

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu zamiennego sieci wodno-kanalizacyjnej
dla OSIEDLA SOCJALNEGO POZNAŃ, UL. DARZYBORSKA

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Obowiązujące normy i przepisy
- 1.3. Podkłady architektoniczne
- 1.4. Ustalenia z Inwestorem

2. Zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt zamienny sieci wodno-kanalizacyjnej dla OSIEDLA SOCJALNEGO POZNAŃ, UL. DARZYBORSKA

3. Opis rozwiązań technicznych

3.1. Wodociąg

Woda zimna do budynków A, B, C zostanie doprowadzona przyłączem wodociągowym PEΦ63 SDR17, PN10, PE100. Projekt rurociągu zasilającego budynki A, B i C został opracowany wcześniej (oddzielne opracowanie). Za zaworem odcinającym zamontować wodomierz JS10 DN40, zawór odcinający, zawór antyskażeniowy EA Φ50, zawór pierwszeństwa Φ50 VV300 i zawór odcinający. Rurociągiem Φ50 zasilić zbiornik retencyjny wody czystej poprzez zawór pływakowy Φ50 ZETKAMA z atestem PZH wersja epoksydowana.

Dobór wielkości zbiorników retencyjnych:

$$V_{\text{czynne}} = 210 \text{ M} \times 100 \text{ l/Mdob} = 21000 \text{ l} = 21 \text{ m}^3$$

Przewidziano trzy zbiorniki po 7 m³ w budynkach A, B, C.

Zbiornik retencyjny (atest PZH) wykonać według rysunku na zamówienie np. firma WEBER-POLSKA sp. z o.o. Ze zbiornika woda zimna jest tłoczona do wewnętrznej instalacji danego budynku i przesyłana będzie do pozostałych budynków za pomocą zestawu hydroforowego ZH-ICL/M 1.4.4B/0,55kW + pływak (np. INSTALCOMPACT). Napiw do zestawu (rurociąg ssący) powinien znajdować się ok. 0,5 m poniżej najniższego poziomu wody w zbiorniku. Zestaw hydroforowy zamontować w zagłębieniu - 0,36 m pod posadzką i odwieźć poprzez wpust Φ50 do kanalizacji.

Za zestawem hydroforowym zamontować zestaw chloratora ESPEDOS GZ60-40. Dawkowanie podchlorynu sodu zależne będzie od wskazań wodomierza. Chlorator zastosowano ze względu na to, że woda w zbiorniku może ulec skażeniu bakterią legionelli (uwaga zgłoszona przez inspektora Inwestora przy opiniowaniu projektu pierwotnego). Za wodomierzem zestawu chloratora zamontować odgałęzienia na sieć zasilającą inne budynki oraz odgałęzienie zasilające budynek w którym zamontowany będzie zestaw hydroforowy. Na odgałęzieniu do instalacji wewnętrznej budynku zamontować wodomierz. Ten sposób montażu dotyczy budynków A, B i C. W budynkach D, E i F wystarczy zamontować wodomierz.

Zestaw hydroforowy dla wszystkich budynków A do E

Miarodajny rozbiór wody zimnej dla budynku A, B, C, D, E, F

- zlewozmywak	wz = 0,14 l/s	szt	50
- umywalka	wz = 0,14 l/s	szt	50
- dolnośluk	wz = 0,13 l/s	szt	50
- natrysk	wz = 0,30 l/s	szt	50
- pralka	wz = 0,25 l/s	szt	50
	$\Sigma \text{wz} = 0,96 \times 50 = 48$		

Zestaw hydroforowy

$$q = 0,682 (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 3,75 \text{ l/s} (13,5 \text{ m}^3/\text{h})$$

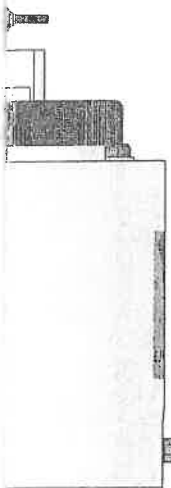
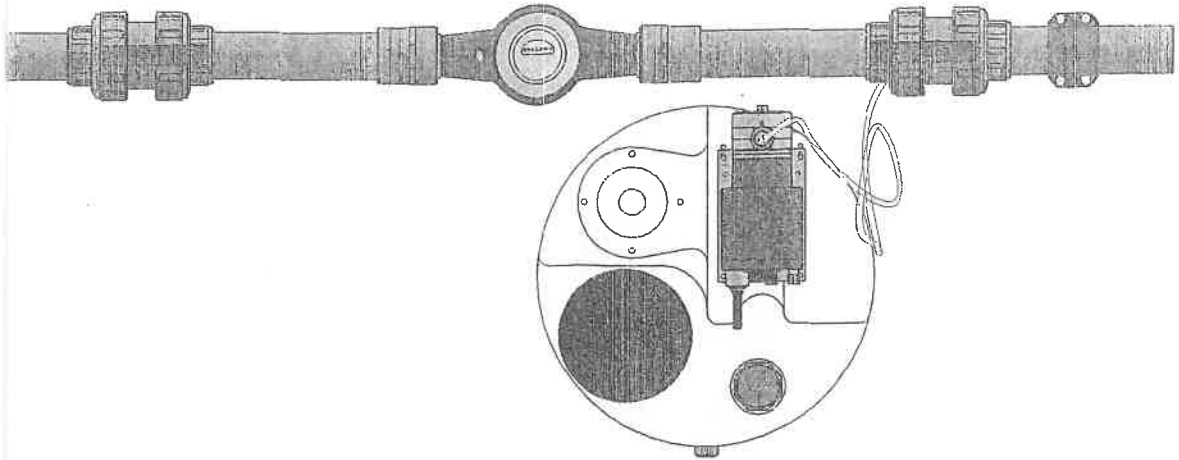
$$H = 2 \text{ bary} (20 \text{ m H}_2\text{O})$$

W budynkach A, B, C zaprojektowano zestawy hydroforowe ZH-ICL/M 1.4.4B/0,55 kW + pływak

Maksymalna wydajność zestawu przy $p_{\text{min}} = 0,2 \text{ MPa}$ wynosi 1,36 l/s

Trzy zestawy mają wydajność $3 \times 1,36 = 4,08 \text{ l/s} > 3,75 \text{ l/s}$

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur polietylenowych PE100 Dz90x5,4 mm, SDR17, PN10 i PE 100 Dz63x3,8 mm łączonych kształtkami przez zgrzewanie. Jedynie odcinki przyłączy do budynków, które w przyszłości będą przyłączami odbieranymi przez Aquanet zaprojektowano z rur PE 63x5,8, PE100, SDR 11, PN16. Materiał PE użyty na budowę sieci winien posiadać atest zezwalający na montaż. Przewody układać na głębokości min. 1,7-1,8 m (przykrycie) na 20cm podsypce. Zmiana kierunku w poziomie, pionie z wykorzystaniem elastyczności rur możliwa jest tylko przy zachowaniu dopuszczalnego promienia ugięcia w zależności od temperatury otoczenia: dla



Podane wymiary mogą nieznacznie różnić się w rzeczywistości.
 Ideowy schemat podłączenia urządzenia.

Urządzenie dostarczane jest bez:
 - instalacji rurowej (PVC klejone),
 - ręcznych zaworów odcinających,
 - nawiertek,

Dane techniczne dozownika ESPEDOS	j.m.	Wartość
Maksymalna wydajność pompki dozującej	[l/h]	6,0
Maksymalna przeciwnośnienie	[bar]	10,0
Średnica wodomierza	[mm]	DN40
Stała wodomierza	[---]	2,5
Maksymalne natężenie przepływu przez wodomierz kontaktowy	[m3/h]	20,0
Temperatura otoczenia	[°C]	5 - 40
Maksymalna temperatura wody	[°C]	30
Maksymalna temperatura wody w miejscu osadzenia sondy wtryskowej	[°C]	40
Średnica przyłącza sondy wtryskowej	[cal]	GZ 1/2
Pojemność zasobnika na środek chemiczny	[l]	60
Zasilanie elektryczne pompki dozującej	[V]	230
Moc elektryczna pompki dozującej	[W]	19

EPURO POLSKA INDUSTRIAL WATER Sp. z o.o.
 ul. Bałtycka 6
 61-013 Poznań
 tel.: 61/ 874 37 40,
 fax: 61/ 874 37 41
 e-mail: biuro@epiw.pl

ZAMIESZCZONY PROJEKT OPRACOWANY ZOSTAŁ PRZEZ EPURO POLSKA INDUSTRIAL WATER Sp. z o.o. KOPIOWANIE, POWIELANIE, MODYFIKACJA CAŁOŚCI LUB CZĘŚCI PROJEKTU BEZ WIEDZY I ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONA.

KLIENT:

OBIEKT

TECHNOLOGIA:

TYTUŁ:

ESPEDOS GZ 60-40

IMIĘ I NAZWISKO PODPIS DATA
 Białkiewicz

Nr oferty

NR RYSUNKU

ESPEDOS GZ60-40

SKALA:1:20

ARKUSZ 1 Z 1

A3

Handwritten signature

22/164