

WAB.6746.1.2019.BP

Oświęcim, 2019-02-11

## Postanowienie

Działając na podstawie art. 80 ust. 1 pkt. 1 w zw. z art. 82 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) art. 57 ust. 2 w zw. z art. 54 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. – *o transporcie kolejowym* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2117 z późn. zm.) oraz art. 123 § 1 ustawy z dnia 14.06.1960 r. – *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.).

### po s t a n a w i a m udzielić zgody na odstępowo

od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53 ust. 2 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym*, dla budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Grodzisko, Graboszyce, Laskowa – gmina Zator – lokalizacja na działkach nr 40/8, 110/1, 111/2, 112/2, 113/5, 113/7, 113/9, 114/2, 115/3, 115/4, 116/2, 117/2, 294/2, 309, 313/2, 332 – obręb Grodzisko, działkach nr 591/1, 591/14, 593/5, 597/5, 598/8, 598/9, 602/8, 673/1, 674/2 – obręb Graboszyce, w zakresie odległości mniejszej niż 20 m od osi skrajnego toru i mniejszej niż 10 m od obszaru kolejowego z zastrzeżeniem przestrzegania przy realizacji inwestycji warunków określonych w piśmie z dnia 17.01.2018r. znak: IZAT/IW-505-381/2017, wydanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Zakład Linii Kolejowych w Nowym Sączu, ul. Batorego 80.

### UZASADNIENIE

W dniu 02.01.2019 r. inwestor *Gmina Zator, Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 32-640 Zator, działająca poprzez pełnomocnika P. Roberta Czamara zam. Krynica – Zdrój, ul. Pułaskiego 92*, wystąpiła do Starosty Oświęcimskiego z wnioskiem o udzielenie zgody na odstępowo od warunków usytuowania budynków i budowli określonych w art. 53 ust. 2 ustawy z dnia 28 marca 2003r. *o transporcie kolejowym* (Dz. U. z 2017 r. poz. 2117 z późn. zm.), dla powyższej inwestycji.

Pismem z dnia 07.01.2019 r. o symbolu WAB.6746.1.2019.BP zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania administracyjnego.

Pismem z dnia 17.01.2018 r. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Zakład Linii Kolejowych w Nowym Sączu, ul. Batorego 80 o symbolu IZAT/IW-505-381/2017 pozytywnie uzgodniły projektowaną inwestycję w zakresie trasy kanalizacji sanitarnej w sąsiedztwie linii kolejowej nr 103 Trzebinia – Wadowice.

Na podstawie zebranego materiału dowodowego zawierającego uzasadnienie konieczności zastosowania odstępowo w sprawie wydania pozwolenia na budowę dla inwestycji opisanej jak na wstępie, wniosek należało uznać za uzasadniony.

Ze względu na powyższe na mocy powołanych przepisów orzeczono jak na wstępie.

mgr inż. Andrzej Wójcik  
Uprawnienie do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń wod-kan,  
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0246/BOOS/11

**Pouczenie :**

Na postanowienie niniejsze stronom nie przysługuje zażalenie (art. 9 ust. 1 ustawy Prawo budowlane w zw. z art. 141 § 1 k.p.a. ).

Starosta  
Marszałek

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: P. Robert Czamara zam. Krynica – Zdrój, ul. Pułaskiego 92- adres do korespondencji: „MA.C.RO.INŻYNIERIA” Pracownia Inżynierska, os. Murownia 115, 32-089 Bęble
2. Wg rozdzielnika
3. WAB a/a

ZGODNOŚĆ  
mgr inż. Aneta Wojcik  
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń wod-kan,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAB/0246/POCS/11

Zbigniew Jaskólski  
31 – 223 Kraków  
ul. Pachonńskiego 18/91

**DOKUMENTACJA  
GEOTECHNICZNA POD BUDOWĘ PROJEKTOWANEJ  
KANALIZACJI W GRODZISKU**

Miejscowość: Grodzisko  
Gmina: Zator  
Powiat: Oświęcim  
Województwo: małopolskie

Opracował:

  
Zbigniew Jaskólski  
nr upr. 070965

**ZA ZGODNOŚĆ  
z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Aneta Wójcik  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń wod-kan,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0246/POOS/11



## SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Położenie geograficzne
  - 2.1. Lokalizacja
  - 2.2. Morfologia
3. Opis wykonanych prac
4. Opis budowy geologicznej
5. Opis warunków hydrogeologicznych
6. Opis właściwości fizyczno – mechanicznych przewierconych gruntów
7. Wnioski i zalecenia
8. Spis literatury i materiałów archiwalnych

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa topograficzna
2. Mapy sytuacyjno – wysokościowe
3. Profile geotechniczne otworów

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM  
mgr inż. Aneta Wójcik  
uprawniona do projektowania bez ograniczeń  
w spec. obsz. instalacji w zakresie  
sieci, instalacji urządzeń wod-kan.,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0246/POQS/11

44

## **1. WSTĘP**

Celem zleconych prac było rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych pod projektowaną kanalizację sanitarną dla miejscowości Grodzisko.

Dla projektowanego odcinka długości około 6 000 mb zaprojektowano wykonanie 33 otworów badawczych do głębokości 2,5 do 3,5 m ppt. Otwory zlokalizowano w odległości od 20,0 m w miejscach przejść przez drogi, tory, cieki do około 250 m na pozostałych odcinkach.

Wyniki z wykonanych prac przedstawiono w niniejszej dokumentacji.

## **2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

### **2.1. Lokalizacja**

Teren badań leży na obszarze gminy Zator, wsi Grodzisko. Jest to wieś o rozproszonej zabudowie. Zasadniczy ciąg projektowanej kanalizacji przebiega w sąsiedztwie linii kolejowej Wadowice – Trzebinia.

Ogólną lokalizację przedmiotowego terenu (ciagu kanalizacji) przedstawiono na mapie topograficznej w skali 1 : 25 000 (zał. 1), a szczegółową na mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1 : 1 000 (zał. 2.1. – 2.5.).

## 2.2. Morfologia

Przedmiotowy teren leży w obrębie Kotliny Oświęcimskiej. Pod względem morfologicznym powierzchnia terenu jest urozmaicona.

W obrębie linii kolejowej Wadowice – Trzebinia jest to rozległa równina, której powierzchnia kształtuje się na rzędnych od około 232,00 (otw. 2) do około 238,00 m npm (otw. 31).

Oddalając się o około 100 – 300 m od w/w linii w kierunku zachodnim w morfologii terenu dominują wzniesienia i pagórki, a rzędne powierzchni sięgają od 247,00 (otw. 1A) do około 272,00 m npm (otw. 11).

W ciągu projektowanej sieci kanalizacji nie stwierdzono form osuwiskowych pomimo znacznych różnic wysokości i nachylenia terenu.

## 3. OPIS WYKONANYCH PRAC

Dla rozpoznania warunków gruntowo – wodnych pod projektowaną sieć kanalizacji wykonano 33 otwory badawcze. Otwory oznaczono nr: 1A, 1 – 32. Odwiercono je do głębokości od 2,5 do 3,5 m ppt, co łącznie dało 96,8 mb.

Odległość między otworami wynosiła od około 20,0 m (w rejonach przejść przez drogi, cieki, tory PKP) do około 250 m na pozostałych odcinkach.

Lokalizację otworów przedstawiono na mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1 : 1 000 (zał. 2.1. – 2.5.).

Wiercenie otworów wykonano świdrem ręcznym małosrednicowym (penetrometrem) o średnicy  $\varnothing$  89 mm.

W trakcie wierceń wykonywano szczegółowy opis makroskopowy przewiercanych gruntów oraz prowadzono obserwacje hydrogeologiczne dotyczące głębokości nawiercenia i ustabilizowania poziomu wody gruntowej.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Aneta Wojcik  
Uprawnienia do projektowania oraz ograniczeń  
w szczególności instalacji w zakresie  
sieci, instalacji urządzeń wod-kan.  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0246/POOS/11

15

Głębiąc otwory stwierdzono, że w strefie podwyższonej wilgotności gruntów, występowania wysięków wody następowało zaciskanie ścian otworów.

Po odwierceniu otwory zlikwidowano wydobyтым urobkiem starając się odtworzyć pierwotny profil w miejscu jego wiercenia.

Opisane prace zostały wykonane pod nadzorem geologicznym autora przedmiotowej dokumentacji.

#### 4. OPIS BUDOWY GEOLOGICZNEJ

W oparciu o wizję terenu oraz aktualnie wykonane prace stwierdza się, że w budowie geologicznej dokumentowanego terenu udział biorą utwory czwartorzędu.

Wykonanymi otworami do głębokości 2,5 do 3,5 m ppt rozpoznano wyłącznie ich przypowierzchniową partię. Zarówno w wykształceniu gruntów jak i ich rozprzestrzenieniu obserwuje się zmienność.

W części niższej (płaskiej), w obrębie linii kolejowej Wadowice – Trzebinia wierzchnią warstwę, tj. do głębokości rzędu 1,5 – 3,0 m ppt, budują gliny pylaste, gliny piaszczyste, sporadycznie piaski gliniaste lokalnie ze znaczną domieszką piasku, żwiru i otoczków (około 40 %), których procentowa zawartość wzrasta w miarę głębokości, a gliny stanowią jedynie wypełniacz. Lokalnie w dolinach cieków stwierdzono wśród glin domieszki części organicznych. Gliny charakteryzują się zmiennym stanem od półzwardych do miękkoplastycznych. Pochodzenie w/w gruntów wiąże się przede wszystkim z działalnością akumulacyjną rzeki Skawy i jej dopływów.

W części wyższej pagórkowatej, dominują grunty spoiste pochodzenia eolicznego. W przeważającej mierze są one wykształcone jako gliny pylaste, rzadziej gliny, gliny piaszczyste, gliny pylaste zwięzłe lokalnie z domieszką części organicznych. Charakteryzują się w przeważającej mierze stanem twardoplastycznym, rzadziej plastycznym i miękkoplastycznym. Sporadycznie wśród glin stwierdzono przewarstwienia piasków drobnych o niewielkim zasięgu zarówno w profilu pionowym jak i poziomym.



Z uzyskanych informacji wynika, że w/w utwory czwartorzędu zalegają do głębokości od 5,0 do 8,0 m ppt.

Starsze podłoże stanowią utwory trzeciorzędu reprezentowane przez ciemno-szare iły miocenijskie.

## 5. OPIS WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH

Wody gruntowej jako poziomu ciągłego nie nawiercono. Stwierdzono ją lokalnie na odcinkach w rejonie otw. 3, 16 – 20, 27, 28, 32 wśród piasków, glin z domieszką żwiru. Poziom jej nawiercono na głębokości 1,5 – 3,0 m ppt. Zwierciadło tego poziomu miało na ogół charakter swobodny. Ponadto występowanie wody gruntowej stwierdzono w formie wysięków (sączeń) wśród glin na różnych głębokościach 1,2 do 1,5 m ppt.

Zasadniczy poziom wód gruntowych występuje w gruntach piaszczysto – żwirowych w granicach 3,5 – 4,0 m ppt. Poziom ten (wg informacji) występuje głównie na obszarze w obrębie linii kolejowej Wadowice – Trzebinia. Jest on związany głównie z infiltracją wód opadowych oraz poziomem wód w rzece Skawie. A zatem w okresach wzmożonych i długotrwałych opadów atmosferycznych oraz w okresach wezbrań, podpiętrzeń wód rzeki Skawy należy spodziewać się, że poziom wód gruntowych może się podnieść, a wysięki mogą liczniej występować i być bardziej wydajne.

Z uzyskanych informacji wynika, że poziom wód gruntowych w obrębie dokumentowanego terenu ulega wahaniom rzędu 1,5 m.

ZA ZGODNOŚĆ  
z ORYGINAŁEM

mgr inż. Aneta Wójcik  
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacji w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń wod-kan,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0246/P.0008/11

## 6. OPIS WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNO – MECHANICZNYCH PRZEWIERCONYCH GRUNTÓW

Rozpoznane grunty przedstawiono na profilach geotechnicznych otworów (zał. 3).

Pod cienką 0,3 – 1,0 m warstwą gleby bądź nasypu w części niższej, tj. w obrębie linii kolejowej Wadowice – Trzebinia, w partii przypowierzchniowej, tj. do głębokości rzędu 1,5 – 3,0 m ppt zalegają gliny pylaste, gliny piaszczyste, sporadycznie piaski gliniaste lokalnie ze znaczną domieszka piasku, żwiru, a także otoczków (około 40 %). W miarę głębokości procentowa zawartość gruntów piaszczysto – żwirowych wzrasta, a gliny stanowią jedynie domieszki bądź wypełniacz.

Lokalnie, głównie w dolinach cieków stwierdzono wśród glin domieszki części organicznych.

W części wyższej, pagórkowatej dominują gliny pylaste, rzadziej gliny, gliny piaszczyste, gliny pylaste zwięzłe.

Rozpoznane grunty spoiste (gliny) charakteryzują się stanem półzwartym, twardoplastycznym, rzadziej plastycznym i miękkoplastycznym. Lokalnie wśród glin nawiercono przewarstwienia piasków drobnych o niewielkim rozprzestrzenieniu zarówno w profilu pionowym jak i poziomym.

Charakterystyczne parametry fizyko – mechaniczne rozpoznanych gruntów przedstawiono poniżej:

Gliny pylaste, gliny piaszczyste ze żwirem, rzadziej piaski gliniaste, gliny, gliny pylaste zwięzłe o stanie twardoplastycznym charakteryzują się:

- stopniem plastyczności	$I_L = 0,10$
- gęstością objętościową	$\rho = 2,05 \text{ t}\cdot\text{m}^{-3}$
- kątem tarcia wewnętrznego	$\phi_u = 15^\circ$
- kohezją	$c_u = 18 \text{ kPa}$
- edometrycznym modulem odkształcenia pierwotnego	$M_0 = 32\,000 \text{ kPa}$

Gliny, gliny pylaste, gliny piaszczyste o stanie plastycznym, sporadycznie miękkoplastycznym charakteryzują się:

- stopniem plastyczności	$I_L = 0,40$
--------------------------	--------------

- gęstością objętościową	$\rho = 2,00 \text{ t}\cdot\text{m}^{-3}$
- kątem tarcia wewnętrznego	$\varphi_u = 10^\circ$
- kohezją	$c_u = 8 \text{ kPa}$
- edometrycznym modułem odkształcenia pierwotnego	$M_0 = 15\,000 \text{ kPa}$

Żwiry gliniaste z otoczkami, żwiry o stanie zagęszczonym charakteryzują się:

- stopniem zagęszczenia	$I_D = 0,70$
- gęstością objętościową	$\rho = 2,00 \text{ t}\cdot\text{m}^{-3}$
- kątem tarcia wewnętrznego	$\varphi_u = 36^\circ$
- kohezją	$c_u = 0,0 \text{ kPa}$
- edometrycznym modułem odkształcenia pierwotnego	$M_0 = 180\,000 \text{ kPa}$

Piaski średnie i drobne miejscami z domieszką glin o stanie średniozagęszczonym charakteryzują się:

- stopniem zagęszczenia	$I_D = 0,45$
- gęstością objętościową	$\rho = 1,70 \text{ t}\cdot\text{m}^{-3}$
- kątem tarcia wewnętrznego	$\varphi_u = 32^\circ$
- kohezją	$c_u = 0,0 \text{ kPa}$
- edometrycznym modułem odkształcenia pierwotnego	$M_0 = 80\,000 \text{ kPa}$

Parametry gruntów określono wg PN-81/B-03020 metodą B, C przyjmując jako wiodące stopień plastyczności dla gruntów spoistych i stopień zagęszczenia dla gruntów niespoistych (piasków, żwirów). Grunty niespoiste (gliny) zakwalifikowano do grupy C nieskonsolidowanych.

ZA ZGODNOŚĆ  
z ORYGINAŁEM  
mgr inż. Aneta Wójcik  
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń wod-kan,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0248/POQS/11

## 7. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Wykonanymi otworami rozpoznano warunki gruntowo – wodne do głębokości 2,5 – 3,5 m ppt. Lokalizację otworów przedstawiono na mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1 : 1 000 (zał. 2.1. – 2.5.).
2. W podłożu poniżej gleby bądź nasypu w rejonie linii kolejowej Wadowice – Trzebinia zalegają gliny pylaste, gliny piaszczyste, rzadziej piaski gliniaste lokalnie ze znaczną domieszką piasku, żwirów, otoczków (~ 40 %), których procentowa zawartość wzrasta w miarę głębokości, a gliny stanowią jedynie wypełniacz, natomiast na pozostałym obszarze, pagórkowatym, dominują gliny pylaste, rzadziej gliny, gliny piaszczyste, gliny pylaste związane lokalnie z domieszką części organicznych. W/w gliny charakteryzują się w przeważającej mierze stanem twardoplastycznym, rzadziej plastycznym i miękkoplastycznym. Sporadycznie wśród glin stwierdzono przewarstwienia piasków drobnych o niewielkim zasięgu.
3. Parametry geotechniczne rozpoznanych gruntów przedstawiono w rozdziale 6.
4. Wodę gruntową nawiercono lokalnie na odcinkach w rejonie otw. 3, 16 – 20, 27, 28, 32 wśród piasków, glin z domieszką żwirów na głębokości 1,5 – 3,0 m ppt. W okresie wierceń zwierciadło wody miało na ogół charakter swobodny. Ponadto nawiercono ja w formie wysięków (sączeń) wśród glin na różnych głębokościach 1,2 – 2,5 m ppt.
5. Występowanie wody gruntowej wiąże się głównie z infiltracją wód opadowych oraz poziomem wód w rzece Skawie.

6. W okresach wzmożonych i długotrwałych opadów atmosferycznych oraz w okresach wezbrań, podpiętrzeń wód rzeki Skawy należy spodziewać się, że poziom wód gruntowych może się podnieść, a wysięki mogą liczniej występować i być bardziej wydajne.
7. Z uzyskanych informacji wynika, że poziom wód gruntowych w obrębie dokumentowanego terenu, w studniach gospodarskich kopanych ulega wahaniom rzędu 1,5 m.
8. W poziomie ułożenia kanalizacji, w przeważającej mierze zalegać będą gliny pylaste, rzadziej gliny piaszczyste z domieszką żwiru, gliny pylaste zwięzłe, sporadycznie gliny zastoiskowe (namuły) charakteryzujące się na ogół stanem twardoplastycznym, rzadziej plastycznym i miękkooplastycznym, lokalnie piaski, żwiry gliniaste.
9. Rozpoznane grunty pod względem urabialności zaliczono:
  - I kategoria – gleba
  - II kategoria – piaski drobne z domieszką glin, piaski średnie, żwiry gliniaste o stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym
  - III kategoria – nasypy, gliny pylaste, gliny, gliny piaszczyste z Domieszką żwiru i otoczków, gliny pylaste zwięzłe twardoplastyczne, plastyczne i miękkooplastyczne
10. Na odcinkach występowania w poziomie ułożenia przewodów kanalizacji gruntów spoistych i organicznych o stanie miękkooplastycznym sugeruje się rozważyć posadowienie na podsypce piaszczysto – żwirowej o miąższości nie mniejszej niż 0,50 m i zagęszczeniu  $I_D = 0,50$  lub stabilizowanej cementem.

ZA ZGODNOŚĆ  
z ORYGINAŁEM  
mgr inż. Aneta Wójcik  
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacji w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń wod-kan,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/12246/POOS/11



11. Rozpoznane w podłożu grunty charakteryzują się zmienną litologią i stanem konsystencji oraz zmiennym rozprzestrzenieniem zarówno w profilu pionowym jak i poziomym.
12. Do zasypu przewodów kanalizacji mogą być użyte grunty z wykopów.
13. Projektowana kanalizacja nie przebiega przez tereny osuwiskowe.

## 8. SPIS LITERATURY I MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH

1. J. Kondracki — Geografia Fizyczna Polski  
PWN Warszawa 1978 r.
2. Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000
3. Polskie Normy — PN-74/B-02480  
PN-81/B-03020

PROFIL GEOTECHNICZNY OTWORU NR 21




Miejscowość: Grodzisko  
Powiat: Oświęcim  
Województwo: małopolskie

Głębokość: 2,5 m  
Współrzędne:  
X= y= z= 235,7

Data wiercenia: 31.10.2000  
Zlecaeniodawca:  
Wykonawca:  
Opis warstw wykonał: Z. Jaskólski

Objaśnienia cyfry z prawej strony znaków oznaczają rubryki w których należy je umieszczać

1	8" 10" - rury	9	11
	poziom ustalony poziom nawiercony	Wilgotność s - suchy mw - mało wilgotny w - wilgotny m - mokry nw - nawodniony	Stan gruntu pln - płynny, mpl - miękkoplastyczny, pl - plastyczny, tpi - twardoplastyczny pzw - półzwały, zw - zwarty, ln - luźny szg - średniozagęszczony, zg - zagęszczony

zaturowanie		profil				opis warstw	symbol gruntu	wilgotność	ilość walczków	stan gruntu	nr warstwy geotechnicznej	uwagi	
1	2	3	4	5	6								7
		czwarторzęd		0,2	0,2	gleba ze żwirem i otoczkami (~10%)	Gl+Z+KO						
				1,0	0,8	glina piaszczysta ze żwirem, brązowa	Gp+Z	w			tpl		
				2,5	1,5	żwir gliniasty z otoczkami, brązowy	Zg+KO	w			zg		

ZA ZGODNOŚĆ  
z ORYGINAŁEM

mgr inż. Aneta Wójcik  
Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie  
sieci instalacji i urządzeń wod.-kan.,  
ciepłotł., wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0246/PD/000114

ZA ZGODNOŚĆ  
z ORYGINAŁEM

mgr inż. Aneta Wójcik  
Uprawniona do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci instalacji i urządzeń wod.-kan.  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. MAP/0246/PD/005/11

Opracował

Data

podpis

