
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 I

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		4
3 INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ (MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV)		7

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
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		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
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		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
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		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
4 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVK 75	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
5 d.1.1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - DVR 75	m		
		142	m	142,000	
				RAZEM	142,000
6 d.1.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YAKXS 4x120 w rowach kablowych ręcznie	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
7 d.1.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YAKXS 4x16 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		154	m	154,000	
				RAZEM	154,000
8 d.1.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YAKXS 5x35 w rowach kablowych ręcznie	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
9 d.1.1	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli YDY 5x6 w rowach kablowych ręcznie	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
10 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.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11 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.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
12 d.1.1	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
13 d.1.1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych- h=6m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.1.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie h=6m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 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 .		
		3	kpl.p rzew .	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego -typ W1	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.1	KNNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomi ar.		
		3	pomi ar.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 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
19 d.1.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8,000	
				RAZEM	8,000
20 d.1.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
2.1	45317300-5	Rozdzielnice			
21 d.2.1	KNNR 5 0404-04	Montaż - Rozdzielnica RB1+2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2.1	KNNR 5 0401-03	Montaż obudowy wraz z wyłącznikiem głównym p.poż. przy budynku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2.1	KNNR 18 D13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2	45311200-2	Instalacje Odbiorcze			
24 d.2.2	KNNR 5 1207-15	Wykucie bruzd	m		
		1249	m	1 249,000	
				RAZEM	1 249,000
25 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		485	m	485,000	
				RAZEM	485,000
26 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		337	m	337,000	
				RAZEM	337,000
27 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
28 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
29 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 5x4mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
30 d.2.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe YDY 5x6mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
31 d.2.2	KNKRB 5 0902-02	Zaprawienie bruzd	m		
		1249	m	1 249,000	
				RAZEM	1 249,000
32 d.2.2	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
33 d.2.2	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski schodowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
34 d.2.2	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski krzyżowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 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.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
36 d.2.2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe 3-fazowe ze stykiem ochronnym natynkowe 1-biegunowe IP44 przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37 d.2.2	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane (ilość mocowań 2)	kpl.		
		83	kpl.	83,000	
				RAZEM	83,000
38 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK2	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
40 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK3	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
41 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK4	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
42 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK5	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu LK9	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW1	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
45 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu AW2	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.2.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych - Oprawa typu EW1	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
47 d.2.2	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.ż ył		
		131	szt.ż ył	131,000	
				RAZEM	131,000
48 d.2.2	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		26	punk t	26,000	
				RAZEM	26,000
49 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		
		13	punk t	13,000	
				RAZEM	13,000
50 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		22	pomi ar	22,000	
				RAZEM	22,000
51 d.2.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomi ar		
		10	pomi ar	10,000	
				RAZEM	10,000
52 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		32	pomi ar	32,000	
				RAZEM	32,000
53 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomi ar		
		59	pomi ar	59,000	
				RAZEM	59,000
55 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		9	pomi ar	9,000	
				RAZEM	9,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.2.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomi ar		
		6	pomi ar	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.2.2	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.2.2	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		INSTALACJA TELEWIZJI DOZOROWEJ (MONITORINGU WIZYJNEGO CCTV)			
3.1		Sieć kanalizacji teletechnicznej			
59 d.3.1	KNR DC-12 0502-0100	Ręczne wciąganie wiązek prefabrykowanych mikrorurek cienkościennych do kanalizacji pierwotnej, rura HDPE32, otwór wolny	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
60 d.3.1	KNR 5-02 0312-0600	Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
61 d.3.1	KNR 5-01 0616-0500	Wprowadzenie kabla o średnicy 15 mm na słup oświetleniowy Zabezpieczenie kabla rurą ochronną	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3.2		Oprzewodowanie			
62 d.3.2	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
63 d.3.2	KNR AT-14 0101-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel światłowodowy	m		
		160	m	160,000	
				RAZEM	160,000
3.3		Kamery			
64 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
65 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - osprzęt	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
66 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - osprzęt	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67 d.3.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - osprzęt	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.4		Szafa CCTV - część pasywna			
68 d.3.4	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.3.4	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.3.4	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.3.4	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel światłowodowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.3.4	KNR-K 38 0110-1400	Szafy dystrybucyjne 19". Montaż wyposażenia szafy, organizator kabla	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
73 d.3.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
74 d.3.4	KNR AT-14 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
3.5		Szafa CCTV - część aktywna			
75 d.3.5	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.3.5	KNR-SEK 05 -08T 0806-0200	Dostosowanie programu do potrzeb systemu - Licencja podstawowa dla serwera	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.3.5	KNR-SEK 05 -08T 0806-0200	Dostosowanie programu do potrzeb systemu - Licencja Licencja dla kanału wizyjnego	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 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		Stanowisko monitoringu			
79 d.3.6	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3.6	KNR AL-01 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.3.6	KNR-SEK 05 -08T 0806-0200	Dostosowanie programu do potrzeb systemu - Licencja podstawowa dla serwera	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.3.6	KNR-SEK 05 -08T 0806-0200	Dostosowanie programu do potrzeb systemu - Licencja Licencja dla kanału wizyjnego	instr.		
		1	instr.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.3.6	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
3.7		Próby funkcjonalne			
84 d.3.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami okablowanie miedziane	pomi ar		
		7	pomi ar	7,000	
				RAZEM	7,000
85 d.3.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami okablowanie światłowodowe	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000