

## Przedmiar robót

### Wykonanie instalacji elektrycznej oraz oświetlenia zewnętrznego na terenie OSP w Domostawie.

Data: 25.03.2022

Budowa: Instalacje elektryczne w oraz oświetlenie zewnętrzne na terenie OSP w Domostawie

Zamawiający: Gmina Jarocin  
Jarocin 159  
37-405 Jarocin

Jednostka opracowująca kosztorys: PRO-INSTAL Marian Oleszek  
ul. Tulipanowa 14  
23-300 Janów Lubelski

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Marian Oleszek upr. LUB/0183/PWOE/08, .....

Sprawdzający: .....

*mgr inż. Marian Oleszek*  
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
nr ew. LUB/0183/PWOE/08

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wykonanie instalacji elektrycznej oraz oświetlenia zewnętrznego na terenie OSP w Domostawie.

1. Montaż/dobudowa rozdzielni głównej - RWN 3x12 w budynku
2. Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd w altanie przed budynkiem
3. Oprawa Led 100W na elewacji tylnej budynku
4. Zasilanie kablowe Altany za budynkiem kablem YDY5x6 (budynek) + YAKXS 4x25 w ziemi
5. Instalacja elektryczna oświetlenia i gniazd w Altanie za budynkiem
6. Rozdzielnia w altanie za budynkiem
7. Słup oświetlenia zewnętrznego S-80 z wysięgnikiem i oprawa LED 70W

### Przedmiar robót

<u>Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót</u>	<u>Ilość</u>	<u>Krot.</u>	<u>Jedn.</u>
<b>1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE w budynku i na placu OSP w Domostawie</b>			
<b>1.1 Rozdzielnia główna, Instalacja elektryczna 230V oraz oświetlenia Altany przed budynkiem</b>			
1.1.1 KNNR 5/1209/2 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm	1		otwór
1.1.2 KNNR 5/404/1 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10·kg - Tablica rozdzielcza RWN 3x12	1		szt
1.1.3 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy - wyl. główny FR-63A	1		szt
1.1.4 KNNR 5/407/2 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 - S303B-20A	1		szt
1.1.5 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	3		szt
1.1.6 KNNR 5/407/4 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy	1		szt
1.1.7 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, lampki sygnalizacyjne	3		szt
1.1.8 KNR 508/812/1 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5·mm <sup>2</sup>	30		szt
1.1.9 KNR 508/812/3 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6.0·mm <sup>2</sup>	15		szt
1.1.10 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm <sup>2</sup>	5		szt
1.1.11 KNNR 5/103/2 (4) Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi·28	5		m

<u>Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót</u>	<u>Ilość</u>	<u>Krot.</u>	<u>Jedn.</u>
1.1.12 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5·mm <sup>2</sup> (YKY 5x2,5)	7		m
1.1.13 KNNR 5/701/3 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV (10 x 0,4 x 0,8 =	3,2		m <sup>3</sup>
1.1.14 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m	8		m
1.1.15 KNNR 5/702/3 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV	3		m <sup>3</sup>
1.1.16 KNNR 5/722/3 Przewierty ręczne dla rur pod obiektami, rury PVC do Fi·100·mm	5		m
1.1.17 KNNR 5/104/2 (3) Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi·25	20		m
1.1.18 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm <sup>2</sup> (YDY 3x2,5)	20		m
1.1.19 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5·mm <sup>2</sup> (YDY 3x1,5)	20		m
1.1.20 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5·mm <sup>2</sup> (YKY 5x2,5)	6		m
1.1.21 KNNR 5/303/2 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75,	2		szt
1.1.22 KNNR 5/307/2 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowy	1		szt
1.1.23 KNNR 5/308/5 Gniazda instalacyjne wtyczkowe IP65, 230V podwójne	1		szt
1.1.24 KNNR 5/504/2 Oprawa ledowa, hermetyczna, przykręcana	2		kpl

<u>Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót</u>	<u>Ilość</u>	<u>Krot.</u>	<u>Jedn.</u>
<b>1.2 Zasilanie altany, oświetlenie zewnętrzne</b>			
<b>1.2.1 KNNR 5/1209/2 (2)</b> Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebicia do 30-cm, Fi-40-mm	3		otwór
<b>1.2.2 KNNR 5/103/3</b> Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 37-mm	18		m
<b>1.2.3 KNNR 5/203/3</b> Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30-mm <sup>2</sup> (YDY 5x6)	20		m
<b>1.2.4 KNNR 5/203/1</b> Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> (YDY 3x1,5) do lampy LED na budynku	12		m
<b>1.2.5 KNNR 5/504/2</b> Oprawa ledowa, zewnętrzna LED 100W (na elewacji tylnej budynku)	1		kpl
<b>1.2.6 KNNR 5/303/10 (2)</b> Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0-mm <sup>2</sup> , puszka 140x140	1		szt
<b>1.2.7 KNNR 5/701/2</b> Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (20x0,4x0,8=6,4)	6,4		m <sup>3</sup>
<b>1.2.8 KNNR 5/701/5</b> Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV (40 x 0,4x0,8=12,8)	12,8		m <sup>3</sup>
<b>1.2.9 KNNR 5/707/1 (1)</b> Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią (YAKXS 4x25)	55		m
<b>1.2.10 KNNR 5/707/1 (1)</b> Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie folią (YKY 3x2,5 oświetlenie zewnętrzne)	10		m
<b>1.2.11 KNNR 5/1001/1 (1)</b> Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100-kg, stalowy	1		szt
<b>1.2.12 KNNR 5/1002/1</b> Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15-kg	1		szt
<b>1.2.13 KNNR 5/1004/2</b> Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	1		szt
<b>1.2.14 KNNR 5/1003/3 (2)</b> Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10-m, przewody kabelkowe	1		kpl
<b>1.2.15 KNNR 5/104/2 (4)</b> Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi-28	2		m
<b>1.2.16 KNNR 5/104/1 (3)</b> Rury winidurkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, podłoże drewniane, Fi-20	32		m
<b>1.2.17 KNNR 5/404/1</b> Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10-kg (RN 2x12) w Altanie	1		szt
<b>1.2.18 KNNR 5/407/4 (2)</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 4-biegunowy	1		szt
<b>1.2.19 KNNR 5/407/2</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	1		szt
<b>1.2.20 KNNR 5/407/1</b> Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	2		szt

<u>Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót</u>	<u>Ilość</u>	<u>Krot.</u>	<u>Jedn.</u>
1.2.21 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> (YDY 3x1,5)	15		m
1.2.22 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5-mm <sup>2</sup> (YDY 3x2,5)	15		m
1.2.23 KNNR 5/303/2 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 4x2,5-mm <sup>2</sup>	2		szt
1.2.24 KNNR 5/306/6 Łącznik nt, na przygotowanym podłożu - świecznikowy	1		szt
1.2.25 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm <sup>2</sup>	2		szt
1.2.26 KNNR 5/405/1 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe (rozd. gn. siłowe 16A, 32A, 2 x gn. 239V)	1		szt
1.2.27 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), ledowe 25W	2		kpl
1.2.28 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	2		pomiar
1.2.29 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		pomiar
1.2.30 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	5		szt
1.2.31 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze PEN, pomiar pierwszy	2		szt

### Zestawienie robocizny

<u>Lp.</u>	<u>Nazwa zawodu</u>	<u>Jedn.</u>	<u>Ilość</u>
1.	Elektromonter grupa III . . . . .	r-g	1,0472
2.	Robotnicy . . . . .	r-g	115,35777
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			116,40497

### Zestawienie materiałów

<u>Lp.</u>	<u>Nazwa materiału</u>	<u>Jedn.</u>	<u>Ilość</u>
1.	Cement hutniczy "35" . . . . .	kg	19,8
2.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II . . . . .	m <sup>2</sup>	30,03
3.	Gniazdo instalacyjne wtyczkowe IP44, podwójne . . . . .	szt	3,244
4.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x25-mm <sup>2</sup> SE . . . . .	m	74,36
5.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x2,5-mm <sup>2</sup> RE . . . . .	m	8,008
6.	Kołek mocujący, rozporowy fi 10 . . . . .	szt	2
7.	Kołki rozporowe plastikowe . . . . .	szt	53,13
8.	Lampka sygnalizacyjna LDc/AC (z diodami) . . . . .	szt	3
9.	Łącznik klawiszowy n/t 10A, 250V świecznikowy WNt-2A . . . . .	szt	2,122
10.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi . . . . .	szt	7,15

<u>Lp.</u>	<u>Nazwa materiału</u>	<u>Jedn.</u>	<u>Ilość</u>
11.	Oprawa hermetyczna LED 25W . . . . .	kpl	2
12.	Oprawa hermetyczna, LED 100W . . . . .	szt	1
13.	Oprawa ledowa 70W . . . . .	szt	1
14.	Piasek do betonów zwykłych . . . . .	m3	0,0242
15.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych . . . . .	m3	0,4928
16.	Pierścień łączeniowy do 16 mm . . . . .	szt	1
17.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5·mm2 . . . . .	m	103,808
18.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50·mm2 . . . . .	m	6,864
19.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2 . . . . .	m	22,88
20.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 140x140·mm, do szyjek złącznych . . . .	szt	1
21.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 75x75·mm, do szyjek złącznych . . . .	szt	2,244
22.	Puszka odgałęźna n/t z PVC PO-75x75/380 JP-42 . . . . .	SZT	2
23.	Rozdzielnica bud. 16A, 32A, 2xgn. 230V) . . . . .	kpl	1
24.	Rura AROT KR-32 . . . . .	m	5,72
25.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20 . . . . .	m	36,608
26.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 25 . . . . .	m	22,88
27.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28 . . . . .	m	8,008
28.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 37 . . . . .	m	20,592
29.	Słup oświetleniowy stalowy, typu S-80,uliczny bez wysięgnika . . . . .	szt	1
30.	Tablica bezpiecznikowa RWN 2x12 . . . . .	szt	1
31.	Tablica bezpiecznikowa RWN 3x12 . . . . .	szt	1
32.	Tablica bezpiecznikowa słupowa . . . . .	szt	1
33.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych . . . .	szt	73,92
34.	Uchwyt odstępowy U-25 do mocowania rur elektroinstalacyjnych . . . .	szt	46,2
35.	Uchwyt odstępowy U-28 do mocowania rur elektroinstalacyjnych . . . .	szt	16,17
36.	Uchwyt odstępowy U-37 do mocowania rur elektroinstalacyjnych . . . .	szt	41,58
37.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) . . . . .	kg	0,6435
38.	Wkręty do drewna 3,5x35·mm . . . . .	szt	40
39.	Wyłącznik głąny FR-63A . . . . .	szt	1
40.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S191 B-10-20A . . . . .	szt	5,2
41.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B-10-20A . . . . .	szt	1,1
42.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S193 B-20A . . . . .	szt	1
43.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P 312 C 40A/30 mA AC . . . . .	szt	1
44.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P191, 2-biegunowy C6-25A/ 30mA . . . . .	szt	1
45.	Wysięgnik rurowy 1-ramienny 1.6 m S-60.80.95 . . . . .	szt	1
46.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20 . . . . .	szt	14,432
47.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL25 . . . . .	szt	9,02
48.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL28 . . . . .	szt	3,157
49.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37 . . . . .	szt	8,118
50.	Żwir do betonów zwykłych . . . . .	m3	0,0484

### Zestawienie sprzętu

<u>Lp.</u>	<u>Nazwa sprzętu</u>	<u>Jedn.</u>	<u>Ilość</u>
1.	Ciągnik kołowy (1) . . . . .	m-g	,30745

<u>Lp.</u>	<u>Nazwa sprzętu</u>	<u>Jedn.</u>	<u>Ilość</u>
2.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) . . . . .	m-g	1,408
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1) . . . . .	m-g	2,6114
4.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2) . . . . .	m-g	1,793
5.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	,37895
6.	Samochód samowyładowczy (1) . . . . .	m-g	0,0704
7.	Środek transportowy (1) . . . . .	m-g	,32055
8.	Żuraw samochodowy (1) . . . . .	m-g	,37345
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			8,2632

