

P.P. INŻYNIERIA Sp. z o.o.

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

INWESTYCJA:

**"UZUPEŁNIENIE INFRASTRUKTURY
REWITALIZOWANEGO PARKU
MIEJSKIEGO W WOJKOWICACH"**

INWESTOR:

Gmina Wojkowice
ul. Jana III Sobieskiego 290a
42-580 WOJKOWICE

MONITORING PARKU MIEJSKIEGO

WYKAZ DZIAŁEK ZAJĘTYCH POD INWESTYCJĘ:

działki nr: 1550/3; 1550/21

Branża instalacyjna *inż. Wiesław Dawid*

Projektował:

inż. Wiesław DAWID

upr. nr 22/81

Uprawniony do projektowania, prowadzenia
i kontrolowania robót elektrycznych

Nr upr. 533/76 i 22/81

42-693 Potępa-Odmuchów 7, tel./fax 082-350-4731

Sprawdził:

inż. Jacek BYRCZEK

upr. nr 395/01

inż. Jacek Byrczek

Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

nr 395/01

EGZEMPLARZ NR ...

Numer zlecenia

Siemianowice Śl.

08.2014r.

Monitoring parku miejskiego Wojkowice

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA.....	1
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	2
ZBIORCZE ZESTAWIENIE ZAKRESU PROJEKTU	3
1. OPIS TECHNICZNY	4
1.1. Podstawa prawna opracowania.....	4
1.2. Przedmiot projektu	4
1.3. Dane wyjściowe	4
1.4. Zakres opracowania	4
1.5. Dane elektroenergetyczne.....	4
1.6. Instalacja monitoringu.....	5
1.7. Sprawdzenie instalacji.....	6
1.8. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa.	6
1.9. Zabezpieczenie antykorozyjne i połączenia wyrównawcze.	6
1.10. Ochrona zieleni.	7
1.11. Próby pomontażowe.....	7
1.12. Wpływ inwestycji na środowisko.....	7
1.13. Uwagi końcowe	7
2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.....	8
3. RYSUNKI.....	9
E-01 – Trasa kabli i rozmieszczenie kamer	9
E-02 – Schemat monitoringu	9
4. ZAŁĄCZNIKI	10
4.1 Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.	10
4.2 Przynależność do izby projektanta i sprawdzającego	10

Monitoring parku miejskiego Wojkowice

ZBIORCZE ZESTAWIENIE ZAKRESU PROJEKTU

Lp	Element projektu	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Monitoring parku miejskiego	kpl	1	

Monitoring parku miejskiego Wojkowice**1. OPIS TECHNICZNY****1.1. Podstawa prawna opracowania**

- zlecenie Inwestora
- umowa

1.2. Przedmiot projektu

- Przedmiotem projektu jest projekt budowlano-wykonawczy "Uzupełnienia infrastruktury rewitalizowanego parku miejskiego w Wojkowicach" - instalacja monitoringu .

1.3. Dane wyjściowe

Założenia projektowe stanowią:

- Projekt architektoniczny parku miejskiego.
- wizja w terenie
- aktualne normy i katalogi
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V – instalacje elektryczne
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu z dnia 8 października 1990r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

1.4. Zakres opracowania

Projekt niniejszy obejmuje:

- Instalację monitoringu terenu parku (bud.Gminy, fontanna, plac zabaw, amfiteatr)

Dokumentacja jest wykonana w zakresie niezbędnym do wykonania demontażu zbędnej instalacji obiektu i dokonania odbioru przez odpowiednie służby .

1.5. Dane elektroenergetyczne.

- Na terenie parku istnieje kanalizacja rurowa.
- Zasilanie inst. monitoringu z istniejącej rozdzielni w piwnicy
- System ochrony przed porażeniem: instalacja wewnętrzna – szybkie wyłączenie - z przewodem ochronnym, połączenia wyrównawcze, wyłącznik przeciwporażeniowy różnicowo – prądowy w RG.

Monitoring parku miejskiego Wojkowice**1.6. Instalacja monitoringu.**

Na terenie parku, do układania przewodów zasilających kamery i przewody sterujące, wykorzystać istniejącą kanalizację 2-rurową.

Zgodnie z rys nr E-01 należy zabudować 13 słupów okrągłych aluminiowych o średnicy 120mm przy podstawie, powierzchnia aluminiowa szlifowana, zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm, grubość ścianki 4 mm, wysokość 4,5m. Słupy na fundamentach betonowych.

Na słupach zabudować kamery zintegrowane spełniające poniższe dane:

- Przetwornik obrazu: 1/3"
- Elementy obrazu PAL: Wszystkie: 1020x596
- Kompensacja tła: BLC / HLC / Wyłączone
- Rozdzielczość: 700TVL
- Stosunek sygnał/ szum: 52dB (AGC Off)
- Czułość: 0,001 Lux/F2.0
- Balans bieli: ATW/PUSH LOCK/ANTI CR/USER/PUSH/MANUAL
- Migawka elektroniczna: 1/50~1/100000 sec
- Charakterystyka Gamma: 0,45
- Wzmocnienie: Auto
- Tryb dzień/noc: Kolor / Auto / BW
- Menu ekranowe OSD: TAK
- Strefy prywatności: TAK
- Detekcja ruchu: TAK
- Obiektyw: 2,8-12 mm
- Redukcja szumów: TAK, DNR
- Zasięg promiennika IR: 60m
- Promiennik podczerwieni: Wbudowane \varnothing 5mm x 72 diody IR
- Zasilanie: DC 12V, 300mA
- Klasa szczelności: IP 66

Do zasilania kamer zastosować kabel YKY 3x4mm² a bezpośrednio podejście do kamer przewodem YKY 3x2,5mm² w rurkach pieszla wzmocnionych – 25mm za pośrednictwem zasilaczy: 230/12V DC-1,5A , klasa ochrony IP67, częstotliwość napięcia wejściowego: 47~63Hz, MTBF: 1200.6K hrs min. , napięcie wejściowe: AC 180-264V.

Do sterowania kamer zastosować kabel U/FTP cat.6a. Do każdej kamery prowadzić kabel U/FTP bezpośrednio z rejestratora zabudowanego w szafie rack w pomieszczeniu serwerowni w piwnicy budynku Gminy.

Rejestrator winien spełniać poniższe wartości:

- Format kompresji: H.264
- Wejścia wideo: 16
- Wejścia audio: 16, G.711A, 8K sample/s, 16bit/sample, zapis ~15MB/h dla każdego kanału
- Prędkość zapisu wideo: 25kl/s w CIF, 6kl/s w D1 na każdy kanał
- Prędkość wyświetlania wideo: wyświetlanie w czasie rzeczywistym
- Rozdzielczość zapisu: D1 (704x576), CIF(352x288)
- Rozdzielczość wyświetlania: 720x576/1024x768/1280x720/128x1024/1440x900
- Wejścia alarmowe: 16
- Porty: VGA, 2 x USB 2.0, RS485
- Wyjścia alarmowe: 2 wyjścia - 125VAC/ 1A, 30VDC/ 1A
- Tryb zapisu: manualny, ciągły, harmonogram, zdalny, zdarzenia(detekcja , alarm)
- Obsługa sieci: praca w sieci poprzez dołączony program, przeglądarkę internetową, protokół TCP/IP, PPPoE, obsługa DDNS oraz DHCP

Monitoring parku miejskiego Wojkowice

- Archiwizacja: Przez USB/ LAN
- Maksymalna liczba dysków twardych: 2 porty SATA (max 2TB x 2 - 48bit LBA)
- Detekcja ruchu: Ustawialne strefy (siatka 22x18)
- Prealarm: Tak
- Zawiadomienie o zdarzeniu: informacja o alarmie z obrazem na adres e-mail
- Sposób wyszukiwania nagrań: po dacie i czasie, z alarmu, z detekcji ruchu
- Oprogramowanie: możliwość aktualizacji przez USB lub LAN
- Zasilanie: DC +12V/3.33A (zewnętrzny zasilacz w zestawie 220V ± 30%, 50Hz ± 3%, 110V ± 20%, 60Hz ± 3%)
- Pobór mocy: 25W(bez HDD)
- Standard wideo: PAL=625Line 50f/s NTSC=525Line 60f/s
- Pozostałe funkcje: obsługa monitorów panoramicznych, strefy maskowania (cztery niezależne pola dla każdej kamery), Zoom (możliwość powiększenia fragmentu podczas odtwarzania i na żywo), funkcje sieciowe (podgląd, sterowanie PTZ, odtwarzanie, ustawienia systemowe, kopiowanie nagrań)

Kable pomiędzy studzienkami w rurach układać oddzielnie kable zasilające i kable sterujące do kamer.

Zasilanie kamer i rejestratora wykonać za pośrednictwem UPS umieszczonego w serwerowni.

Rozmieszczenie słupów z kamerami, trasę kabli pokazuje rys. nr E-01.

Połączenia wykonać wg. schematu , rys. nr E-02.

Przed podłączeniem linii kablowych należy wykonać pomiary, stanu izolacji , określone w „Zasadach eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych”.

1.7. Sprawdzenie instalacji.

Przed podłączeniem instalacji do wspólnej sieci należy wykonać pomiary, stanu izolacji, uziemienia, ochrony p.porażeniowej i natężenia oświetlenia określone w „Zasadach eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych”.

1.8. Ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa.

Jako środek ochrony od porażen przewidziano zerowanie ochronne linii zasilającej i dalej sieć TN-S z zastosowaniem wyłącznika różnicowo-prądowego jako element szybkiego wyłączenia.

Wymagana rezystancja uziemienia do 10 Ω.

Podstawową ochroną od porażen jest zabezpieczenie przed dotykiem bezpośrednim. Jako dodatkową ochronę zastosowano w sieci samoczynne szybkie wyłączenie w przypadku przekroczenia bezpiecznej wartości napięcia dotykowego.

Zastosowane bezpieczniki, wyłączniki instalacyjne i wyłącznik różnicowo- prądowy o prądzie wyłączenia 30 mA zapewniają spełnienie tego warunku.

Po wykonaniu instalacji skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić pomiarem powykonawczym.

1.9. Zabezpieczenie antykorozyjne i połączenia wyrównawcze.

Wszystkie elementy stalowe nie ocynkowane odrdzewić, pomalować dwukrotnie farbą miniową oraz dwukrotnie farbą syntetyczną nawierzchniową.

Wszystkie metalowe elementy uzbrojenia takie jak wodociąg, kanalizacja, gaz itp. należy łączyć do otoku połączeniami wyrównawczymi.

Monitoring parku miejskiego Wojkowice**1.10. Ochrona zieleni.**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga wycięcia drzew ani krzewów.

1.11. Próby pomontażowe.

Przed uruchomieniem obiektu wykonać próby pomontażowe urządzeń i układów elektrycznych zgodnie z PN-E-04700 „Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych”.

1.12. Wpływ inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja nie wpłynie na zachwianie równowagi przyrodniczej środowiska. Zastosowane urządzenia i technologia robót nie mają wpływu na powierzchnię ziemi, wody, zieleń miejską i drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne, czystość powietrza, świat zwierzęcy i roślinny. Inwestycja nie spowoduje powstania odpadów i nie wytwarza wibracji oraz szkodliwego hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 13 maja 1995r. inwestycja nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska.

1.13. Uwagi końcowe

Prace montażowe będą wykonywane w pobliżu czynnych urządzeń energetycznych i w miejscach publicznych, wobec tego należy zachować szczególne środki ostrożności.

Zainstalowane urządzenia elektryczne krajowe i importowe muszą posiadać certyfikat zgodności lub dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie kraju przez upoważnione instytucje

Prace muszą wykonać osoby o odpowiednich uprawnieniach BHP, a miejsca niebezpieczne zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Wszelkie zmiany w czasie budowy należy uzgodnić z projektantem.

Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Wykonawcę realizującego budowę wg. niniejszego opracowania obowiązuje w jego zakresie przestrzeganie przepisów BHP w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być omówione w projekcie. Wykonawca zobowiązany jest opracować plan BIOZ przed rozpoczęciem robót..

inż. Wiesław Dawid
Uprawniony do projektowania, prowadzenia
i kontrolowania robót elektrycznych
Nr upr. 533/76 i 22/81
42-693 Potępa-Odmuchów 7, tel./fax 032-3904731

Monitoring parku miejskiego Wojkowice

2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Ilość
1	Kabel YKY 3x4 mm ²	m.730
2	Kabel YKY 3x2,5 mm ²	m.550
3	Kabel U/FTP cat.6a	m.3900
4	Rura peszla wzmacniona 25mm	m.960
5	Puszka rozgałęźna z LZ 3x4mm	kpl.6
6	Słup 4,5m	kpl.13
7	Fundament	kpl.13
8	Kamera zintegrowana	kpl.13
9	Zasilacz 230/12V DC	szt.9
10	Rejestrator	kpl.1
11	UPS	kpl.1
12	Rozdzielnica z LZ 18x10	kpl.1
13	Monitor	kpl.1
14	Studzienki teletechniczne SKR1	szt.16

Monitoring parku miejskiego Wojkowice

3. RYSUNKI

E-01 – Trasa kabli i rozmieszczenie kamer

E-02 – Schemat monitoringu .

Monitoring parku miejskiego Wojkowice

4. ZAŁĄCZNIKI

4.1 Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.

4.2 Przynależność do izby projektanta i sprawdzającego

Katowice dnia ..2..lutego. 1981... r.

Nr ewid. 22/81

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7.i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d. rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie(Dz. U. Nr 0, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel DAWID WIESZAW WACZAW

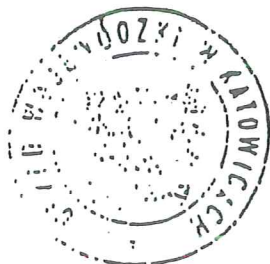
inżynier elektryk

urodzony dnia 12 października 1950 r. w Zamościu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji pro-
jektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel DAWID WIESZAW WACZAW jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budo-
wy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceny i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Z up. Wojewody
M. J. i W. z. o. s. t. w.
mgr inż. arch. Michał Dolbica



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 26 lutego 2014 r.

Pan Wiesław Dawid

ul. Odmuchów 7

42-693 Potępa

ZAŚWIADCZENIE

Pan Dawid Wiesław

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/9326/03** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.03.2015 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Franciszek BUSZKA

JM

40-026 KATOWICE ul. Podgórna 4 tel./fax 32 2554552, 32 6080722 e-mail: biuro@slk.piib.org.pl www.slk.piib.org.pl



WOJEWODA ŚLĄSKI

Katowice 17 września 2001 r.

AG.II.4/7181-2/895/01

DECYZJA nr 395/01

Na podstawie art.13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust.1 rozporządzenia M.G.P.iB. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 10⁴ § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jacka Byrczek na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że :

Pan inżynier Jacek BYRCZEK
ur. dnia 25 lutego 1958 r. w Gliwicach

o t r z y m u j e
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
bez ograniczeń

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Uzasadnienie

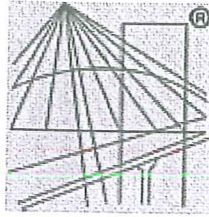
W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana inż. Jacka Byrczek wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Elektrycznym na kierunku Elektrotechnika w specjalności: Elektroenergetyka oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego 00-926 Warszawa ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Byrczek
ul. Spółdzielcza 21/3, 44-100 Gliwice
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-AYQ-C9V-BX2 *

Pan Jacek Byrczek o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3977/02
adres zamieszkania ul. Wolskiego 9/6, 44-100 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-29 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.