

# Przedmiar robót dla oferentów

Budowa: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE**

Obiekt: **PRZEBUDOWA LOKALU UŻYTKOWEGO NA POTRZEBY  
ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY  
GDAŃSK UL . REJA 34B jedn. ewid. Gdańsk obręb 058,  
dz. nr 330/45**

Zamawiający: **MIEJSKI OŚRODEK POMOCY RODZINIE GDAŃSK**

Instytucja  
opracowująca  
kosztorys: **ERA PROJEKT AUTORSKA PRACOWNIA  
ARCHITEKTONICZNA  
80-360 GDAŃSK UL. KRZYWOUSTEGO 29 B/10 TEL/FAX  
0-58 55 38 537**

Autor:        technik    Andrzej Brzozowski -

Gdynia styczeń 2016r

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. DANE OGÓLNE  
a) Obiekt

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY LOKALU UŻYTKOWEGO NA POTRZEBY  
ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY

w zakresie instalacji elektrycznej i teletechnicznej

- b) Rodzaj robót

ELEKTRYCZNA

CPV 45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
CPV 45311100-1 - roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych  
CPV 45311200-2 - roboty w zakresie oprav elektrycznych  
CPV 45315700-5 - instalowanie rozdzielni elektrycznych  
CPV 45314300-4 - układanie kabli

- c) Lokalizacja obiektu

GDĄŃSK UL REJA 34B jedn. ewid. Gdańsk obręb 058, dz. nr 330/45

Dane dotyczące robót

- a) włączyć do tablicy pomiarowej oraz tablicy głównej  
b) Montaż tablicy pomiarowej  
c) Montaż tablic rozdzielczych budynku  
d) Wykonanie instalacji oświetleniowej ogólnego i ewakuacyjnego  
e) Wykonanie instalacji gniazd wtykowych 230V i ogrzewania elektrycznego  
f) Wykonanie instalacji siłowej 230/400V  
g) Wykonanie instalacji ochrony przed porażeniem  
h) Instalacje domofonowe  
i) Instalacje komputerowe  
j) Montaż anteny TRV z gniazdem antenowym  
k) Próby i pomiary pomontażowe  
l) Demontaż istniejących instalacji

Zawartość kosztorysu:

- " Strona tytułowa  
" Ogólna charakterystyka obiektu  
" Przedmiar robót dla oferentów

## Przedmiar robót dla oferentów

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 ZASILANIE ROZDZIELNICA GŁÓWNA SKRZYŃKA POMIAROWA</b>					
1.1 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·75·mm Analogia rury na ścianie n/t dla linii wlz	m		27		
1.2 KNR 508/401/12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w cegle - do 4 otworów	szt		2		
1.3 KNR 401/330/3 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły pod tablice rozdzielcze	m2		75		
1.4 KNR 508/404/9 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50·kg Tablica pomiaru bezpośredniego 63A pt wyposażenie wg rysunku	szt		1		
1.5 KNR 508/404/9 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 50·kg Tablica rozdzielcza budynku TE pt wyposażenie wg rysunku	szt		1		
1.6 KNR 403/1004/13 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30·cm, rura Fi do 60·mm	otwór		4		
1.7 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m		5		
1.8 KNR 508/101/4 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		27		
1.9 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi·75·mm Rura elektroinstalacyjna RG(-P) 63 na gotowym podłożu	m		27		
1.10 KNR 401/325/4 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegły, przekrój 1/2 x 1/2 cegły	m		5		
1.11 KNR 510/114/2 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m kabel YKXs 5x25,0 praca sprzętu tylko samochód dostawczy	m		27		
1.12 KNR 510/9945/6 Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 5-żyłowego do 50·mm2	szt		4		
1.13 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek		1		
1.14 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar		1		
1.15 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar		2		
<b>2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>					
2.1 (KALKULACJA) Demontaż istniejących instalacji wartość zryczałtowana 16rg	KPL		1		
2.2 KNR 403/1003/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 25·mm	szt		6		
2.3 KNR 403/1003/6 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt		4		
2.4 KNR 403/1003/17 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 40·mm	szt		6		
2.5 KNR 508/401/11 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w cegle - do 2 otworów	szt		1		
2.6 KNR 508/402/2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, aparat do 2,5·kg, ilość otworów mocujących do 4 Główna szyna wyrównawcza mosiężna w obudowie	szt		1		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.7 KNR 508/206/3 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 35·mm <sup>2</sup> przewód uziemiający LgY16 połączenia wyrównawcze	m		20		
2.8 KNR 508/814/2 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 16,0·mm <sup>2</sup>	szt		2		
2.9 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0·mm <sup>2</sup>	szt		4		
2.10 KNR 508/206/2 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10·mm <sup>2</sup> przewód DY 6,0 połączenia wyrównawcze	m		46		
2.11 KNR 508/814/2 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 10,0·mm <sup>2</sup>	szt		16		
2.12 KNR 508/812/3 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6,0·mm <sup>2</sup>	szt		16		
2.13 KNR 403/1001/23 Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: cegła	m		65		
2.14 KNR 508/107/2 Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·28·mm	m		40		
2.15 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm <sup>2</sup> Cu, przewód YDY 3x4,0	m		40		
2.16 KNR 508/108/3 Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi·37·mm	m		25		
2.17 KNR 508/207/3 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24·mm <sup>2</sup> przewód YDY 5x4,0	m		45		
2.18 KNR 508/813/2 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka poliwinitowa, przekrój żył do 4,0·mm <sup>2</sup>	szt		22		
2.19 KNR 403/1001/3 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m		120		
2.20 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		400		
2.21 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m		580		
2.22 KNR 508/109/1 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·19·mm rury na konstrukcji ścian działowych oraz konstrukcji sufitu	m		580		
2.23 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm <sup>2</sup> Cu, przewód YDYp 3x1,5	m		210		
2.24 KNR 508/209/3 (1) Przewody płaskie układane w tynku na betonie, łączny przekrój żył do 7,5·mm <sup>2</sup> przewód YDYp 3x1,5	m		60		
2.25 KNR 508/209/5 (1) Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7,5·mm <sup>2</sup> przewód YDYp 3x1,5	m		120		
2.26 KNR 508/209/5 (1) Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7,5·mm <sup>2</sup> przewód YDYp 4x1,5	m		60		
2.27 KNR 508/207/2 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 12·mm <sup>2</sup> YDYp 3x2,5	m		370		
2.28 KNR 508/209/5 (1) Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7,5·mm <sup>2</sup> przewód YDYp 3x2,5	m		280		
2.29 KNR 508/813/1 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka poliwinitowa, przekrój żył do 2,5·mm <sup>2</sup>	szt		42		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.30 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	m		520		
2.31 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt		10		
2.32 KNR 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		133		
2.33 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi·do 60·mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot puszka końcowa przegiębiona fi 60 p/t	szt		93		
2.34 KNR 508/302/3 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi·do 80·mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5·mm <sup>2</sup>	szt		27		
2.35 KNR 508/304/7 Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2.5·mm <sup>2</sup> , odgałęźniki p/t, 4 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt		13		
2.36 KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy 10A/230V IP20 p/t biały z ramka montażowa	szt		4		
2.37 KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy 10A/230V IP20 p/t biały z sygnalizacja świetlną z ramką montażową	szt		1		
2.38 KNR 508/307/2 (1) Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej przyciska światło 10A/230V IP20 p/t biały z sygnalizacja świetlną z ramką montażową	szt		4		
2.39 KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy , łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy 10A/230V IP20 p/t biały z ramka montażowa	szt		7		
2.40 KNR 508/309/4 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podwójnych z podłączeniem, przewód do 2,5·mm <sup>2</sup> , Gniazda wtykowe 2P+Z 16A;250V IP20 p/t białe z ramka montażowa pojedynczą lub wielokrotną	szt		78		
2.41 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe , Gniazda wtykowe 2P+Z, 16A;250V IP44 p/t białe z ramka montażowa pojedynczą lub wielokrotną	szt		3		
2.42 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 820W/44m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		3		
2.43 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 935W/52m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		1		
2.44 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0·kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 309W/17,5m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		2		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.45 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0.kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 395W/22m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		1		
2.46 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0.kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 3050W/170m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		1		
2.47 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0.kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 2135W/118m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		1		
2.48 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0.kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 2420W/131m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		1		
2.49 KNR 508/403/4 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 5.0.kg, ilość otworów mocujących do 4 Analogia Zestaw kabla grzejnego 1625W/90m z czujnikiem temperatury podposadzkowy oraz uchwyty	szt		2		
2.50 KNR 508/502/9 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących	kpl		58		
2.51 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, OPRAWA LEDOWA ,NASTROPOWA IP20 , 47W, DYFUZOR MIKROPRYZMATYCZNY	szt		22		
2.52 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, OPRAWA LEDOWA ,NASTROPOWA IP20 , 15W, DYFUZOR MIKROPRYZMATYCZNY	szt		8		
2.53 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, OPRAWA LEDOWA ,NASTROPOWA IP44 , 13W, DYFUZOR OPALOWY	szt		11		
2.54 KNR 508/511/13 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, OPRAWA LEDOWA ,KIERUNKOWA KINKIET IP65 , 9W	szt		2		
2.55 KNR 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgo- strugoodporne porcelanowe, przykręcane końcowe Oprawa ewakuacyjna autonomiczna z autotestem praca na ciemno oprawa LOVATO AT LVNO nastropowa z optyką symetryczną lub asymetryczną 1*3W LED 2h, IP41	szt		14		
2.56 KNR 508/504/7 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy bryzgo- strugoodporne porcelanowe, przykręcane końcowe Oprawa ewakuacyjna autonomiczna z autotestem praca na ciemno oprawa OUTDOOR LED, 1*3W LED 2h, IP65	szt		1		
2.57 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	pomiar		31		
2.58 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	pomiar		2		
2.59 KNR 403/1203/2 Badanie kabla sterowniczego o ilości żył do 4	odcinek		12		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
2.60 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	pomiar		1		
2.61 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	pomiar		98		
2.62 KNP 1846/4601/6 Instalacje i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej dla obiektów inwestorskich i produkcyjnych, badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	pomiar		20		
2.63 KNR 1321/301/3 Badanie obwodów instal. elektr. na napięcie do 1 kV, pomiary fotometryczne oświetlenia i obicia ścian pomiar natężenia oświetlenia pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywany na stanowisku	kpl		6		
<b>3 INSTALACJA TELETECHNICZNE KOMPUTEROWA ANTENOWA DOMOFONICZNA</b>					
3.1 KNR 403/1003/6 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25·mm	szt		16		
3.2 KNR 403/1003/16 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura Fi do 25·mm	szt		4		
3.3 KNR 403/1001/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m		80		
3.4 KNR 508/101/3 Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m		130		
3.5 KNR 508/109/1 Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi·19·mm rury na konstrukcji ścian działowych oraz konstrukcji sufitu	m		130		
3.6 KNR 403/1012/1 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25·mm	m		80		
3.7 KNR 508/207/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm <sup>2</sup> Cu, przewód teleinformatyczny UTP/ 4p 5kat.	m		130		
3.8 KNR 508/209/5 (1) Przewody płaskie układane w tynku na innym podłożu niż beton, przekrój żył do 7.5·mm <sup>2</sup> , przewód teleinformatyczny UTP/ 4p 5kat.	m		80		
3.9 KNR 506/702/6 Zarabianie i podłączanie końców kabli i przewodów stacyjnych o średnicy żył do 0.9 mm pod zaciski, kabel bez ekranu 10-żyłowy	szt		30		
3.10 KNR 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła	szt		9		
3.11 KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi·do 60·mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot puszka końcowa przegłębiona fi 60 p/t	szt		9		
3.12 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe , Gniazdo antenowe RTV/pt	szt		1		
3.13 KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe , Gniazdo teletechniczne RJ45/6 kat	szt		8		
3.14 KNR 508/401/12 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		2		
3.15 KNR 508/403/2 Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4) Szafka dystrybucyjna Panel 10-calowy compactLAN 8xRJ45, ISDN, UTP, 1U	szt.		1		
3.16 KNR 506/1003/1 Montaż anteny DVB-T	anten.		1,000		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.17 KNR 508/214/3 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezsłubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 24·mm <sup>2</sup> Cu, przewód koncentryczny RG6F6TSV	m		10		
3.18 KNR 506/502/1 Uruchomienie zespołów emisji programów o 20 liniach wej./wyj.	zesp.		1,000		
3.19 KNR 508/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża ceglany	szt		14		
3.20 KNNR 5/409/1 Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), Centrala telefoniczna SLICAN IPM-032.WM w obudowie naściennej	szt		1		
3.21 KNNR 5/409/1 Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), Panel zewnętrzny z rygłem elektromagnetycznym	szt		1		
3.22 KNNR 5/409/2 Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy Aparat telefoniczny CLIP	szt		6		
3.23 KNR 506/1604/4 Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach wariant D, (alarm 1-stopniowy z współzależnością 2-liniową) uruchomienie układu domofonu	szt		1		
3.24					
Podsumowanie kosztorysu					Razem
<b>Razem</b>					
<b>Wartość kosztorysu netto:</b>					