

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białej Podlaskiej
Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
(innych)

Biała Podlaska, dnia 5.01. 19 77

nr 19/BP/77

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

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7

i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. -

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 (ka) **WIESŁAWA MARIA DANILUK**
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt
(tytuł inżynierski zawodowy)

urodzony (a) dnia 13 lutego 19 45 r. w Wyrzykach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
PROJEKTANTA
(rodzaj funkcji)

w specjalności **ARCHITEKTONICZNEJ**
(rodzaj specjalności technicznej budowlanej)

w zakresie

MA-BIA/11
CWD MA-BIA/11 z dn. 10.01.1977 r. WDA z dn. 11.01.1977 r. 114-KI 50 000 plm. 712
(specjalizacja zawodowa)

Za zgodność
z oryginałem

a3
07-100 Węgrów, ul. Mickiewicza 11
tel. 513 44 44
NIP: 524-170-222
Łukasz Gierłowski



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. **Wiesława Maria DANILUK**

posiadającą kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **19/BP/77**,
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-0163**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-01-2017 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0163-18AA-ADF9-1YY9-13E8

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów - www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

STANOWISKO FORMALNE
W Izbie Architektów RP
Mazowieckiej Okręgowej
Izby Architektów RP
07

13. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

13.1. Elementy zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagospodarowanie terenu wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody;
 - b) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
 - c) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
 - d) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, w tym terenu na wykonywanie robót impregnacyjnych.
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe przy remontowanym budynku. W trakcie robót budynek oraz teren budowy, powinny być zamknięte w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Instalacje rozdzielnice energii elektrycznej w remontowanym budynku powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, by nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Na terenie budowy lub w sąsiedztwie powinno być urządzone i wydzielone pomieszczenie higieniczno-sanitarne (pełniące funkcję szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni) oraz ustępy.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Materiały impregnowane powinny być przechowywane

Budowa powinna być wyposażona w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

2. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

2.1. Roboty budowlano-remontowe

W trakcie robót remontowych na poddaszu należy zachować szczególną ostrożność i nie stawać na elementach podsuflity, gdyż mogą oderwać się od stropowych, co grozi upadkiem z dużej wysokości.

Pracownicy powinni poruszać się po blachach z desek opartych od góry na belkach stropowych.

Roboty remontowe elementów konstrukcji dachu niedostępne z poziomu podłogi, powinny być prowadzone z rusztowań drewnianych lub systemowych,

Przy rozbiórce należy uważać na odpajanie od konstrukcji elementów ze względu na możliwość uderzenia pracownika przez element drewniany w którym mogą znajdować się dodatkowo gwoździe stanowiące duże zagrożenie dla zdrowia lub życia osób pracujących w obiekcie. Elementów rozbiórkowych nie wolno rzucać z wysokości, składować w wyznaczonym miejscu. Składowisko zabezpieczyć i oznakować.

W trakcie robót remontowych należy zapewnić zachowanie stateczności elementów konstrukcji.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości lub przy pomocy środków ochrony osobistej.

Należy pamiętać, że przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy zlokalizować przebieg wszystkich instalacji w obiekcie.

2.2. Roboty dekarские

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót dekarских:

upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania), uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego użytkowanego przy budowanym remontowanym (brak wygrozdzenia strefy

Gmina Dobrze

ul. T. Kościuszki 1, 05-307 Dobrze

adres inwestycji : Dobrze, dz nr ew. 1261/1 i 1261/1, ul. T. Kościuszki

niebezpiecznej). Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną. Rusztowania zewnętrzne powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

2.3. Roboty impregnacyjne

W trakcie wykonywania zabiegów dezynfekcyjnych i impregnacyjnych może występować zagrożenie skażenia środowiska i zatrucia pracowników. Należy przestrzegać przepisów BHP zawarte w ulotkach informacyjnych producenta, załączonych na opakowaniach. Roboty odgrzewnictwa należy wykonywać, przy zachowaniu odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach impregnacyjnych i odgrzewniowych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r – Dz. U. Nr 47 poz. 401), a w szczególności:

stosować sprzęt ochrony osobistej (okulary, rękawice, fartuchy),
pracę wykonywać w warunkach przewiewu,
w czasie pracy nie spożywać posiłków, nie palić tytoniu, nie dotykać rękami twarzy, oczu itp.,
opierzonych opakowań po preparacie nie używać do innych celów,
po zakończeniu pracy umyć ręce i twarz w ciepłej wodzie,
odzież ochronną i sprzęt przechowywać w wydzielonym pomieszczeniu, nie dopuszczać do skażenia gruntu, wody itp.

2.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane w trakcie prac

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych: porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Instruktaż powinien objąć:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
 - zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
- szkolenie wstępne,
 - szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („Instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenia wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. 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. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 - miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 -lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia

Gmina Dobre

ul. T. Kościuszki 1, 05-307 Dobre

adres inwestycji : Dobre, dz nr ew. 1261/1 i 1261/1, ul. T. Kościuszki

wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku. Na terenie 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, postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi, udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

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

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

1) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,

- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,

- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

2) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe użytkowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy.

3) niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,

- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

4) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

5) wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- 6) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Na podstawie:

oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz 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 (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

5. Wybrane przepisy obowiązujące przy wykonywaniu prac budowlanych:

Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. nr 0, poz. 1409 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2013, Nr 0, poz. 907 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 883 tj.).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 Nr 0, poz. 1232 z późn. zm.).

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. - w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 nr 0, poz. 1129 tekst jednolity).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. - zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

opracowanie:

mgr inż. arch. Łukasz Gierłowski
mgr inż. arch. Magdalena Gierłowska

projekt:

mgr inż. arch. Helena Kraszewska
upr. proj. 37374/Wm

07-100 Węgrów, ul. A. Mickiewicza 1B
tel. 513-163-168
NIP: 524-170-2-38 REGON: 140305501
Gmina Dobrze

ul. T. Kościuski 1, 05-307 Dobrze
adres inwestycji : Dobrze, dz nr ew. 1261/1 i 1261/1, ul. T. Kościuski



Zakład Projektowania Instalacji Elektrycznych

mgr inż. Jacek Kalicki
ul. Mickiewicza 19A/6
07-100 Węgrów
tel: 607-643-065, e-mail: jacek.kalicki@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH
PRZEBUDOWA BUDYNKU
ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
budynku Posterunku Policji na Muzeum
wraz z rozbiórką schodów, budową nowych schodów i pochylni,
rozbiórka istniejącej i wykonanie nowej wieżby
w miejscowości Dobre

LOKALIZACJA:
ul. T. Kościuszki
05-307 Dobre
działka nr ew. 1261/1, 1261/2

INWESTOR:
GMINA DOBRE
ul. T. Kościuszki 1
05-307 Dobre

branża elektryczna

PROJEKTOWAŁ:
mgr inż. Jacek Kalicki
upr. nr GPB/7342/36/98
GP/7342/155/137/94

mgr inż. Jacek Kalicki
Uprawniony do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności Instalacji i sieci
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ewid. GP 7342/155/137/94

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Paweł Sobotka
upr. nr MAZ/0144/POOE/08

mgr inż. elektryk Paweł Sobotka
Uprawnienie budowlane
nr MAZ/0144/POOE/08
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

WĘGRÓW – sierpień 2017r.

inż. KRYSZAR D. KOWALCZYK
Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami w budownictwie i telekomunikacji w specjalnościach: elektrycznych i elektroenergetycznych, w tym: w instalacjach i urządzeniach liniowych
Nr ewid. 0872/97/U

7.KLAUZULA OPRACOWANIA.....19

Węgrów dn. 10.08.2017r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane /Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późn zm./ oświadczam, że projekt budowlany branży elektrycznej i teletechnicznej:

PROJEKT BUDOWLANY

**INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I TELETECHNICZNYCH
PRZEBUDOWY BUDYNKU BYŁEGO KOMISARIATU POLICJI Z
DOSTOSOWANIEM POMIESZCZEŃ NA POTRZEBY MUZEUM
sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej**

ngr inż. elektr. Jacek Karbownik
 Uprawniony do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 w szczególności: instalacji i sieci
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewid. GP 16432/155/157/94

inż. inż. elektryk Paweł Sobolka
Uprawnienia budowlane
nr MAZON/07-PO/002/08
do projektowania i robót ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

inż. RYSZARD KOWALCZYK
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami w budownictwie telekomu-
nicacyjnym w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z in-
frastrukturą towarzyszącą w zakresie linii,
instalacji i urządzeń liniowych
Nr ewid. 0872/97/U

Siedlce dnia 27 listopada 1998 r.

Wojewoda Siedlecki

Nr GPB.7342/36/98

DECYZJA NR 20/98

Na podstawie art.13 ust.1 pkt.1, art.14 ust.1 pkt.5, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /Dz.U. nr 89, poz.414/, § 4 ust.2, § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. nr 8, poz.38/, art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Jacka Kalickiego oraz po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego, niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych i po złożeniu egzaminów

N A D A J Ę

Panu JACKOWI KALICKIEMU

urodzonemu dnia 21 maja 1965 r. w Węgrowie,
posiadającemu wyższe wykształcenie i tytuł
magistra inżyniera elektryka

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń oraz do sprawdzania projektów budowlanych w wymienionej wyżej specjalności.



sygn. akt: MAZ/7131/230/08/E

Warszawa, dnia 25 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Paweł Sobotka

magister inżynier

urodzony dnia 12 stycznia 1978 roku w Węgrowie, syn Franciszka

użyłskat

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0144/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

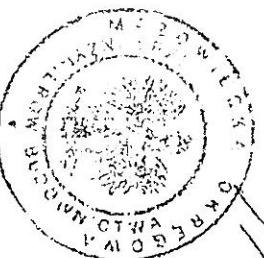
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy: Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

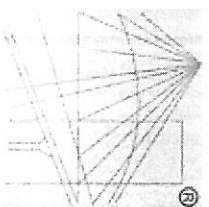
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





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:

MAZ-IUS-JXY-7E6 *

Pan JACEK KALICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7688/01

adres zamieszkania A.MICKIEWICZA 19 a m 6, 07-100 WĘGRÓW

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

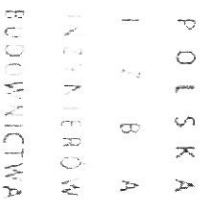
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-07 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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 dokumantom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



o numerze weryfikacyjnym

*

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

DECYZJA Nr 0872/97/U

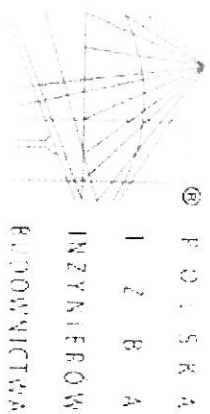
Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r - kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia 30.12.1996 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

linii, instalacji i urządzeń liniowych

[illegible]

1



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

MAZ-WG8-44B-IBD *

Pan RYSZARD KOWALCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BT/0279/05

adres zamieszkania ul. PIŁAMOWICZA 1, 08-110 SIEDLCE

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-14 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

2 DANE OGÓLNE

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt, wykonania instalacji elektrycznych i teletechnicznych (SAP, SWWIN, monitoring, okablowania instalacji sieci strukturalnej) dla zadania dotyczącego przebudowy istniejącego budynku komisariatu policji w miejscowości Dobre z dostosowaniem pomieszczeń na potrzeby muzeum.

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa z Inwestorem,
wytyczne Inwestora,
wizja lokalna w terenie
Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. nr 156 poz. 1118 z 2006 r.)
z późniejszymi zmianami,
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 120 poz. 1133),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz.U. nr 75 poz. 690),
wraz z późniejszymi zmianami z dnia 12.03.2009 r.,
Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. nr 81 poz. 351),
z późniejszymi zmianami,
PN-IEC-60364-5-534 : 2003 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami,
PN-IEC 60364-4-443 – 1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,
PN-E-05204 : 1994 – Ochrona przed elektrycznością statyczną . Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania,
PN-E-05033 : 1994 – Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie,
PN-IEC-60364-1 : 2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe,
PN-IEC-60364-4-47 : 2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
PN-IEC-60364-4-43 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym,
PN-IEC-60364-4-41 : 2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa,
PN-IEC-60364-5-559 : 2003 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe,
PN-IEC-60364-5-523 : 2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów,
PN-IEC-60364-5-537 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia,
PN-IEC-60364-4-42 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego,
PN-IEC-60367-707 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych,
PN-EN-60099-5 : 1999 – Ograniczniki przepięć. Zalecenia wyboru i stosowania,
PN-IEC-364-4-481 : 1994 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo, Dobór środków ochrony w zależności od wpływów

zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych,
PN-EN 12464-1 : 2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1,
PN-EN 62305-4 Ochrona odgromowa. Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach budowlanych,
PN-EN 60-439-1 - Rozdzielnice i sterownice nisko napięciowe - Część 1 Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badan typu,

2.3. PROJEKTY ZWIĄZANE

- Projekt budowlany branży architektonicznej,

3 OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.1 STAN ISTNIEJĄCY

Pomieszczenia budynku przeznaczone na muzeum są wyposażone w instalacje elektryczną. W związku z brakiem możliwości przystosowania dla potrzeb muzeum, istniejącą instalację elektryczną należy zdemontować. Materiały z demontażu zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.2 STAN PROJEKTOWANY

W związku z przebudową projektu się instalacje elektryczne i teletechniczne w obiekcie. W opracowaniu zawarto następujące instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne:

- rozdzielnia główna obiektu RG,
- wewnętrzne linie zasilająca,
- oświetleniowa
- gniazd wtykowych ogólnych,
- zasilanie urządzeń wentylacji, urządzeń teletechnicznych,
- uziemiająca, wyrównawcza,
- instalacja SSWiN i monitoringu
- instalacja sygnalizacji pożaru SAP

3.3 WSKAŹNIKI ELEKTROENERGETYCZNE

Napięcie zasilania.....	U= 400/230V
Moc przyłączeniowa	Pi = 7,4kW
Instalacje wewnętrzne w układzie.....	TN-S
Dodatkowa ochrona od porażeń.....	wyłączniki różnicowo- prądowe
Bilans energetyczny sporządzono dla wszystkich urządzeń przewidzianych do zainstalowania w budynku. Obliczenia przeprowadzono na podstawie wiedzy praktycznej oraz założeń teoretycznych. Przyjęto współczynniki jednoczesności w zależności od rodzaju urządzeń oraz specyfiki pracy poszczególnych instalacji. Precyzyjne określenie zapotrzebowania na moc elektryczną może być stwierdzone w trakcie użytkowania obiektu i przeprowadzeniu pomiarów instalacji zasilającej.	

3.4 ZASILANIE W ENERGIE ELEKTRYCZNA

Istniejący budynek jest zasilany w energię elektryczną przyłączem napowietrznym. Układ pomiarowy bezpośredni jednostrefowy trójfazowy wewnętrzny budynku. W ramach przebudowy projektuje się wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku do złącza ZN+P. Od zacisków przyłącza wykonać w/z do złącza i RG przewodami 4XDY10mm2 w RVS 28mm2 prowadzonych w elewacji budynku. Układ pomiarowy bezpośredni jednostrefowy w zestawie pomiarowym ZN+P. Szczegółowa lokalizacja i wyposażenie złącza ZN+2P zgodnie z WBSE PGE Dystrybucja S.A.

- **Instalacja SSWin i monitoringu.** System oparto na rozmieszczeniu czujek i urządzeń dodatkowych w poszczególnych pomieszczeniach muzeum w razie włamania lub napadu. Poszczególne elementy nadzorujące systemy będą podłączone do sterowników rozmieszczonych w budynku. Sterowniki podłączone będą z centralą alarmową, która umożliwi informowanie o zdarzeniach włamania i napadu. System umożliwił będzie przekazywanie sygnału zgodnie z wytycznymi inwestora.

- **Instalacja sygnalizacji pożaru SAP** System oparto na rozmieszczeniu czujek dymu i urządzeń dodatkowych sygnalizatorów w poszczególnych pomieszczeniach muzeum celem wykrycia wczesnego stadium pożaru. Poszczególne elementy nadzorujące systemu będą podłączone do centrali alarmowej w pomieszczeniu technicznym w budynku. Centrala alarmową umożliwi informowanie o zdarzeniach poprzez włączenie sygnalizatora akustyczno optycznego. System umożliwiać będzie również automatyczne przekazywanie sygnału zgodnie z wytycznymi inwestora do JSP.

3.10 OCHRONA PRZEPIECIOWA

Dla budynku przewiduje się system ochrony przepięciowej z ochronnikiem klasy II ($U_p < 1,5kV$) typu B, C umieszczonym w rozdzielnicy głównej RG. W przypadkach koniecznych wynikających z typu zastosowanych urządzeń należy zastosować dodatkowe ochronniki końcowe typu D w gniazdach. Lokalizacja ochronników typu D może zostać określona na etapie montażu urządzeń po otrzymaniu DTR danego urządzenia. Dobór przeprowadzono na podstawie PN IEC 60364-4-43.

3.11 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

W zakresie ochrony ludzi przed porażeniami prądem elektrycznym dla instalacji elektrycznych, obowiązują postanowienia normy PN-HD 60364-4-41 „Instalacje Elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolowanie ochronne części przewodzących urządzeń elektrycznych powszechnego użytku. Ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi będzie szybkie samoczynne wyłączenie napięcia zasilania w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego granicznego w układzie TN-S realizowane przy pomocy wyłączników nadmiarowo prądowych oraz zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych, instalowanych na wszystkich obwodach.

3.12 INSTALACJA ODGROMOWA UZIEMIENIA I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Z uwagi na ryzyko utraty wartości materiałnych (ekspozatów) budynek wyposażać w instalację odgromową. Jako zwód poziomy wykorzystać blachę pokrycia dachu. Zwody na kominie wykonać beznaciągowo na wspornikach obsadzanych. Zwody pionowe instalacji odgromowej z drutu stalowego DFeZn $\phi 8mm$ w RVS p.t. Uziom wykonać jako otokowy bednarką FeZn 25x4mm/prętowy $\phi 16mm$. Złącza kontrolne wykonać w zamkniętych wędkach. Do instalacji zwodów poziomych należy przyłączyć również wszystkie elementy metalowe montowane na dachu (maszty, wywietrzaki).

W rozdzielni głównej RG zainstalować główną szynę wyrównawczą (GSW). Należy z punktu ekwipotencjalnego rozdzielnicy głównej wyprowadzić bednarkę Fe/Zn 25x4 i łączyć z wykonanym uziomem. Do głównej szyny uziemiającej (wyrównawczej) GSW, podłączyć wszystkie elementy metalowych instalacji wprowadzanych do budynku (wodno-kanalizacyjne, centralnego ogrzewania, wentylacji.). W budynku zastosować system połączeń wyrównawczych lokalnych – miejscowych szyn wyrównawczych (MSW). Wszystkie miejscowe połączenia wyrównawcze należy wykonać przewodem typu LgY4mm² (DY4). Do instalacji MSU należy przyłączyć dostępne metalowe elementy instalacji rurowej wody zimnej, sieci centralnego ogrzewania, zlewozmywaki brodziki metalowe, baterie wodne, przewody ochronne PE gniazd i urządzeń elektrycznych.

4 OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE TELETECHNICZNE

4.1 INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ - okablowanie

Podstawowe parametry okablowania strukturalnego:

- Okablowanie klasy: E 250MHz,
- Okablowanie poziome: kat. 6 nieekranowane,
- Terminal abonencki – dwa/jedno gniazdo RJ45 kategoria 6.

W budynku projektuje się okablowanie strukturalnego na potrzeby funkcjonowania sieci komputerowej i sieci telefonicznej w budynku. Zastosowane gniazd w standardzie RJ45 umożliwiają podłączenie między innymi komputera, telefonu lub drukarki w pomieszczeniach. Zgodnie z normami maksymalna długość połączenia pomiędzy urządzeniem aktywnym – kartą sieciową komputera wynosi 100m. Kable F/FTP rozprowadzone będą od komputera w pomieszczeniu technicznym (lub innym uzgodnionym z inwestorem) w układzie gwiazdy. Okablowanie wykonać przy użyciu kabla ekranowego 4-parowego UTP kategorii 6. Wszystkie elementy toru transmisyjnego okablowania poziomego powinny spełniać wymagania kategorii 6. Wszystkie kable okablowania poziomego oznaczyć w sposób umożliwiający ich łatwą identyfikację. Oznaczenia nanieść na zewnętrznej otulinie PCV kabli i gniazdach RJ45. Lokalizacja gniazd końcowych została naniesiona na rysunkach. Przewody wprowadzić do szafy Rack19” umieszczonej we wnęce (szafie) w pomieszczeniu wystawowym muzeum lub w pomieszczeniu technicznym wg decyzji inwestora oraz rozsząć na panelu krosującym. Świadczenie usług telekomunikacyjnych (telefon, internet) odbywać się będzie na podstawie umowy z operatorem sieci komórkowej GSM lub sieci przewodowej.

4.2 INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU

Do systemu sygnalizacji pożarowej zaprojektowano konwencjonalną mikroprocesorową centralę. Mikroprocesorowa centrala sygnalizacji pożarowej np. IGNIS 1080 firmy POLON-ALFA jest przeznaczona do wykrywania i sygnalizowania zagrożenia pożarowego po odebraniu informacji od współpracujących z nią czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Umożliwia ona włączenie dodatkowych urządzeń sygnalizacyjnych oraz przekazywanie sygnałów do systemu monitoringu pożarowego. Wykonana w technice montażu powierzchniowego, wyposażona w rozbudowane układy diagnostyki i samokontroli, gwarantuje długotrwłą i niezawodną pracę systemu wczesnego ostrzegania o pożarze. Centrala jest przeznaczona do zabezpieczania niewielkich obiektów np. magazynów, sklepów, małych biur, wyniesionych obiektów (kontenerów) telekomunikacyjnych, itp.

Cechy charakterystyczne centrali IGNIS 1080:

- osiem linie dozoru do 32 czujek pożarowych lub do 10 ręcznych ostrzegaczy,
 - linia do zewnętrznych ostrzegaczy - sygnalizator akustyczny,
 - wyjścia przekaźnikowe bez potencjałowe, szt.4,
 - wyjścia przekaźnikowe potencjałowe, szt. 1,
 - zasilanie podstawowe 230 V,
 - zasilanie rezerwowe akumulatory 12V/3,2-4Ah.
- Centrala wykonana zgodnie z normą PN-EN 54-2.
- Prawidłowa współpraca czujek oraz ręcznych ostrzegaczy pożarowych z centralą pożarową zagwarantowana jest przy spełnieniu następujących warunków:
- napięcie na zaciskach akumulatorów powinno być w przedziale 10,4 do 13,8 V,
 - rezystory końca linii powinny mieć oporność 5,6kΩ 0,25 W,
 - rezystancja linii dozoru max. 2 x 120 Ω,
 - rezystancja izolacji linii dozorowych min. 100 kΩ,
 - żaden przewód linii dozorowych nie może mieć połączenia z masą (uziemiem),
 - stan czujek i ROP-ów powinien być regularnie testowany.

W systemie sygnalizacji SAP projektuje się zainstalować optyczne czujki dymu np. typu DUR-40. Czujka ta wykrywa widzialny dym, powstający w bezpłomieniowym, początkowym stadium pożaru, gdy materiał zaczyna się palić, bez otwartego płomienia. Czujki DUR-40 oraz czujki DOT-40 zamocować w gniazdach G-40 zainstalowanych wcześniej na suficie i z połączeniami linii dozorowych do zacisków w gnieździe G-40. We wszystkich pomieszczeniach, gdzie będą instalowane czujki, będą one montowane bezpośrednio na stropie. Odstęp czujek punktowych od ścian nie mogą być mniejsze niż 50cm. Minimalna odległość czujek od kratk nawiewnych i wydiewnych wynosi 1,5m. W przypadku, kiedy układ kratk wentylacyjnych uniemożliwia zamontowanie czujki w środku geometrycznym należy sprawdzić czy nie zostanie przekroczona maksymalna odległość pozioma pomiędzy czujką ścianą (7,5m). Należy zainstalować ręczny ostrzegacz pożarowy typu ROP, który

służy do ręcznego uruchomienia ostrzegacza przez osobę, która zauważyła pożar oraz do potwierdzenia zaistnienia pożaru. Centralkę należy zainstalować w pomieszczeniu technicznym na wysokości zapewniającej łatwą obsługę tzn. ok. 140-160cm od podłogi do dolnej krawędzi centrali, z dala od źródeł ciepła, w miejscu zaznaczonym na rysunku nr 2. Dodatkowo należy zamontować zainstalować sygnalizator akustyczno-optyczny na zewnątrz archiwum. System sygnalizacji alarmu pożarowego stanowi niezależną wydzieloną instalację bezpieczeństwa, w związku z czym nie może być wspólny z siecią innej instalacji. Wszystkie elementy systemu powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Pożarowej. Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie dopuszczalnej odległości pomiędzy instalacją SSP a innymi instalacjami, zwłaszcza elektroenergetyczną i odgromową, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pomiarów elektrycznych pełni dozorowych tzn. stanu izolacji, rezystancji i ciągłości można dokonać po podłączeniu przewodów do gniazd czujek lecz przed montażem czujek w gniazdach. Umożliwia to mechanizm zwierający właściwe zaciski w gnieździe po wyjęciu czujki. Okablowanie do czujek należy wykonać podtyńkowo przewodem YnTKSYekw 1x2x0,8mm. Sterowanie sygnalizatorem akustyczno-optycznym zewnętrznym p.poż wykonać podtyńkowo przewodem NKGs2x1,0mm2. Ostrzegacz pożarowy ROP montować na wysokości 140cm od poziomu podłogi w odległości co najmniej 10cm od takich urządzeń jak wyłączniki, przyciski itp. Należy zwrócić uwagę by ROP-y nie zostały zasłonięte. Przewody na końcach należy wyposażać w opis numeru linii dozorowej lub przeznaczenia przewodu (dot. przewodów zasilających, sterujących lub monitorujących) zaś czujki należy opisać. Instalacje i pomiary należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Montaż urządzeń wykonać w oparciu o fabryczną dokumentację techniczno-ruchową producenta urządzeń

4.3 INSTALACJA SSWIN i monitoringu

W budynku zainstalowany zostanie system SSWIN w oparciu o centralę zainstalowaną w pomieszczeniu technicznym. W budynku zainstalować centralę alarmową dla małych budynków publicznych , usługowych np: typu Integra 24 prod. Satel. Pomieszczenia wystawowe muzeum wyodrębnić jako odrębne strefy dozorowe. Układać odrębne linie dozorowe do każdej strefy przewodem typu YTDY 8x0,5. Ochronę stanowić będą czujki ruchu i zbitcia szkła instalowane w pomieszczeniach budynku. Przy wejściu głównym do budynku zainstalować klawiaturę strefową w obudowie na wysokości h=1,4m od powierzchni posadzki. Sygnalizację alarmu stanowić będzie oraz sygnalizator akustyczno – optyczny zewnętrzny zainstalowany na zewnętrznej ścianie budynku. Sygnalizator zasilic poprzez wyjścia przełącznikowe. Przeszkolić personel budynku w obsłudze zainstalowanego systemu. Szczegóły na załączonych rysunkach.

Wykrywanie włamania będzie odbywać się za pomocą czujek ruchu pasywnych PIR zainstalowanych w pomieszczeniach budynku 10szt. Czujki instalować w każdym pomieszczeniu z oknem zewnętrznym. Czujki należy umieścić w taki sposób, aby jej zasięg działania obejmował chronione pomieszczenie.

Sposób montażu czujek:

- Czujka powinna by umieszczona na wysokości 2-3m. Zapewni to maksymalne wykorzystanie właściwości czujników. Czujki montować wg DTR producenta.
- Nie należy umieszczać czujki w pobliżu powierzchni odbijających lub metalowych, które mogą wpadać w wibracje. Powierzchnie odbijające mogą zakłócać działanie czujki PIR. Drgający metal może zostać wykryty przez czujnik mikrofalowy
- Nie należy umieszczać czujki w pobliżu przedmiotów, obszarów, które gwałtownie mogą zmieniać temperaturę /piece, otwarte okna/
- Czujka jest odporna na działanie światła, ale należy unikać miejsc, w których mogłaby zostać oślepiona np. światłem słonecznym.
- Należy unikać umieszczania w pomieszczeniu obiektów, które mogą zasłaniać obszar „widerzenia” czujki (np. zastony, meble).

Użytkownik po zazbrojeniu centrali musi opuścić pomieszczenie i zamknąć drzwi wejściowe w czasie zaprogramowanym przez Wykonawcę. Czas na opuszczenie strefy musi

zostać uzgodniony z Administracją obiektu Po upływie czasu zaprogramowanego do opuszczenia strefy system jest w stanie pełnej aktywacji danej strefy. W przypadku naruszenia strefy zazbrojonej na centrali alarmowej wyświetla się monit o alarmie oraz włączony zostaje sygnał dźwiękowy. System dzięki obsłudze parametryzacji linii może określić wszystkie stany czujki (otwarta, zamknięta i sabotaż). We wszystkich obudowach urządzeń systemowych zainstalowane są styki sabotażowe, co uniemożliwia dostanie się do urządzenia przez osoby nie uprawnione bez załączenia alarmu w centrali. Zestawienie elementów systemu:

- 1) Centrala alarmowa z oprogramowaniem – podstawowe parametry: 8 wejść, 16 wyjść programowalnych (4 wyskoprądowe i 12 niskoprądowych), 2 wyjścia zasilające (zabezpieczenie elektroniczne) szyna manipulatorów, 2 magistrale ekspanderów umożliwiająca podłączenie do 64 modułów, 8 partycji, 16 stref, 64 timery systemowe, 8 numerów telefonów do powiadamiania, 2 gniazda do podłączenia syntezatorów mowy, komunikaty głosowe, komunikaty na pager, hasła użytkowników pamięć zdarzeń
- 2) Manipulator LCD z wyświetlaczem LCD, odczyt pamięci zdarzeń, stan wejść centrali, stan stref, zegar systemu i data, notatka serwisowa - wygodny sposób przypominania użytkownikowi m.in. o okresowej konserwacji systemu podświetlenie klawiatury i wyświetlacza, alarmy NAPAD, POMOC wywoływane z klawiatury diody LED informujące o stanie systemu, sygnalizacja dźwiękowa, 2 wejścia, mikroprzełącznik wykrywający sabotaż, manipulator sygnalizacja utraty łączności z centralą łączące RS-232 do współpracy z programem nadzorującym 1 szt
- 3) Klawiatura sztyrowa 1 szt
- 4) Czujki pasywne PIR 10 szt
- 5) Czujki zbicia szkła 11 szt
- 6) Sygnalizator optyczno akustyczny zewnętrzny 1 szt
- 7) Linia sygnałowa przewód UTP 4x2x0,5mm2

System CCTV jest uzupełnieniem instalacji bezpieczeństwa. System CCTV zapewnia rejestrację zdarzeń oraz wzmocnioną ochronę najbardziej newralgicznych miejsc i umożliwia obserwację:

- potencjalnych miejsc umożliwiających ukrycie się,
- skrzyżowań wewnętrznych ciągów komunikacyjnych,
- monitoring terenu zewnętrznego.

Stanowisko dozоровe znajdować się będzie w pomieszczeniu technicznym. Pokój wyposażony w stanowisko z jednostką roboczą. Dostęp do monitoringu odbywał się będzie poprzez sieć LAN. Na każdym komputerze z dostępem do sieci LAN możliwy będzie podgląd obrazu z kamer. W szafie Rack 19" zamontować rejestrator 32 kanałowy wraz z dyskiem twardym. Zestawienie elementów systemu:

- 1) Rejestrator 32 kanałowy, kompresja H.264, Prędkość zapisu 400K/s w D1 (800K/s w CIF), 2 x USB 2.0, wyjścia: VGA, HDMI, e-SATA, BNC, SPOT, obsługa do 8 dysków twardych (max. 2TB każdy) lub 6 dysków i nagrywarki DVD, Dual Streaming, system operacyjny menu w języku polskim, synchroniczne odtwarzanie wszystkich kanałów jednocześnie, 1 dwukierunkowy tor audio, możliwość sterowania za pomocą myszy komputerowej, pilota, z panelu przedniego lub klawiatury sterującej, 16 wejść/1 wyjście audio, LAN, maskowanie kamer, det. ruchu, szybki Backup przez sieć i na urządzenie przenośne (nagrywarka DVD po USB, Pen drive, zewnętrzny dysk twardy poprzez USB lub port e-SATA), 16 wejść/6 wyjść alarmowych, pozycjonowanie 3D – inteligentne sterowanie głowicami 1 szt
- 2) Kamera Kolorowa z funkcją dualną – Color Cut, przetwornik CCD 1/3", rozdzielczość 650 linii w kolorze (700 linii w trybie BW), czułość 0.5 lux (0.01 lux), menu ekranowe OSD, funkcja ATR, NR - funkcja redukcji szumów, BLC, HLC, funkcja Mirror - odbicie lustrzane, 8 programowalnych stref prywatności, programowalne strefy detekcji ruchu, AGC, ATW, zasilanie DC12V 6szt
- 3) Kamera Kolorowa w obudowie wandaloodpornej z promiennikiem IR, Przetwornik: 1/3" Układ DSP, Rozdzielczość horyzontalna: 650TVL(kolor) / 700TVL (BW), Czułość: 0 Lux/FF2.0 (wł. IR), Ilość pikseli: 960(H) x 582(V), Obiektyw zmienno ogniskowy 2,8-12mm F1.4, zewnętrzna regulacja obiektywu, Elektroniczna funkcja dualna COLOR CUT, Funkcja poprawiająca dynamikę kamery ATR z możliwością konfiguracji, Cyfrowa redukcja szumów NR, Menu ekranowe z wieloma funkcjami konfiguracyjnymi, Funkcje AGC, AES, BLC, HLC, maski

- 4) Dysk twardy do systemów CCTV 4TB 1szt
- 5) Zasilacz do kamer CCTV, 13,8V/8x1A, 1szt
- 6) Linia sygnałowa i zasilająca do kamer przewód koncentryczny YAp 75-0.59/3, 7 + żyły zasilające/sterujące2x0,5mm2
- 7) Manipulator LCD 1szt

Funkcją kamer, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, jest zapewnienie możliwości identyfikacji osoby poruszającej się po salach wystawowych budynku i co dana osoba robi. Pola dozoru kamer zewnętrznych to przede wszystkim wszystkie bezpośrednie wejścia do budynku oraz teren zewnętrzny przed muzeum. Kamery wewnętrzne obejmują sale wystawowe. Kamera zewnętrzna w obudowie typu kopułowego, przystosowanych do montażu na suficie/ścianie. Wszystkie kamery wyposażać w obiektyw umożliwiający regulację kąta widzenia (zmienna ogniskowa). Kamera zewnętrzna instalowana w obudowach szczelnych z grzałką. Minimalny rozmiar obiektu na ekranie monitora w związku z zadaniami operatora jak np. identyfikacja, rozpoznanie, wykrycie ruchu określa norma PN-EN 50132-7: 2003 – Systemy alarmowe. Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach. Część 7: Wytyczne stosowania. Dla prawidłowego funkcjonowania systemu CCTV również w nocy, monitorowany teren będzie powinien być doświetlony oświetleniem stałym o minimalnym natężeniu oświetlenia 3 lx (oświetlenie uliczne).

Ze względu na napięcie zasilania kamery zasilić przewodem YAP 750.59/3.7+2x0,5mm² z zasilacza buforowego do kamer CCTV 13.8V/8x1A z miejscem na akumulator. Zasilacz wyposażać w akumulator 17Ah. Przewiduje się montaż jednego zasilacza na maksymalnie 8kamer. Zasilacz montować w szafie serwerowej.

Na potrzeby realizacji systemów zostanie wykonane okablowanie przy użyciu przewodów typu YAP 75-0.59/3,7 + 2x0,5 mm². Przewody należy prowadzić od kamer i zasilaczy. W miejscu połączenia zasilania przewody należy rozszyc, część zasilającą zakończyć na zaciskach zasilacza. Część sygnałową poprowadzić do rejestratora w szafie serwerowej. Przewody należy prowadzić pod tynkiem rurach karbowanych PCV p.t.

Podstawa działań dotyczących zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
 - Ustawa z dnia 26.06/1974 r. Kodeks pracy z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 23.06 2003 r. Dz. U. nr 120 w sprawie informacji BIOZ i planu BIOZ
 - Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 6.02 2003 r. Dz. U. nr 47 poz. 401 w sprawie BHP podczas wykonywanych robót budowlanych
 - Ewentualne inne rozporządzenia lub zarządzenia dotyczące BHP w branży Informacja sporządzana jest w celu wskazania możliwych zagrożeń oraz sposobów zapobiegania. W czasie budowy obiektu będą występować następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia:
 - montaż elementów konstrukcyjnych obiektu;
 - prace na wysokości ponad 1,0 m od powierzchni terenu;
 - roboty z wykorzystaniem dźwigów;
 - roboty ziemne – wykopy;
 - roboty transportowe i przeładunkowe;
 - składowanie materiałów;
 - zagrożenie warunkami klimatycznymi w czasie wykonywania robót montażowych jak silny wiatr, zalania i podtopienia, wysoka lub niska temperatura powietrza i silne opady deszczu lub śniegu oraz mgła.
- Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie:
- drogi dojazdowe
 - wykopy

- linie elektryczne
- sieci podziemne

Wskazanie sposobu instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robot niebezpiecznych. Zgodnie z art. 237 ustawy Kodeksu pracy, pracownika nie wolno dopuścić do pracy, do której wykonywania nie posiada kwalifikacji o potrzebnych umiejętnościach oraz dostatecznej znajomości BHP.

Pracownik musi przejść szkolenie:

- ogólne
- stanowiskowe

Pracownik powinien posiadać aktualnie badania lekarskie. Szkolenie musi prowadzić osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom. Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 6.02.2003r. Dz. U. Nr 47 poz. 401 w sprawie BHP podczas wykonywania robot budowlanych. W szczególności należy:

- ogrodzić lub w inny sposób zabezpieczyć teren budowy
- zapewnić przeszkolenie okresowe personelu w zakresie BHP w zakresie technologii robot
- należy zapewnić pracownikom odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej
- przy łączeniu elementów przez spawanie należy stanowisko spawania osłonić ekranem dla zabezpieczenia przed promieniowaniem i pożarem
- w okresie budowy prowadzenie napowietrznych instalacji elektrycznych jest niedopuszczalne
- do oświetlenia ciemnych miejsc w czasie robot należy używać instalacji słaboprądowych (24V)
- narzędzia podręczne muszą być w dobrym stanie
- użycie uszkodzonych narzędzi jest zabronione
- miejsca niebezpieczne należy oznakować tablicami ostrzegawczymi Maszyny i urządzenia
- używany sprzęt podnoszący winien mieć aktualne badania UDT
- nie wolno używać zawiesi nie posiadających atestu
- sprzęt stosowany musi być sprawny
- naprawy sprzętu muszą przeprowadzać osoby uprawnione
- używany sprzęt musi posiadać oznakowanie (tabliczki znamionowe) i instrukcję obsługi
- urządzenia podnoszące muszą być sprawdzane codziennie przed przystąpieniem do pracy
- dźwig nie może przenosić ciężaru nad miejscami pracy ludzi i sprzętu
- elementy montażowe muszą być przenoszone co najmniej 1m nad przeszkodami
- elementy montażowe powinny mieć liny kierunkowe
- wchodzenie pracowników na miejsca pracy budowanego obiektu może odbywać się tylko po drabinach zgodnych z normą
- pomosty robocze muszą posiadać poręcze
- pomosty robocze muszą posiadać atesty
- pomosty robocze muszą posiadać atesty
- Na podstawie powyższych informacji Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robot budowlanych i przepisy BHP, zawierające następujące informacje:
 - plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego;
 - zakres robot i kolejność realizacji poszczególnych etapów robot;
 - informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
 - informacje dotyczące wydzielania i oznakowania miejsca prowadzenia robot stwarzających zagrożenie;

- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierające:
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn innych urządzeń technicznych.

6 UWAGI KOŃCOWE

1. Po zakończeniu prac wykonać wymagane pomiary sprawdzające.
2. Dla zastosowanych prac oświetleniowych wykonać obliczenia parametrów oświetlenia.
3. Używać wyłącznie materiały dopuszczone do użycia na terenie RP oraz Unii Europejskiej.
4. Wszystkie urządzenia i materiały użyte do realizacji projektowanych instalacji muszą być zgodne z obowiązującymi w Polsce normami i przepisami oraz posiadać odpowiednie certyfikaty, atesty i dopuszczenia. Wszelkie odstępstwa od wytycznych zawartych w projekcie należy pisemnie zgłosić inwestorowi do akceptacji.
5. Projektant celem pełniejszego zobrazowania rozwiązania projektowanego powołał się na konkretne urządzenia. Wszystkie urządzenia wskazane w projekcie są przykładowe, a odwołanie do nich miało na celu informować wykonawcę o standardzie zastosowanych do realizacji urządzeń, i w żadnym przypadku nie jest obowiązkowe.
6. Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad i rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie. W przypadku innych rozwiązań i elementów projektu należy pisemnie tj. z wykresami, tabelami porównawczymi charakterystyk udowodnić, że zastosowany typoserię urządzeń spełnia zasadę wydajności oraz pewności prawidłowego kompatybilnego zadziałania w przypadku zagrożenia oraz zapewnia ochronę i bezpieczeństwo ludzi oraz urządzeń. Równoważność techniczną musi po weryfikacji potwierdzić w formie pisemnej – przedstawiciel Inwestora.
7. Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanymi przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują

Prawo budowlane

- warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
- 8. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.
- 9. Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.

10. Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora. Niniejsza dokumentacja nie może jednak zawierać dokładnego wyliczenia i opisu wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych niezbędnych do wykonania robót.

11. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

12. Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki), a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego działania instalacji nie zwalniają Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.

13. Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju, Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności powinien uzupełnić szczegóły, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.

14. W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.

15. Wszystkie specyfikacje urządzeń i rysunki szczegółowe proponowane przez Wykonawcę należy zatwierdzić u Inwestora lub w Biurze Projektowym.

16. Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych

przez technologię, konstrukcję, instalację, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora

17. Roboty należy wykonać w uzgodnieniu oraz zgodnie z zaleceniami nadzoru technicznego

18. Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.

19. W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.

7 KLAUZULA OPRAWOWANIA

Opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony Prawem Autorskim zgodnie z obowiązującym prawem i ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych”. Projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi, Polskimi Normami, oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowanie spełnia wymogi przedłożenia do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę - spełnia wszystkie wymagania prawa budowlanego odnośnie zawartości i szczegółowości projektu budowlanego. Integralną częścią całego opracowania jest opis wraz z rysunkami w postaci rzutów i schematów instalacji zgodnie z zamieszczonym zestawieniem w spisie treści.

01.16.12.80 **prace** **JN**
roboty budowlane i instalacje
w zakresie elektryczności
i elektroniki
w tym: projektowanie, wykonanie
i montaż instalacji elektrycznych
i elektroniki
w tym: projektowanie, wykonanie
i montaż instalacji elektrycznych
i elektroniki

mgr inż. elektryk Maciej Kanička
Uprawniony do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacji i sieci
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. GP 7242/155/13/194