



PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W NOWYM TARGU

Adres do korespondencji:

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Nowym Targu

34-400 Nowy Targ, ul. Jana Kazimierza 6

TEL: 18 266-29-14, 18 266-31-65 FAX: 18 266-97-77, e-mail: nowytag@wsse.krakow.pl

Znak: PSSE.NNZ. 420 - 241-1/15

Nowy Targ dnia 13.11.2015

**Podhalańskie Przedsiębiorstwo
Komunalne sp. z o.o.
ul. Tysiąclecia 35A
34-400 Nowy Targ**

OPINIA SANITARNA Nr 105/2014

Na podstawie art. 12 ust 1 i art. 3 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 1412) oraz w związku z art. 32 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r., Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137 poz. 984 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. z 1993 r. nr 96 poz. 438) a także Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.) **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Nowym Targu**, po zapoznaniu się z dokumentacją inwestycji: „**Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Czarny Dunajec**”

**Jednostka Projektowa: NBM Technologie Mrocza i Wspólnicy S.J. 42-200 Częstochowa,
ul. Bór 143/157**

u z g a d n i a

przedłożoną dokumentację

bez zastrzeżeń

U Z A S A D N I E N I E

Inwestor zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowym Targu o uzgodnienie dokumentacji projektowej przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w miejscowości Czarny Dunajec.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany przebudowy i rozbudowy mechaniczno-biologicznej czyszczalni ścieków komunalnych w miejscowości Czarny Dunajec. Po rozbudowie wydajność oczyszczalni będzie wynosić:

Przepływ max godzinowy $Q_{hmax} = 174 \text{ m}^3/\text{h}$

Przepływ średniodobowy $Q_{dśr} = 1600 \text{ m}^3/\text{d}$

Przepływ max dobowy $Q_{dmax} = 2080 \text{ m}^3/\text{d}$

Rozbudowa oczyszczalni pozwoli na odbiór ścieków pochodzących z istniejącej i planowanej do rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej. Obecnie oczyszczalni przyjmuje ścieki pochodzące z miejscowości położonych w gminie Czarny Dunajec: Czarny Dunajec,

1. dz. 7/17
Data: 20/11/2015

Podczerwone, Koniówka, Chochółów, oraz z miejscowości położonych w gminie Kościelisko: Witów, Dzianisz. W ramach rozbudowy sieci kanalizacyjnej przewiduje się podłączenia kolejnych gospodarstw domowych z w/w miejscowości. Zgodnie z danymi Inwestora zawartymi we wniosku aglomeracyjnym sumaryczna równoważna liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię po rozbudowie sieci kanalizacyjnej wyniesie ok 10 400. Do wymiarowania oczyszczalni przyjęto również przyjmowanie ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi ścieków bytowych i przemysłowych, zgodnie z informacjami uzyskanymi od Użytkownika oczyszczalni.

Zakłada się, że oczyszczalnia będzie realizowana etapowo, tj. wykonany będzie jeden nowy ciąg technologiczny niezależny od istniejącego a po jego uruchomieniu stary zostanie przebudowany zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami. Na czas eksploatacji przejściowej, tj. po wybudowaniu II ciągu technologicznego, wykonane będą instalacje tymczasowe, które eksploatowane będą do czasu zrealizowania przebudowy obiektów istniejących, które objęte były ostatnią przebudową w 2008 roku.

Dopływ ścieków surowych kolektorem zbiorczym do budynku pompowni pozostawia się bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. W ramach części mechanicznej układu technologicznego projektuje się przebudowę komory wlotowej, komory zbiornika czerpalnego pompowni ścieków surowych jak i samego budynku krat, który zlokalizowany jest na komorze zbiornika.

Ścieki surowe będą dopływały tak jak dotychczas głównym kolektorem zbiorczym do komory przed pompownią. Zasuwa wlotowa do komory pozostaje bez zmian, natomiast wewnątrz komory wlotowej zostanie przebudowane.

W miejsce istniejących krat (mechanicznej i koszowej) przewiduje się montaż dwóch nowych urządzeń: kraty taśmowo-hakowej oraz awaryjnej kraty koszowej. Krata taśmowo-hakowa będzie stanowiła element podstawowego ciągu technologicznego, natomiast krata koszowa będzie stanowiła element ciągu awaryjnego – obejściowego dla kraty podstawowej. Komora istniejącej pompowni ścieków surowych stanowić będzie jeden zbiornik ścieków oczyszczonych po kracie panelowo-hakowej.

Wysyp skratek z kraty prasopłuczki realizowany będzie do kontenera 240l, który zlokalizowany będzie w rozbudowanej części budynku krat.

Ponadto przewiduje się miejsce pod zabudowę ewentualnego filtra powietrza zanieczyszczonego, który Inwestor będzie mógł zabudować w późniejszym czasie na stropie istniejącej komory wlotowej do pompowni.

Ścieki wstępnie oczyszczone mechanicznie będą trafiać do pompowni, w której przewiduje się montaż trzech pomp zatapialnych

W zbiorniku pompowni zostanie zainstalowana sonda hydrostatyczna do ciągłego pomiaru poziomu oraz dwa wyłączniki pływakowe – jeden zabezpieczający przed suchobiegiem i drugi informujący o osiągnięciu poziomu maksymalnego w komorze.

Pompy będą podawać dwoma rurociągami ścieki oczyszczone na kracie do piaskownika wirowego, który zostanie zamontowany w istniejącym – przebudowanym budynku przy reaktorze biologicznym. Rurociągi tłoczne spięte będą w 1 kolektor zbiorczy.

W celu usunięcia drobnej zawiesiny mineralnej przewiduje się zastosowanie piaskownika wirowego oraz nowej płuczki piasku. Urządzenia zostaną zamontowane w istniejącym – przebudowanym i rozbudowanym budynku przylegającym do reaktora wielofunkcyjnego. W tym celu przewiduje się m.in. rozbudowę istniejącego pomieszczenia na piętrze poprzez podniesienie dachu budynku o 0,5m.

Płuczka piasku zostanie zlokalizowana w miejscu istniejącej - zdemonstrowanej. Transport piasku do płuczki piasku odbywał się będzie hydraulicznie – za pomocą pompy pulpy piaskowej.

Płuczka będzie zintegrowanym urządzeniem do separacji, płukania oraz odwadniania piasku dostarczanego z piaskownika w formie pulpy piaskowej.

W ramach przyjętego układu technologicznego projektuje się wykonanie bloku oczyszczania biologicznego opartego na dwóch reaktorach biologicznych pracujących równolegle – jednym reaktorze projektowanym i reaktorze istniejącym, który przewiduje się przebudować po okresie trwałości projektu ISPA.

Istniejący reaktor wielofunkcyjny przewiduje się wykorzystać w ramach jednego ciągu technologicznego, po wprowadzeniu szeregu modyfikacji w obrębie istniejących komór. Przy istniejącym obiekcie przewiduje się wybudować drugi reaktor biologiczny oraz dwie dodatkowe komory defosfatacji.

Przewidziane do wybudowania nowe komory defosfatacji będą przypisane po jednej do każdego z dwóch ciągów oczyszczania biologicznego – z reaktorem istniejącym i z reaktorem nowym. Każda z komór będzie wykonana w formie zbiornika żelbetowego

Ścieki po reaktorach biologicznych będą przepływały do osadników wtórnych. Zgodnie z przyjętym układem technologicznym przewiduje się wykorzystanie istniejących osadników wtórnych – 2 szt., dla jednego z ciągów oczyszczania biologicznego.

Na kanale odpływowym ścieków oczyszczonych obecnie zabudowana jest komora ze zwężką pomiarową i sondą ultradźwiękową, która po przebudowie zostanie w dalszej eksploatacji.

Ścieki oczyszczone będą odprowadzane tak jak dotychczas za pośrednictwem układu kanałów odpływowych i istniejącym wylotem do odbiornika. W ramach rozbudowy nie przewiduje się przebudowy koryta otwartego zlokalizowanego bezpośrednio za istniejącym wylotem betonowym. Wylot wraz z kanalizacją wylotową pozostają bez zmian.

Po rozbudowie, tak jak dotychczas, na oczyszczalnię będą dostarczane osady dowożone z innych obiektów. Przyjęto, że w ciągu doby przyjętych będzie do 5m³/d. W ramach przebudowy przewiduje się przeniesienie istniejącego kontenerowego punktu zlewnego i zlokalizowanie go w pobliżu nowego zbiornika zagęszczania osadu.

Automatyczny punkt zlewny będzie umożliwiał sprawny zrzut osadów dowożonych do nowej studni - pompowni. Pompownia zostanie wykonana w formie podziemnej komory z kręgów betonowych. W komorze zostanie zainstalowana zatapialna pompa osadu, która będzie sterowana za pomocą wyłącznika pływakowego, i która będzie podawać osad bezpośrednio do zbiornika zagęszczania.

W celu uniknięcia zanieczyszczenia terenu w przypadku ewentualnych wycieków podczas zrzutu, przed punktem zlewnym przewiduje się wykonanie szczelnej tacy najazdowej.

W ramach przebudowy przewiduje się rozbudowę elementów gospodarki osadowej. W tym celu zostanie wybudowany zbiornik zagęszczania osadu jako niezależny obiekt zlokalizowany pomiędzy istniejącym budynkiem techniczno-technologicznym i reaktorami biologicznymi.

Osad zagęszczony oraz osad dowożony na oczyszczalnię będą trafiać do nowego zbiornika stabilizacji tlenowej. Dla potrzeb tego zbiornika przewiduje się adaptację istniejącego zbiornika retencyjnego.

Osad po stabilizacji tlenowej będzie trafiał do bloku odwadniania i higienizacji. Przewiduje się pozostawienie istniejącej instalacji odwadniania w gotowości użytkowania oraz wykonanie nowej – o docelowej wydajności w nowym budynku stacji odwadniania. Istniejący silos na wapno będzie przeniesiony pod nowoprojektowany budynek odwadniania i podłączony do nowej instalacji higienizacji.

W ramach przebudowy przewiduje się zastosowanie nowych dwóch dmuchaw do współpracy z każdym z dwóch reaktorów biologicznych oraz dmuchawę do współpracy ze zbiornikiem stabilizacji tlenowej osadu. W związku z faktem, że istniejąca stacja dmuchaw w początkowej fazie eksploatacji nie będzie likwidowana, zaprojektowano połączenie istniejących dmuchaw z instalacją projektowaną. Istniejące agregaty dmuchaw będą urządzeniami rezerwowymi. Po zakończeniu trwałości projektu ISPA istniejąca stacja dmuchaw zostanie

zdemontowana, a w projektowanym budynku dmuchaw zostanie dostawiona kolejna – rezerwowa dmuchawa dla wszystkich ciągów technologicznych.

Istniejąca stacja PIX w budynku przy reaktorze zostanie zdemonstrowana.

Przewiduje się wspomaganie procesu usuwania fosforu poprzez dozowanie PIX do komór nityfikacji w reaktorach biologicznych. Do w/w celu wykorzystana będzie projektowana stacja magazynowania i dozowania. Dla magazynowania reagenta proponuje się zastosować dwa zbiornik dwupłaszczowe wykonane z tworzyw sztucznych.

W przypadku potwierdzenia w przyszłości jakości ścieków, w których nie będzie wystarczającej ilości węgla organicznego potrzebnego do pełnego usuwania związków azotu, przewiduje się wspomaganie procesu oczyszczania ścieków poprzez dozowanie zewnętrznego źródła węgla.

Na kanale odpływowym ścieków oczyszczonych zostanie zabudowana pompownia wody technologicznej. Pompownia zostanie wykonana w formie podziemnej komory żelbetowej i zlokalizowana w pobliżu komory pomiarowej ścieków oczyszczonych. W pompowni zabudowany zostanie zestaw pompowy składający się z dwóch pomp.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie nowych sieci technologicznych z maksymalnym wykorzystaniem istniejącej infrastruktury. Ponadto przewiduje się wykonanie w niezbędnym zakresie sieci sanitarnych i kanalizacji deszczowej – podłączenie nowych obiektów oraz odwodnienie nowych dróg i chodników.

Wentylacja przebudowywanych i projektowanych pomieszczeń zostanie dostosowana dla potrzeb projektowanych urządzeń i instalacji, z uwzględnieniem obecnie obowiązujących przepisów, włącznie z automatyczną wentylacją w pomieszczeniach zagrożonych podwyższoną zawartością niebezpiecznych gazów w powietrzu.

Przedłożoną dokumentację uzgadnia się pozytywnie, pod względem wymagań sanitarno-higienicznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 137 poz. 984 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz. U. z 1993 r. nr 96 poz. 438) a także Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)

Opinia sanitarna dotyczy dokumentacji inwestycji: **„Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Czarny Dunajec”**, na której znajduje się klauzula uzgodnienia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Nowym Targu.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji **Opinii Sanitarnej**.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
w Nowym Targu

mgr inż. Jolanta Bakalarz

Otrzymują:

1. Adresat:
 2. a/a NZ w/m
- wyk. AW. tel. 18 266-29-14 wew. 304