

# PRZEDMIAR ROBÓT

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE I ODGROMOWE

A) MONTAŻE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I ODGROMOWEJ - BUDYNEK BIUROWY Z GARAZEM KRUS W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM

001) KNR 403-1011-110000

ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym ,objętość do 1,00 dm<sup>3</sup> (szt 2 dla wnęki pod GWP i RG )

Ilość: 2,0000 SZT.

002) KNR 403-1011-120000

ręczne wykucie wnęki w podłożu ceglanym ,objętość każdy następnny (dla 3 wnęk z poz.1)

Ilość: 550,0000 SZT.

003) KNR 508-0404-020000

.montaż rozdzielnicy RG z kompletnym wyposażeniem jak na schemacie (w obudowie 2 x WXL 6x24 z drzwiczkami i zamkami lub w jednej obudowie spełniającej warunki 2xWXL6x24 ) 2 Obudowy 1KPL

Ilość: 1,0000 SZT.

004) KNR 518-0802-040000

an. montaż wyłącznika GWP dla całego budynku oi w obudowach hermetycznych IP-65 z drzwiczkami i kluczykami montaż we wnęce wg schematu. Obudowy przeszklone IP-65 szt.1

Ilość: 1,0000 SZT.

005) KNR 518-0501-010000

rozdzielnica RS (NXL min3x18) wg schematu (serwerownia)

Ilość: 1,0000 SZT.

006) KNR 508-0611-060000

montaż uziomu powierzchniowego z bednarki Fe Zn 25x4 - głębokość wykopu do 0,8 m w kategorii gruntu 4 dla przewodu ochronnego w złączu

Ilość: 50,0000 M

007) KNR 403-1001-130000

an. wykucie bruzd dla rur wykuvane ręcznie na podłożu z cegły ( dla zasilania rozdzielnicy RG poprzez GWP) oraz podejście do serwerowni

Ilość: 18,0000 M

008) KNR 403-1003-170000

mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm

Ilość: 60,0000 SZT.

009) KNR 508-0101-010000

montaż uchwytów pod rury układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.przykręcenie uchwytów

Ilość: 18,0000 M

010) KNR 508-0107-030000

an.rury SVo średnicy do 80 mm układane nu bez zaprawiania bruzd

Ilość: 18,0000 M

011) KNR 508-0810-190000

gięcie rur instalacyjnych -

Ilość: 12,0000 SZT.

012) KNR 403-1012-020000

zaprawianie bruzd

Ilość: 18,0000 M

013) KNR 508-0008-050000

an. montaż na ścianach instalacji elektrycznych w listwach ściennych - korytek, mocowanie przez przykręcanie do podłoża w przestrzeni sufitowej (w miejscach sufitów podwieszanych) korytko K-100 z pokrywą

Ilość: 110,0000 M

014) KNR 508-0812-040000

an.podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski

Ilość: 35,0000 SZT.

015) KNR 508-0207-040000

an. kabel wciągane do rur YKY 5x25 mm<sup>2</sup>

Ilość: 12,0000 M

016) KNR 403-1001-200000

wykucie bruzd dla rur RVS 47 dla wykonania WLZ-tów do RS wykowane ręcznie na podłożu z cegły

Ilość: 28,0000 M

017) KNR 508-0101-010000

montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Ilość: 28,0000 M

018) KNR 508-0107-030000

rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd

Ilość: 28,0000 M

019) KNR 508-0212-030000

an.kabel YKY 5x16 mm<sup>2</sup> układany w rurch

Ilość: 28,0000 M

020) KNR 403-1012-010000

zaprawianie bruzd

Ilość: 28,0000 M

021) KNR 403-1013-020000

tynkowanie wnęk o powierzchni do o ,50 m<sup>2</sup>

Ilość: 4,0000 M<sup>2</sup>

022) KNR 403-1001-130000

wykucie bruzd dla rur o średnicy 18 mm wykuwane ręcznie na podłożu z cegły dla LSW i GSU oraz dla oświetlenia zewnętrznego

Ilość: 110,0000 M

023) KNR 403-1004-170000

mechaniczne przebijanie otworów o długości do 40 cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40 mm

Ilość: 66,0000 SZT.

024) KNR 403-1003-170000

mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm

Ilość: 48,0000 SZT.

025) KNR 508-0107-040000

rury winidurowe o średnicy 18 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd

Ilość: 110,0000 M

026) KNR 403-1012-010000

zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm

Ilość: 110,0000 M

027) KNR 508-0207-040000

przewody kabelkowe wciągane do rur DYd  $\phi$ 6 mm<sup>2</sup>

Ilość: 36,0000 M

028) KNR 508-0810-200000

gięcie rur instalacyjnych -winidurowe o średnicy do18 mm

Ilość: 18,0000 SZT.

029) KNR 403-1012-020000

zaprawianie bruzd

Ilość: 110,0000 M

030) KNR 508-0812-040000

podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce

Ilość: 40,0000 SZT.

031) KNR 508-0814-020000

montaż końcówek przez zaciskanie

Ilość: 40,0000 SZT.

032) KNR 508-0502-050000

an.przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe szt 109 - listwy wyrównawcze 6 ,wentylatorkii szt 2 oraz czujniki ruchu szt 12 razem szt.129

Ilość: 129,0000 KPL

033) KNR 508-0504-070000

montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych LED 11W IP min 55 na zewnątrz budynku z podłączeniem dane w specyfikacji i zestawieniu opraw (oprawy ze zmierzchowym czujnikiem ruchu ) JO2

Ilość: 3,0000 SZT.

034) KNR 508-0511-130000

montaż na gotowym podłożu opraw LED 22W srtrumień świetlny powyżej 1470 lm, kąt św 35 st IP 55 wykonanie aluminium DOWN -JO1

Ilość: 7,0000 SZT.

035) KNR 508-0511-130000

montaż na gotowym podłożu opraw LED 30W dwufunkcyjna strumień świetlny powyżej 3200lm/700lum lakierowana proszkowo IP 42 dyfuzor wykluczający olśnienie x wbudowanym odułemawaryjnym min 1h,z certyfikatem CNBOP,PZH oraz świadectwo PKP (w tym jedna zwieszakowa 3 nastropowe) - PO2AW, P01AW,AO1AW razem szt 4

Ilość: 4,0000 SZT.

036) KNR 508-0511-130000

montaż na gotowym podłożu opraw LED 35W ,dyfuzor opalowy wykluczający olśnienie, IP 65/IK10,atest PZH nastropowa - AO1

Ilość: 6,0000 SZT.

037) KNR 508-0511-130000

montaż na gotowym podłożu opraw dwu funkcyjnych LED 30W (BO2AW ) szt 11 i LED 60W B03AW (pokój lekarza) szt 1 razem 12 z modułem awaryjnym) z certyfikatemCNBOP, oraz PZH

Ilość: 12,0000 SZT.

038) KNR 508-0511-130000

montaż na gotowym podłożu opraw LED 24W (BO1) 30W B02 i 60W BO3B (pokój lekarza) - malowane proszkowo z atestem PZH, dyfuzor opalowy wykluczający olśnienie.

Ilość: 32,0000 SZT.

039) KNR 508-0511-130000

montaż na gotowym podłożu opraw LED dwufunkcyjnej 18W (DO1 AW) strumień świetlny większy od 1400lm/520lm obudowa odlew ciśnieniowy aluminiowy , dyfuzor opalowy wykluczający olśnienie z atestem CnBOP oraz PZh modułem awaryjnym IP-44

Ilość: 7,0000 SZT.

040) KNR 508-0511-130000

montaż na gotowym podłożu opraw LED 18W (DO!) strumień świetlny większy od 1400lm, obudowa odlew ciśnieniowy aluminiowy , dyfuzor opalowy wykluczający olśnienie z atestem CNBOP oraz PZH

Ilość: 20,0000 SZT.

041) KNR 518-1501-030100

montaż opraw LED25W (CO1) strumień świetlny> 1880lm,obudowa odlew aluminiowy, IP min 44, dyfuzor opalowy wykluczający olśnienie

Ilość: 6,0000 SZT.

042) KNR 518-1502-030000

oprawy LED 18W IP min 44 montaż naścienny ,dyfuzor opalowy wykluczający olśnienie (oświetlenie lustro/szafka)

Ilość: 4,0000 SZT.

043) KNR 508-0401-030000

przygotowanie podłoża ceglanego do zabudowania aparatów o ilości otworów mocujących do 2.

Ilość: 2,0000 SZT.

044) KSNR 5-0405-010100

wypusty na wyłączniki wykonywane przewodami wtyнковymi (ilość opraw)

Ilość: 9,0000 SZT.

045) KSNR 5-0405-010400

wypusty naprzyciski, przełączniki świecznikowe i schodowe na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtyнковymi (ilość opraw)

Ilość: 100,0000 SZT.

046) KNR 403-1001-130000

wykucie bruzd dla rur o średnicy 22 mm wykowane ręcznie na podłożu z cegły dla oświetlenia zewnętrznego

Ilość: 108,0000 M

047) KNR 508-0107-040000

rury winidurowe o średnicy 22mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd

Ilość: 108,0000 M

048) KNR 403-1012-020000

zaprawianie bruzd

Ilość: 108,0000 M

049) KSNR 5-0405-030100

wypusty na gniazda wtykowe 2-biegunowe 10a i 10a/z na podłożu z cegły wykonywane przewodami wtyнковymi (gniazda z bolcami oraz gniazda hermetyczne). Dla wypustów dla komputerów przewody w rurkach p/t. ułożenie rur skalkulowano oddzielnie

Ilość: 124,0000 SZT.

050) KSNR 5-0405-010100

wypusty na wyłączniki do wentylatorów zasilanie sterowanie bezpośrednio z obwodów oświetleniowych

Ilość: 2,0000 SZT.

051) KSNR 5-0203-010000

montaż czujników ruchu

Ilość: 12,0000 SZT.

052) KNR 403-1001-130000

wykucie bruzd dla rur o średnicy 22 mm wykowane ręcznie na podłożu z cegły dla oświetlenia zewnętrznego

Ilość: 108,0000 M

053) KNR 508-0107-040000

rury winidurowe o średnicy 22mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd

Ilość: 108,0000 M

054) KNR 508-0207-030000

przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce polwinitowej - przekrój żył YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> (dla oświetlenia zewnętrznego)

Ilość: 128,0000 M

055) KNR 403-1012-020000  
zaprawianie bruzd

Ilość: 108,0000 M

056) KSNR 5-0401-060000  
wypusty na LSW, i GSUprzewody wciągane do rurek winidurowych karbowanych rvkln p.t., podłoże z cegły

Ilość: 6,0000 SZT.

057) KNR 508-0303-010000  
montaż lokalnych szyn wyrównawczych szt 5 i GSU szt 1=6 szt

Ilość: 6,0000 SZT.

058) KNR 403-1001-130000  
wykucie bruzd dla rur o średnicy 22 mm wykowane ręcznie na podłożu z cegły dla zasilania klimatyzatorów

Ilość: 268,0000 M

059) KNR 508-0107-040000  
rury winidurowe o średnicy 22mm układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach , bez zaprawiania bruzd dla klimatyzatorów

Ilość: 268,0000 M

060) KNR 508-0209-060200  
przewody kabelkowe płaskie typu YDY-750v 3X4 układane w tynku. zasilanie KL -3 faz

Ilość: 40,0000 M

061) KNR 508-0207-030000  
przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce polwinitowej - przekrój żył YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> (dla zasilania klimatyzatorów 1 faz)

Ilość: 128,0000 M

062) KNR 508-0207-030000  
przewody kabelkowe wciągane do rur w powłoce polwinitowej - przekrój żył YDYżo 3x1,5 mm<sup>2</sup> (dla zasilania klimatyzatorów 1 faz wewnętrznych)

Ilość: 100,0000 M

063) KNR 508-0815-110000  
podłączenie urządzeń wentylatorów i klimatyzatorów innych (montarz urządzeń w kosztorysach branżowych)

Ilość: 18,0000 SZT.

064) KNR 508-0301-110000  
przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny.

Ilość: 18,0000 SZT.

065) KNR 508-0302-010000  
montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych

Ilość: 18,0000 SZT.

066) KNR 403-1001-050000  
wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuwane ręcznie na podłożu z cegły

Ilość: 750,0000 M

067) KNR 508-0209-020000  
przewody wtykowe typu YDY-750V oraz YKY 3x2,5mocowane w podłożu ( zasilanie ciągów gł. ośw i gn.wt. puszek, i innych urządzeń jak kontrolerów i centrali p/poż)

Ilość: 750,0000 M

068) KNR 403-1012-020000  
zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm

Ilość: 750,0000 M

069) KNR 403-1202-010000  
sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 1

Ilość: 62,0000 POMIA

070) KNR 403-1202-020000  
sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3.

Ilość: 6,0000 POMIA

071) KNR 403-1205-010000  
badanie uziemienia ochronnego lub roboczego - pomiar pierwszy

Ilość: 1,0000 POMIA

072) KNR 403-1205-050000  
badanie skuteczności ochrony - pomiar pierwszy

Ilość: 1,0000 POMIA

073) KNR 403-1205-060000  
badanie skuteczności ochrony - pomiar następny

Ilość: 163,0000 POMIA

074) KNR 403-1205-010000  
an.badanie wyłącznika róż-prąd.



Ilość: 41,0000 POMIA

075) KNR 508-0604-070000

montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu i kominach

Ilość: 80,0000 M

076) KNR 508-0611-060000

montaż uziomu powierzchniowego z bednarki FeZn 30x4 - głębokość wykopu do 0,8 m w kategorii gruntu 4

Ilość: 90,0000 M

077) KNR 508-0617-010000

łączenie przewodów uziemiających przez spawanie miejsce wykonania spawu w wykopie. przewód z bednarki o przekroju 120 mm<sup>2</sup>

Ilość: 4,0000 SZT.

078) KNR 508-0618-010000

łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych

Ilość: 15,0000 SZT.

079) KNR 508-0622-050000

montaż typowych iglic io-2,5 - miejsce i warunki montażu - dach iglice o ciężarze iglicy 21,0 kg

Ilość: 5,0000 SZT.

080) KNR 403-1011-110000

anal. ręczne wykonanie wneki, objętość do 1,00 dm<sup>3</sup> dla złącz kontrolnych (w opasce wokół budynku)

Ilość: 4,0000 SZT.

081) KNR 508-0404-020000

anal. montaż studzienek probierczych dla złączy kontrolnych ( 250x250x60) w opasce

Ilość: 4,0000 SZT.

082) KNR 508-0619-060000

montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej , połączenie drut - płaskownik .

Ilość: 4,0000 SZT.

083) KNR 403-1001-130000

anal. wykucie bruzd dla rur dla zwodów pionowych

Ilość: 48,0000 M

084) KNR 508-0107-030000

anal. rury układane p.t. w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach

Ilość: 48,0000 M

085) KNR 508-0607-020000

anal. montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na podłożu z cegły ,  
pręt o średnicy do 10mm wciągany w rury

Ilość: 48,0000 M

086) KNR 403-1012-020000

zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm

Ilość: 48,0000 M

087) KNR 403-1205-030000

badanie instalacji odgromowej - pomiar pierwszy

Ilość: 1,0000 POMIA

088) KNR 403-1205-040000

badanie instalacji odgromowej - pomiar następny

Ilość: 5,0000 POMIA

089) KNR KAL.- WŁ -

badanie natężenia oświetlenia w pomieszczeniach

Ilość: 1,0000 KPL