

NAZWA ZADANIA



Załącznik do decyzji
(postanowienia, pozwolenia)
pisma z dnia 31.04.2012
Nr 111/440.286/2012

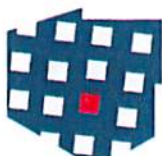
UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPOJNOŚCI

ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH W RAMACH PROJEKTU FUNDUSZU SPÓJNOŚCI pn. „MODERNIZACJA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W PIOTRKOWIE TRYB” Nr CCI2004/PL/16/C/PE/033

TYTUŁ OPRACOWANIA

**BUDOWA SIECI KAN. SANITARNEJ W ULICY SŁOWACKIEGO
ORAZ W ULICACH PRZYLEGLYCH
WRAZ Z PRZEDŁUŻENIEM KOLEKTORA Nr III W PIOTRKOWIE TRYB - część. 1**

INWESTOR



PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI

97-300 Piotrków Tryb.
Pasaż Rudowskiego 10

ARCHITEKT MIASTA
Kierownik Referatu Architektury i Budownictwa
działający z upoważnienia Prezydenta Miasta
pełniącego funkcję Starosty Miasta
Piotrkowa Trybunalskiego

GENERALNY PROJEKTANT

P.P.W. „BIOPROJEKT”



Grzegorz Jaśki
ul. Fabryczna 26
97-310 Moszczenica

ADRES DO KORESPONDENCJI:

97-310 Piotrków Tryb.
Ul. Armii Krajowej 22b/9
(0-44) 737-09-10
bioprojekt@interia.pl
bioprojekt@bioprojekt.com.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



P.P.W. „BIOPROJEKT”

Grzegorz Jaśki
Ul. Fabryczna 26
97-310 Moszczenica

NR KONTRAKTU:	1/2008
NR UMOWY:	159/FS/M/08
DATA UMOWY:	01.02.2008r.
NR KONTRAKTU:	2/2008/1
DATA:	09.08.2007r.

IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN	PODPIS:
PROJEKTANT: mgr inż. GRZEGORZ JAŚKI	GP.IV.7342/286/94	
SPRAWDZAJĄCY:		
FAZA PROJEKT BUDOWLANY	OZNACZENIE FAZY PB	
BRANŻA SANITARNA	OZNACZENIE BRANŻY IS	
PROJEKT PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	DATA: 01.2011r.	

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

dotyczy „Rozbudowy kanalizacji sanitarnej oraz budowy sieci wodociągowych w ramach projektu funduszu spójności pn. Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Tryb
Nr CCI2004/PL/16/C/PE/033 ”

Oświadczenie z art.20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane.

Oświadczam, że „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Słowackiego oraz ulicach przyległych wraz z przedłużeniem kolektora nr III w Piotrkowie Tryb – część 1” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. Grzegorz Jaśki
uprawnienie budowlane numer ewidencyjny
LON/1653/PWO/3441 do wykonywania samodzielnej
funkcji technicznej w budownictwie w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych do nadzoru nad projektowaniem
i kierownictwem

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Piotrkowie Tryb.

Piotrków Tryb., dnia 30 grud. 1994 r.

Nr GP. IV. 7342 (286) 94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Grzegorz Dariusz Jaśki
(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 23 październ. 1964 r. w Piotrkowie Tryb.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych
i kanalizacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14, zam. 10087-ICW-W-76 WDA zam. 221-KI 50.000 plm. 71g

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki
upr. GP. IV. 7342 (286) 94

podpis

ka) Grzegorz Dariusz Jaśki
(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

sporządzania projektów sieci sanitarnych obejmującej - sieci wodociągowe i kanalizacyjne o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.



Z upoważnienia Wojewody

[Signature]
mgr inż. drch. Piotr Zaborski
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

Opisane w *[initials]* *[illegible]* *[illegible]*

zgodnie z *[illegible]*

dn. *10.1.1995*

m. p.

8

Za zgodność z oryginałem

Grzegorz Jaśki
upr. GR IV 7342 (286) 94

.....
podpis

(podpis i pieczęć)

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 16 listopada 2010 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3473

Pan Grzegorz Dariusz PAŚKO
zamieszkały: 97 310 Moszczenica
ul. Fabryczna 26

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym ŁOD/IS/3473/03
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2011 r. do 31 grudnia 2011 r.

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaśki
upr. GP. IV. 7342 (286) 94
.....
podpis

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA -CZĘŚĆ I -

Opis:

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA :	3
2.	INWESTOR.....	3
3.	UŻYTKOWNIK.....	3
4.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
5.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
6.	ELEMENTY SKŁADOWE PLANU ZAGOSPODAROWANIA:	4
7.	ISTNIEJĄCE UZBROJENIE.....	4
8.	WPLYW REALIZACJI INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	4

-CZĘŚĆ II -

Opis:

1.	Cel i zakres opracowania	6
2.	Część technologiczna	6
2.1.	Plan sytuacyjny i trasa kanału	6
2.2.	Rozwiązanie wysokościowe	6
2.3.	Skrzyżowania	6
2.4.	Uzbrojenie kanałów	6
2.5.	Rodzaj stosowanych materiałów do budowy kanałów	6
2.6.	Sposób posadowienia kanałów	6
3.	Wytyczne realizacji inwestycji	6
3.1.	Zakres opracowania i wielkości podstawowe	6
3.2.	Prace przygotowawcze	7
3.3.	Drogi dojazdowe	7
3.4.	Kolizje	7
3.5.	Szerokość pasa robót	7
3.6.	Odwodnienie wykopów	8
3.7.	Roboty montażowe	8
3.8.	Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów	9
3.9.	Dostarczenie energii elektrycznej	10
3.10.	Dostarczenie wody	10
3.11.	Ochrona antykorozyjna	10
3.12.	Odbiór końcowy	10

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 Warunki techniczne

Załącznik 2 Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Załącznik 3 Opinia ZUDP

RYSUNKI

PB-IS-01 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

PB-IS-02 Profile podłużne sieci kanalizacyjnej w skali 1:100/500

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W ULICY SŁOWACKIEGO
ORAZ ULICACH PRZYLEGŁYCH WRAZ Z
PRZEDŁUŻENIEM KOLEKTORA Nr III
W PIOTRKOWIE TRYB. – Część 1**

**Opis do projektu zagospodarowania terenu budowy sieci kanalizacji sanitarnej
w ul. Słowackiego oraz ulicach przyległych wraz z przedłużeniem kolektora Nr III
w Piotrkowie Tryb – Część 1.**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- 1.1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Pracownię Planowania Przestrzennego w Piotrkowie Tryb.
- 1.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
- 1.3. Projekty branżowe.
- 1.4. Podkład sytuacyjno-wysokościowy do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.5. Wizja lokalna w terenie, uzgodnienia z inwestorem i mieszkańcami.

2. INWESTOR.

Inwestorem bezpośrednim jest Miasto Piotrków Trybunalski.

3. UŻYTKOWNIK.

Użytkownikiem jest Miasto Piotrków Trybunalski

4. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest realizacja ustaleń władz Miasta Piotrkowa w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej, polegająca na budowie odcinka kolektora nr III wzdłuż rzeki Strawy na działce 50/3 obr. 27 od włączenia w istniejącą komorę połączeniową „S1” (do przebudowy) do granic działki.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Miasto Piotrków Tryb. posiada obecnie zbiorczą kanalizację sanitarną, dzięki której ścieki odprowadzane są na oczyszczalnię ścieków. Rozwój sieci wodociągowej i wzrost ilości zużywanej wody powoduje wzrost zanieczyszczenia ściekami środowiska naturalnego, w szczególności płytko zalegających wód podziemnych oraz cieków powierzchniowych, stąd pilna potrzeba realizacji tej inwestycji.

Projektowany kolektor kanalizacji zlokalizowano na działce nr:

Obręb 27:
50/3

Projektowane przedłużenie kolektora nr III przebiega przez działkę należącą do Inwestora.

Przebieg projektowanej kanalizacji przedstawiono na rysunku PB-IS-01 jako projekt zagospodarowania terenu.

Projektowana kanalizacja sanitarna jako układ grawitacyjny zbierać będzie ścieki z posesji przy ulicy Słowackiego, Zawodzie oraz ulic przyległych i odprowadzać będzie do istniejącej sieci kanalizacyjnej (kolektora nr III) zlokalizowanego na dz. 50/3 obręb 27, skąd ścieki sanitarne przepływać będą na istniejącą oczyszczalnię ścieków w Piotrkowie Trybunalskim.

Przebieg kolektora jak i sieci kanalizacyjnych w terenach prywatnych został uzgodniony z właścicielami działek, na co podpisane zostały stosowane umowy użyczenia.

Wzdłuż projektowanego kolektora powinna być ustalona strefa ochronna i eksploatacyjna uzgodniona w PWiK Sp. z o.o. w Piotrkowie Tryb.

Teren obejmujący w/w działkę, na której zaprojektowano odcinek kolektora kanalizacji sanitarnej nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. ELEMENTY SKŁADOWE PLANU ZAGOSPODAROWANIA:

Elementami składowymi zagospodarowania terenu są:

- **Przedłużenie kolektora nr III**
- kanał grawitacyjny - PVCØ315 Klasy S; L= 1,9 m,

Projektuje się przedłużenie kolektora nr III kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC d =315 mm SN8 Klasy S.

O rodzaju zastosowanych materiałów do budowy kanalizacji wg. niniejszej dokumentacji zdecydowano na podstawie warunków technicznych jak i ustaleń w Urzędzie Miasta w Piotrkowie Tryb biorąc pod uwagę technologię wykonania robót, warunki gruntowo wodne jak i względy ekonomiczne.

7. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE.

Po trasie projektowanego kolektora nie zlokalizowano istniejącego uzbrojenia.

8. WPŁYW REALIZACJI INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Projektowana inwestycja nie spowoduje naruszenia obowiązujących norm ochrony środowiska naturalnego.

Kanalizacja sanitarna podczas właściwej eksploatacji, jako urządzenia zamknięte, nie będzie powodowała niekorzystnego oddziaływania na glebę i powierzchnię ziemi, a także nie będzie emitowała hałasu powyżej dopuszczalnej normy.

OPRACOWAŁ:

MGR INŻ. GRZEGORZ JAŚKI
upr. nr G.P.IV.7342(286)94

- CZĘŚĆ II -

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W ULICY SŁOWACKIEGO
ORAZ ULICACH PRZYLEGŁYCH WRAZ Z
PRZEDŁUŻENIEM KOLEKTORA Nr III
W PIOTRKOWIE TRYB. – Część 1**

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę odcinka kolektora kanalizacji sanitarnej na działce 50/3 w obr. 27 w Piotrkowie Tryb.

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

2.1. Plan sytuacyjny i trasa kanału

Plan sytuacyjny projektowanego kanału opracowano na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 trasy kanałów wynikają z naturalnego spadku terenu oraz możliwości przejścia pomiędzy zabudową.

2.2. Rozwiązanie wysokościowe

Profile podłużne kanałów opracowano w nawiązaniu do:

- istniejącego poziomu terenu
- rzędnych istniejącego uzbrojenia

Projektowane spadki dna kanałów i przykanalików podano na profilach podłużnych.

2.3. Skrzyżowania

Projektowana kanalizacja krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem, lecz jest bezkolizyjna.

Omawiane skrzyżowania pokazano na profilach podłużnych. Nie wszystkie przewody uzbrojenia podziemnego posiadają dokumentację powykonawczą i inwentaryzacyjną. Na profilach nie na każdym skrzyżowaniu podane więc zostały rzędne przewodów. W miejscach tych przed ułożeniem przewodu i wykonaniem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne.

2.4. Uzbrojenie kanałów

W miejscu włączenia kanału Ø315 mm do istniejącego kolektora kanalizacyjnego Ø600 mm w węźle „S1” należy wykonać komorę połączeniową (w/g załącznika) z wyprofilowaną kinetą. Włączenie należy wykonać metodą zapewniającą ciągłość przepływu ścieków sanitarnych w istniejącym kolektorze. Podsypkę pod studnią należy wykonać z betonu stabilizowanego B15 na wysokość 10 cm, dla gruntów o wysokim poziomie wód gruntowych. Obsypkę należy wykonać z betonu stabilizowanego B10 na wysokość do konstrukcji wjazdu, a następnie wypełnić na odległość min 0,5 m od ściany studni (min 1,5 m od osi studni).

Projektuje się włązy studni żeliwne D400 wentylowane z wypełnieniem betonowym, sposób montażu wg zaleceń producenta dla terenów utwardzonych.

2.5. Rodzaje stosowanych materiałów

Projektowana kanalizacja sanitarna grawitacyjna wykonana zostanie z rur i kształtek PVC w/g PN-EN476 oraz PN-EN1329-1.

3. WYTYCZNE REALIZACJI INWESTYCJI

3.1. Zakres opracowania i wielkości podstawowe

Zakresem opracowania objęto budowę odcinka kolektora kanalizacji sanitarnej na działce 50/3 w obr. 27 w Piotrkowie Tryb.

3.2. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową kanału należy:

- wytyczyć oś projektowanego kanału
- przekazać wykonawcy plac budowy
- wprowadzić odpowiednią organizację ruchu na czas budowy.

3.3. Drogi dojazdowe

Organizacja ruchu kołowego na czas budowy stanowi niezależne opracowanie projektowe.

3.4. Kolizje

Trasa projektowanego kolektora przebiega przez tereny nieuzbrojone zatem brak jest kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Z przeprowadzonych prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i spisać stosowny protokół odbioru.

Na rozpatrywanym odcinku nie ma zagrożenia naruszenia stateczności ogrodzeń podczas prowadzenia prac budowlanych.

3.5. Roboty ziemne

Wymagania dla materiałów gruntowych wypełnienia wykopów określają normy PN-EN 1610:2002 i PN-S-02205:1998.

Materiał gruntowy w strefie ułożenia przewodu (podłoże, obsypka i zasypka wstępna) może być gruntem rodzimym lub/i innym gruntem sypkim zapewniającym stałą stabilizację i nośność przewodu zasypanego w gruncie oraz spełniającym poniższe warunki:

- nie może szkodliwie lub niszcząco oddziaływać na przewód, jego materiał lub wodę gruntową,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- nie może być gruntem wysadzi nowym z grupy III.
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- nie może zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód np. gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach itp.,
- maksymalna wielkość ziaren nie może przekraczać:
- 22mm dla średnic przewodu DN<200mm lub 40mm dla średnic większych,
- powinien umożliwiać dobre jego zagęszczenie.

W stosunku do materiału użytego na zasypkę główną należy zadbać, aby:

- umożliwiał dobre jego zagęszczenie,
- nie może zawierać materiałów organicznych, śmieci, korzeni drzew itp.,
- wbudowywany materiał nie może być zamarznięty lub zbrylony,
- maksymalna wielkość ziaren nie może być większa od 30mm, ale nie może również przekraczać grubości zasypki wstępnej oraz 1/2 grubości warstwy zagęszczania.

Kanały wykonywane będą w wykopach szalowanych o szerokości w dnie $b = 1,0 \text{ m}$ i nachyleniu skarp $n = 0 \text{ m}$. Urobek z wykopów stanowiący wypór jest wywożony w miejsce wskazane przez inwestora. Projektowany kanał należy

ułożyć na 20 cm warstwie piasku a w wypadku gruntów nawodnionych na warstwie pospółki grubości 20 cm.

Po uprzednim zagęszczeniu wyprofilowaniu dna należy przystąpić do układania rur. Roboty należy prowadzić przestrzegając zasad i przepisów BHP. Rurę należy zasypać piaskiem do wysokości 20 cm zagęszczając ponad górną krawędź rury. Studnie należy posadowić na 20 cm warstwie pospółki. Całość studzienki obsypać piaskiem.

3.7. Odwodnienie wykopów

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy prowadzić je przy pomocy pomp, które należy umieścić w studzience wykonanej obok rurociągu. Dopływ do studni należy wykonać poprzez dren PVC $d = 100$ mm ułożony obok układanego kanału i zagłębionego około 10 cm poniżej dna kanału. Drenaż należy obsypać żwirem. Odprowadzenie wody z odwodnienia przewiduje się za pomocą tymczasowego rurociągu do pobliskich rowów lub wykonanej już kan. deszczowej posiadającej odpływ.

3.8. Roboty montażowe

Do budowy należy używać rur nieuszkodzonych klasy jak na profilach. Wszystkie materiały muszą posiadać atest oraz dopuszczenie do stosowania w budownictwie i odpowiadać polskim normom w tym zakresie.

Montaż kanalizacji z PVC wykonać zgodnie z instrukcją montażu rurociągów kanalizacyjnych w danej technologii.

Zależnie od rodzaju gruntu w miejscu ułożenia przewodu w pasie drogowym oraz poziomu występowania swobodnej wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia możliwe jest posadowienie bezpośrednie lub grunt podłoża należy wymienić zgodnie z tabelą. Określone w niej grubości podsypki dolnej nie powinny być mniejsze niż $1/4$ średnicy zewnętrznej przewodu, a w gruntach grupy III (grunty wysadzinowe) - $1/2$ średnicy.

9. L.p	Rodzaj podłoża	Poziom wody gruntowej poniżej poziomu ułożenia przewodu		
		≤ 1m	1 ÷ 2 m	≥ 2 m
10. I Grunty niewysadzinowe				
1	• rumosze niegliniaste	10cm	10cm	10cm
2	• żwiry i pospółki (z ziarnami powyżej 22/40mm) ¹⁾ • żużle nierozpadowe	10cm	10cm	10cm
3	• żwiry i pospółki (z ziarnami do 22/40mm) ¹⁾ • piaski grubo-, średnio- i drobnoziarniste	bezpośrednio na gruncie, bez podsypki		
11. II Grunty wątpliwe				
4	• piaski pylaste	10cm	bezpośrednio	bezpośrednio
5	• zwietrzliny i rumosze gliniaste, żwiry i pospółki gliniaste (z ziarnami powyżej 22/40mm) ¹⁾	15cm	15cm	10cm
6	• żwiry i pospółki gliniaste (z ziarnami do 22/40mm) ¹⁾	15cm	15cm	10cm
III Grunty wysadzinowe ²⁾				
7	• gliny zwięzłe, gliny piaszczyste i pylaste zwięzłe, • ily, ily piaszczyste, ily pylaste	20cm	15cm	15cm
8	• piaski gliniaste, pyły piaszczystą, pyły • gliny,	30cm	20cm	15cm

	gliny piaszczyste i pylaste • iły warwowe			
--	--	--	--	--

Podsypkę, obsypkę i zasypkę wstępną stanowić mogą piaski grubo-, średnio- lub drobnoziarniste.

Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie jak i w ich przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw oraz zasypki wstępnej do wysokości 300mm ponad wierzch przewodu, ale nie mniej niż 3/4 jego średnicy powinno przebiegać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15cm) lub lekkim sprzętem (warstwami do 30cm grubości) - niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Strefa ułożenia przewodu ma, bowiem, największe znaczenie dla wytrzymałości kanału i dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni szczególnie w dolnej części rury, a zagęszczenie nie może być mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor'a.

Warstwa podsypki dolnej o grubości 5cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Pod złączami należy wykonać, tam gdzie to jest konieczne, zagłębienia pod kielichy, aby przewody nie opierały się na złączach.

Zagęszczona podsypka górna powinna być ułożona warstwami do wysokości połowy przewodu.

Wykonanie obsypki można rozpocząć po zakończeniu układania i zagęszczania podsypki górnej.

Ponadto, w przypadku ułożenia przewodu pod drogą, naturalne podłoże gruntowe, podsypka oraz zasypka wstępna w strefie ułożenia przewodu powinny spełniać wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczenia I_s oraz wtórnego modułu odkształcenia E_2 wynikające z głębokości ułożenia przewodu pod jezdnią, typu drogowej konstrukcji ziemnej (wykop, nasyp) oraz kategorii ruchu. Grubość warstw i procedurę zagęszczania należy dostosować do wymaganej całkowitej grubości i posiadanego sprzętu. Wilgotność zagęszczanej podsypki nie może odbiegać od wilgotności optymalnej o więcej niż $\pm 2\%$.

Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym, a w przypadku konieczności odwadniania podłoża na czas budowy niezbędne jest wykonanie projektu odwodnienia oraz prowadzenie tych robót w taki sposób, aby nie dopuścić do pogorszenia nośności gruntu rodzimego.

W celu zabezpieczenia przed przenikaniem gruntu rodzimego do strefy ułożenia przewodu może być konieczne zaprojektowanie warstwy geowłókniny separacyjnej lub filtru odwrotnego szczególnie wtedy, gdy występuje woda gruntowa.

3.9. Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów

Oznakowanie i zabezpieczenie wykopów wraz z ich oświetleniem jest szczególnie ważne w terenie zabudowanym, w związku z powyższym wzdłuż linii wykopów należy ustawić bariery liniowe lub z desek na stojakach oraz czytelnie je oznakować i oświetlić.

3.10. Dostarczenie energii elektrycznej

Energia elektryczna do odwodnienia oraz oświetlenia placu budowy pobierana będzie bezpośrednio z sieci w uzgodnieniu z Zakładem Energetycznym.

3.11. Dostarczenie wody

Woda do celów budowy kanalizacji w uzgodnieniu z PWiK Sp. z o.o.

3.12. Ochrona antykorozyjna

Z uwagi na możliwości korozyjnego działania wody gruntowej należy wszystkie elementy betonowe zabezpieczyć powłoką bitumiczną nakładaną na gorąco. Powierzchnie zewnętrzne studzienek należy zagruntować dwukrotnie „Bitizolem R” oraz powlec „Superizolem” dwa razy po uprzednim spoinowaniu kręgów. Uszczelnienie przejść przewodów przez ścianę wykonać sznurem konopnym smołowanym lub kitem asfaltowym.

3.13. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy kanału powinien spełniać wymogi normy:

- PN – EN 752-2/2000 – Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Wymagania
- PN – EN 1401-1/1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z nie zmiękzonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN – B-10729/1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN – 92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN – B-10736/1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN – EN 476/2001 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

PLAN BIOZ

Budowa: Rozbudowa kanalizacji sanitarnej oraz budowa sieci wodociągowych w ramach Projektu Funduszu Spójności pn. „Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Piotrkowie Trybunalskim” w ulicy Słowackiego i Zawodzie – część 1

Inwestor: Miasto Piotrków Trybunalski

Projektant: Grzegorz Jaśki
(sporządzający plan) 97-310 Moszczenica
ul. Fabryczna 26

Część opisowa

Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego pn. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Słowackiego oraz ulicach przyległych wraz z przedłużeniem kolektora nr III w Piotrkowie Tryb – część 1 składa się z następujących obiektów budowlanych:

Elementami składowymi zagospodarowania terenu są:

- **Przedłużenie kolektora nr III**
- kanał grawitacyjny - PVCØ315 Klasy S; L= 1,9 m,

Podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji omawianego zadania przewiduje się następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (pracowników i osób trzecich):

Podczas wykonywania wykopów wykonać je jako wykopy skarpowe o nachyleniu skarp 1:0,6 i o szerokości w dnie w zależności od średnicy układanego przewodu, oraz jako wykopy szalowane z zastosowaniem umocnienia ścian wypraskami lub szalunkami stalowymi. Urobek w zależności od potrzeb będzie odkładany do ponownego wykorzystania lub wywożony w miejsce wskazane przez inwestora.

W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla stateczności istniejącego drzewostanu należy doprowadzić do usunięcia drzew po uzyskaniu stosownego pozwolenia.

W gruntach nawodnionych przed przystąpieniem do robót ziemnych należy obniżyć lustro wody.

Przy prowadzeniu robót w pobliżu innego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego należy wykonać roboty ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod nadzorem przedstawicieli instytucji nadzorujących te urządzenia.

Na terenach gruntów ornych przed przystąpieniem do wykopów należy zdjąć warstwę humusu w celu ponownego jego wykorzystania po zakończeniu robót.

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi.

Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone.

W rejonie prowadzenia prac nie mogą przebywać osoby postronne, a szczególnie dzieci.

W rejonie prowadzenia prac należy dbać o zachowanie przejezdności i nie zastawiania przejść i przejazdów, nie wolno tarasować komunikacji, szczególnie drogi pożarowej.

Należy zapewnić wjazdy na teren posesji przez zastosowanie typowych mostków przejazdowych.

Zaplecze budowy urządzone będzie w pobliżu placu budowy, w miejscu wskazanym przez inwestora. Wymagane jest postawienie dwóch barakozów, z których jeden przeznaczony będzie na biuro budowy, a drugi jako socjalny dla pracowników. W biurze budowy znajdować się będzie dokumentacja techniczna oraz wszelkie niezbędne dokumenty budowy.

Pracownicy zatrudnieni na budowie przechodzić będą szkolenia BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami. Instruktaż szczegółowy – stanowiskowy – przeprowadzany będzie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy na nowym stanowisku. Pracownicy zatrudnieni przy robotach elektromontażowych pomimo przeszkolenia na stanowisku pracy winni być pod stałym nadzorem personelu technicznego budowy.

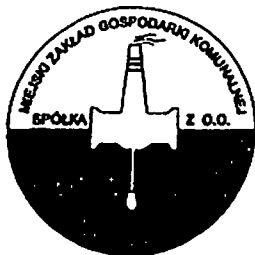
Pracownicy otrzymają odzież roboczą i ochronną zgodnie z tabelami przydziału odzieży roboczej i ochronnej i występującymi potrzebami.

Szczegółowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano – montażowych określa Rozporządzenie MB i PMS z dnia 28.03.1972r. (Dz. U. Nr 13 z 1972r.) i przepisów tych winni przestrzegać zatrudnieni na budowie pracownicy oraz personel techniczny.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. (Dz. U. Nr 151 poz. 1256) ze względu na skalę przedsięwzięcia nie jest wymagana część rysunkowa BIOZ.

Sporządził:





**Miejski Zakład Gospodarki Komunalnej
Spółka z o.o.**
97-300 Piotrków Trybunalski ul. Przemysłowa 4



Tel./Fax (0-44) 645-16-04 Tel. (0-44) 645-16-05 e-mail: sekretariat@mzgk-piotrkow.pl www.mzgk-piotrkow.pl
Konto: BGZ S.A. O/Piotrków Tryb. Nr 07-2030-0045-1110-0000-0025-3440 Kapitał zakładowy: 600.000 PLN
NIP: 771-17-98-036 REGON: 590488125 KRS Nr 0000000879 - Sąd Rej. Łódź-Śródmieście

MZGK/TW/GIC/2009

Piotrków Trybunalski 18.03.2009 r.

WARUNKI TECHNICZNE **dla projektowania i budowy oraz przebudowy sieci wodociągowo-kanalizacyjnej** **na terenie Miasta Piotrkowa Trybunalskiego.**

Wnioskodawca: - Przedsiębiorstwo Projektowo Wykonawcze „BIOPROJEKT”
97-310 Moszczenica, ul. Fabryczna 26

1. Wytyczne ogólne

Projekty budowlane i wykonawcze winny być opracowane zgodnie z wymogami ustawy Prawo Budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy, obowiązującymi Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej oraz zawierać wszelkie niezbędne uzgodnienia, opinie i sprawozdania (między innymi z ZUDP, uzgodnienia branżowe, opinie rzeczoznawcy ds. BHP, sanitarno-higienicznych, przeciwpożarowych, z władzami wodnymi, ochroną środowiska, z właścicielami i administratorami terenu, urządzeń podziemnych oraz inne wynikające z odrębnych przepisów i wymagań.

Warunki techniczne ważne są przez okres 2 lat od daty ich wystawienia.

2. Budowa sieci wodociągowej **2.1. Rurociągi**

Za zgodność z oryginałem
[Podpis]
upr. G. 7342 (286) 94

Sieć wodociągową projektować w oparciu o opracowanie „Aktualizacja programu rozbudowy sieci wodociągowej na terenie miasta Piotrkowa Trybunalskiego w związku ze zmianami struktury sieci i ustaleń w planie zagospodarowania przestrzennego dokonany w latach 1999-2006” wykonanego przez Pracownię Badawczo-Projektową Wiesławy i Zbigniewa Siwoń Sp. c. z Wrocławia w roku 2006.

Trasy wodociągów lokalizować poza jezdniami (w chodnikach ulic lub w pasach zieleni) a w przypadku ulic o nieutwardzonej nawierzchni w oparciu o wyznaczone w miejscowym planie zagospodarowania linie regulacyjne ulic i uzgodnione w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji szerokości jezdni i chodników. W przypadku braku miejscowych planów zagospodarowania również w przyszłych chodnikach w oparciu o uzgodnione w MZDiK szerokości jezdni i chodników. Przeszłe linie regulacyjne ulic i krańców jezdni oznaczyć na planach sytuacyjnych.

Sieć wodociągowa winna być wykonana z rur:

- Dn < 200 mm – polietylenowych HD, PE 80 lub PE 100 PN 12,5
- Dn > 200 mm – żeliwo sferoidalne

Dopuszcza się stosowanie rur z PCV dla $D_n < 110$ mm z wyłączeniem stosowania w drogach i ulicach o dużym natężeniu ruchu.

Kształtki połączeniowe z PE należy projektować tylko o wymiarach i kątach typowych, wykonanych fabrycznie. Zaleca się stosowanie w węzłach kształtek kołnierzo-
wych z żeliwa sferoidalnego. Rurociągi żeliwne muszą posiadać wewnętrzną wykładzinę odpowiednią dla wody pitnej (np. cementową, epoksydową) oraz stosownie do potrzeb izolację zewnętrzną. Minimalną izolację zewnętrzną dla żeliwa sferoidalnego winno stanowić cynkowanie i powłoka bitumiczna. W przypadku występowania warunków silnie agresywnych należy zastosować odpowiednią (wzmocnioną) izolację zewnętrzną oraz przeanalizować konieczność zastosowania ochrony czynnej rurociągu.

W miejscach gdzie bezpośredni dostęp z powierzchni terenu jest niemożliwy, przewód należy układać w rurze ochronnej.

Głębokości ułożenia rurociągów powinny być takie, aby warstwa przykrycia wynosiła nie mniej niż 1,4 i nie była większa od 1,8 m.

Każdy wodociąg z tworzyw sztucznych oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-lokalizacyjną koloru niebieskiego z napisem woda. Wszystkie rodzaje stosowanych rur, połączeń, uszczelnień muszą być odporne na działanie ozonu w stężeniach do 1 mg/dm^3 .

2.2. Armatura

Stosować armaturę dopuszczoną przez Państwowy zakład Higieny wg. ISO 2531.

2.2.1. Zasuwy

- zasuwę żeliwne, kołnierzowe, bezdławicowe z elastycznym zamknięciem i gładkim swobodnym przelotem, emaliowane wewnątrz lub epoksydowane, uszczelnienie wrzeciona co najmniej podwójne, oringowe
- zasuwę stosować przy zmianie średnic przewodów, w węzłach tak, aby przewód rozdzielczy był odcięty od magistrali lub przewodu głównego
- rozmieszczenie zasuw w węzłach należy projektować analizując ogólny plan sieci wodociągowej uwzględniając kierunki przepływu wody, przestrzegając zasady oddzielenia przewodu o mniejszej średnicy od przewodu o większej średnicy
- na sieciach magistralnych na długich ciągach zasuwę w odległościach od 500 m
- na sieciach rozdzielczych na długich ciągach zasuwę podziałowe w odległościach 200 – 400 m
- unikać lokalizowania zasuw we wjazdach do posesji
- koniec trzpienia zasuw - obudowy powinien znajdować się na głębokości 20 – 27 cm od powierzchni terenu (obudowy w wersji teleskopowej)
- przy połączeniach kołnierzowych w węzłach należy bezwzględnie stosować śruby, nakrętki, podkładki wykonane ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej z dodatkowym zabezpieczeniem antykorozyjnym.

Za zgodę z oryginałem
mgr inż. J. Jaski
upr. G-107.7342 (286) 94

2.2.2. Hydranty

Hydranty p. pożarowe winny być wykonane wg. Normy PN-89/M-74092 (DIN 3221), mrozo odporne, posiadać świadectwo dopuszczenia wyroby do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej. Należy stosować nadziemne, jednak w miejscach stwarzających zagrożenie dla ruchu kołowego i pieszego należy instalować hydranty podziemne na ciśnienie nominalne 1,6 MPa z możliwością rozdzielania korpusu górnego i dolnego (tzw. złamanie). Wykonanie hydrantów z następujących materiałów:

- głowica – żeliwo szare
- wrzeciono – stal nierdzewna, z walcowanym gwintem
- uszczelnienie wrzeciona – tytu O-ring
- kolumna – żeliwo sferoidalne GGG400 lub stal nierdzewna
- zespół uruchamiający – stal nierdzewna
- cokół – żeliwo sferoidalne GGG400
- pokrycie antykorozyjne – na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy w technologii fluidyzacyjnej oraz na zewnątrz dodatkowo lakier nawierzchniowy odporny na działanie promieniowania ultrafioletowego.

Maksymalny rozstaw hydrantów co 150 m, ponadto hydranty należy lokalizować:

- przy zasuwach podziałowych od strony wysokiego punktu profilu danego odcinka
- w najwyższych i najniższych punktach profilu podłużnego
- na załamaniach trasy
- na końcówkach sieci rozdzielczej
- poza pasem jezdni

2.2.3. Odpowietrzniki

Lokalizacja:

- we wszystkich wysokich punktach profilu podłużnego oraz przed zasuwą podziałową, nawet jeśli za zasuwą przewód dalej się wznosi. Przy zasuwie zlokalizowanej w szczytowym punkcie umieszcza się dwa odpowietrzniki z obu stron zasuwy
- w oddzielnych studzienkach (dopuszcza się stosowanie zaworów odpowietrzających do zabudowy bezpośrednio w gruncie o konstrukcji umożliwiającej dokonanie konserwacji urządzenia pod ciśnieniem
- między przewodem a odpowietrznikiem powinna być zasuwa z wrzecionem wyprowadzonym do skrzynki na poziomie terenu oraz odnoga z końcówką do manometru do pomiaru ciśnienia wody.

3. Przyłącza wodociągowe

W przypadku przebudowy wodociągu należy przewidzieć również przebudowę przyłączy wodociągowych

- przyłącza wodociągowe do budynków z rur polietylenowych HD, PE 80 lub PE 100 PN 12,5
- średnica przyłącza domowego powinna być dostosowana do przewidywanego zapotrzebowania wody dla budynku i nie może być mniejsza niż 40 mm
- przyłącze powinno łączyć się z wodociągiem za pomocą obejmy żeliwnej z zasuwą odcinającą lub kształtek zgrzewanych elektrooporowo
- zasuwy na przyłączach wg warunków opisanych w pkt 2.2.1
- w przypadku kiedy średnica przyłącza wodociągowego jest większa od Dn 50 mm, a średnica przewodu wodociągowego wynosi DN 100 mm, połączenie przyłącza z wodociągiem należy wykonać za pomocą trójnika
- trasę przyłącza oznaczyć taśmą sygnalizacyjno-lokalizacyjną koloru niebieskiego z napisem woda.

Za zgodnym
upr. Gr. (w. 1542) 94
.....
podpis data

4. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

4.1. Rurociągi

- kanały sanitarne lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, w środku odległości pomiędzy osią jezdni i krawężnika, pozostawiając wolne miejsce pod chodnikami dla trasy wodociągu, gazociągu, linii energetycznych kablowych i telekomunikacyjnych
- w przypadku ulic o nieutwardzonej nawierzchni trasy kanałów sanitarnych lokalizować w oparciu o wyznaczone w miejscowych planach zagospodarowania linie regulacyjne ulic i uzgodnione w MZDiK szerokości jezdni i chodników
- w przypadku braku miejscowych planów zagospodarowania w oparciu o uzgodnione w MZDiK przeszłe linie regulacyjne ulic i szerokości jezdni i chodników
- przyszłe linie regulacyjne ulic i linie krawężników jezdni oznaczyć na planach sytuacyjnych
- sieć kanalizacji sanitarnej projektować łącznie z przyłączami kanalizacyjnymi do budynków (w celu racjonalnego rozmieszczenia studni rewizyjnych na projektowanej sieci, aby w miarę możliwości mogły być wykorzystane do części przyłączy kanalizacyjnych)
- stosować technologię budowy kanalizacji z rur i kształtek kielichowych łączonych na uszczelki,
- minimalna średnica kanału ulicznego Dn 200 mm,
- do budowy kanałów stosować rury kamionkowe lub PVC (SN 8 kPa) o litym przekroju ścianki rury.

Za zgodność z oryginałem
Grzegorz Jaszi
Upr. Gd IV. 7342 (286) 94

4.2. Studzienki

- unikać maksymalnego rozstawu studzienek kanalizacyjnych;
- studzienki lokalizować tak aby w miarę możliwości mogły być wykorzystane do części przyłączy kanalizacyjnych,
- studzienki mogą być wykonane z kręgów żelbetowych średnicy Dn 1200 mm, łączonych na uszczelki gumowe, beton klasy nie mniejszej niż B45,
- stopnie złazowe stalowe w otulinie poliamidowej koloru żółtego.
- w miejscach o wysokim poziomie wody gruntowej studzienki z PE o średnicy min. Dn 1000 mm (materiał nie z recyklingu) lub z polimerobetonu,
- dno studzienek betonowych powinno mieć płytę fundamentową oraz gotową, wykonaną fabrycznie, kinetę lub kinety,
- włazy studzienek żeliwne z wypełnieniem betonowym, spełniające wymagania normy PN-EN 124:2000.

5. Przyłącza kanalizacji sanitarnej

- w przypadku posesji zabudowanych przyłącza kanalizacji sanitarnej projektować do ściany budynku w uzgodnieniu z właścicielem nieruchomości,
- na profilu podłużnym przyłącza oznaczyć ścianę budynku, poziom posadzki parteru budynku lub piwnicy i parteru o ile budynek jest podpiwniczony,
- w przypadku posesji niezabudowanych przyłącze projektować do ściany budynku na podstawie planu zagospodarowania działki, o ile taki plan posiada właściciel nieruchomości, a w przypadku gdy brak jest planu zagospodarowania działki przyłącze zakończyć studzienką inspekcyjną na posesji, w uzgodnieniu z właścicielem nieruchomości lokalizacji przyłącza i studzienki,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej projektować z rur kamionkowych lub PCV, typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury i uzbroić w studnie inspekcyjne

- np. z tworzyw sztucznych min. Dn 400 mm z włazem żeliwnym, zlokalizowane na posesji przed budynkiem,
- przyłącza mogą być łączone z kanałem ulicznym w studzienkach rewizyjnych na kanale lub poprzez trójnik,
- minimalny spadek dna przyłącza kanalizacyjnego 1,5 %.

6. Modernizacja sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej

Modernizacja sieci może polegać:

- na całkowitej wymianie istniejącego przewodu kanału metodą wykopu, na nowy przewód takiej samej średnicy lub średnicy większej bądź mniejszej, wynikającej z obliczeń hydraulicznych,
- na renowacji istniejącego przewodu przez wyłożenie wewnętrznych ścian przewodu warstwą żywic poliestrowych przy zastosowaniu metod bezwykopowych,
- na wprowadzeniu do wnętrza istniejącego przewodu, przewodu o mniejszej średnicy.

Wybór metody modernizacji każdego fragmentu kanalizacji czy odcinka kanału, powinien być poprzedzony analizą techniczno-ekonomiczną, z uwzględnieniem innych czynników takich jak: lokalizacja kanału oraz ilość ścieków wynikająca z nowych, aktualnych warunków mających związek ze zmniejszeniem zużycia wody czy ze zmianą planów zabudowy miasta.

Projektowanie modernizacji kanalizacji deszczowej należy poprzedzić sprawdzeniem obliczenia średnic dla każdego odcinka kanalizacji, w oparciu o szczegółową mapę zlewni z podziałem na zlewnie cząstkowe. Do obliczeń przyjąć deszcz o natężeniu 130 l/s/ha (prawdopodobieństwo 50%). Współczynnik spływu powierzchniowego przyjąć wg rzeczywistego, docelowego charakteru pokrycia zlewni. Obliczenia i mapę zlewni dołączyć do projektu.

Do budowy kanalizacji deszczowej mogą być użyte rury żelbetowe wipro łączone na uszczelki gumowe, bądź rury z tworzyw sztucznych np. Z PVC (SN 8 kPa) o litym przekroju ścianki rury. Dla większych średnic od Dn 400 mm wskazane rury wipro, dla średnic Dn 400 mm i mniejszych rury PVC.

Studzienki rewizyjne z kręgów żelbetowych średnicy Dn 1000-1400 mm z betonu klasy B 45 łączone na uszczelki gumowe, z włazami żeliwnymi typu ciężkiego wypełnieniem betonowym. Wskazane jest, aby niektóre studzienki rewizyjne były z osadnikami.

Studzienki ściekowe z osadnikami bez syfonów, betonowe, beton klasy B 45 lub z PVC z wpustami żeliwnymi typu ciężkiego.

Za zgodność z oryginałem

Grzegorz Jaśki

upr. GP. W. 7342 (286) 94

PIOTRKOWSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA

SPÓŁKA Z O.O.

97-300 Piotrków Trybunalski

ul. Przemysłowa 4 tel. 44/645 16 01

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

data

*Nakładanie się
nakunka techniczne*

22.02.2012

KIEROWNIK
Sekcji Technicznej

WICEPRZEDSIĘDZIECA

mgr inż. Michał Kzanek

DECYZJA Nr 40...../2011
o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 4 ust.2 pkt.2 art. 59 ust.1, art. 61 ust.1 w związku z art. 60 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zmianami¹), § 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003r, Nr 164, poz. 1589) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami) oraz Uchwały Rady Miasta w Piotrkowie Trybunalskim nr XLI/710/05 z dnia 5 października 2005r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Pracowni Planowania Przestrzennego w Piotrkowie Trybunalskim do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 327, poz.2988 z późniejszymi zmianami) po rozpoznaniu wniosku z dnia 12.09.2011r.

U S T A L A M

dla: Miasta Piotrków Trybunalski

reprezentowanego przez Urząd Miasta -Jednostkę Realizującą Projekt.
Piotrków Trybunalski ul. Szkolna 28

SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA I WARUNKI ZABUDOWY TERENU

dla inwestycji polegającej na :

- budowie odcinka kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do istniejących budynków w ulicy Słowackiego, Zawodzie I Dworskiej
- z lokalizacją inwestycji na terenie nieruchomości ozn. nr ewid 49/1, 50/3 obr 27 w Piotrkowie Trybunalskim.

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej stanowi uzupełnienie Inwestycji dla której ustalono warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego w decyzji :

- nr RMiZP 7331/P/03/04 z dnia 30.12..2005r wydanej przez Urząd Miejski w Opocznie , wydział Rozwoju Miasta i zamówień publicznych .

Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie w skali 1:500 stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji obejmującej cel publiczny o znaczeniu lokalnym - gminnym.

I.Realizacja zamierzenia wymaga spełnienia następujących warunków i szczegółowych zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy w zakresie:

1.Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

Projektowana inwestycja będzie realizowana na terenie działek nr 49/1 i 50/3 obr 27.

Planowana inwestycja nie narusza ładu przestrzennego terenu na którym będzie realizowana i nie zmienia jego sposobu użytkowania. Teren po wykonaniu robót budowlanych należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

2. Ochrony środowiska , przyrody i krajobrazu:

A/Inwestycja jest położona poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody i przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych, leży poza obszarami objętymi przyrodniczą ochroną konserwatorską ,

B/przebieg inwestycji winien uwzględniać istniejący drzewostan zaś ewentualne kolizje rozwiązywać w uzgodnieniu z Urzędem Miasta - Referatem Ochrony Środowiska i Rolnictwa

C/W przypadku stwierdzenia na przedmiotowym obszarze urządzeń melioracji wodnych szczegółowych nie występujących w ewidencji wód, urządzeń wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, inwestor zobowiązany

¹ Zmiany opublikowano w Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz.41, Nr 141, poz. 1492, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 130, poz. 1087, z 2006 r. Nr 45, poz.319, Nr 225, poz. 1635, z 2007 r. Nr 127, poz. 880, z 2008 r. Nr 123, poz. 803, Nr 199, poz. 1227, Nr 201, poz. 1237, Nr 220, poz. 1413, z 2010 r. Nr 24, poz. 124, Nr 75, poz. 474, Nr 106, poz. 675, Nr 119, poz. 804, Nr 130, poz. 871, Nr 149, poz. 996, Nr155, poz. 1043, z 2011 r. z 2011 r. Nr 32, poz. 159.

PODINSPEKTOR

Dagmara Gajewska

jest we własnym zakresie do zapewnienia prawidłowego odpływu wód oraz rozwiązania zaistniałej kolizji przedmiotowej inwestycji z tymi urządzeniami .

C/W przypadku stwierdzenia na przedmiotowym obszarze urządzeń melioracji wodnych szczegółowych nie występujących w ewidencji wód, urządzeń wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie do zapewnienia prawidłowego odpływu wód oraz rozwiązania zaistniałej kolizji przedmiotowej inwestycji z tymi urządzeniami .

D/Zgodnie z art. 27 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami) zabrania się grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.

3. Dziedzictwa kulturowego i zabytków dóbr kultury współczesnej:

planowana inwestycja nie narusza miejskiego układu przestrzennego nie znajduje się w otoczeniu obiektów znajdujących się w rejestrze zabytków i objętych ochroną konserwatorską - *nie wymaga nałożenia specjalnych warunków realizacji.*

4. Warunków obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji :

- a/ realizację inwestycji realizować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściwego gestora sieci.
- b/ realizacja inwestycji w przypadku konieczności przełożenia istniejących sieci wymaga koordynacji z właściwymi gestorami tych sieci ,
- c/ teren po wykonaniu prac budowlanych należy doprowadzić do stanu pierwotnego,
- d/ projektowana inwestycja w trakcie realizacji nie może powodować utrudnień i ograniczeń w dostępie do nieruchomości sąsiednich .

5. WARUNKI WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW SZCZEGÓLNYCH: projekt budowlany winien

spełniać warunki określone w;

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 poz.1133).
- Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r.w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839).
- innych stosownie do tematyki opracowania.

6.Wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich: projektowane zamierzenie inwestycyjne nie może pozbawiać osób trzecich :

- dostępu do drogi publicznej lub powodować jego ograniczeń ,
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, gazu ziemnego oraz ze środków łączności ,
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, oraz powodować uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowania, oraz zanieczyszczanie powietrza, wody i gleby.

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu i na etapie wystąpienia o pozwolenie na budowę Inwestor musi przedstawić potwierdzenie prawa do dysponowania nieruchomościami (na terenie których przewidziano realizację inwestycji) na cele budowlane.

7. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub zagospodarowania terenów podlegających ochronie ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych: projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach podlegających ochronie w zakresie powyżej ustalonym – *nie nakłada się żadnych dodatkowych wymagań i obowiązków.*

II. Do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę należy dołączyć :

- projekt budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi przepisami szczegółowymi
- zapewnienie od gestorów sieci miejskich dostaw wody, ciepła,, odbioru ścieków oraz warunki przyłączenia obiektów do sieci w zależności od potrzeb ,
- prawomocną decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego .

Decyzja wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Decyzja niniejsza nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Decyzja niniejsza jest ważna do jej wygaśnięcia odrębną decyzją z powodów określonych w art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

UZASADNIENIE

Z wnioskiem o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego wystąpił do Pracowni Planowania Przestrzennego w Piotrkowie Trybunalskim dniu 12.09.2011r w imieniu Miasta Piotrków Trybunalski pełnomocnik d.s. Realizacji Projektu M A O -Pan Adam Karzewnik.

W toku prowadzonego postępowania uzyskano uzgodnienia:

- Miejskiego Zarządu Dróg i Komunikacji w Piotrkowie Trybunalskim - decyzja nr DUD.5544 - 1/205/11 z dnia 06.10.2011r
- postanowienie Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi z dnia 14.10.2011r nr 1458/I-Pr/2011 nr pisma TW/6216/2850/8607/2011.

W dniu 21.10.2011r. zawiadomiono strony postępowania o zakończeniu kompletowania dokumentów niezbędnych do wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.

W toku prowadzonego postępowania strony nie wniosły zastrzeżeń.

Niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie Wnioskodawcy.

Pouczenie :

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo do wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Piotrkowie Trybunalskim za pośrednictwem Dyrektora Pracowni Planowania Przestrzennego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres zadania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające żądanie.

Załącznik do decyzji :

- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 na której wyznaczono linie rozgraniczające teren projektowanej inwestycji.



DYREKTOR
Pracowni Planowania Przestrzennego

[Signature]

.....
podpis osoby działającej w imieniu organu
imię, nazwisko

Otrzymują:

1. Wnioskodawca:

UM Jednostka Realizująca Projekt

97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Szkolna 28

2. strony wyznaczone zgodnie z art. 28 k.p.a.:

1. Pani Halina Dajcz
2. Pan Ryszard Zabicki
3. Pan Czesław Michałak – brak adresu
4. Pan Marcin Rogowski

Do wiadomości:

- 1) UM Referat Architektury i Budownictwa
97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Szkolna 28

U w a g a :

Rozstrzygnięcia jednoznaczne i ostateczne następują w drodze decyzji pozwolenia na budowę, wydanej w trybie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.-Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz.1126 z późniejszymi zmianami) po przeprowadzeniu oddzielnego postępowania administracyjnego na wniosek Inwestora, Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić dopiero po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę .

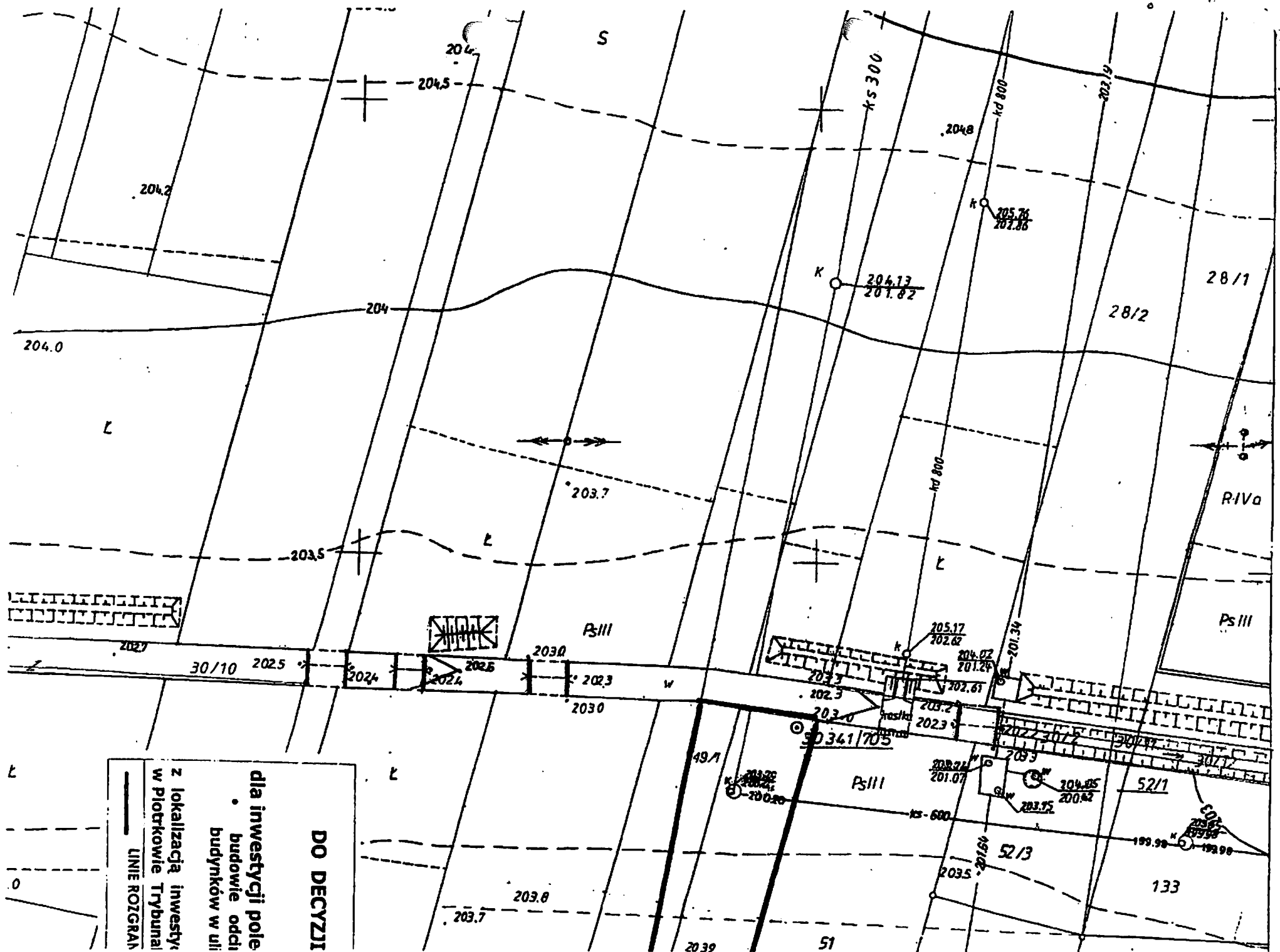
Przystąpienie do budowy bez wymagań określonych wyżej będzie uznane za samowolę i likwidowane odrębnym postępowaniem.

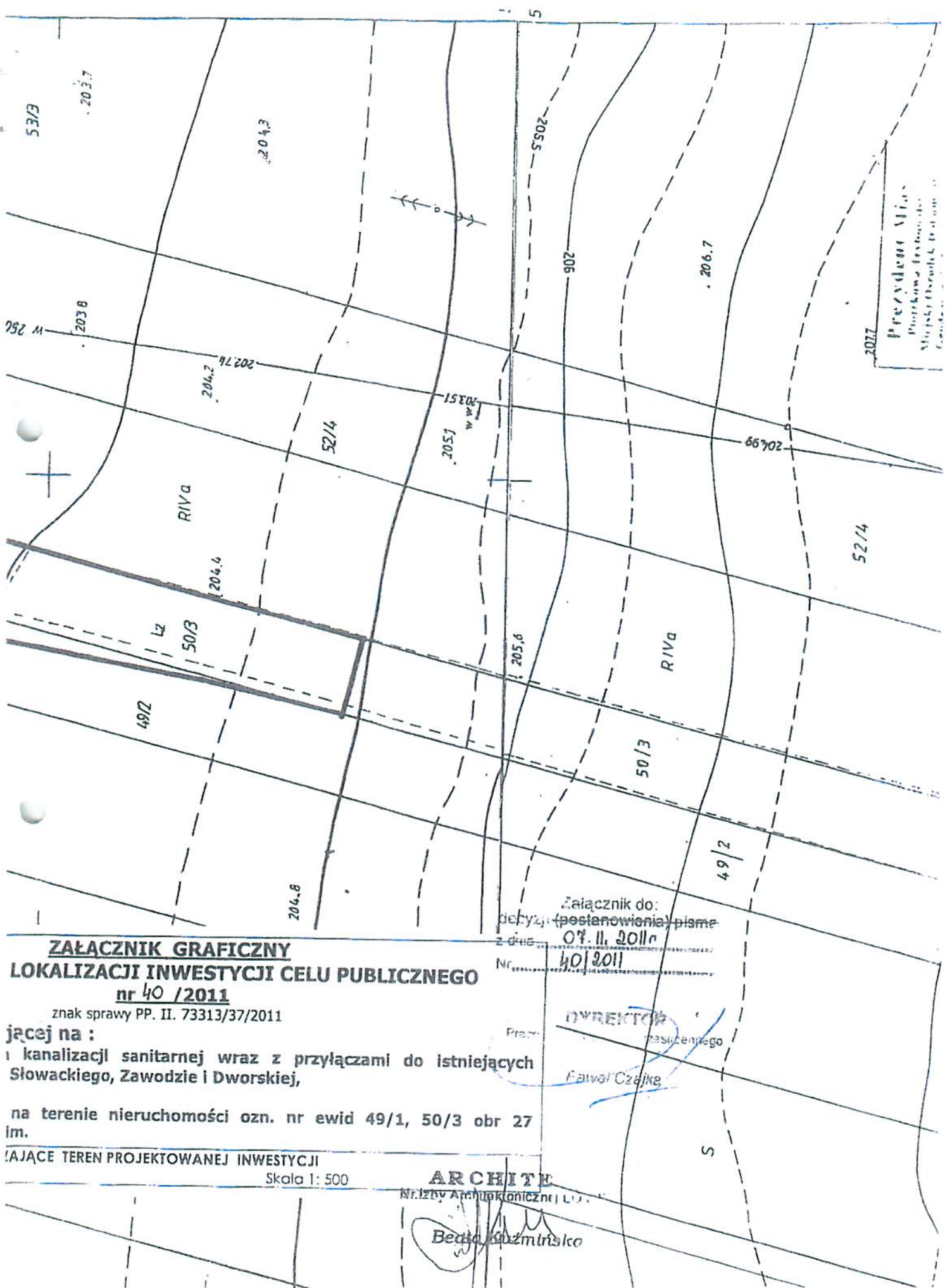
Organ , który wydał niniejszą decyzję stwierdza jej wygaśnięcie jeśli :

1/ wnioskodawca uzyskał pozwolenia na budowę ,

2/ dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji, przy czym przepisu tego nie stosuje się jeżeli została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę.

Projekt decyzji został sporządzony przez: mgr inż. arch. Beatę Kuźmińską wpisaną na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem LO 0178.





Prezydent Miasta
Piotrkowa Tarnobrodzkiego
Miejski Ośrodek Kultury i Sportu

**ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY
LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
nr 40 /2011**

znak sprawy PP. II. 73313/37/2011

jęcej na :
i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do istniejących
Słowackiego, Zawodzie i Dworskiej,

na terenie nieruchomości ozn. nr ewid 49/1, 50/3 obr 27
lm.

TAJĄCE TEREN PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Skala 1: 500

ARCHITEKT
Nr. 12345 Architektonicznej U.O.
Beata Kozłowska

Załącznik do:
petycji (postanowienia) pisma
z dnia 07.11.2011r
Nr 40/2011

DYREKTOR
Pracowni
Zastępcę
Patrycja Czajka

OPINIA nr ZUDP- 15/2011

Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Piotrkowie Tryb.

Działając na podstawie artykułu 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjnej kartograficznej (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 100, poz 1086 z późniejszymi zmianami), §11 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz.455) oraz zarządzenia Prezydenta Miasta Piotrkowa Trybunalskiego z dnia 12.11.2001 r. nr 166 w sprawie, po dokonaniu uzgodnień projektu.

przedmiot uzgodnienia: **sieć kanalizacji sanitarnej**

zlokalizowanego: **Piotrków Tryb., ul. Słowackiego, ul. Zawodzie**

inwestor: **MIASTO PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
97-300 PIOTRKÓW TRYBUNALSKI, Pasaż Karola Rudowskiego 10**

na wniosek z dnia: **2011-01-18**

otrzymanego dnia: **2011-01-18**

Uwagi i zalecenia:

- Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji w Piotrkowie Tryb. uzyskać zezwolenie na zajęcie odcinka pasa drogowego oraz przedłożyć Projekt Organizacji Ruchu na czas trwania robót. Przejście poprzeczne przez ulice o nawierzchni twardej wykonać przewiertem. Wraz z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego należy przedłożyć projekt odtworzenia przekopów oraz konstrukcji jezdni, chodnika i zieleni. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-S-02205 ze stycznia 1998r. a konstrukcję jezdni i chodników w oparciu o rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999r. Nr 43, poz. 430). Zezwolenie na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym należy uzyskać w Miejskim Zarządzie Dróg i Komunikacji w Piotrkowie Tryb.

- UM Referat Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Roboty ziemne prowadzone w obrębie systemu korzeniowego drzew i krzewów muszą być wykonywane ręcznie. Zakaz usuwania korzeni szkieletowych o średnicy większej niż 2,5 cm. Wszystkie zranienia oraz powierzchnie cięcia korzeni należy zabezpieczyć w sposób analogiczny jak gałęzie. System korzeniowy zabezpieczyć przed wysychaniem lub przemarzaniem.

Zakaz używania sprzętu mechanicznego w obrębie rzutu korony drzewa.

W obrębie systemu korzeniowego nie wolno składować: materiałów chemicznie i fizycznie szkodliwych dla korzeni i gleby jak np. cement, wapno, oleje, środki impregnujące, paliwa ciekłe, itp. Składowanie materiałów budowlanych nie zanieczyszczających gleby, takich jak: deski (nie impregnowane), stal, stawianie tymczasowych obiektów kubaturowych w obrębie systemu korzeniowego wymaga zezwolenia inwestora.

W razie takiej konieczności pnie drzew muszą być chronione płotem, a ziemia pokryta 20 cm warstwą żwiru (śr. 10-30 mm), drobnego tłuczni lub grys z kamieniu nie alkalizujących gleby (nie wolno stosować wapni).

- MOSD Sp. z o.o. Oddział ZG Łódź-Rejon Dystrybucji Gazu w Piotrkowie Tryb.

Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z przyłączami i siecią gazową należy prowadzić sposobem ręcznym i pod nadzorem pracownika Rozdzielni Gazu w Piotrkowie Tryb. ul. Krakowskie Przedmieście 112, tel. 732-00-46 lub 649-54-52 w.107. Zastrzega się, że w przypadku nie zastosowania się do ww. uwagi winę za uszkodzenie gazociągu ponosi wykonawca prowadzonych robót.

- PGE Dystrybucja Łódź-Teren S.A. Rejon Energetyczny w Piotrkowie Tryb.

Roboty ziemne w rejonie *skrzyżowania* lub *zblżenia* z kablem energetycznym 0,4 kV wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności;

Roboty ziemne w rejonie *skrzyżowania* lub *zblżenia* z kablem energetycznym 15 kV wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności *po wyłączeniu napięcia pod nadzorem* pracownika Rejonu Energetycznego Piotrków Tryb. Zastrzega się, że w przypadku nie zastosowania się do ww. uwagi winę za uszkodzenie kabla ponosi wykonawca prowadzonych robót;

W miejscu *skrzyżowania* projektowanego obiektu z istniejącym kablem energetycznym **15 kV** lub **0,4 kV** zachować odległość *pionową min. 0,5 m*;

W miejscu *zbliżenia* projektowanego obiektu do kabla energetycznego **15 kV** lub **0,4 kV** zachować odległość *poziomą min. 0,8 m*;

W miejscu *skrzyżowania* projektowanego obiektu z kablem energetycznym **0,4 kV** kabel należy osłonić rurą dwudzielną ϕ 110 koloru niebieskiego. Sposób oraz technologię osłonięcia kabla energetycznego **0,4 kV** ustali *wykonawca* robót z Oddziałem Eksploatacji w Rejonie Energetycznym Piotrków Trybunalski przed przystąpieniem do prac;

W miejscu *skrzyżowania* projektowanego obiektu z kablem energetycznym **15 kV** kabel należy osłonić rurą dwudzielną ϕ 160 koloru czerwonego. Sposób oraz technologię osłonięcia kabla energetycznego **15 kV** ustali *wykonawca* robót z Oddziałem Eksploatacji w Rejonie Energetycznym Piotrków Trybunalski przed przystąpieniem do prac;

Rozpoczęcie prac należy zgłosić *pisemnie* do Rejonu Energetycznego Piotrków Tryb. na **2 tygodnie** przed ich rozpoczęciem w celu ustalenia zakresu koniecznych wyłączeń, terminu dopuszczenia do prac oraz ewentualnego nadzoru nad prowadzonymi pracami;

Prace na urządzeniach energetycznych powinien wykonać *elektryk z uprawnieniami* w zakresie sieci elektroenergetycznej.

- TP S.A. Region Południowy Technicznej Obsługi Klienta

W miejscach skrzyżowań /zblżeń mniejszych niż 2m/ z kablem telekomunikacyjnym prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi.

W miejscach skrzyżowań z kablem TP stosować na nim rurę osłonową "AROT".

Przy zbliżeniu do słupów telefonicznych zachować odległość min. 0,5 m od krawędzi wykopu do słupa.

Rozpoczęcie robót należy zgłosić przynajmniej z 14 dniowym wyprzedzeniem na adres:

Telekomunikacja Polska Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Katowicach ul. Ordona 13 ; 40-163 Katowice w celu wyznaczenia nadzoru technicznego służb TP.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych ponosi Inwestor (Wykonawca).

Zabezpieczyć kanalizację telefoniczną przed uszkodzeniem.

- UM Referat Geodezji Kartografii i Katastru

W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego wykopy prowadzić ręcznie z zabezpieczeniem.

Punkty osnowy geodezyjnej nr: 43997, 30280, 30212 położone w ul. Słowackiego należy zabezpieczyć przed naruszeniem lub zniszczeniem. Zobowiązuje się wykonawcę do powiadomienia Referatu Geodezji, Kartografii i Katastru UM w Piotrkowie Tryb. przy ul. Szkolnej 28 o terminie prac ziemnych w rejonie w/w punktów celem nadzorowania.

W przypadku zniszczenia w/w punktów zobowiązuje się wykonawcę do ich wznowienia na koszt inwestora.

Zastrzega się, że nie zastosowanie się do w/w uwag mają zastosowanie przepisy art.48 ust.1 pkt.3 i ust.2 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.z 2000r. Nr 100 poz. 1086).

Pouczenie:

Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

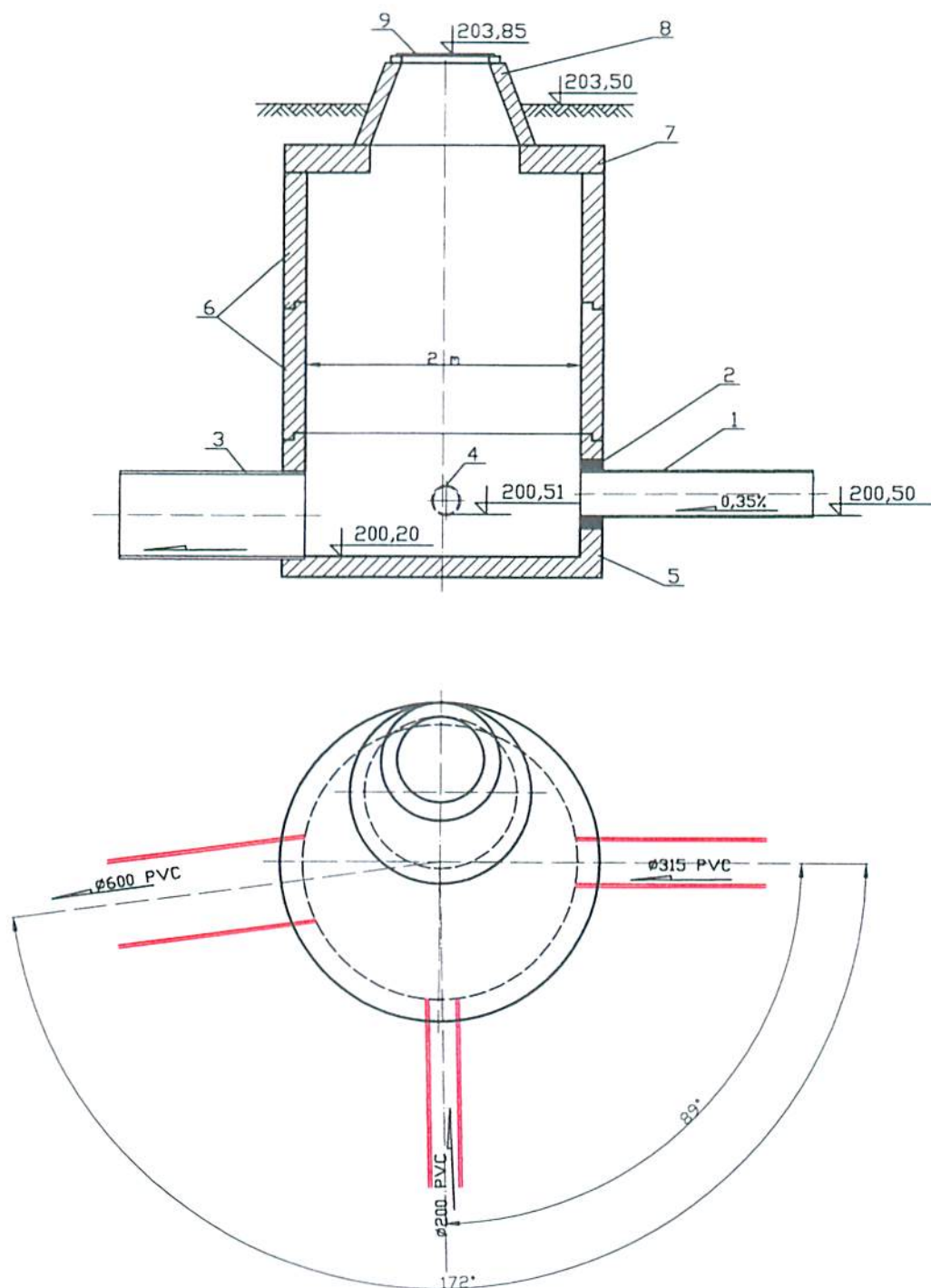
Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38, poz 455).

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art.3 ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U.z 2006r. Nr 225, poz.1635)

Z up.Przewodniczącego Miasta
Przewodnicząca Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej

Anna Kołakowska

KOMORA POŁĄCZENIOWA "S1" skala 1:50



- 1 - projektowany kanał dopływowy Ø315 mm PVC klasy S
- 2 - przejście szczelne łańcuchowe ŁU-9
- 3 - wylot istn. kanalizacji sanitarnej Ø600 mm PVC
- 4 - wlot istn. kanalizacji sanitarnej Ø200 mm PVC
- 5 - podstawa studni betonowej z gotową kinetą Ø2000 mm h=1,0m
- 6 - krąg betonowy Ø2000mm h=1,0m
- 7 - płyta pokrywowa Ø2000mm gr. 20cm
- 8 - zwężka redukcyjna 1000/625 gr. 20cm
- 9 - właz żeliwny typu ciężkiego z wypełnieniem betonowym PN-64/H 74052