

25.11.2009

Warszawa, dnia

PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI
INSPEKTOR SANITARNY W WARSZAWIE
ul. Żelazna 79, 00-875 Warszawa
tel./fax 22 629-56-01, 22 626-80-34

INSTALAND
Andrzej Bialecki
ul. Jana Cybisa 6/46
02-784 Warszawa

Opinia sanitarna ZNS.714-2529-1/09.GC

Na podstawie art. 3 pkt 2 lit. a i art. 31a ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2006 r. Nr 122, poz. 851 z późn. zm.), po zapoznaniu się z wnioskiem z dnia 15 października 2009 r. Pana Andrzeja Bialeckiego przesłanym za pośrednictwem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Piasecznie, o zaopiniowanie projektu budowlano-wykonawczego budowy Stacji Uzdatniania Wody na działce nr ew. 1/16 przy ul. Gruntowej w miejscowości Marysin, gmina Lesznówola, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie

opiniuje pozytywnie

projekt budowlano-wykonawczy budowy Stacji Uzdatniania Wody na działce nr ew. 1/16 przy ul. Gruntowej w miejscowości Marysin, gmina Lesznówola - część technologiczno-sanitarna.

Uzasadnienie

Przedłożony projekt budowlano-wykonawczy budowy Stacji Uzdatniania Wody na działce nr ew. 1/16 przy ul. Gruntowej w miejscowości Marysin, gmina Lesznówola sporządzony we wrześniu 2009 r. przez INSTALAND Andrzej Bialecki, przedstawia technologię uzdatniania wody dla projektowanej stacji przy ul. Gruntowej w Marysinie. Stacja ta ma zasilać w wodę miejscowości Marysin, Kolonię Warszawską, Wygodę, Wólkę Kosowską oraz Stefanowo w gminie Lesznówola.

Źródłem wody surowej dla projektowanego obiektu są dwie nowo odwiercone studnie głębinowe z pokładów czwartorzędowych Nr 1 - $Q = 75 \text{ m}^3/\text{h}$ i Nr 2 - $Q = 45 \text{ m}^3/\text{h}$. Wydajność projektowanej Stacji Uzdatniania Wody wyniesie $Q_{\text{max. godz.}} = 75 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{max. dob.}} = 1650 \text{ m}^3/\text{d}$.

Woda surowa nie odpowiada wymaganiom określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417) w odniesieniu do żelaza, manganu, amoniaku, mętności, barwy oraz zapachu

W celu uzyskania wody uzdatnionej odpowiadającej wymaganiom określonym w ww. rozporządzeniu Ministra Zdrowia zaprojektowano, na podstawie analiz wody surowej, technologię uzdatniania wody firmy CULLIGAN w oparciu o klasyczny dwustopniowy

proces filtracji na trzech filtrach I^o typ UF 84 Hi Flo 9 Specjal ze złożem filtracyjnym składającym się z minerałów Cullsan (piasek kwarcowy) i Cullcite (antracyt) oraz na trzech filtrach II^o typ Super Iron UFP 84 Hi Flo 9 ze złożem filtracyjnym składającym się z trzech różnych minerałów (Cullsan - Piroluzyt - Cullcite).

Woda surowa pompowana będzie ze studni głębinowych pompami głębinowymi I^o do zbiornika kontaktowego wody surowej o pojemności $V_{uz} = 100 \text{ m}^3$. W zbiorniku kontaktowym woda będzie poddawana napowietrzaniu przez dwie turbiny AQUA-JeT AF 40 T3 zamontowane wewnątrz zbiornika – czas reakcji będzie wynosić ok. 1,3 godz.

Przy pomocy zestawu pomp II^o woda ze zbiornika wody surowej kierowana będzie do procesu filtracji na filtry ciśnieniowe I^o typ UF 84 Hi Flo 9 Specjal (3 szt.) oraz II^o typ Super Iron UFP 84 Hi Flo 9 (3 szt.), na których nastąpi redukcja związków żelaza, manganu i amoniaku.

Woda po filtracji będzie poddawana dezynfekcji ciągłej za pomocą lampy UV oraz może być okresowo dezynfekowana roztworem NaOCl. Następnie doprowadzona zostanie do zbiornika retencyjnego wody czystej $V = 2 \times 250 \text{ m}^3$. Ze zbiornika retencyjnego woda podawana będzie do gminnej sieci wodociągowej projektowanym zestawem pomp sieciowych III^o o wydajności roboczej $Q = 145 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 45 \text{ m H}_2\text{O}$.

Filtry typ UF 84 Hi Flo 9 Specjal oraz typ Super Iron UFP 84 Hi Flo 9 będą płukane wodą surową. Wody popłuczne kierowane będą do projektowanego zbiornika wód popłucznych o pojemności $V = 30 \text{ m}^3$, skąd odprowadzane będą do projektowanej pompowni, a następnie pompowane do projektowanej kanalizacji ciśnieniowej w ul. Ludowej.

Praca urządzeń projektowanej Stacji Uzdatniania Wody będzie całkowicie zautomatyzowana i nie będzie wymagać stałej obsługi.

Załączniki:

Projekt budowlano-wykonawczy (1 egz.)

z up. Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego w Warszawie
Kierownik Oddziału Zapobiegawczego
Nadzoru Sanitarnego

inż. Barbara Romanowska