

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
4. Zaświadczenia o przynależności do Izby Architektów
wraz z kopiami decyzji o posiadanych uprawnieniach budowlanych
5. Opis techniczny
6. Obliczenia techniczne
7. Zestawienie montażowe z dyspozycją ułożenia kabli
8. Zestawienie materiałów

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- E-01 Schemat zasilania
E-02 Projekt linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia boisk 1:500 sportowych

OŚWIADCZENIE

Niniejszym, własnoręcznym podpisem potwierdzam, że **opracowana** przeze mnie dokumentacja projektowa wchodząca w skład niniejszego projektu wykonawczego „Projekt linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych „MOJE BOISKO - ORLIK 2012” w m-ci Piszczac” jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Artur Golonka upr. nr LUB/0014/POOE/09	
---	--

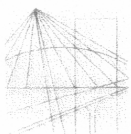
Niniejszym, własnoręcznym podpisem potwierdzam, że **sprawdzona** przeze mnie dokumentacja projektowa wchodząca w skład niniejszego projektu wykonawczego „Projekt linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych „MOJE BOISKO - ORLIK 2012” w m-ci Piszczac” jest opracowana zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Albert Gołąb upr. nr LUB/0009/PWOE/09	
--	--

W załączeniu przedkładamy:

1. kserokopie uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych,
2. kserokopie aktualnych wpisów na listy członków właściwych izb samorządu zawodowego.

**projekt wykonawczy linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych
„Moje Boisko - Orlik 2012” w m-ci Piszczac**



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

LOIB.OKK.7131 / 25 / 09

DECYZJA

Na podstawie 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. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Artur Radosław GOLONKA

magister inżynier

urodzony dnia 17 stycznia 1979 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0014/POOE/09

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

mgr inż. Edward Woźniak

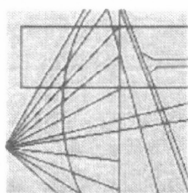
Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.

dr inż. Bolesław Eloryński

Otrzymują:

1. Pan Artur Golonka
ul. Różana 4/50,
20-538 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

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

Pieczęć Izby Okręgowej

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

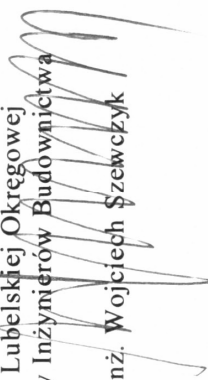
Lublin, dnia **2010-11-23**

ZAŚWIADCZENIE

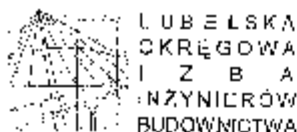
Pan Golonka Artur Radosław nr ewidencyjny **LUB/IE/0312/09**
adres zamieszkania **20-538 Lublin ul. Różana 4/50**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-12-01** do **2011-11-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

inż. Wojciech Szewczyk

projekt wykonawczy linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych
„Moje Boisko - Orlik 2012” w m-ci Piszczac



LUB. OKK.7131/20 7132/34/09

Lublin, dnia 26 maja 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 27 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2004 r. o samorządnych zawodowych izbach inżynierskich budowlanych oraz inżynierów (Dz. U. z 2005 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 53 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2004 r., Nr 158, poz. 1113, z późn. zm.), oraz § 12, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 kwietnia 2005 r. w sprawie samorządnych izb inżynierskich w budownictwie (Dz. U. z 2005 r., Nr 82, poz. 578, z późn. zm.) i Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

Pan Albert Jerzy GOLĄB

inżynier

urodzony dnia 15 listopada 1979 r. w Kiełku

przynal

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0009/PWOE/09

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w sprawie zadania sprawy, że podane art. 107 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od wyrażenia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POŁCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podawam do wyświadczenia samorządnych funkcji inżynierskich w budownictwie stanowisko do zastępowania w Głównym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego oraz wpis dla listę adwokatów właściwej izby samorządu zawodowego.
- Otrzymałeś decyzję służby odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
Inżynier Maria Kucior

Członek
Inżynier Jerzy Goląb

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK.
Inż. Jerzy Goląb

Uzasadnia:

- Pan Albert Jerzy Goląb
Trybunicki 86,
23-200 Trybunów Duży
- Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
- sk



projekt wykonawczy linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych
„Moje Boisko - Orlik 2012” w m-ci Piszczac



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

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

Przewodniczący Rady
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-11-15

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Gołąb Albert Jerzy** nr ewidencyjny **LUB/IE/0311/09**
adres zamieszkania **23-230 Trzydnik Duży ul. Trzydnik Mały 86**
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-12-01** do **2011-05-31**
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
[podpis]

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI

- umowa z Inwestorem,
- mapa do celów projektowych dostarczona przez Inwestora,
- wizja lokalna,
- wytyczne projektowo - materiałowe programu boisk sportowych „Moje boisko - Orlik 2012” opracowane przez Ministerstwo Sportu i Turystyki RP,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- uzgodnienia z projektantami branżowymi,
- wytyczne i instrukcje producentów,
- obowiązujące przepisy i zasady wiedzy technicznej.

2. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE Z PROJEKTEM

PN-76/E-05125 - Elektroenergetyczne linie kablowe - projektowanie i budowa.

PN-91/E-05009 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Katalog kabli elektroenergetycznych.

Katalog oświetlenia drogowego

Prawo Budowlane i inne przepisy związane z projektowaniem i budową linii.

3. ZASILANIE

Zasilanie oświetlenia wykonać od projektowanej tablicy TB-0 (usytuowanej w budynku zaplecza – POM. 09) kablem YKY 5x10. Schemat zasilania oraz widok tablicy zgodnie z rys. nr E-01.

4. TABLICA TB-0

Tablica bezpiecznikowa TB-0 w wykonaniu naściennym typu RN-2x18-55, klasa ochronności II, IP 55 (IK07), z wyłącznikami nadmiarowo – prądowymi typu: S193 B25 oraz różnicowo – prądowym typu P 304 63A (z lampkami sygnalizacyjnymi). Tablicę umieszczono na ścianie w pomieszczeniu nr 9 budynku zaplecza. Wyposażenie oraz przekroje przewodów zgodnie z rys. nr E-01.

5. SŁUPY OŚWIETLENIOWE I OPRAWY

Projektuje się następujące rodzaje słupów i opraw do oświetlenia terenu boisk sportowych:

Słup stalowy typu GALAXIE P-10 ośmiokątny

Słup o wysokości 10m z zakończeniem ϕ 100. Fundament - podstawa betonowa typu F120/43. We wnękach montować tabliczki bezpiecznikowe NTB-2 i NTB-3 z bezpiecznikiem topikowym Wt-6A (stopień ochrony IP-54; II klasa ochronności).

Z uwagi na niekorzystne działanie warunków atmosferycznych i otoczenia, a w szczególności związków soli i amoniaku na dolną część słupa należy zabezpieczyć ją powłoką ochronną. W tym celu wymagane jest pokrycie powłoką ochronną podstawy wraz z otworami na śruby mocujące oraz części słupa do wysokości około 250 mm od poziomu gruntu. Zgodnie z zaleceniami normy EN 40-6: 2002 wymagane jest zastosowanie nieporowatej, izolującej elektrycznie powłoki zawierającej bitum o minimalnej grubości 250 μ m lub innym materiałem o wymaganej grubości i takim samym stopniu ochronnym.

**projekt wykonawczy linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych
„Moje Boisko - Orlik 2012” w m-ci Piszczac**

Oprawa typu HORUS A D 400W MT ze źródłem światła HQIT 400 NSI
Stopień ochrony IP-65; klasa ochronności – II.

Oprawy mocować do wysięgników typu:

- poprzeczka nasadzana dł. 1,6m (dla słupów z 3 oprawami)
- poprzeczka nasadzana dł. 1,1m (dla słupa z 2 oprawami)

Podłączenia opraw z tabliczkami NTB-2 i NTB-3 wykonać przewodami YDY 3x2,5mm²/750V.

6. OPIS PROJEKTOWANYCH LINII KABLOWYCH

Układ pracy sieci linii niskiego napięcia: TN-C.

Trasę projektowanych linii kablowych n.n. 0,4 kV pokazano na mapie geodezyjnej w skali 1:500 (wg rys. nr E-02). Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy kablowej. Projektowany kabel układać na głębokości min. 70 cm na 10 cm podsypce z piasku, następnie przysypać gruntem rodzimym warstwą 15 cm. Ziemię starannie wyrównać i ubić, ułożyć folię ostrzegawczą PCV koloru niebieskiego. Kable układać linią falistą z zapasem (1-3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. W tabliczkach NTB-2 i NTB-3 kabel YKY 5x10 zakończyć palczatką termokurczliwą AK5 10-16. Przy skrzyżowaniu z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu kabel chronić w rurze typu DVK 75. Rury uszczelnić masą Olkit. Na ułożony kabel w ziemi założyć opaski informacyjne Oki rozmieszczone w odstępach co 10m, na załomach linii oraz przy wejściu do złącza słupowego. Opaski informacyjne powinny zawierać symbol i nr ewidencyjny linii, oznaczenia kabla, znak użytkownika, rok ułożenia kabla. Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I PRZEPIĘCIOWA

Zgodnie z warunkami zasilania istniejący układ sieci: TN-C.

Rozdział przewodu PEN na PE i N wykonać w projektowanej tablicy TB-0. Miejsce podziału skutecznie uziemić. Projektowane uziemienia podano na planie sieci. Zaciski ochronne projektowanych słupów połączyć z żyłą PE kabla YKY 5x10mm². Oporność uziemienia dodatkowego przy słupie nie może przekraczać wartości 10 omów. Uziemienie przewidziano do realizacji z bednarki ocynkowanej Fe 25x4 mm układanej wzdłuż trasy kabla w pogłębionym rowie kablowym z alternatywą uziemień prętowych wykonanych w rejonie słupa.

Dla zabezpieczenia przed porażeniem prądem należy zastosować wyłącznik ochronny różnicowo - prądowy $I_{\Delta n} = 30$ mA. Dla prawidłowego działania tych wyłączników wykonać należy sieć przewodów ochronnych przyłączonych do uziomu ochronnego.

Jako ochronę przeciwprzepięciową zastosowano w tablicy TB-0 ograniczniki przepięć.

Całość robót wykonać zgodnie z PN-91/E-05009 oraz obowiązujących przepisów w okresie wykonywania robót.

8. OBSZAR ODZIAŁYWANIA OBIEKTU

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej:

- N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”,
- PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”.

**projekt wykonawczy linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych
„Moje Boisko - Orlik 2012” w m-ci Piszczac**

Z przepisów tych wynika, że projektowane linie kablowe wraz ze słupami oświetleniowymi nie powodują ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanych obiektów.

9. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z zachowaniem przepisów BHP. Teren po prowadzonych robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego. W pobliżu urządzeń podziemnych wykopy wykonywać należy ręcznie. Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Opracował:
mgr inż. Artur Golonka

**projekt wykonawczy linii kablowych n.n. 0,4 kV do zasilania oświetlenia zespołu boisk sportowych
„Moje Boisko - Orlik 2012” w m-ci Piszczac**

Nr tematu :

11-009

Nr tomu :

TOM IV

Jednostka projektowa :



**SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA**

BAYER PROJEKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA
70-372 Szczecin, ul. Bohaterów Warszawy 21, KRS: 0000369462, NIP: 852-258-15-20, REGON: 320935390;
tel. +48 914828122, +48 601535687, fax: +48 91484066; e-mail: bayerprojekt@bayerprojekt.pl
Oddział Lublin, 20-423 Lublin, ul. Piękna 8, tel. +48 503025850, tel/fax +48 814402061; e-mail: lublin@bayerprojekt.pl

Temat / obiekt / część :

**PROJEKT LINII KABLOWYCH N.N. 0,4 KV
DO ZASILANIA OŚWIE TL ENIA
ZESPOŁU BOISK SPORTOWYCH „MOJE BOISKO – ORLIK 2012”
W M-CI PISZCZAC**

Adres inwestycji :

**Ul. Spółdzielcza 15
21-530 Piszczac**

Inwestor :

**Gmina Piszczac,
ul. Włodawska 8
21-530 Piszczac**

Branża :

ELEKTRYCZNA

Zakres:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

Faza :

P W

Miejsce/data

**Lublin,
31.05.2011r.**

Autor / projektant / opracował : branża :
PROJEKTANT :

Imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność :

mgr inż. Artur Golonka
nr upr. LUB/0014/POOE/09

Podpis :

SPRAWDZAJĄCY :

mgr inż. Albert Gołąb
nr upr. LUB/0009/PWOE/09

INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
do projektu oświetlenia
zespołu boisk sportowych „Moje Boisko - Orlik 2012” w m-ci Piszczac

**1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ
KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Zakres robót:

- budowa linii kablowych n.n. 0,4 kV
- budowa słupów oświetleniowych

Kolejność realizacji:

- wytyczenie trasy linii kablowej nn przez służby geodezyjne
- wykonanie rowu kablowego na głębokości 0,8m i szerokości dna wykopu 0,4m z jednoczesnym zabezpieczeniem wykopu taśmą ostrzegawczą (białą-czerwoną)
- posadowienie słupów oświetleniowych
- zgłoszenie do odbioru poszczególnych robót

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

- kanalizacja deszczowa

**3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ
STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Na działce, w granicach obszaru objętego opracowaniem projektowym, brak elementów zagospodarowania działki, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ
WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH,
OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH
WYSTAPIENIA**

W trakcie budowy linii kablowych nn należy uzyskać wcześniejsze wyłączenia napięcia na danej linii oraz przed rozpoczęciem prac sprawdzić brak obecności napięcia. Miejsce prac odpowiednio zabezpieczyć i oznakować białą – czerwoną taśmą ostrzegawczą.

W trakcie wykonywania rowu kablowego należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca gdzie projektowana linia kablowa krzyżuje się z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia terenu, w miejscach tych prace wykonywać ręcznie. Wykopany rów kablowy należy sukcesywnie zabezpieczać taśmą ostrzegawczą.

**5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW
PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE
NIEBEZPIECZNYCH**

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem wykonywanych robót oraz wskazać miejsca występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie. Należy również zwrócić uwagę, aby osoby wykonujące poszczególne prace posiadały aktualne badania (łącznie z badaniami wysokościowymi) oraz stosowne uprawnienia np. SEP-u.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom związanym z pracą w strefach i przy robotach szczególnie niebezpiecznych, należy stosować środki techniczne najbardziej odpowiednie ze względu na skuteczność, dostępność i ekonomikę stosowanych rozwiązań. Jako szczególnie właściwe, na etapie projektu budowlanego, należy wskazać:

- środki łączności bezprzewodowej;
- indywidualne środki asekuracyjne w postaci pasów i uprząży i innego sprzętu do prac na wysokości.

W celu zapobiegania niebezpieczeństwom związanym z pracą w strefach i przy robotach szczególnie niebezpiecznych, należy wdrożyć system organizacji takich robót zawierający przynajmniej następujące rozwiązania:

- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za nadzór poszczególnych rodzajów prac niebezpiecznych;
- objęcie wszelkich robót z zakresu szczególnie niebezpiecznych bezpośrednim nadzorem osób do tego celu wyznaczonych;
- określenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z poszczególnymi typami robót niebezpiecznych, w tym określenie niezbędnych środków zabezpieczających;
- stosowanie imiennego podziału pracy;
- określanie kolejności wykonywania zadań;
- stosowanie wydzielenia i oznakowania stref prowadzenia robót niebezpiecznych.

Oprócz powyższego należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, z których przypominam o:

- opracowaniu i zapoznaniu pracowników z Planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz);
- przeszkoleniu wszystkich pracowników w zakresie obowiązujących sygnałów alarmowych (światlnych i dźwiękowych) i obowiązujących procedur zachowań z nimi związanych;
- przeszkoleniu wszystkich pracowników w zakresie obowiązujących zachowań (procedur) związanych z zaistnieniem sytuacji wypadkowej lub alarmowej.

7. WYSTĄPIENIE BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA

Przy wystąpieniu bezpośredniego zagrożenia pracownik jest zobowiązany do natychmiastowego powiadomienia o nim bezpośredniego przełożonego oraz pogotowia ratunkowego, pogotowia gazowniczego, wodno - kanalizacyjnego lub energetycznego.

8. SPOSÓB PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW

Materiały budowlane będą przechowywane na placu budowy w granicach objętych zagospodarowaniem terenu działki. Materiały mogące ulec zawilgoceniu lub zalaniu wodą lub deszczem powinny być zabezpieczone przed opadami np. folią budowlaną. Inne materiały małogabarytowe należy przechowywać w baraku budowy lub dowozić na budowę w ilościach do dziennego wbudowania. Transport zewnętrzny będzie zapewniony przez dostawców na plac budowy. Materiały na paletach należy transportować i rozładowywać poprzez środki transportowe samowyladowcze.

Transport wewnętrzny poziomy na obiekcie przewidziano jako ręczny z zastosowaniem tacek, wózków a pionowy jako ręczny lub przy zastosowaniu dźwigu samojezdnego.

9. MATERIAŁY STOSOWANE NA BUDOWIE

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w przepisach prawa budowlanego dotyczących dopuszczenia do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. Dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są:

- Wyroby budowlane, konstrukcje stalowe, elementy stalowe, płyty pokrywowe winny być właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:
 - wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
 - dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją.
- Wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów, nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.
- Dopuszczone do jednostkowego stosowania w obiekcie budowlanym są wyroby wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których dostawca wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu z dokumentacją oraz przepisami o obowiązujących normami.

Materiały Budowlane powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych z dnia 5 sierpnia 1998 r. (Dz. Nr 107 z 1998 r. poz. 679).

10. CZYNNOŚCI GEODEZYJNE W TOKU BUDOWY

Geodezyjna obsługa budowy i montażu obiektu budowlanego obejmuje tyczenie i pomiary kontrolne tych elementów obiektu, których dokładność usytuowania bez pomiarów geodezyjnych nie zapewni prawidłowego wykonania obiektu. W celu zapewnienia bezpieczeństwa budowy obiektu budowlanego oraz bezpieczeństwa jego utrzymywania wykonuje się czynności geodezyjne związane z geodezyjnym wyznaczeniem (wytyczeniem) obiektu i powykonawczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U Nr 25 z 1995 r. poz. 123).

11. OCHRONA P.POŻ.

Do terenu budowy oraz do budowanych obiektów i urządzeń z nim związanych należy zapewnić dojazd i dojazd od drogi publicznej.

12. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Inne uciążliwości: hałas - brak.

13. UWAGI

- Cały teren budowy przez czas realizacji robót budowlanych powinien zostać zabezpieczony w sposób uniemożliwiający przedostanie się na jego teren osób niepowołanych.
- Podczas robót budowlanych stosować się do ogólnych warunków wynikających z przepisów BHP.
- Podczas prac zachować wymogi P-POŻ.
- Przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych zapoznać się z opisem technicznym.
- Niniejsza informacja i zawarte w niej wyszczególnienia nie mogą stanowić podstaw do jakiegokolwiek ograniczania stosowania odpowiednich przepisów wyższej rangi, w szczególności: prawa pracy i przepisów BHP (np. nie zwalnia od stosowania kasków czy odzieży ochronnej, nie podważa przepisów prowadzenia prac spawalniczych, itp.)
- Projekt zakłada konieczność nadzoru autorskiego w czasie trwania robót budowlanych.

Opracował:
mgr inż. Artur Golonka