

Jednostka projektowa: Biuro Projektów Grażyna Kępczyńska ul. Zielona 54 09-401 Płock tel. 535-717-576 grazynakepczynska@o2.pl	Data opracowania: 06.02.2023 Symbol projektu: 136
--	--

Egzemplarz nr 1 / 2 *

Element projektu budowlanego: PROJEKT TECHNICZNY –branża sanitarna		Branża: D.J. IS Instalacje Sanitarne
Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa zadaszenia wybiegu dla pingwinów , budowa instalacji kanalizacji deszczowej wraz z przebudową istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w ramach zadania: Modernizacja wybiegu dla pingwinów"		
Adres inwestycji i kategoria obiektu budowlanego: Płock, ul. Norbertańska 2, gm. M. Płock Kategoria obiektu – VIII		
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany: 146201_1.0010.846		
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres: Miejski Ogród Zoologiczny Sp. z o.o. Ul. Norbertańska 2 09-402 Płock		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
Branża	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień
Projektant– /Instalacje Sanitarne/:		
mgr inż. Damian Jóźwiak		MAZ/0971/PBS/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Sprawdzający – /Instalacje Sanitarne/:		
n/w		

Ilość stron w opracowaniu: 15

Spis treści

I. Część opisowa projektu technicznego

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
3. Rozwiązania projektowe.....	3
3.1. Instalacja kanalizacji deszczowej	3
3.2. Przebudowa istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej.....	4
3.3. Instalacja drenażu odwadniającego	4
3.4. Próba szczelności i inne czynności przed eksploatacyjne	4
3.5. Roboty ziemne	5
3.6. Zasypywanie wykopu	5
3.1. Kolizje na trasie	6
4. Warunki techniczne wykonania robót	6
4.1. Zestawienie materiałów.....	7

II. Dokumenty formalno-prawne

1. Oświadczenie projektanta	8
-----------------------------------	---

III. Część graficzna projektu technicznego

Rys. 01. Projekt zagospodarowania terenu.....	12
Rys. 02. Kanalizacja deszczowa – profil podłużny	13
Rys. 03. Kanalizacja deszczowa - szczegóły	14
Rys. 04. Drenaż - profil podłużny	15

1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o następujące dane:

- Uzgodnienia wstępne dokonane z Inwestorem;
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Obowiązujące normy, decyzje administracyjne, przepisy i wytyczne projektowe;
- Program funkcjonalno- użytkowy.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny dla:

- Budowy instalacji kanalizacji deszczowej z rur PCV.
- Przebudowy istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej z rur DN80 mm.
- Budowy drenażu odwadniającego.

3. Rozwiązania projektowe.

3.1. Instalacja kanalizacji deszczowej

Projektowaną instalację kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC o ściance litej i klasie sztywności obwodowej min SN8 KN/m² i średnicy 110mm oraz 160mm, łączonych przy pomocy kielicha oraz gumowych uszczelek. Na instalacji zaprojektowano studnie rewizyjne tworzywowe DN 315 (SD2, SD3) oraz DN 425 (SD1) zgodnie z rysunkiem i n/w zestawieniem elementów:

- kłosa studzienki przepływowa lub rozgałęźna z PP dla rury trzonowej karbowanej DN 315/425 mm,
- rura trzonowa karbowana DN 315/425 mm o wysokości zgodnie z profilem,
- właz teleskopowy żeliwny klasy C250 na rurze teleskopowej DN 315/425 mm,
- stożek betonowy odciążający.

W odległości 30 cm od górnej powierzchni rurociągu ułożyć taśmę ostrzegawczą – identyfikacyjną o szerokości 20 cm w kolorze brązowym z wkładką metalową i nadrukiem „KANALIZACJA”.

Po realizacji dokonać inspekcji TV za pomocą kamery całego ciągu kanalizacji. Inspekcja TV stanowi jeden z dokumentów odbiorowych.

Instalacja będzie odbierać wody opadowe i roztopowe z projektowanego odwodnienia liniowego. Włączenie odwodnienia do instalacji deszczowej wykonać poprzez systemową studzienkę połączeniową z osadnikiem, zgodnie z wytycznymi producenta odwodnień liniowych.

Włączenie instalacji deszczowej należy wykonać do istniejącej studni betonowej DN1200. Włączenie wykonać przy pomocy tulei ochronnej. Istniejącą kietę wyprofilować z uwzględnieniem nowo- wykonanego włączenia.

3.2. Przebudowa istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej

W związku z lokalizacją w obrębie projektowanej inwestycji kolektora tłoczego kanalizacji sanitarnej DN80 mm którego stan techniczny oraz dokładne rzędne posadowienia nie są znane należy dokonać jego przebudowy zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Projektuje się rurociąg z PEHD PN10 SDR17 Dz90 mm tłoczony za pomocą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Urządzenia do zgrzewania powinny posiadać świadectwa kalibracji, nadane przez autoryzowany serwis i odnawiane raz w roku. Do zgrzewania należy stosować zgrzewarki automatyczne lub półautomatyczne z rejestratorem parametrów. Opis zgrzewu na rurze należy wykonać pisakiem niezmywalnym i powinien on zawierać numer zgrzewu, cechę zgrzewacza i datę wykonania prac. Osoba wykonująca zgrzew powinna posiadać zaświadczenie kwalifikacyjne uprawniające do wykonywania połączeń zgrzewanych doczołowo i elektrooporowo.

Nowoprojektowany rurociąg PE połączyć z istniejącą instalacją $\phi 80$ mm przy pomocy kotnierzy specjalnych rurowo- rurowych. Rurociąg układać na głębokości 1,5 m p.p.t.

Przebudowę należy wykonać po trasie istniejącego kanału. Rurociąg należy zdemontować i zutylizować.

W odległości 30 cm od górnej powierzchni rurociągu ułożyć taśmę ostrzegawczą – identyfikacyjną o szerokości 20 cm w kolorze brązowym z wkładką metalową i nadrukiem „KANALIZACJA”.

3.3. Instalacja drenażu odwadniającego

Na potrzeby przedmiotowej inwestycji projektuje się drenaż odwadniający z rur karbowanych PP Dz110 mm. Rurociąg należy układać zgodnie z profilem oraz schematem posadowienia. Minimalna grubość podsypki z kruszywa płukanego frakcji 16/32 mm wynosi 5 cm. Rury obsypać kruszywem z żwiru płukanego frakcji 16/32 mm o grubości 25 cm ponad wierzch kanału. W celu zabezpieczenia kruszywa przed zamuleniem całość należy obłożyć geowłókniną 200g. Włączenie drenażu przewidziano do studzienki DN315 – SD3.

3.4. Próba szczelności i inne czynności przed eksploatacyjne

Dla nowo- wykonanej instalacji kanalizacji tłocznej należy wykonać próbę szczelności zgodnie z warunkami technicznymi. Ciśnienie próby = 2 x ciśnienie robocze lecz nie mniej niż 1,0 MPa. Czas wykonania próby 30 min. od ustabilizowania się ciśnienia. Po pozytywnym wyniku próby szczelności należy sporządzić odpowiedni protokół.

3.5. Roboty ziemne

Prace ziemne można rozpocząć po wytyczeniu geodezyjnym oraz sprawdzeniu rzędnych: terenu, istniejącego wodociągu i lokalizacji istniejącego uzbrojenia. Roboty ziemne prowadzić sprzętem mechanicznym, natomiast w miejscach kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia pod i naziemnego sposobem i sprzętem ręcznym. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki. Wykopy wykonywać jako wąsko przestrzenne, oszalowane. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie. Prace ziemne w obrębie gruntów spoistych należy prowadzić w taki sposób by zabezpieczyć te grunty przed negatywnym wpływem wód gruntowych i podziemnych.

Przed rozpoczęciem mechanicznych prac ziemnych należy pod nadzorem zlokalizować już istniejące uzbrojenie terenu i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem w trakcie montażu rurociągu. Roboty ziemne należy prowadzić sprzętem mechanicznym a w pobliżu istniejącego uzbrojenia ręcznie. W trakcie robót przestrzegać przepisów BHP. Minimalna odległość składowania urobku od krawędzi skarpy wykopu wynosić powinna 0,7 m. Na czas budowy wykop zabezpieczyć typowymi zaporami z desek lub oznakować taśmą PE koloru biało-czerwonego. Teren po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przed ułożeniem przewodu dno wykopu wyrównać i przysypać warstwą podsypki piaskowej o grubości 15 cm.

3.6. Zasypywanie wykopu

Należy wykonać obsypkę rurociągu 0,3 m ponad górną krawędź rury z materiału takiego jak podsypka (piasek). Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 15cm zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło przemieszczenie lub podniesienie rury. Do zagęszczania obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100kg). Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne, wibrator używać można dopiero wtedy, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu co najmniej 30cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niespoistym nadającym się do zagęszczania. Wykopy w pasach drogowych należy zasypać piaskiem.

Dla odcinków rurociągów zlokalizowanych pod nawierzchniami utwardzonymi wymagany wskaźnik zagęszczenia zasypki wynosi 1.0 według zmodyfikowanej skali Proctora do głębokości 1,2 m p.p.t. Poniżej tej głębokości oraz w terenach zielonych minimalny wskaźnik zagęszczenia zasypki wynosi 0,97 według zmodyfikowanej skali Proctora

Przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić, czy roboty pomocnicze i towarzyszące zostały wykonane zgodnie z dokumentacją i niniejszymi warunkami.

Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

3.1. Kolizje na trasie

Na trasie projektowanej instalacji deszczowej występuje skrzyżowanie z istniejącym przewodem kanalizacji sanitarnej tłocznej. Przed rozpoczęciem prac należy dokonać odkrywki celem weryfikacji zagłębienia. Przed rozpoczęciem prac bezwzględnie należy zweryfikować rzędne istniejącego uzbrojenia. W przypadku rozbieżności należy powiadomić projektanta. Istniejącą infrastrukturę w miejscu wykopów zabezpieczyć rurami dwudzielnymi. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego, które nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. W przypadku stwierdzenia kolizji roboty należy prowadzić sprzętem ręcznym, chroniąc istniejące uzbrojenie od uszkodzeń mechanicznych zabezpieczając je rurą dwudzielną osłonową. Z przejść uzyskać protokół spisany z gestorem danej sieci.

4. Warunki techniczne wykonania robót

- wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania tj. Aprobaty techniczną, Deklaracje Właściwości użytkowych, Atest Higieniczny itp.
- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP
- przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi,
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu i warunków zabezpieczenia tego uzbrojenia,
- sieci podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej,
- w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu przez przedstawicieli gestora sieci,
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi i aktami prawnymi,

4.1. Zestawienie materiałów

Nr	Rodzaj	Opis	Ilość
1	2	3	4
Instalacja kanalizacji sanitarnej tłocznej			
1	Rura PE	Rura PE HD PN10 SDR17 DN 90 mm	19,5 m
2	Rura PE	Połączenie rurowo – rurowe DN90	2 kpl
3	Taśma	Taśma sygnalizacyjna	19,5 m
Instalacja kanalizacji deszczowej			
1	Rura	Rura PCV Lita SN8 DN110	2,25 mb.
2	Rura	Rura PCV Lita SN8 DN160	18 mb.
3	Studnia	Studnia tworzywowa DN 315	2 kpl.
4	Studnia	Studnia tworzywowa DN 425	1 kpl.
5	Taśma	Taśma sygnalizacyjna	20,25 m
Instalacja drenażu			
1	Rura PP	Rura drenarska karbowana PP110 mm	14,85 m
2	Rura PCV	Rura PCV Lita SN8 DN110	3,4 m

OŚWIADCZENIE

Płock, dn. 06.02.2023

Zgodnie z przepisem art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawa Budowlanego (Tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784, 1986 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że:

projekt techniczny dla:

**Budowa zadaszenia wybiegu dla pingwinów , budowa instalacji
kanalizacji deszczowej wraz z przebudową istniejącej instalacji kanalizacji
sanitarnej w ramach zadania: Modernizacja wybiegu dla pingwinów"**

(rodzaj obiektu budowlanego bądź robót budowlanych)

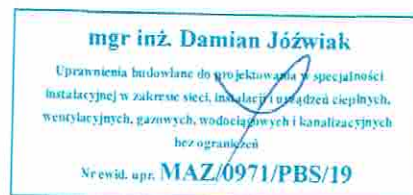
Płock, ul. Norbertańska 2, gm. M. Płock

(adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : mgr inż. Damian Józwiak

nr upr. MAZ/0971/PBS/19



.....
Podpis

Sprawdzający : n/w

.....
Podpis



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/388/19/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1186), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Damian Józwiak
ur. dnia 5 lipca 1986 roku w m. Sierpc
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0971/PBS/19
do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19

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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 t. j.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

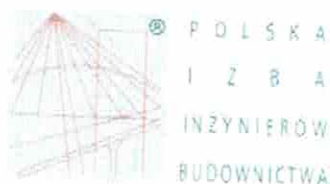
1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-WH8-9KT-HAL *

Pan **DAMIAN JÓŹWIAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IS/0410/13**
adres zamieszkania **BRZECHOWO 24, 09-210 DROBIN**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-13 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.,

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Damian Józwiak
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

