

# OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

## PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ INSTALACJI DRENAŻOWEJ

dla potrzeb istniejącego budynku Gimnazjum nr 2  
Piotrków Trybunalski, ul. Broniewskiego 5, dz. nr ew. 122/3

### Spis zawartości opracowania

#### I Część opisowa

1.0. Spis rysunków.....	1
2.0. Dane ogólne, stan projektowany.....	1
3.0. Wpływ inwestycji na środowisko.....	1
4.0. Opis techniczny rozwiązania.....	1
5.0. Prowadzenie prac ziemnych.....	2
6.0. Uwagi końcowe.....	2
7.0. Informacje dotyczące B.I.O.Z. ....	2

#### II Część rysunkowa

##### I Część opisowa

#### 1.0. Spis rysunków.

• Plan zagospodarowania terenu	(skala 1:500)	- rys. 1
• Plan zagospodarowania terenu (wycinek dotyczący kanalizacji)	(skala 1:250)	- rys. 1A
• Profil przyłącza kanalizacji deszczowej	(skala 1:100/100)	- rys. 2
• Profile podłużne instalacji drenażu	(skala 1:200/100)	- rys. 3
• Studzienka betonowa DN1000 na końcu przykanalika	(skala 1:25)	- rys. 4

#### 2.0. Dane ogólne, stan projektowany.

Tematem opracowania jest:

- Przyłącze kanalizacji deszczowej oraz instalacja drenażowa dla istniejącego budynku Gimnazjum

Opracowanie zostało przygotowane dla potrzeb istniejącego budynku Gimnazjum nr 2 zlokalizowanego w miejscowości Piotrków Trybunalski, ul. Broniewskiego 5, dz. nr ew. 122/3. Opracowanie wykonano na zlecenie inwestora którym jest: Miasto Piotrków Trybunalski, Pasaż Karola Rudowskiego 10, 97-300 Piotrków Trybunalski.

Ze względu na niekorzystny wpływ wód gruntowych zachodnia i południowa część istniejącego budynku zostanie wyposażona w instalację drenażową. Wody drenażowe zostaną odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej poprzez nowoprojektowane przyłącze kanalizacyjne o średnicy DN160 włączone do studni rewizyjnej na kanale deszczowym DN500.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi:

- Plan zagospodarowania terenu
- Projekt termomodernizacji budynku Gimnazjum Nr 2 zlok. przy ul. Broniewskiego 5 w Piotrkowie Trybunalskim
- Uzgodnienia z głównym projektantem.
- Warunki Techniczne podłączenia do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

#### 3.0. Wpływ inwestycji na środowisko.

Projektowana instalacja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, w którym wg. projektu ma być zlokalizowana. Wszystkie materiały służące do budowy instalacji powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne, warunkujące ich stosowanie w budownictwie, a gwarantujące zakładaną szczelność i bezpieczeństwo eksploatacyjne.

#### 4.0. Opis techniczny rozwiązania.

Ze względu na niekorzystny wpływ wód gruntowych zachodnia i południowa część istniejącego budynku zostanie wyposażona w instalację drenażową. Wody drenażowe zostaną odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej poprzez nowoprojektowane przyłącze kanalizacyjne o średnicy DN160 włączone do studni rewizyjnej na kanale deszczowym DN500.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej (od studzienki D do SD1) należy wykonać z rur kielichowych PCV DN160 SN8 SDR 34. Włączenia dokonać w istniejącej studni. Miejsce włączenia dostosować cegłą kanalizacyjną.

Odcinki połączeniowe (pomiędzy studzienkami SD1 a SD2 oraz pomiędzy SD1 a SD3 i SD4)) wykonać z pełnych rur kanalizacyjnych wykonanych z PP, dwuściennych (zewnątrzna ścianka karbowana koloru czarnego, wewnętrzna gładka koloru jasnoszarego) (SN8) z kielichem o średnicy DN150.

Instalację drenażu projektuje się z rur drenarskich wykonanych z PP, dwuściennych (zewnątrzna ścianka karbowana koloru czarnego, wewnętrzna gładka koloru jasnoszarego) (SN8) z kielichem o średnicy DN150, Typ LP - rura częściowo sącząca ze szczelinami wykonanymi na 220° obwodu. Sumaryczna powierzchnia szczelin >50 cm<sup>2</sup>/mb. Szerokość szczelin wynosi 1,5 mm.

Instalację drenażu układać na podsypce piaskowo-żwirowej o średnicy zastępczej Ø32mm i grubości 20 cm i obsypać obsypką piaskowo-żwirową o średnicy zastępczej Ø32mm do wysokości ca 40 cm powyżej rury. Dodatkowo instalację drenarską trzeba zabezpieczyć materiałem filtracyjnym-geowłókniną. Geowłókniną należy wyłożyć dno wykopu i zabezpieczyć obsypkę filtracyjną przykrywającą rury.

Na załamaniach instalacji drenarskiej oraz jako studzienkę rewizyjną-przyłączeniową należy zamontować studnie rewizyjne, osadnikowe, betowe o średnicy wewnętrznej DN1000 z pokrywami typu lekkiego.

Minimalne przykrycie przewodu powinno zapewniać ochronę przed przemarzaniem, czyli nie może być mniejsze niż 1,1m od projektowanego poziomu terenu. Poziom należy układać w podsypce piaskowej o grubości 0,20m i przysypać piaskiem do grubości 0,30m od górnej krawędzi rury przewodowej.

Po wykonaniu instalacji należy w stanie odkrytym zgłosić ją do geodezyjnej inwentaryzacji oraz odbioru technicznego przez użytkownika.

Roboty ziemne należy wykonać jako wąsko-przestrzenne z zachowaniem warunków normy PN-B-10736/99 oraz z normą PN-B-06050.

#### **5.0. Prowadzenie prac ziemnych.**

Teren objęty inwestycją częściowo jest terenem częściowo ogólnodostępnym (pas jezdni, dz. nr 130), a częściowo terenem zamkniętym (teren posesji – działka nr ew. 122/3). Z uwagi na ochronę interesów osób trzecich i zapewnienie dostępu do drogi publicznej ewentualne wykopy w pasie drogi należy prowadzić połówkowo, nie doprowadzając do zamknięcia całego światła pasa jezdni.

Wykopy na drodze powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku robót. Jest to szczególnie ważne ze względu na prowadzenie robót w miejscach ogólnie dostępnych. Wykopy muszą być zabezpieczone zarówno zaporami ustawionymi na terenie wzdłuż wykopu, jak i poprzez odpowiednie oświetlenie sygnalizacyjne i ostrzegawcze. Wykopy prowadzone w drodze publicznej powinny być dodatkowo oznaczone znakami drogowymi – pionowymi. Po wykonaniu przyłącza, należy nawierzchnię drogi publicznej przywrócić do stanu z przed realizacji inwestycji.

Dalsza część przyłącza znajduje się na posesji, która nie jest terenem ogólnie dostępnym, więc nie wymaga organizacji ruchu w czasie prowadzenia robót ziemnych. Wykopy jednak powinny być zabezpieczone i odpowiednio oznakowane na całym odcinku robót. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi warunków wykonania i odbioru robót instalacyjnych oraz przepisami BHP.

#### **6.0. Uwagi końcowe.**

Prace wykonywać zgodnie z:

- Warunkami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 – „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U.nr 75 z 2002r, poz.690 z późn. zm.),
- Projekt rozpatrywać razem z projektem architektonicznym oraz projektami branżowymi,
- Zamierzenie budowlane musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno – budowlanym i prawnym, które można stosować w odniesieniu do tego obiektu.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, izolacji cieplnej i dźwiękowej.
- W czasie budowy należy zachować właściwe warunki BHP i p.poż. dotyczące: robót montażowych instalacji.
- Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt przestrzegania obowiązujących przepisów oraz spełnienia ewentualnych późniejszych (w trakcie budowy) wymogów władz administracyjnych.
- Przy wyborze stosowanych materiałów i urządzeń technicznych należy kierować się ich jakością, mając na uwadze takie kryteria jak: trwałość, niewielka ilość niezbędnych prac konserwacyjnych przy ich eksploatacji, funkcjonalność, energooszczędność
- Wszystkie materiały i urządzenia stosowane w budownictwie (art.10 Prawa Budowlanego) muszą mieć dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania.
- Dokumentacja techniczna, dostarczona przez Inwestora, przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona w przedsiębiorstwie wykonawczym, w szczególności pod kątem możliwości technicznych realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, rodzajem stosowanych materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Zmiany i odstępowstwa od dokumentacji:
  - wszelkie uzasadnione zmiany i odstępowstwa proponowane przez wykonawcę, powinny być obustronnie uzgodnione w terminie zapewniającym nieprzerwany tok wykonawstwa,
  - decyzje o zmianach, wprowadzonych w czasie wykonawstwa, powinny być każdorazowo potwierdzone wpisem inspektora nadzoru do dziennik budowy, a w przypadkach uznanych przez niego za konieczne - również potwierdzone przez autora projektu,
  - wszelkie zmiany i odstępowstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej.

#### **7.0. Informacje dotyczące B.I.O.Z.**

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane, informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi podstawę do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikację obiektu budowlanego oraz warunki prowadzenia robót.

Obowiązek sporządzania przed rozpoczęciem budowy planu „bioz” spoczywa na kierowniku budowy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia składać się będzie z części opisowej oraz z części graficznej.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji robót.

- Całe zamierzenie inwestycyjne obejmuje projekt budowy przyłącza kanalizacji deszczowej oraz instalacji drenażowej dla potrzeb istniejącego budynku Gimnazjum nr 2 - Piotrków Trybunalski, ul. Broniewskiego 5, dz. nr ew. 122/3.

Kolejność wykonywania poszczególnych robót wynika z ogólnych zasad wiedzy technicznej i nie zamierza się wprowadzać żadnych eksperymentalnych metod prowadzenia budowy.

- Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

1. montaż elementów kanalizacji (kanały i studzienki) - szczególną uwagę należy zachować przy pracach wykonywanych w wykopach
  2. podłączenie instalacji do źródeł zewnętrznych poprzedzić odpowiednimi próbami a ponadto poinformować o tym całą załogę i sprawdzić, czy podłączenie nie spowoduje dodatkowych zagrożeń
  3. wykonywanie robót ziemnych na głębokości do głębokości od 1,2 m do 5 m dla instalacji kanalizacyjnych.
- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
    1. przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp prac instalacyjnych i ogólnobudowlanych,
    2. przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót; całość prac należy wykonać z „Warunkami technicznymi i odbioru robót budowlano- montażowych”, przepisami bhp i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach,
  - Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
    1. drogi dojazdowe i ewakuacyjne powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych i sprzętu,
    2. na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.,
    3. umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo - informacyjnych.

**OPRACOWNIE:**  
**inż. Marcin Wężyk**