

PROJEKT BUDOWLANY **ODWODNIENIA PŁYTY BOISKA** **SPORTOWEGO**

OBIEKT: Kompleks sportowo – rekreacyjny „Moje Boisko ORLIK 2012”

INWESTOR: Gmina Szczawin Kościelny
09-550 Szczawin Kościelny, ul. Jana Pawła II 10

ADRES INWESTYCJI: Szczawin Kościelny dz. Nr ew. 112/2, 113/2, 114/2, 115/2 gm.
Szczawin Kościelny powiat gostyniński

PROJEKTOWAŁ: Tadeusz Niesłuchowski

mgr inż. Tadeusz Niesłuchowski
Projektant Instalacji
Sanitarnych
Nr upr. 54/88

SPRAWDZAJĄCY: Krzysztof Fronczak

PROJEKTANT

mgr inż. Krzysztof Fronczak
upr. nr MAZ.0509.POOS/06

Płońsk, 2012r.

CZĘŚĆ OPISOWA

Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1 : 500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Normy i wytyczne techniczne.

Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego odwodnienia płyty boiska sportowego zlokalizowanego na terenie szkoły w Szczawinie Kościelnym w gminie Szczawin Kościelny w powiecie gostyńskim na działkach o nr ew. 112/2, 113/2, 114/2, 115/2. Projektowane odwodnienie ma na celu zapewnienie prawidłowe funkcjonowanie kompleksu boisk „Moje Boisko ORLIK 2012” i zagospodarowanie wód opadowych z ich powierzchni.

Charakterystyka odwadnianego terenu.

Na terenie objętym opracowaniem zaprojektowano kompleks dwóch boisk sportowych „Moje Boisko ORLIK 2012”. Boisko do piłki nożnej o nawierzchni ze sztucznej trawy o wymiarach 63,00 x 30,75 m oraz boisko wielofunkcyjne do koszykówki i siatkówki o wymiarach 32,60 x 19,85 m wraz z budynkami zaplecza sanitarnego. Projektowane odwodnienie obejmuje odprowadzenie wód opadowych z powierzchni wyżej opisanych boisk.

Warunki gruntowo wodne

Wg opisu projektu budowlanego.

Teren objęty opracowaniem wyniesiony jest na wysokość 105 m.n.p.m.

Pod warstwą humusu znajdują się grunty średnio przepuszczalne spoiste. Stanowią je piaski pylaste o miąższości powyżej 1,0 m.

Zwierciadło wód gruntowych poniżej 2,5 m p.p.t.

Opis przyjętych rozwiązań

Projektuje się odprowadzenie wód opadowych z powierzchni boisk za pomocą drenażu odwadniającego poziomego do istniejącego w obrębie działki inwestora kolektora deszczowego wraz z przebudową istniejącej studni zbiorczej S11.

Projektuje się drenaż odwadniający z rur drenarskich karbowanych PCV w oplocie z włókniny lub kokosa naturalnego o średnicy DN 100. Rury należy układać w „odelkę” w poprzek boiska wg rysunku nr 1 ze spadkiem 0,5% w kierunku przewodów kolektora zbiorczego. Końcówkę każdej nitki rurociągu drenarskiego zakończyć zaślepką.

Projektuje się rurociągi kolektora zbiorczego z rur kanalizacyjnych PVC SN 8 DN 160. Rury należy układać wg rysunku nr 1 ze spadkiem 1% w kierunku studni zbiorczej S11.

Połączenie rur drenarskich odwodnienia płyty boiska z rurociągiem kolektora zbiorczego wykonywać za pomocą trójnika redukcyjnego.

Na trasie rurociągu kolektora zbiorczego projektuje się typowe studnie zbiorcze w celach inspekcyjnych PVC DN 315 (S1-S10) oraz studnię zbiorczą włączenia do istniejącego kolektora kanalizacji deszczowej PVC DN 425.

Posadowienie rurociągu drenarskiego – rurociągi zagłębiać pod płytą boisk sportowych w warstwie podbudowy nie głębiej niż 50 cm pod poziomem projektowanego terenu. Początek zagłębienia drenu na głębokości około 15-20 cm, koniec (miejsce włączenia do

kolektora zbiorczego) na głębokości nie przekraczającej 50 cm. Rurociągi drenarskie projektuje się wg powyższego opisu w oplocie z naturalnego włókna kokosowego lub równoważne owinięte geowłókniną. Rurociągi drenarskie układać w uprzednio przygotowanych rowkach drenarskich o szerokości dna min 30 cm i wypełnionych żwirem filtracyjnym frakcji 16-32 mm. Rowek drenarski odseparować od pozostałych warstw podbudowy boiska za pomocą geowłókniny.

Warunki techniczne wykonania robót

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu. Przekopy te należy wykonać ręcznie pod nadzorem zainteresowanych instytucji z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku prowadzenia robót w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla energetycznego, teletechnicznego bądź gazociągu zabrania się prowadzenia robót mechanicznie. Wszystkie zabezpieczenia względnie przekładki uzbrojenia podziemnego wynikłe w trakcie realizacji budowy, należy wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem jego użytkowników.

Roboty ziemne

Wykopy dla przyłącza kolektora zbiorczego prowadzić jako wąsko przestrzenne o szerokości 1,0m. Wykopy dla drenażu odwadniającego płyty boisk prowadzić jako wąsko przestrzenne o szerokości 0,5 m.

Po wykonaniu wykopów dla kolektora zbiorczego, dno oczyścić i wykonać podsypkę z piasku o grubości 10cm zagęścić do 95%, następnie zasypać boki zagęszczając piasek warstwami do 95%. Tak ułożony kanał należy zasypać nadsypką piaskową zagęszczoną do 95% o wysokości 20cm. Wykop dla drenażu odwadniającego wg opisu przyjętych rozwiązań.

Rurociąg ułożyć ze spadkiem i na głębokości zgodnie z wielkościami podanymi na rysunku nr 1.

Montaż rurociągu

Przewody z PVC należy układać w temperaturze od 0° do 30°C. Budowę należy rozpocząć od rozmieszczenia w terenie. Po wstępnym rozmieszczeniu rur w wykopie należy przystąpić do montażu.

Montaż należy prowadzić zgodnie z projektowanym spadkiem od punktu o rzędnej niższej do wyższej.

Próby szczelności instalacji odwodnienia płyt boisk

Należy wykonać próbę zmontowanego przyłącza kolektora zbiorczego na eksfiltrację. Cały badany kolektor winien być zastabilizowany, czasowo zabezpieczony przed rozszczelnieniem (na okres wykonania próby) a wszystkie otwory dokładnie zaślepić balonem gumowym, korkiem itp.

Na okres próby zwierciadło wody gruntowej winno być obniżone o ok. 0,5 m poniżej dna wykopu. Po ustabilizowaniu się wody w kontrolowanych studzienkach (ok. 1 godz.) przeprowadza się próbę szczelności, która dla odcinków do 50m wynosi 30 min. Próbę uznaje się za pozytywną jeżeli w górnej studziencie nie ma ubytku wody.

WYTYCZNE BHP

- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (certyfikat na znak bezpieczeństwa bądź certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną)
- Montaż rurociągów i urządzeń powinien być prowadzony przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP
- Wszystkie zaprojektowane urządzenia należy eksploatować i konserwować zgodnie z DTR producentów i obowiązującymi przepisami BHP.

PRZEPISY

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002r. Poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji– COBRTI Instal, zeszyty 1-11
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych wydane przez PKTSGGIK
- Warunki techniczne montażu i odbioru urządzeń do regulacji i pomiaru zużycia ciepła i wody w budynkach wydane przez PKTSGGIK

UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do budowy odwodnienia płyty boiska wykonawca winien bezwzględnie sprawdzić zgodność rzędnych projektowanych instalacji w stosunku do istniejących przyłączy w terenie.

- _ Całość robót prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania odbioru robót budowlano - montażowych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
- Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót, prawidłową jakość robót oraz zabezpieczenie materiałów i sprzętu.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że:

- Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (dz. U. Nr 80, poz. 718 z 2003r. ze zmianami) oświadczam, że powyższy projekt budowlany odwodnienia płyty boiska sportowego dla Kompleksu sportowo – rekreacyjnego „Moje Boisko ORLIK 2012” w miejscowości Szczawin Kościelny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zgodnie z Dz. U. Nr 04.92.881 uczestnicy procesu inwestycyjnego/ budowlanego ponoszą odpowiedzialność za dobrane urządzenia, materiały, etc.
- Zgodnie z Dz. U. Nr 04.19.177 i Dz. U. Nr 04.202.2072 dopuszcza się stosowanie zamienników równoważących lub lepszych, po konsultacji z Inwestorem i autorem projektu.
- W przypadku zastosowania zamienników bez konsultacji i zgody projektanta, autor projektu nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne nieprawidłowości w działaniu instalacji.

Projektant:

mgr inż. Tadeusz Niesłuchowski
Projektant Instalacji
Sanitarnych
Nr upr. 54/38



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 6 grudnia 2011

Zaświadczenie

Pan TADEUSZ NIESŁUCHOWSKI

miejsce zamieszkania:

ul. MIŁA 16

09-100 PŁOŃSK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/1359/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 stycznia 2012 r. do dnia: 31 grudnia 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Przewodniczący Rady

Inż. Andrzej Grodzki

Biurowo: ul. 1 Sierpnia 98B, 02-114 Warszawa, tel. 22 668 35 81, 22 668 35 82, fax 22 668 35 49, www.maz.pib.org.pl e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
Dział Ciepłotek: tel. 22 626 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleń: tel. 22 626 34 10, 22 668 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 678 04 03, 22 678 04 04, fax 22 626 26 67 w. 153

URZĄD WOJEWÓDZKI
W CIECHANOWIE

Ciechanów, dnia 20 czerwca 1988 r.

Nr ewidencyjny Cie-54/88

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 35 ust. 1 pkt. 2 i ust. 2, § 6 ust. 4, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b... 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).

STWIERDZAM

że Obywatel TADEUSZ NIESŁUCHOWSKI

magister inżynier melioracji wodnych

urodzony(a) dnia 26 kwietnia 1957r. w Płońsku

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Obywatel TADEUSZ NIESŁUCHOWSKI

jest upoważniony: w zakresie instalacji sanitarnych oraz sieci wodno-kanalizacyjnych

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzanych konstrukcyjnych elementów instalacji sanitarnych, sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



DYREKTOR WYDZIAŁU
Techniki i Architektury Województwa
Inż. Andrzej Lechowicz



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 8 września 2011

Zaświadczenie

Pan KRZYSZTOF FRONCZAK

miejsce zamieszkania:

ul. BABOSZEWSKA 13A

09-100 PŁOŃSK, SZEROMINEK

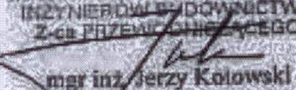
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/1263/04

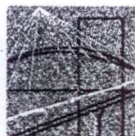
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 września 2011 r. do dnia: 31 sierpnia 2012 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kolowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pib.org.pl, e-mail: biuro@maz.pib.org.pl
NIP: 525-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 820 11 05, fax 22 300 99 00, Dział Szkoleń: tel. 22 828 04 10, 22 868 35 50
Korzysta Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 828 20 67 w. 153



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 505 /06/S

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 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 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:**

Pan Krzysztof Fronczak
inżynier

urodzony dnia 28 września 1977 roku w m. Raciąż, syn Jana

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0509/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie 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 listę 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



Spis treści:

1. Część opisowa	str. – 2
2. Wytyczne BHP	str. – 4
3. Przepisy	str. – 4
4. Uwagi końcowe	str. – 4
5. Oświadczenie	str. – 5
6. Rys nr 1 - projekt drenażu warstwowego	str. – 6
7. Rys nr 2 - rysunki szczegółowe	str. – 7
8. Rys nr 3 - rysunki szczegółowe studni	str. – 8
9. Zaświadczenie z MOIIB Niesłuchowski	str. – 9
10. Uprawnienia budowlane Niesłuchowski	str. – 10
9. Zaświadczenie z MOIIB Fronczak	str. – 11
10. Uprawnienia budowlane Fronczak	str. – 12