

**PROJEKT WYKONAWCZY SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO  
NA BAZIE SZPITALA POWIATOWEGO W ZAWIERCIU, UL. MIODOWA 14  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- przepięcie istniejącej kanalizacji sanitarnej de200 od S1(S8) oraz istniejącej kanalizacji sanitarnej de250 od S7
- przepięcie ist. przykanalików kan. sanitarnej z budynku szpitala (od strony SOR) do proj. sieci kan. sanitarnej
- przepięcie istniejącej kanalizacji deszczowej de200 od D10 oraz istniejącej kanalizacji deszczowej de250 od D13
- przepięcie przykanalików z ist. rur spustowych z budynku szpitala (od strony SOR) do proj. sieci kan. deszczowej
- nową sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej na odcinku D1+D13
- nową sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej na odcinku S1+S10



## II. Opis rozwiązania projektowego

### 1. Hydrofornia

Projektuje się wymianę starych urządzeń hydroforni i zastąpienie ich nowym układem podwyższającym ciśnienie wody. Pobór wody do układu będzie się odbywać z ist. podziemnego zbiornika, zasilanego wodą z sieci miejskiej. W sytuacjach awaryjnych możliwa będzie praca ist. pompy głębinowej w studni.

Aby nie zakłócać gospodarki wodnej szpitala oraz budynku administracyjnego, projektuje się odrębną sieć wodociagową de160x 9,5 PE100, SDR17, PN10 prowadzoną z hydroforni (w1) do projektowanego budynku SOR.

W hydroforni na czas demontażu obecnych pomp i zbiorników hydroforowych oraz montażu nowego zestawu hydroforowego szpital będzie zasilany z istn. przyłącza wody dn65 wpiętego obecnie w pkcie „a” do wyjścia istn. sieci dn80 na teren szpitala.

W czasie wykonywania montażu i przełączania nowego układu ze starym należy zamknąć zawór Z4 (dopływ wody do zbiornika), otworzyć zawór Z3 (dn50 zamontowany na pionowym odcinku przewodu dn65-zasilanie z przyłącza dn65).

Istniejący zawór dn80 Z1 należy zamknąć, wykonać spięcie istn. układu dn80 z projektowanym dn150 poprzez zwężkę redukcyjną dn150/80.

Do projektowanego układu należy włączyć istniejący układ dn80 zasilający szpital i budynek administracyjny.

Istniejące przyłącze wody dn80 zamknąć lub zamontować zawór zwrotny.

W hydroforni należy wymienić istniejący wodomierz śrubowy DN80 na wodomierz sprzężony MWN80/2,5-JS wraz z zaworami odcinającymi DN150. W pkcie „b” należy wymienić istn. przewody 2xdn80 na dn150 i połączyć z projektowanym zestawem wodomierzowym.

W najwyższym punkcie instalacji należy zamontować zawór odpowietrzający typ VE120 DN25 z zaworem kulowym odcinającym.

Przewody przelewowe ze zbiornika należy pozostawić, rurę przelewową sprowadzoną nad wpust podłogowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Zestaw podwyższający ciśnienie wody należy zamontować tak, aby zapewnić przestrzeń montażową min. 1,0m.

#### 1.1 Przewody

W hydroforni przewody wodociagowe od przejścia PE/stal, wykonać należy z rur z żeliwa sferoidalnego DN150.

#### 1.2. Armatura i urządzenia

W hydroforni zaprojektowano zestaw podwyższający ciśnienie wody Wilo-Comfort-Vario COR-4 MVIE 3203/VR firmy WILO

4 szt. pomp,

przepływ urządzenia 89.91 m<sup>3</sup>/h,

przepływ pompy 29.97 m<sup>3</sup>/h,

**„LIGASZEWSKI” STUDIO PROJEKTOWE  
UL. PIĘKNA 56B/7, 50-506 WROCŁAW**

**PROJEKT WYKONAWCZY SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO  
NA BAZIE SZPITALA POWIATOWEGO W ZAWIERCIU, UL. MIODOWA 14  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

wysokość podnoszenia 53,20 m<sub>sw</sub>,  
silnik –moc (P2) 7,5 kW, 3~400V/50Hz  
- elektroniczne urządzenie regulacyjne Comfort-Vario (VR)  
- zabezpieczenie przed brakiem wody WMS

Zaprojektowano awaryjne obejście zestawu z zaworem odcinającym DN150.

W pom. zestawu hydroforowego na przewodzie zasilającym DN150, w najwyższym miejscu należy zamontować zawór odpowietrzający typ VE120 DN25 firmy Danfoss. Na podejściu do zaworu należy zamontować zawór odcinający kulowy DN25.

## 2. Sieć wodociągowa

Wyjście z hydroforni proj. przewodem wody dn160 należy wykonać obok istniejącego przewodu wody dn80. Aby nie zakłócać możliwości dojazdu do budynku administracyjnego i budynków gospodarczych, przejście przez drogę dojazdową należy wykonać poprzez połwkowy rozkop drogi.

W chodniku przewód wody w160 należy prowadzić w odległości ok. 3,0 od krawędzi chodnika wzdłuż istniejącej wody dn80. Na odcinku w2+w3 przewód wody w160 należy prowadzić w odległości ok. 0,7m wzdłuż istniejącego kanału, w odległości ok. 0,5 m od krawędzi komór rewizyjnych.

W punkcie w3 należy przejść projektowanym przewodem wody w poprzek kanału. Głębokość przejścia należy dostosować do istniejących przewodów wody i grzewczych, skorygować układ wysokościowy w nawiązaniu do stanu faktycznego.

W punkcie w4 zaprojektowano włączenie przyłącza de63. Na sieci zaprojektowano hydranty nadziemne HP3, HP4.

Wszystkie hydranty należy montować na odgałęzieniu. Na odgałęzieniach do hydrantów, w odległości min. 1 m od hydrantów, zaprojektowano zasuwę odcinającą DN80.

Sieć dn80 prowadzoną od strony Domu Opieki Społecznej należy zlikwidować. Końcówkę sieci przy granicy działki między DOS a Szpitalem, w punkcie w5 należy zaślepić. Istniejący na sieci dn80 podziemny hydrant Hi2 należy zlikwidować.

Dla II etapu rozbudowy SOR będzie wykonane odrębne przyłącze wody z opomiarowaniem.

Ze względu na duże nasycenie istniejącego uzbrojenia podziemnego, roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.

Trasę sieci pokazano na planie zagospodarowania terenu.

Wszelkie prace montażowe należy wykonywać tak, by nie zakłócać pracy szpitala.

### 2.1. Przewody

Sieć projektuje się z rur i kształtek de160x 9,5 oraz 90x5,4, PE100, SDR17, PN10 łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego. Połączenia rur PE z armaturą należy wykonywać za pomocą tulei kołnierzowych, z kołnierzami luźnymi na PN10.

Montaż oraz zgrzewanie przewodów należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu rur polietylenowych. Należy stosować zgrzewarki czółowe właściwe dla danej średnicy rury.

### 2.2. Armatura

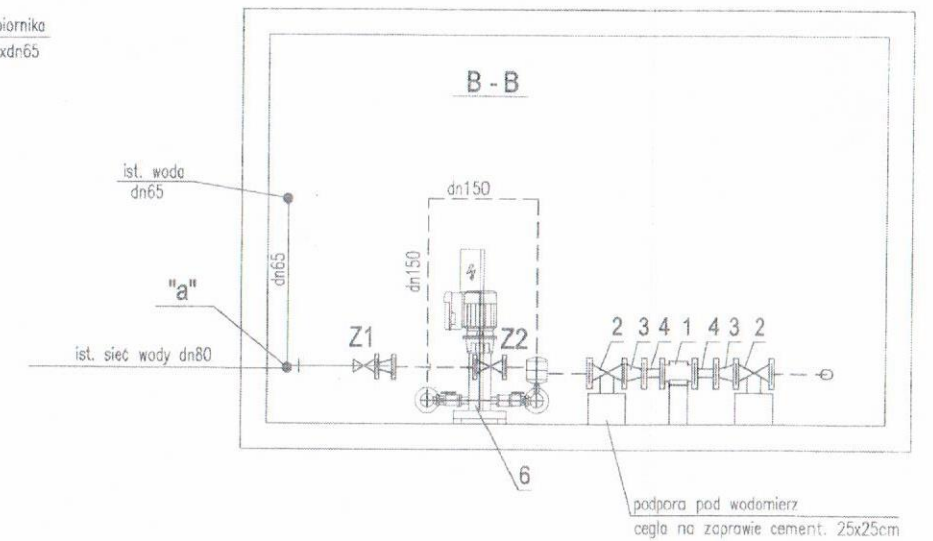
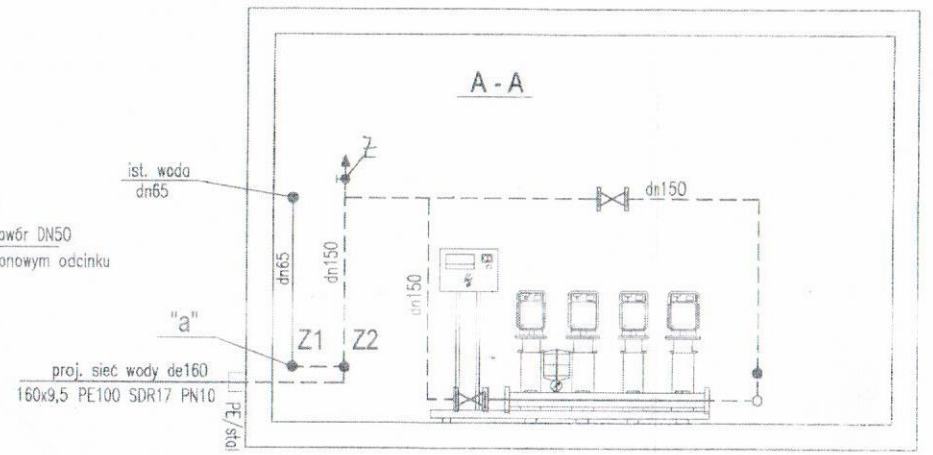
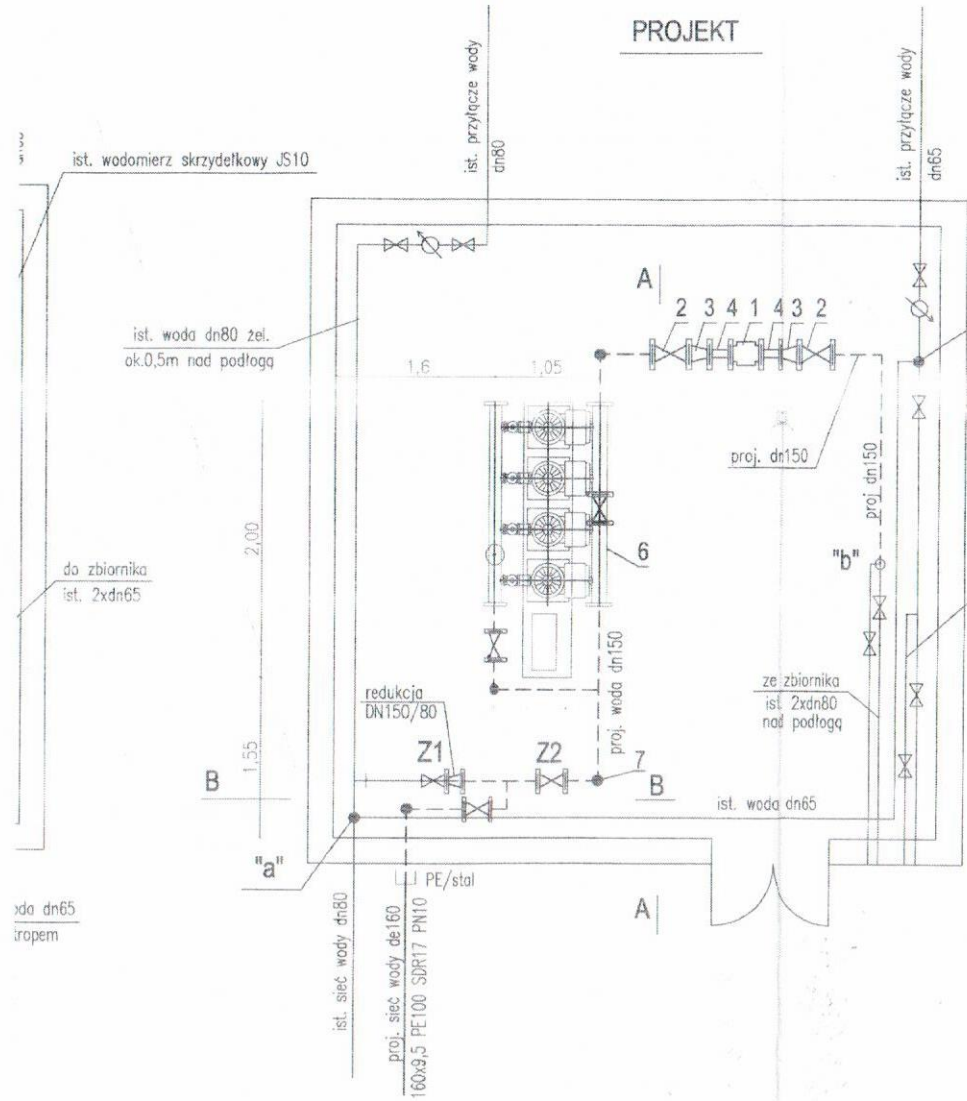
Na sieci zaprojektowano zasuwę odcinającą DN80 na odgałęzieniach do hydrantów HP1, HP2, HP3, HP4. Należy montować zasuwę wodociągową kołnierzową do zabudowy podziemnej, o rozstawie kołnierzy L=D+200 mm typoszereg F5, na ciśnienie PN10, z obudową do przedłużenia trzpienia zasuwę i skrzynką uliczną do zasuw.

Montowane hydranty muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k. Otwocka.

Skrzynki uliczne zasuw i hydrantów należy zabezpieczyć przed osiadaniami krążkami żelbetowymi.

Zasuwę i hydranty powinny być oznakowane zgodnie z normą PN-86/B-09700. Tabliczki należy zamontować na obiektach trwałych.

PROJEKT



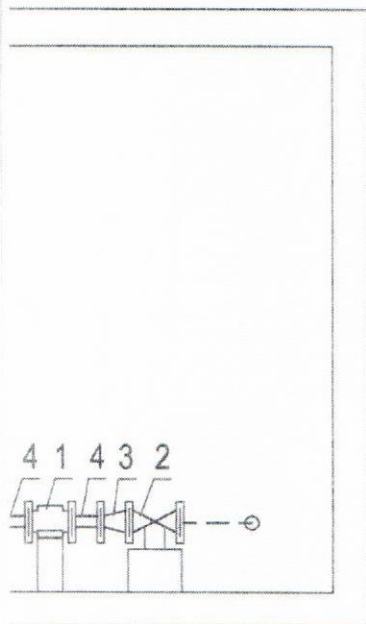
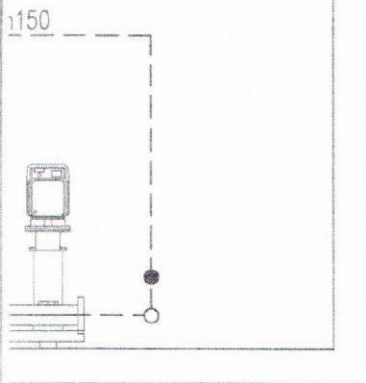
— istn. przewody  
 - - - - - proj. przewody—rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego DN150

## OZNACZENIA

- 1 - wodomierz sprzężony MWN/JS 80/2,5-S, Powogaz
- 2 - zasuwa dn150 typ F5 L=350, Polcomplex Poznań
- 3 - zwężka 2-kolnierzowa FFR 150/80 L=200, SWW-0614-225
- 4 - łącznik kompensacyjny
- 5 - blok wspierający
- 6 - zestaw podwyższający ciśnienie Wilo-Comfort-Vario COR-4 MVE 3203/VR, N=7,5kW, 3x400V/50Hz
- 7 - zawór odpowietrzający VE120 DN25, Danfoss-Socla

## UWAGA

1. Wokół zestawu pozostawić przestrzeń montażową min 1,0m
2. Istn. przewody przelewowe ze zbiornika należy pozostawić, rurę przelewową sprowadzoną nad wpust zabezpieczyć, tak aby nie uległa uszkodzeniu



dopora pod wodomierz  
głta na zaprawie cement. 25x25cm

oidalnego DN150

mgr inż. Maciej Brzoska

Uprawnienie budowlane do kierowania robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w szczególności instalacji  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodnych,  
wentylacyjnych, grzewczych, ciepłociągowych i kanalizacyjnych  
SLK/281/O WOS/09  
Nr ew. SLK/IS/6473/10

DOKUMENTACJA  
GWYBKOWA

**LSP** **LIGASZEWSKI**  
STUDIO PROJEKTOWE  
UL. PIĘKNA 56B/7 50-506 WROCLAW  
TEL. (0-71) 336-68-66, (0-602) 155-194

Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis
Główny proj. arch. Piotr Ligaszewski	18/89/UW	<i>[Signature]</i>
Projektant mgr inż. E.KNYSZ-DERUGO	357/82/WBPP	<i>[Signature]</i>
Sprawdził mgr inż. B.BISIKIEWICZ	233/90/UW	<i>[Signature]</i>
Rysował		
Obiekt	SZPITAL POWIATOWY W ZAWIERCIU SZPITALNY ODDZIAŁ RATUNKOWY	
Tytuł rys.	POMIESZCZENIE HYDROFORNI SCHEMAT INSTALACJI WODY	
Data	Brzga	Stadium Skala
08.2008	SIECI SANIT.	PW 1:50
		Nr rys.
		SZ11