



STAROSTWO POWIATOWE

w Białej Podlaskiej

Załącznik do decyzji

Nr AB: 6740.319.2011.PA 109/205/11

z dnia 23.05.2011

P.P.-H.-U. ALMIX Sp. z o.o.

ul. Budowlana 30A

20-469 Lublin

NIP: 946-23-83-017 REGON: 432651208

tel./fax 081 745-51-90

Opracowanie nr. 22/11

Egz. nr. 2

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

Montaż urządzenia przekazywania alarmów z Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu po torze GSM

OBIEKT: MUZEUM JÓZEFA IGNACEGO KRASZEWSKIEGO

ADRES: ROMANÓW
21-518 SOSNÓWKA

MARIAN ANTOŚZEWSKI

MGR INŻ. EI/ZKT/KYK

GROJEC, ul. /fax 664 35 45

Upr. Nr. NB-8386/128/78

Dz.U. Nr 8/75 poz. 46

§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

Projektant: mgr inż. Marian Antoszewski
upr.bud. NB-8386/128/78

Projektant: inż. Gabriel Żarnowski
upr.bud. 2152/Lb/84

Opracował: *Gabriel Żarnowski*
Upr. bud. 2.52/LB/84
Przy: *Jerzy Lewandowski*

Wykonano w 5- egzemplarzach.

PIHU ALMIX Sp. z o.o.
20-469 Lublin
ul. Budowlana 30A
tel./fax 0-81 745 51 90
REGON 432651208, NIP 946-23-83-017

LUBLIN - Kwiecień- 2011 ROK

Oświadczenie

Projekt budowlany „Projekt Budowlano-Wykonawczy Montaż urządzenia przekazywania alarmów z Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu po torze GSM -Muzeum J.I. Kraszewskiego” Romanów 21-518 Romanówka, wykonany w kwietniu 2011r. jest zgodny z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (Prawo Budowlane art.20;ust 4.)

Projektant; mgr inż. Marian Antoszewski
upr.bud. NB-8386/128/78m

MARIAN ANTOSZEWSKI
mgr inż. ELEKTRYK
GRÓJEC, ul. Kłosa 6/4-35-45
Upr. Nr NB-8386/128/78
Dz.U. Nr 1/76 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

Nr NB-8386/128/78

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U.
Nr 8, poz. 46)

stwierdza się, że:

OBYWATEL MARIAN ANTOSZEWSKI

magister inżynier elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 8 września 1951 r. w Grójcu

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie

instalacji elektrycznych

OBYWATEL MARIAN ANTOSZEWSKI

jest upoważniony do:

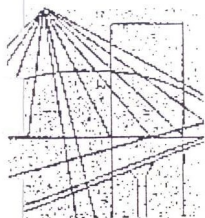
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje :

Ob. Marian Antoszewski
ul. Zatylna 5 m 11
05 - 600 Grójec.



mgr inż. arch. Jerzy Filipiak
Główny Architekt Województwa



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE
w Białej Podlaskiej
ul. Brzeska 41, 21-500 Białopodlaska

Warszawa, 22 listopada 2010

Zaświadczenie

Pan *MARIAN ANTOSZEWSKI*

miejsce zamieszkania:

ul. SŁONECZNA 2B

05-600 GRÓJEC

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

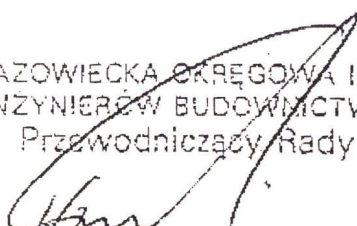
o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/4419/02*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2011 r.* do dnia: *31 grudnia 2011 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady



inż. Mieczysław Grodzki

Biuro: ul.1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49. www.maz.piiib.org.pl e-mail: biuro@maz.piiib.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

(pieczęć)

Lublin, dnia 5.05.1984 r.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Bzowska 41, 21-500 Biała Podlaska

Nr 2152/Lb/84

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Gabriel - Aleksander ŻARNOWSKI
(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 20 maja 1953 r. w Bełżycach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

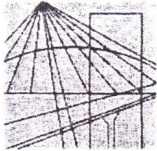
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

STAROSTWO POWIATOWE
w Białej Podlaskiej
ul. Przeska 41, 21-500 Biała Podlaska

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2011-03-01**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Żarnowski Gabriel** nr ewidencyjny **LUB/IE/3495/02**

adres zamieszkania **20-008 Lublin Hempla 4/36**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-09-01** do **2011-02-28**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. **Wojciech Szewczyk**

ZLECENIODAWCA:

Muzeum Józefa Ignacego Kraszewskiego w Romanowie
Romanów
21-518 Sosnówka

STAROSTWO POWIATOWE
w Białej Podlaskiej
ul. Brzeska 41, 21-500 Biała Podlaska

ZLECENIOBIORCA:

P.P.-H.-U. ALMIX Sp. z o.o.
ul. Budowlana 30A
20-469 Lublin

1. DANE OGÓLNE

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest montaż urządzenia przekazywania alarmów z Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu po torze GSM- w pomieszczeniach Muzeum J.I Kraszewskiego w Romanowie.

1.1 Podstawa opracowania

- Umowa robocza na obiekcie z przedstawicielem Zleceniodawcy
- Wizja lokalna.

1.2 Zakres opracowania

Przewiduje montaż modułu GSM wraz z telefonem przemysłowym Motorola oraz podłączenie do istniejącego SSWiN w pomieszczeniach Muzeum J.I Kraszewskiego w Romanowie.

Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie się do nich miało na celu informować wykonawcę o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń i koncepcji systemu.

1.3 Wytyczne i zalecenia

Zasady projektowania instalacji CCTV wydane przez:

- Zakład Technicznej Ochrony Mienia, „TECHOM” Warszawa
- Centrum Kształcenia i Doskonalenia Kadr przy PISA Warszawa
- Instrukcje instalacji, programowania i obsługi urządzeń wchodzących do systemu
- Ustawa o Ochronie Osób i Mienia z dnia 22 sierpnia 1997, Dz. U. 97.114.740,
- PN-EN 50131-1-Systemy Alarmowe. Systemy sygnalizacji włamania i napadu
- BN –84/8984-10 Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Charakterystyka obiektu

Muzeum J.I Kraszewskiego w Romanowie jest położone w parku w znacznym oddaleniu od zabudowań wsi i leśnictwa. Budynek jest obiektem 4 kondygnacyjnym (piwnice, parter, I piętro, strych) murowanym. Piwnice nie mają bezpośredniego połączenia z parterem budynku.

Wejście na strych znajduje się w pomieszczeniu obok biura na I piętrze. Okna w pomieszczeniach na parterze są okratowane a kraty zamykane na kłódki, podobnie w salach ekspozycyjnych na piętrze. Na piętrze obiektu znajdują się mieszkania prywatne oraz pokój gościnny.

Omawiany budynek nie posiada ochrony fizycznej.

Obiekt wyposażony jest w instalacje wodno-kanalizacyjną, gazową, elektryczną i teletechniczną.

2.2 Analiza zagrożeń

Romanów to miejscowość o stosunkowo niedużym wskaźniku bezrobocia i przestępczości. Najczęściej dokonywanymi czynami przestępczymi są tu włamania i rozboje.

Podjmując temat analizy zagrożeń, jakie mogą dotyczyć omawianego przedmiotu musimy zdawać sobie sprawę z tego, iż nasze rozważania muszą dotyczyć zarówno spraw mocno realistycznych jak również tych z pogranicza rzeczywistości wykonania ze strony przestępcy/ów np.:

- 1) Kradzież z włamaniem- przedmiotów zabytkowych, obrazów lub innych wartościowych eksponatów muzealnych, jakie będą wystawiane w salach wystawowych.
- 2) Kradzież w godzinach otwarcia obiektu.
- 3) Na skutek agresji zorganizowanej.
- 4) Szantaż- raczej mało prawdopodobny, ale możliwy.
- 5) Próby zakłócania imprez o charakterze publicznym.
- 6) Próby zakłócania działalności instytucji będących użytkownikiem obiektu.
- 7) Zniszczenie lub uszkodzenie infrastruktury technicznej obiektu.
- 8) Akty wandalizmu.

Sposób ingerencji przestępczej może przybrać różne formy tj. poprzez zuchwałe akty przemocy w ciągu dnia, do długo przygotowywanych opartych na wstępnym rozpoznaniu obiektu włamań po godzinach normalnego udostępnienia obiektu osobom zwiedzającym.

Przestępcy wg statystyk policyjnych bardzo często przygotowując się do aktu agresji dokonują różnego rodzaju prób mających na celu sprawdzenie czujności służb wartowniczych i skuteczności działania zastosowanych w obiekcie urządzeń.

Neutralizowanie tych zagrożeń i minimalizowanie skutków zdarzeń może być osiągnięte przez właściwe połączenie sił i środków ochrony fizycznej z systemami zabezpieczeń technicznych obiektu- Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu, Systemu Sygnalizacji Pożaru oraz uzupełnienie o montaż Systemu Monitoringu Wizyjnego - CCTV.

Na obiekcie istnieje SSWiN, SSP oraz przewidywany jest montaż CCTV.

W celu umożliwienia transmisji alarmów z SSWiN po torze innym niż publiczna sieć telekomunikacyjna zdecydowano o przekazywaniu alarmów nadajnikiem GSM- typu PERFECTGSM G24.

3. DZIAŁANIE NADAJNIKA GSM

Działanie nadajnika GSM opiera się na istnieniu sieci komórkowej GSM. Moduł podłączony do dowolnego systemu zabezpieczeń lub innego urządzenia elektronicznego, w chwili wystąpienia zdarzenia wyśle informację (np. o treści WLAMANIE, BRAK ZASILANIA, wiadomości tekstowe SMS i/lub CLIP) na odbiorcze telefony komórkowe;

Możliwości;

- 8 wejść binarnych (zwieranych do masy) o dowolnej konfiguracji, wysyłających komunikaty w formie SMS i/lub CLIP,
- wysyłanie dwóch niezależnych komunikatów z każdego wejścia w formie SMS (do 16 SMS-ów pod 16 numerów telefonicznych) i/lub CLIP (pod jeden numer telefonu),
- dowolna treść wiadomości SMS,
- funkcja testowania sprawności modułu i telefonu, wykonywana automatycznie lub/i na żądanie,
- funkcja limitowania wysyłanych SMS-ów w określonym czasie,
- funkcja blokowania wejść,
- układ zasilania telefonu,
- nieulotna pamięć zaprogramowanych ustawień,
- produkowany w kilku typach, współpracujących z telefonami:

Przemysłowe telefony;

Motorola G30, G24 Lite, G24, G20

Standardowe telefony;

Nokia 3410, 3330, 5110, 5130, 6110, 6130,

Telefon przemysłowy to samo "wnętrze" standardowego telefonu komórkowego, czyli tzw. "modem". Telefony przemysłowe pozbawione są takich elementów jak akumulator, wyświetlacz, klawiatura. Produkowane są głównie do zastosowań w branży zabezpieczeń oraz automatyki. Do telefonu należy wykupić abonament na usługę telefoniczną w sieci GSM. (w gestii Inwestora).

Moduł PerfectGSM programuje się przy użyciu komputera. Do tego celu służy program PerfectGSM (dostępny na płycie CD w zestawie z kablem programującym, lub na stronie www.systemgsm.pl) oraz kabel łączący komputer z modułem (sprzedawane pod nazwą „KABEL DO PROGRAMOWANIA MODUŁÓW GSM III”)

Dane techniczne

Napięcie zasilania 12V stabilizowane

Pobór prądu dla samego modułu 0,1A dla modułu połączony z telefonem i aktywnego (wysyłającego/odbierającego komunikat) ok. 0,8A.

Minimalny czas zwarcia wejścia do masy, potrzebny do wysłania komunikatu 0,2 sek

Napięcie na nienaruszonych (NO) wejściach średnio 5,0 V Maksymalna rezystancja styku zwierającego wejście 200 ohm

Maksymalna rezystancja styku zwierającego wejście 200 ohm

Prędkość transmisji 115.200 bps

Protokół transmisji AT

Temperatura pracy - od 5°C do 40°C

4. MONTAŻ URZĄDZEŃ

4.1 Montaż modułu GSM

Zamontować moduł GSM z zamontowanym telefonem przemysłowym w obudowie wyposażonej w transformator 17V÷22V/AC (min. 50VA).

W obudowie umieścić również zasilacz buforowy – moduł MSRK2512 wraz z akumulatorem. Zasilacz zasilić z w/w transformatora, podłączyć akumulator do zasilacza. Obudowę zamontować blisko centrali alarmowej.

Połączenie z centralą alarmową.

Moduł GSM posiada kilka wejść dwustanowych. W zależności od podłączenia do centrali alarmowej, można spowodować wysłanie odpowiedniej ilości komunikatów. Standardowo jedno wyjście centrali alarmowej łączy się z jednym wejściem modułu GSM. Wyjścia programowalne w centralach alarmowych dzielą się na dwie grupy: wysoko i nisko prądowe. Wysoko prądowe wyjścia to takie, których obciążalność prądowa wynosi średnio 2,5 A. Zwykle podłącza się do nich przekaźnik, poprzez który steruje się wejściem w module GSM. Wyjścia nisko prądowe (z otwartym kolektorem) charakteryzują się małą obciążalnością prądową (zwykle 80 mA). Do nich również można podłączać przekaźnik, ale bardziej popularna metoda to połączenie wyjścia centrali bezpośrednio z wejściem modułu.

Wyjścia centrali zaprogramować odpowiednio – w zależności, jakie sygnały będą przekazywane; Np.: Alarm, usterka-230V, uzbrojenie- rozbrojenie, napad.

Na obiekcie istnieje centrala PC3000 oraz PC2550, które posiadają jedno wyjście programowalne zwierające do masy (max50mA). Wyjścia należy zaprogramować jako „aktywne w momencie alarmu” i podłączyć bezpośrednio na wejścia modułu GSM. Moduł posiada 8 wejść.

4.2 Zasilanie

Moduł GSM będzie zasilany z zasilacza buforowego – modułu typu MSRK2512;

Moduł zasilacza przeznaczony jest do nieprzerwanego zasilania urządzeń wymagających stabilizowanego napięcia 12V/DC (+/-15%). Moduł dostarcza napięcia $U = 11,0V \div 13,8 V$ DC o wydajności prądowej całkowitej $I_{max} = 2,5A$. W przypadku zaniku napięcia sieciowego następuje natychmiastowe przełączenie na zasilanie akumulatorowe. Moduł wyposażony jest w zabezpieczenia: przeciwzwarciove (SCP), przeciążeniowe (OLP), termiczne (OHP).

Przystosowany jest do współpracy z akumulatorem ołowiowo-kwasowym, suchym (SLA). Moduł kontroluje automatycznie proces ładowania i konserwacji akumulatora, ponadto wyposażony jest w zabezpieczenia wyjścia BAT: przeciwzwarciove i przed odwrotną polaryzacją podłączenia.

Moduł zasilacza wyposażony jest w ochronę akumulatora przed nadmiernym rozładowaniem (UVP, zworka A: ON/OFF). Moduł posiada sygnalizację optyczną informującą o stanie pracy (zasilanie AC, ładowanie LB, wyjście DC).

Zasilanie - 17÷22VAC/50Hz - 50VA

Wyjście zasilania - 2.5A/13.8Vdc

Wyjście techniczne - brak AC (przekaźnik)

Ochrona akumulatora – UVP

5. BILANS ENERGETYCZNY SYSTEMU

Do obliczenia pojemności akumulatorów systemu wykorzystano wzór :

$$C_{\min} = 1,25 (A1 \times t1 + A2 \times t2)$$

C_{\min} - minimalna pojemność akumulatora (Ah)

I_{sum} - prąd sumaryczny (A)

$t1$ - czas pracy systemu w trybie czuwania (w godzinach -12h dla SSWiN stopnia zabezpieczenia 2- wg. **PN-EN 50131-1**)

$t2$ - czas pracy systemu w trybie alarmowym (w godzinach)

$A1$ - całkowity prąd wyrażony w amperach, pobierany przez system w przypadku wystąpienia awarii zasilania AC 230V, tak długo jak długo nie jest wykazywany sygnał alarmu

$A2$ - całkowity prąd wyrażony w amperach, pobierany przez system w stanie alarmu

Nazwa urządzenia	jm. (szt.)	I sp. mA	\sum Isp mA	I al. mA	\sum Ial mA
Moduł PERFECT GSM24 G24	1	800,00	800,00	800,00	800,00
Razem			800,00		800,00

$$C_{\min} = 1,25 (12 \times 0,800 + 0,25 \times 0,800)$$

$$C_{\min} = 1,25 (9,6 + 0,2)$$

$$C_{\min} = 12,25 \text{ Ah}$$

W celu zapewnienia skutecznej pracy SSW i N w przypadku zaniku 230V AC na okres 12 godzin należy zastosować do zasilania awaryjnego systemu akumulator o pojemności większej niż 12,25 Ah. Należy zastosować akumulator 17 Ah.

Aby można było naładować akumulator w ciągu 12h należy sprawdzić czy nie będzie przekroczona wartość prądu znamionowego zasilacza – I_{zn} w czasie ładowania akumulatora prądem I_{q12} przy jednoczesnym poborze prądu przez przyłączone elementy systemu.

Gdzie;

$$I_{q12} = 12,25 / 12h$$

$$I_{zn} = 2,5A$$

$$I_{urz} = 0,8A$$

$$I_{zn} > I_{q12} + I_{urz}$$

$$2,5 > 12,25 / 12 + 0,8 = 1,82A$$

Nierówność jest spełniona obciążenie zasilacza jest prawidłowe.

6. OKABLOWANIE

Do okablowania należy zastosować kabel typu YTKSY3x2x0,5- dla połączeń wej/wyj urządzeń. Zasilanie podstawowe 230V wykonać kablem OMY 3x1,5mm² z wydzielonej fazy dla SSWiN-, pod którą podłączono istniejące centrale włamaniowe. Kable ułożyć w listwie instalacyjnej.

7. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ SYSTEMU

1. Moduł MPERFECTGSM G24- moduł nadajnika	1 szt
2. Telefon przemysłowy- moduł G24LITE	1 szt
3. Obudowa z transformatorem 17V÷22V/AC (min. 50VA)	1 szt
4. Antena przemysłowa – do modułu GSM	1 szt
5. Zestaw programujący do modułu GSM	1 szt
6. Zasilacz buforowy- moduł MSRK2512- 12V/DC	1 szt
7. Konektor przemysłowy	1 szt
8. Akumulator 17Ah	1 szt
9. Listwa instalacyjna	5 mb.
10. Przewód OMY 3x1,5mm ²	10 mb
11. Przewód YTKSY 3x2x0,5	10 mb

8. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z:

- obowiązującymi przepisami i normami;
- instrukcjami DTR urządzeń.
- wszelkie zmiany wynikłe w trakcie prowadzenia robót uzgadniać z Inwestorem. Zmiany nanieść do dokumentacji kolorem, czerwonym i przekazać jeden egzemplarz użytkownikowi.
- w trakcie robót instalacyjno-montażowych przestrzegać przepisów BHP,
- szczególną ostrożność zachować przy pracy z urządzeniami pod napięciem
- zakończone roboty przekazać protokołem do eksploatacji,
- ze względu na charakter obiektów należy wykonać dokumentację powykonawczą oraz dołączyć dokumentację DTR
- przynajmniej raz w roku i po każdej awarii zasilania należy sprawdzić stan akumulatora
- po przekazaniu instalacji do eksploatacji, należy zlecić stałą konserwację urządzeń – jest to warunek niezbędny do uzyskania gwarancji na eksploatowane urządzenie.
- ze względu na charakter obiektu, system musi być okresowo testowany. Jest to równie ważne jak sam montaż i uruchomienie systemu. Dlatego osoba, która będzie konserwowała urządzenia musi posiadać odpowiednie uprawnienia i być gruntownie przeszkolona w zakresie obsługi istniejącego systemu.

9. SPIS TREŚCI

Strona czołowa	1
1 DANE OGÓLNE	2
1.1 Przedmiot opracowania	2
1.2 Podstawa opracowania	2
1.3 Zakres opracowania	2
1.4 Wytyczne i zalecenia	2
2. OPIS TECHNICZNY	3
2.1 Charakterystyka obiektu	3
2.2 Analiza zagrożeń	3
3. DZIAŁANIE NADAJNIKA GSM	4
4. MONTAŻ URZĄDZEŃ	6
4.1 Montaż modułu GSM	5
4.2 Zasilanie	5
5. BILANS ENERGETYCZNY SYSTEMU	6
6. OKABLOWANIE	7
7. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ SYSTEMU	8
8. UWAGI KOŃCOWE	9
9. SPIS TREŚCI	10
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11-13

Rys. nr.1 Instalacja- I Piętro

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Montaż urządzenia przekazywania alarmów z Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu po torze GSM

MUZEUM JÓZEFA IGNACEGO KRASZEWSKIEGO
ADRES: ROMANÓW
21-518 SOSNÓWKA

Inwestor; MUZEUM JÓZEFA IGNACEGO KRASZEWSKIEGO
ADRES: ROMANÓW
21-518 SOSNÓWKA

Projektant

mgr inż. Marian Antoszewski
upr.bud. NB-8386/128/78

I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Montaż urządzenia przekazywania alarmów z Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu po torze GSM
Roboty zostaną wykonane w następującej kolejności:

- roboty organizacyjne
- montaż urządzeń
- wykonanie okablowania
- uruchomienie systemu-testowanie systemu

II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na obiekcie istnieją:

- czynna instalacja elektroenergetyczna nn na obiekcie
- czynna instalacja systemu sygnalizacji pożaru, systemu sygnalizacji włamania i napadu
- sieć wodociągowa

III. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie występują elementy mogące spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

IV. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Prace, prowadzone przy i w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych
Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać po wyłączeniu urządzeń spod napięcia.

Bez wyłączenia napięcia zezwala się jedynie na dokonywanie pomiarów oraz wymianę bezpieczników i żarówek (światłówek) o nieuszkodzonej obudowie i oprawie w obwodach do 1kV. Wyłączenia spod napięcia należy dokonać tak, aby uzyskać widoczną przerwę w obwodach. Nie jest konieczne, aby przerwa ta widoczna była z miejsca wykonywania prac. Za widoczną przerwę uważa się trwałe i widoczne rozdzielenie styków, wyjęcie bezpieczników lub zdemontowanie części obwodu. Jeżeli istnieje ryzyko przypadkowego załączenia napięcia należy wyznaczyć pracownika zobowiązanego do nieprzerwanego czuwania, aby nie dopuścić do takiej sytuacji. Przed rozpoczęciem pracy należy wywiesić odpowiednie tablice ostrzegawcze a następnie sprawdzić brak napięcia i uziemić wyłączone urządzenie. Prace w warunkach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia powinny być wykonywane, przez co najmniej 2 osoby, przy czym należy wyznaczyć pracownika kierującego zespołem.

V. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Szkolenia pracowników w dziedzinie BHP przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne ogólne,
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy,
- szkolenie okresowe.

Pracowników należy zapoznać z:

- zasadami postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasadami bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasadami stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika oraz wpisany do dziennika budowy

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- udzielania pierwszej pomocy.

VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- oznakować teren robót,
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnić możliwość dojazdu na teren budowy pojazdom pogotowia ratunkowego i policji.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami.

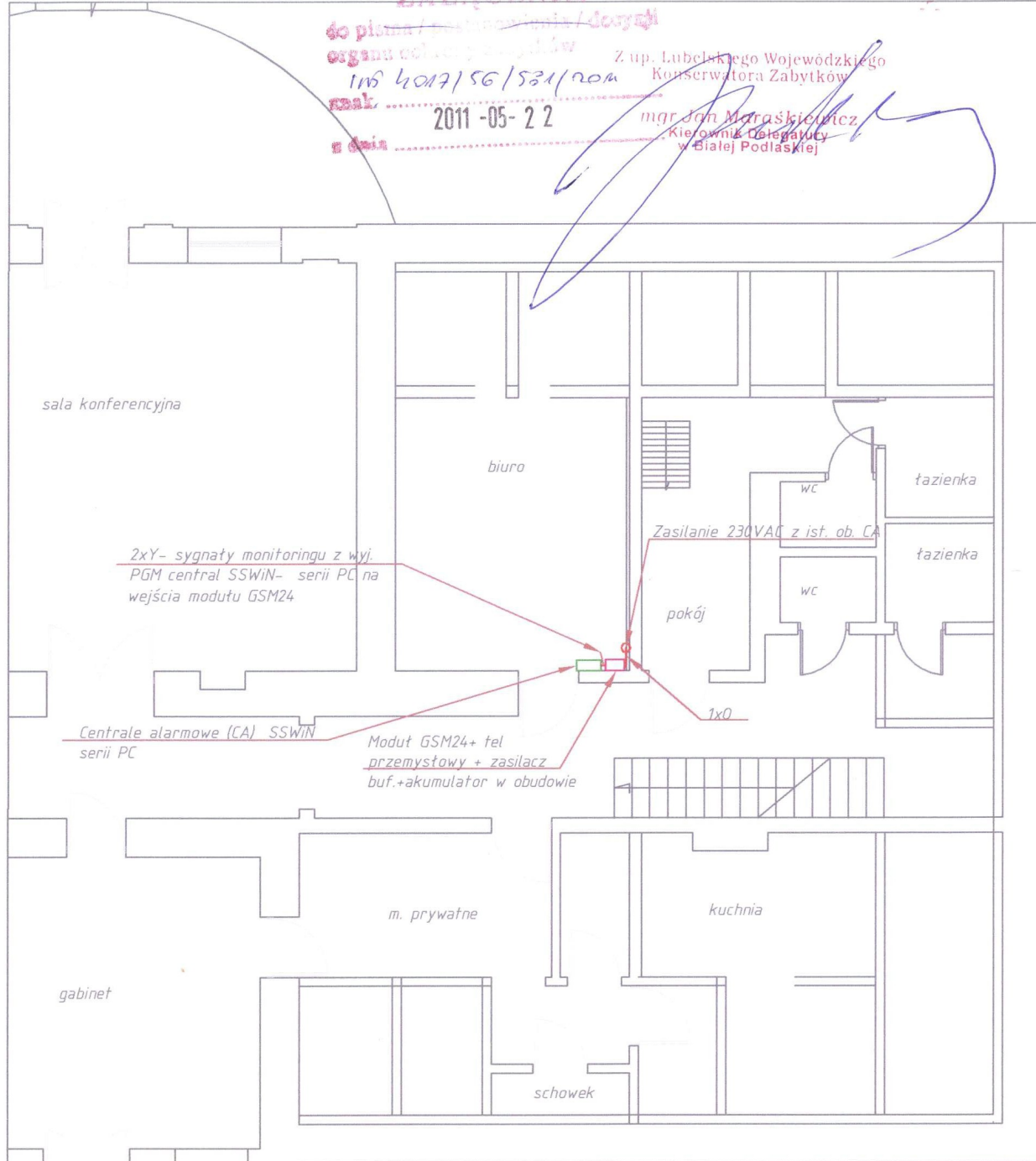
Na placu budowy należy zapewnić podstawowy sprzęt do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku do czasu przyjazdu Pogotowia Ratunkowego.

ZALĄCZNIK

do planu / instalowania / dostawy
organu ochrony zabytków
nr 4017/SG/521/2011
reak.
z dnia 2011-05-22

Z up. Lubelskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

mgr Jan Maraszkiewicz
Kierownik Delegacji
w Białej Podlaskiej



I PIĘTRO

Uwaga;
Y- Przewód YTKSY3x2x0,5
O- Przewód OMY3x1,5

MARIAN ANTOSZEWSKI
MGR INŻ. ELEKTRYK
GRÓJEĆ, ul. Włocław 864-35-45
Upr. Nr. 2152/Lb/84
Dz.U. 11.08.75 poz. 46
§ 5 ust. 1, § 7, § 12 ust. 1 pkt. 4 lit d

Projektował	mgr inż. Marian Antoszewski upr.bud. NB-8386/12878	Montaż urządzenia przekazywania alarmów z SSWiN po torze GSM
Sprawdził	inż. Gabriel Żamowski upr. 2152/Lb/84	
Data 15 04 11	Muzeum J. KRASZEWSKIEGO ROMANÓW 21-518 SOSNÓWKA	Rzut I piętra
Skala		Rys. Nr. 1