

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

**STUDNIA REWIZYJNA Z KRĘGÓW BETONOWYCH
ŚREDNICY WEWNĘTRZNEJ 1200 mm WRAZ
Z ZAWOREM KŁAPOWYM ZWROTNYM
NA ISTNIEJĄCYM KANALE SANITARNYM 200 PVC**

**ADRES
INWESTYCJI:**

**TEREN SZPITALA POWIATOWEGO
W PODDĘBICACH UL. MICKIEWICZA 15
DZ. NR 5/3**

INWESTOR:


**STAROSTWO POWIATOWE
PODDEBICE
UL. ŁĘCZYCKA 16
99-200 PODDEBICE**

Autor opracowania:

inż. Ryszard Struski

Projektant:

**inż. Marianna Łuczak
upr. bud. 614/86/94**


PROJEKTOWANIE I NADZORY
robót budowlanych sieci wodno-kan.
inż. Marianna Łuczak
upr. bud. 614/86/94
98-200 Sieradz, ul. Jana Pawła II 47/66
NIP 827-102-82-10, Regon 730225538

SIERADZ

WRZESIEŃ 2009

EGZEMPLARZ NR 1

SPIS TREŚCI

A. CZEŚĆ OPISOWA

str. 3 - 6

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Inwestor zadania
4. Roboty montażowe studni rewizyjnej
5. Roboty ziemne
6. Roboty instalacji wewnętrznej
7. Uwagi końcowe

Z A Ł A C Z N I K I :

- oświadczenie projektantów str. 7
- informacja dotycząca BIOZ str. 8 - 10
- zaświadczenie Ł O I I B str. 11
- decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego str. 12

B. CZEŚĆ GRAFICZNA

- projekt lokalizacji studni mapie w skali 1 : 500 rys nr 1 str. 13
- schemat studni rys nr 2 str. 14

OPIS TECHNICZNY
do projektu studni kanalizacyjnej wraz z zaworem zwrotnym
kanalizacyjnym klapowym

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu technicznego studni rewizyjnej z zaworem zwrotnym klapowym oraz instalacją wewnętrzną kanalizacji sanitarnej.
- mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 500 do celów opiniodawczych z inwentaryzacją urządzeń podziemnych.
- uzgodnienie lokalizacji projektowanej studni rewizyjnej.
- wytyczne projektowania oraz normy wykonania i odbioru robót wodno – kanalizacyjnych.

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt lokalizacji studni kanalizacyjnej z kręgów żelbetowych średnicy wewnętrznej 1200 mm wraz z montażem zaworu zwrotnego kanalizacyjnego klapowego na istniejącej kanalizacji średnic 200 mm. Wewnętrzna kanalizacja sanitarna. Studnia wraz z zestawem zwrotnym zamontowana będzie na terenie Szpitala Powiatowego w Poddębicach położonego na terenie działki nr 5/3 przy ul. Mickiewicza.

3. Inwestor zadania

Inwestorem wykonania montażu studni z zaworem oraz budowa wewnętrznej kanalizacji sanitarnej jest Starostwo Powiatowe Poddębice z siedzibą przy ul. Łęczyckiej 16 w Poddębicach.

4. Roboty montażowe studni rewizyjnej

Projektowana studnia kanalizacyjna rewizyjna wykonana będzie na istniejącym kanale stanowiącym odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji miejskiej.

Studnię należy wykonać z kręgów żelbetowych średnicy wewnętrznej 1200 mm zlokalizowanej na terenie działki zgodnie z załączoną lokalizacją studni określoną na mapie sytuacyjno – wysokościowej załączonej do niniejszego opracowania.

Studnia dodatkowo wyposażona będzie w pokrywę żelbetową 1400 mm z otworem na wąż żeliwny średnicy 600 mm typu lekkiego.

Kręgi żelbetowe posadowione będą na podmurówce z cegły kanalizacyjnej klinkierowej.

Dno studni wykonać poprzez wylanie płyty fundamentowej zbrojonej z betonu B-15.

Płytę dolną konstrukcyjną izolować poziomo 2 x papą na lepiku na gorąco, stosując uszczelnienie kitem asfaltowym w narożnikach zbiornika.

Izolacja pionowa ścian zbiornika 2 x „ABIZOL” na rapówce.

Izolacja wewnętrzna zbiornika 2 x „BITIZOL R + P”.

Płytę dolną oraz ściany zbiornika od strony wewnętrznej wyprawić zaprawą cementową 1 : 3 z 1,5 % dodatkiem „HYDROBETONU” lub innego środka uszczelniającego.

Wewnątrz studni na ścianach zamontować stopnie żłazowe żeliwne naprzemiennie w odstępach co 25 cm.

Po zamontowaniu studni rewizyjnej kanalizacyjnej na przewodzie kanalizacyjnym średnicy 200 mm należy zamontować zawór zwrotny klapowy z rewizją wyposażony w klapki z osłoną ze stali chromoniklowej.

W miejscu montażu zaworu należy przeciąć istniejący przewód kanalizacyjny i poprzez zastosowanie nasuwki średnicy 200 mm zamontować zawór zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków.

Na istniejącym rurociągu przy montażu podmurówki należy zamontować przejścia szczelne przez ściany komór.

Montaż kręgów betonowych należy dokonać do wysokości wierzchu rury kanalizacyjnej, a następnie poprzez zastosowanie podpór na wysokości od wierzchu rury do projektowanego dna studni należy wykonać podmurówkę z cegły kanalizacyjnej klinkierowej.

5. Roboty ziemne

Z uwagi na zagospodarowanie terenu oraz istniejące uzbrojenie w okolicy miejsca lokalizacji studni roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

Podczas robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne.

Roboty ziemne i montażowe prowadzić należy brygadą przeszkoloną w zakresie bhp pod fachowym nadzorem technicznym zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót wodno – kanalizacyjnych.

Przy montażu studni przewiduje się roboty ziemne ręczne sposobem studniarskim. Przy robotach ziemnych należy dokonać wywozu ziemi pochodzącej z urobku.

Podczas wykonywania w/w robót należy bezwzględnie przestrzegać Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót

budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

Teren po zakończeniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Na czas prowadzenia robót należy założyć odpowiednie tablice informacyjne o prowadzonych robotach, a w porze ograniczonej widoczności wykopy należy oświetlić.

Podczas realizacji robót ziemnych wykop dokładnie przewietrzyć. Dopiero po sprawdzeniu, że usunięte zostały gazy, można zejść do środka i wykonać przewidziane prace ziemne.

Do wykopu nie wolno schodzić z otwartym ogniem, lampami elektrycznymi o napięciu 110 V i 220 V. Pracownik wykonujący roboty ziemne w wykopie winien być zabezpieczony pasami bezpieczeństwa i asekurowany przez pracownika z powierzchni terenu. Prace powinno wykonywać co najmniej dwóch pracowników przeszkolonych w zakresie bhp i pierwszej pomocy.

6. Roboty instalacji wewnętrznej

Przy budowie studni rewizyjnej kanalizacyjnej z zaworem zwrotnym kłapowym należy również wykonać przebudowę wewnętrznej kanalizacji sanitarnej.

Wewnętrzną kanalizację sanitarną odprowadzającą ścieki z budynku Szpitala należy wykonać z rur PVC kanalizacyjnych sieciowych typu „S” kielichowych łączonych na uszczelki średnicy 200 mm (jako poziome przewody) oraz średnicy 160 mm i 110 mm (przewody poziome i pionowe). Przewody średnicy 160 i 110 mm należy włączyć do poziomego przewodu poprzez zastosowanie trójników. Przewody kanalizacyjne prowadzone będą w posadzce oraz w bruzdach ściennych jak również na ścianach budynku. Roboty ziemne przy budowie kanalizacji należy wykonać ręcznie z wydobyciem urobku na odkład wewnątrz budynku. Rury układać na 20 cm warstwie podsypki z piasku.

W ramach realizacji zadania prowadzonego przez Starostwo Powiatowe Poddębice na terenie Szpitala Powiatowego należy również dokonać wymiany czynnika chłodzącego w instalacji wody lodowej.

W związku z powyższym w ramach zadania wykonania studni rewizyjnej również wykonać zmiany czynnika chłodzącego z wody na mieszanekę wody i glikolu.

Pojemność zładu czynnika chłodzącego określono na 800 litrów.

W związku z taką wymianą dodatkowo również należy dokonać montażu naczynia zamkniętego typu Reflex.

W pomieszczeniu Dezynfektorni ścieków również w tym zadaniu należy ująć zakup zbiorników przezroczystych z podziałką oraz pompy do przelewania podchlorynu sodu.

7. Uwagi końcowe

Po wykonaniu studni rewizyjnej należy :

- wykonać inwentaryzację geodezyjną przed zasypaniem wykopu przez uprawnionego geodetę,
- zgłosić do Starostwa Powiatowego wykonane roboty do przeglądu,
- spisać protokół końcowy wykonania robót montażowych.

PROJEKTANT
inż. Marianna Łucze
upr. bud. nr 614/86/9