

## Kosztorys OFERTOWY

Obiekt	Warsztaty terapii zajęciowej
Rodzaj robót	Instalacje elektryczne i teletechniczne
Branża	Elektryczna i teletechniczna
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Lokalizacja	77-400 Złotów, ul. Obrońców Warszawy, dz. nr 59/1
Inwestor	Gmina Miasto Złotów, Al. Piasta 1, 77-400 Złotów
Biuro kosztorysowe	ELEKTROTECHNIKA Tomasz Lach ul. 8 Marca 52, 77-400 Złotów tel.: 516 067 919

Poziom cen

Stawka robocizny  
Koszty zakupu  
Koszty pośrednie  
Zysk

---

Sporządził mgr inż. Tomasz Lach

Złotów, 18.03.2022r.

## Przedmiar

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Instalacje elektryczne</b>		
		<b>1.1 Teren zewnętrzny</b>		
1	KNNR 5 0701/04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	6
2	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	24
3	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	90
4	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	50
5	KNNR 5 0707/04	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	50
6	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	24
7	KNNR 5 0702/04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	6
8	KNNR 5 1007/02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl	3
9	KNNR 5 0403/01	Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie do 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym	szt	1
10	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	kpl	1
		<b>1.2 Rozdzielnice obiektowe</b>		
11	KNNR 5 0405/03	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża	szt	1
12	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	kpl	1
13	KNNR 5 0405/01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża	szt	1
14	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	kpl	1
		<b>1.3 Instalacja elektryczna gniazd 230V, siły i oświetlenia</b>		
15	KNNR 5 1209/03	Przebijanie otworów długości do 50cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych	otworów	10
16	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	100
17	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	1 145
18	KNNR 5 1208/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	100
19	KNNR-W 5 0113/01	Montaż rur ochronnych z PCW o średnicy do 80mm	m	1 200
20	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	151
21	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	151
22	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym	szt	1
23	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łączników instalacyjnych	szt	34
24	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	117
25	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED	kpl	125
		<b>1.4 Instalacja ochrony odgromowej i instalacja uziemiająca</b>		
26	KNNR 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	112
27	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	4
28	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych	m	25
29	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	125
30	KNNR 5 0609/01	Montaż masztów odgromowych	szt	1
31	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt	9
32	KNNR 5 0612/03	Montaż złączy naprężających w instalacji odgromowej na dachu	szt	22
33	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	15

## Przedmiar

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1.5 Badania i pomiary</b>		
34	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	5
35	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1
36	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	59
37	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	3
38	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1
39	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	116
40	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	31
41	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	31
42	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	4
43	KNNR-W 9 1201/01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz	punkt	150
		<b>2. Instalacje teletechniczne</b>		
		<b>2.1 Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN.</b>		
44	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	480
45	KNR AL-01 0102/04	Montaż modułowej centrali alarmowej o 64 liniach dozorowych	szt	1
46	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni	szt	12
47	KNR AL-01 0203/02	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej wpuszczanej	szt	4
48	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt	1
49	KNR AL-01 0114/02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE	szt	2
50	KNR AL-01 0113/04	Montaż modułu adresowego do 8 adresów	szt	1
51	KNR AL-01 0112/06	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 80W	szt	1
52	KNR AL-01 0208/01	Montaż klawiatury szyfrowej	szt	1
53	KNR AL-01 0109/01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 18Ah	szt	2
54	KNR AL-01 0107/04	Montaż w centrali alarmowej drobnych elementów elektronicznych do 5 sztuk	szt	2
55	KNR AL-01 0401/02	Montaż czujek pożarowych liniowych dymu lub nadmiarowych temperatury	szt	1
56	KNR AL-01 0401/06	Montaż czujek pożarowych metanu-propanu	szt	1
57		Dostawa elektrozaworu gazu - montaż w zakresie branży sanitarnej	szt	1
58	KNR AL-01 0601/02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1
59	KNR AL-01 0602/03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 8 elementach liniowych	szt	2
60	KNR AL-01 0604/02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 48 elementach liniowych	szt	1
61	KNR AL-01 0307/01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) klawiatury obsługującej PIN-kod	szt	1

## Przedmiar

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
62	KNR AL-01 0307/02	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) sterownika (kontrolera) magistrali	szt	1
63	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1
<b>2.2 Instalacja strukturalna LAN i TEL</b>				
64	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	50
65	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego	m	300
66	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	400
67	KNR AT-15 0109/03	Montaż szafy dystrybucyjnej 19" wiszącej o masie do 12kg	kpl	1
68	KNR AT-15 0109/10	Montaż listwy zasilającej szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1
69	KNR AT-15 0109/11	Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian w szafie dystrybucyjnej 19"	kpl	2
70	KNR AT-15 0109/15	Montaż organizatora kabla szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1
71	KNR AT-15 0112/01	Tablica rozdzielcza 19" 24xRJ45	szt	2
72	KNR AT-15 0109/14	Montaż urządzenia aktywnego szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1
73	KNR AT-15 0107/01	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego	szt	35
74	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu	szt	13
75	KNR AT-15 0104/02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16mm	m	400
76		Dostawa i montaż punktu dostępowego WLAN	szt.	5
<b>2.3 Instalacja systemu oddymiania</b>				
77	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	30
78	KNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	76
79	KNR AL-01 0101/01	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt	1
80	KNR AL-01 0404/09	Montaż dodatkowych elementów - czujnik pogodowy	szt	1
81	KNR-W 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku przewietrzania	szt	1
82	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym	szt	2
83	KNR AL-01 0401/02	Montaż czujek pożarowych liniowych dymu lub nadmiarowych temperatury	szt	2
84		Montaż napędu drzwiowego	szt.	1
85		Montaż napędów okiennych	szt.	2
86		Montaż chwytaka elektromagnetycznego	szt.	1
87	KNR AL-01 0404/15	Montaż elementów SAP - puszki PIP	szt	2
88	KNR-W 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku zwalniającego	szt	1
89	KNR AL-01 0602/01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt	1

## Przedmiar

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
90	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	1
91	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1
<b>2.4 Instalacja przyzywowa</b>				
92	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	40
93	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	190
94		Montaż urządzeń systemu przywoławczego	kpl.	1
95	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1
<b>2.5 Instalacja monitoringu CCTV</b>				
96	KNR AL-01 0501/02	Montaż kamery TVU	szt	10
97	KNR AL-01 0503/04	Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu	kpl.	1
98	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie systemu	system	1
<b>2.6 Instalacja kontroli dostępu</b>				
99	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	5
100	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	45
101		Montaż wideomonitoru cyfrowego - stacja zewnętrzna	szt.	1
102		Montaż wideomonitoru cyfrowego - stacja wewnętrzna	szt.	1
103		Montaż zasilacza	szt.	1
104	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych przycisku awaryjnego	szt	1
105	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie systemu	system	1
106	KNR AL-01 0304/02	Montaż elektromechanicznego (blokowego) zamka jako elementu blokującego	szt	1
107		Dostawa i montaż siłowników elektromechanicznych do zdalnego otwierania bramy wjazdowej	kpl.	1

## Kosztyorys

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1. Instalacje elektryczne</b>				
		<b>1.1 Teren zewnętrzny</b>				
1	KNNR 5 0701/04	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	6		
2	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	24		
3	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	90		
4	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	50		
5	KNNR 5 0707/04	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m	50		
6	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	24		
7	KNNR 5 0702/04	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II	m3	6		
8	KNNR 5 1007/02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl	3		
9	KNNR 5 0403/01	Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie do 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym	szt	1		
10	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	kpl	1		
		<b>1.2 Rozdzielnice obiektywne</b>				
11	KNNR 5 0405/03	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50kg przez zabetonowanie do podłoża	szt	1		
12	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	kpl	1		
13	KNNR 5 0405/01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża	szt	1		
14	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg	kpl	1		
		<b>1.3 Instalacja elektryczna gniazd 230V, siły i oświetlenia</b>				
15	KNNR 5 1209/03	Przebijanie otworów długości do 50cm i średnicy 60mm w ścianach lub stropach gazobetonowych	otworów	10		
16	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	100		
17	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	1 145		
18	KNNR 5 1208/03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	100		
19	KNNR-W 5 0113/01	Montaż rur ochronnych z PCW o średnicy do 80mm	m	1 200		
20	KNNR 5 0301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w cegle	szt	151		
21	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	151		
22	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym	szt	1		
23	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łączników instalacyjnych	szt	34		
24	KNNR 5 0308/01	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych końcowych 2-biegunowych do 10A/2,5mm <sup>2</sup>	szt	117		
25	KNNR 5 0502/01	Montaż opraw oświetleniowych LED	kpl	125		
		<b>1.4 Instalacja ochrony odgromowej i instalacja uziemiająca</b>				
26	KNNR 5 0605/04	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II	m	112		
27	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	4		
28	KNNR 5 0601/02	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach klejonych	m	25		
29	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	125		
30	KNNR 5 0609/01	Montaż masztów odgromowych	szt	1		
31	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt	9		
32	KNNR 5 0612/03	Montaż złączy naprężających w instalacji odgromowej na dachu	szt	22		
33	KNNR 5 0601/03	Montaż instalacji odgromowej z przewodów pionowych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	15		

## Kosztyorys

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>1.5 Badania i pomiary</b>				
34	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	5		
35	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	1		
36	KNNR 5 1303/02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	pomiar	59		
37	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	3		
38	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1		
39	KNNR 5 1304/06	Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	116		
40	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	31		
41	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	31		
42	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	4		
43	KNNR-W 9 1201/01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz	punkt	150		
		<b>2. Instalacje teletechniczne</b>				
		<b>2.1 Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN.</b>				
44	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	480		
45	KNR AL-01 0102/04	Montaż modułowej centrali alarmowej o 64 liniach dozorowych	szt	1		
46	KNR AL-01 0201/01	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni	szt	12		
47	KNR AL-01 0203/02	Montaż czujki otwarcia kontaktronowej wpuszczanej	szt	4		
48	KNR AL-01 0108/01	Montaż sygnalizatora akustycznego zewnętrznego	szt	1		
49	KNR AL-01 0114/02	Montaż obudowy o wielkości do 3 HE	szt	2		
50	KNR AL-01 0113/04	Montaż modułu adresowego do 8 adresów	szt	1		
51	KNR AL-01 0112/06	Montaż zasilacza do 12V DC o mocy do 80W	szt	1		
52	KNR AL-01 0208/01	Montaż klawiatury szyfrowej	szt	1		
53	KNR AL-01 0109/01	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 18Ah	szt	2		
54	KNR AL-01 0107/04	Montaż w centrali alarmowej drobnych elementów elektronicznych do 5 sztuk	szt	2		
55	KNR AL-01 0401/02	Montaż czujek pożarowych liniowych dymu lub nadmiarowych temperatury	szt	1		
56	KNR AL-01 0401/06	Montaż czujek pożarowych metanu-propanu	szt	1		
57		Dostawa elektrozaworu gazu - montaż w zakresie branży sanitarnej	szt	1		
58	KNR AL-01 0601/02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji)	system	1		
59	KNR AL-01 0602/03	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 8 elementach liniowych	szt	2		
60	KNR AL-01 0604/02	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego o 48 elementach liniowych	szt	1		
61	KNR AL-01 0307/01	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) klawiatury obsługującej PIN-kod	szt	1		

## Kosztyorys

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
62	KNR AL-01 0307/02	Praca próbna systemu kontroli dostępu (próby pomontażowe) sterownika (kontrolera) magistrali	szt	1		
63	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1		
<b>2.2 Instalacja strukturalna LAN i TEL</b>						
64	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	50		
65	KNR AT-14 0102/01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych z kabla miedzianego	m	300		
66	KNR AT-14 0102/05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego w odcinkach poziomych - dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	400		
67	KNR AT-15 0109/03	Montaż szafy dystrybucyjnej 19" wiszącej o masie do 12kg	kpl	1		
68	KNR AT-15 0109/10	Montaż listwy zasilającej szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1		
69	KNR AT-15 0109/11	Montaż półki mocowanej w 4 miejscach do ścian w szafie dystrybucyjnej 19"	kpl	2		
70	KNR AT-15 0109/15	Montaż organizatora kabla szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1		
71	KNR AT-15 0112/01	Tablica rozdzielcza 19" 24xRJ45	szt	2		
72	KNR AT-15 0109/14	Montaż urządzenia aktywnego szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	1		
73	KNR AT-15 0107/01	Montaż na skrętce 4-parowej modułu RJ45 nieekranowanego	szt	35		
74	KNR AT-14 0107/01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub w panelu	szt	13		
75	KNR AT-15 0104/02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16mm	m	400		
76		Dostawa i montaż punktu dostępowego WLAN	szt.	5		
<b>2.3 Instalacja systemu oddymiania</b>						
77	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	30		
78	KNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	76		
79	KNR AL-01 0101/01	Montaż kompaktowej centrali oddymiania	szt	1		
80	KNR AL-01 0404/09	Montaż dodatkowych elementów - czujnik pogodowy	szt	1		
81	KNR-W 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku przewietrzania	szt	1		
82	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru z przyciskiem konwencjonalnym	szt	2		
83	KNR AL-01 0401/02	Montaż czujek pożarowych liniowych dymu lub nadmiarowych temperatury	szt	2		
84		Montaż napędu drzwiowego	szt.	1		
85		Montaż napędów okiennych	szt.	2		
86		Montaż chwytaka elektromagnetycznego	szt.	1		
87	KNR AL-01 0404/15	Montaż elementów SAP - puszki PIP	szt	2		
88	KNR-W 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku zwalniającego	szt	1		
89	KNR AL-01 0602/01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozoru konwencjonalnych o 1 elemencie liniowym	szt	1		



## Kosztorys

## Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
90	KNR AL-01 0604/01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt	1		
91	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1		
		<b>2.4 Instalacja przyzywowa</b>				
92	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	40		
93	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	190		
94		Montaż urządzeń systemu przywoławczego	kpl.	1		
95	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie systemu alarmowego do 25 kroków programowych (instrukcji)	system	1		
		<b>2.5 Instalacja monitoringu CCTV</b>				
96	KNR AL-01 0501/02	Montaż kamery TVU	szt	10		
97	KNR AL-01 0503/04	Montaż urządzenia do cyfrowego zapisu obrazu	kpl.	1		
98	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie systemu	system	1		
		<b>2.6 Instalacja kontroli dostępu</b>				
99	KNR K-40 0108/05	Wykucie bruzd o głębokości do 5cm w ścianach z zaprawieniem bruzdy zaprawą, w podłożu ceramicznym o szerokości do 5cm	m	5		
100	KNNR 5 0205/06	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm <sup>2</sup>	m	45		
101		Montaż wideomonitoru cyfrowego - stacja zewnętrzna	szt.	1		
102		Montaż wideomonitoru cyfrowego - stacja wewnętrzna	szt.	1		
103		Montaż zasilacza	szt.	1		
104	KNR AL-01 0402/01	Montaż ręcznych przycisku awaryjnego	szt	1		
105	KNR AL-01 0601/01	Przygotowanie i testowanie systemu	system	1		
106	KNR AL-01 0304/02	Montaż elektromechanicznego (blokowego) zamka jako elementu blokującego	szt	1		
107		Dostawa i montaż siłowników elektromechanicznych do zdalnego otwierania bramy wjazdowej	kpl.	1		
		Razem				
		Podatek VAT				
		<b>Ogółem kosztorys</b>				

Tabela elementów

Warsztaty terapii zajęciowej

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	<b>Instalacje elektryczne</b>							
1.1	Teren zewnętrzny							
1.2	Rozdzielnice obiektove							
1.3	Instalacja elektryczna gniazd 230V, siły i oświetlenia							
1.4	Instalacja ochrony odgromowej i instalacja uziemiająca							
1.5	Badania i pomiary							
2.	<b>Instalacje teletechniczne</b>							
2.1	Instalacja systemu sygnalizacji włamania i napadu SSWiN.							
2.2	Instalacja strukturalna LAN i TEL							
2.3	Instalacja systemu oddymiania							
2.4	Instalacja przyzywowa							
2.5	Instalacja monitoringu CCTV							
2.6	Instalacja kontroli dostępu							
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

## Zestawienie materiałów

## Warsztaty terapii zajęciowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	ACCES POINT 1750 Mbit/s, PoE	szt	5		
2	Akumulator FGB18-12	szt	2		
3	Aparaty w rozdzielnicy obiektywnej R	kpl	1		
4	Aparaty w rozdzielnicy obiektywnej R.1	kpl	1		
5	Aparaty w rozdzielnicy R.PWP	kpl	1		
6	Bednarka miedziana StCu 25x4	m	12		
7	Bednarka ocynkowana StZn 25x4	m	100		
8	Buczek FIM1100	szt	1		
9	Centrala INTEGRA 64 Plus	szt	1		
10	Centralka oddymiania; 24VDC, 8A z akumulatorami	kpl	1		
11	Chwytnik elektromagnetyczny 24V/max.500mA	szt	1		
12	Czujka dymu i ciepła TSD-1	szt	1		
13	Czujka gazu ziemnego (metanu) DG-1 ME	szt	1		
14	Czujka magnetyczna wpuszczana MC 370-5	szt	4		
15	Czujka ruchu PIR - RK800Q0G300BiWISE	szt	12		
16	Czujnik optyczno-termiczny MAOH850	szt	2		
17	Czujnik ruchu (obecności), IP44	szt	5		
18	Czujnik wiatr-deszcz WRG	szt	1		
19	Drut ocynkowany fi 8mm	m	171,6		
20	Dysk twardy WD Purple 8TB	szt	2		
21	Elektrozaczep rewersyjny 12V DC	szt	1		
22	Elektrozawór gazu 12V DC	szt	1		
23	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	21		
24	Fundament prefabrykowany	szt	4		
25	Gniazda 1xRJ45	szt	13		
26	Gniazda p/t., 2P+PE	szt	111		
27	Gniazda p/t., 2P+PE; IP44	szt	6		
28	Kabel okablowania strukturalnego miedziany U/UTP kat.6	m	330		
29	Kabel YKY 3x1,5mm2	m	52		
30	Kabel YKY 4x16mm2	m	15		
31	Kabel YKY 5x16mm2	m	10		
32	Kamera kopułkowa IP; 4 Mpix	szt	10		
33	Kołnierz czujki magnetycznej MC 300-S1	szt	4		
34	Latarnie parkowe	kpl	3		
35	Listwy zasilające 1U/220V z gniazdami z bolcem	kpl	1		
36	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe, p/t.	szt	1		
37	Łączniki instalacyjne 1-biegunowe, p/t., IP44	szt	1		
38	Łączniki instalacyjne 3-biegunowy, p/t.	szt	3		
39	Łączniki instalacyjne przycisk, p/t.	szt	20		
40	Łączniki instalacyjne świecznikowe, p/t.	szt	9		
41	Masa klejąca	kg	1		
42	Maszt odgromowy na podstawie betonowej h=2,0m	szt	1		
43	MODEL PS4515-PRO-13 POWER SUPPLY	szt	1		
44	Moduł 8 wejść INT-E	szt	1		
45	Moduł GPRS-A LTE	szt	1		
46	Moduł komunikacji ETHM-1 Plus	szt	1		
47	Moduł RJ45 nieekranowany	kpl	35		
48	Napęd drzwiowy DDS 54	szt	1		
49	Napędy otwierające okna oddymiające ZA 85	szt	2		
50	Numeratory dla 6 sygnałów FIM1300	szt	1		
51	Obudowa OMI-3	szt	1		
52	Obudowa OMI-4	szt	1		
53	Opaski kablowe OKi	szt	5		
54	Oprawa aw. HYBRYD 3W, IP44	szt	5		
55	Oprawa aw. STARLET EXTERNAL SC	szt	2		
56	Oprawa aw. STARLET EXTERNAL SO	szt	20		
57	Oprawa aw. VELLA LED SCHO 250	szt	2		
58	Oprawa aw. VELLA LED SO 150 + grzałka	szt	14		
59	Oprawa aw. VIP LED	szt	8		
60	Oprawa BALTI LED	szt	9		
61	Oprawa FIBRA LED	szt	2		
62	Oprawa PISA LED	szt	8		
63	Oprawa UNI LED	szt	55		

## Zestawienie materiałów

## Warsztaty terapii zajęciowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
64	Organizator kabla	szt	1		
65	Peszel	m	412		
66	Piasek	m3	2,688		
67	Półka do szafy dystrybucyjnej 19"	kpl	2		
68	Przewód HDGs 5x1,0mm2 PH60	m	15		
69	Przewód OMY 2x1mm2	m	75		
70	Przewód OMY 3x1mm2	m	30		
71	Przewód PH 90 HDGs 3x1,5mm2	m	15		
72	Przewód PH 90 HDGs 3x2,5mm2	m	20		
73	Przewód PH 90 HTKSH 3x2x0,8mm2	m	35		
74	Przewód UTP, kat. 5	m	30		
75	Przewód YDY 2x1,5mm2	m	100		
76	Przewód YDY 3x1,5mm2	m	300		
77	Przewód YDY 3x2,5mm2	m	700		
78	Przewód YDY 4x1mm2	m	3		
79	Przewód YDY 5x2,5mm2	m	10		
80	Przewód YDY 5x6mm2	m	20		
81	Przewód YTDY 4x0,5mm <sup>2</sup>	m	50		
82	Przewód YTDY 8x0,5mm2	m	80		
83	Przewód YTDY 8x0,5 mm2	m	450		
84	Przewód YTKSY 1x4x0,8mm2	m	3		
85	Przycisk oddymiania □ RT	szt	2		
86	Przycisk przewietrzania LT	szt	1,02		
87	Przycisk PWP, n/t., IP56	szt	1		
88	Przycisk z lampką FAP2001	szt	4		
89	Przycisk zwalniający UT 4U	szt	1,02		
90	Puszka PIP 2A	szt	2		
91	Puszki i ramki systemowe	kpl	1		
92	Puszki izolacyjne podtynkowe pojedyncze o średnicy do 60mm	szt	154,02		
93	Ramka poczwórna	szt	4		
94	Ramka podwójna	szt	21		
95	Ramka pojedyncza	szt	60		
96	Ramka potrójna	szt	9		
97	Rejestrator CCTV	szt	1		
98	Ręczny przycisk awaryjny: OA1	szt	1		
99	Rozdzielnice R.1 - 2x12 mod.	szt	1		
100	Rozdzielnice R: 6x33 mod.	szt	1		
101	Rozdzielnice (zestawy): R.PWP	szt	1		
102	Rura ochronna odgromowa	szt	15		
103	Rura osłonowa	m	400		
104	Rury DVR 40	m	50		
105	Rury DVR 50	m	10		
106	Rury DVR 70	m	10		
107	Rury ochronne z PCW do 80mm	m	1 248		
108	Rury PESZEL 20	m	20		
109	Siłownik elektromechaniczny 230V	kpl.	1		
110	Skrzynka kontrolna do elewacji + zacisk krzyżowy 4-otworowy	szt	4		
111	Sygnalizator FEH 2001	szt	5		
112	Sygnalizator zewnętrzny Sael 2010/LAL	szt	1		
113	Szafy dystrybucyjne wiszące 19" 9U; 450mm	kpl	1		
114	Szyfrator LCD - INT-KLFR-BSB	szt	1		
115	Tablice rozdzielcze 24xRJ 45	kpl	2		
116	Uchwyt betonowy	szt	30		
117	Uchwyty do rur z PCW	szt	840		
118	Urządzenia aktywne - switch 19" 1U; 48 porty, kat. 6 UTP	kpl	1		
119	Wazelina techniczna	opk	1		
120	Wideodomofon cyfrowy z czytnikiem breloków i 1 przyciskiem + zasilacz prądu stałego z wbudowanym rozdzielnikiem wideo MPRO 7 WH	szt	1		
121	Wideomonitor cyfrowy, głośnomówiący ze szklanym frontem i kolorowym wyświetlaczem 7" FAM-PRO-1NPACC	szt	1		
122	Wsporniki dachowe kalenicowe	szt	19		
123	Wsporniki dachowe pod dachówkę	szt	30		
124	Wyłącznik pociągowy FAP3002	szt	8		
125	Zaprawa	m3	0,375		

Zestawienie materiałów

Warsztaty terapii zajęciowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
126	Zasilacz 12V/6A: APS 612	szt	1		
127	Złącza krzyżowe 1-otworowe	szt	15		
128	Złącza krzyżowe 4-otworowe	szt	4		
129	Złącza rynnowe	szt	9		
130	Złącze skręcane, przelotowe	szt	3		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				