



STANOWISKO POWIATOWE
autorska pracownia projektowania architektury "APPA-Jan Pudło"
41-605 Świętochłowice ul. Moniuszki 3/8 tel., fax: 0/32 245-39-61

NIP 627-109-24-02, Regon P-270729105, konto 24 1020 2368 0000 2302 0025 0241, www.appa.biz.pl, e-mail: appa@appa.biz.pl

Nazwa: BUDOWA ZESPOŁU BUDYNKÓW SOCJALNYCH
W BĘDZINIE PRZY UL. WOLSKIEJ

Adres: Będzin ul. Wolska parcela nr 137/5 k.m. 59

Branża / nr proj.: E / 17 / 18

Projekt: Projekt budowlano – wykonawczy oświetlenia
i monitorowania osiedla

Zamawiający: Gmina Będzin z siedzibą w Urzędzie Miasta w
Będzinie przy ul. 11 Listopada 20

Jednostka projektowania: Autorska Pracownia Projektowania Architektury
"APPA-Jan Pudło",
41-605 Świętochłowice ul. Moniuszki 3/8

Główny projektant: mgr inż. arch. Jan Pudło
opr. proj. nr 482/85

mgr inż. arch. Jan Pudło
uprawnienia projektowe w specjalności
budowlanej dla obiektów fizycznych
nr 482/85 wydane 11.X Katowice 1983 r.
mgr inż. JULIUSZ NOWACKI
uprawnienia budowlane nr 56/75/kt
do projektowania i kierowania robotami
w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych

Projektant instalacji: mgr inż. Juliusz Nowacki
opr. proj. nr 56/75/Kt

Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Biskup
opr. proj. nr 203/89

Kody: grupy, klasy i kategorie robót zgodnie z CPV
na stronie 2 opisu

Zawartość: spis zawartości dokumentacji projektowej na stronie 3
opisu

Data wykonania: marzec 2005

za zgodność
z oryginałem

dla APPA – Jan Pudło

podpis
mgr inż. arch. Jan Pudło
Właściciel

Projekt budowlano-wykonawczy został uzgodniony z ENION S.A.
Oddział w Będzinie - BZE Rejon Dystrybucji Będzin
w zakresie ustalonym z warunkami przyłączenia/pismem
znak: H.F. 30.19.191.07 z dnia 16.11.2005 r.
bez uwag i z uwagami podanymi w piśmie z dnia 16.06.2005 r.
znak: H.F. 1.RD.1.25.1.B.C.1.44.11/2501/12.R.1.1.16.11.2005
Uzgodnienie niniejsze jest ważne do dnia 16.06.2005 r.
data 16.06.2005 r. podpis



Zespół budynków socjalnych w Będzinie przy ul. Wolskiej,
Projekt wykonawczy oświetlenia i monitorowania
osiedla.

STAROSTWO POWIATOWE
BĘDZIN

Biuro Techniczne
str. 2

Lp	Kod	Nazwa działu
1.	45311000-0	Prace dotyczące kładzenia kabli elektrycznych
2.	45316100-9	Instalacja ulicznego sprzętu oświetleniowego
3.	45312320-6	Prace dotyczące wykonania napowietrznej instalacji telewizyjnej



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I Opis techniczny

II Spis rysunków:

- Nr 1. Schemat zasilania oświetlenia terenu
- Nr 2. Schemat zasilania monitorowania osiedla
- Nr 3. Schemat instalacji monitorowania osiedla
- Nr 4. Plan instalacji oświetlenia zewnętrznego i monitorowania

III. Specyfikacje techniczne

IV. Przedmiary robót

V. Załączniki

1. Oświadczenie projektanta instalacji elektrycznej
2. Uprawnienia projektowe projektanta instalacji elektrycznej
3. Zaświadczenie Ś.O.I.I.B projektanta instalacji elektrycznej
4. Uprawnienia projektowe sprawdzającego
5. Zaświadczenia Ś.O.I.I.B sprawdzającego
6. Zestawienie materiałów
7. Warunki zabudowy
8. Warunki przyłączenia
9. Wytyczne do sprządzenia planu BIOZ.



Opis techniczny.

I. Wstęp.

1. Niniejszy projekt wykonawczy opracowano na podstawie umowy o usługę Nr ZP.34241-40/04 zawartej pomiędzy Gminą Będzin z siedzibą w Będzinie przy ul. 11 Listopada 20 reprezentowaną przez: Prezydenta Miasta Będzina mgr Radosława Barana a przedsiębiorcą Janem Pudło działającym jako Autorska Pracownia Projektowania Architektury Jan Pudło mającym siedzibę ul. Moniuszki 3/8, 41-605 Świętochłowice.

2. Zakres projektu - projekt obejmuje wykonanie:

2.1. Oświetlenia osiedla.

2.2. Monitorowanie osiedla.

3. Podstawa opracowania projektu.

3.1. Warunki przyłączenia znak: RD3/TGR/WI/128E/5/2004 z dnia 25.08.2004r. wystawione przez ENION S.A. Oddział w Będzinie, Będziński Zakład Elektroenergetyczny Rejon Dystrybucji Będzin, ul. Kościuszki 114, 42-500 Będzin.

3.2. Przepisy Budowy Urządzeń Elektrycznych wyd. IV z 1987r.

3.3. Polskie Normy Elektryczne:

a) PN-91-92-93/E-05009. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – zestaw norm dot. Doboru i montażu wyposażenia elektrycznego, ochrony przeciwpożarowej, ochrony od porażeń prądem elektrycznym, sprawdzenia odbiorczego itp.

b) PN-76/E-05125. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

c) PN-76/E-02032. Oświetlenie dróg publicznych.

3.4. Katalogi urządzeń i aparatów elektrycznych.

4. Stan istniejący:

Teren na którym jest zlokalizowane projektowane osiedle obecnie jest niezabudowany poza linią SN 30kV, która go przecina.

II. Projektowane rozwiązania techniczne:

1. Oświetlenie osiedla.

Do oświetlenia osiedla projektuje się:

- a) dla wjazdu na osiedle od strony ul. Wolskiej i znajdującego się tam parkingu:
 - słupy stalowe typu SOUCH o wysokości całkowitej 8 m,
 - oprawy typu OUSc 100 od strony ulicy,
 - oprawy typu OUSc 70 od strony parkingu,
- b) dla ulic wewnątrzosiedlowych słupy typu Bartek o wysokości całkowitej 5 m z oprawami typu ZSD 70.



c) Zastosowane w projekcie słupy oświetleniowe wykonane są przez firmę SENKO z rur stalowych o zmiennych średnicach. Podstawowym zabezpieczeniem antykorozyjnym jest cynkowanie ogniowe; część podziemna jest zabezpieczona dodatkowo preparatami reaktywnymi i bitumicznymi. Naziemną część słupów należy pomalować fabrycznie na kolor jasno szary. Wewnątrz słupów należy instalować tabliczki bezpiecznikowe typu TB1 i TB2 firmy Rosa, do których należy doprowadzić kable zasilające typu YKY 5x10 i odprowadzić do opraw kable typu YKY 3x1,5

d) W górnej części słupów typu Bartek na wysokości 3 m od powierzchni gruntu należy wykonać otwór dla wyprowadzenia kabli wizyjnych i zasilających kamery.

e) Całość oświetlenia będzie zasilana z projektowanej szafy oświetlenia ulicznego SOU, ustawionej tuż przy stacji trafo. Kabel zasilający szafę – YAY 4x120 oraz sterujący YAKY 4x35 są objęte projektem sieci rozdzielczej nN – 1kV.

f) Niniejszy projekt obejmuje posadowienie szafy SOU dwusegmentowej, z oddzielnymi drzwiczkami i z zintegrowanym cokołem – całość z tworzywa termoutwardzalnego i samogasnącego i wyprowadzenie z niej dwu linii oświetleniowych połączonych w pętlę rozłączoną przy słupie Nr 7. Dolny segment szafy stanowi złącze a górny wyposażony w licznik i aparaturę sterowniczą rozdzielczą właściwą szafę oświetleniową. Wyposażenie szafy pokazano na załączonym schemacie zasilania oświetlenia.

2. Monitorowanie osiedla.

2.1. Do monitorowania osiedla projektuje się zastosować:

- komputer PC – 120 GB z monitorem, klawiaturą i drukarką.
- Centralę wizyjną CTV – 16S,
- Kamery monochromatyczne o czułości 0,02 lx z obiektywami:
 - 2,8 – 12 mm typu 1090/533,
 - 5-50 mm typu VD11X0514,
- obudowy typu 1091/820-230V,
- uchwyty słupowe model 1090/717.

2.2. Do połączenia kamer z centralą wizyjną kabel koncentryczny ziemny typu XzWOXpek1.0/4,8.

2.3. Zasilanie centrali i kamer w energię elektryczną będzie się odbywało z tablicy rozdzielczej parteru TR-P, w budynku noclegowni, kablami typu YKY3x1,5.

2.4. Kamery będą mocowane na słupach oświetleniowych na wysokości 2,8 m od powierzchni gruntu – 9 szt. i na ścianie noclegowni na wysokości 2,5 m w ilości 2 szt.



3. Układanie kabli.

3.1. Ze względu na projektowaną gęstą sieć uzbrojenia terenu projektuje się: kable oświetleniowe YKY5x10, wizyjne XzWOXpek1.0/4,8 oraz zasilające kamery kable typu YKY 3x1,5 układać, ze względu na ich małą wytrzymałość mechaniczną, we wspólnej wiązce w rurze ochronnej typu A110 firmy Arot. Przy podejściach do słupów stosować odgałęźniki rurowe typu Y110/50 firmy Arot.

3.2. Zgodnie z PN -76/05125 rury z kablami należy układać na dnie wykopu na warstwie piasku o grubości 10cm na głębokości 70cm (głębokość wykopu 80cm ze względu na warstwę piasku), następnie przysypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm a na nią warstwę gruntu rodzimego o grubości 15 cm, na to ułożyć folię z tworzywa sztucznego o grubości 0,5 mm i szerokości 20 cm a następnie zasypać gruntem rodzimym i wyrównać.

4. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym.

Jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym zaprojektowano szybkie wyłączenie napięcia realizowane przez:

- a) bezpieczniki topikowe zainstalowane w słupach oświetleniowych i szafie SOU – dla obwodów oświetlenia,
- b) wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie uszkodzeniowym 30mA zainstalowane na tablicy rozdzielczej TR-P – dla kamer i centrali wizyjnej.

5. Ochrona przed korozją.

Dla ochrony przed agresywnym oddziaływaniem środowiska naturalnego zaprojektowano:

- a) słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane na gorąco i polakierowane,
- b) kable w osłonie polwinyłowej,
- c) szafę SOU oraz szafę dla centrali wizyjnej z tworzyw sztucznych o dużej wytrzymałości mechanicznej, samogasnących i odpornych na promieniowanie ultrafioletowe.

6. Przepisy BHP.

Zwraca się szczególną uwagę na konieczność bezwzględnego przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, stosowanie właściwych narzędzi, sprzętu i ubrań ochronnych. Prace związane z podłączeniem kabli oświetleniowych i zasilających kamery układać przy wyłączonym napięciu.

mgr inż. JULIUSZ NOWACKI
uprawnienia budowlane nr 56/75/kt

do projektowania i kierowania robotami
w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych

Obiekt: Zespół Budynków Socjalnych
Będzin, ul. Wolska

Inwestor: Gmina Będzin
z siedzibą w Urzędzie Miasta Będzin
przy ul. 11 Listopada 20

Temat: SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
DO „PROJEKTU WYKONAWCZEGO OŚWIETLENIA
I MONITOROWANIA ZESPOŁU BUDYNKÓW
SOCJALNYCH W BĘDZINIE PRZY UL. WOLSKIEJ”
KOD CPV 45310000-3

**Jednostka
Projektowa:** Autorska Pracownia Projektowania Architektury
„APPA” Jan Pudło
41-605 Świętochłowice ul. Moniuszki 3/8

Projektant: mgr inż. Juliusz Nowacki

mgr inż. JULIUSZ NOWACKI
uprawnienia budowlane nr 56/75/0
do projektowania i kierowania robotami
w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych

Opracował: Bogdan Janowski

Data opracowania: Kwiecień 2005r