

Biurow Handlowe „PREMI”

Eugeniusz Majerczak

42-504 Będzin ul. Świerczewskiego 115

PRZEDMIAR ROBÓT

ZADANIE:

Przebudowa węzłów i sieci ciepłnej
na terenie OPP KWP w Katowicach
przy ul. Koszarowej 17

OBIEKT:

Węzeł wymiennikowy – Budynek nr 33

INWESTOR:

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
Katowice ul. Lompy 19

BRANZA

Technologiczna

Opracowanie przedmiaru:

mgr inż. Andrzej Kondrat

Opracowanie kosztorysowe:

Agnieszka Majchrzak

Agnieszka Majchrzak

mgr inż. ANDRZEJ KONDRAT
Uprawniony do projektowania, kier-
rowania i kontroli w zakresie
instalacji sieci sanitarnej.
Nr upr. 16/99-U.W. Katowice

Będzin – styczeń 2005

OBJEKT: IKATOWICE UL. KOSZAROWA 17 - BUDYNEK NR 33 - ODDZIAŁ PRACOWNI
IPOLICJI - WĘZEL WYMIENNIKOWY

M-1. PRZEDMIAR ROBÓT WYK. dn: 2005.00.00 str. 1

Lp. IPDOST. NAKŁ. WYŚCZESZCZENIE PRAC / UMAGI II 1 0 5 6 I

Jednostka miary

1. ROBOTY DEMONTAŻOWE

IKNNR 8	1010410-05	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach	1 szt	16.01	
		spawanych o średnicy 65 mm			
2010410-03	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach	1 szt	5.01		
		spawanych o średnicy 32 mm			
3010410-03	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach	1 szt	14.01		
		spawanych o średnicy 25 mm			
4010410-02	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach	1 szt	15.01		
		spawanych o średnicy 20 mm			
5010410-01	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach	1 szt	16.01		
		spawanych o średnicy 15 mm			
6010534-01	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o średnicy do 100 mm	1 szt	2.01		
7010535-02	ANALODIA Demontaż zbiornika stalowego o pojemności do 1000 l	1 szt	1.01		
		1000 l			
8010425-01	Demontaż zbiornika odpowietrzającego o pojemności do 10 dm3	1 szt	4.01		
9010513-04	Demontaż zaworu kołnierzonego o średnicy 80 mm	1 szt	2.01		
10010513-02	Demontaż zaworu kołnierzonego o średnicy 25 mm	1 szt	2.01		
11010513-01	Demontaż zaworu kołnierzonego o średnicy 20 mm	1 szt	2.01		
12010513-01	Demontaż zaworu kołnierzonego o średnicy 15 mm	1 szt	4.01		
13010513-04	ANALODIA Demontaż zaworu spawanego o średnicy 65 mm	1 szt	2.01		

14010530-03	Demontaż osprzętu kotła - manometru	1 szt	4.01
15010530-05	Demontaż osprzętu kotła - rurki syfonowej	1 szt	4.01
16010530-06	Demontaż osprzętu kotła - rurka spustowego	1 szt	4.01
17010530-02	Demontaż osprzętu kotła termometru w oprawie	1 szt	2.01
18010313-01	DEMONTAŻ Izolacja matawi z wełny mineralnej na wełnie izkłanyw rurociągów o Dż: 55mm, 1 warstwa, gr. izolacji 40-50mm	1 szt	19.21
19010313-02	DEMONTAŻ Izolacja matawi z wełny mineralnej na wełnie izkłanyw rurociągów o Dż: 60-102mm, 1 warstwa, gr. izolacji 40-50mm	1 szt	8.81
20010313-03	DEMONTAŻ Izolacja matawi z wełny mineralnej na wełnie izkłanyw rurociągów o Dż: 108-191mm, 1 warstwa, gr. izolacji 40-50mm	1 szt	1.61
21010603-01	DEMONTAŻ Piaszcze ochronne gipsowo-kiełowe o gr. 10mm rurociągów o Dż: do 108mm	1 szt	28.01
22010603-02	DEMONTAŻ Piaszcze ochronne gipsowo-kiełowe o gr. 10mm rurociągów o Dż: pow. 108mm	1 szt	1.61
23010200-01	DEMONTAŻ Konstrukcje podpór, zawieszek i osłon o masie elementu do 5 kg - KONSTRUKCJI STALOWEJ	1 szt	0.061
IKNR 4-04	ANALOGIA Transport ręczny pociętych elementów stalowych z pomieszczenia wymiennika	1 kg	500.01
25011107-01	Wymieszenie ziłwu z terenu rozbiórki transport ziłwu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem	1 t	0.51
26011107-04	DALSIĘ 9 KM Wymieszenie ziłwu z terenu rozbiórki nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km	1 t	0.51

Lp. IPDOST.NAKŁ. W Y S Z C Z E G O L N I E N I E P R A C / U M A G I		Jednostka miary	
27011101-02	Wywiezienie izolacji z terenu rozbiórki przy ręcznym	1 m ³	1.01
27011101-02	Wywiezienie i wyładunku transport gruzu samochodem ciężarowym	1 m ³	1.01
28011101-05	DALSZE 9 KM	1 m ³	1.01
28011101-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym	1 m ³	1.01
28011101-05	Wyładunku i wyładunku transport gruzu samochodem ciężarowym	1 m ³	1.01
29010001-03	Składowanie na wysypisku odpadów z izolacji	1 m ³	1.01
2. ROBOTY TECHNOLOGICZNE			
30010504-03	ANALOGIA Wymiennik kompatywny c.o. kompletny z króćcami	1 szt.	1.01
30010504-03	Wymiennik wraz ze scieżkami części wymiennika	1 szt.	1.01
31010511-09	Naczynia wzbiorcze przepompowe na ciśnienie robocze 1,0 MPa, do pojemności całkowitej do 600 dm ³ - KOSZT NACZYNIOWI WZGLĘDNY W CENIE	1 szt.	1.01
32010411-03	ANALOGIA Montaż złącza samoodcinającego o średnicy	1 szt.	1.01
32010411-03	nominalnej 25 mm	1 szt.	1.01
33010514-03	Rozdzielacz do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy	1 m	1.11
33010514-03	nominalnej do 100 mm	1 m	1.11
34010516-04	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 80 mm,	1 m	14.01
34010516-04	gr. ścianki 4,5 mm	1 m	14.01
35010516-02	Montaż rurociągów stalowych o średnicy nominalnej 50 mm,	1 m	6.01
35010516-02	gr. ścianki 3,6 mm	1 m	6.01
36010515-03	Rurociąg stalowe łączone przez spawanie o średnicy	1 m	18.01
36010515-03	nominalnej 25 mm	1 m	18.01
37010515-02	Rurociąg stalowe łączone przez spawanie o średnicy	1 m	4.01
37010515-02	nominalnej 20 mm	1 m	4.01
38010517-04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 80 mm,	1 szt.	6.01
38010517-04	gr. ścianki 4,5 mm - kolano stalowe	1 szt.	6.01
39010517-02	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50 mm,	1 szt.	6.01
39010517-02	gr. ścianki 3,6 mm - kolano stalowe	1 szt.	6.01

Lp. PODST. NAKŁ. W SZCZEGÓLNIENIE PRAC / UMAGI II 1 o 5 c 1 Jednostka miary

40010517-01 Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 25 mm, gr. ścianki 3,2 mm - kolano stalowe [R=0.8,] 1 szt 4.01

41010518-01 Spawanie gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej do 25 mm, gr. ścianki 3,2 mm [R=0.8;S=0.8;M=0.8] 1 złącze 16.01

42010518-02 Spawanie gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50 mm, gr. ścianki 3,6 mm 1 złącze 16.01

43010518-04 Spawanie łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 80 mm, gr. ścianki 4,5 mm 1 złącze 16.01

44010518-05 Spawanie łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 100 mm, gr. ścianki 4,5 mm 1 złącze 4.01

45010412-06 Zawór odpowietrzający automatyczny z zaworem stopowym o średnicy 15 mm 1 szt 2.01

46010115-02 Podjęscia dopływowe do zaworów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 20 mm 1 szt 2.01

47010411-02 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm 1 szt 2.01

48010115-03 Podjęscia dopływowe do zaworów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25 mm 1 szt 1.01

50010115-06 Podjęscia dopływowe do zaworów o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 80 mm [R=1.5] 1 szt 1.01

51010411-07 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 80 mm [R=1.2,] 1 szt 1.01

52010524-03 ANKLODGA Zawory regulacyjno-pomiarowe o średnicy nominalnej 125 mm gwintowane 1 szt 1.01

GINAT

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Lp.	IPDST.NAKŁ. W Y S Z C Z E G D L N I E N I E	P R A C / U M A G I	I I 1 o 4 6 I	Jednostka miary
53010122-01	Podjęcie do zamówu regulacyjnego w rurociąg			10 średnicy nominalnej 25 mm
54010325-08	ARMLOBIA Zawory regulacyjno-pomiarowe kołnierzowe o średnicy			nominalnej 80 mm
55010531-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei			1 szt
55010531-03	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei			1 szt
56010228-01	Konstrukcje podpórki, zamieszek i osłon o masie elementu do 5			kg
IKNR 2-05				
57010101-04	Czyszczanie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go			stopnia czystości rurociągów o Dz do 57mm
56010101-05	Czyszczanie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go			stopnia czystości rurociągów o Dz:58-219mm
59010105-04	Odtłuszczenie rurociągów			1 szt
60010207-04	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne)			ICR=1.85;M=1.95J
61010207-05	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania termoodporne)			ICR=1.85;M=1.95J
62010215-04	Malowanie pędzlem (emalie termoodporne) rurociągów o Dz do			157mm
63010215-05	Malowanie pędzlem (emalie termoodporne) rurociągów o			IDz:58-219mm
IKNR 2-16 (WCETOB-na prawach norm zakładowych)				
64010507-04	Izolacja gr. 30 mm w jednej warstwie otulinami			poliuretanowymi rurociągów o Dz: 114 mm
65010507-03	Izolacja gr. 30 mm w jednej warstwie otulinami			poliuretanowymi rurociągów o Dz: 80 mm
66010507-02	Izolacja gr. 40 mm w jednej warstwie otulinami			poliuretanowymi rurociągów o Dz: 50 mm

Lp. PODST. NR. WYKAZ ROBÓT I ILOŚCI PRAC / UMAGI Jednostka miary

6701007-01 Izolacja gr. 20 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o D= 25 mm 1 szt 3.31

IKNR 4 68010528-01 Próba szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m² 1 węzeł 1.01

69010529-01 Uruchomienie węzła ciepłego 1 węzeł 1.01

3. INSTALACJA MOD-KAN I WENTYLACJI

IKNR 4 70010112-01 Rurociąg z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy (zewnętrznej) 20 mm PN10 1 szt 7.01

71010112-04 Rurociąg z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy (zewnętrznej) 40 mm PN10 1 szt 7.01

72010116-01 Podjęście dopływowe do zasobów czepialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 120 mm 1 szt 1.01

73010135-01 Zawór czepialny ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm 1 szt 1.01

74010126-04 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych 1 szt 14.01

75010128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 1 szt 14.01

76010229-04 Zlewomywak z blachy na ścianie 1 szt 1.01

77010218-02 Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50 mm 1 szt 1.01

78010211-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciśkowych 1 szt 1.01

79010208-01 Rurociąg kanalizacyjny z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciśkowych 1 szt 2.01

80010216-02 Wpust zełwiny pływiczny o średnicy 100 mm 1 szt 2.01

Lp. PODST. NAZŁ. WY SZCZEGÓLNIENIE PRAC / UMAGI II 1 0 6 6 I

01010205-03 Rurociągi żelbetonowe kanalizacyjne, na ścianach w budynkach i niemieszkalnych, uszczelnione sznurkiem i zaprawą cementową o średnicy nominalnej 100 mm 1 m 4.01

82010107-01 Pompy ciśnieniowe, zasilane i głębinowe z podwójnym silnikiem elektrycznym, masa urządzenia 0,1 t - POMPA ZATAPIALNA KP-250-1 1 kpl 1.01

03010112-06 Rurociągi połączenie projektowanych przewodów wodociągowych z przewodami istniejącymi o średnicy 15 mm 1 szt 1.01

04010212-01 Rurociągi połączenie do istniejącej kanalizacji i do rzepia 1 szt 3.01

IKNR 2-17 05010137-01 Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów muirowanych o obwodach do 1000mm 1 szt 2.01

4. ROBOTY BUDOWLANE 4.1. STUDZIENKA SCHŁADZAJĄCA

IKNR 3 06010103-05 Wykopy wewnętrzne budynku z usuwaniem ziemi z piwnicy, w gruncie kat. III - DLA STUDZIENKI SCHŁADZAJĄCEJ 1 szt 0.61

IKNR 2-02 87011101-07 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 1 szt 0.07

88011101-01 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 1 szt 0.07

89010604-03 Izolacje przeciwniegiocione z papy - izolacja powierzchni poziomych na gorąco - pierwsza warstwa 1 szt 0.71

90010604-04 Izolacje przeciwniegiocione z papy - izolacja powierzchni poziomych na gorąco - każda następna warstwa 1 szt 0.71

91010701-01 Kanały wewnętrzne budynku dna kanału z betonu gr. 10 cm 1 szt 0.64

92010701-03 Kanały wewnętrzne budynku ściany kanału z betonu gr. 12 cm 1 szt 1.44

93010701-09 Kanały wewnętrzne budynku tynki ścian kanału o wys. ponad 50 cm 1 szt 1.44

94010602-05 Izolacje przeciwniegiocione powłokowe bitumiczne poziome wykonywane na zimno z roztopionego asfaltowego - pierwsza warstwa 1 szt 2.01

Lp. PODST. NAZWA WSKAZUJĄCE PRAKTYCZNE JEDNOSTKA MIARY

35010602-10 Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne poziome wykonwane na zimno z roztopu asfaltowego - każda następna warstwa 1 m² 2,01

36010701-10 Kanały wewnętrzne budynku obrobienie z kłomnika 1 m 2,81

97010702-09 Przekrycia kanałów płytami z blachy zebrowanej 1 m² 0,641

4.2. REMONT ŚCIAN I SUFITÓW

INNR 4-01 Przecięcie otworów w ścianach na zaprawie cementowej, gr. ścian 2 cegły - dla przeprowadzenia rurociągów 1 szt 4,01

99010300-03 Naprawa uszkodzonych w murze cegieł do 5 szt - przejąć przez 1 mur 1 szt 4,01

100010322-02 ANALOGIA Obładzenie w ścianach TULEI OCHRONNYCH DLA RUR 1 szt 4,01

10101211-08 Opalanie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych ponad 0,5m² - drzwi stalowe opalanie dwustronne 1 szt 2,01

10001212-03 Malowanie powierzchni pełnych szpachlowanych 1 m² 0,01

10001212-02 Malowanie powierzchni pełnych szpachlowanych 1 m² 0,01

104010319-24 ANALOGIA Montaż okuc drzwiowych, zamków atestowanych 1 szt 1,01

105010354-03 Wykucie z muru oszczepnic drewnianych o powierzchni do 1m² - oszczepnice okienne 1 szt 1,01

INNR 2-02 Okna otwierane stalowe w ścianach z cegieł, pustaków i betonu o powierzchni do 2 m² 1 m² 1,01

10701210-02 Kraty stalowe prętowe osadzone w ścianach o powierzchni do 2 m² - OKIENNE 1 m² 1,441

INNR 3 Odducie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej bez względu na ilość na ścianach, filarach, pilastwach 1 m² 0,21

LP. PODST. NAKŁ. W Y S Z C Z E G O L N I E N I E P R A C / U W A G I I I 1 0 4 5 1

109010601-02 Oddicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej bez względu na ilość na ströbach płaskich, belkach i schodach

1 m²

3,41

110010602-01 Uzupelnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o powierzchni do 5 m² z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i belkach

1 m²

8,21

111010602-02 Uzupelnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III o powierzchni do 5 m² z zaprawy cementowo-wapiennej na ströbach i belkach

1 m²

3,41

112010708-02 Wykonanie tynków zwykłych kat. III na podłożach z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów - tynki z zaprawy cementowo-wapiennej, szew. ociepley do 25cm

1 m ociepley

3,01

113011501-01 Malowanie 2-krotne mlekem wapiennym tynków, betonów, cegieł i drewna

1 m²

80,61

114010605-04 Malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną dwukrotnie, szcian z przygotowaniem powierzchni

1 m²

46,01

115010605-06 Malowanie tynków wewnętrznych farbą olejną dwukrotnie, z jednorównym szpachlowaniem

1 m²

35,11

116010605-04 Malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną dwukrotnie, sufłtów z przygotowaniem powierzchni

1 m²

33,01

117010611-03 Skucie nierówności betonu przy gędb. skucia do 5cm na ścianach lub podłogach - SKUCIE PŁYTEK CERAMICZNYCH

1 m²

33,01

118011202-01 KNNR 2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, zabarte na ostrą, gr. 20 mm

1 m²

33,01

119011202-03 DALSZE 30 MM Warstwy wyrównawcze pod posadzki - zmiata gr. 0 10 mm

1 m²

33,01

120011203-03 Płytki podłogowe Lastrio o wymiarach 30x30 cm na zaprawie klejowej gr. 3 mm

1 m²

33,01

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

ORIGINAL

Lp. PODST. NAKŁ. W SZCZEGÓLNIENIE PRAC / UMAR I I 1 0 5 6 I		Jednostka miary	
12101203-06	DALSZE 2 MM	1 m ²	33,81
Dopłata za każdy 1 mm zaprawy klejowej [CR=2;M=2;S=2]			
12201203-05	Cokołiki z kształtek układanych na zaprawie klejowej	1 m	23,41
IKNR 4-01			
123010100-14	Wymierzanie gruzu samochodami skrzyniowymi rozdieranymi (konstrukcja) gruzo- i żużlo-betonowych na obj. do 1 km	1 m ³	0,31
124010100-16	DALSZE 14 KM		
Wymierzanie gruzu samochodami skrzyniowymi rozdieranymi (konstrukcja) - każdy następny 1 km bez względu na podz. konstr. [CS=14]			
125010001-01	Składowanie na wysypisku gruzu	1 m ³	0,31
5. POZOSTAŁE KOSZTY			
126010003-01	Opłata UDT	1 urządzenie	1,01
127010010-02	Koszt opracowania dokumentacji - instrukcji obsługi	1 kpl	1,01
128010022-01	Koszt podstawowego szkolenia pracowników obsługi - (jednorazowy)	1 kpl	1,01
129010021-01	Badanie wody przez SANEPID	1 kpl	1,01
-*--*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**-*-**			

PRZEDMIAR ROBÓT

NAMWA INWESTYCJI : Przebudowa węzłów ciepłych i sieci na terenie OPP KWP Polig
ADRES INWESTYCJI : ul. Koszarowa 17 Katowice Budynek nr 33
INWESTOR : KW Polig w Katowicach
ADRES INWESTORA : ul. Lompy 19 Katowice
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIK KALKULACJE : inż. Stanisław Ball
DATA OPRACOWANIA : 01-2005

Stawka roboczogodziny : 7.83 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [kp] : 65.00 % R, S
Zysk [Z] : 12.70 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] : 22.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

inż. Stanisław Ball
Uprawnienie budowlane bez ograniczeń
do projektowania i nadzorowania
w specjalnościach: w zakresie sieci,
instalacji elektrycznych,
i urządzeń elektrycznych.
Nr uprawnień: 73193 Urząd Wojewódzki
KATOWICE

Data opracowania
01-2005

22.01.2005

Data zatwierdzenia

INWESTOR :

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budynek 33					
1	KNR 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża cegianego lub betonowego ze zdjęciem uchwył, wykuciem kotków lub odkręceniem śrub	m	80.000	
2	KNR 4-03 1125-01	Demontaż łączników w obudowie z tworzywa sztucznego o natężeniu prądu do 25 A – ilość przyłączonych przewodów do 2	szt.	4.000	RAZEM 4.000
3	KNR 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 – wylotowych uszczelnionych z odcięciem przewodów o przekroju do 2,5 mm ²	szt.	6.000	RAZEM 6.000
4	KNR 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	szt.	4.000	RAZEM 4.000
5	KNR 5-0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.	1.000	RAZEM 1.000
6	KNR 5-0512-05	Oprawy świetłokowe tunelowe w obudowie z tworzyw sztucznych przykręcane końcowe 2x40 W	kpl.	4.000	RAZEM 4.000
7	KNR 5-0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kotków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	4.000	RAZEM 4.000
8	KNR 5-0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2,5 mm ²	szt.	4.000	RAZEM 4.000
9	KNR 5-0308-07	Łączniki instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm ²	szt.	3.000	RAZEM 3.000
10	KNR 5-0308-04	Łączniki instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm ²	szt.	1.000	RAZEM 1.000
11	KNR 5-0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	1.000	RAZEM 1.000
12	KNR 5-1105-01	Drabinki kablowe – proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	4.000	RAZEM 4.000
					4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² uktadane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	25,000	
14	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² uktadane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	20,000	
15	KNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² uktadane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m	15,000	
16	KNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² uktadane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	15,000	
17	KNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² uktadane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	20,000	
18	KNR 5 0602-02	Przewody uziemujące i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	20,000	
19	KNR 5 0613-02	Uchwyty uziemujące skręcane na rurach o średnicy 100 mm	szt.	2,000	
20	KNR 5 1209-07	Przebijanie otworów średnicy 40 mm o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły	otw.	2,000	
21	KNP 18 D13 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze zlicze kontrolne	szt	1,000	
22	KNP 18 D13 1346-03	Sprawdzenie prawidłowości podłączenia do przewodu uziemniającego urządzenia lub maszyny	szt	3,000	
23	KNP 18 D13 1346-04	Badanie instalacji ochronnej wykonanej jako zero-wanie, pierwszy pomiar obwodu	szt	3,000	
24	KNP 18 D13 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekładnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego	kpl	2,000	
RAZEM				2,000	
RAZEM				3,000	
RAZEM				3,000	
RAZEM				1,000	
RAZEM				2,000	
RAZEM				2,000	
RAZEM				20,000	
RAZEM				15,000	
RAZEM				15,000	
RAZEM				20,000	
RAZEM				25,000	
RAZEM				20,000	