

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Krzysztof Drąg

nr uprawnień PDK/0163/POOS/05

mgr inż. Krzysztof Drąg
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. PDK/0163/POOS/05

Piotr Ważny

nr uprawnień PDK/0126/POOS/05

mgr inż. Piotr Ważny
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr ewid. PDK/0126/POOS/05

Inwestor

Gmina Miejska Kraków, pl. Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**Projekt Budowlany. „Rozbudowa istniejącego budynku przychodni w ramach zadania:
"Budowa szybu windowego dla dźwigu osobowego dostosowanego dla osób
niepełnosprawnych w budynku przychodni przy ul. Szwedzkiej 27 w Krakowie" na działce
nr 115/9; j. ewidencyjna 126104_9 Podgórze, obręb 0009, 30-315 Kraków"**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków, 10. 2017r

BRANŻA:	INSTALACJA WOD-KAN
INWESTOR:	Gmina Miejska Kraków, pl. Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków
TEMAT :	"Rozbudowa istniejącego budynku przychodni w ramach zadania: "Budowa szybu windowego dla dźwigu osobowego dostosowanego dla osób niepełnosprawnych w budynku przychodni przy ul. Szwedzkiej 27 w Krakowie" na działce nr 115/9; j. ewidencyjna 126104_9 Podgórze, obręb 0009, 30-315 Kraków"
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY

Projektował:

mgr inż. Krzysztof Drag

mgr inż. Krzysztof Drag
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. PDK/0163/POOS/05

Sprawdził:

mgr inż. Piotr Ważny

mgr inż. Piotr Ważny
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. PDK/0126/POOS/15

Kraków, 10. 2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa

PROJEKT BUDOWLANY	1
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA	3
4. KANALIZACJA DESZCZOWA	3
4.1. RUROCIĄGI KANAŁU DESZCZOWEGO	3
4.2. ROBOTY ZIEMNE	3
4.3. PRÓBY I ODBIORY	4
5. UWAGI KOŃCOWE	5

Część graficzna

Projekt zagospodarowania terenu - kanalizacja deszczowa	skala 1:500	S-01
Rzut piwnicy – instalacja wod-kan	skala 1:50	WK-01
Profile kanalizacji deszczowej	skala 1:100/100	WK-02

Załączniki

Zestawienie materiałów

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- rysunki architektoniczne,
- koordynacja międzybranżowa,
- obowiązujące normy i przepisy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Odprowadzenie ścieków sanitarnych zakłada się rozwiązać w oparciu o istniejące przyłącze kanalizacyjne, które jest wystarczające dla potrzeb realizacji przedmiotowej inwestycji.

Zakresem opracowania objęta jest również instalacja kanalizacji deszczowej (odwodnienie liniowe) z włączeniem do istniejącej studzienki na działce Inwestora.

4. KANALIZACJA DESZCZOWA.

Wody opadowe z odwodnień liniowych przy budynku objętych opracowaniem odprowadzane będą za pomocą projektowanej instalacji grawitacyjnej do istniejącej studzienki rewizyjnej stanowiącej uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej przebiegającej w bezpośrednim sąsiedztwie budynku.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić połączenia istniejących instalacji wewnętrznej kanalizacji deszczowej oraz rzędne studzienek. W przypadku rozbieżności ze stanem projektowanym należy poinformować o tym fakcie projektanta.

4.1. RUROCIĄGI KANAŁU DESZCZOWEGO.

Projektowaną kanalizację deszczową grawitacyjną należy wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U klasy S zgodnie z PN-EN 1401-1:1999 „Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu”, łączonych na uszczelkę gumową, o średnicy 160 x 4,7 mm (wg części graficznej opracowania). Montaż rurociągów prowadzić zgodnie z PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”.

Materiały użyte do budowy kanalizacji powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty i świadectwa dopuszczenia na rynku polskim.

Szczegółową lokalizację budowy kanalizacji deszczowej pokazano w części graficznej opracowania.

Z uwagi na to, iż odprowadzane ścieki deszczowe będą miały charakter typowych ścieków deszczowych nie przewiduje się ich podczyszczania.

4.2. ROBOTY ZIEMNE.

Prace ziemne można rozpocząć po wytyczeniu geodezyjnym oraz sprawdzeniu rzędnych: terenu, istniejącej kanalizacji deszczowej i lokalizacji istniejącego uzbrojenia.

W trakcie robót przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Roboty ziemne prowadzić sprzętem mechanicznym, natomiast w miejscach kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia pod i naziemnego sposobem i sprzętem ręcznym, zachowując wymagania normy BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” w powiązaniu z normą: PN-B-02481:1998 „Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar” i z normą PN-B-10736:1999 r. „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Wykopy wykonać jako ciągłe o nachyleniu skarpy 1 : 0,75 z odkładem urobku obok wykopu w odległości minimum 0,7 m i częściowym wywozem nadmiaru.

Na czas budowy wykop zabezpieczyć zaporami z desek lub oznakować taśmą PE koloru biało-czerownego oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi. Na ciągach pieszych

wykonać kładki i pomosty komunikacyjne. Teren po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego.

Możliwe jest występowanie wody gruntowej.

Przed ułożeniem przewodu dno wykopu wyrównać i przysypać warstwą podsypki piaskowej o grubości min. 5 cm – dla przewodu kanalizacji tłocznej i o grubości warstwy min. 15 cm z obustronnym podbiciem rury – dla przewodów kanalizacji grawitacyjnej. Do wykonania podsypki użyć piasku o średnicy ziaren 0,2 - 20 mm, przy czym maksymalna zawartość ziaren o średnicy 20 mm nie powinna przekraczać 5%.

Zasypkę przewodów należy wykonać w trzech etapach:

1. Wykonanie warstwy ochronnej o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu wykonana piaskiem drobno lub średnio ziarnistym (wg PN-B-02481:1998), zagęszczana ręcznie zagęszczarką płaszczyznową warstwami grubości 1/3 średnicy rury.
2. Po próbie szczelności rurociągu z przeprowadzeniem odnośnych badań, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń rurociągów.
3. Zasyпка wykopu do powierzchni terenu warstwami gr. 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem, gruntem rodzimym – spełniającym wymagania PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie”- do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

4.3. PRÓBY I ODBIORY.

Po ułożeniu kanałów należy je przepłukać i wykonać próbę szczelności przez napełnienie wodą i obejrzenie złączy, które winny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków. Obowiązująca norma PN-EN 1610:2002 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz PN-EN 1671:2001 „Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej”.

Rurociągi kanalizacyjne poddaje się próbie ciśnienia i szczelności.

Próbę kanalizacji grawitacyjnej wykonać odcinkami do 50 m pomiędzy studniami rewizyjnymi. Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów i osobno dla studni rewizyjnych. Badany odcinek powinien być obsypany warstwą ochronną z wyłączeniem złączy rur i połączeń między studniami.

Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą do poziomu terenu. Po zakończeniu procesu napełniania rurociągów lub studni kanalizacyjnych i przeprowadzeniu operacji kontrolnych, wykonać ich sezonowanie. Zazwyczaj wystarczającym okresem sezonowania jest 1 godzina. Ciśnienie to nie może być mniejsze niż 10 kPa i większe niż 50 kPa, licząc od poziomu wierzchu rury. Wymagania dotyczące szczelności przewodów są spełnione, jeśli uzupełnienie wody do początkowego jej poziomu nie przekracza dla powierzchni zwilżonej:

- 0,15 dm³/m² dla przewodów,
- 0,20 dm³/m² dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi włączowymi,
- 0,40 dm³/m² dla studzienek kanalizacyjnych.

Szczelność przewodów tłocznych i ciśnieniowych powinna gwarantować utrzymanie ciśnienia próbnego przez okres 30 minut podczas przeprowadzania próby hydraulicznej.

Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 ciśnienia roboczego, nie mniej niż 1,0 MPa (10 barów).

a. Warunki techniczne wykonania robót

UWAGA !

Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania w przyłączach: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym tj. Aprobaty techniczne, znak B, Atesty PZH, Ocenę Higieniczną itp.

Całość zastosowanych do montażu materiałów winna być uzgodniona z inspektorem nadzoru i administratorem sieci.

- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. oraz normami BN-83/8836-02, PN-B-02481:1998, PN-B-10736:1999,

- przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi, w szczególności rzędne istniejących sieci, przyłączy i przewodów wodociągowych, odpływowych kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu i warunków zabezpieczenia tego uzbrojenia,
- przyłącza i sieci podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej,
- w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
- projekt niniejszy opracowano pod kątem wykonawstwa przez uprawnione zakłady branży kanalizacyjnej,
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi i aktami prawnymi oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” – zeszyt 3 - opracowanymi przez COBRTI INSTAL W-wa, wrzesień 2001 r. i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – zeszyt 9 - opracowanymi przez COBRTI INSTAL W-wa, sierpień 2003 r.

b. Ocena wpływu na środowisko naturalne.

Projektowana i instalacja wewnętrzna kanalizacji deszczowej nie będzie wpływać negatywnie na środowisko naturalne.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Instrukcją montażu producentów rur i urządzeń
- Przestrzegać warunków p.poż. i bhp.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Dąg

mgr inż. Krzysztof Dąg
 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
 nr ewid. PDK/0163/POOS/05