

Oświetlenie terenu III etap

NAZWA INWESTYCJI : Osiedle mieszkaniowe Olechów Południe

ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Mazowieckiego

INWESTOR : UMŁ, Wydział Budynków i Lokali

ADRES INWESTORA : Łódź, ul. Piotrkowska 104

BRANŚA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wł. Tadeusiak

DATA OPRACOWANIA : III.2008r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania Data zatwierdzenia

III.2008r.

Dokument został opracowany przy pomocy programu

NORMA 3

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Oświetlenie terenu Osiedla III etap. Poziom cen I kw. 2008r.

-2

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt_inwes.KST TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp. Nazwa Robocizna Materiały Sprzęt Kp Kz Z RAZEM
Kosztorys

Słownie:
TABELA NARZUTÓW
KOSZTORYS

Lp. Nazwa Skróty Grupa Wartość Od robocizny Od materiałów Od sprzętu
narzuty wspólne dla wszystkich działów
1 Koszty pośrednie Kp wszystkie wszystkie wszystkie
2 Koszty zakupu Kz wszystkie bezpośrednie
3 Zysk Z wszystkie wszystkie wszystkie
narzuty kosztorysu
1 VAT V wszystkie wszystkie

-3

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt inwest.KST

L

P.

Podstawa Opis j.m Nakłady Koszt

jedn.

R M S

1 oświetlenie etap III

1

d.1

KNR 2-01

0701-02

Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8

m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III

obmiar = 263m

m

--R -

1* robocizna

$0.7799 \times 0.955 = 0.744805$ r-g/m

r-g 195.8837

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

2

d.1

KNR 2-01

0704-02

Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do

0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III

obmiar = 263m

m

--R -

1* robocizna

$0.3223 \times 0.955 = 0.307797$ r-g/m

r-g 80.9506

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

3

d.1

KNR 2-01

0708-03

Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m

w gruncie kat. III-IV przy uSyciu świdra mech. dla

słupow elektroenergetycz.

obmiar = 3.89m³

m³

--R -

1* robocizna

$1.7873 \times 0.955 = 1.706872$ r-g/m³

r-g 6.6397

--S -

2* urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy na

ciągniku kołowym śr.600 mm/1 m

0.3345m-g/m³

m-g 1.3012

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

4 KNR 5-10 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do m

d.1 0103-02 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w

rowach kablowych

obmiar = 209m

--R -

1* robocizna r-g 13.4926
0.0676*0.955=0.064558r-g/m

--M -

2* spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40 kg 0.1045
0.0005kg/m
3* Kabel YAKY-1kV 3x16 mm2 m 209.0000
1m/m
4* benzyna do ekstrakcji dm3 1.1495
0.0055dm3/m
5* wazelina techniczna kg 2.2990
0.011kg/m
6* lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny dm3 0.1881
0.0009dm3/m
7* opaski kablowe OKi szt 20.9000
0.1szt/m
8* folia kalandrowana z PCW uplastycznionego m2 87.7800
grub.powySej 0.4-0.6 mm gat.I/II
0.42m2/m
9* słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm szt 3.1350
0.015szt/m
10* taśma izolacyjna Denso m2 0.0627
0.0003m2/m
11* materiały pomocnicze % 2.0000
2%

--S -

12* samochód dostawczy 0.9 t m-g 1.4003
0.0067m-g/m
13* samochód skrzyniowy do 5 t m-g 1.7138
0.0082m-g/m
14* przyczepa do przewożenia kabli do 4 t m-g 0.9196
0.0044m-g/m
15* ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) m-g 0.9196
0.0044m-g/m
16* Suraw samochodowy 4 t m-g 0.9196
0.0044m-g/m

-4

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt_inwes.KST

L

P.

Podstawa Opis j[m Nakłady Koszt

jedn.

R M S

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

5

d.1

KNR 5-10

0114-02

Układanie kabli wielosylowych o masie do 1.0 kg/

m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach

pustakach lub kanałach zamkniętych

obmiar = 100m

m

--R -

1* robocizna

$0.1333 \times 0.955 = 0.127302$ r-g/m

r-g 12.7302

--M -

2*

3*

spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40

0.0004 kg/m

Kabel YAKY-1kV 3x16 mm²

kg

m

0.0400

100.0000

4*

5*

6*

7*

1m/m

benzyna do ekstrakcji

0.005 dm³/m

wazelina techniczna

0.04 kg/m

opaski kablowe OKi

0.08 szt/m

materiały pomocnicze

2%

dm³

kg

szt

%

0.5000

4.0000

8.0000

2.0000

--S -

8*

9*

10*

11*

samochód dostawczy 0.9 t

0.0067 m-g/m

przyczepa do przewożenia kabli do 4 t
 0.0044m-g/m
 ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)
 0.0044m-g/m
 Suraw samochodowy 4 t
 0.0044m-g/m
 m-g
 m-g
 m-g
 m-g
 0.6700
 0.4400
 0.4400
 0.4400
 Razem koszty bezpośrednie:
 Ceny jednostkowe
 6
 d.1
 KNR 5-10
 0301-01
 Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m
 obmiar = 526m
 m
 --R -
 1* robocizna
 $0.0132 \times 0.955 = 0.012606$ r-g/m
 r-g 6.6308
 --M -
 2*
 3*
 piasek do betonów zwykłych
 0.056m³/m
 materiały pomocnicze
 2%
 m³
 %
 29.4560
 2.0000
 --S -
 4* samochód samowyładowczy 5 t
 0.008m-g/m
 m-g 4.2080
 Razem koszty bezpośrednie:
 Ceny jednostkowe
 7
 d.1
 KNR 5-10
 0303-01
 Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm
 w wykopie
 obmiar = 56m
 m
 --R -
 1* robocizna
 $0.1342 \times 0.955 = 0.128161$ r-g/m
 r-g 7.1770
 --M -
 2*
 3*
 Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm
 1.04m/m

materiały pomocnicze

2%

m

%

58.2400

2.0000

--S -

4*

5*

samochód dostawczy 0.9 t

0.0039m-g/m

samochód skrzyniowy do 5 t

0.0055m-g/m

m-g

m-g

0.2184

0.3080

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

-5

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt inwest.KST

L

P.

Podstawa Opis j.m. Nakłady Koszt

jedn.

R M S

8

d.1

KNR 5-10

1001-04

Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji

obmiar = 11szt.

szt.

--R -

1* robocizna

$3.27 \times 0.955 = 3.12285$ r-g/szt.

r-g 34.3514

--M -

2*

3*

tabliczka z wyposażeniem

1szt/szt.

materiały pomocnicze

2%

szt

%

11.0000

2.0000

--S -

4* samochód dostawczy 0.9 t

0.02m-g/szt.

m-g 0.2200

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

9

d.1

KNR 5-10

1004-01

Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe

obmiar = 58m-1 przew

m-1

prze

w

--R -

1* robocizna

$0.06 \times 0.955 = 0.0573$ r-g/m-1 przew

r-g 3.3234

--M -

2*

3*

Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm²

1.04m/m-1 przew

materiały pomocnicze

2%

m

%

60.3200

2.0000

--S -

4* podnośnik montaSowy PMH samochodowy
0.03m-g/m-1 przew
m-g 1.7400
Razem koszty bezpośrednie:
Ceny jednostkowe
10
d.1
KNR 5-10
1005-07
MontaS na zamontowanym wysięgniku opraw do
lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) typ A
obmiar = 5szt.
szt.
--R -
1* robocizna
 $0.7 \times 0.955 = 0.6685$ r-g/szt.
r-g 3.3425
--M -
2*
3*
Oprawa typu ZSD1-70 "Elgo"
1szt/szt.
materiały pomocnicze
2%
szt
%
5.0000
2.0000
--S -
4*
5*
samochód dostawczy 0.9 t
0.06m-g/szt.
podnośnik montaSowy PMH samochodowy
0.35m-g/szt.
m-g
m-g
0.3000
1.7500
Razem koszty bezpośrednie:
Ceny jednostkowe
11
d.1
KNR 5-10
1005-07
MontaS na zamontowanym wysięgniku opraw do
lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) typ B
obmiar = 3szt.
szt.
--R -
1* robocizna
 $0.7 \times 0.955 = 0.6685$ r-g/szt.
r-g 2.0055
--M -
2*
3*
Oprawa typu OUSE-100t, "Elgo"
1szt/szt.
materiały pomocnicze
2%
szt

%

3.0000

2.0000

--S -

4*

5*

samochód dostawczy 0.9 t

0.06m-g/szt.

podnośnik montażowy PMH samochodowy

m-g

m-g

0.1800

1.0500

-6

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt inwest.KST

L

P.

Podstawa Opis j.m. Nakłady Koszt

jedn.

R M S

0.35m-g/szt.

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

12

d.1

KNR 5-10

1005-07

Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do
lamp rtęciowych (1 lampa w oprawie) typ C
obmiar = 3szt.

szt.

--R -

1* robocizna

$0.7 \times 0.955 = 0.6685$ r-g/szt.

r-g 2.0055

--M -

2*

3*

Oprawa typu ZSD1-70 "Elgo"

1szt/szt.

materiały pomocnicze

2%

szt

%

3.0000

2.0000

--S -

4*

5*

samochód dostawczy 0.9 t

0.06m-g/szt.

podnośnik montażowy PMH samochodowy

0.35m-g/szt.

m-g

m-g

0.1800

1.0500

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

13

d.1

KNR 5-10

0708-01

Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III
typ A

obmiar = 5szt.

szt.

--R -

1* robocizna

$4.33 \times 0.955 = 4.13515$ r-g/szt.

r-g 20.6758

--M -

2*

3*
 4*
 5*
 6*
 7*
 słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego typu
 SO 6/ocPR
 1szt/szt.
 cement portlandzki 35 bez dodatków
 30kg/szt.
 Swir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie
 20-40 , 40-80 mm
 0.073m3/szt.
 piasek do betonów zwykłych
 0.037m3/szt.
 deski iglaste obrzynane
 0.01m3/szt.
 materiały pomocnicze
 2%
 szt
 kg
 m3
 m3
 m3
 %
 5.0000
 150.0000
 0.3650
 0.1850
 0.0500
 2.0000
 --S -
 8*
 9*
 10*
 Suraw samochodowy 4 t
 0.45m-g/szt.
 samochód skrzyniowy do 5 t
 0.45m-g/szt.
 przyczepa dłuSycowa do 4.5 t
 0.4m-g/szt.
 m-g
 m-g
 m-g
 2.2500
 2.2500
 2.0000
 Razem koszty bezpośrednie:
 Ceny jednostkowe
 14
 d.1
 KNR 5-10
 0708-01
 Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III
 typ B
 obmiar = 3szt.
 szt.
 --R -
 1* robocizna
 4.33*0.955=4.13515r-g/szt.
 r-g 12.4055

--M -

2*

3*

4*

5*

6*

słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego typu

SO8/ocPR

1szt/szt.

cement portlandzki 35 bez dodatków

30kg/szt.

Swir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie

20-40 , 40-80 mm

0.073m3/szt.

piasek do betonów zwykłych

0.037m3/szt.

deski iglaste obrzynane

szt

kg

m3

m3

m3

3.0000

90.0000

0.2190

0.1110

0.0300

-7

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt inwest.KST

L

P.

Podstawa Opis j.m. Nakłady Koszt

jedn.

R M S

7*

0.01m³/szt.

materiały pomocnicze

2%

% 2.0000

--S -

8*

9*

10*

Suraw samochodowy 4 t

0.45m-g/szt.

samochód skrzyniowy do 5 t

0.45m-g/szt.

przyczepa dłuSycowa do 4.5 t

0.4m-g/szt.

m-g

m-g

m-g

1.3500

1.3500

1.2000

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

15

d.1

KNR 5-10

0708-01

Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III

typ C

obmiar = 3szt.

szt.

--R -

1* robocizna

4.33*0.955=4.13515r-g/szt.

r-g 12.4055

--M -

2*

3*

4*

5*

6*

7*

słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego typu

SO4.5/ocPR

1szt/szt.

cement portlandzki 35 bez dodatków

30kg/szt.

Swir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie

20-40 , 40-80 mm

0.073m³/szt.

piasek do betonów zwykłych

0.037m³/szt.

deski iglaste obrzynane

0.01m3/szt.
materiały pomocnicze
2%
szt
kg
m3
m3
m3
%
3.0000
90.0000
0.2190
0.1110
0.0300
2.0000
--S -
8*
9*
10*
Suraw samochodowy 4 t
0.45m-g/szt.
samochód skrzyniowy do 5 t
0.45m-g/szt.
przyczepa dłuSycowa do 4.5 t
0.4m-g/szt.
m-g
m-g
m-g
1.3500
1.3500
1.2000
Razem koszty bezpośrednie:
Ceny jednostkowe
16
d.1
KNR 5-10
0603-01
MontaS głowic kablowych -zarobienie na sucho
końca kabla Al 3-Syłowego o przekr.do 16 mm2
na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
obmiar = 22szt.
szt.
--R -
1* robocizna
 $1.05 \times 0.955 = 1.00275$ r-g/szt.
r-g 22.0605
--M -
2*
3*
4*
5*
6*
7*
8*
9*
10*
końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania
3szt/szt.
uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU
1szt/szt.
opaski kablowe OKi

1szt/szt.
przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm²
0.4m/szt.
spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40
0.05kg/szt.
wazelina techniczna
0.15kg/szt.
benzyna do ekstrakcji
0.3dm³/szt.
pasta do lutowania ręcznego Pal-1
0.02kg/szt.
materiały pomocnicze
2%
szt
szt
szt
m
kg
kg
dm³
kg
%
66.0000
22.0000
22.0000
8.8000
1.1000
3.3000
6.6000
0.4400
2.0000

-8

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt_inwes.KST

L

P.

Podstawa Opis j[m Nakłady Koszt

jedn.

R M S

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

17

d.1

KNR 5-08

0614-02

Mechaniczne pogrąSanie uziomów prętowych w

gr.kat. III

obmiar = 12m

m

--R -

1* robocizna

$0.3179 \times 0.955 = 0.303595$ r-g/m

r-g 3.6431

--M -

2*

3*

pręty stalowe ocynkowane

1.04m/m

materiały pomocnicze

2.5%

m

%

12.4800

2.5000

--S -

4*

5*

wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW

0.159m-g/m

spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A

0.159m-g/m

m-g

m-g

1.9080

1.9080

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

18 KNR 4-03 Badanie linii kablowej o ilości Sył do 4 odc.

d.1 1203-01 obmiar = 11odc.

--R -

1* robocizna r-g 19.8000

1.8r-g/odc.

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

19

d.1

KNR 4-03

1205-01

Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego

obmiar = 2pomiar.

pomiar

.

--R -

1* robocizna

1.24r-g/pomiar.

r-g 2.4800

Razem koszty bezpośrednie:

Ceny jednostkowe

PODSUMOWANIE

oświetlenie etap III

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp]

od (R, S) RAZEM

Koszty zakupu [Kz]

od (Mbezp) RAZEM

Zysk [Z]

od $(R+Kp(R), S+Kp(S))$ RAZEM

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

-9

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt_inwes.KST PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM

Koszty pośrednie [Kp]

od (R, S) RAZEM

Koszty zakupu [Kz]

od (Mbezp) RAZEM

Zysk [Z]

od $(R+Kp(R), S+Kp(S))$ RAZEM

RAZEM Robocizna Materiały Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

-10 -

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt_inwes.KST ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna r-g		462.0032		
RAZEM					

Słownie:

-11 -

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt inwest.KST ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp. Nazwa Jm Ilość Il inw. Il wyk. Cena

jedn.

Wartość Grupa

1.	wazelina techniczna	kg	9.5990	9.5990	
2.	benzyna do ekstrakcji	dm3	8.2495	8.2495	
3.	pręty stalowe ocynkowane	m	12.4800	12.4800	
4.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	1.2445	1.2445	
5.	pastą do lutowania ręcznego Pal-1	kg	0.4400	0.4400	
6.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0.1881	0.1881	
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powySej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	87.7800	87.7800	
8.	piasek do betonów zwykłych	m3	29.8630	29.8630	
9.	Swir do betonów zwykłych 1-frakcyjny uziarnienie 20-40 , 40-80 mm	m3	0.8030	0.8030	
10.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	330.0000	330.0000	
11.	taśma izolacyjna Denso	m2	0.0627	0.0627	
12.	deski iglaste obrzynane	m3	0.1100	0.1100	
13.	tabliczka z wyposażeniem	szt	11.0000	11.0000	
14.	Oprawa typu OUSE-100t, "Elgo"	szt	3.0000	3.0000	
15.	Oprawa typu ZSD1-70 "Elgo"	szt	8.0000	8.0000	
16.	Rury osłonowe do kabli z PVC o śr. 50 mm	m	58.2400	58.2400	
17.	końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania	szt	66.0000	66.0000	
18.	opaski kablowe OKi	szt	50.9000	50.9000	
19.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	22.0000	22.0000	
20.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm2	m	8.8000	8.8000	
21.	Przewód YDY-450/750 V 3x1,5mm2	m	60.3200	60.3200	
22.	Kabel YAKY-1kV 3x16 mm2	m	309.0000	309.0000	
23.	słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego typu SO 6/ocPR	szt	5.0000	5.0000	
24.	słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego typu SO8/ocPR	szt	3.0000	3.0000	
25.	słupy stalowe dla oświetlenia zewnętrznego typu SO4.5/ocPR	szt	3.0000	3.0000	
26.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	3.1350	3.1350	
27.	materiały pomocnicze zł				
RAZEM					

Słownie:

-12 -

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt inwest.KST ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	urządzenie wiertnicze do otworów pod słupy na ciągniku kołowym				
	śr.600 mm/1 m				
	m-g	1.3012			
2.	wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	1.9080		
3.	Suraw samochodowy 4 t	m-g	6.3096		
4.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	1.3596		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1687		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.9718		
7.	przyczepa dłuSycowa do 4.5 t	m-g	4.4000		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	4.2080		
9.	podnośnik montaSowy PMH samochodowy	m-g	5.5900		
10.	przyczepa do przewoSenia kabli do 4 t	m-g	1.3596		
11.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	1.9080		
RAZEM					

Słownie:

-13 -

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt inwest.KST KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp. Podst Opis i wyliczenia j.m. Poszcz Razem

1 oświetlenie etap III

1

d.1

KNR 2-01

0701-02

Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III

263

m

m 263.000

RAZEM 263.000

2

d.1

KNR 2-01

0704-02

Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III

263

m

m 263.000

RAZEM 263.000

3

d.1

KNR 2-01

0708-03

Wykopy mech.z ręcznym zasyp.o głębok.do 2 m w gruncie kat. III-IV przy uSyciu świdra mech. dla słupow elektroenergetycz.

3.89

m3

m3 3.890

RAZEM 3.890

4

d.1

KNR 5-10

0103-02

Ręczne układanie kabli wieloSyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniSej 110 kV w rowach kablowych

209

m

m 209.000

RAZEM 209.000

5

d.1

KNR 5-10

0114-02

Układanie kabli wieloSyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniSej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych

100

m

m 100.000

RAZEM 100.000

6

d.1

KNR 5-10

0301-01

Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m

526

m
m 526.000
RAZEM 526.000
7
d.1
KNR 5-10
0303-01
Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie
56
m
m 56.000
RAZEM 56.000
8
d.1
KNR 5-10
1001-04
Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji
11
szt.
szt. 11.000
RAZEM 11.000
9
d.1
KNR 5-10
1004-01
Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury
osłonowe
58
m-1
przew
m-1
przew
58.000
RAZEM 58.000
10
d.1
KNR 5-10
1005-07
Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w
oprawie) typ A
5
szt.
szt. 5.000
RAZEM 5.000
11
d.1
KNR 5-10
1005-07
Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w
oprawie) typ B
3
szt.
szt. 3.000
RAZEM 3.000
12
d.1
KNR 5-10
1005-07
Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw do lamp rtęciowych (1 lampa w
oprawie) typ C
3

szt.
szt. 3.000
RAZEM 3.000
13
d.1
KNR 5-10
0708-01
Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III
typ A
5
szt.
szt. 5.000
RAZEM 5.000
14
d.1
KNR 5-10
0708-01
Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III
typ B
3
szt.
szt. 3.000
RAZEM 3.000
15
d.1
KNR 5-10
0708-01
Ręczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 250 kg w gruncie kat.I-III
typ C
3
szt.
szt. 3.000
RAZEM 3.000
16
d.1
KNR 5-10
0603-01
Montaż głowic kablowych -zarobienie na sucho końca kabla Al 3-Sylowego o
przekr.do 16 mm² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych
22
szt.
szt. 22.000
RAZEM 22.000
17
d.1
KNR 5-08
0614-02
Mechaniczne pogrąsanie uziomów prętowych w gr.kat. III
12
m
m 12.000
RAZEM 12.000
18
d.1
KNR 4-03
1203-01
Badanie linii kablowej o ilości Sył do 4
11
odc.
odc. 11.000
RAZEM 11.000

19

d.1

KNR 4-03

1205-01

Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego

2

pomiar

.

pomiar

.

2.000

-14 -

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

oświetlenie olechów_etapIII_koszt_inwes.KST KSIĄSKA PRZEDMIARÓW

Lp. Podst Opis i wyliczenia j.m. Poszcz Razem
RAZEM 2.000

-15 -

Norma 3.16 Licencja: 3396 dla napalm!

