

**PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO ELEKTRYCZNE****mgr inż. Ambroziewicz Janusz**28-100 Busko-Zdrój, ul Kwiatowa 5, tel. (0-41) 378-35-18
NIP 655-103-23-12 REGON 290675405

Symbol projektu:

BZ/02/2017

Symbol opracowania:

Tom:

Zeszyt:

Egzemplarz:

1

Faza opracowania:

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa opracowania:

**Projekt instalacji elektrycznych w lokalach użytkowych adaptowanych na klub "Senior 60+" w budynku usługowo-biurowym położonym na działkach nr 229/1, 229/2 i 229/4 przy ul. Różanej w Busku-Zdroju.
Lokal północny.**

Adres obiektu budowlanego:

**Działki nr 229/1, 229/2 i 229/4
przy ul. Różanej 2 w Busku-Zdroju**

Nazwa i adres Inwestora:

**Gmina Busko-Zdrój
ul. Mickiewicza 10 , 28-100 Busko-Zdrój**

Branża:

Instalacje elektryczne

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko projektantów	Numer uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Janusz Ambroziewicz	SWK/0048/POOE/06	Inst. elektr.	06.2017.	
inż. Wojciech Ambroziewicz			06.2017.	

**Instalacje elektryczne
w lokalu północnym
ul.Różana 2, Busko-Zdrój**

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
Instalacje elektryczne w lokalu północnym ul.Różana 2, Busko-Zdrój					
1		45311000-0	Instalacja elektryczna		
1.1		45317000-2	Demontaż		
1 d.1.1	IE-01	KNR-W 4-03 1129-03	Demontaż szafek licznikowych	szt.	
			1	szt.	
					1.000
2 d.1.1	IE-01	KNR-W 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m	
			34	m	
					34.000
3 d.1.1	IE-01	KNR-W 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.	
			5	szt.	
					5.000
4 d.1.1	IE-01	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.	
			6	szt.	
					6.000
5 d.1.1	IE-01	KNR-W 4-03 1133-04	Demontaż opraw żarowych blaszanych otwartych zawieszanych	szt.	
			2	szt.	
					2.000
6 d.1.1	IE-01	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych	szt.	
			7	szt.	
					7.000
1.2		45317300-5	Tablice rozdzielcze		
7 d.1.2	IE-01	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.	
			3	szt.	
					3.000
8 d.1.2	IE-01	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³)	szt.	
			15	szt.	
					15.000
9 d.1.2	IE-01	KNR-W 5-08 0404-10	Montaż rozdzielnic TR kompletnej wg projektu - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	
			1	szt.	
					1.000
10 d.1.2	IE-01	KNR-W 5-08 0404-03	Montaż skrzynek WPpoż z FRX303/40 - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	
			1	szt.	
					1.000
11 d.1.2	IE-01	KNR-W 5-08 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ²	szt.żył	
			15	szt.żył	
					15.000
12 d.1.2	IE-01	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.	
			88	szt.	
					88.000
1.3		45311100-1	Przewody		
13 d.1.3	IE-01	KNR-W 4-03 1006-23	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr.rury do 60 mm	otw.	
			6	otw.	
					6.000
14 d.1.3	IE-01	KNR-W 4-03 1007-12	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	
			2	otw.	
					2.000
15 d.1.3	IE-01	KNR-W 4-03 1007-07	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm	otw.	
			4	otw.	
					4.000
16 d.1.3	IE-01	KNR-W 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	

**Instalacje elektryczne
w lokalu północnym
ul.Różana 2, Busko-Zdrój**

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
			160	m	
					160.000
17 d.1.3	IE-01	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy YDYżo 2x1,5 mm2 układany w tynku	m	
			6	m	
					6.000
18 d.1.3	IE-01	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy YDYżo 3x1,5 mm2 układany w tynku	m	
			80	m	
					80.000
19 d.1.3	IE-01	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy YDYżo 4x1,5 mm2 układany w tynku	m	
			100	m	
					100.000
20 d.1.3	IE-01	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5 mm2 układany w tynku	m	
			170	m	
					170.000
21 d.1.3	IE-01	KNR-W 5-08 0210-02	Przewód YDYżo 5x2,5 mm2 układany w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m	
			53	m	
					53.000
22 d.1.3	IE-01	KNR-W 5-08 0210-03	Przewód YDYżo 5x4 mm2 układany w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m	
			12	m	
					12.000
1.4		45311200-2	Oprawy		
23 d.1.4	IE-01	KNR-W 5-08 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.	
			2	kpl.	
					2.000
24 d.1.4	IE-01	KNR-W 5-10 1007-01	Mocowanie reflektorów LED 20W z czujnikiem ruchu	szt.	
			1	szt.	
					1.000
25 d.1.4	IE-01	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - panel 60x60 40W mleczne 4000K	kpl.	
			18	kpl.	
					18.000
26 d.1.4	IE-01	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - downlight LED 9W, okrągła ramka biała, II klasa, IP44	kpl.	
			1	kpl.	
					1.000
27 d.1.4	IE-01	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - downlight LED 12W, okrągła ramka biała, II klasa, IP20	kpl.	
			2	kpl.	
					2.000
1.5		45311200-2	Osprzęt		
28 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	
			52	szt.	
					52.000
29 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	
			27	szt.	
					27.000
30 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.	
			25	szt.	
					25.000
31 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych w puszcze instalacyjnej	szt.	
			3	szt.	
					3.000
32 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.	
			4	szt.	
					4.000

**Instalacje elektryczne
w lokalu północnym
ul.Różana 2, Busko-Zdrój**

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
33 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych schodowych podwójnych w puszcze instalacyjnej	szt.	
			2	szt.	
					2.000
34 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2	szt.	
			16	szt.	
					16.000
35 d.1.5	IE-01	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg podtynkowych z uziemieniem 16A/2.5mm2	szt.	
			1	szt.	
					1.000
36 d.1.5	IE-02	KNR 5-08 0309-03	Montaż do puszek hermetycznej 130x130mm	szt.	
			3	szt.	
					3.000
1.6		45311200-2	Pomiary		
37 d.1.6	IE-01	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	miar	
			1	miar	
					1.000
38 d.1.6	IE-01	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	miar	
			9	miar	
					9.000
39 d.1.6	IE-01	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy	miar	
			3	miar	
					3.000
40 d.1.6	IE-01	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej	miar	
			37	miar	
					37.000
41 d.1.6	IE-01	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego	miar	
			37	miar	
					37.000
2		45314000-1	Instalacja teletechniczna		
2.1		45314320-0	Montaż gniazd		
42 d.2.1	IE-01	KNR-W 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	
			1	szt.	
					1.000
43 d.2.1	IE-01	KNR-W 4-03 1011-12	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3)	szt.	
			5	szt.	
					5.000
44 d.2.1	IE-01	KNR-W 5-08 0404-10	Montaż szafki 300x300x100 - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	
			1	szt.	
					1.000
45 d.2.1	IE-01	KNR-W 4-03 1006-17	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.	
			4	otw.	
					4.000
46 d.2.1	IE-01	KNR-W 4-03 1006-07	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 40 mm	otw.	
			3	otw.	
					3.000
47 d.2.1	IE-01	KNR-W 5-08 0212-01	Przewody U/UTP 4x2x0,5 kat.6 układane w gotowych korytkach i na drabinkach	m	
			140	m	
					140.000
48 d.2.1	IE-01	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli na modułach RJ45 w gnieździe	szt	
			10	szt	
					10
49 d.2.1	IE-01	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 10	szt	
			10	szt	
					10

**Instalacje elektryczne
w lokalu północnym
ul.Różana 2, Busko-Zdrój**

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
50 d.2.1	IE-01	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.	
			5	szt.	
					5.000
51 d.2.1	IE-01	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.60mm;	szt.	
			5	szt.	
					5.000
52 d.2.1	IE-01	KNRW 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd teleinformatyczne 2 x RJ45 kat.6, p/t w ramce systemowej	szt.	
			5	szt.	
					5
53 d.2.1	IE-01	KNNR 5 1301-01	Pomiar punktu logicznego	pomiar	
			5	pomiar	
					5
54 d.2.1	IE-01	KNR 5-03 1301-01	Pomiary prądem stałym oporności izolacji toru, pomiar pierwszy	szt.	
			1	szt.	
					1
55 d.2.1	IE-01	KNR 5-03 1301-02	Pomiary prądem stałym oporności izolacji toru, pomiar następny	szt.	
			9	szt.	
					9
3		45312200-9	Instalacja SSWN		
56 d.3	IE-01	KNR-W 5-08 0209-05	Przewód YTDY 6x0,5 układany w tynku	m	
			110	m	
					110.000
57 d.3	IE-03	KNR-W 5-08 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły	szt.	
			11	szt.	
					11.000
58 d.3	IE-03	KNR AL-01 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.	
			1	szt.	
					1.000
59 d.3	IE-03	KNR AL-01 0101-01	Montaż obudowy manipulatora	szt.	
			1	szt.	
					1.000
60 d.3	IE-03	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu - pasywna podczerwieni ścienna nowa	szt.	
			4	szt.	
					4.000
61 d.3	IE-03	KNR AL-01 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	
			4	szt.	
					4.000
62 d.3	IE-03	KNR AL-01 0108-01	Montaż zewnętrznego sygnalizatora optyczno-akustycznego	szt.	
			1	szt.	
					1.000
63 d.3	IE-03	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu SSWiN	linia	
			7	linia	
					7.000