

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWY

PRZYKANALIKA SANITARNEGO

**OBIEKT: PRZEBUDOWA PRZYKANALIKA
SANITARNEGO DO BUDYNKU
GŁÓWNEGO DPS „NAD POTOKIEM”
RADOM, ul. STRUGA 88.**

**INWESTOR: DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
„NAD POTOKIEM”
ul. STRUGA 88.
26-600 RADOM.**

**PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JAROSŁAW GŁĄŻEWSKI
upr. bud. nr Wa-242/01
Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów
Budownictwa MAZ/IS/4180/01**

RADOM, MARZEC 2009 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany oświadczam, że projekt budowlany przebudowy przykanalika sanitarnego do Budynku Głównego Domu Pomocy Społecznej „Nad Potokiem” zlokalizowanego w Radomiu przy ul. Struga 88 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie zawiera

1.Opis techniczny.

2. Część rysunkowa:

- | | |
|---|---------------------|
| 2.1. Orientacja | - rys. nr 1. |
| 2.2. Plan sytuacyjny | - rys. nr 2. |
| 2.3. Profil podłużny przykanalika | - rys. nr 3. |
| 2.4. Sposób ułożenia rur w wykopie | - rys. nr 4. |
| 2.5. Szkic studni rewizyjnej | - rys. nr 5. |

Opis Projektu Budowlanego
przebudowy przykanalika sanitarnego do Budynku Głównego
Domu Pomocy Społecznej „Nad Potokiem” zlokalizowanego w Radomiu
przy ul. Struga 88.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie Inwestora,
- 1.2. Inwentaryzacja budowlana dla potrzeb projektu,
- 1.3. Wizja lokalna w terenie.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany przebudowy przykanalika sanitarnego do Budynku Głównego Domu Pomocy Społecznej „Nad Potokiem” zlokalizowanego w Radomiu przy ul. Struga 88.

Przewiduje się przebudowę istniejącego przykanalika na odcinku od jego włączenia do studni S_{istn1} poprzez studnię rewizyjną S_{istn2} do wyjścia kanalizacji sanitarnej z budynku Głównego.

Łączna długość przebudowywanego odcinka przykanalika sanitarnego wynosi $L=36,5$ mb.

3. Stan istniejący.

Odbiornikiem ścieków sanitarnych dla istniejącego Budynku Głównego jest istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przykanaliki z rur kanalizacyjnych kamionkowych włączonych do istniejących studni betonowych. Przykanalik sanitarny na odcinku S_{istn1} - S_{istn2} - budynek zbudowany jest z rur kanalizacyjnych kamionkowych \varnothing 200 mm; jest on w bardzo złym stanie technicznym. Jak wykazała wideoinspekcja przykanalika oraz wizja lokalna w terenie jest on poprzerastany korzeniami rosnącego w pobliżu drzewa, rury kamionkowe mają znaczne ubytki, ciąg kanalizacyjny ma liczne załamania spowodowane prawdopodobnie osiadaniem gruntu. Przykanalik w znacznym stopniu zanieczyszczony jest trudnymi do usunięcia osadami nagromadzonymi w czasie jego długoletniej eksploatacji.

Biorąc pod uwagę zły stan techniczny przedmiotowego przykanalika sanitarnego przewiduje się jego demontaż i ponowne jego ułożenie z nowych rur kanalizacyjnych PCW \varnothing 200 mm. Istniejące na trasie studnie rewizyjne S_{istn1} i S_{istn2} należy pozostawić do dalszej eksploatacji wykonując przy nich niezbędne czynności uzupełniające opisane w dalszej części opracowania.

4. Opis przyjętych rozwiązań dla przebudowy przykanalika sanitarnego.

W związku ze złym stanem technicznym przedmiotowego przykanalika sanitarnego przewiduje się jego przebudowę.

Istniejące rurociągi przykanalika z rur kamionkowych \varnothing 200 mm na ciągu S_{istn1} - S_{istn2} - budynek należy zdemonstrować. Ze względu na specyfikę obiektu, który obsługuje przykanalik demontaż istniejących rurociągów kamionkowych należy tak skoordynować z ułożeniem rurociągów nowych, aby zapewniona była ciągłość odprowadzenia ścieków z budynku. W tym celu należy na czas budowy tymczasowo pozostawić istniejące rurociągi kamionkowe lub ułożyć tymczasowy rurociąg odprowadzający ścieki. Wybór jednej z tych metod uzależniony będzie od wzajemnych rzędnych i spadków przewodów istniejących i projektowanych oraz od wzajemnego położenia ich tras co możliwe będzie do stwierdzenia dopiero po wykonaniu wykopów.

W związku z tym, że przebudowa przykanalika odbywa się pomiędzy istniejącymi studniami rewizyjnymi (które przewiduje się do pozostawienia do dalszej eksploatacji) oraz musi być włączona do istniejącego wyjścia kanalizacji sanitarnej z budynku, trasa oraz spadki przebudowywanego przykanalika będą wynikały w znacznej mierze z rzeczywistej sytuacji w terenie możliwej do określenia po wykonaniu wykopów.

Włączenia przebudowywanego przykanalika sanitarnego do istniejącej na terenie obiektu kanalizacji sanitarnej dokonać poprzez istniejącą studnię rewizyjną S_{istn1} . Od w/w włączenia przebudowywany przykanalik sanitarny prowadzić należy po trasie przykanalika istniejącego (S_{istn1} - S_{istn2} - budynek) oraz w miarę możliwości z takimi spadkami jakie miały rurociągi istniejące.

Przebudowywany przykanalik sanitarny projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych PCW \varnothing 200 mm typ „N” łączonych na uszczelkę gumową. Stosować rury PCW ze ścianką litą- jednorodną (bez warstw) zgodnie z normą PN-EN-1401:1999. Kanalizację wykonać w jednym systemie instalacyjnym (rury, kształtki, studnie inspekcyjne).

Wykopy pod przykanalik sanitarny wykonywać jako wykopy wąskoprzestrzenne, z umocnieniem pełnym, sprzętem mechanicznym, zaś w strefie skrzyżowania z innym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności.

Przejście przebudowywanego przykanalika na odcinku zbliżenia do istniejącego drzewa wykonać metodą przewiertu ręcznego na długości 4 m w rurze ochronnej stalowej \varnothing 250 mm L= 4 m. Rurę przewodową ułożyć na płozach zgodnie z zaleceniami producenta płóz. Końce rury osłonowej zabezpieczyć manszetami elastomerowymi.

W sąsiedztwie w/w drzewa wykopy należy wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić systemów korzeniowych (zabrania się ucinania i okorowywania korzeni). Niedopuszczalny jest ruch pojazdów i praca maszyn budowlanych w obrębie systemów korzeniowych i koron drzew.

Rurociągi układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm na głębokościach uwidoczonych w graficznej części opracowania. Rurociągi po ułożeniu obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury.

Dalsza zasypka:

- w jezdniach dróg wewnętrznych- piaskiem, z zagęszczeniem go wg normy PN-S-O-02205 jak dla ruchu ciężkiego,
- poza drogami wewnętrznymi (pod terenami zielonymi) – gruntem rodzimym.

Po zakończeniu robót:

- odtworzyć konstrukcję nawierzchni drogi wewnętrznej na całej szerokości robót jak dla dróg o ruchu kategorii KR2 zgodnie z Rozporządzeniem ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 43/1999 poz. 430).
- odtworzyć nowe krawężniki betonowe na ławie betonowej z betonu B-15 z oporem,
- opaskę budynku na całej szerokości robót odtworzyć do stanu istniejącego,
- odtworzyć zieleniec.
- przywrócić teren do stanu pierwotnego.

Przejście przebudowywanego przykanalika sanitarnego pod istniejącym kanałem ciepłowniczym wykonać w rurze osłonowej stalowej \varnothing 250 mm L= 3 m. Rurę przewodową ułożyć na płozach zgodnie z zaleceniami producenta płóz. Końce rury osłonowej wydłużyć po 1 m poza obrys kanału i zabezpieczyć manszetami elastomerowymi.

Rzędą istniejącego kanału ciepłowniczego sprawdzić na budowie. W razie konieczności rzędne przebudowywanego przykanalika kanalizacji sanitarnej skorygować dostosowując je do rzeczywistej rzędnej posadowienia kanału ciepłowniczego.

Istniejące studnie rewizyjne S_{istn1} oraz S_{istn2} przewiduje się do dalszej eksploatacji; w studniach przewiduje się wykonanie następujących czynności uzupełniających:

- studnie oczyścić z osadów i zanieczyszczeń,
- wyrobić kinety betonowe studni uwzględniając istniejące wloty do studni z innych kierunków,
- uzupełnić spoiny kręgów betonowych wewnątrz i na zewnątrz studni,
- uzupełnić zewnętrzną izolację antykorozyjną studni Abizolem 2R+P,
- uzupełnić stopnie żeliwne włączowe,
- otynkować kominy włączowe do studni,

oraz dodatkowo w studni S_{istn1} :

- włącz żeliwny wymienić na włącz żeliwny typu ciężkiego klasy D400, który posadowić należy na pokrywie żelbetowej nastudziennej umieszczonej na żelbetowym pierścieniu odciażającym.

Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać jako szczelne. Studnie rewizyjne przed zasypką zaizolować Abizolem 2R+P. Istniejące wloty do studni z innych kierunków obiektu pozostawić bez zmian do dalszej eksploatacji.

Rurociąg projektowanego przykanalika sanitarnego z rur PCW Ø 200 mm połączyć z istniejącym poziomem kanalizacyjnym w budynku za pomocą systemowej kształtki przejściowej (dołącznika) żeliwo/PCW.

Rzędą istniejącego wyjścia kanalizacji sanitarnej z budynku sprawdzić na budowie. W razie konieczności rzędne przebudowywanego przykanalika kanalizacji sanitarnej skorygować dostosowując je do rzeczywistej rzędnej posadowienia wyjścia kanalizacji sanitarnej z budynku.

5. Uwagi końcowe dotyczące przebudowy przykanalika sanitarnego.

Próbę szczelności oraz całość robót wykonać zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 15.06.2002 r. poz. 690),
2. Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Tom II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.
3. Wymaganiami Technicznymi COBRTI-INSTAL Zeszyt nr 9: „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych. Zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury” wyd. Warszawa, sierpień 2003 r.
4. „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji. Warszawa 1994 r.
5. Wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.
6. Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Przed oddaniem do eksploatacji przykanalik sanitarny należy dokładnie przepłukać czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Rury i armatura muszą posiadać stosowne dopuszczenia i atesty w szczególności Instytutu Techniki Budowlanej oraz dopuszczenia wydane przez Centralny Ośrodek Badawczo- Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „Instal” w Warszawie.

Ze względu na specyfikę obiektu, który obsługuje przykanalik roboty budowlane należy przeprowadzić w taki sposób, aby zapewniona była ciągłość odprowadzenia ścieków z budynku.

Po wykonaniu przykanalika (przed zasypaniem) wykonać jego geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Istniejące betonowe kosze doświetlające zabezpieczyć na czas prowadzenia robót przed uszkodzeniem. W razie ich uszkodzenia należy je odtworzyć.

Podstawę kosza wykonać jako płytę żelbetową. Ściany koszy wymurować z

blozków betonowych na zaprawie cementowo- wapiennej i obustronnie otynkować. Zewnętrzne powierzchnie stykające się z gruntem zaizolować Abizolem 2R+P.

Opracował:
mgr inż. Jarosław Głazewski
upr. bud. Wa-242/01.