

---

## PRZEDMIAR INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45317000-2	Inne instalacje elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA HALI SPORTOWEJ O KONSTRUKCJI ŁUKOWEJ Z  
OBUDOWĄ PNEUMATYCZNĄ WRAZ Z ZAPLECZEM, DOZIEMNĄ I  
WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU Z DWOMA PODZIEMNYMI  
ZBIORNIKAMI NA GAZ PŁYNNY ORAZ WEWNĘTRZNĄ LINIĄ  
ZASILAJĄCĄ ( WLZ)

ADRES INWESTYCJI: ul. Topolowa 10, 05-802 Pruszków, dz. nr ewid. 57, 58, 63

NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Pruszków

ADRES INWESTORA: ul. Józefa Ignacego Kraszewskiego 14/16  
05-800 Pruszków

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

elektryczna mgr inż. arch. Rafał Wesołowski nr upr. 221/LBOKK/2017

DATA OPRACOWANIA: 04.01.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

04.01.2024

## Kosztorys inwestorski

### INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski planowanych prac budowlanych w zakresie branży elektrycznej dla inwestycji: "BUDOWA HALI SPORTOWEJ O KONSTRUKCJI ŁUKOWEJ Z OBUDOWĄ PNEUMATYCZNĄ WRAZ Z ZAPLECZEM, DOZIEMNĄ I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU Z DWOMA PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA GAZ PŁYNNY ORAZ WEWNĘTRZNĄ LINIĄ ZASILAJĄCĄ ( WLZ)" przy ul. Topolowej 10, w msc. Pruszków.

### ZAKRES PRAC

- wykonanie wewnętrznej instalacji elektrycznej, gniazd wtykowych, oświetlenia ogólnego
- wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego
- wykonanie instalacji słaboprądowych – przywoławczej z pom. WC dla osób niepełnosprawnych
- wykonanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru SSP
- wykonanie instalacji odgromowej zaplecza
- wykonanie instalacji monitoringowej i dzwonekowej
- wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej (wlz)

### INFORMACJE O OBIEKCIE

Projektowany budynek zlokalizowany będzie przy ulicy Topolowej w miejscowości Pruszków, gmina Pruszków (dz. nr 57, 58, 63, obr. 26). Obiekt będzie pełnił funkcję hali sportowej z zapleczem. Projektowany obiekt ma działać na potrzeby szkoły podstawowej (zlokalizowanej w budynku sąsiednim nieobjętym opracowaniem) oraz możliwość wykorzystania dla zajęć pozaszkolnych. Boisko z przekryciem w formie hali łukowej stanowić będzie rozszerzenie programu zajęć szkoły, umożliwi prowadzenie zajęć szkolnych i pozaszkolnych w lepszych warunkach, także niezależnych od panujących na zewnątrz warunków atmosferycznych. Dodatkowo projektowany budynek zaplecza zapewni odpowiednią infrastrukturę do funkcjonowania nowego obiektu, zagwarantuje stosowne warunki higieniczno-sanitarne i funkcjonalne dla przyszłych użytkowników.

Projektowany obiekt to budynek 1 kondygnacyjny złożony z dwóch części – wyższej hali łukowej i niższej zaplecza. Program funkcjonalny stanowi hala łukowa z boiskiem o nawierzchni z trawy sztucznej i budynek niższy pełniący formę zaplecza. W obrębie zaplecza zlokalizowano pomieszczenia higieniczno-sanitarne, szatnie z węzłami sanitarnymi, pomieszczenie socjalne trenerów magazynowe i techniczne skomunikowane za pomocą korytarza. Wejście główne do budynku znajduje się w obrębie elewacji północno-wschodniej i południowo-zachodniej.

Układ funkcjonalny budynku został podyktowany wymaganiami i potrzebami Inwestora oraz obecnych użytkowników. Głównym celem jest uzyskanie nowej powierzchni użytkowej zadaszonej boiska oraz tak była w stanie sprostać obecnemu zapotrzebowaniu użytkowników szkoły podstawowej.

### CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

• Kubatura całego budynku	11425,90m <sup>3</sup>
• powierzchnia użytkowa	1328,82m <sup>2</sup>
• powierzchnia całkowita	1412,81m <sup>2</sup>
• powierzchnia zabudowy	1412,81m <sup>2</sup>
• długość budynku	28,95m
• szerokość budynku	54,74m
• wysokość budynku	11,50m
• wysokość zaplecza	4.10m
• ilość kondygnacji nadziemnych	1
• ilość kondygnacji podziemnych	0
• kąt nachylenia dachu zaplecza	ok. 2°-3,50%

### Uwaga

Elementy systemu np. czujki gazu zostały uwzględnione w kosztorysie branży sanitarnej.

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
<b>1</b>	<b>45300000-0</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>			
	<b>45310000-3</b>					
<b>1.1</b>			<b>Instalacje elektryczne zewnętrzne</b>			
1	KNNR 5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
d.1.1			2	m3	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
2	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1.1			5	m	5,000	
					RAZEM	<b>5,000</b>
3	KNNR 5 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.1			9	m	9,000	
					RAZEM	<b>9,000</b>
4	KNNR 5 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
d.1.1			5	m	5,000	
					RAZEM	<b>5,000</b>
5	KNNR 5 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
d.1.1			1,5	m3	1,500	
					RAZEM	<b>1,500</b>
6	KNNR 5 1207-12		Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle	m		
d.1.1			2	m	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
7	KNNR 5 1209-12		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.1			1	otw.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
8	KNNR 5 0101-07		Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
d.1.1			2	m	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
9	KNNR 5 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1.1	analogia		3	m	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
10	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.1			3	m	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
<b>1.2</b>			<b>Uziemienie zbiorników gazu LPG</b>			
11	KNNR 5 0605-05		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.1.2			30	m	30,000	
					RAZEM	<b>30,000</b>
12	KNNR 5 0603-06		Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm2)	m		
d.1.2			3	m	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
13	KNNR 5 0613-04		Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
d.1.2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>	<b>45311000-0</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>2.1</b>			<b>Rozdział energii</b>			
14 d.2.1	KNNR 5 0405-07		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Tablica modułowa natynkowa IP44 z drzwiczkami pełnymi II kl. izolac. 120 mod.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
15 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C10	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
16 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy B16	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	<b>9,000</b>
17 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy -B10	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	<b>8,000</b>
18 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C1	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
19 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C4	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
20 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C6	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	<b>4,000</b>
21 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C3	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	<b>4,000</b>
22 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C2	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	<b>5,000</b>
23 d.2.1	KNNR 5 0407-03		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
24 d.2.1	KNNR 5 0407-04		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik różnicowoprądowy	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
25 d.2.1	KNNR 5 0407-01 analogia		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Przekaznik instalacyjny	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	<b>13,000</b>
26 d.2.1	KNNR 5 0407-01 analogia		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Przekaznik bistabilny	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
27 d.2.1	KNNR 5 0407-04 analogia		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	<b>5,000</b>

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.2.1	KNNR 5 0407-01 analogia		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - wkładka bezp.	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
30 d.2.1	KNNR 5 0407-04		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Rozłącznik izolacyjny	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.2.1	KNNR 5 0407-04		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.2.1	KNNR 5 0407-01		Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - Lampka modułowa	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.2.1	KNNR 5 0407-03		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Wyzwalacz wzrostowy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.2.1	KNNR 5 0407-03		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - Styk pomocniczy	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.2.1	KNNR 5 0407-02 analogia		Ochronnik przepięć w rozdzielnicach typu 2C - 4 biegunowy	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.2.1	KNNR 5 0407-04		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - Przełącznik faz	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.2.1	KNNR 5 0408-03		Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
<b>2.2</b>			<b>Instalacje oświetleniowe wewnętrzne</b>			
<b>2.2.1</b>	<b>45311200-2</b>		<b>Instalacja oświetlenia ogólnego</b>			
38 d.2.2.1	E-0508 0800-02		Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do drewna - mocowane do drewnianych dźwigarów	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
39 d.2.2.1	KNNR 5 1105-10 analogia		montaż korytek listwowych elementów systemowych - łuk prostokątny, trójkąt prostokątny, redukcja	szt.		
			<redukcja> 1	szt.	1,000	
			<trójkąt prostokątny> 4	szt.	4,000	
			<łuk prostokątny> 2	szt.	2,000	
					RAZEM	7,000
40 d.2.2.1	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
41 d.2.2.1	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2.2.1	KNNR 5 1209-05		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			15	otw.	15,000	
					RAZEM	15,000
43 d.2.2.1	KNNR 5 0105-05		Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
44 d.2.2.1	KNNR 5 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe YDYp 3x1,5	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
45 d.2.2.1	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
46 d.2.2.1	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
47 d.2.2.1	KNNR 5 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
48 d.2.2.1	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
49 d.2.2.1	KNNR 5 0503-03 analogia		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa A1	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	8,000
50 d.2.2.1	KNNR 5 0503-03 analogia		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa A2	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
51 d.2.2.1	KNNR 5 0503-01 analogia		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa B1	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.2.2.1	KNNR 5 0503-01 analogia		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa B2	kpl.		
			17	kpl.	17,000	
					RAZEM	17,000
53 d.2.2.1	KNNR 5 0503-01 analogia		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa B3	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
54 d.2.2.1	KNNR 5 0511-05 analogia		Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W - oprawa C1	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
55 d.2.2.1	KNNR 5 0504-04 analogia		Oprawy oświetleniowe żarowe strugoodporne pyłoodporne żeliwne przykręcane - oprawa D1	kpl.		
			20	kpl.	20,000	

Kosztyorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	20,000
56 d.2.2.1	KNNR 5 0503-01 analogia		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - czujka ruchu PIR 360	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
57 d.2.2.1	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - kaseta zał/wył oświetlenia	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
58 d.2.2.1	KNNR 5 0307-01		Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
59 d.2.2.1	KNNR 5 0307-01		Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
<b>2.2.2</b>	<b>45316000-5</b>		<b>Awaryjne oświetlenie dróg ewakuacyjnych i podświetlane znaki kierunku ewakuacji</b>			
60 d.2.2.2	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
61 d.2.2.2	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
62 d.2.2.2	KNNR 5 1209-05		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			15	otw.	15,000	
					RAZEM	15,000
63 d.2.2.2	KNNR 5 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe YDYp 3x1,5	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
64 d.2.2.2	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
65 d.2.2.2	KNNR 5 0105-05		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
66 d.2.2.2	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
67 d.2.2.2	KNNR 5 0503-01		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa awaryjna AW1	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
68 d.2.2.2	KNNR 5 0503-01		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa awaryjna AW2	kpl.		
			9	kpl.	9,000	
					RAZEM	9,000
69 d.2.2.2	KNNR 5 0503-01		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa awaryjna AW3	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
70 d.2.2.2	KNNR 5 0503-01		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa awaryjna AW4	kpl.		
			2	kpl.	2,000	

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	<b>2,000</b>
71 d.2.2.2	KNNR 5 0502-01 analogia		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna AW5	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					RAZEM	<b>8,000</b>
72 d.2.2.2	KNNR 5 0502-01 analogia		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna zewnętrzna	kpl.		
			5	kpl.	5,000	
					RAZEM	<b>5,000</b>
73 d.2.2.2	KNNR 5 0502-01 analogia		Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa ewakuacyjna EW1	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	<b>6,000</b>
<b>2.3</b>			<b>Instalacja gniazd wtykowych 230V ogólnego przeznaczenia</b>			
74 d.2.3	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			230	m	230,000	
					RAZEM	<b>230,000</b>
75 d.2.3	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			230	m	230,000	
					RAZEM	<b>230,000</b>
76 d.2.3	KNNR 5 1209-05		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			10	otw.	10,000	
					RAZEM	<b>10,000</b>
77 d.2.3	KNNR 5 0205-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe YDYP 3x2,5	m		
			230	m	230,000	
					RAZEM	<b>230,000</b>
78 d.2.3	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			120	m	120,000	
					RAZEM	<b>120,000</b>
79 d.2.3	KNNR 5 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	<b>22,000</b>
80 d.2.3	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			22	szt.	22,000	
					RAZEM	<b>22,000</b>
81 d.2.3	KNNR 5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	<b>10,000</b>
82 d.2.3	KNNR 5 0308-06		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	<b>7,000</b>
83 d.2.3	KNNR 5 0308-02		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
84 d.2.3	KNNR 5 0308-03		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>2.4</b>			<b>Instalacje 230V zasilające odbiory wyposażenia technologicznego</b>			
<b>2.4.1</b>			<b>Instalacja dzwonkowa</b>			
85 d.2.4.1	KNNR 5 0404-01		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Elektroniczny woźny EW-1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.2.4.1	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Dzwonek	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
87 d.2.4.1	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - asienie EW-1 i dzwonków	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
<b>2.4.2</b>			<b>Elektroniczna tablica wyników</b>			
88 d.2.4.2	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie tablicy wyników	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
<b>3</b>			<b>INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE</b>			
<b>3.1</b>			<b>Instalacja przywoławcza z WC niepełnosprawnych</b>			
89 d.3.1	KNR AL-01 0112-04		Montaż zasilacza	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
90 d.3.1	KNR AL-01 0108-03		Montaż sygnalizatora optycznego	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
91 d.3.1	KNNR 5 0306-02		Przycisk przywoławczy	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
92 d.3.1	KNNR 5 0306-02		Przycisk przycisk kasujący	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
93 d.3.1	KNNR 5 0301-11		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
94 d.3.1	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			13	szt.	13,000	
					RAZEM	13,000
95 d.3.1	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
96 d.3.1	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
97 d.3.1	KNNR 5 0102-05		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
98 d.3.1	KNNR 5 1209-04		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			3	otw.	3,000	

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
99 d.3.1	KNNR 5 0209-04		Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , przewód YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
100 d.3.1	KNNR 5 0209-04		Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> , przewód YTKSY 3x2x0,8	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
101 d.3.1	kalk. własna		Testowanie i próby instalacji przyzywowej	kpl		
			3	kpl	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>3.2</b>	<b>45316000-5</b>		<b>System sygnalizacji pożaru SSP</b>			
102 d.3.2	KNNR 5 1209-05		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			15	otw.	15,000	
					RAZEM	15,000
103 d.3.2	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			300	m	300,000	
					RAZEM	300,000
104 d.3.2	KNNR 5 0105-05		Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
105 d.3.2	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			150	m	150,000	
					RAZEM	150,000
106 d.3.2	KNR AL-01 0102-04		Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych - Centrala sygnalizacji pożaru	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.3.2	KNR AL-01 0112-03		Montaż zasilacza - Zasilacz pożarowy	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
108 d.3.2	KNR AL-01 0401-01 analogia		Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Podwójna optyczna czujka dymu DualRay	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
109 d.3.2	KNR AL-01 0401-01		Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Podwójna optyczna czujka dymu DualRay z czujką ciepła	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
110 d.3.2	KNR AL-01 0401-01		Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu - Optyczna czujka dymu nad sufitem podwieszanym z zewnętrznym wskaźnikiem zadziałania	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
111 d.3.2	KNR AL-01 0113-09		Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść - Moduł 2wej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
112 d.3.2	KNR AL-01 0113-11		Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść - Moduł 8wej/1wyj	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3.2	KNR AL-01 0113-11		Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść - Moduł 8wyj	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
114 d.3.2	KNR AL-01 0113-09		Montaż modułu adresowego sterującego do 2 wejść/wyjść - Moduł 2 linii konwekcyjnych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
115 d.3.2	KNR AL-01 0113-02		Montaż modułu 2 adresowego - Kontroler czujki liniowej dymu	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
116 d.3.2	KNR AL-01 0401-02		Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury - Głowica czujki liniowej dymu + Lustro czujki liniowej dymu	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
117 d.3.2	KNR AL-01 0402-02		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego - Ręczny ostrzegacz pożarowy	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
118 d.3.2	KNR AL-01 0108-01		Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
119 d.3.2	KNR AL-01 0604-03		Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 72 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3.3</b>	<b>45312000-7</b>		<b>System detekcji ulatniania gazu LPG</b>			
120 d.3.3	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
121 d.3.3	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - sygnalizacja akustyczna	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
122 d.3.3	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - czujki pożarowe	m		
			180	m	180,000	
					RAZEM	180,000
123 d.3.3	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zawór elektromagnetyczny odcinający klapowy	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
124 d.3.3	KNR AL-01 0112-02		Montaż zasilacza do 12 V - Zasilacz 12V 3A np. PS-3 lub o równoważnych parametrach	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>3.4</b>			<b>Instalacja monitoringu wizyjnego - rozbudowa</b>			
125 d.3.4	KNNR 5 1207-01		Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
126 d.3.4	KNNR 5 1208-01		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
127 d.3.4	KNNR 5 0102-05		Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		

Kosztorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
128 d.3.4	KNNR 5 0201-03 analogia		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - skrętka F/UTP 4x2x0,5 kat 5E	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
129 d.3.4	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			200	m	200,000	
					RAZEM	200,000
130 d.3.4	KNR AL-01 0501-01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
131 d.3.4	KNR AL-01 0503-04		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
132 d.3.4	KNR AL-01 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			10	linia	10,000	
					RAZEM	10,000
133 d.3.4	KNR AL-01 0506-02		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			1	linia	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>4</b>			<b>ZASILANIE URZĄDZEŃ GRZEWczyCH, WENTYLACYJNYCH</b>			
134 d.4	KNNR 5 0105-05		Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane w ciągach wielokrotnych w konsolkach osadzonych na konstrukcji metalowej	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
135 d.4	KNNR 5 0203-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
			45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
136 d.4	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			610	m	610,000	
					RAZEM	610,000
137 d.4	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
<b>5</b>	<b>45317000-2</b>		<b>OCHRONA ODGROMOWA I PRZEPięCIOWA</b>			
138 d.5	KNNR 5 0601-02		Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
			75	m	75,000	
					RAZEM	75,000
139 d.5	KNR 5-08 0618-01		Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
140 d.5	KNNR 5 0103-03		Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie - Rura instalacyjna odgromowa do drutu	m		
			12	m	12,000	
					RAZEM	12,000
141 d.5	KNNR 5 0201-05 analogia		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - drut ocynkowany 8mm	m		
			15	m	15,000	

Kosztyorys inwestorski  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	<b>15,000</b>
142	KNNR 5 0601-04		Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	<b>6,000</b>
143	KNNR 5 0401-01		Złącza kontrolne instalacji odgromowej wraz z puszkami	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
<b>6</b>			<b>OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA</b>			
144	KNNR 5 0206-04		Przewody kabelkowe HDGs 2x1,5 mm2 układane n.t. na betonie na uchwytych systemowych p.poż	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	<b>24,000</b>
145	KNNR 5 0404-05		Kaseta z przyciskiem p.poż.	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
<b>7</b>			<b>POMIARY</b>			
146	KNNR 5 1305-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
147	KNNR 5 1305-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			4	prób.	4,000	
					RAZEM	<b>4,000</b>
148	KNNR 5 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
149	KNNR 5 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
150	KNNR 5 1304-05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
151	KNNR 5 1304-06		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			21	szt.	21,000	
					RAZEM	<b>21,000</b>
152	KNNR 5 1303-01		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
153	KNNR 5 1303-02		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			36	pomi ar	36,000	
					RAZEM	<b>36,000</b>
154	KNNR 5 1303-03		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>