

USŁUGI INWESTYCYJNE
„KNITTER” inż. Grzegorz Knitter
 76-004 Sianów Karnieszewice 25/2
 tel. fax. (0-94) 31-86-697; (0-604) 11-85-79 NIP 669-101-61-70

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO UL. PLAC JANA PAWŁA II 6 78-230 KARLINO
OBIEKT	PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH ORAZ BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA W DASZEWIE
LOKALIZACJA OBIEKTU	GMINA KARLINO. OBREB GEODEZYJNY DASZEWO. Działki nr: 22/1, 49, 51, 52, 81, 64, 218, 275, 106, 105, 93, 87/3, 96/3, 96/4.
BRANŻA	ENERGETYCZNA – BUDOWA OŚWIETLENIA
KOD CPV	45315100-9

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PIECZĄTKA PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Suliga uprawnienia do projektowania instalacyjno – inżynieryjne w zakresie instalacji elektrycznych Nr A/PB/8300/13/82	12.2005 r.	mgr inż. ANDRZEJ SULIGA Upr. A/PB/8300/13/82 §2 ust.1 i §5 ust.1 pkt.4 lit. c
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jan Dudziński uprawnienia do projektowania instalacyjno – inżynieryjne w zakresie instalacji elektrycznych Nr A/NB/8300/48/78	12.2005 r.	Jan Dudziński mgr inż. elektryk upr. bud. WBP/PA/INB Koszalin nr ewid. A/NB/8300/48/78

- str. 2 strony tytułowej -

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0411

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie, o którym mowa w art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
2. Opis techniczny z obliczeniami i przedmiarami robót
3. Decyzja, warunki techniczne i uzgodnienia
4. Wypisy z rejestru gruntów z mapą ewidencyjną
5. Kserokopie uprawnień i zaświadczeń o przynależności projektantów do OIIB

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Projekt zagospodarowania terenu - branża energetyczna – rys. nr 1/1 i 1/2
2. Schematy ideowe oświetlenia – rys. nr 2/1 ÷ 2/9
3. Schemat ideowy szafki oświetleniowej SO 001 – rys. nr 3

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0966+58, fax 094 312 0411

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
projektant i sprawdzający projekt o ś w i a d c z a j a,
iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

mgr inż. ANDRZEJ SULIGA
Upr. A. 888/300/13/82
§2 ust.1 §5 ust.1 pkt. 4 III. o

SPRAWDZAJĄCY

Jan Dudziński
mgr inż. elektryk
upr. bud. WBBPAINB Koszalin
nr ewid. AINB/8300/48/78

Opis techniczny

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0966+58, fax 094 312 0411

1.1 Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora
- Inwentaryzacja w terenie
- Warunki techniczne budowy linii oświetleniowej załączone do opracowania
- Projekty techn. branży drogowej i sanitarnej
- Obowiązujące przepisy i normy

1.2 Zakres opracowania

1. Inwentaryzacja i modernizacja stacji transformatorowej.
2. Szafa oświetleniowa SO 001
3. Linia kablowa nn YAKY 4x50 l=366m
4. Linia kablowa zasilająca oświetlenie. Kabel YAKY 4x25 o długości 1082m-obw.1 i 1550m-obw.2
5. Słupy oświetleniowe parkowe typu SP-5000/1/48 z oprawą ZSD-1 z odbłyśnikiem sfery 70W WLS z płytą ustojową 300x300. Razem 95 słupów

1.3. Opis stanu istniejącego

W centrum Daszewa istnieje słupowa stacja transformatorowa. Na niektórych słupach linii napowietrznej zasilającej budynki zainstalowane są oprawy oświetleniowe na wysięgnikach.

1.4. Opis stanu projektowanego.

Inwestycja realizowana będzie w trzech etapach:

Etap I

- Wyprowadzenie obwodu ze stacji transformatorowej zasilającego szafę oświetleniową SO1. kabel YAKY 4x50 l=366m
- montaż szafy oświetleniowej
- montaż słupów obwodu 1 od 1-16; od 06/1-06/11 (szt. 27) oraz obwodu 2 od 1-32; od 20/1-20/9 oraz słup 20/3/1(42 szt.). Razem 69 słupów
- ułożenie kabla oświetleniowego YAKY 4x25 wraz z drutem De ZN d=6mm. Obw.1 – 752m. Obw.2 – 1164m. Razem 1916m

Etap II

- montaż słupów obwodu 1 od 17-21; od 11/1-11/8. Razem 13 słupów
- ułożenie kabla oświetleniowego YAKY 4x25 wraz z drutem De ZN d=6mm. Razem 347m

Etap III

- montaż słupów obwodu 2 od 12/1-12/13. Razem 13 słupów
- ułożenie kabla oświetleniowego YAKY 4x25 wraz z drutem De ZN d=6mm. Razem 386m

1.4.1. Inwentaryzacja i modernizacja stacji transformatorowej

Stacja transformatorowa nr 1014 posiada wolne pole nn, z którego zasila się projektowaną szafę oświetleniową SO 001.

1.4.2. Szafa oświetleniowa SO 001

Z wolnego pola w stacji transformatorowej należy zasilić szafkę oświetleniową SO 001.

1.4.3. Linie kablowe oświetleniowe

Z istniejącej stacji transformatorowej do SO 001 wyprowadza się kabel YAKY 4x50 o długości 366m

W celu zasilenia oświetlenia projektowanego, z SO 001 wyprowadza się dwa obwody oświetleniowe kablami YAKY 4x25 Długości 1099 i 1550m. Kable należy układać na głębokości 0,8m, zastosować podsypkę z piasku 2x10cm. W tym samym wykopie należy ułożyć drut żelazny, ocynkowany o średnicy 6mm i uziemić słupy, rezystancja uziemienia mniejsza, równa 30Ω . Przy łączeniu drutu w ziemi stosować podwójne złącze krzyżowe. Końcówki kabli we wnękach słupowych oznaczyć koszulkami termokurczliwymi w kolorach faz. Przy wyłączeniach wymaga się współpracy z RE Białogard.

1.4.2. Słupy oświetleniowe

Projektuje się słupy jak w punkcie 1.2- 5. szt.95. Połączenie opraw przewodem YDY 3x2,5. Zabezpieczenia SIMTUR 6A.

1.4.3. System ochrony przeciwporażeniowej

Przy oświetleniu zastosowano zerowanie zgodnie z warunkami i PN/E-05009.

1.4.4. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i ochrony zdrowia, PBUE, normami PN oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud. montaż. - część V „„
- Zapoznać się z planszą uzbrojenia i dopełnić warunków stawianych przez uzgadniającego.
- Po zrealizowaniu robót wykonać pomiary sprawdzające dotyczące ochrony przeciwporażeniowej, izolacji kabli, rezystancji uziemienia.
- Materiały z demontażu przekazać do Zakładu Oświetlenia w Karlinie.
- Inwestycja nie wpływa niekorzystnie na środowisko
- BHP. Przystąpienie do prac na czynnych urządzeniach energetycznych może nastąpić dopiero po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do robót przez pracowników energetyki zawodowej. Otwarte wykopy chronić barierami lub taśmami ochronnymi aby uczynić je bezpiecznymi dla osób postronnych.

mgr inż. ANDRZEJ SULIGA
Upr. A PB/8300/13/82
§2 ust. 1 pkt 4 lit. a

2. Obliczenia techniczne

2.1. Bilans mocy

2.1.2. obwody oświetleniowe

Obw.1 $P_z = P_s = 2,80 \text{ kW}$

Obw.2 $P_z = P_s = 4,13 \text{ kW}$

RAZEM $P_z = P_s = 6,93 \text{ kW}$

2.2. Prąd szczytowy

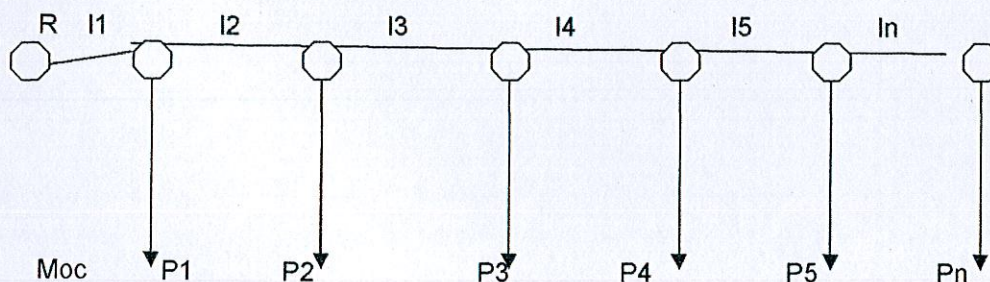
$$I_s = \frac{P}{\sqrt{3} U \cos \varphi} = 6930 / 1,73 / 400 / 0,85 = 11,8 \text{ A}$$

2.3. Dobór zabezpieczeń

- | | |
|---------------------|--------|
| 1. W stacji transf. | 3x20A |
| 2. W SO 001 | 3x16 A |
| 3. W słupach | 6A |

2.4. Sprawdzenie spadku napięcia

Spadek napięcia w linii oświetleniowej



$$dU = \frac{k \times \sum P \times \left(\frac{I_2 + I_3 + I_4 + \dots + I_n}{2} \right) \times 10^5}{\gamma \times s \times U^2}$$

Spadek napięcia obliczono dla obw.2

Spadek napięcia od stacji transf. do szafki So 001
 $P = 5,95 \text{ kW}$ YAKY $4 \times 50 \text{ l} = 366 \text{ m}$ $du = 0,75\% < dU_{dop} = 5\%$

Dane do obw. 2

$k=1,1$ $\Sigma P=4,13$ $l_1=27$ $(l_2+\dots+l_n)/2=511,5$ $\gamma=35$ $s=25$ $du=1,7\%$

$dU=0,9925$ $(1+1,7)=2,6\% < dU_{dop}=7\%$

2.5. Ochrona od porażeń

YKY 4x25 + D Fe Zn $d=6\text{mm}$ $l=1148,5\text{m}$

YAKY 4x50 $L=366\text{m}$

Warunek konieczny $Z \times 1,25 \times I_b \times k < 230$

$Z = 2 \times (1,1484 \times 1,18 + 0,366 \times 0,59) = 1,573\text{oma}$, $I_b=16\text{A}$, $k=2,5$ DLA $T < 5\text{sek}$

$1,576 \times 1,25 \times 16 \times 2,5 = 78,8 < 230$ **Warunek spełniony/Zerowanie/**

mgr inż. ANDRZEJ SŁUGA
Upr. A P 8/8950/13/82
§2 ust.1 i §3 ust.1 i pkt 4 lit. a

DASZEWO
DANE OBWODÓW I ETAPÓW REALIZACJI

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0511

Obw.1

L.p.	Obiekt	Kabel typ	Długość kabla	Przepust typ	Długość przepustu	Moc kW
1	St. transf.istn. 1002					
2	Skrzynka ośw. S001 proj.	YAKY 4x50	366,0	DVK 75	54,0	6,93

Obw. 1

L.p.	Obiekt	Kabel typ	Długość kabla	Przepust typ	Długość przepustu	Moc kW
	S001	YAKY 4x25	21,0			
1	Stup nr1	YAKY 4x25	26,0	DVK 75	6,0	0,07
2	Stup nr2	YAKY 4x25	25,0			0,07
3	Stup nr3	YAKY 4x25	32,0			0,07
4	Stup nr4	YAKY 4x25	27,0	DVK 75	12,0	0,07
5	Stup nr5	YAKY 4x25	25,0			0,07
6	Stup nr6	YAKY 4x25	13,0			0,07
7	Stup nr7	YAKY 4x25	29,0			0,07
8	Stup nr8	YAKY 4x25	29,0			0,07
9	Stup nr9	YAKY 4x25	30,0			0,07
10	Stup nr10	YAKY 4x25	17,0	DVK 75	10,0	0,07
11	Stup nr11	YAKY 4x25	29,0			0,07
12	Stup nr12	YAKY 4x25	28,0			0,07
13	Stup nr13	YAKY 4x25	27,0			0,07
14	Stup nr14	YAKY 4x25	32,0			0,07
15	Stup nr15	YAKY 4x25	29,0			0,07
16	Stup nr16	YAKY 4x25	27,0			0,07
17	Stup nr17	YAKY 4x25	27,0			0,07
18	Stup nr18	YAKY 4x25	28,0			0,07
19	Stup nr19	YAKY 4x25	26,0			0,07
20	Stup nr20	YAKY 4x25	26,0			0,07
21	Stup nr21	YAKY 4x25				0,07
22	Stup nr 06/1	YAKY 4x25	27,0			0,07
23	Stup nr 06/2	YAKY 4x25	26,0			0,07
24	Stup nr 06/3	YAKY 4x25	27,0			0,07
25	Stup nr 06/4	YAKY 4x25	24,0			0,07
26	Stup nr 06/5	YAKY 4x25	26,0			0,07
27	Stup nr 06/6	YAKY 4x25	27,0			0,07
28	Stup nr 06/7	YAKY 4x25	27,0			0,07
29	Stup nr 06/8	YAKY 4x25	27,0			0,07
30	Stup nr 06/9	YAKY 4x25	28,0			0,07
31	Stup nr 06/10	YAKY 4x25	26,0			0,07
32	Stup nr 06/11	YAKY 4x25	24,0			0,07
x	Stup 11	YAKY 4x25	17,0	Podział sieci		
33	Stup nr11/1	YAKY 4x25	29,0			0,07
34	Stup nr11/2	YAKY 4x25	30,0			0,07
35	Stup nr11/3	YAKY 4x25	31,0			0,07

STAROSTWO POWIATOWE w BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0956+58, fax 094 312 0811

36	Stup nr11/4	YAKY 4x25	29,0			0,07
37	Stup nr11/5	YAKY 4x25	29,0			0,07
38	Stup nr11/6	YAKY 4x25	33,0			0,07
39	Stup nr11/7	YAKY 4x25	29,0			0,07
40	Stup nr11/8	YAKY 4x25	30,0			0,07
RAZEM		40	1099,0	28,0		2,80

Obw.2

	S001	YAKY 4x25	27,0			
1	Stup nr 1	YAKY 4x25	27,0			0,07
2	Stup nr 2	YAKY 4x25	30,0			0,07
3	Stup nr 3	YAKY 4x25	27,0			0,07
4	Stup nr 4	YAKY 4x25	27,0			0,07
5	Stup nr 5	YAKY 4x25	26,0			0,07
6	Stup nr 6	YAKY 4x25	27,0			0,07
7	Stup nr 7	YAKY 4x25	27,0			0,07
8	Stup nr 8	YAKY 4x25	27,0			0,07
9	Stup nr 9	YAKY 4x25	24,0			0,07
10	Stup nr 10	YAKY 4x25	31,0			0,07
11	Stup nr 11	YAKY 4x25	25,0			0,07
12	Stup nr 12	YAKY 4x25	29,0			0,07
13	Stup nr 13	YAKY 4x25	28,0			0,07
14	Stup nr 14	YAKY 4x25	30,0			0,07
15	Stup nr 15	YAKY 4x25	23,0			0,07
16	Stup nr 16	YAKY 4x25	30,0	DVK 74	6,0	0,07
17	Stup nr 17	YAKY 4x25	29,0			0,07
18	Stup nr 18	YAKY 4x25	29,0			0,07
19	Stup nr 19	YAKY 4x25	33,0	DVK 74	6,0	0,07
20	Stup nr 20	YAKY 4x25	27,0			0,07
21	Stup nr 21	YAKY 4x25	29,0			0,07
22	Stup nr 22	YAKY 4x25	31,0			0,07
23	Stup nr 23	YAKY 4x25	31,0	DVK 74	6,0	0,07
24	Stup nr 24	YAKY 4x25	31,0	DVK 74	10,0	0,07
25	Stup nr 25	YAKY 4x25	26,0			0,07
26	Stup nr 26	YAKY 4x25	29,0			0,07
27	Stup nr 27	YAKY 4x25	27,0			0,07
28	Stup nr 28	YAKY 4x25	35,0			0,07
29	Stup nr 29	YAKY 4x25	32,0			0,07
30	Stup nr 30	YAKY 4x25	30,0			0,07
31	Stup nr 31	YAKY 4x25	28,0			0,07
32	Stup nr 32	YAKY 4x25				0,07
	Stup nr 12					
33	Stup nr 12/1	YAKY 4x27	36,0			0,07
34	Stup nr 12/2	YAKY 4x28	28,0			0,07
35	Stup nr 12/3	YAKY 4x29	28,0			0,07
36	Stup nr 12/4	YAKY 4x30	28,0			0,07
37	Stup nr 12/5	YAKY 4x31	29,0			0,07
38	Stup nr 12/6	YAKY 4x32	30,0			0,07
39	Stup nr 12/7	YAKY 4x33	28,0			0,07
40	Stup nr 12/8	YAKY 4x34	25,0			0,07
41	Stup nr 12/9	YAKY 4x35	25,0			0,07
42	Stup nr 12/10	YAKY 4x36	26,0			0,07
43	Stup nr 12/11	YAKY 4x37	48,0			0,07
44	Stup nr 12/12	YAKY 4x38	27,0			0,07
45	Stup nr 12/13	YAKY 4x39	28,0			0,07
	Stup nr 20	YAKY 4x40	14,0			0,07
46	Stup nr 20/1	YAKY 4x25	27,0			0,07
47	Stup nr 20/2	YAKY 4x25	27,0			0,07
48	Stup nr 20/3	YAKY 4x25	24,0			0,07
49	Stup nr 20/4	YAKY 4x25	25,0			0,07
50	Stup nr 20/5	YAKY 4x25	25,0			0,07
51	Stup nr 20/6	YAKY 4x25	25,0			0,07
52	Stup nr 20/7	YAKY 4x25	25,0			0,07
53	Stup nr 20/8	YAKY 4x25	28,0			0,07
54	Stup nr 20/9	YAKY 4x25				0,07
	Stup 20/3	YAKY 4x25	32,0			
55	Stup 20/3/1					0,07
Razem		55	1550,0	28,0		4,13
Razem obw.1 i obw.2		95	2649,0	56,0		6,9

Etap 1
Obw. 1

L.p.	Obiekt	Kabel typ	Długość kabla	Przepust typ	Długość przepustu	Uwagi
	S001	YAKY 4x25	21,0			
1	Słup nr1	YAKY 4x25	26,0	DVK 75	6,0	
2	Słup nr2	YAKY 4x25	25,0			
3	Słup nr3	YAKY 4x25	32,0			
4	Słup nr4	YAKY 4x25	27,0	DVK 75	12,0	
5	Słup nr5	YAKY 4x25	25,0			
6	Słup nr6	YAKY 4x25	13,0			
7	Słup nr7	YAKY 4x25	29,0			
8	Słup nr8	YAKY 4x25	29,0			
9	Słup nr9	YAKY 4x25	30,0			
10	Słup nr10	YAKY 4x25	17,0	DVK 75	10,0	
11	Słup nr11	YAKY 4x25	29,0			
12	Słup nr12	YAKY 4x25	28,0			
13	Słup nr13	YAKY 4x25	27,0			
14	Słup nr14	YAKY 4x25	32,0			
15	Słup nr15	YAKY 4x25	29,0			
16	Słup nr16	YAKY 4x25	27,0			
17	Słup nr 06/1	YAKY 4x25	27,0			
18	Słup nr 06/2	YAKY 4x25	26,0			
19	Słup nr 06/3	YAKY 4x25	27,0			
20	Słup nr 06/4	YAKY 4x25	24,0			
21	Słup nr 06/5	YAKY 4x25	26,0			
22	Słup nr 06/6	YAKY 4x25	27,0			
23	Słup nr 06/7	YAKY 4x25	27,0			
24	Słup nr 06/8	YAKY 4x25	27,0			
25	Słup nr 06/9	YAKY 4x25	28,0			
26	Słup nr 06/10	YAKY 4x25	26,0			
27	Słup nr 06/11	YAKY 4x25	24,0			
x	Słup 11	YAKY 4x25	17,0	Podział sieci		
RAZEM		27	752,0		28,0	

Obw.2

	S001	YAKY 4x25	27,0			
1	Słup nr 1	YAKY 4x25	27,0			
2	Słup nr 2	YAKY 4x25	30,0			
3	Słup nr 3	YAKY 4x26	27,0			
4	Słup nr 4	YAKY 4x27	27,0			
5	Słup nr 5	YAKY 4x25	26,0			
6	Słup nr 6	YAKY 4x25	27,0			
7	Słup nr 7	YAKY 4x25	27,0			
8	Słup nr 8	YAKY 4x25	27,0			
9	Słup nr 9	YAKY 4x25	24,0			
10	Słup nr 10	YAKY 4x25	31,0			
11	Słup nr 11	YAKY 4x25	25,0			
12	Słup nr 12	YAKY 4x25	29,0			
13	Słup nr 13	YAKY 4x25	28,0			
14	Słup nr 14	YAKY 4x25	30,0			
15	Słup nr 15	YAKY 4x25	23,0			
16	Słup nr 16	YAKY 4x25	30,0	DVK 74	6,0	
17	Słup nr 17	YAKY 4x25	29,0			
18	Słup nr 18	YAKY 4x25	29,0			
19	Słup nr 19	YAKY 4x25	33,0	DVK 74	6,0	
20	Słup nr 20	YAKY 4x25	27,0			
21	Słup nr 21	YAKY 4x25	29,0			
22	Słup nr 22	YAKY 4x25	31,0			
23	Słup nr 23	YAKY 4x25	31,0	DVK 74	6,0	
24	Słup nr 24	YAKY 4x25	31,0	DVK 74	10,0	
25	Słup nr 25	YAKY 4x25	26,0			
26	Słup nr 26	YAKY 4x25	29,0			
27	Słup nr 27	YAKY 4x25	27,0			
28	Słup nr 28	YAKY 4x25	35,0			
29	Słup nr 29	YAKY 4x25	32,0			
30	Słup nr 30	YAKY 4x25	30,0			
31	Słup nr 31	YAKY 4x25	28,0			
32	Słup nr 32	YAKY 4x25				
	Słup nr 20	YAKY 4x40	14,0			
33	Słup nr 20/1	YAKY 4x25	27,0			
34	Słup nr 20/2	YAKY 4x25	27,0			
35	Słup nr 20/3	YAKY 4x25	24,0			
36	Słup nr 20/4	YAKY 4x25	25,0			
37	Słup nr 20/5	YAKY 4x25	25,0			

STAROSTWO POWIATOWE W BIAŁOGARDZIE
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
I OCHRONY ŚRODOWISKA
ul. 1-go Maja 18, 78-200 Białogard
tel. 094 312 0956+68, fax 094 312 04 11

38	Stup nr 20/6	YAKY 4x25	25,0			
39	Stup nr 20/7	YAKY 4x25	25,0			
40	Stup nr 20/8	YAKY 4x25	28,0			
41	Stup nr 20/9	YAKY 4x25				
	Stup 20/3	YAKY 4x25	32,0			
42	Stup 20/3/1					
Razem	42		1164,0		28,0	
Razem etapl	69		1916,0		56,0	

Obw.1

Obw.1

1	Stup nr17	YAKY 4x25	27,0			
2	Stup nr18	YAKY 4x25	28,0			
3	Stup nr19	YAKY 4x25	26,0			
4	Stup nr20	YAKY 4x25	26,0			
5	Stup nr21	YAKY 4x25				
6	Stup nr11/1	YAKY 4x25	29,0			
7	Stup nr11/2	YAKY 4x25	30,0			
8	Stup nr11/3	YAKY 4x25	31,0			
9	Stup nr11/4	YAKY 4x25	29,0			
10	Stup nr11/5	YAKY 4x25	29,0			
11	Stup nr11/6	YAKY 4x25	33,0			
12	Stup nr11/7	YAKY 4x25	29,0			
13	Stup nr11/8	YAKY 4x25	30,0			
Razem	Stupów 13		347,0			

Obw.2

Obw.2

1	Stup nr 12/1	YAKY 4x27	36,0
2	Stup nr 12/2	YAKY 4x28	28,0
3	Stup nr 12/3	YAKY 4x29	28,0
4	Stup nr 12/4	YAKY 4x30	28,0
5	Stup nr 12/5	YAKY 4x31	29,0
6	Stup nr 12/6	YAKY 4x32	30,0
7	Stup nr 12/7	YAKY 4x33	28,0
8	Stup nr 12/8	YAKY 4x34	25,0
9	Stup nr 12/9	YAKY 4x35	25,0
10	Stup nr 12/10	YAKY 4x36	26,0
11	Stup nr 12/11	YAKY 4x37	48,0
12	Stup nr 12/12	YAKY 4x38	27,0
13	Stup nr 12/13	YAKY 4x39	28,0
Razem Stupów 13			386,0

RAZEM ETAPU I, II, III	Słupów 95	2649,0	56,0
------------------------------	-----------	--------	------

mgr inż. ANDRZEJ SULIGA

Numer 417/2005	Miejscowość Białogard	Data (dzień, miesiąc, rok) 24-11-2005
-------------------	--------------------------	--

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ KONCERNU ENERGETYCZNEGO ENERGA SA

Oddział Zakład Energetyczny Koszalin w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne.
Adres(nr działki): Daszewo.
2. Grupa przyłączeniowa: V.
3. Moc przyłączeniowa: 6.0 kW (zwiększenie mocy o 6.0 kW).
4. Miejsce przyłączenia: ISTNIEJĄCY SŁUP LINII NAPONIETRZNEJ
stacja transf. nr 551 DASZEWO WIES.
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
ZACISKI PRADOWE PRZEWODOW PRZY IZOLATORACH NA SŁUPIE
6. Rodzaj połączenia z siecią:
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz
wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy
z siecią:
 - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez Koncern Energetyczny
ENERGA SA Oddział Zakład Energetyczny Koszalin:
Sieć elektroenergetyczna Koncernu Energetycznego ENERGA SA
Oddział Zakład Energetyczny Koszalin, umożliwiająca przyłą-
czenie do sieci projektowanego obiektu, została przez nas
wybudowana zgodnie z założeniami planu rozwoju do miejsca
dostarczania energii określonego w pkt 5.
 - 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot przyłączany:
Na istniejącym słupie zainstalować szafkę oświetleniową
z układem pomiaru energii elektrycznej oraz wykonać
wzł i linię zalicznikowe przewodem o przekroju żył
wg obliczeń.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg 'fi' 0.40.
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
SZAFKA OŚWIETLENIOWA Z UKŁADEM POMIARU ENERGII ELEKTRYCZNEJ
na napięciu 0,4kV.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpie-
czenia przedlicznikowego/głównego:
Jako zabezpieczenie główne zastosować: WG OBLICZEŃ.
Lokalizację zabezpieczenia głównego przewidzieć:
SZAFKA OŚWIETLENIOWA Z UKŁADEM POMIARU ENERGII ELEKTRYCZNEJ.
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni.
 - 9.4. Liczniki:
pozostałe obiekty
- Licznik 3-faz 2-tar energii czynnej+zegar sterujący

moc przyłączeniowa-6.0 kW
zabezp.przedlicznikowe-10 A;

10.Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej.

10.1.Dotyczy sieci o napięciu do 1kV:

a) Układ sieci:

b) Napięcie znamionowe sieci: 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci: A
(rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant)

d) System ochrony od porażeń:

10.2. Inne:

- System ochrony przeciwporażeniowej w instalacji 0,4kV przyłączanego podmiotu: zgodnie z wymogami normy PN/IEC-60364.
- W instalacji odbiorcy należy stosować urządzenia ochrony przepięciowej.

11. Inne ustalenia:

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

Warunkiem podpisania przez Koncern Energetyczny ENERGA SA Oddział Zakład Energetyczny Koszalin umowy przyłączeniowej jest dostarczenie przez Podmiot przyłączany:

- dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do korzystania z obiektu, w którym będą używane przyłączane urządzenia, instalacje lub sieci;
- aktualnego wypisu z Krajowego Rejestru Sądowego;
- decyzji udzielającej pozwolenia na budowę zgłoszonego do przyłączenia do sieci elektroenergetycznej obiektu lub zgłoszenia budowy właściwemu organowi zgodnie z Prawem Budowlanym;

12. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

13. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania Koncernu Energetycznego ENERGA SA Oddział Zakład Energetyczny Koszalin.

14. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004r. (Dz.U.Nr 2 poz.6 z 2005r.).

Koncern Energetyczny ENERGA SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z Koncernem Energetycznym ENERGA SA Oddział Zakład Energetyczny Koszalin.

15. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

16. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Lubki
.....
Opracował

Z up **DYREKTORA**

Jerzy Krzywicki
.....
Kierownik
O/Ekspl. i Rozw. Zast. kierdzil

Otrzymują:

- 1) URZĄD MIASTA I GMINY KARLINO
ul. Plac Jana Pawła II 6 78-230 KARLINO