Przedmiar robót

WYMIANA WLZ, ROZDZIELNIC LICZNIKOWYCH ORAZ INSTALACJI ADM. MONTAŻ INSTALACJI DZWONKOWEJ I KANAŁÓW TELETECHNICZNYCH

Data:	05.11.2023
Budowa:	BUDYNEK WIELORODZINNY
Kody CPV:	45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
Obiekt/Rodzaj robót:	ROBOTY ELEKTRYCZNE.
Lokalizacja:	TARNOWSKIE GÓRY UL. OKRZEI 32, 32A
Zamawiający:	MIĘDZYGMINNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O. UL. TOWAROWA 1 42-600 TARNOWSKIE GÓRY
Jednostka opracowująca kosztorys:	MIĘDZYGMINNE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O. UL. TOWAROWA 1 42-600 TARNOWSKIE GÓRY

Kosztorys opracowany przez:
, KOSZTORYSANT .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający: Wykonawca:

....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Zakres prac objęty wyceną:
1. Montaż GLZ z ZK do RG przewodem LgY 35 w rurze ochronnej.
2. Montaż rozdzielnicy RG w kl. 32 wyposażonej w wyłącznik główny RG, zabezpieczenia pionów , zabezpieczenia obwodów ADM. Obudowa zamknięcie na zamek nr 9081.
3. Montaż rozdzielnicy WG z wyłącznikiem pionu oraz rozdzielnicy ADM na parterze w kl. 32A
4. Montaż linii WLZ przewodem LgY 25. Montaż rozdzielnic Zp z zabezpieczeniami przedlicznikowymi i listwami piętrowymi.
5. Montaż rozdzielnic licznikowych TL piętrowych wyposażonych we wzierniki i rozłącznik zalicznikowy. Obudowy kolor obudowy RAL7032, zamknięcie na zamek nr 9081
6. Montaż WLZ mieszkaniowych przewodem YDY 3x4, montaż tablic mieszkaniowych z wyposażeniem.
7. Montaż instalacji połaczeń wyrównawczych i uziemienia. Podłączenie rur przyłącza wodnego, gazowego i CO do GSW. Montaż szyny GSW .
8. Wymiana przewodów instalacji oświetlenia klatki schodowej z wymianą istniejacych opraw oświetleniowych na oprawy LED z mikrofalowym czujnikiem ruchu. Montaż oprawy policyjnej przed wejściami do klatek schodowych. Montaż oświetlenia pomieszczeń strychu.
9. Montaż instalacji dzwonkowej do lokali mieszkalnych. Montaż dzwonków w tablicach mieszkaniowych.
10. Montaż instalacji oświetlenia piwnic lokatorskich, pomieszczeń technicznych i korytarzy. Dla piwnic lokatorskich zasilanie realizowane poprzez ogranicznik mocy. Oprawy LED.
11. Montaż kanałów teletechnicznych - bez zaciągania przewodów instalacji słaboprądowej.
12. Wywóz i utylizacja gruzu i materiałów z demontażu.
13. Wykonanie wymaganych pomiarów. Wykonanie dokumentacji powykonawczej.
14. Wniesienie koniecznych opłat w Przedsiębiorstwie Dystrybucyjnym z tytułu wyłączenia napięcia i założenia plomb na licznikach i zabezpieczeniach przedlicznikowych.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
WYMIANA WLZ, ROZDZIELNIC LICZNIKOWYCH ORAZ INSTALACJI ADM. MONTAŻ INSTALACJI DZWONKOWEJ I KANAŁÓW TELETECHNICZNYCH			
1 Montaż GLZ.			
1.1 KNNR 5/1209/10 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20˙cm, Fi˙40˙mm	4		otwór
1.2 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	8		m
1.3 KNNR 5/103/8 Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 47˙mm	8		m
1.4 KNNR 5/1208/3 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100˙mm	8		m
1.5 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej 8*0,1*0,1 = 0,080000 Ogółem: 0,080	0,080		m3
1.6 KNR 401/705/7 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10˙cm	8		m
1.7 KNNR 5/201/6 (2) Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 35˙mm2 : LgY 35 w rurach i rozdzielnicach 4*8,5 = 34,000000 Ogółem: 34,000	34,000		m
1.8 KNNR 5/1204/3 Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50˙mm2 : Końcówka K35	8		szt
1.9 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50˙mm2	8		szt
2 Montaż rozdzielnicy RG w kl. 32 i wyłącznika pionu WG w kl. 32A. Montaż uziemienia w kl. 32			
2.1 KNR 403/1126/5 Demontaż łączników warstwowych-wyłączników, 3 bieguny, do 600˙A : wyłącznik główny	1		szt
2.2 KNR 403/1145/3 Demontaż drzwiczek wnękowych, mocowanych kotwami, na podłożu betonowym, powierzchnia do 0,5˙m2	1		szt
2.3 KNR 403/1121/2 Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 63˙A	9		szt
2.4 KNR 403/1121/1 Demontaż gniazd bezpiecznikowych, mocowanych na tablicy izolacyjnej, tablicowe 1-biegunowe, natężenie prądu do 25˙A	4		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.5 KNR 403/1129/1 Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5˙m2	1		szt
2.6 KNR 403/1129/3 Demontaż tablic licznikowych	1		szt
2.7 KNR 401/330/7 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły : wnęka na RG i WG 0,8*0,8+0,4*0,50 = 0,840000 Ogółem: 0,840	0,840		m2
2.8 KNNR 5/405/3 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie : Rozdzielnica RG z wyłącznikiem p.poż. zabezpieczeniami WLZ i ADM, z gniazdem serwisowym 230V	1		szt
2.9 KNR 403/509/1 Wymiana liczników energii elektrycznych z podłączeniem przewodów, licznik 1-fazowy : przebudowa licznika ADM w nowa lokalizację	1		szt
2.10 KNNR 5/405/1 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg : Rozdzielnica NRP pod RB	1		szt
2.11 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5˙kg: Rozłącznik bezpiecznikowy RB-00 160A	1		szt
2.12 KNR 403/305/2 Wymiana wkładek topikowych, prąd znamionowy do 100˙A : analogia - założenie wkładek bezpiecznikowych WT-00 50A	3		szt
2.13 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50˙mm2 : podłączenie WLZ w wyłączniku WG	8		szt
2.14 KNR 401/709/5 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5˙m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cem-wap, ściany	2		szt
2.15 KNNR 5/606/2 (1) Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii I-II, uziom 4.5˙m	1		szt
2.16 KNNR 5/605/1 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6˙m, grunt kategorii I-II	1		m
2.17 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120˙mm2	1		szt
2.18 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno : analogia - przewóg LgY 16 ułożony w gotowej bruździe	15		m
2.19 KNNR 5/303/9 (2) Puszki z tworzywa sztucznego, 3x16,0˙mm2, puszka 140x140 : skrzynka probiercza instalacji uziemienia	1		szt
3 Montaż WLZ.			
3.1 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	22		m
3.2 KNNR 5/1209/10 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20˙cm, Fi˙40˙mm	8		otwór
3.3 KNNR 5/101/8 Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47˙mm	22		m
3.4 KNNR 5/103/8 Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 47˙mm : rury do kl. 32A w piwnicy	25		m
3.5 KNNR 5/1208/3 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100˙mm	22		m
3.6 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej 22*0,1*0,1 = 0,220000 Ogółem: 0,220	0,220		m3
3.7 KNR 401/705/8 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 20˙cm	22		m
3.8 KNNR 5/201/6 (1) Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur: LgY25˙mm2 (22+25)*5 = 235,000000 Ogółem: 235,000	235,000		m
3.9 KNNR 5/1204/3 Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50˙mm2 : Końcówka tulejkowa 14*5 = 70,000000 Ogółem: 70	70		szt
3.10 KNNR 5/1203/5 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50˙mm2	70		szt
4 Montaż WLZ mieszkaniowych i rozdzielnic mieszkaniowych			
4.1 KNNR 5/1209/6 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	18		otwór

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
4.2 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle : WLZ mieszkaniowe i mostki z ZP do TL (12+10+9)*6+6*6 = 222,000000 Ogółem: 222,000	222,000		m
4.3 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25˙mm	222		m
4.4 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej 222*0,03*0,03 = 0,199800 Ogółem: 0,200	0,200		m3
4.5 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5˙mm2 : YDYp 3x4 w bruzdach i przepustach	230		m
4.6 KNR 401/705/7 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10˙cm	180		m
4.7 KNNR 5/1201/3 Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M˙6, ściana lub strop : przygotowanie podłoża do montażu rozdzielnic mieszkaniowych 18*2 = 36,000000 Ogółem: 36,000	36,000		szt
4.8 KNRW 508/404/7 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10˙kg : Rozdzielnica mieszkaniowa TM	18		szt
4.9 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy 4*18 = 72,000000 Ogółem: 72,000	72,000		szt
4.10 KNNR 5/408/3 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 3-biegunowa	9		szt
4.11 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy : analogia - przełączenie istniejącej mieszkaniowej instalacji do nowych zabezpieczeń	18		pomiar
5 Montaż rozdzielnic licznikowych i rozdzielnic ZP zabezpieczeń przedlicznikowych.			
5.1 KNR 401/330/7 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły 18*0,45*0,3+0,45*0,3*6 = 3,240000 Ogółem: 3,240	3,240		m2
5.2 KNNR 5/405/1 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg : Rozdzielnica licznikowa	18		szt
5.3 KNNR 5/405/1 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg : Rozdzielnica ZP	6		szt
5.4 KNR 514/514/1 Montaż listew zaciskowych i zacisków, listwa zaciskowa do 8 obwodów R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
5.5 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy : zabezpieczenie przedlicznikowe w ZP	18		szt
5.6 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy : Rozłącznik izolacyjny FR 301 40A 1P w TL	18		szt
5.7 KNR 401/709/5 (1) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5˙m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cem-wap, ściany	8		szt
5.8 KNR 403/509/1 Wymiana liczników energii elektrycznych z podłączeniem przewodów, licznik 1-fazowy : przebudowa liczników lokatorów w nowa lokalizację	18		szt
6 Montaż instalacji ADM i oświetlenia strychu			
6.1 KNNR 5/103/5 (3) Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi˙20	60		m
6.2 KNNR 5/1209/6 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	16		otwór
6.3 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle	46		m
6.4 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25˙mm	46		m
6.5 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej 46*0,03*0,03 = 0,041400 Ogółem: 0,041	0,041		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
6.6 KNR 401/705/7 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10˙cm	46		m
6.7 KNNR 5/203/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5˙mm2 : pion ADM w piwnicy	25		m
6.8 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2 : instalacja strychów	35		m
6.9 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2 : YDY 3x1,5	60		m
6.10 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzane w cegle	4		szt
6.11 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	2		szt
6.12 KNNR 5/307/1 (2) Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny światło-dzwonek	2		szt
6.13 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	16		kpl
6.14 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza : Klatki schodowe - Oprawa plafonowa LED z czujnikiem ruchu	10		kpl
6.15 KNNR 5/511/3 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 1x20˙W : Oprawa policyjna LED z czujnikiem zmierzchowym	2		kpl
6.16 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza :strych - Oprawa plafonowa z źródłem LED 6W	4		kpl
6.17 KNR 401/330/7 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły 0,45*0,4 = 0,180000 Ogółem: 0,180	0,180		m2
6.18 KNNR 5/405/1 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 10 kg : Rozdzielnice ADM w kl 32A	1		szt
6.19 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy	6		szt
6.20 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy : ogranicznik mocy	1		szt
6.21 KNNR 5/308/4 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5˙mm2 : Gniazdo serwisowe na szynę TH	1		szt
7 Montaż instalacji dzwonkowej. Montaż gongów mieszkaniowych.			
7.1 KNR 403/1124/1 Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10˙A, podtynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	18		szt
7.2 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w cegle 18*1,5 = 27,000000 Ogółem: 27	27		m
7.3 KNNR 5/1209/6 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	18		otwór
7.4 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	18		szt
7.5 KNNR 5/1208/1 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25˙mm	27		m
7.6 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙60, pojedyncze	18		szt
7.7 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej 27*0,03*0,03 = 0,024300 Ogółem: 0,024	0,024		m3
7.8 KNNR 5/306/2 (2) Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek	18		szt
7.9 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy : analogia - montaż dzwonka modułowego na szynę TH	18		szt
7.10 KNR 401/705/7 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10˙cm	27		m
7.11 KNNR 5/205/1 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2 : YDY 2x1,5 w bruździe, przepuście i TM 18*(1,5+0,7) = 39,600000 Ogółem: 40	40		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
8 Montaż kanałów teletechnicznych do lokali mieszkalnych.			
8.1 KNNR 5/1209/10 (5) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20˙cm, Fi˙100˙mm	8		otwór
8.2 KNNR 5/1207/15 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla rur RS47, w cegle	24	2	m
8.3 KNNR 5/1207/12 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47˙mm, bruzdy dla rur RKLG28, RS37, w cegle (12+9)*6 = 126,000000 Ogółem: 126,000	126,000		m
8.4 KNNR 5/102/8 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36˙mm : Rura DVR 50 - ciągi główne 24*2 = 48,000000 Ogółem: 48	48		m
8.5 KNNR 5/102/8 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 36˙mm	168		m
8.6 KNNR 5/1208/4 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 150˙mm	24		m
8.7 KNNR 5/1208/3 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 100˙mm	126		m
8.8 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej 24*0,1*0,15+126*0,08*0,05 = 0,864000 Ogółem: 0,864	0,864		m3
8.9 KNR 401/705/8 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 20˙cm	24		m
8.10 KNR 401/705/7 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy z przewodami elektrycznymi, pas do 10˙cm	126		m
8.11 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzane w cegle : przygotowanie podłoża do montażu puszek abonenckich	18		szt
8.12 KNNR 5/1201/1 Osadzenie w podłożu kołków, plastykowych rozporowych, ściana lub strop: przygotowanie podłoża do montażu puszek centralnych 4*10 = 40,000000 Ogółem: 40,000	40,000		szt
8.13 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty : puszki abonenckie PP-T 130x130x70	18		szt
8.14 KNNR 5/303/10 (2) Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0˙mm2, puszka 140x140 : Puszki centralne 300x200x120	10		szt
9 Montaż instalacji piwnic			
9.1 KNNR 5/1209/6 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	15	2	otwór
9.2 KNNR 5/103/5 (2) Rury winidurowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi˙18	78	2	m
9.3 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2: obwód oświetlenia korytarzy i komórek lokatorskich YDY 3x1,5	94	2	m
9.4 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzane w cegle	39	2	szt
9.5 KNR 508/502/5 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 2 kołkach kotwiących	17	2	kpl
9.6 KNNR 5/304/4 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	13	2	szt
9.7 KNNR 5/307/1 (2) Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny światło-dzwonek	16	2	szt
9.8 KNNR 5/504/2 Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana : komórki lokatorskie - Oprawa kanałowa LED	12	2	kpl
9.9 KNNR 5/502/1 (1) Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza : korytarze - Oprawa plafonowa z źródłem LED 6W	5	2	kpl
10 Pomiary, prace dodatkowe, opłaty			
10.1 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
10.2 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	22		pomiar
10.3 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	1		odcinek
10.4 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy : WLZ	2		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
10.5 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
10.6 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1˙km	1,5		m3
10.7 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1˙km	1,5	7	m3
10.8 Kalkulacja własna Opłata za utylizacje gruzu	1,5		m3
10.9 Kalkulacja własna Opłata za plombowanie liczników	1		kpl.
10.10 kalkulacja własna opłata za wyłączenie napięcia	1		szt.

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	18,1249
2.	Elektromonter grupa III	r-g	8,1795
3.	Elektromonter grupa IV	r-g	1,4898
4.	Robotnicy	r-g	557,42707
5.	Robotnicy grupa I	r-g	94,4472
6.	Robotnicy grupa II	r-g	18,38
7.	Tynkarze grupa III	r-g	123,37
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		821,41847

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4˙mm	m	1,04
2.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,7648
3.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,27293
4.	Dzwonek modułowy na szynę TH-35	szt	18
5.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,18
6.	Gniazdo 2-bieg. poj. na szynę	szt	1,02
7.	Grot stalowy do uziomów 14,2 mm	szt	1
8.	Kołki kotwiące	szt	100
9.	Kołki kotwiące systemu U, M6	szt	36
10.	Kołki rozporowe plastykowe	szt	764,1
11.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35˙mm2	szt	8,24
12.	Końcówka tulejkowa 25 mm2	szt.	72,1
13.	Listwa zaciskowa LZ 5x35 z pokrywką	szt	6
14.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V bryzgoodporny światło-dzwonek	szt	34,68
15.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek	szt	18,36
16.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	28,56
17.	Ogranicznik mocy OM na szynę TH	szt	1
18.	Opłata za utylizacje gruzu i betonu	m3	1,5
19.	Opłata za wyłaczenie napiecia i dopuszczenie do prac przez Przedsiebiorstwo Dystrybucyjne	szt.	1
20.	Opłata za założenie plomb na licznikach	szt.	1
21.	Oprawa plafonowa LED z wbudowanym czujnikiem ruchu	szt	10
22.	Oprawa plafonowa LED zintegrowana z czujnikiem ruchu i zmierzchu	szt	2
23.	Oprawa plafonowa z źródłem LED 6W	szt	14
24.	Oprawy kanałowe LED	szt	24
25.	Osłony przewodów	szt	0,06
26.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,5719
27.	Piasek do zapraw	m3	3,8408
28.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5˙m	szt	3
29.	Przewód LgY-S 16˙mm2	m	15,6
30.	Przewód LgY-S 35˙mm2	m	35,36
31.	Przewód LY 450/750V 1x25˙mm2	m	244,4
32.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5˙mm2	m	41,6
33.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5˙mm2	m	98,8
34.	Przewód YDY 450/750V 3x4,0˙mm2	m	26
35.	Przewód YDYp 450/750V 3x1,5˙mm2	m	195,52
36.	Przewód YDYp 450/750V 3x4,0˙mm2	m	239,2
37.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. 60	szt	18,36
38.	Puszka PP-T 130x130x70	szt	18,36

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
39.	Puszki centralne 300x200x120	szt	10,2
40.	Rozdzielnica mieszkaniowa TM	szt	18
41.	Rozdzielnica modułowa 2x12 natynkowa IP40 RN-nt 2/24 N+PE	szt	6
42.	Rozdzielnica NRP 1x12 n/t	szt	1
43.	Rozdzielnica NRP pod RB IP31 z zamkiem i szyba tłukącą 310x395x220 Biała NRP RB ZSZ	szt	1
44.	Rozdzielnica RG z wyłącznikiem p.poż. zabezpieczeniami WLZ i ADM, z gniazdem serwisowym 230V	szt	1
45.	Rozłącznik bezpiecznikowy 1P 63A D02	szt	18
46.	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy RB	szt	1
47.	Rozłącznik izolacyjny FR 301 40A 1P	szt	18
48.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	162,24
49.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	62,4
50.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 47	m	57,2
51.	Rura karbowana 36mm szara RK 36/29	m	174,72
52.	Rura ochronna DVR 50	m	49,92
53.	Skrzynka probiercza instalacji uziemiajacej	szt	1,02
54.	Szafka licznikowa natynkowa 1-licznikowa 1-fazowy elektroniczny 6 modułów IP31 220x430x130 Biała z zamkiem i szybą NRL 1F 6 WE ZSZ	szt	18
55.	Szyna łączeniowa rozdzielnicy	szt	9
56.	Uchwyt krzyżowy do uziomów 12,8mm	szt	1
57.	Uchwyt odstępowy U-18 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	327,6
58.	Uchwyt odstępowy U-20 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	126
59.	Uchwyt odstępowy U-47 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	69,3
60.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,90484
61.	Wkładka bezpiecznikowa DO-2 25A	szt	18
62.	Wkładka bezpiecznikowa NH000 50A gG/gL 500V WT-00C	szt	3,09
63.	Woda	m3	0,9644
64.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B20A	szt	1
65.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301-B10A	szt	22
66.	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301-B16A	szt	55
67.	Złącze kontrolne	szt	0,06
68.	Złączka do uziomów 14,3 mm	szt	2
69.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	63,96
70.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL20	szt	24,6
71.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL47	szt	22,55

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	6,01
2.	Młot udarowy elektryczny	m-g	0,59
3.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	1,29
4.	Spawarka	m-g	0,565
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5˙t	m-g	5,09
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		13,545