

Przedmiar robót

Remont wewnętrznych linii zasilających, układów pomiarowych, tablic mieszkaniowych, instalacji elektrycznych piwnic i klatek schodowych

Budowa: **Remont wewnętrznych linii zasilających, układów pomiarowych, tablic mieszkaniowych, instalacji elektrycznych piwnic i klatek schodowych.**

Budynek mieszkalny wielorodzinny, ul. Miłocińska 25 w Rzeszowie

Inwestor: **RSM administracja osiedla Baranówka
35-206 Rzeszów ul. Skubisza 3**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont wewnętrznych linii zasilających, układów pomiarowych, tablic mieszkaniowych, instalacji elektrycznych piwnic i klatek schodowych		
1	Rozdział	Demontaż istniejącej instalacji		
1.1	Element	Element		
1.1.1		DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI (m. in.. tablic głównych; tablic administracyjnych; tablic mieszkaniowych; tablic WG; obudów liczników gazowych, przycisków dzwonkowych; łączników instalacyjnych, puszek instalacyjnych; przewodów oświetleniowych, przewodów isłowych; opraw oświetleniowych, itp.) WRAŹ PRZEKŁADKĄ ISTNIEJĄCYCH URĄDZEŃ	kpl.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ZASILANIE		
2.1	Element	RG-x, TA-x, TLA, TL, PWP-, TD		
2.1.1	KNR 403/1004/5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 100 mm Robocizna	otw.	2,000
2.1.2	KNR 403/1001/2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: na styku elementów betonowych	m	28,000
2.1.3	KNR 403/1012/2	□aprawianie bruzd, o szerokości do 50-mm	m	28,000
2.1.4	KNR 508/204/9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 95 mm ² wciągane do rur - / □K - PWP/ Robocizna N2XH-J 1x70mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=5	m	2,000
2.1.5	KNR 508/204/9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 95 mm ² wciągane do rur - / □K - PWP/ Robocizna N2XH-J 1x35mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=5	m	2,000
2.1.6	KNR 508/204/9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 95 mm ² wciągane do rur - / PWP-TG/ Robocizna N2XH-J 1x70mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=5	m	2,000
2.1.7	KNR 508/204/9	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 95 mm ² wciągane do rur - / PWP-TG/ Robocizna N2XH-J 1x35mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=5	m	2,000
2.1.8	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - / WL□ / Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Uchwyty U 47 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	92,000
2.1.9	KNR 508/110/4	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - / WL□ / Robocizna Rura RL 47 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	92,000
2.1.10	KNR 508/204/8	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm ² wciągane do rur - / WL□ / Robocizna N2XH-J 1x35mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=4	m	100,000
2.1.11	KNR 508/204/8	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm ² wciągane do rur - / WL□ / Robocizna N2XH-J 1x16mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	100,000
2.1.12	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym - / TA-x / Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Uchwyty U 37 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	54,000
2.1.13	KNR 508/110/3	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - / TA-x/ Robocizna Rura RL 37 □ączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, 63 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	54,000
2.1.14	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur / TA-x/ Robocizna N2XH-J 1x6mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	m	54,000
2.1.15	KNR 508/814/4	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm ² Robocizna Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 70-95 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	20,000
2.1.16	KNR 508/814/3	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² Robocizna Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowywania na żyłach Cu, typu K 35-50 mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	30,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.17	KNR 508/812/6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 120 mm ²) Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	20,000
2.1.18	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm ²) Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	30,000
2.1.19	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12,000
2.1.20	KNR 508/404/3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50-kg- /TG+TLA+TA/	kpl.	1,000
2.1.21	KNR 508/404/3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50-kg- /PWP/	kpl.	1,000
2.1.22	KNR 508/401/10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących - / TA-x/ Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	2,000
2.1.23	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - TA-x Robocizna Tablica TA-x Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania - biała R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
2.1.24	KNR 514/504/4	Montaż jednotaryfowych liczników energii elektrycznej czynnej i biernej na prąd znamionowy do 15 A - 1 syst.pomiarów.do pomiaru bezpośr. Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	46,000
2.1.25	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Robocizna Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 Piasek mineralny do piaskowania, 1 kg Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	1,000
2.1.26	KNR 508/404/1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10-kg / pPWP /	szt.	1,000
2.1.27	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6-mm ² Cu, 12-mm ² Al	m	5,000
2.2	Element	TP, Zasilanie mieszkań /włz, TM, inst. dzwonekowa/.		
2.2.1	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - TP Robocizna TP-2 wg rys. Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania - biała R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	15,000
2.2.2	KNR 508/226/3	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych - / Korytka - elektryka / Robocizna Korytka PCV 90x40 + niezbędne łączniki, kąty płaskie, klamry na przewody Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Wiertarka wieloczościowa	m	105,000
2.2.3	KNR 508/226/3	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych - / korytka w mieszkaniu / Robocizna Korytka PCV 30x30 Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Wiertarka wieloczościowa	m	180,000
2.2.4	KNR 508/206/2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - / WL□ do TM / Robocizna N2XH-J 1x6mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=5	m	255,000
2.2.5	KNR 403/1004/7	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - /dzwonek/ Robocizna	otw.	45,000
2.2.6	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - /dzwonek/ Robocizna Puszka z tworzywa p/t okrągła, końcowa, typu PK-60 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	45,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.7	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk Robocizna Łącznik klawiszowy p/t 6 A, 250 V, światło-dzwonek, typu WPT-6M, WPT-7M R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	45,000
2.2.8	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 /GONG/	szt.	45,000
2.2.9	KNR 403/1001/3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie - /dzwonek/ Robocizna	m	180,000
2.2.10	KNR 403/1012/1	□aprawianie bruzd o szer. do 25 mm - /dzwonek/ Robocizna	m	180,000
2.2.11	KNR 508/209/1	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku - /dzwonek/ Robocizna NHXMH-J 3x1,5mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	225,000
2.2.12	KNR 508/401/10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących - /Tablica TM/ Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	aparat	45,000
2.2.13	KNR 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - /Tablica TM/ Robocizna Tablica TM wg schematu Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania - biała R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	45,000
2.2.14	KNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce Robocizna	szt.żył	135,000
2.2.15	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Robocizna Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 Piasek mineralny do piaskowania, 1 kg Ciasto wapienne (wapno gaszone)	m3	2,000
2.3	Element	Instalacja elektryczna w piwnicach.		
2.3.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) Robocizna Kołki kotwiące sr.8 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	68,000
2.3.2	KNR 508/504/8	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych Robocizna Oprawa OVAL 100 + źródło światła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	59,000
2.3.3	KNR 508/504/8	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych Robocizna KANLUX PIRES ECO 250 DL + źródło światła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	9,000
2.3.4	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	59,000
2.3.5	KNR 508/308/4	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem Robocizna Łącznik klawiszowy natynkowo-wtynkowy, 10 A, 250 V, świecznikowy, typu Łsz 524 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	59,000
2.3.6	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Uchwyty U 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	390,000
2.3.7	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RL18 Robocizna Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL18 □łączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu □CL 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	390,000
2.3.8	KNR 508/802/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.25dm ³ Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	59,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.9	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Robocizna NHXMH-J 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	307,000
2.3.10	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Robocizna NHXMH-J 3x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	93,000
2.3.11	KNR 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	59,000
2.3.12	KNR 508/303/3	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. o il. wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych przez przykręcenie - puszki odgałęźne Robocizna Puszki odgałęźne n/t z PCW PO - 75x75/380 JP-42 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	59,000
2.3.13	KNR 403/1003/1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg Robocizna	otw.	59,000
2.3.14	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	148,000
2.4	Element	Instalacja elektryczna na Piętrach 0-4		
2.4.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) Robocizna Kołki kotwiące sr.8 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	21,000
2.4.2	KNR 508/504/4	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, przelotowych - /istniejące oprawy/ Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	szt.	7,000
2.4.3	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Uchwyty U 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	m	13,000
2.4.4	KNR 508/110/1	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - RL18 Robocizna Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL18 Łączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu CL 18 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	m	13,000
2.4.5	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła Krotność=3	m	14,000
2.4.6	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur Robocizna NHXMH-J 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	m	15,000
2.4.7	KNR 508/209/3	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku Robocizna NHXMH-J 3x2,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	m	14,000
2.4.8	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	szt.	7,000
2.4.9	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Robocizna Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg Piasek płukany 0-4 mm Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	2,000
2.4.10	KNR 403/1012/1	Łaprawianie bruzd o szer. do 25 mm Robocizna Krotność=3	m	14,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Rura teletechniczny i instalacja domofonowa		
3.1	Element	Element		
3.1.1	KNR 508/226/3	Montaż listew ściennych z PCV na ścianach i sufitach ceglanych za pomocą kołków rozporowych - / Korytka - teletechnika / Robocizna Korytka PCV 60x40 + niezbędne łączniki, kąty płaskie, klamry na przewody Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Wiertarka wieloczościowa	m	105,000
3.1.2	KNR 403/1004/2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 10 cm - śr.rury do 40 mm Robocizna Krotność=3	otw.	20,000
3.1.3	KNR 508/101/4	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym Robocizna Kołki rozporowe plastikowe z wkretami fi8 Uchwyty U 47 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	m	52,000
3.1.4	KNR 508/110/3	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm układane n.t. na gotowych uchwytach Robocizna Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 37-40 Łączka kompensacyjna do rur z tworzyw sztucznych, typu CL 37-40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=3	m	52,000
3.1.5	KNR 403/1001/3	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie - /domofon/ Robocizna	m	89,500
3.1.6	KNR 508/209/3	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - /domofon/ Robocizna UTP 5e 4x2x0,5 mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	91,000
3.1.7	KNR 508/206/1	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 2,5-mm2	m	150,000
3.1.8	KNR 508/216/1	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, przewód w powłoce polwinitowej układany luzem na dnie, łączny przekrój żył do 6-mm2 Cu, 12-mm2 Al	m	30,000
3.1.9	KNR 508/209/3	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże betonowe) układany w tynku - /domofon/ Robocizna NHXMH-J 3x1,5mm2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	30,000
3.1.10	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 unifon	szt	45,000
3.1.11	KNR 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5-kg, ilość otworów mocujących do 2 centrala	szt	3,000
3.1.12	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej Robocizna Cement portlandzki CEM II 32,5 - w opakowaniu 25-50 kg Piasek płukany 0-4 mm Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	2,000
3.1.13	KNR 403/1012/1	Łaprowanie bruzd o szer. do 25 mm Robocizna	m	135,000
3.1.14	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) Robocizna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	40,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	GSU		
4.1	Element	Element		
4.1.1	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur - / GSU - TG / Robocizna Przewód izolowany jednożyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	9,000
4.1.2	KNR 508/204/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur Robocizna Przewód izolowany jednożyłowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15,000
4.1.3	KNR 508/620/1	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm Robocizna Bednarka ocynkowana Śruby, podkładki, nakrętki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000
4.1.4	KNR 508/617/5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm ² / GSU - LgY / Robocizna Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	8,000
4.1.5	KNR 508/602/5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² - Układanie GSU Robocizna Bednarka ocynkowana 30x40 Wsporniki ścienne Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	40,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Badania i pomiary		
5.1	Element	Element		
5.1.1		BADANIA I POMIARY POMONTAŻOWE	kpl.	1,000