

Zamawiający:
Gmina Miasto Suwałki
Zarząd Budynków Mieszkalnych
ul. Wigierska 32
16 – 400 Suwałki

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia :

Wykonanie robót budowlano instalacyjnych w zakresie remontu wolnego lokalu użytkowego nr 3 przy ul. Krótka 10 w Suwałkach.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień :

KOD CPV 45453000 – 7 Roboty remontowe i renowacyjne

KOD CPV 45330000 – 9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

KOD CPV 45311200 – 2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Opracował: Jan Jakubowski - Inspektor nadzoru robót budowlanych.

Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego :

- Strona tytułowa .
- Część opisowa programu funkcjonalno – użytkowego .
- Część informacyjna programu funkcjonalno – użytkowego .

I. Część opisowa programu funkcjonalno – użytkowego :

1.Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlano instalacyjnych w wolnym lokalu użytkowym o pow. ok. 47,0 m². Roboty obejmują branżę budowlaną, sanitarną i elektryczną. Prace remontowe mają na celu wymianę zużytych elementów, podniesienie stanu technicznego budynku jak również zmianę funkcjonalności lokalu.

3. Zakres robót remontowych do wykonania:

3.1. ROBOTY BUDOWLANE:

- rozebranie drewnianych ścianek działowych,
- rozebranie podłóg drewnianych,
- rozebranie podsufitek z płyt pilśniowych,
- rozebranie trzonów piecowych i kuchennych,
- wykonanie posadzek cementowych na podkładzie betonowym z ułożeniem izolacji z płyt styropianowych i papy asfaltowej,
- ułożenie płytek ceramicznych (gres) na posadzkach cementowych,
- wykonanie podsufitek i ścianki działowej z płyt gipsowo kartonowych,
- wykonanie okładzin ściennych z płytek ceramicznych (pomieszczenie sanitarne)
- osadzenie wewnętrznej stolarki drzwiowej szt.1,
- miejscowe uzupełnienie tynków wewnętrznych po robotach rozbiórkowych,
- malowanie farbą emulsyjną sufitów i tynków wewnętrznych ścian z przygotowaniem podłoża,
- remont schodów drewnianych

3.2.ROBOTY SANITARNE:

- wymiana instalacji sanitarnej (przyłącza, zawory, podejścia)
- demontaż urządzeń sanitarnych (wanny, zlewozmywaka, umywalki, ustępu, bojlera)

- montaż umywalki i elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody z baterią,
- montaż ustępu typu „kompakt” ze spłuczką i deską sedesową.

3.3. ROBOTY ELEKTRYCZNE :

- wymiana instalacji elektrycznej i osprzętu,
- montaż grzejników elektrycznych szt.4,
- wykonanie pomiarów elektrycznych wykonanej instalacji.

II. Część informacyjna programu funkcjonalno użytkowego :

1.Szczegółowy zakres prac określa przedmiar robót sporządzony przez Zamawiającego.

2.Zamówienie należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami), normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

3.Postępowanie z odpadami powstałymi w toku wykonywania robót budowlanych zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2010 roku Nr 185 poz. 1243 z późniejszymi zmianami).

4.Materiały dostarczane przez wykonawcę powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonych w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami).

Suwałki, dnia 10.09.2013 r.

INSPEKTOR NADZORU
Robót Budowlanych
Jan Janowski
Ur. SUW 121/87

Lokal Użytkowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
Roboty Rozbiórkowe				
1	KNR 4-01 0426/01	Rozebranie obicia ścian z desek otynkowanych Kuchnia (3,60+1,00+1,00)*2,90	m2	16,240
		razem	m2	16,240
2	KNR 4-01 0427/05	Rozebranie ścianek działowych z lat i rygli 16,24	m2	16,240
		razem	m2	16,240
3	KNR 4-01 0818/05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych Analogia - rozbiórka posadzek z paneli podłogowych. Uwaga:Panele przekazać dla inwestora. Pokój I 3,88*4,95 Pokój II 2,92*6,22 Część kuchni 1,31*4,50	m2 m2 m2	19,206 18,162 5,895
		razem	m2	43,263
4	KNR 4-01 0428/01	Rozebranie podłóg ślepych 43,263+3,60*1,00	m2	46,863
		razem	m2	46,863
5	KNR 4-01 1011/02	Rozbiórka pieców i trzonów kuchennych licowanych kaflami Piec 0,87*0,48*1,82+0,58*0,78*1,82 Kuchnia 0,82*0,92*0,74+1,60*0,61*0,30	m3 m3	1,583 0,851
		razem	m3	2,434
6	KNR 4-01 0429/06	Rozbiórki podsufitek z płyt pilśniowych stropów drewnianych 46,863	m2	46,863
		razem	m2	46,863
7	KNR 4-01 0354/04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2 2,00	szt	2,000
		razem	szt	2,000
8	KNR 4-01 0428/04	Rozebranie legarów 4,20*4+6,22*3+6,20*3	m	54,060
		razem	m	54,060
Posadzki				
9	KNR 2-02s 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym pod posadzki 46,863*0,05	m3	2,343
		razem	m3	2,343
10	KNR 2-02s 0609/03	Izolacje z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho, jednowarstwowa gr. 5 cm. 46,863	m2	46,863
		razem	m2	46,863
11	KNR 2-02s 0616/02	Izolacje z papy asfaltowej poziome na sucho dwie warstwy 46,863	m2	46,863
		razem	m2	46,863
12	KNR 2-02s 1106/01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro, gr.25mm 46,863	m2	46,863
		razem	m2	46,863
13	KNR 2-02s 1106/03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami pogrubienie posadzki o 1cm (Krotność= 2) 46,863	m2	46,863
		razem	m2	46,863
14	KNR 2-02s 1118/08	Posadzki z płytek układanych na klej płytki o wym.30x30cm układane metodą zwykłą 46,863	m2	46,863
		razem	m2	46,863
15	KNR 2-02s 1120/01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych - z przecinaniem płytek płytki o wym.20x20cm - cokolik 10cm, - przygotowanie podłoża 3,88+3,45+2,12+2,02+4,95+6,62*3+1,22+0,90+4,50+2,31 -(0,90*5)	m m	45,210 -4,500

Lokal Uzytkowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
			razem	m	40,710
16	KNR 2-02s 1120/02	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych - z przecinaniem płytek płytki o wym.20x20cm - cokolik 10cm, układane metodą zwykłą 40,71		m	40,710
			razem	m	40,710
		Podsufitki			
17	KNR 2-02s 2007/03	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych na stropach z kształtowników metalowych - pojedyncze 46,863		m2	46,863
			razem	m2	46,863
18	KNR 2-02s 2006/04	Okładziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) na stropach na rusztach 46,863		m2	46,863
			razem	m2	46,863
		Pomieszczenie wc.			
19	KNR 2-02s 2003/02	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, 1-warstwowo 100-01 1,10*2,80+1,65*2,80 -(0,70*2,00)		m2	7,700
				m2	-1,400
			razem	m2	6,300
20	KNR 2-02s 0613/06	Izolacje z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho 6,30		m2	6,300
			razem	m2	6,300
21	Kalkulacja indywidualna	Osadzenie ościeznicy wraz ze skrzydłem drzwiowym łazienkowym.		szt	1,000
22	KNR 2-02s 0829/08	Licowanie ścian płytkami na klej płytki o wym.30x30cm (metoda zwykłą, łazienka) (1,65+1,10)*2*2,00 -(0,70*2,00)		m2	11,000
				m2	-1,400
			razem	m2	9,600
		Uzupełnienie tynków - zamurowania			
23	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły po trzonach piecowych i kuchennych. 3,00		szt	3,000
			razem	szt	3,000
24	KNR 4-01 0711/03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 5m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu po trzonie kuchennym (0,90+0,70)*1,34		m2	2,144
			razem	m2	2,144
25	KNR 4-01 0711/01	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu 3,00		m2	3,000
			razem	m2	3,000
26	KNR 4-01 0705/01	Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 15cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami po rozbiórce ścianki 3,60		m	3,600
			razem	m	3,600
27	KNR 4-01 0321/01	Wymiana podokienników z drewnianych na PCV Uwaga: do materiałów doliczyć koszt podokienników z PCV 5,00		szt	5,000
			razem	szt	5,000
		Malowanie			
28	KNR 2-02s 2009/04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu szpachlowego wyk.ręcznie gr.3mm stropów na tynku 46,863		m2	46,863
			razem	m2	46,863
29	KNR 0-23 2611/02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT Analogja zagruntowanie sufitów. 46,863		m2	46,863
			razem	m2	46,863
30	KNR 4-01 1204/01	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 46,863		m2	46,863

Lokal Użytkowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
			razem	m2	46,863
31	KNR 4-01 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m2 ściany 154,83		m2	154,830
			razem	m2	154,830
32	KNR 4-01 1204/08	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfałowań) powierzchni tynku ściany. Pokój I (3,88+3,45+2,12+2,02+4,95)*3,02 Pokój II (2,92+6,22)*2*3,02 Kuchnia (2,31+6,00)*2*3,02 pom. WC. 1,10*2*3,02+1,10*2*1,00 -(0,90*2,00*5)		m2	49,588
				m2	55,206
				m2	50,192
				m2	8,844
				m2	-9,000
			razem	m2	154,830
33	KNR 0-23 2611/02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-moką poprzez jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT Analogja zagruntowanie ściany 154,83		m2	154,830
			razem	m2	154,830
34	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 154,83+1,65*2,08*2+1,10*2,80*2		m2	167,854
			razem	m2	167,854
35	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km 16,24*0,10+46,86*0,03+2,434		m3	5,464
			razem	m3	5,464
36	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 4) 5,464		m3	5,464
			razem	m3	5,464
		Schody			
37	KNR 4-01 0428/01	Rozebranie podłóg ślepych - podestu z desek 1,10*1,00		m2	1,100
			razem	m2	1,100
38	KNR 2-02s 0406/01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej murlaty o przekroju do 180cm2 Analogja - montaż krawędziaków 14 x 14 cm - konstrukcja podestu (1,10+1,00)*2*0,14*0,14		m3	0,082
			razem	m3	0,082
39	KNR 2-02s 1110/02	Podłogi z desek struganych o gr.32mm 1,10		m2	1,100
			razem	m2	1,100
40	KNNR-W 3 0407/01	Wymiana stopni schodowych z drewna struganego 11,00		szt	11,000
			razem	szt	11,000
41	KNNR-W 3 0407/02	Wymiana podstopni schodów z drewna struganego 11		szt	11,000
			razem	szt	11,000
42	KNR 4-01 0411/08	Wymiana progów drzwiowych 1,00		szt	1,000
			razem	szt	1,000
43	KNR-W 2-02r97 1511/07	Malowanie dwukrotne farbami poliwinylowymi wewnętrznych powierzchni z drewna 1,10*1,00+1,50*0,35*11+1,50*0,30*11		m2	11,825
			razem	m2	11,825
44	KNR 4-01 0352/01	Rozebranie ceglanych sklepień odcinkowych o grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 0,50*0,90		m2	0,450
			razem	m2	0,450
45	KNR 4-01 0422/01	Podstemplowania stropów z deskowaniem P1 4,40		m	4,400

Lokal Użytkowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		P2, P3 3,2*2	m	6,400
		parter 18-21 1.20	m	1,200
		razem	m	12,000
46	KNR 4-01 0346/01	Wykucie gniazd o głębokości 1 cegły dla belek stalowych w ścianach na zaprawie wapiennej		
		2,00	gniazdo	2,000
		razem	gniazdo	2,000
47	KNR 2-02 0125/05	Założenie belek stalowych z osiatkowaniem		
		1,50*14,4	kg	21,600
		razem	kg	21,600
48	KNR 4-01 0705/02	Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 30cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurwane ceglami lub dachówkami		
		1,00*2	m	2,000
		razem	m	2,000
49	KNR 4-01 0323/05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych		
		10,00	szt	10,000
		razem	szt	10,000

INSPEKTOR NADZORU
 Robót Budowlanych
Jan Jakubowski
 Jan Jakubowski
 Urz. SUW 121/87

Budynek mieszkalno - użytkowy : instalacja wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
Instalacja wod.-kan. -WC -Krótka 10 lok.3				
Instalacja wod.-kan.				
1	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	17,000
2	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	4,000
3	KNR 4-02 0235/07	Demontaż urządzeń sanitarnych - wanny	kpl	1,000
4	KNR 4-02 0235/05	Demontaż urządzeń sanitarnych - zlewozmywaka	kpl	1,000
5	KNR 4-02 0235/06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	1,000
6	KNR 4-02 0235/08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	1,000
7	KNR 4-02 0144/01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornika (bojlera) o pojemności 100dm3	szt	1,000
8	KNR 4-02 0144/02	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - wspornika	kpl	1,000
9	KNR 4-02 0144/03	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - węzownicy w trzonie kuchennym	szt	1,000
10	KNR 4-02 0233/06	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt	2,000
11	KNR 4-02 0230/07	Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy do 50mm na ścianach budynku	m	3,000
12	KNR 4-02 0203/06	Wstawienie korka PCW kanalizacyjnego o średnicy 50mm - zakorkowanie podejścia odpływowego z zlewozmywaka	szt	1,000
13	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
14	KNR 2-15 0107/07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
15	KNR 2-15 0114/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm - w łazience	szt	1,000
16	KNR 2-15 0104/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,800
17	KNR 4-02 0141/03	Montaż elektrycznego podgrzewacza przepływowego - z baterią - poz. zast.	szt	1,000
18	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	1,400
19	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	1,000
20	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	1,000
21	KNR 2-15 0209/03	Rury wywiewne - napowietrzacz o średnicy 100mm poz. zast.	szt	1,000
22	KNR 4-02 0214/03	Wstawienie czyszczaka PCV kanalizacyjnego (rewizja) średnicy 100mm		

Budynek mieszkalno - użytkowy : instalacja wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	1,000
23	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	1,000
24	KNR 2-15 0224/03	Ustępy pojedyncze z porcelany "kompakt" ze spluczką i deską sedesową	kpl	1,000
	1		razem kpl	1,000
25	KNR 4-02 0236/04	Prze czyszczenie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego poziomego średnicy 100mm	miejsce	1,000

Lokal usługowy, wymiana starej instalacji elektrycznej jednofazowej

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
KRÓTKA 10 NR 3			
1 Demontaż			
1	Demontaż starej instalacji elektrycznej	kpl	1,000
2 Wewnętrzna linia zasilająca (włz)			
2	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt	1,000
3	Wykucie bruzd dla rur RL 28 w cegle	m	18,000
4	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	2,000
5	Przykręcenie uchwyty pod rury winidurowe pojedyncze do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	m	18,000
6	Rury winidurowe o średnicy do 47mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	18,000
7	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm ² do rur	m	19,500
8	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur	m	19,500
9	Wymiana przewodów kabelkowych (włz) o łącznym przekroju żył do 30mm ² do rur	m	18,000
10	Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 6mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłączeń	6,000
11	Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 16mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłączeń	2,000
3 Instalacje elektryczne			
12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	75,000
13	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych	m	5,000
14	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm	otworów	2,000
15	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5mm ² (obwody oświetleniowe + dzwonek)	m	68,000
16	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe YDYp 4x1,5 obwody oświetleniowe	m	10,000
17	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² , pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x2,5mm ² (obwody gniazd wtykowych)	m	102,000
18	Montaż końcowych puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	19,000
19	Montaż puszek instalacyjnych 4-wylotowych podtynkowych o średnicy do 80mm	szt	6,000
20	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej wyłącznika 1-biegunowego	szt	2,000
21	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej wyłącznika 2-biegunowego	szt	2,000
22	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego (obwód dzwonkowy)	szt	1,000
23	Montaż gniazdka wtynkowego 16 A/230 V w puszcze końcowej	szt	13,000
24	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg dzwonek	szt	1,000
25	Montaż opraw oświetleniowych wewnętrznych	szt	2,000
26	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	75,000
27	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	8,000
28	Ustawienie w pomieszczeniu grzejników elektrycznych przenośnych o wysokości 0,47m i typowości GE-10; GE-20	szt	4,000
4 Prefabrykacja rozdzielnic elektrycznej			

Lokal usługowy, wymiana starej instalacji elektrycznej jednofazowej

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
29	Prefabrykacja rozdzielnic elektrycznej, podłączenie obwodów (system TN-C-S) oraz sprawdzenie ich ciągłości induktorem	kpl	1,000
30	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg FR 100A S 304	szt	1,000
31	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg B16A S 301	szt	3,000
32	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg B10A S 301	szt	7,000
33	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg P304 40A 30mA	szt	1,000
34	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg ochronnik przepięciowy DEHNguard C TNC/TNS/TT	szt	1,000
35	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg lampka sygnalizacyjna L S303	szt	1,000
5 Powykonawcze pomiary elektryczne			
36	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego nN 1-fazowego	pomiar	13,000
37	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,000
38	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie	pomiar	1,000
39	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie	pomiar	12,000