

PRACOWNIA PROJEKTOWA



Marcin Sienicki
ul. Stanisława Rutkowskiego 12
08-110 Siedlce

NIP: 821-224-41-65
tel. 604 622 296

REGON 140091327
email: biuro@pracowniadms.pl

PROJEKT BUDOWLANY

REMONT UJĘCIA WODY

DLA BUDYNKU SHM SIEDLCE

ADRES INWESTYCJI:

ul. Piaskowa 284
Miasto Siedlce
dz. nr 116/2 obr 13

INWESTOR:

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Podleśna 61
01-673 Warszawa

BRANŻA SANITARNA:

PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Sienicki
MAZ/0220/PWOS/08
MAZ/IS/0665/08

Data:

Siedlce, wrzesień 2019 r.

EGZ. 1

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY.	3
1. Cel i zakres opracowania.	3
2. Podstawa opracowania.	3
3. Opis rozwiązania projektowego.	4
3.1. Opis stanu istniejącego.....	4
3.2. Opis modernizacji układu.	4
3.3. Warunki techniczne wykonania i odbioru.....	4
3.4. Uwagi końcowe.....	5
II. INFORMACJA BIOZ	7
III. ZAŁĄCZNIKI	
Nr 1 - Karta filtra multifunkcyjnego CR100	
Nr 2 - Uprawnienia i Izba Projektanta	
Nr 3 - Oświadczenie Projektanta	
IV. Część Rysunkowa	
Rys. nr S-01 - Plan sytuacyjny	
Rys. nr S-02 – Schemat technologiczny	
Rys. nr S-03 - Rzut budynku - instalacja wody uzdatnionej	

I. OPIS TECHNICZNY.

Uwaga: podane nazwy producentów dobranych materiałów lub urządzeń wynikają z ich doboru dla danej inwestycji i nie są wiążące dla wykonawcy. Warunkiem dopuszczenia innych rozwiązań materiałowych jest zastosowanie rozwiązań równoważnych a więc zachowanie ich minimalnych parametrów i właściwości technicznych w odniesieniu dla proponowanych materiałów i urządzeń. Przy zmianie na inne materiały niż wskazane w projekcie wykonawca ma obowiązek dokonania ponownego przeliczenia ich ze względu na możliwą inną charakterystykę hydrauliczną.

Uwaga: wszelkie dopuszczalne zmiany materiałowe mogą odbywać się tylko na etapie ofertowania. Koszty związane z potwierdzeniem równoważności materiałów ponosi oferent.

1. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest projekt budowlany remontu ujęcia wody dla potrzeb budynku SHM przy ul. Piaskowej w Siedlcach na dz. nr 116/2 obr 13.

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany remontu ujęcia wody poprzez zastosowanie układu filtra multifunkcyjnego.

2. Podstawa opracowania.

- Podkłady architektoniczne budynku uzyskane od Inwestora;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 2017 r. poz. 2285;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462);
- Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów,
- Wizje lokalne w terenie;
- Obowiązujące normy i przepisy branżowe.

3. Opis rozwiązania projektowego.

3.1. Opis stanu istniejącego

Źródłem zasilania w wodę dla przedmiotowej instalacji jest istniejąca studnia głębinowa. W studni znajduje się pompa tłocząca pozyskaną wodę do budynku hydroforni. Na etapie prac budowlanych przewidzieć ewentualnie wymianę pompy na nową.

Istniejąca hydrofornia to budynek parterowy, ogrzewany za pomocą kotła na paliwo stałe. Istniejąca instalacja wodociągowa wykonana jest z rur stalowych. Pomieszczenie hydroforni posiada odprowadzenie ścieków z posadzki poprzez wpust podłogowy podłączony do kanalizacji sanitarnej.

3.2. Opis modernizacji układu.

Przyjęto w projekcie uzupełnienie istniejącego systemu uzdatniania wody o filtr multifunkcyjny. Rury instalacyjne należy izolować termicznie pianką poliuretanową gr. min. 9-13mm prod. Thermaflex lub równoważną.

Izolacja umożliwi swobodne odkształcenia materiału przewodów (kompensacja naturalna). Izolację należy wykonać bardzo starannie, szczególnie na załamaniach i odgałęzieniach instalacji.

Przewody montować w uchwytach z uszczelką gumową, stosować system montażowy np. Hilti lub równoważny oparty na zawiesiach szynowych montowanych do ściany przy użyciu stopek szyny, zawiesia kotwić do elementów betonowych konstrukcji przy pomocy kołków rozporowych mosiężnych.

Po wykonaniu instalację należy przepłukać 2-krotnie wodą. Po wykonaniu płukania należy wykonać badanie wody.

3.3. Warunki techniczne wykonania i odbioru

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz obowiązującymi „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” oraz obowiązującymi przepisami BHP w zakresie robót budowlano-montażowych.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie,

Osoba obsługująca i konserwująca musi być przeszkolona pod względem obowiązujących przepisów BHP.

Wszystkie zaprojektowane urządzenia należy eksploatować i konserwować zgodnie z DTR producentów i obowiązującymi przepisami BHP.

3.4. Uwagi końcowe

W/w. instalację i urządzenia należy wykonać z materiałów dopuszczonych i atestowanych przez właściwe instytucje do tego upoważnione. Instalacje sanitarne powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia wykonawcze. Całość robót wykonać zgodnie z wytycznymi budowlanymi oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II - Roboty instalacyjne”.

Przed przekazaniem do eksploatacji instalację uzdatniania należy dokładnie wyregulować. Należy zastosować materiały i urządzenia posiadające aprobatę techniczną, i które są dopuszczone do stosowania w budownictwie. Należy przestrzegać przepisów BHP. Wszelkie przekucia i otwory przez przegrody budowlane wykonać pod nadzorem Zamawiającego lub jego przedstawiciela.

Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z projektantem. Wymiary sprawdzić na budowie.

Wszelkie rozbieżności między wartościami w dokumentacji projektowej a rzeczywistymi warunkami na budowie należy skorygować.

Poszczególne instalacje poddać próbie ciśnienia wg obowiązujących przepisów i wytycznych producentów materiałów.

Niniejsze opracowanie nie jest projektem wykonawczym instalacji centralnego ogrzewania.

Podane w niniejszym opracowaniu elementy i urządzenia należy traktować jako proponowane. Dopuszcza się montaż innych elementów i urządzeń spełniających wymagania projektu.

Projektant

PRACOWNIA PROJEKTOWA



Marcin Sienicki
ul. Stanisława Rutkowskiego 12
08-110 Siedlce

NIP: 821-224-41-65
tel. 604 622 296

REGON 140091327
email: biuro@pracowniadms.pl

INFORMACJA BIOZ

REMONT UJĘCIA WODY

DLA BUDYNKU SHM SIEDLCE

ADRES INWESTYCJI:

**ul. Piaskowa 284
Miasto Siedlce
dz. nr 116/2 obr 13**

INWESTOR:

**Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Podleśna 61
01-673 Warszawa**

BRANŻA SANITARNA:

PROJEKTANT
mgr inż. Marcin Sienicki
MAZ/0220/PWOS/08
MAZ/IS/0665/08

Data:

Siedlce, wrzesień 2019 r.

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Nazwa i adres:

Budynek hydroforni przy SHM przy ul. Piaskowej w Siedlcach, dz. nr 116/2 obr 13.

Inwestor:

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Państwowy Instytut Badawczy

ul. Podleśna 61

01-673 Warszawa

2. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

- montaż nowej instalacji uzdatniania (filtr multifunkcyjny),
- montaż dodatkowych urządzeń i armatury,
- próby i uruchomienie instalacji.

3. Wykaz istniejących budynków podlegających adaptacji lub rozbiórce :

- nie przewiduje się rozbiórki istniejących budynków.

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- roboty budowlane prowadzone będą wewnątrz budynku SHM,
- żaden z elementów zagospodarowania działki nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i ludzi.

5. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsc ich występowania.

- osoby zatrudnione przy montażu instalacji powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych do 1 kV oraz cieplnych urządzeń energetycznych oraz posiadać stosowne uprawnienia,
- transport ręczny materiałów instalacyjnych przewidzianych do wbudowania wykonywać w rękawicach ochronnych, w odpowiedniej obsadzie osobowej, zapewniającej dźwiganie zgodnie z normami i z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pracy,

- materiały do wbudowania muszą być składowane w wyznaczonych miejscach,
- niedopuszczalne jest składowanie materiałów w przejściach, dojściach i drogach ewakuacyjnych,
- zachowywać wymagane odległości od innych instalacji i przegród budowlanych.

6. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia.

- przed przystąpieniem do pracy każdy pracownik zatrudniony na budowie musi obowiązkowo odbyć szkolenie wstępne na stanowisku pracy. Fakt przeszkolenia należy odnotować w rejestrze szkoleń stanowiskowych. Rejestr przechowywany jest u kierownika budowy,
- podczas wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy określa szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy,
- teren budowy należy wyposażyć w znaki informujące o zagrożeniach,
- strefy niebezpieczne i przejścia należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi,
- stanowiska pracy wyposażyć w sprzęt i środki zabezpieczające.

7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników, przed przystąpieniem do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych obejmuje imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

8. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

- urządzenia i armatura dostarczana będzie na miejsce budowy i przechowywana w jednym miejscu do momentu zabudowy,
- rury składowane będą na terenie budowy w miejscach do tego wyznaczonych.

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zabezpieczające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- stanowiska pracy należy wyposażyć w środki ochrony osobistej,
- opisać na tablicy informacyjnej w widocznym i ogólnodostępnym miejscu numery telefonów potrzebne na wypadek pojawienia się pożaru, awarii i innych zagrożeń związanych między innymi z budową instalacji suw.
- pracowników przeszkolić w zakresie bhp.

10. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych

- dokumentacja związana z realizacją danego zadania budowlanego winna być przechowywana u kierownika budowy bądź Inwestora.

Projektant

FILTRY MULTIFUNKCYJNE

odżelaziająco - zmiękczające

AKWA
SYSTEMY UZDATNIANIA WODY

serii **CR28-100** wydajność do 4 m³/h

Idealne rozwiązanie dla Twojego domu lub firmy!

- działanie bezobsługowe
- sterowanie objętościowe **CI**
- wysoka niezawodność, **gwarancja do 3 lat**
niskie koszty eksploatacji
- możliwość zaprogramowania w głowicy
zużycia soli podczas regeneracji
- wysokowydajne złożo o żywotności **do 10 lat**
- obejście w głowicy zapewniające wodę
podczas regeneracji

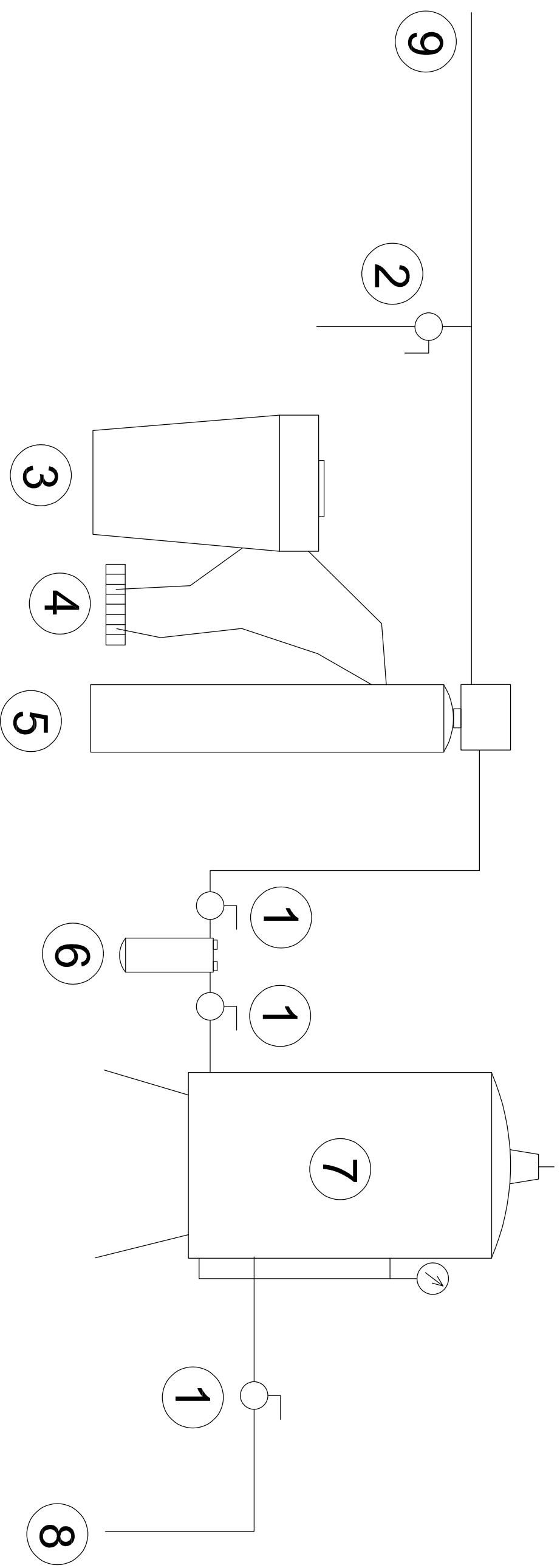


DANE TECHNICZNE	Jedn.	Model- typ filtra				
Typ filtra		ZMWS/CR				
Model filtra		ZMWS 28 CR100/200	ZMWS 42 CR100/200	ZMWS 56 CR100/200	ZMWS 72 CR100/200	ZMWS100 CR100/200
Ilość żywicy	dm ³	28	42	56	72	100
Pojemność jonowymienna	°dH*m ³	42/70	75/116	84/140	122/175	167/204
Zużycie soli na 1 regenerację	kg	4,0/4,6	5,2/5,8	6,5/7,1	7,5/8,1	10,0/11,5
Pojemność zbiornika na sól	dm ³	70	70	100	125	200
Praca- przepływ nominalny	m ³ /h	1.5	1.5	2	2	2
Praca- przepływ maksymalny	m ³ /h	2	2	2.5	3.5	4
Maksymalna zawartość żelaza	mg/dm ³	8	10	10	15	15
Spadek ciśnienia podczas filtracji*	MPa	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06
Ciśnienie pracy	MPa	0.2-0.8				
Temperatura pracy	°C	1 - 38				
Przyłącze hydrauliczne	DN (cale)	25 (1")				
Przyłącze elektryczne	V/Hz	230/50				

*- przy przepływie nominalnym

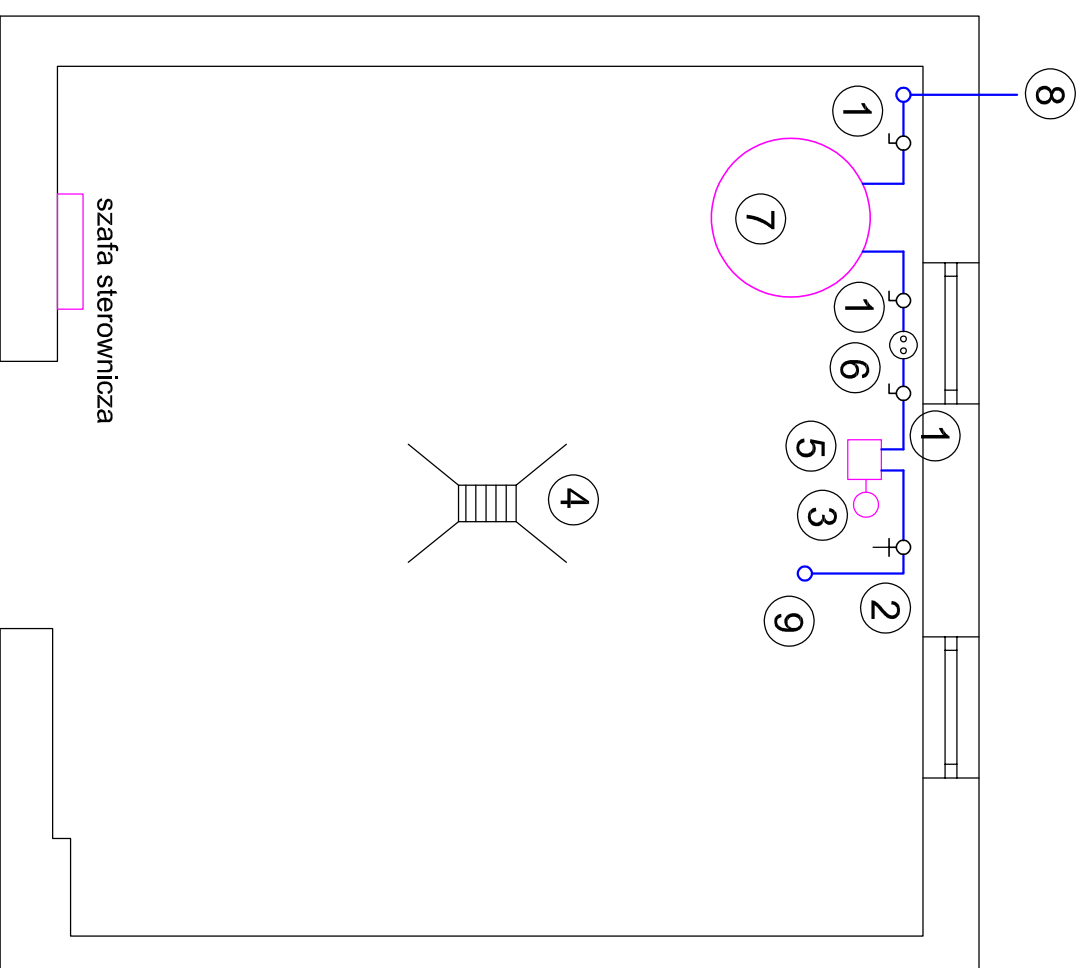
BIURO TECHNICZNO HANDLOWE AKWA 26-600 Radom, ul. Fabryczna 1
tel./fax 048 384 01 11 e-mail: biuro@akwa-filtry.pl www.akwa-filtry.com.pl

Dystrybutor



- 1 - zawór kulowy
- 2 - punkt poboru próbek
- 3 - zbiornik solanki
- 4 - wpust kanalizacyjny
- 5 - filtr multifunkcyjny ZMWS 56 CR100/200
- 6 - filtr mechaniczny
- 7 - zbiornik hydroforowy
- 8 - dopływ ze studni
- 9 - do instalacji wewnętrznej

INWESTYCJA: Remont ujęcia wody dla budynku stacji SHM Siedlce ul. Piaskowa 284, Siedlce, dz. nr 116/2 obr 13	
INWESTOR: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa	
PROJEKTANT:	PODPIS:
MGR INŻ. MARCIN SIENICKI	MAŁ/0220/PWOS/08 spec. sanitarna
Pracownia Projektowa DMS Marcin Sienicki ul. Stanisława Rutkowskiego 12 08-110 Siedlce tel. 604 622 296 biuro@pracowniadms.pl	
TREŚĆ RYSUNKU: SCHEMAT TECHNOLOGICZNY	
FAZA: INSTALACJE C.O. - P.B.	
BRANŻA: SANITARNA	SKALA: b.s.
DATA: 09.2019	
REWIZJA: NUMER RYSUNKU:	
0	S-02



- 1 - zawór kulowy
- 2 - punkt poboru próbek
- 3 - zbiornik solanki
- 4 - wpust kanalizacyjny
- 5 - filtr multifunkcyjny ZMWS 56 CR100/200
- 6 - filtr mechaniczny
- 7 - zbiornik hydroforowy
- 8 - dopływ ze studni
- 9 - do instalacji wewnętrznej

INWESTYCYJA:		Remont ujęcia wody dla budynku stacji SHM Siedlce ul. Piaskowa 284, Siedlce, dz. nr 116/2 obr 13	
INWESTOR:		Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa	
PROJEKTANT:	NR. UPR.:	PODPIS:	
MGR INŻ. MARCIN SIENICKI	MAZ/0220/PWOS/08 spec. sanitarna		
Pracownia Projektowa DMS Marcin Sienicki ul. Stanisława Rutkowskiego 12 08-110 Siedlce tel. 604 622 296 biuro@pracowniadms.pl			
TREŚĆ RYSUNKU:			
RZUT BUDYNKU - INST. WODY UZDATNIONEJ			
FAZA: INSTALACJE C.O. - P.B.			
BRANŻA: SANITARNA			
DATA:	09.2019	SKALA:	1:100
REWIZJA:	NUMER RYSUNKU:	0 S-03	