

opis techniczny

do projektu budowlanego odtworzenia
studni z figurą Matki Boskiej z Dzieciątkiem
przy ul. Długiej 1/2 w Poznaniu

I. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projekty są:

- zlecenie Inwestora;
- decyzja o warunkach zabudowy nr 1173/2011 z dnia 15.12.2011;
- akceptacja MKZ projektu koncepcyjnego odbudowy i lokalizacji studni – pismo MKZ.II.N.4121-17/2011;
- opracowanie dr Iwony Błaszczyk „Studzienka Edwarda Raczyńskiego przy ul. Długiej”;
- inwentaryzacja wykonana przez art. plast. Jacka Wilczaka z sierpnia 2012;
- zachowana historyczna ikonografia rysunkowa i fotograficzna studzienki;
- dokumentacja fotograficzna ze zbiorów MKZ;
- mapa zasadnicza do celów projektowych 1:500;
- uzgodnienia z użytkownikiem terenu – Szpitalem Klinicznym Przemienienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (podłączenie studni do instalacji wod.-kan. na terenie szpitala);
- uzgodnienia z dnia 31.03.2013 z właścicielem gruntów i budynków przy ul. Długiej 1/2 w Poznaniu (działka nr 2, ark. 36, obr. Poznań) – Zgromadzeniem Sióstr Miłosierdzia Św. Wincentego a Paulo, Prowincja Chełmińsko-Poznańska, 86-200 Chełmno, ul. Dominikańska 40
- pozwolenie MKZ na przeprowadzenie badań archeologicznych nr 889/2012 z dnia 17.10.2012;
- wizja lokalna projektantów;
- zgoda na usunięcia drzewa;

wzorowaną na obrazie Madonny Sykstyńskiej Rafaela Santi.

Studnia została zniszczona w czasie II Wojny Światowej, a posąg Madonny pocięty i przetopiony.

4. Rozwiązania budowlano-materiałowe odtworzenia studni.

4.1. Lokalizacja.

Pierwotna lokalizacja studni, której fundatorem był hrabia Edward Raczyński znajdowała się w miejscu obecnego wjazdu na dziedziniec szpitalny. W związku z koniecznością zachowania tego wjazdu z bramą i portiernią, usytuowanie projektowanej studni zostało przesunięte w stronę szczytu budynku szpitalnego. Wymaga to rozbiórki fragmentu istniejącego muru ogrodzenia posesji oraz wycinku klonu pospolitego (samosiew). Klon ten wrastając korzeniami w mury fundamentowe budynku zagraża jego stabilności.

4.2. Fundamenty.

Pod projektowaną studnią i murem ogrodzeniowym projektuje się żelbetową płytę fundamentową gr. 30,0 cm, beton C16/20, zbrojoną górną i dolną $\varnothing 12$ co 15,0 cm na krzyż.

Pod płytą należy wykonać podbeton od poziomu spodu istniejących fundamentów sąsiedniego budynku i muru ogrodzenia.

Mury fundamentowe do poziomu izolacji wodoszczelnej należy wykonać z betonu C16/20 lub bloczków betonowych M4 na zaprawie cementowej.

4.3. Mury i detale neogotyckie.

Główny trzon studni (kapliczki) wykonany będzie z czerwonej cegły ceramicznej częściowo obłożonej elementami i detalami neogotyckimi z piaskowca. Zostaną one zaprojektowane i przygotowane w formie katalogu wykonawczego.

mosiężne wg PT architektoniczno-plastycznego. Wyływ wody będzie sterowany elektronicznie i nastąpi w momencie zbliżenia się przechodnia do sensora działającego w podczerwieni. Czas wyływu wody wg nastaw.

Projektuje się zasilenie w wodę z wewnętrznej instalacji wodociągowej szpitala a odprowadzenie ścieków do kanalizacji przebiegającej na terenie szpitala. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić drożność kanalizacji i rzędną dna studzienki Sistrn.

Zużycie wody będzie opomiarowane wodomierzem zamontowanym na odgałęzieniu od pionu wodociągowego zlokalizowanego w korytarzu budynku szpitala. Podejście wodomierzowe z wodomierzem należy zabezpieczyć skrzynką z zamknięciem na klucz.

Przed rozpoczęciem wykonywania robót, należy uzyskać zgodę właściciela instalacji wodociągowej w budynku szpitala oraz właściciela zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej na terenie szpitala.

5.2. Instalacja wodociągowa.

Zasilenie w wodę projektuje się z pionu wodociągowego z rur PP50 zlokalizowanego w budynku szpitala, poprzez :

- wstawienie trójnika PP50 x25
- montaż podejścia wodomierzowego z zastosowaniem zestawu wodomierzowego (konsoli) $\Phi 3/4/1/2''$ z zaworami kulowymi $\Phi 3/4''$ na wysokości 0,40m od posadzki. Za wodomierzem zamontować zawór przelotowy kulowy ze spustem (np. prod. FERRO KPW2 DN20 wg załącznika) dla odpowietrzenia przy spuszczaniu wody z instalacji.
- w celu zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacji wewnętrznej spowodowanym przez przepływ zwrotny, za zestawem wodomierzowym, zamontować zawór antyskażeniowy $\Phi 20$ – typ EA np. SOCLA EA29I NF z możliwością poboru wody do badania jej jakości .
- pomiar zużycia wody wodomierzem skrzydełkowym JS 1,5 o średnicy DN15mm
- podejście wodomierzowe z wodomierzem należy zabezpieczyć, obudować skrzynką z zamknięciem na klucz.

ppt, stąd na okres zimowy należy bezwzględnie spuścić wodę ze wszystkich przewodów wodociagowych poprzez zawór spustowy w studzience SP. Spuszczanie wody przeprowadzić przy otwartym spuszczeniu zaworu za wodomierzem i otwartym zaworze przed zaworem elektromagnetycznym, aby nie wystąpił efekt zawieszenia wody, co grozi zamarznięciem.

a) Sterowanie wypływu wody.

Zgodnie z uzgodnieniami, projektuje się dopływ wody do punktu czerpania wody zlokalizowanego w studzience - źródła. Wypływ wody nastąpi przez ozdobny rzygulec wg PT architektonicznego.

Sterowanie wypływu wody projektowane jest poprzez kompaktowy zestaw elektroniczny składający się m.in. z elementów:

- zawór przelotowy odcinający
- filtr wodny 1/2"
- zawór elektromagnetyczny 2-drożny 1/2" NC, normalnie zamknięty, z zasilaniem baterijnym 12V. Przyjęto zawór elektromagnetyczny Danfoss typ – EV250B NC G1/2 nr kat. 032U5252 z cewką 12V d.c. nr kat. 018F6756

Sterowanie pracą elektrozaworu przez sterownik / programator z wyjściem 12V d.c.

- skrzynka elektroniczna i sensor (detektor) na podczerwień

Przed dopuszczeniem studzienki - źródła do użytku, należy wykonać próbę szczelności zainstalowanego produktu.

b) Montaż i konserwacja zestawu elektronicznego.

Montaż zaworu elektromagnetycznego wraz z przynależnymi elementami automatyki należy powierzyć specjalistycznej firmie, która posiada doświadczenie i kompetencje w montażu i eksploatacji urządzeń regulacyjnych przepływu wody. Dla prawidłowej eksploatacji niezbędne jest regularne czyszczenie filtra, zaworu zgodnie z instrukcją producenta.

cm warstwie podsypki piaskowej ze spadkiem wg rysunku.

Po ułożeniu rur wykonać warstwę ochronną z piasku o wysokości 30cm powyżej wierzchu rur. Obsypkę starannie ubić z obu stron przewodu, zasypywanie i ubijanie wykonać warstwowo. Wskaźnik zagęszczenia obsypki min. 0,95.

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej do powierzchni terenu dokonać gruntem rodzimym - pozbawionym kamieni.

5.4. Uwagi ogólne.

1. Wszystkie roboty prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II Instalacje sanitarne i przemysłowe”; oraz w zgodzie z zasadami BHP.
2. Rzędne sieci w miejscu włączenia przyłącza oraz w miejscu skrzyżowania z innym uzbrojeniem sprawdzić na budowie.
3. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca powiadamia wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i obiektów naziemnych o terminie rozpoczęcia prac .
4. Wykopy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z przepisami BHP.
5. Przewody układać w wykopie zgodnie z BN 83/8836-02 „Roboty ziemne - przewody podziemne”.
6. Szczegółowy przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego należy ustalić na podstawie próbnych przekopów. Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie. Odkryte przewody podziemne zabezpieczyć.
7. Do montażu stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikaty lub deklaracje zgodności producenta na zakupione i zastosowane materiały (art. 10 Ustawy z dnia 7 '07.1994 r. Prawo Bud.).
8. Przy prowadzeniu robót, na wykonawcy spoczywa obowiązek oznakowania robót oraz zabezpieczenie wykopu zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP / znaki informacyjne, ostrzegawcze, lampy ostrzegawcze itp. /
9. Na czas realizacji inwestycji zabezpieczyć przejścia dla pieszych.
10. Zajmujący pas drogowy odpowiada za stan bezpieczeństwa i ponosi