

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA.**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. INWESTOR.....	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA I DANE OGÓLNE. ....	3
4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ. ....	3
4.1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej.....	4
4.2. Przyłącze kanalizacji deszczowej.....	4
4.4. Likwidacja istniejących odcinków przyłączy kanalizacyjnych .....	5
5. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT. ....	5
6. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO. ....	6
7. PRÓBY I ODBIORY.....	6
8. UWAGI KOŃCOWE.....	7

### **II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE**

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Projekt zagospodarowania	skala 1:500
2. Profil podłużny – przył. kan. sanitarnej	skala 1:100/500
3. Profil podłużny – przył. kan. deszczowej	skala 1:100/500
4. Profil podłużny – przecisk	skala 1:100
5. Separator koalescencyjny z osadnikiem	skala 1:25
6. Studnia rewizyjna	
7. Studzienka ściekowa	

### **IV. OŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA AUTORÓW OPRACOWANIA**

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ NA ZADANIU PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA DOMU STUDENTA PRZY UL. WIEJSKIEJ 16A W ŁOMŻY**

#### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- ◆ umowa z inwestorem
- ◆ warunki techniczne do projektowania przyłączy wod.-kan. MPWiK Sp. z o.o. w Łomży
- ◆ warunki techniczne do projektowania przyłączy kanalizacji deszczowej UM w Łomży
- ◆ wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji w skali 1:500;
- ◆ obowiązujące normy i przepisy;
- ◆ wizje lokalne w terenie.
- ◆ ustalenia z inwestorem

#### **2. INWESTOR.**

Inwestorem jest Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży  
ul. Akademicka 14 18-400 Łomża .

#### **3. ZAKRES OPRACOWANIA I DANE OGÓLNE.**

Opracowanie zawiera projekt budowlano-wykonawczy przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej do przebudowywanego Domu Studenta przy ul. Wiejskiej 16A w Łomży.

Z uwagi na zły stan istniejących przyłączy kanalizacyjnych przewidziano ich przebudowę. Pozwoli to na właściwe odprowadzanie ścieków i wód opadowych . Nowe przyłącze kanalizacji deszczowej wraz z wpustami, odwodnieniami liniowymi i podłączeniami rur spustowych pozwoli na właściwe odwodnienie utwardzonych powierzchni na terenie posesji oraz dachów budynków.

#### **4. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.**

##### **4.1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej**

Przyłącze odprowadzające ścieki sanitarne z przebudowanego obiektu zaprojektowano do kanału sanitarnego  $\phi$  0,3 m. w ul. Nadnarwiańskiej poprzez istniejący odcinek przyłączy do posesji .

Projektowane przyłącze należy wykonać z rur PCV  $\phi$  200 i 160 mm klasy S stosowanych do kanalizacji zewnętrznej. Połączenia kielichowe rur PCV łączyć na uszczelki gumowe sprzedawane w komplecie z rurami. Rury należy układać na wyrównanym podłożu piaskowym grubości 10 cm. Po ułożeniu rurażu należy wykonać obsypkę i nasypkę z piasku grubości 30 cm. Przejścia przez ściany betonowej studni na kanale i fundamentu budynku wykonać w tulei ochronnej z uszczelką .

Jako studzienki rewizyjne zastosowano studnie z kręgów betonowych  $\phi$  1,0 m zgodnie z normą PN-92/B-10729 z włączami typu C 250  $\phi$  600 mm PN-EN 124.2000.

**Przed zasypaniem rurażu przyłączy należy zgłosić do odbioru przez MPWiK w Łomży ul. Zjazd 23.**

#### **4.2 Przyłączy kanalizacji deszczowej**

Odprowadzenie wód opadowych z dachów i terenu utwardzonych posesji przewidziano do istniejącego kanału deszczowego  $\phi$  315 mm w ul. Wiejskiej. Wody opadowe z terenu utwardzonych posesji zostaną odprowadzone poprzez separator piasku i produktów ropopochodnych. Dobrano separator produktów ropopochodnych koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem piasku PSK-H KOALA II 30/3000. Projektowane przyłączy należy wykonać z rur PCV  $\phi$  315 i 200 i 160 mm klasy S stosowanych do kanalizacji zewnętrznej. Połączenia kielichowe rur PCV łączyć na uszczelki gumowe sprzedawane w komplecie z rurami. Rury należy układać na wyrównanym podłożu piaskowym grubości 10 cm. Po ułożeniu rurażu należy wykonać obsypkę i nasypkę z piasku grubości 30 cm. Przejścia przez betonowe ściany studzienek wykonać w tulei ochronnej z uszczelką.

Jako studzienki rewizyjne zastosowano studzienki z kręgów żelbetowych  $\phi$  1,0 m. zgodnie z normą PN-92/B-10729 z włazami typu C 250  $\phi$  600 mm PN-EN 124.2000. Odprowadzenia wód opadowych z terenów utwardzonych posesji przewidziano za pomocą typowych wpustów betonowych  $\phi$  0,50 m wyposażonych w kratę żeliwną drogową na zawiasach i z ryglami zabezpieczającymi typu jezdniowego Klasy C z PN-EN 124.2000 i osadnikiem; głębokość części osadowej wpustu – 1,0 m oraz odcinki odwodnienia liniowego z rusztem. Przykanaliki, łączące wpusty ze studniami rewizyjnymi na kanale, przewidziano z rur PVC  $\phi$  0,2 m analogicznej klasy jak i ruraż kanału.

Podłączenia rur spustowych rynien należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem.

Przejście przyłącza pod jezdnią ul. Wiejskiej należy wykonać przeciskiem w rurze osłonowej.

Przed zasypaniem przyłączy należy zgłosić do odbioru przez Urząd Miejski w Łomży.

#### **4.4 Likwidacja istniejących odcinków przyłączy kanalizacyjnych**

Na likwidowanych odcinkach istniejących przyłączy należy zdemontować płyty nastudzienne wraz z włazami kanałowymi i górnym kręgiem studni rewizyjnych. Następnie otwory po likwidowanych studniach rewizyjnych zasypać pospółką i zagęścić warstwami po 30 cm. Dodatkowo należy zabetonować wyloty kanałów łączące się z czynną częścią kanału.

### **5. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT.**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Przedsiębiorstwo Geodezyjne powinno wytyczyć trasy uzbrojenia i lokalizację obiektów na przyłączach.

Zakłada się wykonywanie wykopów szerokoprzestrzennych, sprzętem mechanicznym na odkład. Z uwagi na specyfikę terenu, w którym będą wykonywane wykopy zakłada się konieczność wykonania 10% ręcznie.

Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni ujęte zostało w części drogowej projektu.

Na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w bezpośredniej jego bliskości wykopy należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Odkopane kable zabezpieczyć rurami osłonowymi typu „Arot”. Roboty prowadzić na zasadach określonych w uzgodnieniach ich właścicieli.

Układanie warstwy podsypki, montaż rurociągów oraz roboty budowlane, winny odbywać się w wykopie suchym i zabezpieczonym zgodnie z PN-84/B-10735.

Po odbiorze robót montażowych wykopy należy (zgodnie z normą BN-83/8836-02) zasypywać piaskiem do wysokości 0,30 m nad wierzch rury. Resztę zasypki do rzędnych projektowanych

może stanowić grunt sypki bez kamieni i części organicznych. Zagęszczenie gruntu wykonywać do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 0,95$  zgodnie z BN- 72/8932-01. Dopuszcza się wykonanie podsypki i obsypki rurażu z gruntu rodzimego. Ostateczną decyzję dopuszczającą takie rozwiązanie powinien podjąć Inspektor Nadzoru w zależności od rzeczywistej sytuacji stwierdzonej w czasie wykonywania wykopów. W przypadku natrafienia w czasie wykonywania wykopów na grunt organiczny lub glinę należy go usunąć, zastąpić pospółką i zagęścić.

## 6. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Planowana inwestycja nie wpływa w sposób znaczący na środowisko. Wody z nawierzchni drogowych odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej. Dla wykonania kanału nie przewiduje się konieczności usuwania istniejących drzew ani krzewów. Jedyną uciążliwością dla środowiska będą prace mechaniczne związane z wykonywaniem kanału deszczowego.

## 7. PRÓBY I ODBIORY.

### 7.1 Rodzaje badań

Odbiory techniczne robót składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i odbioru technicznego końcowego po zakończeniu robót. Badania przy odbiorze powinny być zgodne z normą PN-EN 1610.

### 7.2 Odbiór techniczny częściowy

- \* Odbiorom częściowym podlegają następujące elementy robót:
  - roboty ziemne - wykopy (zabezpieczenia wykopów, szalunki, oznakowanie, wykonanie wykopu i podłoża),
  - roboty montażowe - zastosowane materiały, jakość wykonania złącz, zgodność z dokumentacją,
  - roboty ziemne - zasypanie.
- \* Wykonane przyłącza powinny być dwukrotnie zinwentaryzowane poprzez uprawnionego geodetę - przed zasypaniem oraz po zasypaniu i uzbrojeniu w elementy armatury naziemnej – włązy studzienek rewizyjnych.

### 7.3 Odbiór techniczny końcowy

Odbiorowi końcowemu podlegają:

- zbadanie zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,
- zbadanie zgodności protokołu odbioru wyników badań stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu,
- zbadanie rozstawu studzienek kanalizacyjnych, wpustów deszczowych, odwodnień liniowych, zasuw i hydrantów p.poż.

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który z :

- protokołami odbiorów częściowych,
- projektem ze zmianami wprowadzonymi podczas budowy,
- wynikami stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu,
- inwentaryzacją geodezyjną,

P.W. przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej na zadaniu  
„Przebudowa domu studenta przy ul. Wiejskiej 16a w Łomży”

20.02.2017.

należy przekazać inwestorowi wraz z wykonanym przyłączem.

Konieczne jest dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego końcowego.

Teren po budowie przewodów kanalizacyjnych powinien być doprowadzony do pierwotnego stanu.

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 57 ust.1. p.2 ustawy Prawo budowlane, przy odbiorze końcowym złożyć oświadczenia:

- o wykonaniu przyłączy zgodnie z projektem i warunkami pozwolenia na budowę,
- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także – w razie korzystania – ulic i sąsiadujących nieruchomości.

## **8. UWAGI KOŃCOWE.**

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci kanalizacyjnych – COBRTI INSTAL – ZESZYT 9 oraz dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i przepisami, a także z zachowaniem przepisów BHP.

OPRACOWAŁ:

# **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE**

# CZEŚĆ GRAFICZNA

# **OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA AUTORA OPRACOWANIA**