	8.3600		8.3600							
36.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	3420.0000		3420.0000							
37.	plyty drogowe żelbetowe nestypizowane beton klasy B 300 50x50x10 cm	m³	0.9500		0.9500							
38.	taśma izolacyjna	m²	0.7500		0.7500							
39.	deski iglaste obrzynane	m³	0.3800		0.3800							
40.	rury ochronna PCW 110	m	915.2000		915.2000							
41.	kształtka uszczelniająca	szt	24.0000		24.0000							
42.	Przewód XzTKMXpw 50x4x0,5	m	946.4000		946.4000							
43.	Przewód Z-XOTKtsdD24J	m	1965.6000		1965.6000							
44.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1.5000		1.5000							
45.	Kabel UTP 4x2x0,5	m	312.0000		312.0000							
46.	Kabel YTKSY 2x2x0,5	m	2340.0000		2340.0000							
47.	Centrala w obudowie metalowej (zawie- ra 1 klawiaturę LCD)	szt	1.0000		1.0000							
48.	Sieciowy sterownik	szt	2.0000		2.0000							
49.	Kontroler drzwiowy	szt	5.0000		5.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
50.	Czytnik standardowy (numeru seryjne- go)	szt	160.0000		160.0000							
51.	Czujka magnetyczna	szt	10.0000		10.0000							
52.	Bariera mikrofalowa	szt	18.0000		18.0000							
53.	Wewnętrzny sygnalizator optyczno- akustyczny	szt	4.0000		4.0000							
54.	Akumulator 7Ah/12	szt	2.0000		2.0000							
55.	Manipulator kontrolny LCD 2x18	szt	1.0000		1.0000							
56.	Zasilacz	szt	1.0000		1.0000							
57.	oprawa C kompletna 1x150W IP54	kpl	44.0000		44.0000							
58.	Złączka kompensacyjna do rur elektroin- stalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	205.0000		205.0000							
59.	osłony przewodów	szt	39.0000		39.0000							
60.	Złącze kontrolne	szt	5.0000		5.0000							
61.	złącza kontrolne	szt	39.0000		39.0000							
62.	tabliczka słupowa z wyposażeniem	szt	38.0000		38.0000							
63.	końcówki kablowe	szt	572.0000		572.0000							
64.	opaski kablowe	szt	209.2000		209.2000							
65.	opaski kablowe	szt	140.0000		140.0000							
66.	kabel YKY 3x1,5mm2	m	237.1200		237.1200							
67.	Kabel YTKSY 3x2x0,5	m	832.0000		832.0000							
68.	Kabel YTKSYekw 3x2x0,8	m	676.0000		676.0000							
69.	słupy stalowe 8m dla oświetlenia ze- wnętrznego	szt	38.0000		38.0000							
70.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	22.5000		22.5000							
71.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37	m	520.0000		520.0000							
72.	materiały pomocnicze	zł										
73.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	24.4000		
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9.6000		
3.	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	11.5200		
4.	wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	18.1260		
5.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	27.0300		
6.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	9.9300		
7.	samochód dostawczy	m-g	3.0400		
8.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	3.6960		
9.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	2.4000		
10.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	10.0500		
11.	samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	4.9580		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	37.7600		
13.	przyczepa dłuŹycowa do 4.5 t	m-g	15.2000		
14.	samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	20.1400		
15.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	9.9300		
16.	Spawarka	m-g	5.4560		
17.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	18.1260		
18.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	7.3500		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
1	Montaż instalacji połączeń wyrównawczych							
2	Montaż sygnalizacji włamania i kontroli dostępu							
3	Montaż kanalizacji teletechnicznej							
4	Montaż instalacji oświetlenia zewnętrznego							
5	Usunięcie kolizji linii kablowych							
	<b>RAZEM</b>							

Słownie: