

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45317300-5	Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI: Budowa kompleksu boisk sportowych w Emilinie - etap II

ADRES INWESTYCJI: działka nr 96/3  
obręb: Domiechowice,  
gmina: Bełchatów,

NAZWA INWESTORA: Gmina Bełchatów

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 13  
97-400 Bełchatów

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

elektryczna mgr inż. Weronika Sawicka

DATA OPRACOWANIA: marzec 2024

---

1. Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr202 poz.2072 z późniejszymi zmianami z 2004 r.)
2. Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych
3. Kosztorys sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej cen jednostkowych.
4. Wskaźniki narzutów i ceny jednostkowe robocizny, sprzętu i materiałów przyjęto w oparciu o "Informację o cenach czynników produkcji za 4 kwartał 2023" SEKOCENBUD oraz cen katalogowych producentów urządzeń

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
marzec 2024

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Przedmiar		3
1 PZT		3
2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE		5
3 INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ (MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV)		8

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		PZT			
1.1	45316100-6	Linie kablowe nN i oświetlenie terenu			
1 d.1.1	KNR 2-01 0701-0302	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		576	m	576,000	
				RAZEM	576,000
2 d.1.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 2x10cm Krotność = 2	m		
		576	m	576,000	
				RAZEM	576,000
3 d.1.1	KNR 2-01 0704-0301	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		576	m	576,000	
				RAZEM	576,000
4 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK 75	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
5 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVR 75	m		
		553	m	553,000	
				RAZEM	553,000
6 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YAKXS 4x16 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		630	m	630,000	
				RAZEM	630,000
7 d.1.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YAKXS 5x35 w rowach kablowych ręcznie	m		
		77	m	77,000	
				RAZEM	77,000
8 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YAKXS 5x35 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
9 d.1.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YDY 5x6 w rowach kablowych ręcznie	m		
		77	m	77,000	
				RAZEM	77,000
10 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YDY 5x6 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
11 d.1.1	KNNR 5 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
13 d.1.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		546	m	546,000	
				RAZEM	546,000
14 d.1.1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych- h=6m	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych- h=12m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.1.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie h=6m	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
17 d.1.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie h=6m pod dwie oprawy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie h=12m pod cztery oprawy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
19 d.1.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m słup h=6m	kpl.p rzew .		
		10	kpl.p rzew .	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.1.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m słup h=6m z dwiema oprawami	kpl.p rzew .		
		3	kpl.p rzew .	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m -słup h=12m z czterema oprawami	kpl.p rzew .		
		4	kpl.p rzew .	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego -typ A	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
23 d.1.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego -typ W1	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
24 d.1.1	KNNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		6	pomi ar.	6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.1.1	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		252	szt.ż ył	252,000	
				RAZEM	252,000
26 d.1.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		32	odc.	32,000	
				RAZEM	32,000
27 d.1.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
2.1	45317300-5	Rozdzielnice			
28	KNNR 5	Montaż - Rozdzielnica RB3	szt.		
d.2.1	0404-04				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 5	Montaż obudowy wraz z wyłącznikiem głównym p.poż. przy budynku	kpl.		
d.2.1	0401-03				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
d.2.1	1301-03				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45311200-2	Instalacje Odbiorcze			
31	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.2.2	0103-06				
		366	m	366,000	
				RAZEM	366,000
32	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5	m		
d.2.2	0203-01				
		131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
33	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x2,5	m		
d.2.2	0203-01				
		186	m	186,000	
				RAZEM	186,000
34	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - YDY 4x1,5	m		
d.2.2	0203-02				
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
35	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - K50H50	m		
d.2.2	1105-07				
		290	m	290,000	
				RAZEM	290,000
36	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - K100H50	m		
d.2.2	1105-07				
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
37	KNNR 5	Układanie kabli YDY 3x1,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.2.2	0716-01				
		936	m	936,000	
				RAZEM	936,000
38	KNNR 5	Układanie kabli YDY 3x2,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.2.2	0716-01				
		235	m	235,000	
				RAZEM	235,000
39	KNNR 5	Układanie kabli YDY 4x1,5 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
d.2.2	0716-01				
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
40	KNNR 5	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
d.2.2	0303-02				
		90	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
41	KNNR 5	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
d.2.2	0306-05				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNNR 5	Łączniki i przyciski schodowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
d.2.2	0306-05				

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43 d.2.2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 1-biegunowe IP44 przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
44 d.2.2	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane (ilość mocowań 2)	kpl.		
		94	kpl.	94,000	
				RAZEM	94,000
45 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK2	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
46 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK3	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
47 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK4	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK6	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
49 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK7	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
50 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK8	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
51 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW1	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
52 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW2	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW3	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
54 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW4	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu EW1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
56 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu EW2	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
57 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż siatki ochronnej do opraw oświetleniowych	kpl.		
		16	kpl.	16,000	

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16,000
58 d.2.2	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.ż ył		
		131	szt.ż ył	131,000	
				RAZEM	131,000
59 d.2.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		11	punk t	11,000	
				RAZEM	11,000
60 d.2.2	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		63	punk t	63,000	
				RAZEM	63,000
61 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		20	pomi ar	20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		22	pomi ar	22,000	
				RAZEM	22,000
64 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		22	pomi ar	22,000	
				RAZEM	22,000
65 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
66 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.2.2	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.2	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ (MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV)			
3.1		Sieć kanalizacji teletechnicznej			
69 d.3.1	KNR DC-12 0502-0100	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych do kanalizacji pierwotnej, rura HDPE32, otwór wolny	m		
		1560	m	1 560,000	
				RAZEM	1 560,000
70 d.3.1	KNR 5-02 0312-0600	Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
71 d.3.1	KNR 5-01 0616-0500	Wprowadzenie kabla o średnicy 15 mm na słup oświetleniowy. Zabezpieczenie kabla rurą ochronną	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
3.2		Oprzewodowanie			
72 d.3.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
73 d.3.2	KNR AT-14 0101-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel światłowodowy	m		
		2100	m	2 100,000	
				RAZEM	2 100,000
3.3		Kamery			
74 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
75 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - osprzęt	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
76 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - osprzęt	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
77 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - osprzęt	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
3.4		Szafa CCTV - część pasywna			
78 d.3.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
3.5		Szafa CCTV - część aktywna			
79 d.3.5	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne, przełącznik sieciowy 24 portów optyczny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6		Próby funkcjonalne			
80 d.3.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami okablowanie miedziane	pomi ar		
		7	pomi ar	7,000	
				RAZEM	7,000
81 d.3.6	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami okablowanie światłowodowe	pomi ar		
		19	pomi ar	19,000	



## Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	19,000