



ARKADA

mgr inż. arch. Anna Patrycja Flicińska
ul. MICKIEWICZA 127/2, 71-260 SZCZECIN, TEL. 0914314242
a.flicinska@arkada-projekt.pl

INWESTOR:

URZĄD MIASTA ŚWINOUJŚCIE
UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5
72- 500 ŚWINOUJŚCIE

NAZWA INWESTYCJI:

**MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W
ŚWINOUJŚCIU
ANEKS**

ADRES INWESTYCJI:

UL. MATEJKI 22
ŚWINOUJŚCIE
DZIAŁKA NR 624,625

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Norbert Wszytko nr upr. 11/Sz/2001

SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Szymon Woyke nr upr. 183/Sz/2002

FAZA :

PBW

BRANŻA:

INST. ELEKTRYCZNE

V2 / PAŹDZIERNIK 2009

Spis treści

1.OPIS TECHNICZNY.....2

1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
1.2	TEMAT PROJEKTU	2
1.3	BILANS ENERGETYCZNY	2
1.4	SIECI ZASILAJĄCE PROJEKTOWANE	3
1.5	INSTALACJE PROJEKTOWANE	3
1.7	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	4

3.INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE....11

4. ZAŁĄCZNIKI.....

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	ZAŁĄCZNIK Z1
DECYZJA 11/Sz/2001 UPRAWNIENIA NORBERT WSZYTKO.....	ZAŁĄCZNIK Z2
ZASWIADCZENIE ZOIB ZAP/IE/3765/02 NORBERT WSZYTKO.....	
DECYZJA 241/Sz/94 UPRAWNIENIA SZYMON WOYKE.....	
ZASWIADCZENIE ZOIB ZAP/IE/3875/02 SZYMON WOYKE.....	

5. RYSUNKI.....

TRASY KABLOWE	RYS E1
RZUT WIATY.....	RYS E2
SCHEMAT ROZDZIELNICY.....	RYS E3

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawa opracowania

- Projekty budowlane branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy
- Warunki Techniczne Budynków i Polskie Normy PN-IEC 60364

1.2 Temat Projektu

Projekt budowlany branży elektrycznej instalacji elektrycznych dla modernizacji stadionu w Świnoujściu. Projekt obejmuje wykonanie sieci instalacji elektrycznych dla projektowanej wiaty wraz z hydrofornią oraz sieci rozdzielczej NN dookoła projektowanej płyty boiska.

1.3 Bilans energetyczny

Dla celów obliczeniowych przyjęto:

moc instalowana $P_i = 18\text{kW}$ przy $k_z = 0,3$

moc obliczeniowa $P_o = 5,4\text{kW}$ $I_o = 8\text{A}$

Istniejący kabel zasilający od złącza ZKP przy granicy działki bez zmian.

Uwzględniając charakter poboru prądu przyjmuje się istniejącą moc przyłączeniową za wystarczającą.

1.4 Sieci zasilające projektowane

W ramach projektu przewiduje ~~posadowienie na istniejącym WLZ YAKY4x120mm² złącza kablowego ZK5/4R (z estroduru)~~. Od złącza ułożyć kable:

- ~~1. YAKY 4x16mm² do projektowanej szafki boiska RB (obudowa IP55/3x12 w dodatkowej osłonie z estroduru St530x570 z fundamentem)~~
2. YKY 5x16mm² do rozdzielni wiaty RW (obudowa IP55/3x18)
- ~~3. YKY5x35mm² do istniejącej RG budynku.~~

Kabel należy układać linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przy wprowadzaniu kabla 0,4kV do złącza kablowego zapas kabla powinien wynosić 2,5m, a sam kabel chronić rurami ochronnymi z PVC. Kabel należy układać na głębokości 70cm, na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, a następnie

warstwą gruntu rodzimego o grubości co najmniej 15cm. Trasa kabla powinna być na całej długości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym niebieskim kolorze. Odległość folii od kabla powinna wynosić co najmniej 25cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym. Skrzyżowania i zbliżenia kabla z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. W przypadku, gdy z uzasadnionych względów odległości wymagane przez normę nie mogą być zachowane, należy zastosować rury ochronne z PVC.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. skrzyżowaniach, wejściach do rur osłonowych, na końcach kabli.

Na oznaczniku należy umieścić:

- typ, przekrój,
- napiecie i numer ewidencyjny kabla,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia.

Dla ułożonych kabli elektroenergetycznych wykonać podwykonawcze pomiary geodezyjne.

1.5 Instalacje projektowane

Sieci zewnętrzne.

~~Projekt obejmuje wykonanie kanalizacji kablowej i zasilania 230V dookoła boiska.~~

~~Z projektowanej RB ułożyć kable YKY 5x4mm² do pojedynczych gniazd wtykowych w projektowanych czterech studniach SK 1. Dookoła boiska kable okładać w projektowanej kanalizacji kablowej z rur osłonowych DVR75, obowiązkowo w rurach pozostawić pilota.~~

~~W studniach zabudować pojedyncze gniazda wtykowe PCE 230V/16A IP67 (4 szt.), w studni pozostawić zapas h=1,5 do gniazda, do łączenia gniazd w studniach przelotowych stosować puszki hermetyczne przelotowe IP67 (2 szt.).~~

Instalacje wiaty.

Orientacyjne rozmieszczenie osprzętu instalacyjnego według rysunków. Szczegółową lokalizację ustalić na etapie wykonawstwa. Natynkową tablicę elektryczną RW należy umiejscowić w pomieszczeniu hydroforu. Przewody elektryczne prowadzić równolegle do ścian i stropów w rurkach PCV22. W pomieszczeniach stosować osprzęt w IP44. Instalację gniazd wykonać przewodami YDYp 5x2,5mm² według rysunków. Gniazda montować na wysokości h=1m. Obwody gniazd zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowo-prądowym o $I_{\Delta n}=30\text{mA}$ oraz wyłącznikami nadprądowymi.

**Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na
budowie**

DOTYCZY PROJEKTU:

**MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO
W ŚWINOUJŚCIU -ANEKS**

UL. MATEJKI 22 ŚWINOUJŚCIE

DZIAŁKA NR 624, 625 obręb 4

OPRACOWAŁ:

mgr inż.

Norbert Wszytko

upr. bud. nr 11/Sz/2001

3.1 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie

Na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowania w zakresie objętym projektem branży elektrycznej

Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie czynników niebezpiecznych, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Osobą odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP jest kierownik robót, który zapewnia:

1. organizację pracy w sposób gwarantujący bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
2. przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, usuwanie stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie wykonania przepisów,
3. zapewnia wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
4. zna, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
5. zaznajomienie pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnia przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnia prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.
6. wyznacza koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną, w razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiorce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

- 1) przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
- 2) zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
- 3) zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Przy robotach ziemnych należy zapewnić:

- zabezpieczenie terenu budowy, wykopu dla kabli oraz robót oraz fundamentowych pod maszty i słupy,
- obowiązkowe zabezpieczenie ścian wykopu począwszy od 1m głębokości. poprzez wykonanie wykopu ze ścianami (skarpami) pochyłymi
- składowanie materiałów i urobku w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu,
- przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. z 2003 nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w prawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997r. 129, poz. 844)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Z 1999r. Nr 80 poz 912)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 września 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996r. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej. (Dz. U. Nr 62, poz. 287)

Opracował mgr inż. Norbert Wszytko

Szczecin, październik 2009

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.1ust.8 Ustawy z dnia 16. 04. 2004 o zmianie ustawy
Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 93 poz.888) oświadczam, że:
MODERNIZACJA STADIONU MIEJSKIEGO W ŚWINOUJŚCIU -ANEKS
UL. MATEJKI 22 ŚWINOUJŚCIE DZIAŁKA NR 624, 625 obręb 4
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami,
normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant mgr inż. Norbert Wszytko
 upr. bud. nr 11/SZ/2001

Sprawdzający mgr inż. Szymon Woyke
 UPR. BUD. NR 183/SZ /2002



WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI

Szczecin, dnia 14 czerwca 2001r.

AB.III.HM-7131-17/2001

DECYZJA Nr 11/Sz/2001

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 126, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Norberta WSZYTKO z dnia 03.04.2001 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przez siebie komisją

NADAJĘ

Panu Norbertowi WSZYTKO
mgr inż. w zakresie elektrotechniki
ur. dnia 26 kwietnia 1967r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH
I ELEKTROENERGETYCZNYCH
BEZ OGRANICZEŃ**

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana Norberta WSZYTKO wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

1. Pan Norbert Wszytko
ul. Unisławski 20/4
71-413 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
Władysław Lisowski



WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI

Szczecin, dnia 10 grudnia 2002r.

R.R.I.HM-7136-22/2002

DECYZJA Nr 183/Sz/2002

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 126, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Szymona WOYKE z dnia 30.09.2002r. na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przez siebie komisją

NADAJĘ

Panu Szymonowi WOYKE
inżynierowi o kierunku elektrotechnika
ur. dnia 18 marca 1963r. w Szczecinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
BEZ OGRANICZEŃ**

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 319/2002 z dnia 05 września 2002r. posiadania przez Pana Szymona WOYKE wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

Otrzymują:

1. Pan Szymon Woynke
ul. Malinowa 5/2
71-483 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
Wice Wójt
Włodzisław Woźniak





ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410-12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
WSZYTKO Norbert
ul. Karłowicza 18/02
71-102 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **WSZYTKO Norbert**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/3765/02**, zamieszkały(a) 71-102 SZCZECIN ul. Karłowicza 18/02, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

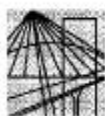
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2008-12-11



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

mgr inż. Mieczysław Otarzewski



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9
tel./fax: (091) 462-44-40; (091) 489 8410-12
www.zap.home.pl e-mail: zap@home.pl

Sz. P.
WOYKE Szymon
ul. Malinowa 6/2
71-483 SZCZECIN

ZAŚWIADCZENIE

Pan(i) **WOYKE Szymon**, kod identyfikacyjny **ZAP/IE/3875/02**, zamieszkały(a) 71-483 SZCZECIN ul. Malinowa 6/2, jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia: **2009-01-01**
do dnia: **2009-12-31**

Szczecin, dnia 2008-11-20



Zachodniopomorska Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
Przewodniczący Rady Okręgowej

mgr inż. Mieczysław Otarzewski