



Kielce, dn. 13 luty 2018

ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

Pan(i) **Dziewięcki Adam Marek**
miejscę 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 Dziewięcki
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



Kielce dnia 30.12.2009 r.

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. 12 ust. 3, art. 13 ust. 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 samodzielnego funkcjonowania inżynierów budownictwa (*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.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Adamowi Markowi Dziewięckiemu
magistrowi inżynierowi
kierunek: 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, wodociagowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania 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 Dziewięcki
ul. Wiosenna 10/64
25-534 Kielce

2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4 a/a

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

Przewodniczącą Składu Orzekającego OKK ŚIIB
dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Edmund Pieniążek

Członek Składu Orzekającego OKK ŚIIB
mgr inż. Józef 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.pl; e-mail: swk@piib.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 czyteln: 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.pilib.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 Pilib 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.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**


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

Pan Adam Marek Dziewięcki

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
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
uprawnijają do:**
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚIIB

dr inż. Stefan Szalkowski

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce, 1994-04-20

Nr ewid. KI - 116/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b, § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7 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 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PANI LAMCH URSZULA
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 6 listopada 1962 r. w MYSZKOWIE

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno-ventylacyjne.

PANI LAMCH URSZULA jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-ventylacyjnych,
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

Pani Urszula Lamch
ul. Parkowa 7/35
26-052 NOWINY



Z UP/WJEWODY
mgr inż. Adam Dzięwleński
p.o. Dyrektora Wydziału
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

md

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KIELCACH
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Kielce, 1994-04-20

Nr ewid. KI - 115/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a, § 2 ust. 1 pkt 1 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 - z późniejszymi zmianami/ stwierdza się, że

PANI LAMCH URSZULA
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 6 listopada 1962 r. w MYSZKOWIE

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych - obejmującej sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe i ciepłne uzbrojenia terenu.

PANI LAMCH URSZULA jest upoważniona do:

sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu.

Otrzymuje:

Pani Urszula Lamch
ul. Parkowa 7/35
26-052 NOWINY



Z UP/WJEWODY
mgr inż. Adam Dzięwleński
p.o. Dyrektora Wydziału
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

md

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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



Kielce, dn. 18 grudnia 2017

Zaświadczenie

Pan(i) Lamech-Kolacz Urszula
miejsce zamieszkania :
ul. Parkowa 7/35
26-052 Nowiny

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym : SWK/IS/0346/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2018 do 31-12-2018

Z up. Przewodniczącego SOIBR
mgr inż. Wiesława Sylwarska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.pilb.org.pl, e-mail: swk@pilb.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czyteln. 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.pilb.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 PIIB 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.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Adam Dzielwiński
Projektant instalacji i sieci sanitarnych
nr ewid. upr.: SWK/0186/POOSI/09
nr ewid. Izby: SWK/IS/0018/10

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Dane ogólne

II. Opis techniczny

III. Rysunki

S-01	Zewn. instalacja KD – mapa sytuacyjna	1:500
S-02	Zlewnie – mapa sytuacyjna	1:500
S-03	Zewn. instalacja KD – profil	1:100/500

OPIS TECHNICZNY – PROJEKT BUDOWLANY ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KAN. DESZCZOWEJ

I. DANE OGÓLNE

1. Obiekt budowlany

Rozbudowa i przebudowa budynku Przedszkola Samorządowego o część przeznaczoną na filię Żłobka Samorządowego nr 13 w ramach Resortowego programu instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 Maluch+ 2019.

ul. F. Chopina 3, 25-001 Kielce, dz. nr ew.1612/2; 1612/3; 1612/4; 1612/6; 1612/7; 1389/1 obręb 0017

2. Zleceniodawca opracowania

Inwestor:

Żłobek Samorządowy nr 13

ul. Romualda 8

25 – 322 Kielce

3. Zespół projektowy:

Projektant:

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

Opracowanie:

mgr inż. Ewa Gajda

Sprawdzający:

mgr inż. Urszula Lamch – Kołacz, upr. nr KL-115/94, KL-116/94

4. Podstawy opracowania

- Mapa do celów projektowych wraz z ukształtowaniem terenu.
- Dane, warunki i opinie instytucji oraz przedsiębiorstw dotyczące zabudowy i zagospodarowania działki oraz dostawy i odbioru mediów inżynierskich.
- 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

Przedmiotowy obiekt położony jest w Kielcach przy ul. F. Chopina 3 w Kielcach, dz. nr ew.1612/2; 1612/3; 1612/4; 1612/6; 1612/7; 1389/1 obręb 0017.

II. OPIS TECHNICZNY

1. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Wody deszczowe ze wschodniej części dachu budynku odprowadzane będą za pomocą rur spustowych poprzez projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej do istniejącej w obrębie budynku kanalizacji deszczowej. Projektowaną zewnętrzną instalację KD włączyć do istniejącej studni oznaczonej na rys. D1.

Istniejącą w rejonie tarasu studnię należy zlikwidować. Na istniejącym ciągu KD zaprojektowano studnię z kręgów betonowych Ø800 oznaczoną na rys. D3. Do projektowanej studni D3 należy włączyć istniejącą rurę spustową z budynku Przedszkola oraz projektowane odwodnienie tarasu (po stronie wschodniej).

Wody deszczowe z zachodniej części dachu budynku i z tarasu odprowadzane będą za pomocą rur spustowych i odwodnień liniowych na tereny zielone będące w granicach inwestycji (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Dla tarasów zaprojektowano odwodnienie liniowe typ RECYFIX PRO 100 typ 95 oraz odwodnienie liniowe zbiorcze typ RECYFIX PRO 100 typ 010 (zgodnie z częścią graficzną opracowania).

Wody deszczowe z ciągu komunikacyjnego należy odprowadzić poprzez projektowany wpust drogowy oraz projektowane odwodnienie liniowe typ FASERFIX KS 200 do projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej. Trasy prowadzenia przewodów przedstawiono na rys. S-01.

Zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC Ø160 (zgodnie z częścią graficzną opracowania). Na trasie kanału zaprojektowano studnię połączeniową Ø1200. Włączenie projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej należy wykonać do istniejącej studni oznaczonej na rysunku symbolem D1.

Na trasie instalacji kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie z kręgów żelbetonowych Ø800 i Ø1200 oznaczone na rys. D2 i D3. 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 żelbetonowych. Połączenia kręgów żelbetonowych 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:

- 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 zasypki. Wraz z wykonywaniem poszczególnych warstw zasypki należy usuwać ewentualne odeskowanie wykopu, zwracając przy tym uwagę na staranne wypełnienie wykopu i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez umocnienie wykopu. Niedopuszczalne jest wykonywanie zasypki przez bezpośrednie spuszczenie mas ziemi na rurociągi z samochodów wywrotek.

Materiałem zasypki 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 wszystkie elementy zagospodarowania terenu.

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 samochodowym.

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 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 pojawiają się kropelki wody i dopełniana ilość wody nie przekroczy w czasie próby 0,02 dm³/m² powierzchni rury.

III. OBLICZENIA

1. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Przepływ obliczeniowy wód deszczowych:

Przepływ wód deszczowych:

$$q_d = \psi * A * (I/10000) \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

ψ – współczynnik spływu

A – powierzchnia odwadniania;

I = 171,8 dm³/s*ha; miarodajne natężenie deszczu ulewnego

Przepływ wód deszczowych z części dachu projektowanej rozbudowy:

$$q_{d1} = \psi_1 * A_1 * (I/10000) \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$\psi_1 = 0,8$ – współczynnik spływu dla dachów

A₁ = 343,1 m²

$$q_{d1} = 0,8 * 343,1 * (171,8/10000) = 4,72 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przepływ wód deszczowych z ciągów komunikacyjnych:

$$q_{d1} = \psi_1 * A_1 * (I/10000) \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$\psi_1 = 0,8$ – współczynnik spływu dla kostki

A₁ = 433,2 m²

$$q_{d1} = 0,8 * 433,2 * (171,8/10000) = 5,95 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Całkowity przepływ wód deszczowych dla projektowanej rozbudowy wynosi: 10,67 dm³/s.

Przepływ wód deszczowych wprowadzanych do KD miejskiej wynosi: 8,31 dm³/s.

Opracowanie:
mgr inż. Adam Dziewięcki