

Przedsiębiorstwo EXWOD  
mgr inż. Jan Taborski  
25-723 Kielce, ul. Struga 3/6  
tel. (041) 331-55-19, 0602 133-529  
tel./fax (041) 362-48-00

5

## PROJEKT BUDOWLANY

Sieci Kanalizacyjnej z przyłączami w ul. Mickiewicza, Konopnickiej,  
Kieleckiej, Szkolnej i Leśnej w Chmielniku. *EA*

### PRZEJŚCIA PRZEZ TEREN KOLEJKI WĄSKOTOROWEJ PKP S.A.

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy  
Chmielnik.

*Opracował:*  
**Projektował:**

mgr inż. Paweł Taborski  
Upr. Kl-593/94 i Kl-594/94

*Taborski*  
**Projektował:**

mgr inż. Jan Taborski  
Upr. Nr 11/1965/KL i KL-268/86

*Taborski*

*Sprawił:*

*Janicki*  
**mgr inż. Andrzej Janicki**  
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY  
w specjalności instalacyjno-układowej  
Nr 258/02/R/C

KIELCE, 2006 R.

## 1. WSTĘP.

Projekt budowlany sieci kanalizacyjnej z przyłączami w ul. Mickiewicza, Konopnickiej, Kieleckiej, Szkolnej i Leśnej w Chmielniku – Przejścia przez teren Kolejki wąskotorowej został opracowany zgodnie z Umową Nr 3/U/BOŚ/2004 r. oraz Aneksem Nr 1 z 28.02.2005 r. i Aneksem Nr 2 z 13.03.2006 r. w oparciu o następujące materiały:

- 1) Projekt Budowlano-Wykonawczy sieci kanalizacyjnej z przyłączami w ul. Mickiewicza, Szkolnej, Konopnickiej, Kieleckiej i Leśnej w Chmielniku – w opracowaniu,
- 2) Warunki techniczne ZUK Chmielnik L. Dz. 2367/2005 z 13.12.2005r.,
- 3) Decyzja o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu na budowę sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w ulicach Leśnej i Szkolnej w Chmielniku i wsi Przededworze, Znak BOŚ. 7331-55/03,
- 4) Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na wykonanie kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Kieleckiej,
- 5) Mapy sytuacyjno-wysokościowe 1:500 i 1:1000,
- 6) Wyniki wizji lokalnych,
- 7) Uzgodnienia z zainteresowanymi,
- 8) Przepisy prawa i literatura fachowa.

## **2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.**

Projektem Budowlanym... objęto przejścia z siecią kanalizacyjną przez tereny nieczynnej kolejki wąskotorowej należące do PKP w rejonie ul. Kieleckiej i ~~Leśnej~~ <sup>Chmielniczej</sup>.

Celem opracowania Projektu jest wydzielenie rozwiązań technicznych kanalizacji sanitarnej przebiegającej przez tereny należące do PKP na które pozwolenie na budowę zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane będzie wydawał Wojewoda Świętokrzyski.

## **3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.**

Kolejka linii wąskotorowej Nr 1011 Jędrzejów Wąsk. – Umianowice – Raków Opatowski jest nieczynna od wielu lat, a na niektórych odcinkach szyny kolejki zostały usunięte. Teren ten znajduje się we władaniu PKP S.A.. Dotyczy to działek: Nr ewid. 401 obręb Suchowola i Nr ewid. 170 obręb Przededworze.

Tereny Kolejki przez które będzie przebiegać projektowana kanalizacja sanitarna, nie zostały uznane za teren zamknięty decyzją Nr 62 Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 2005 r., w sprawie ustalenia terenów przez które przebiegają linie kolejowe jako terenów zamkniętych.

## **4. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.**

Projekt Budowlany...- Przejścia przez teren Kolejki wąskotorowej stanowi integralną część Projektu Budowlano-Wykonawczego sieci kanalizacyjnej z przyłączami w ul. Mickiewicza, Konopnickiej, Kieleckiej, ~~Szkolnej i Leśnej~~ w Chmielniku.

<sup>Ata</sup> W Projekcie Budowlanym wydzielono tę część sieci kanalizacyjnej, która będzie przebiegać przez tereny należące do PKP, a na które pozwolenie na budowę będzie wydawał Wojewoda Świętokrzyski. Na pozostały zakres kanalizacji sanitarnej pozwolenie na budowę będzie wydawał Starosta Powiatowy w Kielcach.

Granice własności wyznaczają granice działek znajdujących się we władaniu PKP, tj. Nr ewid. 401 obręb Suchowola oraz Nr ewid. 170 obręb Przededworze.

Projekt kanalizacji sanitarnej opracowano z uwzględnieniem warunków technicznych wydanych przez Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku pismem Nr 2367/2005 z 13.12.2005 r oraz uzgodnień i ustaleń z Urzędem Miasta i Gminy w Chmielniku, jak też zainteresowanych jednostek.

Projektowana kanalizacja sanitarna odprowadzać będzie ścieki do istniejącej kanalizacji sanitarnej w Chmielniku i dalej do istniejącej Oczyszczalni Ścieków w Chmielniku o przepustowości  $Q = 1600 - 2100 \text{ m}^3/\text{d}$ . Obecnie średni dobowy dopływ ścieków wynosi  $Q = 1000 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Sieć kanalizacyjną zaprojektowano z rur PCV $\varnothing 0,20$  m ułożonych na średniej głębokości 1,6 – 2,5 m przy spadkach  $i = 5 - 82,8 \text{ ‰}$ . Spadki i głębokości ułożenia rurociągów są uzależnione od warunków terenowych.

Projektowana kanalizacja sanitarna przechodzi dwukrotnie przez teren nieczynnej kolejki wąskotorowej:

- kolektor A między studzienkami A24 – A25 (w rejonie ul. Kieleckiej), przez działkę Nr ewid. 401, obręb Suchowola,
- ~~kolektor L między studzienkami L75 – L76 (w rejonie ul. Leśnej), przez działkę Nr ewid. 170, obręb Przededworze.~~

Ponadto między studzienkami A24 – A25 projektowana kanalizacja sanitarna krzyżuje się z kablami telefonicznymi.

Szczegóły rozwiązań technicznych przedstawiono na mapach sytuacyjno-wysokościowych 1:500 i 1:1000 oraz na wycinkach profili podłużnych.

Przejścia przez tereny PKP uzgodniono w PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie pismem N11d-655/142/2006 z 7.02.2006 r. oraz Opinią Nr 15/Lkw 1011/2006 z 7.02.2006 r. Kolejowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Lublinie (w załączeniu).

Szczegółowy opis rozwiązań technicznych przejścia przez teren PKP przedstawiono poniżej.

Przedmiary robót dla przejść przez tereny PKP zostały ujęte w Projekcie Budowlano-Wykonawczym ...

#### **4.1. Przejście w rejonie ul. Kieleckiej.**

Przejście przez teren PKP w rejonie ul. Kieleckiej (działka Nr ewid. 401 obręb Suchowola) wykonane zostanie między studzienkami A24 – A25 rurociągiem PCV  $\varnothing 0,20$  m w stalowej rurze ochronnej  $\varnothing 356/10,9$  mm o długości 10 m metodą przecisku (przewiertu) na głębokości ponad 2,0 m poniżej terenu.

Studzienki rewizyjne, żelbetowe  $\varnothing 0,2$  m zostały zlokalizowane poza terenem PKP, na gruntach prywatnych. Szerokość działki PKP na tym odcinku wynosi – 8 m przy odległości między studzienkami  $L=13$  m. Stalowa rura ochronna wychodzi poza teren PKP po 1,0 m z każdej strony.

Na etapie wydawania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w ul. Kieleckiej, w Chmielniku, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach postanowieniem Nr GDDKiA-O/Ki-15-jm-436/9/06 z 07.02.2006 r. zalecił zmianę usytuowania kolektora sanitarnego A na odcinku między studzienkami A24-A32 w celu odsunięcia projektowanej

kanalizacji od drogi krajowej Kielce – Tarnów. Zmiany te zostały uwzględnione w Projekcie.

#### **4.3. Skrzyżowanie z kablami.**

Projektowana sieć kanalizacyjna PCV $\varnothing$ 0,20m między studzienkami A24 – A25, jeszcze na terenie PKP krzyżuje się z kablami telefonicznymi td i tkd. Kable te układa się średnio na głębokości 0,8 – 1,0 m pod terenem. Ponieważ przejścia pod terenami PKP przewidziano na głębokości ponad 2,0 m metodą przecisku (przewiertu) w stalowej rurze ochronnej, nie zachodzi potrzeba zabezpieczania kabli telefonicznych.

### **5. WYTYCZNE WYKONAWSTWA ROBÓT ZIEMNYCH I MONTAŻOWYCH.**

W ramach „Technicznych badań podłoża gruntowego” dla potrzeb Projektu Budowlano-Wykonawczego... w rejonie przejść przez tereny PKP odwiercono kilka sond do głębokości 3,0 m, których profile przedstawione są poniżej:

a) w rejonie ul. Kieleckiej:

- sonda 35 – 0,0 – 0,8 – grunt nasypowy – kat. III,
  - 0,8 – 1,6 – piasek średni, gliniasty – kat. II,
  - 1,6 – 3,0 – piasek gliniasty – kat. III-IV  
(możliwość rumoszu),
- sonda 36 – 0,0 – 0,9 – piasek średni – kat. II,
  - 0,9 – 3,0 – piasek średni, gliniasty – kat. II-III.

Jak wynika z wykonanych sond, na tym terenie występują grunty kat. II – IV, a w poziomie ułożenie rurociągów występuje piasek średni, gliniasty lub gliny lekkie kat. III – IV. Grunty te pozwalają na wykonanie przecisków (przewiertów).

Na odcinkach poza stalowymi rurami ochronnymi przewidziano wykonanie podsypek z piasku grubości 20 cm oraz obsypki z piasku grubości d +30 cm z dobrym, ręcznym ubiciem. Na podsypki i obsypki można stosować piasek z górnych warstw profili za zgodą Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Przejścia przez tereny PKP należy wykonać metodą przecisku (przewiertu) w stalowych rurach ochronnych  $\varnothing$  356/10,9 mm. Komory przeciskowe o wymiarach 6,0x2,0x2,0 m należy zlokalizować poza terenem PKP. Jeżeli w komorze przeciskowej wystąpi woda należy wcześniej ją odwodnić.

Jako rury ochronne należy przyjąć rury wiertnicze PN-68/H-7422. Przy przejściu rurociągiem przewodowym przez rury ochronne należy stosować obejmy centrujące (ślizgowe) co 1,0 – 1,5 m uwzględniając projektowany spadek rurociągu przewodowego. Uszczelnienia między rurą przewodową, a ochronną należy wykonać za pomocą manszet gumowych, lub sznurem konopnym, smołowym oraz trwale plastycznym kitem (np. POLKITem).

Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

W trakcie wykonawstwa należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień z zainteresowanymi jednostkami, oraz przepisów BHP, dotyczących poszczególnych rodzajów robót. Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych i budowlano-montażowych" oraz Polskimi i Branżowymi Normami.

## 6. UWAGI I WNIOSKI KOŃCOWE.

- 1) Niniejszy „Projekt Budowlany.... - Przejścia przez teren Kolejki wąskotorowej” stanowi integralną część Projektu Budowlano-Wykonawczego sieci kanalizacyjnej z przyłączami w ul. Mickiewicza, Konopnickiej, Kieleckiej, Szkolnej i Leśnej w Chmielniku.
- 2) O wydaniu pozwolenia na budowę kanalizacji sanitarnej przez tereny znajdujące się we władaniu PKP należy wystąpić do Wojewody

Świętokrzyskiego. Na pozostałą część kanalizacji sanitarnej o pozwolenie na budowę należy wystąpić do Starosty Powiatowego w Kielcach.

- 3) Po uzyskaniu w/w decyzji, Wykonawca winien zgłosić się do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Lublinie w celu spisania umowy najmu terenu oraz uzyskania zgody wejścia na teren kolejowy, a Inwestor, tj. UMiG Chmielnik – w celu spisania umowy i wniesienia opłaty za pozostawienie urządzenia obcego dla PKP S.A..
- 4) Po wykonaniu przejść z kanalizacją przez teren PKP Wykonawca winien dokonać inwentaryzacji powykonawczej na kolejowych mapach inwentaryzacyjnych potwierdzonych przez PKP S.A. Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej w Lublinie, oraz dokonać odbioru robót przez Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości PKP S.A. w Kielcach, ul. Mielczarskiego 10.
- 5) Wszystkie materiały stosowane przy budowie winny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty techniczne i sanitarne. Po wykonaniu sieci kanalizacyjnej teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.
- 6) Roboty należy realizować zgodnie z wymogami BHP określonymi m. in. w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz U Nr 47 poz. 401) oraz normatywami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Opracował:



mgr inż. Jan Taborski

Upr. 11/1965/K11 K1-268/86

Kielce, 2006 rok.