


Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: Instalacje elektryczne: Kod CPV 45310000-3
Budowa: Przebudowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego. Nr ewid. 165/1
Instalacja elektryczna.
Lokalizacja: Narol (działka nr 1809/12, jedn. ew. Narol, obręb ewidencyjny:
180905_4.0001.1809/12 Narol miasto) 37-610 Narol
Nazwy i kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Zamawiający: Nadleśnictwo Narol
ul. Bohaterów Września 1939r 38
37-610 Narol
Jednostka opracowująca: TB-ENERGY Tomasz Bździuch
ul. Wira Bartoszewskiego 16
23-400 Biłgoraj

Data opracowania:
2023-06-19

Autor opracowania:
mgr inż. Tomasz Bździuch, projektant
instalacji, sieci elektrycznych i
elektroenergetycznych


mgr inż. Tomasz Bździuch
Nr ewidencyjny: JUB/0110/PWOE/09
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Obwód WLZ do R oraz montaż rozdzielnic R
1.1	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
1.2	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle
1.3	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40
1.4	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
1.5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III
1.6	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III
1.7	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40
1.8	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 4x10mm2
1.9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur- przewód CU 1x16mm2 Eca
1.10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach- rozdzielnica R wg projektu
1.11	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglany
1.12	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglany
1.13	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie
1.14	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie - tabliczka ostrzegawcza
1.15	Układanie uziomów w rowach kablowych- FeZn 25x4
1.16	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III
2	Instalacja elektryczna- oświetleniowa
2.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
2.2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
2.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle
2.4	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle
2.5	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze
2.6	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi
2.7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 3x1,5mm2 Eca
2.8	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 4x1,5mm2 Eca
2.9	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- przycisk dzwonekowy pt 10A 250V IP44
2.10	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik 1-biegunowy pt 10A 250V IP20
2.11	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- łącznik 1-biegunowy p/t IP44
2.12	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik świecznikowy p/t 16A 250V
2.13	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik schodowy pt 16A 250V
2.14	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik schodowy pt 16A 250V IP44
2.15	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Czujnik obecności o kacie detekcji 180 montaż sufitowy, IP54
2.16	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe- Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny prostokątny, klosz mleczny, IP44 4000K Ra>80, min. 800lm, max. 9W L70B50 50 000h
2.17	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) świetlówkowe- Oprawa LED n/t okrągła typu plafon, klosz mleczny, IP65 IK10 4000K Ra>80, min. 2300lm, max. 22W L80B10 50 000h
2.18	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa zwieszana typu żyrandol 2x E27, źródło światła LED E27 max. 15W min. 1500lm 4000K (oprawy dobrać do wystroju wnętrza)
2.19	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa zwieszana typu żyrandol E27, źródło światła LED E27 max. 15W min. 1500lm 4000K (oprawy dobrać do wystroju wnętrza)
2.20	Wentylatory - wentylator łazienkowy
3	Instalacja elektryczna- gniazdowa
3.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
3.2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
3.3	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle
3.4	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40
3.5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle
3.6	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle
3.7	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze
3.8	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi
3.9	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 3x2,5mm2 Eca
3.10	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 5x2,5mm2 Eca
3.11	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- gniazdo 2x(2P+Z) pt 16A
3.12	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- gniazdo 2P+Z pt 16A IP44
3.13	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 3f o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- gniazdo 3P+Z+N pt 16A
3.14	Analogia: gniazdo telewizyjne p/t
3.15	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle
3.16	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- Przewód koncentryczny 75 Om klasa A+ 1,13/4,8/6,8 110 dB Eca
3.17	Rury winidurkowe karbowane (giętke) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- r-a typu peszel fi 20
3.18	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na drewnie- r-a fi 20
4	Zasilanie napędu bramy
4.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły

Nr	Nazwa działu robót
4.2	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle
4.3	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40
4.4	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
4.5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III
4.6	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III
4.7	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40
4.8	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKYżo 3x1,5mm2
5	Instalacja wideodomofonu
5.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
5.2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
5.3	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle
5.4	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura peszel fi 16
5.5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40
5.6	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- przewód UTP kat. 5
5.7	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel UTPw kat. 5
5.8	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- wideodomofon 1 lokal (komplet)
5.9	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- elektrozapę
6	WLZ do budynku gospodarczego
6.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
6.2	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle
6.3	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40
6.4	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III
6.5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III
6.6	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III
6.7	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40
6.8	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKYżo 5x2,5mm2
6.9	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2- puszka n/t IP44 + zaciski
7	Pomiary i próby pomontażowe
7.1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy
7.2	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy
7.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania
7.4	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy
7.5	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy
7.6	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy
7.7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy
8	Prace budowlane
8.1	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej
8.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	1	Instalacje elektryczne: Kod CPV 45310000-3		
1	Element	1	Obwód WLZ do R oraz montaż rozdzielnic R		
1.1	KNNR 5/1209/7	1	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
1.2	KNNR 5/1207/15	1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	5,000
1.3	KNNR 5/101/8	1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40	m	5,000
1.4	KNNR 5/701/2	1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	4,200
1.5	KNNR 5/702/2	1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	4,200
1.6	KNNR 1/501/1	1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	15,000
1.7	KNNR 5/705/1	1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40	m	17,000
1.8	KNNR 5/713/2	1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKY 4x10mm2	m	25,000
1.9	KNNR 5/201/5	1	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm2 wciągane do rur- przewód CU 1x16mm2 Eca	m	5,000
1.10	KNNR 508/404/2	1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach- rozdzielnica R wg projektu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
1.11	KNNR 403/1010/11	1	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	1,000
1.12	KNNR 403/1010/12	1	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	50,000
1.13	KNNR 514/604/2	1	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1
1.14	KNNR 514/604/2	1	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie - tabliczka ostrzegawcza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1
1.15	KNNR 5/907/6	1	Układanie uziomów w rowach kablowych- FeZn 25x4	m	16,000
1.16	KNNR 5/605/8	1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, grunt kategorii III	m	12
2	Element	1	Instalacja elektryczna- oświetleniowa		
2.1	KNNR 5/1209/7	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	9,000
2.2	KNNR 5/1209/5	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	5,000
2.3	KNNR 5/1207/1	1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	210,000
2.4	KNNR 5/301/11	1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt.	41
2.5	KNNR 5/302/1	1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt.	18
2.6	KNNR 5/302/6	1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt.	23
2.7	KNNR 5/205/1	1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 3x1,5mm2 Eca	m	158,000
2.8	KNNR 5/205/1	1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 4x1,5mm2 Eca	m	48,000
2.9	KNNR 5/306/2	1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- przycisk dzwonek p/t 10A 250V IP44	szt.	1,000
2.10	KNNR 5/306/2	1	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik 1-biegunowy p/t 10A 250V IP20	szt.	3,000
2.11	KNNR 5/307/1	1	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- łącznik 1-biegunowy p/t IP44	szt.	2,000
2.12	KNNR 5/306/3	1	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik świecznikowy p/t 16A 250V	szt.	6,000
2.13	KNNR 5/306/4	1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik schodowy p/t 16A 250V	szt.	2,000
2.14	KNNR 5/306/4	1	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik schodowy p/t 16A 250V IP44	szt.	4,000
2.15	KNNR 5/406/1	1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Czujnik obecności o kącie detekcji 180 montaż sufitowy, IP54	szt.	2,000
2.16	KNNR 5/502/2	1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny prostokątny, klosz mleczny, IP44 4000K Ra>80, min. 800lm, max. 9W L70B50 50 000h	kpl.	1,000
2.17	KNNR 5/502/2	1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t okrągła typu plafon, klosz mleczny, IP65 IK10 4000K Ra>80, min. 2300lm, max. 22W L80B10 50 000h	kpl.	8,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.18	KNNR 5/502/1	1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa zwieszana typu żyrandol 2x E27, źródło światła LED E27 max. 15W min. 1500lm 4000K (oprawę dobrać do wystroju wnętrza)	kpl.	6,000
2.19	KNNR 5/502/1	1	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) - oprawa zwieszana typu żyrandol E27, źródło światła LED E27 max. 15W min. 1500lm 4000K (oprawę dobrać do wystroju wnętrza)	kpl.	2,000
2.20	KNNR 5/410/2	1	Wentylatory - wentylator łazienkowy	szt.	1,000
3	Element	1	Instalacja elektryczna- gniazdowa		
3.1	KNNR 5/1209/5	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	9,000
3.2	KNNR 5/1209/7	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4,000
3.3	KNNR 5/1207/15	1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	6,000
3.4	KNNR 5/101/8	1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40	m	6,000
3.5	KNNR 5/1207/1	1	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	305,000
3.6	KNNR 5/301/11	1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	75
3.7	KNNR 5/302/1	1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	37
3.8	KNNR 5/302/6	1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	38
3.9	KNNR 5/205/1	1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 3x2,5mm ² Eca	m	288,000
3.10	KNNR 5/205/2	1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe- przewód w izolacji podwójnej CU 5x2,5mm ² Eca	m	25,000
3.11	KNNR 5/308/5	1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 2x(2P+Z) pt 16A	szt.	23,000
3.12	KNNR 5/308/5	1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 2P+Z pt 16A IP44	szt.	12,000
3.13	KNNR 5/308/6	1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 3f o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazdo 3P+Z+N pt 16A	szt.	1,000
3.14	KNNR 5/308/1	1	Analogia: gniazdo telewizyjne p/t	szt.	1,000
3.15	KNNR 5/1207/9	1	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w cegle	m	10,000
3.16	KNNR 5/203/1	1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- Przewód koncentryczny 75 Om klasa A+ 1,13/4,8/6,8 110 dB Eca	m	18,000
3.17	KNNR 5/102/6	1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- r-a typu peszel fi 20	m	10,000
3.18	KNNR 5/104/1	1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane na drewnie- r-a fi 20	m	6,000
4	Element	1	Zasilanie napędu bramy		
4.1	KNNR 5/1209/7	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
4.2	KNNR 5/1207/15	1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	5,000
4.3	KNNR 5/101/8	1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40	m	5,000
4.4	KNNR 5/701/2	1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:			24*0.7*0.4	6,720000	
			RAZEM:	6,720000	m3 6,720
4.5	KNNR 5/702/2	1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	6,720
4.6	KNNR 1/501/1	1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	24,000
4.7	KNNR 5/705/1	1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40	m	24,000
4.8	KNNR 5/713/1	1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKYżo 3x1,5mm ²	m	27,000
5	Element	1	Instalacja wideodomofonu		
5.1	KNNR 5/1209/5	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
5.2	KNNR 5/1209/7	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	1,000
5.3	KNNR 5/1207/5	1	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m	13,000
5.4	KNNR 5/101/5	1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura peszel fi 16	m	13,000
5.5	KNNR 5/705/1	1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40	m	17,000
5.6	KNNR 5/203/1	1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur- przewód UTP kat. 5	m	15,000
5.7	KNNR 5/713/1	1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- kabel UTPw kat. 5	m	19,000
5.8	KNNR 5/406/1	1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- wideodomofon 1 lokal (komplet)	szt.	1,000

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
5.9	KNNR 5/406/1	1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- elektrozaczep	szt.	1,000
6	Element	1	WLZ do budynku gospodarczego		
6.1	KNNR 5/1209/7	1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	4,000
6.2	KNNR 5/1207/15	1	Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	10,000
6.3	KNNR 5/101/8	1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- rura fi 40	m	10,000
6.4	KNNR 5/701/2	1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
Wyliczenie ilości robót:					
			17*0.7*0.4	4,760000	
			RAZEM:	4,760000	
6.5	KNNR 5/702/2	1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	4,760
6.6	KNNR 1/501/1	1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2	17,000
6.7	KNNR 5/705/1	1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm- r-a HDPE fi 40	m	20,000
6.8	KNNR 5/713/1	1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- YKYżo 5x2,5mm2	m	33,000
6.9	KNNR 5/303/1	1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2- puszka n/t IP44 + zaciski	szt.	1
7	Element	1	Pomiary i próby pomontażowe		
7.1	KNNR 5/1301/1	1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	14
7.2	KNNR 5/1301/2	1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	2
7.3	KNNR 5/1305/2	1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania	prób.	36,000
7.4	KNNR 5/1302/2	1	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	1,000
7.5	KNNR 5/1302/3	1	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	1,000
7.6	KNNR 5/1302/4	1	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1,000
7.7	KNNR 5/1304/1	1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
8	Element	1	Prace budowlane		
8.1	KNNR 5/1208/5	1	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,400
8.2	KNNR 5/1208/1	1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	685,000

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robocizna (-Np)	r-g	342,4197

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	16,6400
2.	Czujnik obecności o kącie detekcji 180 montaż sufitowy, IP54 (-Np)	szt.	2,0000
3.	Elektrozaczep (-Np)	szt.	1,0000
4.	Gniazdo 1f pt 2P+Z 16A IP44 system ramkowy	szt.	12,0000
5.	Gniazdo 1f pt 2x(2P+Z) 16A IP20 system ramkowy	szt.	23,0000
6.	Gniazdo pt 3f 3P+Z+N 16A	szt.	1,0200
7.	Gniazdo telewizyjne p/t końcowe system ramkowy	szt.	1,0000
8.	Kabel UTPw kat. 5	m	19,7600
9.	Łącznik 1-biegunowy p/t IP44 system ramkowy	szt.	2,0000
10.	Łącznik 1-biegunowy pt 10A 250V IP20 system ramkowy	szt.	3,0000
11.	Łącznik schodowy pt 16A 250V IP20 system ramkowy	szt.	2,0400
12.	Łącznik schodowy pt 16A 250V IP44 system ramkowy	szt.	4,0800
13.	Łącznik świecznikowy pt 16A 250V IP20 system ramkowy	szt.	6,0000
14.	Opaski kablowe typu Oki	szt.	8,3200
15.	Oprawa LED n/t okrągła typu plafon, klosz mleczny, IP65 IK10 4000K Ra>80, min. 2300lm, max. 22W L80B10 50 000h	szt.	8,0000
16.	Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny prostokątny, klosz mleczny, IP44 4000K Ra>80, min. 800lm, max. 9W L70B50 50 000h	szt.	1,0000
17.	Oprawa zwieszana typu żyrandol 2x E27, źródło światła LED E27 max. 15W min. 1500lm 4000K (oprawę dobrać do wystroju wnętrza)	szt.	6,0000
18.	Oprawa zwieszana typu żyrandol E27, źródło światła LED E27 max. 15W min. 1500lm 4000K (oprawę dobrać do wystroju wnętrza)	szt.	2,0000
19.	Pręty stalowe ocynkowane 18 mm	m	12,4800
20.	Przewód CU 1x16mm ² Eca	m	5,2000
21.	Przewód koncentryczny 75 Om klasa A+ 1,13/4,8/6,8 110 dB Eca	m	18,7200
22.	Przewód UTP kat. 5	m	15,6000
23.	Przewód w izolacji podwójnej CU 3x1,5mm ² Eca	m	164,3200
24.	Przewód w izolacji podwójnej CU 3x2,5mm ² Eca	m	299,5200
25.	Przewód w izolacji podwójnej CU 4x1,5mm ² Eca	m	49,9200
26.	Przewód w izolacji podwójnej CU 5x2,5mm ² Eca	m	26,0000
27.	Przycisk dzwonkowy pt 10A 250V IP44	szt.	1,0000
28.	Puszka n/t IP44 + zaciski	szt.	1,0200
29.	Puszka n/t-w/t 1-krotna PK60	szt.	56,1000
30.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt.	62,2200
31.	Rozdzielnica R wg projektu (-Np)	szt.	1,0000
32.	Rura HDPE fi 40	m	102,9600
33.	Rura peszel fi 16	m	13,5200
34.	Rura typu peszel fi 20	m	10,4000
35.	Rury winidurkowe fi 40	m	5,2000
36.	Rury winidurkowe fi 20	m	6,2400
37.	Tablica opisowa	szt.	1,0000
38.	Tablica ostrzegawcza	szt.	1,0000
39.	Uchwyty fi 20	szt.	12,6000
40.	Wazelina techniczna	kg	3,8519
41.	Wentylator łazienkowy (-Np)	szt.	1,0000
42.	Wiedomofon 1 lokal (komplet) (-Np)	szt.	1,0000
43.	YKY 4x10mm ²	m	26,0000
44.	YKY 3x1,5mm ²	m	28,0800
45.	YKY 5x2,5mm ²	m	34,3200
46.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt.	317,2000
47.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,4000
48.	Złącze kontrolne	szt.	4,0000
49.	Złączki fi 20	szt.	2,4600
50.	Złączki fi 40	szt.	10,6600

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Środek transportowy (-Np)	m-g	2,7488
2.	Wibromiôt elektryczny 3,0 kW (4KM) (-Np)	m-g	2,4600