

Przedmiar robót

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: WODNĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI MECHANICZNEJ I ELEKTRYCZNĄ WRAZ Z ZEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI WODNĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI OPADOWEJ, ELEKTRYCZNĄ WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZNEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO I PARKINGÓW WRAZ Z BUDOWĄ WIATY ŚMIETNIKOWEJ NA DZ. NR 101/8, OBR 0001 GRANICA, GM. MICHAŁOWICE
Instalacje elektryczne i słaboprądowe

Data: 2025-01-30

Budowa: działka nr 101/8; 101/9 obr. 0001 Granica gm. Michałowice

Obiekt: Instalacje elektryczne i słaboprądowe

Zamawiający: Gmina Michałowice, Reguły, ul. Powstańców Warszawy 1

05-816 Michałowice

Jednostka opracowująca kosztorys: Jerzy Raś

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Obwody zasilania, rozdzielnice, wyłącznik p.poż.			
1.1 KNNR 5/401/4 Montaż wyłącznika p.poż 3P 250A w obudowie	1		kpl
1.2 KNNR 5/412/5 Fundamenty z żywic poliestrowych pod rozdzielnice, grunt kategorii III, objętość fundamentu w wykopie do 0,15·m3	1		szt
1.3 KNRW 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5·kg, 4 otwory mocujące- przycisk PWP	1		szt
1.4 KNRW 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5·kg, 4 otwory mocujące- urządzenie sygnalizacyjne	1		szt
1.5 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm2 HDGS5x1,5mm2	15		m
1.6 KNRW 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	15		m
1.7 KNRW 508/110/2 Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi·28·mm	15		m
1.8 KNRW 201/702/3 (5) Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu 0,6·m, grunt kategorii I-II, głębokość 0,8-1,0·m, koparko-spycharka 0,15·m3	42		m
1.9 KNRW 201/705/3 (4) Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli, szerokość dna rowu 0,6·m, grunt kategorii I-II, głębokość 0,8-1,0·m	42		m
1.10 KNRW 510/301/2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0.6 m	42		m
1.11 KNRW 510/303/3 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, RHDPEk160/136	49		m
1.12 KNRW 510/114/6 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 12 kg/m- YAKXS4x240mm2 wż ZK (OSD) do PWP	51		m
1.13 KNRW 508/608/7 Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120·mm2	51		m
1.14 KNRW 510/116/3 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable jednożyłowe z mocowaniem, kabel do 2.0 kg/m 4xN2XH-J1x120mm2	60		m
1.15 KNRW 510/118/2 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe z mocowaniem, kabel do 1.0 kg/m N2XH-J5x10mm2 wż do R1, R2, RK	82		m
1.16 KNRW 510/118/3 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe z mocowaniem, kabel do 2.0 kg/m N2XH-J5x25mm2 wż do R3	26		m
1.17 KNRW 508/404/11 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 300·kg rozdzielnica RG 400A	1		kpl
1.18 KNRW 508/404/9 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50·kg aktywny kompensator mocy 130kW	1		szt
1.19 KNRW 510/116/3 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable jednożyłowe z mocowaniem, kabel do 2.0 kg/mN2XH-J5x70mm2- RG- kompensator	40		m
1.20 KNRW 508/404/8 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20·kg- rozdzielnica R1	1		kpl

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.21 KNRW 508/404/8 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20·kg- rozdzielnica R2	1		kpl
1.22 KNRW 508/404/4 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 150·kg- rozdzielnica R3	1		kpl
1.23 KNRW 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg- rozdzielnica RK	1		kpl
1.24 KNRW 508/401/4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w cegle, do 4 szt/aparat	4		szt
1.25 KNRW 403/1001/32 Wykucie bruzd, dla rur RS-P-36, RS 47, ręcznie na podłożu z cegły	6		m
1.26 KNRW 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, szerokość do 100·mm	6		m
1.27 KNRW 508/109/8 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi·36·mm	6		m
1.28 KNRW 508/803/7 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 240·mm2	8		szt
1.29 KNRW 508/803/6 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 120·mm2	8		szt
1.30 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły 25·mm2	10		szt
1.31 KNRW 508/803/4 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 16·mm2	30		szt
1.32 KNRW 403/1011/10 Ręczne wykucie wnęki, podłoże ceglane, objętość do 0,75·dm3	3		szt
1.33 KNKRB 5/802/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o ilości faz do 3	8		pom
1.34 KNKRB 5/805/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej piorunochronnej i skuteczności zerowania uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	8		pom
1.35 KNRW 508/705/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100·mm	40		m
1.36 KNRW 508/705/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 150·mm	110		m
1.37 KNRW 508/705/8 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200·mm	85		m
1.38 KNRW 508/705/8 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300·mm	65		m
1.39 KNRW 508/705/5 Montaż korytek 400mm	30		m
1.40 KNRW 508/708/3 (1) Montaż kompletnych elementów systemu "U", element U·114, (z prętem U31)	660		kpl
1.41 KNRW 508/704/6 (1) Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwyty, konsolki, haczyk), przykręcanie do gotowego podłoża stropu, 2·mocowania	330		szt
1.42 KNRW 403/1009/5 Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm, mechaniczne, na podłożu betonowym, otwór do Fi·10·mm	660		otwór
2 Instalacja PV			
2.1 Kalkulacja własna Montaż paneli fotowoltaicznych o masie do 30kg, 670W	72		szt
2.2 KNRW 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu optymalizator 700W/80V	72		szt
2.3 KNRW 403/1015/5 (1) Montaż drobnych elementów konstrukcji o masie do 0,5·kg (uchwyty, konsolek, haczyków) na gotowym podłożu, przykręcanie , 1 mocowanie	288		szt

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.4 KNRW 508/701/22 Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, masa do 18·kg, do 4·mocowań- konstrukcja wsporcza modułów PV	384		m
2.5 KNRW 403/1017/10 Mechaniczne wiercenie otworów, podłoże metalowe, otwór do Fi·10·mm, głębokość do 5·mm	500		otwór
2.6 KNRW 508/401/4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w cegle, do 4 szt/aparat	2		szt
2.7 KNRW 508/404/9 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50·kg- Inwerter 50kW/400V	1		szt
2.8 KNRW 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg- skrzynka RDC1	4		kpl
2.9 KNRW 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg- skrzynka RDC2	4		szt
2.10 KNRW 403/1009/3 Wykonanie ślepych otworów o głębokości do 8·cm, mechaniczne, na podłożu ceglanym, otwór do Fi·10·mm	16		otwór
2.11 KNNR 5/405/6 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg- wyłącznik DC	4		szt
2.12 KNRW 508/705/7 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100·mm	14		m
2.13 KNRW 508/705/9 Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100·mm	14		m
2.14 KNRW 508/705/8 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200·mm	27		m
2.15 KNRW 508/705/9 Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200·mm	27		m
2.16 KNRW 403/1007/13 Ręczne przebicie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 30·cm, rura do Fi·60·mm	4		otwór
2.17 KNRW 508/808/5 Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu masą uszczelniającą ognioodporną	4		szt
2.18 KNRW 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	12		m
2.19 KNRW 508/110/3 Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi·37·mm	12		m
2.20 KNRW 508/602/15 Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych, bednarka Fe/Zn30x4 instalacja PV na dachu	140		m
2.21 KNRW 508/204/4 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przewód do 10·mm2 LgY1x6mm2 przewód wyrównawczy	30		m
2.22 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 7,5·mm2- kable DC 4mm2	250		m
2.23 KNRW 508/211/1 Zestawy kabli DC do połączeń paneli	68		kpl
2.24 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m N2XH-J5x10mm2	8		m
2.25 KNRW 510/117/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe bez mocowania, kabel do 0.5 kg/m N2XH-J5x10mm2	24		m

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.26 KNRW 510/117/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe bez mocowania, kabel do 0.5 kg/m NHXMH3x1,5mm2 (PWP DC)	143		m
2.27 KNRW 508/901/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	2		pomiar
2.28 KNRW 508/902/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy	2		pomiar
2.29 KNRW 508/902/3 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy	2		pomiar
2.30 KNR 506/1612/7 Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem-przycisków PWP DC R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3 Instalacja oświetlenia			
3.1 KNNR 5/503/3 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, LED 42W/6966lm	18		kpl
3.2 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), LED 51W/7050 IP65	6		kpl
3.3 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane C10	33		kpl
3.4 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane C20os	27		kpl
3.5 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane C30	41		kpl
3.6 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane C30os	6		kpl
3.7 KNNR 5/504/2 Oprawa zewnętrzna Z	20		kpl
3.8 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowa awaryjnego AW1	10		kpl
3.9 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowa awaryjnego AW2	34		kpl
3.10 KNNR 5/502/2 Oprawy oświetleniowa awaryjnego AW3	17		kpl
3.11 KNNR 5/502/2 Oprawy ewakuacyjne EW	14		kpl
3.12 KNRW 508/402/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu czujnik ruchu CR	15		szt
3.13 KNRW 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 1-biegunowy	10		szt
3.14 KNRW 508/307/4 (2) Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 2-biegunowy	14		szt
3.15 KNRW 508/308/1 Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, bakelitowy, przykręcany	11		szt
3.16 KNRW 508/308/5 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany, świecznikowy	15		szt
3.17 KNRW 508/307/3 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, świecznikowy	8		szt
3.18 KNRW 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	135		szt
3.19 KNRW 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi-60-mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	62		szt
3.20 KNRW 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi-80-mm, 3 wyloty, przewód do 2,5-mm2, mocowana na zaprawę	77		szt

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.21 KNRW 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 2,5-mm ² , puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 3 wyloty	270		szt
3.22 KNRW 508/307/5 (2) Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, n.t. do przygotowanego podłoża, przycisk instalacji przyzywowej	4		szt
3.23 KNRW 508/403/1 Mocowanie kasownika i zasilacza instalacji przyzywowej	4		szt
3.24 KNRW 403/1001/1 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły	160		m
3.25 KNRW 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, szerokość do 100-mm	160		m
3.26 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania NHXMH3x1,5mm ²	1 200		m
3.27 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania NHXMH 4x1,5mm ²	200		m
3.28 KNRW 403/1003/7 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura do Fi 40-mm	40		otwór
3.29 KNRW 508/808/5 Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	40		szt
4 Instalacja gniazd wtyczkowych i wypusty			
4.1 KNRW 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	268		szt
4.2 KNRW 508/309/2 (2) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5-mm ² , przelotowe pojedyncze	46		szt
4.3 KNRW 508/309/3 (1) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5-mm ² , przelotowe podwójne	9		szt
4.4 KNRW 508/309/5 (3) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5-mm ² , przykręcane	78		szt
4.5 KNRW 508/309/2 (1) Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5-mm ² , przelotowe pojedyncze z blokadą	31		szt
4.6 KNRW 508/401/8 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w cegle, do 4 szt/aparat	3		szt
4.7 KNRW 508/403/2 Mocowanie zetałów remontowych 230/400V ZZ	3		szt
4.8 KNRW 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60-mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	134		szt
4.9 KNRW 508/302/2 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 80-mm, 3 wyloty, przewód do 2,5-mm ² , mocowana na zaprawę	134		szt
4.10 KNRW 508/303/2 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 2,5-mm ² , puszki 75x75 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty	134		szt
4.11 KNRW 508/303/20 (2) Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 16-mm ² , puszki 95x115 i 140x140 przykręcane, 4 wyloty	3		szt
4.12 KNRW 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, do 7,5-mm ² - NHXMH 3x2.5mm ²	2 600		m
4.13 KNRW 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo, do 30-mm ² - YKYżo5x4mm ² (ZZ)	30		m

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.14 KNRW 403/1001/1 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły	530		m
4.15 KNRW 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, szerokość do 100·mm	530		m
4.16 KNRW 508/210/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5·mm2- NHXMH3x2,5mm2	500		m
4.17 KNRW 508/210/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7,5·mm2- NHXMH3x2,5mm2	30		m
5 Instalacja zasilania ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji, instalacja nawadniania			
5.1 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m KL1 i KL2 N2XH-J5x4mm2	54		m
5.2 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m pompy ciepła - N2XH-J5x10mm2	42		m
5.3 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m- centrala CNW1 i CNW2- N2XH-J 5x6mm2	45		m
5.4 KNRW 508/109/8 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi·36·mm	99		m
5.5 KNRW 508/212/2 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 12,5·mm2- N2XH-J3x4mm2	25		m
5.6 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm2- NHXMH3x1,5mm2 (rozdzielacze CO, wentylacja WC)	140		m
5.7 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm2 NHXMH3x2,5mm2 (klimatyzatory zewnętrzne pom. 0.23)	30		m
5.8 KNRW 403/1003/12 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1,5 cegły, rura do Fi·40·mm	10		otwór
5.9 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm2- YKYżo3x2,5mm2 - ogrzewanie wpustów rynien	150		m
5.10 KNNR 5/213/2 Instalacja termoelektryczna z elastycznych elementów grzewczych, przewod grzewczy mocowany do siatki montażowej	50		m
5.11 KNRW 508/101/4 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu betonowym- ogrzewanie wpustów	150		m
5.12 KNRW 508/110/3 Rury winidurowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi·37·mm- ogrzewanie wpustów	150		m
5.13 KNRW 508/303/1 Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 2,5·mm2, puszki 75x75 mocowane bezrębowo, 3 wyloty- ogrzewanie wpustów	6		szt
5.14 KNRW 508/212/3 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 30·mm2- N2XH-J5x4mm2 (zmywarka, piec konwekcyjny)	50		m
5.15 KNNR 5/701/1 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	13		m3
5.16 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	13		m3
5.17 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych PVC- Fi·50	40		m
5.18 KNRW 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 12,5·mm2- YKYżo3x4mm2- pompa wody	40		m

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.19 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm ² - NHXMH3x2,5mm ² (klimatyzatory)	70		m
5.20 KNRW 508/109/8 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi·36·mm	70		m
5.21 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm ² NHXMH3x2,5mm ² (klimatyzatory wewnętrzne)	43		m
5.22 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm ² NHXMH3x1,5mm ² (centrala nawadniania i stacja deszczowa)	50		m
5.23 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm ² - YKYżo5x1,5mm ² (zawór)	45		m
5.24 KNRW 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm	45		m
6 Oświetlenie zewnętrzne			
6.1 KNRW 201/702/1 (3) Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu 0,4·m, grunt kategorii I-II, głębokość 0,8-1,0·m	460		m
6.2 KNRW 201/705/1 (4) Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli, szerokość dna rowu 0,4·m, grunt kategorii I-II, głębokość 0,8-1,0·m	460		m
6.3 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m YAKXS4x25mm ²	470		m
6.4 KNRW 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm	470		m
6.5 KNRW 510/1001/1 Montaż skrzynek oraz tabliczek bezpiecznikowych lub zaciskowych, skrzynki do 10 kg	16		szt
6.6 KNRW 510/1004/1 Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe	96		m
6.7 KNRW 510/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie LED 38/40W/3800lm, 3500K	16		szt
6.8 KNRW 510/708/1 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250 kg, grunt kategorii I-III- słup aluminiowy 6m na dedykowanym fundamencie	16		szt
6.9 KNRW 508/608/7 Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120·mm ²	460		m
6.10 KNRW 403/1007/20 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 40·cm, rura do Fi·100·mm	1		otwór
6.11 KNRW 508/808/5 Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	1		szt
6.12 KNRW 201/702/1 (2) Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu 0,4·m, grunt kategorii I-II, głębokość 0,6-0,8·m	55		m
6.13 KNRW 201/705/1 (3) Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli, szerokość dna rowu 0,4·m, grunt kategorii I-II, głębokość 0,6-0,8·m	55		m
6.14 KNRW 510/103/1 (1) Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 0.5 kg/m, przykrycie kabla folią YKYżo5x10mm ² - tablica TZ	55		m
6.15 KNRW 510/403/1 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20·kg, na fundamencie prefabrykowanym- tablica TZ	1		szt
6.16 KNRW 508/805/3 Montaż końcówek, przez zaciskanie, przekrój żył do 50·mm ²	14		szt
6.17 KNRW 508/803/5 Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 50·mm ²	32		szt

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7 Kanalizacja telekomunikacyjna			
7.1 TPSA 39/303/3 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	0,22		km
7.2 TPSA 39/303/4 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	0,4		km
7.3 TPSA 40/301/1 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SK-1, grunt kategorii I-II	1		szt
7.4 TPSA 40/301/5 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKO-2g, grunt kategorii I-II	4		szt
7.5 KNRW 403/1004/20 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40·cm, rura do Fi·100·mm	2		otwór
7.6 KNRW 508/808/5 Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	2		szt
7.7 TPSA 39/207/10 Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki pneumatyczne, otwór z 4 rurami/kablami	2		otwór
7.8 TPSA 39/613/4 Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych	1		szt
7.9 TPSA 39/501/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, Z-XOTKtsd12J	0,22		km
7.10 TPSA 39/104/1 (1) Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE Fi·110·mm, nakłady podstawowe (na 1·m)	13		m
7.11 TPSA 39/104/1 (2) Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płucząco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30·m, rury HDPE Fi·110·mm, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	1		szt
7.12 KNR 501/409/1 Budowa gardeł dodatkowych z kostki betonowej (błoczków), SK-2, grunt kategorii I-II	1		szt
7.13 KNRW 510/303/3 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 140 mm- RHDPEp125/7,1 na kanalizacji tt	118		m
8 Instalacja wyrównawcza i odgromowa			
8.1 KNRW 508/608/7 Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka do 120·mm2	250		m
8.2 KNRW 508/603/7 Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach pionowych, bednarka na cegle, do 120·mm2 - kucie ręczne	60		m
8.3 KNRW 508/602/5 Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych, bednarka na betonie, do 120·mm2 - kucie mechaniczne	30		m
8.4 KNRW 508/617/1 Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 120·mm2	50		szt
8.5 KNRW 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu z cegły	26		szt
8.6 KNR 504/1801/1 Wykonanie szyny zbiorczej uziemień, GSW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
8.7 KNRW 508/619/6 Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik w skrzynce	9		szt
8.8 KNR 504/1801/1 Wykonanie szyny wyrównawczej SW R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	25		szt

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
8.9 KNRW 508/110/1 Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytach, do Fi-20-mm- rurka odgromowa	45		m
8.10 KNRW 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	45		m
8.11 KNRW 508/607/2 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, ręczne wykonanie otworu, pręt AL8	45		m
8.12 KNRW 508/604/4 Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężonych z pręta do Fi-10-mm, dach płaski, wsporniki klejone	222		m
8.13 KNRW 508/622/6 Montaż iglic, na dachu z gotowymi kotwami, IO-5,0, masa 42-kg	12		kpl
8.14 KNRW 508/619/5 Montaż złączy w instalacji odgromowej, połączenie drut-drut	23		szt
8.15 KNRW 510/116/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable jednożyłowe z mocowaniem, kabel do 0.5 kg/m- LgY1x16	20		m
9 Sieć LAN i TT wewnętrzne			
9.1 KNRW 508/401/12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M-10, w cegle, 4 szt/aparat	1		szt
9.2 KNRW 508/404/9 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50-kg- rozdzielnica RS (serwerownia)	1		kpl
9.3 KNRW 510/117/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe bez mocowania, kabel do 0.5 kg/m- wz do RS- N2XH-J5x10mm2	22		m
9.4 KNRW 510/117/1 Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe bez mocowania, kabel do 0.5 kg/m- zasilanie GPD N2XH-J3x4mm2	10		m
9.5 KNR 507/201/1 Montaż kompletnej szafy GPD z zasilaniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
9.6 KNRW 508/212/1 Ułożenie kabla światłowodowego wewnętrznego na korytku- WD-NOTKmd 12J	33		m
9.7 TPSA 39/607/1 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	1		złącze
9.8 TPSA 39/607/2 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	11		złącze
9.9 KNRW 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	17		szt
9.10 KNRW 508/403/2 Mocowanie zestawu gniazd LAN DATA i TT	17		szt
9.11 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu accespoint PoE	6		szt
9.12 KNRW 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu serwera telefonicznego w szafie GPD	1		szt
9.13 KNR 506/1701/1 Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich, aparat CB biurowy- terminal VoIP R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		szt
9.14 TPSA 39/701/1 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	1		szt
9.15 TPSA 39/701/2 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	11		szt
9.16 KNRW 403/1001/23 Wykucie bruzd, dla rur RKL28, RS-P29, RS37, mechanicznie na podłożu z cegły	150		m

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
9.17 KNRW 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, szerokość do 100·mm	150		m
9.18 KNRW 508/109/7 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi·26·mm	150		m
9.19 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur- F/UTP/LSOH kat6a	100		m
9.20 KNRW 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo- F/UTP/LSOH kat6a	1 000		m
9.21 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, kable instalacji telekomunikacyjnej F/UTP/LSOH kat6a	520		m
9.22 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur- kable instalacji telekomunikacyjnej F/UTP/LSOH kat6a	50		m
9.23 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur-NHXMH3x2,5mm2	50		m
9.24 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania- NHXMH3x2,5mm2	190		m
10 Sieć monitoringu CCTV			
10.1 KNRW 508/401/2 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w gipsie, gazobetonie, do 4 szt/aparat	8		szt
10.2 KNRW 508/402/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 2,5·kg, 4 otwory mocujące- kamera wewnętrzna 6Mpx	8		szt
10.3 KNRW 508/701/2 Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych dla kamer zewnętrznych	7		szt
10.4 KNRW 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5·kg, 4 otwory mocujące- kamera zewnętrzna 8Mpx	7		szt
10.5 TPSA 39/303/2 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami tyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi·32·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	0,5		km
10.6 KNRW 510/1004/1 Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe- F/UTPf kat5e	39		m
10.7 KNRW 508/207/1 Wciąganie kabla F/UTPf kat5e do rurociągu kablowego	530		m
10.8 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania- F/UTP/LSOH kat6a	180		m
10.9 KNRW 508/117/4 Montaż przepustów rurowych hermetycznych, w ścianie, Fi·36·mm	3		szt
10.10 TPSA 39/309/3 Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi·32·mm, złączki z rurą karbowaną	7		szt
10.11 KNR 403/1017/11 Mechaniczne wiercenie otworów w metalu, Fi otworu do 10·mm, głębokość wiercenia do 10·mm	7		otwór
10.12 KNRW 508/808/3 Roboty uzupełniające, montaż dławika z zadławieniem przewodu, gumowy	7		szt
11 Monitory interaktywne			
11.1 KNRW 508/401/8 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w cegle, do 4 szt/aparat	2		szt

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
11.2 KNRW 508/402/8 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, monitor 65"	2		szt
11.3 KNRW 403/1001/23 Wykucie bruzd, dla rur RKL28, RS-P29, RS37, mechanicznie na podłożu z cegły	50		m
11.4 KNRW 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, szerokość do 100·mm	50		m
11.5 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur kabel HDMI	50		m
11.6 KNR 506/1704/4 Zainstalowanie gniazd HDMI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
11.7 KNRW 508/401/6 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe, w betonie, do 4 szt/aparat	2		szt
12 Instalacja GAZEX			
12.1 KNR 506/1613/2 Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Gazex R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
12.2 KNR 506/1613/2 Instalowanie czujek metanu Gazex R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
12.3 KNRW 403/1001/1 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły	30		m
12.4 KNRW 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, szerokość do 100·mm	30		m
12.5 KNRW 508/209/2 Przewody układane w tynku, wtynkowe, YnTKSY 4x1x0,8	30		m
12.6 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, NHXMH3x1,5mm2 zasilanie centrali Gazex	8		m
12.7 KNRW 508/401/18 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod śruby kotwiące, w cegle, 4 szt/aparat	1		szt
12.8 KNRW 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg- moduł alarmowy	1		kpl
12.9 KNRW 508/804/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5·mm2	6		szt
12.10 KNRW 403/1006/6 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura do Fi-25·mm	2		otwór
12.11 KNRW 508/808/5 Roboty uzupełniające, uszczelnienie wylotu osprzętu kitem	2		szt
13 Instalacja wideodomofonowa			
13.1 KNRW 403/1010/2 Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże gipsowe lub gazobetonowe, objętość do 0,25·dm3	3		szt
13.2 KNRW 508/405/2 Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,20·m2	3		szt
13.3 KNRW 508/408/1 Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), szyna nośna	3		szt
13.4 KNRW 508/408/2 Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), listwa przyłączowa (zaciskowa)	3		szt
13.5 KNRW 508/402/1 Mocowanie aparatów - montaż dystrybutora rozgałęźnego DP	2		szt
13.6 KNRW 508/402/1 Mocowanie aparatów- montaż węzła audio- video NAV	1		szt
13.7 KNRW 508/402/1 Mocowanie aparatów- interfejs modułowy IF2	1		szt
13.8 KNRW 508/402/1 Mocowanie aparatów - zasilacz z adapterem wideo	2		szt

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13.9 KNRW 403/1010/7 Mechaniczne wykucie wnętrza, podłoże ceglane, objętość do 0,10·dm3	5		szt
13.10 KNR 506/1703/9 Zainstalowanie wideodomofonów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		zespół
13.11 KNRW 508/403/2 Mocowanie aparatów - panel podtynkowy wideodomofonu	5		szt
13.12 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów - zasilacz systemowy	4		szt
13.13 KNRW 403/1001/23 Wykucie bruzd, dla rur RKL28, RS-P29, RS37, mechanicznie na podłożu z cegły	31		m
13.14 KNRW 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, szerokość do 100·mm	31		m
13.15 KNRW 508/109/7 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 26·mm	31		m
13.16 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur,F/UTP/LSOH kat 5e	20		m
13.17 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, F/UTP/LSOH kat5e	60		m
13.18 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania,NHXM3x1,5mm2	45		m
13.19 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur NHXM3x1,5mm2	11		m
13.20 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, F/UTP/f 4x2x0,5 kat5e	250		m
13.21 TPSA 39/303/7 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40·mm z bębna, 1 rura w rurociągu	0,15		km
13.22 KNRW 510/114/1 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych. Kable wielożyłowe, kabel do 0.5 kg/m- YKY3x4mm2 brama	150		m
13.23 KNRW 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 75 mm	150		m
14 Instalacja kontroli dostępu			
14.1 KNR 506/1708/1 Zainstalowanie urządzeń nadzoru kontroli dostępu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
14.2 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem- switch KD	1		szt
14.3 KNRW 508/402/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozbierania i podłączenia, masa do 5·kg, 4 otwory mocujące- monitor	1		szt
14.4 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, do 7,5·mm2- NHXM3x1,5mm2	30		m
14.5 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5·mm2-F/UTP/LSOH 4x2x0,5 kat.5e	60		m
14.6 KNRW 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5·mm2 F/UTP/LSOH 4x2x0,5 kat.5e	140		m
14.7 KNRW 403/1001/23 Wykucie bruzd, dla rur RKL28, RS-P29, RS37, mechanicznie na podłożu z cegły	140		m
14.8 KNRW 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, szerokość do 50·mm	140		m
14.9 KNRW 508/109/7 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 26·mm	60		m

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI:WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
14.10 KNRW 508/402/1 Mocowanie strefowych kontrolerów dostępu 8 wyj.	3		szt
14.11 KNRW 508/402/1 Mocowanie czytników kart dostępu	7		szt
14.12 KNRW 508/402/1 Mocowanie kontaktronów	7		szt
14.13 KNRW 508/307/5 (2) Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, n.t. do przygotowanego podłoża, przycisk	7		szt
14.14 KNRW 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi-60-mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	14		szt
14.15 KNRW 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, mechanicznie, w cegle	14		szt
14.16 KNRW 508/402/1 Mocowanie zasilaczy systemowych 12V	3		szt
15 Instalacja SSWiN			
15.1 KNRW 508/801/1 Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	140		szt
15.2 KNR 506/1601/10 Zainstalowanie centralek SSWiN z zasilaczem i akumulatorami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
15.3 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5-kg, 2 otwory mocujące czujka PIR	30		szt
15.4 KNRW 508/403/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5-kg, 4 otwory mocujące- sygnalizator akustyczno-optyczny zewnętrzny	3		szt
15.5 KNR 506/1602/1 Zainstalowanie manipulatorów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
15.6 KNRW 508/403/1 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu czujek magnetycznych, kontaktronów	11		szt
15.7 KNRW 403/1001/4 Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, ręcznie na podłożu z gipsu, tynku, gazobetonu	100		m
15.8 KNRW 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, szerokość do 50-mm	100		m
15.9 KNRW 508/209/2 Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5-mm ² , podłoże różne od betonowego kabel J-H(St)H4x2x0,8	122		m
15.10 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, kabel J-H(St)H4x2x0,8	980		m
15.11 KNRW 508/209/2 Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5-mm ² , podłoże różne od betonowego kabel F/UTP LSOH kat5e	12		m
15.12 KNRW 508/212/1 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, kabel F/UTP LSOH kat5e	100		m
15.13 KNR 506/1614/4 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
16 Obiekty ochronne			
16.1 KNRW 510/303/3 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, RHDPEp140/8	50		m
16.2 KNRW 510/303/3 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, RHDPEp125/11,4	80		m
16.3 KNRW 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, RHDPEp110/6,3	81		m

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
16.4 KNRW 510/303/3 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, RHDPEp160/9,1	18		m
16.5 KNRW 510/303/2 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi do 110 mm	8		m
17 Pomiary			
17.1 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	159		pomiar
17.2 KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	39		pomiar
17.3 KNRW 508/902/5 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	64		pomiar
17.4 KNRW 508/902/3 Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy	220		pomiar
17.5 KNNRW 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	9		szt
17.6 TPSA 39/901/9 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód	1		odcinek

BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA WRAZ Z
WEWNĘTRZNYMI
INSTALACJAMI: WODNĄ,
KANALIZACJI SANITARNEJ,
GAZOWĄ, C.O. WENTYLACJI
MECHANICZNEJ I...