

## **KOSZTORYS BUDOWLANY INWESTORSKI ŚLEPY**

**OBIEKT.** BUDYNEK ADMINISTRACYJNY - ZMIANA SPOSOBU  
UŻYTKOWANIA POMIESZCZEŃ PRALNI

**BRANŻA.** OGÓLNOBUDOWLANA - ROBOTY REMONTOWE  
**STADIUM.** CZĘŚĆ OPISOWA  
**ADRES.** UL. PÓLNOČNA 15 MYŚLIBÓRZ

**INWESTOR.** ZARZĄD POWIATU MYŚLIBORSKIEGO  
ul. MARCINKOWSKIEGO 2  
74 -300 MYŚLIBÓRZ

### **ZESTAWIENIE KOSZTÓW BRUTTO**

ROZDZIAŁ I. ROBOTY REMONTOWO- BUDOWLANE WEWNĘTRZNE

ROZDZIAŁ II. ROBOTY INSTALACYJNE CO - WYMIANA

ROZDZIAŁ III. ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE

ROZDZIAŁ IV. ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE

**RAZEM ROBOTY BUDOWLANE WEWNĘTRZNE.**

Słownie:

Opracował Jerzy Cholewa 78/84 Gw  
kwiecień 2007 r.

## **1. 0. ZAKRES ROBÓT**

Zakresem robót są roboty wewnętrzne remontowe polegające na wykonaniu koniecznych wyburzeń, rozbiórek, wykonania nowoprojektowanych zamurowań otworów drzwiowych, poszerzenia oraz montażu stolarki drzwiowej. Zakresowi podlega całkowita wymiana ościeżnic drzwiowych, Wymiana istniejących okien drewnianych trójdzielnych na okna trójdzielne pcv z nawiewnikami higrosterowanymi. Wymiana grzejników z żebrowych na stalowe płytowe. Wymiana przyborów sanitarnych - umywalki, armatury i osprzętu wraz z rurociągami. Częściowa wymiana tynków w strefach połączeń ścianek, ich przespachlowanie, wyszlifowanie i pomalowanie farbami emulsyjnymi i olejnymi lamperie. Wyremontowane i wymienione tynki istniejących ścian pomalowane będą f. emulsyjną na przespachlowanym podłożu. Lamperie olejne do wysokości + 160 cm p.p.p. Sufity w pomieszczeniach pomalowane będą na biało farbą emulsyjną. Stolarka drzwiowa w korytarzu bez zmian.

## **2. 0. OPIS DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO**

Jest to kosztorys inwestorski szczegółowy wykonany w kwietniu 2007 r. Kosztorys robót budowlanych, remontowych wewnętrznych wykonywanych metodą tradycyjną. Podstawą wykonania kosztorysu są obmiary z natury, Inwentaryzacja pomieszczeń oraz technologia. Kosztorys obejmuje roboty budowlane i wykończeniowe w pomieszczeniach przeznaczonych do remontu po pomieszczeniach pralni .

Do wykonania wyceny szczegółowej przyjęto pomiary z natury, obowiązujące cenniki KNR, ceny pobliskich hurtowni materiałów budowlanych, ceny roboczogodziny i innych składników cenotwórczych z okolicznych zakładów budowlanych.

Cenę roboczo godziny jako średnią, przyjęto w wysokości . ... zł/h , Koszta Ogólne do R i S .. %, Zysk Zakładu w wysokości .. % , Koszta Zaopatrzenia .. % do poz. M. i należny podatek VAT 22%

**ROZDZIAŁ I. KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY****Roboty remontowo - budowlane**

1.KNR 4-01 Rozebranie posadzek w pomieszczeniach przeznaczonych do zmiany sposobu użytkowania  $5,78 \times 3,61 \times 4 = 83,46 \text{ m}^2 \times 0,06 = 5,00 \text{ m}^3$   
 + podkłady  $83,46 \times 0,07 = 5,84 \text{ m}^3$   
**RAZEM ROZBIÓRKI**  $5,00 + 5,84 = 10,84 \text{ m}^3$   
 R  $10,84 \times 13,81 \underline{x}$   
**RAZEM POZ**

2. KNR 4-01 Rozebranie posadzek z płytek  
 0818/05 pcv  $\text{m}^2$  41,84  
 R  $41,84 \times 0,18 \underline{x}$   
**RAZEM POZ.**

3.KNR 4-01 Wykucie z muru ościeżnic  
 0354/04 drzwiowych  
 $0,80 \times 2,00 \times 8,00 = 12,80 \text{ m}^2$   
 R  $12,80 \times 1,16 \underline{x}$   
**RAZEM POZ**

4. KNR 4-01 Zamurowanie otworów po  
 0304/02 zdemontowanych drzwiach  
 $0,90 \times 2,00 + 0,25 \times 3,00$   
 R  $1,35 \times 7,14 \underline{x}$   
 bloczki  $1,35 \times 34,50 \underline{x}$   
 cement  $1,35 \times 17,95 \underline{x}$   
 wapno  $1,35 \times 10,60 \underline{x}$   
 piasek  $1,35 \times 0,015 \underline{x}$   
 S  $1,35 \times 0,13 \underline{x}$   
 S  $1,35 \times 0,90 \underline{x}$   
**RAZEM POZ.**

5.KNR 4- 01 Obsadzenie ościeżnic w ścianach i ściankach szt. 5,00  
 0318 - 02  $5,00 \times 2,15 \underline{x}$   
 ościeża kłp.M.  $5,00 \underline{x}$   
 kołki hilti M. $5,00 \times 6,00 \underline{x}$   
 zaprawa M. $5,00 \underline{x}$   
**RAZEM POZ.**

6.KNR 2-02 Osadzenie skrzydeł drzwiowych,  
 1013 - 01 pasowanie i regulacja kpl. $5,00$   
 bez malowania  
 R  $5,00 \times 0,59 \underline{x}$   
 skrzydła kpl. M.  $5,00 \underline{x}$   
 S  $5,00 \times 0,04 \underline{x}$

S  $5,00 \times 0,02 \times$   
RAZEM POZ

- 7.KNR 4-01 Wykucie otworu wg P.B. w ścianie z cegieł pomiędzy pomieszczeniami w celu obsadzenia ściennie drzwiowych 3,96 m<sup>3</sup>  
0329-05  
R  $3,96 \times 8,63 \times$   
RAZEM POZ.

8. KNR 4 -01 Rozebranie ścianek działowych  
0348 - 05 40,65 m<sup>2</sup>  
R  $40,65 \times 1,03 \times$   
RAZEM POZ.

9. KNR 4-01 Wykonanie przysklepień otworów nad drzwiami nadprożami żelbetowymi 2N120L19 = 0,36 m<sup>3</sup>  
0313-02  
R  $0,36 \times 21,30 \times 8,50$   
**cegły** M. **32,00 x rzeczywiste**  
**nadproża** M. **15, x .. ,00**  
zaprawa M.  $0,055 \times \dots,00 \times 5,00$   
deski M.  $0,33 \times 0,117 \times \dots,00$   
gwoździe M.  $0,33 \times 2,68 \times$   
S  $0,33 \times 2,45 \times$   
RAZEM POZ.

- 10.KNR 4-01 Odbicie istniejących tynków z powierzchni ścian pomieszczeń i wykonanie nowych wap. cem  
0711 - 03  
 $14,45 \times 6,00 = 86,70 + 36,20 = 122,90 \text{ m}^2$   
R  $122,90 \times 1,17 \times$   
zaprawa M.  $1,229 \times 2,24 \times \dots,00$   
S  $122,9 \times 0,05 \times$   
S  $122,9 \times 0,05 \times$   
RAZEM POZ.

11. KNR 2-02 Przygotowanie podłoża pod proj. wykładziny typu TARKETT z dokładnym wygładzeniem powierzchni m<sup>2</sup> 60,93  
1102/02  
R  $60,93 \times 0,6588 \times$   
RAZEM POZ.

12. KNR 2-02 Podkłady pod posadzki z betonu B10 MPa grubości 5 cm zatarte na ostro pod izolacje poziome p. wilgociowe.  
1101/01

$m^2$   $83,46 \times 0,05 = 4,17 m^3$   
 R  $4,17 \times 5,26 \times$   
 beton M.  $4,17 \times 1,03 \times$   
 RAZEM POZ.

13. KNR 2 - 02 Podłoże pod posadzkę z płytek  
 1102/01 terakota w Archiwum  $m^2$  20,31  
 R  $20,31 \times 0,4996 \times$   
 beton B15MPa M.  $0,2031 \times 4,16 \times \dots,00$   
 S  $20,31 \times 0,046 \times$   
 S  $20,31 \times 0,03 \times$   
 RAZEM POZ.

14. KNR 2-02 Ułożenie wykładzin typu  
 1111/06 Tarkett  $m^2$  60,93  
 R  $60,93 \times 0,3938 \times$   
 R  $67,74 \times 0,082 \times$   
 tarkett M.  $60,93 \times 1,09 \times$   
 klej M.  $60,93 \times 0,80 \times$   
 cokół M.  $67,74 \times 1,16 \times$   
 S  $67,74 \times 0,054 \times$   
 S  $0,6774 \times 0,40 \times$   
 RAZEM POZ.

15. KNR 4-01 Zerwanie posadzek z płytek na  
 0811/07 zaprawie cementowej  $m^2$  20,36 +  
 + 20,36 = 40,72  $m^2$  jako typowa  
 robota rozbiórkowa bez czyszczenia  
 i segregowania płytek robocizną wy-  
 licza się jednostkowo jako część ope-  
 racji technologicznej  
 R  $40,72 \times \times 0,92 \times \times 0,60$   
 RAZEM POZ.

16. KNR 2-02 Izolacje p. w. z 1x papy asfaltowej  
 0604/03 na lepiku asfaltowym na gorąco  
 $m^2$  81,39  
 R  $0,8139 \times 29,51 \times$   
 papa M.  $81,39 \times 1,15 \times$   
 lepik M.  $81,39 \times 1,16 \times$   
 emulsja M.  $81,39 \times 0,30 \times$   
 RAZEM POZ.

17. KNR 2-02 Izolacja cieplna p.posadzkowa  
 0609/03 wykonana styropianem grubości 5 cm  
 R  $81,39 \times 0,0891 \times$   
 styropian M.  $81,39 \times 0,05 \times 1,03 \times$   
 S  $81,39 \times 0,0032 \times$

S 81,39x 0,0047 x  
RAZEM POZ.

18. KNR 2-02 Posadzki z płytek terakota p.p.

1118/ 09 na zaprawie klejącej m<sup>2</sup> 20,31  
R 20,31 x 1,0664 x  
klej M.20,31 x 5,20 x  
płytki M.20,31 x 1,03 x  
masa fug. M.20,31x 0,40 x  
S 20,31 x 0,00315 x  
S 20,31 x 0,0027 x  
RAZEM POZ.

19. KNR 2-02 Cokoliki z płytek, profilowane  
montowane na zaprawie klejącej

mb. 18,88  
R 18,88 x 0,5067 x  
płytki M.18,88 x ... x 1,03  
klej M.18,88 x 1,00 x ...  
S 0,1888 x 0,78 x  
S 0,1888 x 0,51 x  
RAZEM POZ.

20. KNR 4 -01 Pomalowanie ścian pomieszczeń

1204 - 01 farbą emulsyjną pastelową m<sup>2</sup>  
1202 - 09 m<sup>2</sup> 157,46 + 34,00 =  
R 191,46 x 0,21 x  
farba M.19,146 x 2,98 x  
grunt M.191,46 x 0,15 x  
RAZEM POZ.

21. KNR 4-01 Pomalowanie farbą emulsyjną białą

1204 - 02 sufitów pomieszczeń m<sup>2</sup> 81,39  
+ 08 R 8,139 x 2,14 x  
farba M.8,139 x 2,98 x  
grunt M.8,139 x 2,20 x  
gips M.8,139x 30,00 x  
RAZEM POZ.

22. KNR 4-01 Tynk akrylowy - lamperie

1206/05 do wysokości + 1,60 p.p.  
klatka schodowa  
analogia m<sup>2</sup> 47,82 BOLIX KA 1  
R 47,82 x 0,635 x  
tynk 47,82 x 2,20 x  
RAZEM POZ.

23. KNR 2-02 Tynk szpachlowany na ścianach

2009/01 m<sup>2</sup> 157,46  
 R 157,46 x 0,3362 x  
 gips szpach. M. 1,574 x 0,354 x  
 S 1,574 x 0,40 x  
 S 1,574 x 2,00 x  
 S 1,574 x 0,32 x  
 RAZEM POZ.

24. KNR 4-01 Wymiana okien w pomieszczeniach  
 0354/04 oraz montaż naświetla  
 1006/03 3,65 x 1,47 x 4,00 = 21,46  
 1,50 x 0,70 x 1,00 = 1,05  
 R 21,46 x 1,16 x  
 montaż R 22,51 x 1,62 x  
 parapet wew. R.4,00 x 2,12 x  
 parapet M.4,00 x  
 okno naś. M.1,00 x  
 okna M. 4,00 x  
 nawiewy M.4,00 x  
 parapet zew. M.4,00 x  
 RAZEM POZ.

25. KNR 4-01. Montaż kratki wentylacyjnych  
 w pomieszczeniach kpl. 5,00  
 R 5,00 kpl x 0,68 x  
 kratki M. 5,00 x  
 zaprawa. M. 5,00 x  
 RAZEM POZ.

26.KNR 4-01 Usunięcie gruzu i innych od-  
 0106 - 04 padów z budynku 1,50 m<sup>3</sup>  
 R 24,60 x 4,54 x  
 RAZEM POZ.

27. KNR 4-01 Wywóz gruzu na wysypisko  
 0108 - 11 24,60 m<sup>3</sup>  
 R 24,60 x 0,86 x  
 S 24,60 x 0,50 x  
 RAZEM POZ.

28. Wypoż. Kontenera 1,00 x 260,00  
 RAZEM POZ.

### RAZEM ROZDZIAŁ

Koszta Ogólne do R i S .. %  
 RAZEM  
 Zysk Zakładu .. % do R i S  
 RAZEM

Inne Materiały Uzupel. . %  
RAZEM  
Koszta Zaopatrzenia .. % do M.  
RAZEM  
ROBOCIZNA  
SPRZĘT  
RAZEM  
Opłata za wysypisko  $24,60 \text{ m}^3 \times 1,6 \times \dots \dots \text{ zł/t}$   
RAZEM  
Podatek VAT 22 %  
OGÓLEM WARTOŚĆ  
Słownie:



**KOSZTORYS ŚLEPY****ROZDZIAŁ II. INSTALACJE CO - WYMIANA****1. KNR 4- 02 Wymiana rur instalacyjnych**

0501/01	central. ogrzewania fi 15 mb 35,00
	R 35,00 x 1,528 x
rury fi15t x 1	M. 35,00 x 7,21 x
złączki	M. 35,00 x 1,45 x
mat. uzup.	M. 412,13 x

Razem Poz.

**2.KNR-W 4-02 Wymiana rur fi 25 (28)**

0501-03	mb. 15,00 poziomy i podej- ścia pod piony
	R 15,00 x 1,72 x
	M. 15,00 x 19,71 x
złączki	M 15,00 x 1,2 x
mat. uzupeł.	M. 490,12 x

Razem Poz.

**3.KNR-W 4-02 Wymiana rur fi 32 (35)**

0501-04	mb. 8,00
	R 8,00 x 1,85 x
	M. 8,00 x 22,40 x
złączki	M 8,00 x 0,35 x
mat. uzupeł.	M.206,97 x

Razem Poz.

**4.KNR-W 4-02 Wymiana rur fi40 pozio-**

0501-04	mów zasilających i powro- tnych mb 26,00
	R 26,00 x 2,01 x
rury	M.26,00 x 25,70 x
złączki	M.26,00 x 1,00 x
mat. uzup.	M.922,24 x

Razem Poz.

**5.KNR4-02 Wymiana zaworów odcinających i regul. przepł.**

050802	fi 32 szt. 3,00 + fi25 szt. 3,00
	R 3,00 x 2,26 x
zawory	M. 3,00 x
złączki	M. 3,00 x
regul. przepł.fi32	M. 3,00 x
mat. uzupeł.	M. 528,00 x

Razem Poz.

**6. KNR 4-02 Wymiana zaworów grzejnikowych**

0509 / 01	fi15 szt.
-----------	-----------

R 12,00 x 0,46 x 8,50  
 zawory kpl.M. 6,00 x  
 zawory powr. 6,00 x  
 mat. uzupel. 624,00 x  
 Razem Poz.

7. KNR 4-02 Demontaż grzejników żeliwnych  
 0520/01 członowych kpl. 6,00  
 R 6,00 x 0,401 x  
 mat. uzup. M. 20,45 x  
 Razem Poz.

8. KNR 2-15 Montaż grzejników stalowych  
 0419/04 płytowych typu RK kpl. 6,00  
V22/120/60 szt. 3,00 \*  
V22/200/60 szt.1,00\*  
 V22/60/60 szt. 2,00  
 R 6,00 x 1,68 x  
 V22/120/60 szt. 300 x  
 V22/200/60 szt.1,00 x  
 V20/60/60 szt.2,00 x  
 mat. uzup. M. 2654,00 x  
 S 6,00 x 0,38 x  
 Razem Poz.

9. KNR 2-15 Montaż rur przyłącznych  
 0422/01 fi15 kpl. 6,00  
 R 6,00 x 1,394 x  
 złączki M.6,00  
 tarczki M.6,00 x 1,00 x  
 Razem Poz

10. KNR 2-15 Zawory odpowietrzające  
 0415/06 szt. 6,00  
 R 6,00 x 0.169 x  
 zawory M. 6,00 x  
 mat. uzup. M. 44,40 x  
 Razem Poz

11. KNR 2-15 Próba i regulacja instalacji  
 0512/02 6,00 kpl  
 R 0,06 x 37,40 x  
 mat.pom. M. 19,07 x  
 Razem Poz.

12. Kalkul. Indyw. Wykonanie odkrywek bruzd  
 koniecznych rozbiórek ścian i  
 podłóg, zaprawienie po wykona -

3.

nych robotach, przydławienie  
przepływu w zładzie, zaprawienie  
z naprawą ścian koszt wylicza się  
jednostkowo.

R 3 prac x 8,00 rg x

wapno, cem, farby, mat, podłogowe i inne

Razem Poz.

13. KNR 2-16 WAC Izolacja otuliną rur w kanałach  
507/1A 54,00 mb.

R 54,00 x 0,238 x

otulina M. 54,00 x

Razem Poz.

14. KNR 2-15 Próba na zimno wykonanej instal.

0404/02 rurociągi 84,00 mb + 6,00 kpl.

R 90,00 x 0,06 x

materiały M.45,90 x 5% x

Razem Poz.

**RAZEM**

Koszta Ogólne do R i S ..%

**RAZEM**

Zysk Zakładu ..% do R i S

**RAZEM**

Materiały dodatkowe i uzupeł. .% do M.

Razem

Koszta Zaopatrzenia ..% do M.

**RAZEM**

**ROBOCIZNA**

**SPRZĘT**

**RAZEM NETTO**

PODATEK VAT 22%

**ROZDZIAŁ II. OGÓLEM BRUTTO**

Słownie:

## ROZDZIAŁ III. REMONT - ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

1.KNR 4-02	Montaż instalacji kanalizacyjnej
0210-03	odpływowej fi75 pcv mb 4,50
	R 4,50 x 0,582 x
rury 80	M. 4,50 x
kształtki k.	M.4,50 x 1,00 x
kształtki t.	M.1,00 x

Razem Poz

2. KNR 4-02	Rurociągi kanalizacyjne, piony i
0230/07 i	poziomy z rur pcv fi 50, fi110
0230/08	fi 50 mb 11,00, fi80 mb 7,50
	fi110 mb 5,00 - demontaż
	R 11,00 x 0,14 x
	<u>R 13,00 x 0,18 x</u>

Razem Poz.

3. KNR 4-02	Wymiana rurociągów kanaliza-
210/04	cyjnych fi110 pcv mb 15,00
	R 15,00 x 0,68 x
rury fi110	M. 15,00 x
obejmy	M. 6,00 x 1,05 x
kolana fi110	M. 10,00 x
łączniki t	M. 3,00 x

Razem Poz.

4. .KNR2-15	Podjęcia odpływowe fi 50 szt. 1,00
208-03	R 1,00 x 0,61 x
rury	M.1,00 x 1,05 x
złączki	M.1,00 x <u>3,00 x</u>

Razem Poz.

5.KNR2-15	Montaż syfonów kpl. 1,00
0213-01	R 1,00 x 0,32 x
syfon	M.1,00 x

Razem Poz.

6.KNR2-15	Montaż umywalki fajansowej kpl. 1,00
0221-02	R 1,00 x 1,96 x
wsporniki	M.1,00 x
umywalka	M.1,00 x
	S 1,00 x 0,06 x

Razem Poz

7.KNR 4-02	Rurociąg wodociagowy z rur
0105-01	Cu fi16 x 2 = 18,00 mb
	R 18,00 x 1,82 x
rury fi 15	M.18,00 x 1,05 x

złą. k PF12 M.9,00 x 1,00 x  
 złą. PF4 M.10,00 x 1,00 x  
 złą. PF9 M. 8,00 x 1,00 x  
 uchwyty M.13,00 x 1,2 x  
 transport S 18,00 x 0,0079 x

Razem Poz.

8.KNR 4-02 Podejścia dopływowe fi 15 szt. 2,00

0109-01 R 2,00 x 0,53 x  
 łączniki M.2,00 x 4,00 x

Razem Poz.

9.KNR 4-02 Montaż baterii kpl 1,00

0115-02 umywalkowej  
 R 1,00 x 1,08 x  
 bateria M.1,00 x  
 S 1,00 x 0,03 x

Razem Poz.

10. KNR 2-15 Montaż napowietrznika

0210/02 na instal. kanaliz. 1,00  
 R 1,00 x 0,50 x  
 napow. M. 1,00 x  
 łączniki M.1,00 x 4,00 x

Razem Poz.

11. KNR 2-15 Montaż zaworów przelot.

0112/02 fi 1/2" szt. 2,00  
 R 2,00 x 0,24 x  
 zawory M. 2,00 x

Razem Poz.

12. KNR 4-01 Bruzdy i przebicia pod

0337/04 rurociągi wodociągowe  
 bruzdy mb 5,60 przebicia 12,00  
 0333/09 R 12,00 x 2,01 x  
 R 5,60 x 0,89 x

Razem Poz.

**RAZEM ROZDZIAŁ**

Koszta Ogólne do R i S ... %

RAZEM

Zysk Zakładu .. %

RAZEM

Koszta Zaopatrzenia .. %

RAZEM

ROBOCIZNA

SPRZĘT

RAZEM

PODATEK VAT 22 %

**RAZEM INSTALACJE SANITARNE**

Słownie :

## ROZDZIAŁ IV. ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE KOSZTORYS ŚLEPY

1. KNNR 5 Rozdzielnice o masie do 20 kg  
403/1 mocowane na fundamencie pref.  
R 1,00 x 3,40 x

Szafka SPP M. 1,00 x

Razem Poz.

2. KNNR 5 Skrzynka lub rozdzielnica o masie  
405/1 do 10 kg mocowana przez zabeto-  
nowanie do podłoża, skrzynka z wy-  
łącznikiem p.poż.  
R 1,00 x 1,81 x

Rozdziel. Skrzynkowa MAL 13161- DILOS 1  
100A - kpl. M. 1,00 x

Razem Poz.

3. KNNR 5 Wykucie bruzd w podłożu z ce-  
101/8 gły dla rur RS47 mb 4,20  
R 12,50 x 0,35 x

Razem Poz.

4. KNNR 5 Rura winidurowa fi47 mm  
podłoże inne niż betonowe  
R 12,50 x 0,138 x

rura M. 12,50 x

złączki M. 12,50 x 0,41 x

m. pomoc. M. 43,84 x

Razem Poz.

5. KNNR 5 Wykucie bruzd w podłożu z cegły  
1207/1 dla przewodów wtynkowych  
R 347,00 x 0,0798 x

Razem Poz.

6. KNNR 5 Przewody kabelkowe układane  
205/1 p.t. w gotowych bruzdach o łącz-  
nym przekroju żył do 7,5 mm<sup>2</sup>  
R 394,00 x 0,0546 x

przewód YDYp 750V 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>  
M. 60,00 x .... x 1,05

przewód YDYp 750 V 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>  
M. 334,00 x .... x 1,03

mat. pomoc. M. .... x 2,5%

Razem Poz.

7. KNNR 5 Przewody kabelkowe układane  
205/3 p.t. w gotowych bruzdach o  
łącznym przekroju żył do 30 mm<sup>2</sup>

R 30,00 x 0,084 x  
 przewód okr. o żył. miedzian. 1 drut. YDY-750V  
 przekroju 4 x 16 mm<sup>2</sup>  
 M. 30,00 x ... x 1,03  
 mat. pomoc. M. ....x 2,5%  
 Razem Poz.

8. KNNR 5 Rura winidurowa fi47  
 103/8 podł. inne niż beton mb 30,00  
 R 30,00 x 0,35 x  
 rura elektroinstalacyjna PCV gładka, b. lekka  
 RB 47 M. 30,00 x ... x 1,04  
 Złączki z polichlorku winilu do rur Z 47  
 M. 30,00 x 0,1 x 0,50  
 Kołki rozporowe plastikowe  
 M. 30,00 x ... x 0,18  
 uchwyty do rur PE pojedyn. D16 - 18 mm  
 M. 30,00 x ... x 0,72  
 mat. pomoc. M.... x 2,5%  
 Razem Poz.

9. KNNR 5. Przewody kabelkowe wciągane  
 203/3 do rur o łącznym przekroju do 30 mm<sup>2</sup>  
 R 23,50 x 0,0536 x  
 przewód okr. o żył. miedz. 1 drut. YDY 750V  
 przekroju 5 x 6 mm<sup>2</sup>  
 M. 23,50 x ...00 x 1,04  
 mat. pom. M. ... , .. x 2,5%  
 Razem Poz.

10. KNNR 5 Mocowanie osprzętu na zaprawie  
 301/11 cementowej lub gipsowej, wykona-  
 nie ślepych otworów w podł. cegl.  
 R 123,00 x 0,0914 x  
 Razem Poz

11. KNNR 5. Puszki z tworzywa sztucznego  
 303/2 75 x 75 mm o 4 wlotach i po-  
 łączeniach przewodów o prze-  
 kroju do 2,5 mm<sup>2</sup> szt. 56,00  
 R 56,00 x 0,459 x  
 puszki uniwersalne z pcv do rur instal 75 x 75 mm  
 M. 56,00 x . , ...x 1,02  
 mat. pomoc. M. ... , .. x 2,5%  
 Razem Poz.

12. KNNR 5. Mocowanie osprzętu przez przy-  
 301/8 kręcanie do konsolek osadzonych  
 w podłożu, wykonanie ślepych ot-

worów w podłożu ceglanym.  
 R 20,00 x 0,422 x  
 Razem Poz.

13. KNNR 5. Puszki instalacyjne do 60 mm  
 302/1 R 85,00 x 0,084 x  
 puszka odgałęźna PO 60 mm p/t z pokrywką  
 M. 85,00 x 0,084 x 1,02  
 Razem Poz.

14. KNNR 5. Gniazda instalacyjne wtyczkowe  
 308/3 ze stykiem ochronnym, podtynko-  
 we, dwubiegunowe, 10A, przekrój  
 przewodu do 2,5 mm<sup>2</sup>, przetotowe,  
 podwójne szt. 76,00 lub listwy czte-  
 ro gniazdowe szt 19,00  
 R 76,00 x 0,341 x  
 gniazdo wtyczkowe p/t 2p.+Z, 10/16A 250V-  
 typu 4WP-220G  
 M. 76,00 x  
 mat. pomoc. M. ...., .. x 2,5%  
 Razem Poz.

15. KNNR 5. Łącznik p./t w puszcze instal. świecz.  
 R 31,00 x 0,189 x  
 łącznik p/t POLO System - świecznikowy  
 M. 31,00 x ... x 1,02  
 mat. pomoc. M. ... , .. x 2,5%  
 Razem Poz.

16. KNNR 5. Osadzenie plastikowych kołków  
 1201/1 rozporowych w ścianach lub stropie  
 R 200,00 x 0,0089 x  
 kołki rozpor. M. 200,00 x 0,0089 x 1,02  
 mat. pomoc. M. 24,00 x 2,5%  
 Razem Poz.

17. KNNR 5. Montaż opraw oświetleniowych  
 502/3 świetlówka 2 x 40 W kpl. 12,00  
 R 12,00 x 0,74 x  
 oprawa typu (2x58W) IP44  
 M. 12,00 x  
 mat. pomoc. M. ...., ...,00 x 2,5%  
 Razem Poz.

18. KNNR 5. Wykucie bruzd w podłożu z cegły dla  
 1207/1 przewodów p./t pod przewód ochronny  
 R 85,00 x 0,798 x  
 Razem Poz.



19 KNNR 5. Przewód ułożony luzem ochronny  
 602/4 R 15,00 x 0,105 x  
 przewód miedz. W izol. powlekany LY-750V o  
 przek. 16 mm<sup>2</sup> M. 15,00 x ..,00 x 1,04  
 zacisk uziemiający ZUP listwa uziemiająca GSzU  
 M. 0,30 x .., .. x 0,2  
 mat. pomoc. M. ...., .. x 2,5%

Razem Poz.

20. KNNR 5. Skrzynka lub rozdzielnica o masie  
 405-01 do 10 kg mocowana przez zabeto-  
 nowanie do podłoża  
 R 2,00 x 1,81 x  
 rozdzielnica wnąkowa RNW 1 x 4  
 M. 1,00 x  
 rozdzielnica wnąkowa RWN 2 x 36  
 M. 1,00 x  
 mat. pomoc. M. ....,00 x 2,5%

Razem Poz

21 KNNR 5. Pomiar rezystancji izolacji  
 1303/1 przewodów obwód 3-fazowy  
 pomiar pierwszy  
 R 0,63 x 30,00 x

Razem poz.

22. KNNR 5. Pomiar rezystancji izolacji prze-  
 1303/3 wodów obwód 3-fazowy, pomiar  
 pierwszy  
 R 5,00 x 0,83 x

Razem Poz.

23. KNNR 5. Skuteczność zerowania pomiar pierwszy  
 1304/5 R 70,00 x 0,50 x

Razem Poz.

**RAZEM ROZDZIAŁ**

Koszta Ogólne do R i S .. %

RAZEM

Zysk Zakładu .. % do R i S

RAZEM

Koszta Zaopatrzenia do M. .. %

RAZEM

ROBOCIZNA

SPRZET

RAZEM

PODATEK VAT 22%

ROBOTY ELEKTRYCZNE BRUTTO

Słownie: