

**PROJEKT BUDOWLANY
INWESTYCJI POD NAZWĄ:**

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM, PRZEBUDOWA
ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU ZAMIESZKANIA
ZBIOROWEGO WRAZ Z ZAPLECZEM DYDAKTYCZNYM, BUDOWA
ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI, BUDOWA MURU OPOROWEGO,
DRÓG WEWNĘTRZNYCH, DROGI POŻAROWEJ I 57 STANOWISK
POSTOJOWYCH PRZY ZESPOLE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH
NR 1 PRZY UL. JAGIELLOŃSKA 90, W KIELCACH

**ETAP 1: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO
BUDYNKU HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY ZESPOLE
SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1**

ul. Jagiellońska 90, 25-734 w Kielcach, dz. nr ewid 555, 554/1, obręb 0015

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX-
-BUDYNEK KULTURY NAUKI I OSWIATY**

INWESTOR:

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr1
ul. Jagiellońska 90,
25-734 Kielce

**BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE – ZEWNĘTRZNA INSTALACJA
KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

projektował: mgr inż. Adam Dziewięcki upr. SWK/0166/POOS/09

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Beata Mazurek – Architekt

ul. Górna 19A/10
25-415 Kielce
tel. 600 37 50 57
tel. 41 20 10 992
fax. 41 20 10 792



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Inwestycji pod nazwą:

PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM, PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO WRAZ Z ZAPLECZEM DYDAKTYCZNYM, BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI, BUDOWA MURU OPOROWEGO, DRÓG WEWNĘTRZNYCH, DROGI POŻAROWEJ I 57 STANOWISK POSTOJOWYCH PRZY ZESPOLE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 PRZY UL. JAGIELLOŃSKA 90, W KIELCACH

ETAP 1: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY ZESPOLE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1

ul. Jagiellońska 90, 25-734 w Kielcach, dz. nr ewid 555, 554/1, obręb 0015

BRANŻA: SANITARNA

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Adam Dziewięcki

Nr upr. SWK/0166/POOS/09

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

SWK/IS/0016/10

Podstawa prawna: art.20 ust.4 – Prawo Budowlane



Kielce, dn. 13 luty 2018

Kielce dnia 30.12.2009 r.

**ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0002(2)/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 3, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielných funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Zaświadczenie

Pan(i) Dzięwiński Adam Marek

miejsce zamieszkania :

ul. Wiosenna 10/64

25-534 Kielce

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : **SWK/IS/0016/10**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-03-2018 do 28-02-2019**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Adam Dzięwiński
Projektant Instalacji i sieci sanitarnych
nr ewid. upr.: SWK/0166/POOS/09
nr ewid. Izby: SWK/IS/0016/10

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB
mgr inż. Wiesława Szubalska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Adamowi Markowi Dzięwińskiemu

magistrowi inżynierowi

kirowi: inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 22 listopada 1973 roku w Kielcach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0166/POOS/09

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zdania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Adam Marek Dzięwiński
ul. Wiosenna 10/64
25-534 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4.a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŚOIIB
dr inż. Stefan Szalkowski



Członek Składu Orzekającego OKK ŚOIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚOIIB
mgr inż. Jozef Piwko

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18; tel. 41 344 94 13; tel. kom. 694 912 092, fax 41 344 63 82
www.swk.pilb.org.pl, e-mail: swk@pilb.org.pl

Bank Pekao S.A. / O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelni: wtorek - od 10:00 do 16:00

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi 50 000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A., ul. Hestii 1, 81-731 Sopot, niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać przez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub do Ergo Hestia za pośrednictwem infolinii (tel. 801 107 107), mailowo na adres poczta@ergohestia.pl lub faxem na nr 58 555 60 01.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PLIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania ze zniżki na ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej osób sporządzających świadectwa charakterystyki energetycznej.

Pan Adam Marek Dzięwiecki

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

dr inż. Stefan Szatkowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Adam Dzięwiecki
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
nr ewid. upr.: SWK/0166/POOS/09
nr ewid. Izby: SWK/IS/0016/10

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Dane ogólne

II. Opis techniczny

III. Rysunki

S-01 Zewn. instalacja kan. deszczowej – mapa sytuacyjna

1:500

S-02 Zewn. instalacja kan. deszczowej – profil

1:100/500

OPIS TECHNICZNY – PROJEKT BUDOWLANY ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KAN. DESZCZOWEJ

I. DANE OGÓLNE

1. Obiekt budowlany

Przebudowa istniejącego i budowa nowego budynku hali sportowej wraz z zapleczem, przebudowa istniejącego i budowa nowego budynku zamieszkania zbiorowego wraz z zapleczem dydaktycznym, budowa łącznika między budynkami, budowa muru oporowego, dróg wewnętrznych, drogi pożarowej i 57 stanowisk postojowych przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 przy ul. Jagiellońskiej 90 w Kielcach.

Etap 1: Przebudowa istniejącego i budowa nowego budynku hali sportowej wraz z zapleczem przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 przy ul. Jagiellońskiej 90 w Kielcach - zewnętrzna instalacja kan. deszczowej.

2. Zleceniodawca opracowania

Inwestor:
Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr1
ul. Jagiellońska 90
25-734 Kielce

3. Zespół projektowy:

Projektant:
mgr inż. Adam Dziewięcki, upr. nr SWK/0166/POOS/09

4. Podstawy opracowania

- Mapa do celów projektowych wraz z ukształtowaniem terenu.
- Konsultacje i uzgodnienia robocze z Inwestorem.
- Obowiązujące przepisy i normy polskie.

5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego zewnętrznej instalacji kan. deszczowej.

Projekt wykonany został zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawiera część opisową i rysunkową.

6. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego zewnętrznej instalacji kan. deszczowej dla projektowanej inwestycji.

7. Lokalizacja

Obiekt położony jest w Kielcach przy ul. Jagiellońskiej 90 w Kielcach, dz. nr ew. 555, 554/1, obręb 0015.

II. OPIS TECHNICZNY

1. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody deszczowe z dachu budynku hali odprowadzane są za pomocą wpustów dachowych grawitacyjnych i pionów, a następnie poprzez projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej do istniejącej w obrębie budynku kanalizacji deszczowej.

Piony kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC Ø110 i prowadzić w ścianie zewnętrznej hali. Na pionach projektuje się rewizje. Bezpośrednio za wyjściem pionu z budynku należy zamontować rozszerzenie PVC Ø110/ Ø160.

Wody deszczowe z terenu wokół budynku należy odprowadzić poprzez projektowane wpusty drogowe do istniejącej w obrębie budynku kanalizacji deszczowej. Trasy prowadzenia przewodów przedstawiono na rys. S-01.

Przewody odprowadzające wody deszczowe z pionów spustowych wykonać z rur PVC Ø160 klasy S. Włączenie przewodów do projektowanego kanału Ø200 za pomocą studni połączeniowych lub trójników (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC Ø200 (zgodnie z częścią graficzną opracowania). Na trasie kanału zaprojektowano studnie połączeniowe Ø1200. Włączenie projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej należy wykonać do istniejącej studni Dist.

Na trasie instalacji kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie z kręgów żelbetowych Ø1200 oznaczone na rys. D1, D2, D3, D4 i D5. Płytę denną, kinetę oraz dolną część studni do wysokości 20 cm nad rurę wykonać z betonu wylewanego wodoszczelnego B-20. Górną część komory wykonać z kręgów żelbetowych. Połączenia kręgów żelbetowych zatrzeć na gładko z obu stron zaprawą cementową. Stopnie złazowe wykonać z prętów stalowych Ø 30 mm. Stopnie zabezpieczyć antykorozyjnie. Komin złazowy wykonać przy użyciu płyty pośredniej i pokrywowej. Kręgi oraz płyty układać na zaprawie cementowej. Na płycie pokrywowej studni osadzić właz żeliwny typu lekkiego klasy B-125. Regulację wysokości osadzenia włazu przeprowadzić poprzez wykonanie podmurówki z cegły kanalizacyjnej na zaprawie cementowej. Przejście rury PVC przez ścianę studzienki należy wykonać poprzez łącznik dla rur PVC, a następnie obetonować. Połączenie rur PVC wykonać w odległości 1 m od lica studzienki. Powierzchnie zewnętrzne studni rewizyjnej oraz płytę stropową zaizolować 2 x Gumbit. W dnie studzienki wykonać kinetę.

2. WYTYCZNE BRANŻOWE

Budownictwo: zaprojektować konstrukcję studzienek kanalizacyjnych.

3. WARUNKI WYKONANIA

3.1. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać prace przygotowawcze umożliwiające bezpieczne i bezkolizyjne prowadzenie właściwych robót ziemnych.

W ramach prac przygotowawczych należy wykonać:

- rozbiórkę nawierzchni jezdni na odcinkach, na których roboty ziemne będą realizowane metodą wykopu otwartego,
- zlokalizowanie, odkrycie i zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu krzyżującego się z projektowaną instalacją,
- zabezpieczenia istniejących elementów zagospodarowania na powierzchni terenu, np. słupy, ogrodzenia, w przypadkach koniecznych ogrodzenia należy

na czas prowadzonych robót rozebrać.

Przewiduje się wykopy wykonywane sprzętem mechanicznym oraz ręcznie. Wykopy w pobliżu budowli należy wykonać bezwzględnie ręcznie. Wykopy wykonywać jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, wzmocnionych przez obudowę (odeskowanie, wypraski stalowe). Odległość pomiędzy odeskowaniem wykopu a ścianą przewodu powinna wynosić z każdej strony min. 0,3 m.

Rury przewodowe należy układać na gruncie rodzimym piaszczystym lub na wykonanej warstwie wyrównującej piaskowej gr. 20 cm.

Po zakończeniu układania rur należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanej instalacji. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek. Zgodnie z PN-EN 1610/2002 wykonać próbę wodną poddając rurociąg działaniu ciśnienia 3 m H₂O przez czas 30 minut. Próba jest pozytywna gdy na złączach nie pojawiają się kropelki wody i dopełniana ilość wody nie przekroczy w czasie próby 0,02 dm³/m² powierzchni rury.

Po wykonaniu próby szczelności instalacji kanalizacji deszczowej można przystąpić do obsypki przewodów. Obsypkę rurociągów należy wykonywać ręcznie gruntem piaszczystym rodzimym bądź dowożonym. Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10 – 30 cm. Wymagana minimalna wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić co najmniej 15 cm.

Po zakończeniu robót montażowych i wykonaniu obsypki rurociągu zagęszczonej do wartości 97 % zmodyfikowanej próby Proctora grubości minimum 15 cm nad rurą, należy wykonać zasypkę ręczną do wysokości 40 cm ponad wierzch obsypki, a następnie do niwelety terenu, zagęszczając każdą warstwę zasyпки. Wraz z wykonywaniem poszczególnych warstw zasyпки należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu. Niedopuszczalne jest wykonywanie zasyпки przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociągi z samochodów wywrotek.

Materiałem zasyпки może być grunt rodzimy pod warunkiem, że maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 30 mm.

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanej instalacji z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne należy wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci.

Na skrzyżowaniach projektowanej instalacji z kablami energetycznymi należy wykonać rurę ochronną kabla dwudzielną.

Po zakończeniu robót ziemnych należy odtworzyć nawierzchnię jezdni na trasie wykopów i elementy urządzenia terenu, tj. rowy przydrożne, ogrodzenia, itp.

3.2. Roboty budowlano – montażowe

Roboty instalacyjne związane z układaniem rur i studzienki należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP, warunkami technicznymi i instrukcją montażu. Montaż prowadzić ręcznie. Elementy prefabrykowane studzienek betonowych, tj. kręgi i płyty pokrywowe montować dźwigiem samojezdnym.

3.3. Ogólne warunki prowadzenia robót

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - zeszyt 9 - COBRTI INSTAL
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz z instrukcją montażu systemu

- wodociągowego i kanalizacyjnego.
- Montaż instalacji należy wykonać z materiałów dopuszczonych i atestowanych przez właściwe instytucje państwowe.
 - Całość prac wykonywać mogą wyłącznie osoby posiadające właściwe uprawnienia wykonawcze.
 - Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
 - Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien zapoznać się z treścią uzgodnień dokumentacji i uwzględnić wszystkie zawarte w nich uwagi.
 - Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanej instalacji z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne należy wykonywać ręcznie w porozumieniu z użytkownikiem sieci.
 - Przed przystąpieniem do robót na zewnątrz należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne w miejscach krzyżowania się projektowanej instalacji z istniejącym uzbrojeniem.
 - Odbiór robót przeprowadzić zgodnie z normami.
 - Dla wykonanej instalacji kanalizacji deszczowej przeprowadzić próbę szczelności. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach i wlotach do studzienek. Zgodnie z PN-EN 1610/2002 wykonać próbę wodną poddając rurociąg działaniu ciśnienia 3 m H₂O przez czas 30 minut. Próba jest pozytywna gdy na złączach nie pojawią się kropelki wody i dopełniana ilość wody nie przekroczy w czasie próby 0,02 dm³/m² powierzchni rury.

Opracowanie:
mgr inż. Adam Dziewięcki