

2023-01-09

Inwestor:

Gmina Rybno
ul. Długa 20
96-514 Rybno
NIP:8371692261

Przedmiar Nr: 3/2023

Nazwa budowy: PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ PARAMETRÓW UŻYTKOWYCH I
TECHNICZNYCH ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI
PUBLICZNEJ - STRAŻNICA OSP W RYBNIE

Adres budowy: UL. DŁUGA 4, 96-514 RYBNO

Rodzaj robót: ROBOTY ELEKTRYCZNE

Charakterystyka robót: BUDYNEK OSP RYBNO

1. zdemontowanie istniejącej instalacji oświetleniowej w granicach projektu
2. wykonanie nowej instalacji oświetlenia i zasilania w granicach projektu
3. wykonanie nowych rozdzielnic elektrycznych
4. zamontowanie opraw oświetleniowych
5. zamontowanie osprzętu elektrycznego
6. wykonanie pomiarów kontrolnych

Uwaga: W związku z brakiem dokumentacji dla istniejącej instalacji całego budynku OSP w Rybnie mogą wystąpić roboty dodatkowe związane z likwidacją istniejących i wykonaniem nowych w innej lokalizacji. rozdzielnic elektrycznych dla nowych i starych obwodów elektrycznych. Datkowe roboty ustalane będą na podstawie zgłoszonych przez kierownika robót elektrycznych Wykonawcy i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i Zamawiającego.

CPV: 45310000-3

Data oprac.: 2023-01-09

Podstawa opracowania: KNR 4-03, KNNR 5, AW, KNR 5-14, KNR 5-08W, KNNR Wacetob 9,
KNNR Wacetob 5, KNR 4-03W, KNRW 403W

Waluta: PLN

Książka przedmiarów/obmiarów

1. ROBOTY ELEKTRYCZNE Kod CPV: 45310000-3		
1. ROBOTY DEMONTAZOWE OŚWIETLENIA Kod CPV:		
1	KNRW 403W 1125-04-020 Demontaż łączników w obudowie o natężeniu prądu do 25 A. Ilość przyłączonych przewodów - 15, obudowa z tworzywa sztucznego Charakterystyka robót: Tablica: 1125 1.Odłączenie przewodów od zacisków łącznika 2.Demontaż łącznika z podłoża krotność= 1,00	3,00 szt
1. 3,00		3,00
2	KNR 4-03W 1118-02-040 Demontaż przewodów kabelkowych pozostałych typów, uchwyty z tworzywa sztucznego. Ilość przewodów w ciągu do 3 Charakterystyka robót: Tablica: 1118 1.Demontaż przewodów z uchwytów 2.Zwinięcie przewodów z krążki 3.Związanie krążków 4.Demontaż uchwytów krotność= 1,00	300,00 m
1. 300,00		300,00
3	KNR 4-03W 1129-02-020 Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m2 Charakterystyka robót: Tablica: 1129 1.Odkręcenie śrub 2.Demontaż tablicy krotność= 1,00	3,00 szt
1. 3,00		3,00
4	KNR 4-03W 1133-01-090 Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym, nakręcanych Charakterystyka robót: Tablica: 1133 1.Rozkręcenie elementów oprawy i źródeł światła 2.Odłączenie i wyciągnięcie przewodów 3.Demontaż oprawy z podłoża 4.Skręcenie elementów oprawy krotność= 1,00	21,00 kpl
1. 21,00		21,00
5	KNR 4-03W 1147-01-090 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, kompakt w sufitach podwieszonych Charakterystyka robót: Tablica: 1147 1.Rozkręcenie elementów oprawy i źródeł światła 2.Odłączenie i wyciągnięcie przewodów 3.Demontaż oprawy z podłoża 4.Skręcenie elementów oprawy krotność= 1,00	40,00 kpl
1. 40,00		40,00
2. PRZEWODY, KABLE Kod CPV: 45311100-1		
6	KNNR 5 0202-040-040 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 50 mm2. kabel zasilający N2XH-J 5x10 mm2 0,6/1kv bez halogenowy Charakterystyka robót: Tablica: 0202 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	40,00 m
1. 40,00		40,00

7	<p><i>KNNR 5 1105-080-040</i> <i>Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1105 1. Ułożenie elementów na konstrukcji Dla kol.01-03, 07-09: 2. Przykręcenie drabinek do konstrukcji wsporczej 3. Zmontowanie łuków z gotowych elementów 4. Skręcenie elementów między sobą Dla kol.04-06: 2. Przyspawanie drabinek do konstrukcji wsporczej Dla kol.10: 2. Wykonanie łuku, wytrasowanie, cięcie, spawanie i szlifowanie <i>krotność= 1,00</i></p>	65,00 m
	1. 65,00	65,00
8	<p><i>KNNR 5 0203-010-040</i> <i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² wciągane do rur, N2XH-J 3*1,5-do oświetlenia</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0203 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych <i>krotność= 1,00</i></p>	800,00 m
	1. 800,00	800,00
9	<p><i>KNNR 5 0203-010-040</i> <i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm² wciągane do rur, N2XH-J 3*2,5-do gniazd wtykowych</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0203 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych <i>krotność= 1,00</i></p>	1 500,00 m
	1. 1500	1 500,00
10	<p><i>KNNR 5 1209-05040-020</i> <i>Przebijanie otworów o średnicy 100 mm w ścianach lub stropach, w podłożu z cegły, długość przebicia do 1 cegły</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1209 1. Wyznaczenie otworu 2. Przebicie otworu mechanicznie 3. Sprawdzenie wymiarów <i>krotność= 1,00</i></p>	24,00 szt
	1. 24,00	24,00
11	<p><i>KNNR 5 0102-010-040</i> <i>Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o średnicy do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0102 1. Sprawdzenie drożności rur 2. Cięcie 3. Połączenie rur 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji 5. Umocowanie rur do podłoża <i>krotność= 1,00</i></p>	250,00 m
	1. 250,00	250,00
12	<p><i>KNNR 5 1207-040-040</i> <i>Wykucie bruzd dla rur: RKLGI8, RS22, podłoże - gips, tynk, gazobeton</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1207 1. Wyznaczenie bruzdy 2. Kucie mechaniczne bruzdy 3. Sprawdzenie wymiarów bruzdy <i>krotność= 1,00</i></p>	250,00 m

13	<p><i>KNNR 5 0404-050 analog-020</i> <i>Obudowy o powierzchni do 0,5 m2 do tablic rozdzielczych TB - kompletna</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0404 1.Przygotowanie podłoża 2.Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy Dla kol.01-04: 3.Montaż tablicy lub jej elementów 4.Podłączenie i oznaczenie przewodów 5.Opisanie tablicy <i>krotność= 1,00</i></p>	3,00 szt
1. 3		3,00
3. ROZDZIELNICE <i>Kod CPV: 45317300-5</i>		
14	<p><i>KNR 4-03 1010-11-020</i> <i>Mechaniczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym, objętość do 1,00 dm3</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 1010 1.Trasowanie wnęki 2.Montaż i demontaż zasilania sprzętu 3.Wykucie wnęki 4.Sprawdzenie wymiarów <i>krotność= 1,00</i></p>	56,00 szt
1. 4*7*2		56,00
15	<p><i>KNNR 5 0405-080-020</i> <i>Rozdzielnice TG z wyposażeniem</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0405 Dla kol.01-05: 1.Wykonanie otworów w podłożu dla osadzenia konstrukcji skrzynek i rozdzielnic skrzyniowych 2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą Dla kol.06-10: 1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnicy wraz z konstrukcją do gotowego podłoża Dla kol.01-10: 3.Częściowe rozebranie i złożenie skrzynek 4.Podłączenie i oznaczenie przewodów <i>krotność= 1,00</i></p>	3,00 szt
1. 3,00		3,00
16	<p><i>AW-I-020</i> <i>Sprawdzenie pomontażowe rozdzielnic</i> <i>krotność= 1,00</i></p>	3,00 szt
1. 3,00		3,00
17	<p><i>KNNR 5 0406-020-020</i> <i>Rozłącznik główny prądu TG na elew. bud.</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0406 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 4.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie i oznaczenie przewodów <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 szt
1. 1,00		1,00
18	<p><i>KNR 5-14 0516-0108-040</i> <i>Układanie przewodów miedzianych typu LGs-750 V o przekroju do 35 mm2 w pasmach jedno- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica 0516: Montaż przewodów w pasmach jednowarstwowych lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach. Wyszczególnienie robót: 1. Ustalenie trasy prowadzenia przewodów. 2. Wytrasowanie, wywiercenie i nagwintowanie otworów dla uchwytów mocujących przewody. 3. Uformowanie wiązek z zamocowaniem na uprzednio założonych uchwytach. 4. Obcięcie końców żył na miarę. <i>krotność= 1,00</i></p>	10,00 m

1. 10,00		10,00
19	<p><i>KNNR 5 1203-050-020</i> <i>Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm² pod zaciski lub bolce</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1203</i> 1. Ucięcie przewodu 2. Zdjęcie izolacji 3. Oczyszczenie żyły 4. Podłączenie przewodów Uwaga: Dla kol.03-07 nakłady na montaż końcówek kablowych kalkuluje się na podstawie tablicy 1204 <i>krotność= 1,00</i></p>	10,00 szt
1. 10		10,00
4. OPRAWY OŚWIETLENIOWE <i>Kod CPV: 45316000-5</i>		
20	<p><i>KNNR 5 0503-010-090</i> <i>Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych-typ SQUARE LED 60x60 38W 4000K</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0503</i> 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3. Rozpakowanie oprawy 4. Oczyszczenie oprawy 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem 8. Zamotowanie oprawy 9. Podłączenie 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze Dla kol.01: 11. Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanego Uwaga: 1. Ilość (kol.02 poz.27) w zależności od rodzaju oprawy z uwzględnieniem współczynnika 1,04 2. Ilość (kol.02 poz.28) w zależności od rodzaju oprawy <i>krotność= 1,00</i></p>	40,00 kpl
1. 40,00		40,00
21	<p><i>KNNR 5 0503-010-090</i> <i>Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych-typ LVPO 3W 1H SE AT</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0503</i> 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3. Rozpakowanie oprawy 4. Oczyszczenie oprawy 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem 8. Zamotowanie oprawy 9. Podłączenie 10. Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze Dla kol.01: 11. Wycięcie otworu w elemencie sufitu podwieszanego Uwaga: 1. Ilość (kol.02 poz.27) w zależności od rodzaju oprawy z uwzględnieniem współczynnika 1,04 2. Ilość (kol.02 poz.28) w zależności od rodzaju oprawy <i>krotność= 1,00</i></p>	3,00 kpl
1. 3		3,00

22	<p>KNNR 5 0502-020-090 <i>Oprawy oświetleniowe przykręcane kinkiety naścienne LED wg wyboru inwestora</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0502 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie op rawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze <i>krotność= 1,00</i></p>	21,00 kpl
1. 21,00		21,00
23	<p>KNNR 5 0502-020-090 <i>Oprawy oświetleniowe przykręcane BARI ECO LED 235 19W 400K IP44</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0502 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie op rawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze <i>krotność= 1,00</i></p>	8,00 kpl
1. 8,00		8,00
24	<p>KNNR 5 0502-020-090 <i>Oprawy oświetleniowe przykręcane w sanitariatach-awaryjne AXPO 1W SE AT</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0502 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie op rawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze <i>krotność= 1,00</i></p>	2,00 kpl
1. 2,00		2,00
25	<p>KNNR 5 0502-020-090 <i>Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjne wyjścia EXIT M 1W SA AT</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0502 1.Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy 2.Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy 3.Rozpakowanie oprawy 4.Oczyszczenie oprawy 5.Otwarcie i zamknięcie op rawy 6.Obcięcie i zarobienie końców przewodów 7.Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonnik i sprawdzenie przed zamontowaniem 8.Zamotowanie oprawy 9.Podłączenie 10.Uzupełnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze <i>krotność= 1,00</i></p>	5,00 kpl
1. 5,00		5,00
5. OSPRZĘT ELEKTRYCZNY <i>Kod CPV: 45310000-3</i>		

26	<p>KNNR 5 0301-010-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0301 1.Trasowanie Dla kol.01-03, 07-12: 2.Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol.04: 2.Wstrzeliwanie kołków Dla kol.05-06: 2.Ucięcie i przyspawanie płaskownika 3.Wykonanie konsolek i przyspawanie 4.Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników Dla kol.07-09: 3.Wykonanie konsolek 4.Osadzenie konsolek 5.Pomalowanie konsolek Dla kol.01-03: 3.Osadzenie kołków rozporowych Dla kol.13-14: 2.Wykonanie otworów w płycie gipsowej izolacyjnej lub w blasze <i>krotność= 1,00</i></p>	45,00 szt
1. 45,00		45,00
27	<p>KNNR 5 0301-110-020 <i>Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów w podłożu z cegły</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0301 1.Trasowanie Dla kol.01-03, 07-12: 2.Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol.04: 2.Wstrzeliwanie kołków Dla kol.05-06: 2.Ucięcie i przyspawanie płaskownika 3.Wykonanie konsolek i przyspawanie 4.Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników Dla kol.07-09: 3.Wykonanie konsolek 4.Osadzenie konsolek 5.Pomalowanie konsolek Dla kol.01-03: 3.Osadzenie kołków rozporowych Dla kol.13-14: 2.Wykonanie otworów w płycie gipsowej izolacyjnej lub w blasze <i>krotność= 1,00</i></p>	45,00 szt
1. 45		45,00
28	<p>KNNR 5 0302-010-020 <i>Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0302 1.Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2.Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3.Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni Dla kol.05-06: 4.Podłączenie i przedzwonienie przewodów <i>krotność= 1,00</i></p>	45,00 szt
29	<p>KNNR 5 0302-05010-020 <i>Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 3 wylotach z zaciskami izolacyjnymi skrętnymi</i> <i>Charakterystyka robót:</i> Tablica: 0302 1.Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2.Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3.Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni Dla kol.05-06: 4.Podłączenie i przedzwonienie przewodów <i>krotność= 1,00</i></p>	50,00 szt
1. 50,00		50,00

30	<i>KNNR 5 0306-020-020</i> <i>Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0306</i> 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania <i>krotność= 1,00</i>	20,00 szt
1. 20,00		20,00
31	<i>KNNR 5 0308-030-020</i> <i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne.</i> <i>Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0308</i> 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania <i>krotność= 1,00</i>	25,00 szt
1. 25,00		25,00
32	<i>KNNR 5 0308-030-020</i> <i>Gniazda instalacyjne podtynkowe, podwójne IP44, przekrój przewodu do 2,5 mm2</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0308</i> 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania <i>krotność= 1,00</i>	3,00 szt
1. 3,00		3,00
33	<i>KNNR 5 0308-130-020</i> <i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 63 A,przekrój przewodu do 25 mm2</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0308</i> 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
1. 1,00		1,00
34	<i>KNNR 5 0410-020-020</i> <i>Wentylator kanałowy ścienny do WC, uruchamiany jednocześnie z oświetleniem pomieszczenia</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0410</i> Dla kol.01: 1.Wyznaczenie miejsca montażu 2.Osadzenie kołków kotwiących w podłożu 3.Umocowanie wentylatora do przygotowanego podłoża 4.Podłączenie przewodów regulatora 5.Sprawdzenie funkcjonalne pracy urządzenia Dla kol.02: 1.Osadzenie wentylatora wraz z kratką w otworze wentylacyjny Dla kol.03-05: 1.Umocowanie aparatu 2.Podłączenie przewodów <i>krotność= 1,00</i>	2,00 szt
1. wentylator kanałowy ścienny do WC		
2. 2,00		2,00
35	<i>KNNR Wacetob 5 0406-060-020</i> <i>Podłączenie i uruchomienie, klimatyzatory 3 szt wewnętrzne i 1 szt. zewnętrzne</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0406</i> 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 4.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie i oznaczenie przewodów <i>krotność= 1,00</i>	4,00 szt

1. 4,00		4,00
36	<p><i>KNNR 5 0406-030-020</i> <i>Aparaty elektryczne o masie do 10 kg Wentylator dachowy wyciągowy o śr 250 mm</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0406</i> 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 4.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie i oznaczenie przewodów <i>krotność= 1,00</i></p>	3,00 szt
1. 3,0		3,00
37	<p><i>KNNR 5 0406-020-020</i> <i>Aparaty elektryczne o masie do 5 kg Podlicznik elektryczny trójfazowy</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0406</i> 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 4.Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie i oznaczenie przewodów <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 szt
1. 1,00		1,00
6. POMIARY <i>Kod CPV: 45315300-1</i>		
38	<p><i>KNNR 5 1303-010-108</i> <i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 pomiar
1. 1,00		1,00
39	<p><i>KNNR 5 1303-020-108</i> <i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 1-fazowy, za każdy następny pomiar</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i></p>	40,00 pomiar
1. 40,00		40,00
40	<p><i>KNNR 5 1303-030-108</i> <i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 pomiar
1. 1,00		1,00
41	<p><i>KNNR 5 1303-040-108</i> <i>Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Obwód 3-fazowy za każdy następny pomiar</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1303</i> 1.Odłą czenie zasilania i odbiorników 2.Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji pomiędzy przewodami roboczymi i między przewodami roboczymi a ziemią 3.Sprządzenie protokołu wraz z oceną <i>krotność= 1,00</i></p>	2,00 pomiar
1. 2,00		2,00

42	<p><i>KNNR 5 1304-010-020</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1304</i> 1.Oględziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 szt
1. 1,00		1,00
43	<p><i>KNNR 5 1304-020-020</i> <i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze za każdy następny pomiar</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1304</i> 1.Oględziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i></p>	25,00 szt
1. 25,00		25,00
44	<p><i>KNNR 5 1304-050-020</i> <i>Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1304</i> 1.Oględziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 szt
1. 1,00		1,00
45	<p><i>KNNR 5 1304-060-020</i> <i>Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1304</i> 1.Oględziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i></p>	25,00 szt
1. 25,00		25,00
46	<p><i>KNNR 5 1305-010-172</i> <i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1305</i> 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji 2.Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika <i>krotność= 1,00</i></p>	1,00 próba
47	<p><i>KNNR 5 1305-020-172</i> <i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania. Następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 1305</i> 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji 2.Sporządzenie protokołu ze sprawdzenia zadziałania wyłącznika <i>krotność= 1,00</i></p>	25,00 próba
1. 25,00		25,00

48	<i>KNR 5-08W 0902-02-108</i> <i>Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania. Każdy następny pomiar impedancji pętli zwarciowej</i> <i>Charakterystyka robót: Tablica: 0902</i> Dla kol.01, 02: 1.Pomiar impedancji pętli zwarciowej. Dla kol.03, 04: 1.Pomiar rezystancji uziemienia. Dla kol.05, 06: 1.Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego testerem instalacji. Dla kol.01-06: 2.Sporządzenie protokołu wraz z oceną._ <i>krotność= 1,00</i>	25,00 pomiar
1. 25,00		25,00
49	<i>KNNR Wacetob 9 1201-020-020</i> <i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej -</i> <i>pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
1. 1,00		1,00
50	<i>KNNR Wacetob 9 1201-030-020</i> <i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej -</i> <i>każdy następny pomiar w pomieszczeniu</i> <i>krotność= 1,00</i>	18,00 szt
1. 18,00		18,00

Spis działów

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1.	ROBOTY ELEKTRYCZNE	1	50
1.	ROBOTY DEMONTAZOWE OŚWIETLENIA	1	5
2.	PRZEWODY, KABLE	6	13
3.	ROZDZIELNICE	14	19
4.	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	20	25
5.	OSPRZĘT ELEKTRYCZNY	26	37
6.	POMIARY	38	50