

**FIRMA PROJEKTOWA USŁUGOWO HANDLOWA
H A W A R**

inż. Włodzimierz Warkocz
63-700 Krotoszyn
ul. Ceglarska 40
tel. (0-62) 725-75-05 kom. 606718614

PROJEKT BUDOWLANY

MODERNIZACJA KANALIZACJI

ZADANIE	MODERNIZACJA KANALIZACJI ZEWNĘTRZNEJ DLA BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO W KOŹMINIE WLKP.	
OBIEKT	BUDYNEK SZPITALA POWIATOWEGO W KOŹMINIE WLKP. Kategoria XI	
ADRES	63-720 Koźmin Wlkp. ul. Sęszewskiego 9-10, działka nr 1416/5	
BRANŻA	Sanitarna	
INWESTOR	SP ZOZ Krotoszyn 63-700 Krotoszyn ul. Młyńska 2	
Projektant :	inż. Włodzimierz Warkocz UAN 7342 – 37/93	
Krotoszyn, wrzesień 2017 r.		Egzemplarz nr 4

SPIS TREŚCI

1.	Strona tytułowa	str. nr 1
2.	Spis treści	str. nr 2
3.	Opis techniczny	str. nr 3 - 6
4.	Informacja bioz	str. nr 7
5.	Oświadczenie projektanta	str. nr 8
6.	Zaświadczenie z PIIB	str. nr 9
7.	Uprawnienia UAN7342-37/93	str. nr 10
8.	Mapka sytuacyjna 1:500	rys. nr 1
9.	Przekrój kanalizacji sanitarnej	rys. nr 2
10.	Przekrój kanalizacji deszczowej	rys. nr 3

OPIS TECHNICZNY

do projektu modernizacja kanalizacji

1. Część ogólna :

Opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej „Modernizacja kanalizacji” dla obiektu „Budynek Szpitala Powiatowego w Koźminie Wlkp.” w miejscowości Koźmin Wlkp. ul. Stęszewskiego 9-10; działka nr 1416/5

Inwestor : SP ZOZ Krotoszyn
63-700 Krotoszyn ul. Młyńska 2

1.1. Oddziaływanie obiektu :

Przepisy związane :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r., Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Po przeanalizowaniu obowiązujących przepisów w tym warunków technicznych ustalono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się we wnioskowanej działce nr 1416/5. Obiekt swoim oddziaływaniem nie wykracza poza teren działki nr 1416/5. Inwestycja nie wpływa niekorzystnie na działki sąsiednie.

2. Podstawa opracowania :

- 2.1. Zlecenie inwestora
- 2.2. Projekt budowlany
- 2.3. Przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690)
- 2.4. Normy i normatywy projektowania.

3. Opis przyjętych rozwiązań :

3.1. Stan istniejący

W chwili obecnej odprowadzenie ścieków socjalno – bytowych z budynku i deszczowych z budynku szpitala i części placów utwardzonych odprowadzona jest do kolektora ulicznego kanalizacji ogólnospławnej poprzez zbiornik szamba przepływowego – do studzienki ulicznej (Si). Stan techniczny tej kanalizacji ogólnospławnej jest taki, że ulega częstym awariom niedrożności i częstym cofką przy nagłych ulewach.

3.2. Stan projektowany

Projektuje się wykonanie modernizacji istniejącej kanalizacji polegającej na rozdzieleniu na kanalizację socjalno – bytową (sanitarną) i kanalizację deszczową. Z uwagi, że kanalizacja uliczna jest ogólnospławna obydwie kanalizacje wprowadzamy do istniejącej studzienki ulicznej (Si). Przed włączeniem do studzienki ulicznej projektuje się dwie studnie rewizyjne betonowe fi 1000 mm (S1 i D1) z zamontowanymi deszczowymi klapami zwrotnymi odpowiednio PCV fi 200 mm i PCV160 mm, chroniącymi przed powstaniem cofki w przypadku nawalnej ulewy.

3.3. Kanalizacja sanitarna .

Podłączenie kanalizacji sanitarnej do budynku szpitala projektuje się z rur PCV typu S do kanalizacji zewnętrznych, łączonych na kielichy za pomocą uszczelki gumowej. Włączenie do kolektora ulicznego fi 500 mm w ulicy Stęszewskiego na wprost wjazdu na przedmiotową działkę. Włączenie do kolektora poprzez projektowaną studzienkę (S1) z kręgów betonowych fi 1000 mm łączonych na uszczelkę gumową z gotową kinetą i otworami do podłączenia. Całość przykryta włazem żeliwnym przejazdowym (drogowym) o nacisku 40t (D-400). W studziencie projektuje się zasuwę burzową (klapę zwrotną) PCV fi 200 mm. Pozostałe studzienki rewizyjne projektuje się jako PCV fi 425 mm z włazem typu ciężkiego typ D-400 (uliczne przejazdowe). Studzienki połączone rurą PCV200 mm typ S do kanalizacji zewnętrznych. Rurę PCV ułożyć w gotowym wykopie na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypce z piasku grubości 20 cm. Projektuje się wymianę gruntu między studzienkami S1 – S2 – S3-S4 i zasypanie wykopu piaskiem z mechanicznym zagęszczeniem, wskaźnik zagęszczenia zgodny z projektem drogowym (przebudowa ulicy na tym odcinku). Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów pod projektowaną kanalizację należy wszystkie utwardzone nawierzchnie rozebrać i złożyć w miejscu, w którym nie będą przeszkadzać. Po wykonaniu robót montażowych nawierzchnie przywrócić do pierwotnego stanu, a zbędne materiały z demontażu wywieźć. Wykopy w obrębie uzbrojenia podziemnego prowadzić sposobem ręcznym. W miejscach niedostępnych i płytkich dla sprzętu mechanicznego roboty prowadzić sposobem ręcznym. Ziemię z wykopów należy wywieźć. Wykop należy zasypać ręcznie do wysokości 0,40 m nad rurą, a następnie mechanicznie, jednocześnie z mechanicznym zagęszczeniem gruntu. Wykopy poniżej 1,00 m głębokości należy szalować względnie stosować szalunek rozporowy przenośny. W pasie chodnikowym nawierzchnię należy przywrócić do pierwotnego stanu. Spadek i średnice rur zgodnie z częścią graficzną projektu.

3.4. Kanalizacja deszczowa

Kanalizację deszczową projektuje się z rur PCV o średnicy 160 mm, typ S dla kanalizacji zewnętrznych. Wody deszczowe z dachu budynku i placów utwardzonych odprowadzone będą osobnym przyłączem do ulicy. Włączenie do kolektora poprzez projektowaną studzienkę (S1) z kręgów betonowych fi 1000 mm łączonych na uszczelkę gumową z gotową kinetą i otworami do podłączenia. Całość przykryta włazem żeliwnym przejazdowym (drogowym) o nacisku 40t (D-400). W studziencie projektuje się zasuwę burzową (klapę zwrotną) PCV fi 160 mm. Pozostałe studzienki rewizyjne projektuje się jako PCV fi 425 mm z włazem typu ciężkiego typ D-400 (uliczne przejazdowe). Pod zadaszeniem dla karetki projektuje się dwa odwodnienia liniowe OL1 100x6000 mm i OL2 100x3000 mm drogowe przejazdowe typ ciężki. W zagłębieniu terenu projektuje się wpust uliczny betonowy z osadnikiem

fi 500 mm z kratą uliczną przejazdową typu ciężkiego.

Przewody rurowe należy układać w gotowym wykopie na podsypce z piasku gr. 10 cm i obsypce piaskowej grubości 20 cm. Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, a w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy prowadzić obowiązkowo sposobem ręcznym. Odkopane uzbrojenie zabezpieczyć zgodnie z zaleceniem użytkowników uzbrojenia. Wykopy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Projektuje się całkowitą wymianę gruntu. Urobek z wykopów wywieźć na wysypisko. Wykopy winny być oznakowane oraz zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Wykop do wys. 0,40 m nad wierzch rury należy zasypywać ręcznie warstwami, co 0,15 m z ręcznym zagęszczeniem przez ubijanie zasyпки po obu stronach. W miejscach utwardzonych dróg i placów wykop zagęścić mechanicznie. Włączenie do kolektora ulicznego fi 500 mm w ulicy Słyszewskiego na wprost wjazdu na przedmiotową działkę.

Włączenie do kolektora poprzez istniejącą studzienkę (Si) z kręgów betonowych fi 1000 mm.

Po wykonaniu robót montażowych nawierzchnie przywrócić do pierwotnego stanu, a zbędne materiały z demontażu wywieźć. Wykopy w obrębie uzbrojenia podziemnego prowadzić sposobem ręcznym. W miejscach niedostępnych i płytkich dla sprzętu mechanicznego roboty prowadzić sposobem ręcznym. Ziemię z wykopów należy wywieźć. Wykop należy zasypać ręcznie do wysokości 0,40 m nad rurą, a następnie mechanicznie, jednocześnie z mechanicznym zagęszczeniem gruntu. Wykopy poniżej 1,00 m głębokości należy szalować względnie stosować szalunek rozporowy przenośny.

W pasie chodnikowym nawierzchnię należy przywrócić do pierwotnego stanu. Spadek i średnice rur zgodnie z częścią graficzną projektu.

4. Uwagi końcowe :

- 6.1. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym wykopy prowadzić sposobem ręcznym.
- 6.2. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą branżową BN-83/8836-02 – Roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wodno-kanalizacyjne .
SN-83/263S-02 - Wymagania dotyczące wykonywania wykopów, zabezpieczenia ich i odbioru.
Ziemię z wykopu pozostawić wzdłuż wykopu w odległości 0,90 m od krawędzi wykopu.
Podczas montażu rur należy zwrócić uwagę, aby nie były zanieczyszczone piaskiem itp.
- 6.3. Przed zasypaniem wykopu należy sporządzić powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wykonanej sieci.
- 6.4. Wykonane sieci powinny być przed zasypaniem odebrana przez odpowiednie służby odpowiedzialne za ich eksploatację.
PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-68/B-06060 - Roboty ziemne budowlane.
- 4.5. Roboty montażowe wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP oraz „Rozporządzeniem MGPIB z dnia 14.12. 1994 r. (Dz. Ustaw nr 15 z roku 1999).

Uwaga :

Wszystkie napotkane w trakcie prowadzenia robót ziemnych podłączenia do budynku a nie uwzględnione w niniejszym opracowaniu należy podłączyć do właściwego nowoprojektowanego przyłącza.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- Obiekt : **Budynek Szpitala Powiatowego w Koźminie Wlkp.**
- Temat : **Modernizacja kanalizacji**
- Adres : Koźmin Wlkp. ul. Stęszewskiego 9-10; działka nr 1416/5
- Inwestor : SP ZOZ Krotoszyn
63-700 Krotoszyn ul. Młyńska 2
- Projektant : inż. Włodzimierz Warkocz , 63-700 Krotoszyn ul.Ceglarska 40

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Należy wykonać wymianę ciągu odpływowego kanalizacji ogólnospławnej z rozdzielaczem na kanalizację sanitarną i deszczową odcinając zbiornik przepływowy na ścieki.
2. Na działce znajdzie się tylko budynek mieszkalny .
3. Na terenie działki nie ma elementów zagospodarowania działki , które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. W trakcie wykonywania instalacji wystąpią takie roboty niebezpieczne jak spawanie (autogenem), lutowanie rur miedzianych, wykonywanie przekuć w ścianach i stropach wykonywanych elektronarzędziami oraz praca na wysokościach.
5. W trakcie prowadzenia instruktaży pracowników przed przystąpieniem do robót należy podkreślić, że przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przestrzegać warunki bhp i p.poż. A w szczególności przy robotach spawalniczych posiadać odpowiednią odzież ochronną , rękawice, buty i okulary spawalnicze. Należy mieć przy sobie gaśnicę i koc azbestowy. Do prac używać narzędzia sprawne technicznie i z właściwymi zabezpieczeniami.
6. Wszystkie środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom muszą posiadać ważne terminy używalności, atesty . Prace należy tak organizować aby poszczególne ekipy budowlane sobie wzajemnie nie przeszkadzały i nie utrudniały dostępu do pracy. Wszystkim pracującym ekipom należy określić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Krotoszyn dn. 11.05.2017r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –
Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2016r. poz. 290. z późniejszymi
zmianami)

O Ś W I A D C Z A M

że projekt budowlany : „Modernizacja kanalizacji” dla obiektu
„Budynek Szpitala Powiatowego w Koźminie Wlkp.” w miejscowości Koźmin Wlkp. ul.
Stęszewskiego 9-10; działka nr 1416/5

Inwestor : SP ZOZ Krotoszyn
 63-700 Krotoszyn ul. Młyńska 2

(nazwa rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej.

Projektant :
 (podpis i pieczęć)