

## Przedmiar robót

### BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO-KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE**

Lokalizacja: **PODLESZANY, DZ. NR EWID. 1920/5**

#### CPV :

**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**  
**45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**  
**45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego**  
**45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**  
**45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej**  
**45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych**  
**31213100-3 Rozdzielnie**

**mgr inż. PAWEŁ ŚWIĄTEK**  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. PDK/0044/POOE/19

## **Ogólna charakterystyka obiektów lub robót**

Przedmiotem opracowania jest przedmiar robót instalacji oświetleniowej, siłowej i gniazd wtykowych, instalacji niskoprądowej w projektowanym budynku usługowo-kancelarii leśnictwa projekt ziemnego odcinka wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej od złącza kablowo-pomiarowego (ZKP) do projektowanego budynku w miejscowości Podleszany.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Koszorys	<b>BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWO-KANCELARII LEŚNICTWA WRAZ Z URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi I TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ</b>		
1	Element	<b>WLZ-t i rozdzielnica RG,</b>		
1.1	KNRW 508/405/4	Montaż obudów tablic rozdzielczych, obudowa 40x40x25	szt	1
1.2	KNNR 5/405/1	Montaż obudów S-4	szt	1
1.3	KNNR 5/404/5	Montaż tablic licznikowych TL	szt	1
1.4	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy, C25	szt	1
1.5	KNR 403/1007/14	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 30`cm, rura Fi do 80`mm	otwór	1
1.6	KNR 508/109/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, arota 40 do ziemi 450N	m	22
1.7	KNR 508/109/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, arota 50 do ziemi 450N	m	27
1.8	KNR 518/403/2	Montaż obudowy z tworzywa termoutwardzalnego typu OZ-1/40, obudowa wyłącznika p. poż	szt	1
1.9	KNP 1846/4604/3	Elementy instalacji elektrycznej, badanie stycznika z WYZWALACZ WZROSTOWY 3P 100 A	pomiar	1
1.10	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg - PWP1-W01-A-11-2LED7	szt	1
1.11	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, wyłącznik p. poż. typu DPX 1604P 100A	szt	1
1.12	KNKRB 5/901/5 (1)	Wykucie wnęk wraz z wyprawieniem w ścianie pod montaż rozdzielnic RG	m2	0,3
1.13	KNRW 508/405/5	Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,50`m2, rozdzielnica RG 4x18 72 moduły	szt	1
1.14	KNR 403/1006/18	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 60`mm	otwór	1
1.15	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, YKY 4x16 mm2	m	27
1.16	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. i w ziemi Przewód ognioodporny PH90 HDGS 5x2,5 zo 300/500V	m	22
1.17	KNR 508/812/2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0`mm2	szt	15
1.18	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinilowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0`mm2	szt	4
1.19	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik izolacyjny, FRX 4P 80A	szt	1
1.20	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, ogranicznik przepięć klasy I+II, 4p	szt	1
1.21	KNNR 5/407/4 (2)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy, P304 40A 30mA	szt	6
1.22	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B6	szt	1
1.23	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B10	szt	7
1.24	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B16	szt	27
1.25	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy B16	szt	3
1.26	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy C20	szt	1
1.27	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, APF automatyczny przełącznik faz	szt	1
1.28	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, kontrolki faz	szt	1
1.29	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, zegar astronomiczny	szt	1
1.30	KNR 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar	14
1.31	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar	4
1.32	KNR 403/1205/5	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.33	KNR 403/1205/6	Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar	18
2	Element	<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>		
2.1	KNR 403/1006/7	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 40`mm	otwór	15
2.2	KNR 508/109/3	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, RKGS 32/25	m	300
2.3	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, YDY 4x1,5	m	150
2.4	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, YDY 3x1,5	m	74
2.5	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, YDY 3x2,5	m	130
2.6	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinilowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, YDY 5x2,5	m	30
2.7	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	44

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 80' mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5' mm2	szt	10
2.9	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	34
2.10	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	4
2.11	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy	szt	2
2.12	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk, IP20	szt	4
2.13	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, w puszkach, gn. wtyk. 230V-2P+PE p/t	szt	23
2.14	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5' mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A	szt	1
2.15	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	kpl	5
2.16	KNR 508/502/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	kpl	26
2.17	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłódkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane, Oprawa - liniowa LED ED 2500lm/840 MPRM di czarny (1)	szt	4
2.18	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłódkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane, Oprawa - downlight LB LED n/t ED 2050lm/840 MAT IP20 70st. biały GEN.2 (2)	szt	2
2.19	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłódkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane, Oprawa - downlight LB LED n/t ED DALI 1250lm/840 MAT IP44 biały (2.1)	szt	12
2.20	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłódkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane, Oprawa - natynkowa przemysłowa LB LED 600 ED 3250lm/840 opal IP44 biały (3)	szt	3
2.21	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłódkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane, Oprawa - plafoniera LB LED 350 ED 2300lm/840 IP65 biały (4)	szt	2
2.22	KNR 508/511/5	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłódkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane, Oprawa - pojektor LED z czujnikiem ruchu 25W IP65 3800lm 4000K montaż na elewacji h=3,0m - naświetlacz (5)	szt	1
2.23	KNRW 508/506/1	Montaż na gotowym podłożu awaryjna Oprawa awaryjna jednostronna COLD, IP65, 204lm, ST, 3H, 6.5W	szt	1
2.24	KNRW 508/506/1	Montaż na gotowym podłożu Oprawa ewakuacyjna jednostronna IP65, 150lm, ST, 3.3W	szt	4
2.25	KNR 508/304/3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5' mm2, odgałęźniki mocowane bezśrubowo, 4 wyloty, GSW	szt	1
2.26	Kalkulacja własna	Montaż systemu przywoławczego w WC dla niepełnosprawnych	kpl	1
2.27	Kalkulacja własna	Montaż systemu alarmowego	kpl	1
3	Element	<b>Instalacja telefoniczna wewnętrzna i sieci LAN</b>		
3.1	KNNRW 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych RHDPE 40	m	6
3.2	KNR 403/1006/6	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25' mm	otwór	3
3.3	KNR 514/101/1	Montaż szafy RACK 19", 7U	szt	1
3.4	KNR 508/403/5	Montaż panelu krosowego 24, kat.5e bez podłączenia	szt	1
3.5	KNR 508/403/5	Montaż listwy zasilającej	szt	1
3.6	KNR 508/109/1	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi' 19' mm	m	50
3.7	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm2 Cu, 12' mm2 Al - UTP 4x2x0,5 kat. 6 (od RACK do PEL)	m	56
3.8	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt	12
3.9	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt	12
3.10	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5' kg - analogia montaż punktów PEL (2xRJ45+ DATA 2x16A)	szt	4
3.11	KNP 7/220/1	Maszty antenowy	szt	1
4	Element	<b>Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>		
4.1	KNR 508/601/5	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową na dachu betonowym, papa lub blacha	szt	77
4.2	KNR 508/601/3	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą na konstrukcji na śruby	szt	20
4.3	KNR 508/619/1	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu	szt	4
4.4	KNR 508/606/1	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 8' mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach płaski	m	48
4.5	KNR 508/107/1	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rurkach instalacyjnych GROM 20/14	m	15
4.6	KNR 508/622/8	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach z gotowymi kotwami, Iglica odgromowa 2,0 m O10/O16/M16 mm	szt	1
4.7	KNR 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy do 8' mm na dachu za pomocą złączy uniwersalnych z elementami metalowymi	szt	10
4.8	KNR 508/602/12	Uziom otokowy - Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych, bednarka do 200' mm2 na wspornikach na konstrukcji przez spawanie	m	56
4.9	KNR 508/607/13	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z betonu, bednarka do 120' mm2, wykonanie ręczne	m	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.10	KNR 508/617/2	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 200' mm2	szt	10
4.11	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego do złącza odgromowego, puszka PZO	szt	4
4.12	KNR 508/619/6	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik	szt	4
4.13	KNR 403/1205/3	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	pomiar	1
4.14	KNR 403/1205/4	Badanie i pomiar instalacji odgromowej, pomiar następny	pomiar	3