



BSIPSZ

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW SŁUŻBY ZDROWIA WE WROCŁAWIU SP. Z O.O.

PL. SOLIDARNOŚCI 1/3/5, 53-661 WROCŁAW

• tel.: 71-355-73-66 • fax: 71-355-74-31 • e-mail: poczta@bsipsz.pl • web: www.bsipsz.pl • facebook.com/bsipsz

OBIEKT:	SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY Z ŁADOWISKIEM DLA ŚMIGŁOWCÓW W POWIATOWYM CENTRUM MEDYCZNYM W GRÓJCU SP. Z O.O. KATEGORIA OBIEKTU XI – BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA / SZPITALNE
ADRES:	UL. KS. PIOTRA SKARGI 10, 05-600 GRÓJEC
EWIDENCJA:	DZ. EW. NR 1417 I 1418 ORAZ CZĘŚCI DZ. EW. NR 1405/4 I 1405/6, OBRĘB 0001 - GRÓJEC
INWESTOR:	POWIATOWE CENTRUM MEDYCZNE W GRÓJCU SP. Z O.O. UL. KS. PIOTRA SKARGI 10, 05-600 GRÓJEC
TEMAT:	BUDOWA SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO Z WYPOSAŻENIEM WRAZ Z BUDOWĄ ŁADOWISKA DLA ŚMIGŁOWCÓW RATUNKOWYCH LOTNICZEGO POGOTOWIA RATUNKOWEGO W POWIATOWYM CENTRUM MEDYCZNYM W GRÓJCU

PROJEKT WYKONAWCZY SIECI ZEWNĘTRZNE WOD-KAN

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:		
ZAKRES OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTANT	Jerzy Fabisiak upr.nr. 246 / 80 / WBPP w specjalności sieci i inst. sanitarnych	
OPRACOWANIE	mgr inż. Maciej Wrona	

SPIS ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa.

Strona tytułowa	- str. nr 1
Spis zawartości projektu	- str. nr 2
Opis techniczny	- str. nr 3
1. Przedmiot i zakres opracowania	- str. nr 3
2. Podstawa opracowania	- str. nr 3
3. Opis do projektu	- str. nr 4
3.1. Przyłącze wodociągowe	- str. nr 4
3.2. Przyłącze kanalizacja sanitarnej i deszczowej	- str. nr 4
3.3. Zabezpieczenie p.poż.	- str. nr 5
3.4. Roboty ziemne	- str. nr 5
3.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem	- str. nr 5
4. Wykonanie i odbiór robót	- str. nr 6
5. Wytyczne realizacyjne	- str. nr 6

Część rysunkowa.

- Plan sytuacyjny - instalacje sanitarne	- rys. nr S-01
- Profil sieci wodociągowej p.poż.	- rys. nr S-02
- Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej	- rys. nr S-03
- Profil przyłącza kanalizacji deszczowej – cz. 1	- rys. nr S-04
- Profil przyłącza kanalizacji deszczowej – cz. 2	- rys. nr S-05

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budynku "Szpitalnego Oddziału Ratunkowego wraz z lądowiskiem dla śmigłowców ratunkowych Lotniczego Pogotowia Ratunkowych" dla Powiatowego Centrum Medycznego w Grójcu.

Zakres niniejszego projektu obejmuje:

- projekt przyłącza wodociągowego dla potrzeb hydrantu zewnętrznego nadziemnego,
- projekt przyłącza kanalizacji sanitarnej dla potrzeb projektowanego budynku SOR-u,
- projekt przyłącza kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z połaci dachowej budynku SOR-u.

2. Podstawa opracowania.

- Projekt wykonawczy budynku "Szpitalnego Oddziału Ratunkowego wraz z lądowiskiem dla śmigłowców ratunkowych Lotniczego Pogotowia Ratunkowych" dla Powiatowego Centrum Medycznego w Grójcu, cz. architektoniczna i cz. drogowa, opracowany przez Biuro Studiów i Projektów Służby Zdrowia we Wrocławiu.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 z naniesionym istniejącym uzbrojeniem podziemnym terenu objętego opracowaniem.
- Projekt technologiczny zagospodarowania i wyposażenia pomieszczeń szpitalnych, opracowany j.w.
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane – Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r. z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.06.2012 r. – w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą – Dz. U. Nr 0, poz. 739 z 2012 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r. - w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r.
- Norma PN-B-10725:1997 - Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.
- norma PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- Norma PN-EN 1401-1:2009 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji. Nieplastyfikowany polichlorek winylu (PVC-U). Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.
- Norma PN-B-10729:1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- Norma PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- Norma PN-EN 124:2000 – Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.

3. Opis do projektu.

Teren, na którym został usytuowany budynek SOR-u oraz lądowisko dla śmigłowców ratunkowych, jest uzbrojony w istniejące zewnętrzne sieci - sieć wodociągową, sieci kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej. Sieci te są podłączone do miejskich sieci biegnących w ul. Ks Piotra Skargi.

3.1. Przyłącze wodociągowe.

Zgodnie z zaleceniem specjalisty d/s ppoż. teren lądowiska dla śmigłowców będzie chroniony poprzez zewnętrzny nadziemny hydrant p.poz. o średnicy dn 80 mm.

Projektowane przyłącze wodociągowe do hydrantu ppoż. wykonać z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN 16 o średnicy dy = 110x10,0 mm o połączeniach zgrzewanych.

Do montażu hydrantu należy użyć:

- hydrant nadziemny o średnicy dn 80 mm,
- kolano kołnierzowe żeliwne ze stopką o średnicy dn 80 mm,
- prostkę 2-kołnierzową o średnicy dn 80 mm i długości 500 mm,

- zasuwę wodociągową kołnierzową o średnicy dn 80 mm,
- skrzynkę uliczną do zasuw,
- obudowę teleskopową do zasuw,
- kształtkę połączeniową PE/stal kołnierz o średnicy dy/dn 110/80 mm,
- płyt betonowych do podparcia hydrantu, zasuw oraz skrzynki do zasuw.

Sposób wykonania podłączenia projektowanego przyłącza wodociągowego z istniejącą siecią wodociągową należy ustalić po wykonaniu odkrywki istniejącej sieci wodociągowej, przy udziale przedstawiciela inwestora oraz kierownika budowy i inspektora nadzoru. Ustalenia powinny być spisane w formie notatki służbowej i zaakceptowane przez autorskie biuro projektów.

Trasę prowadzenia, średnice i spadki rurociągu wodociągowego oraz miejsce podłączenia do istniejącej sieci wodociągowej pokazano na rysunkach załączonych do niniejszego opracowania.

3.2. Przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Odprowadzane ścieki sanitarne będą pochodziły z węzłów sanitarnych znajdujących się w projektowanym budynku SOR-u natomiast do kanalizacji deszczowej odprowadzane będą wody opadowe pochodzące z połaci dachowej budynku SOR-u.

Miejscem podłączenia projektowanych przyłączy kanalizacyjnych będą sieci kanalizacyjne przebiegające w bezpośrednim sąsiedztwie budynku.

Projektowane przyłącza kanalizacyjne wykonać z rur PVC-U kielichowych ze ścianką jednorodną litą, klasy S (SDR 34; SN 8) o średnicach dy = 110, 160 i 200 mm z typowymi uszczelnieniami kielichów.

Na przyłączach kanalizacji sanitarnej i deszczowej zaprojektowano typowe studzienki rewizyjne wykonane z elementów betonowych lub z tworzywa sztucznego PP o średnicach dy = 600 i 1200 mm. Przykrycie studzienek rewizyjnych, zgodnie z normą PN-EN 124: 2000, włazami żeliwnymi klasy C 250 o średnicach dn = 600 mm, natomiast przykrycie studzienek podłączeniowych dn 600 mm wykonać płytami betonowymi.

Trasy prowadzenia rurociągów kanalizacyjnych oraz ich średnice i spadki, miejsca lokalizacji studzienek kanalizacyjnych oraz miejsce podłączenia ich do istniejących sieci kanalizacyjnych pokazano na rysunkach załączonych do niniejszego opracowania.

3.3. Zabezpieczenie p.poż.

Teren ładowiska śmigłowców chroniony będzie przeciwpożarowo przy pomocy hydrantu p.poż. o średnicy Φ 80 mm usytuowanego w bezpośrednim sąsiedztwie ładowiska dla śmigłowców ratunkowych.

Lokalizację hydrantu należy oznaczyć typową tabliczką umieszczoną w widocznym miejscu.

3.4. Roboty ziemne.

W rejonie występowania uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić sposobem ręcznym. Przyjęto orientacyjnie, że około 20% robót ziemnych prowadzonych będzie sposobem ręcznym a pozostała część przy użyciu sprzętu mechanicznego.

Dla projektowanych przyłączy przyjęto wykopy o ścianach pionowych szalowanych szalunkiem ażurowym do głębokości 1,0 m i pełnym poniżej głębokości 1,0 m.

Ziemię z wykopów składować w pobliżu wykonywanych robót, nadmiar ziemi oraz humus wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Przewiduje się transport nadmiaru ziemi na odległość do 15,0 km.

Rurociągi wodociągowe i kanalizacyjne układać w gotowym wykopie na podłożu wykonanym z warstwy zagęszczonego piasku grubości min. 10-ciu cm, obsypkę rurociągów wykonywać warstwami zagęszczonego piasku do wysokości 30-tu cm nad wierzch rury.

Na tym poziomie należy ułożyć taśmę znaczącą trasę przebiegu rurociągów. Taśma użyta do oznakowania powinna mieć wtopione przewody miedziane lub ze stali nierdzewnej. Kolory taśm to: woda – niebieski, kanalizacja sanitarna i deszczowa – zielony lub brązowy.

Pozostałą zasypkę wykopów wykonywać warstwami grubości 30-tu cm zagęszczonego gruntu rodzimego. Grunt rodzimy powinien być pozbawiony gruzu, kamieni i ostrych przedmiotów.

Stopień zagęszczenia gruntu $I_s = 0,90$.

Zagęszczenie gruntu prowadzić lekkim sprzętem mechanicznym.

3.5. Kolidy z istniejącym uzbrojeniem.

Istniejące uzbrojenie podziemne zostało naniesione na planie sytuacyjnym przez odpowiednie, uprawnione do tego celu, służby geodezyjne. Jednak naniesione trasy w znacznej części są trasami



orientacyjnymi. W związku z tym, roboty ziemne w rejonie występowania uzbrojenia podziemnego należy prowadzić wyłącznie sposobem ręcznym.

W przypadku stwierdzenia niezgodności w przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego a w szczególności jego zagłębienia należy o zaistniałym fakcie powiadomić inspektora nadzoru i autora projektu w celu dokonania w projekcie odpowiednich korekt.

Odkopane istniejące uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z wymogami stawianymi przez właściciela tego uzbrojenia.

4. Wykonanie i odbiór robót.

Całość prac montażowych należy wykonywać oraz odbiory przeprowadzić zgodnie z niniejszym opracowaniem, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" cz. II "Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych", instrukcjami układania rur PVC w gruncie wydanymi przez producenta oraz aktualnymi przepisami bhp i p.poż.

5. Wytyczne realizacyjne.

Inwestor zadania powinien załatwić wszelkie sprawy formalnoprawne związane z przejęciem terenu pod realizację inwestycji.

Oznaczenie tras istniejącego uzbrojenia podziemnego, w rejonie prowadzonych robót, winien dokonać wykonawca robót z udziałem właściciela uzbrojenia.

Wytyczenie tras projektowanych sieci winne dokonać uprawnione służby geodezyjne.

Wykonawca robót powinien zabezpieczyć i odpowiednio oznakować teren prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

OPRACOWANIE:

Jerzy Fabisiak

mgr inż. Maciej Wrona