

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie modernizacji istniejącej pochodni technologicznej z odzyskiem ciepła w Koksowni Bytom polegać będzie na:

- modernizacji istniejącej pochodni technologicznej w celu wykorzystania ciepła ze spalania gazu koksowniczego do produkcji ciepłej wody użytkowej,
- budowie zespołu obiektów: wiaty z wymiennikami odzysknicowymi i I poziomem spalania gazu koksowniczego w zmodernizowanej pochodni, rozdzielni elektrycznej, kontenera pomp, kontenera SUW (stacji uzdatniania wody),
- budowie instalacji przynależnych do układu technologicznego: układu odzysku ciepła, emitora modernizowanej pochodni technologicznej, wentylatorów, zbiornika wody uzdatnionej, przepompowni kanalizacji, stupa estakady z rurociągiem gazu,
- budowie zewnętrznej instalacji wodociągowej (DN80 - 250 mb) i instalacji kanalizacji deszczowo-przemysłowej (DN200 - 140 mb, DN250 - 50 mb),
- budowie zewnętrznej instalacji elektrycznej (230 mb),
- wykonaniu terenu utwardzonego służącego komunikacji wewnętrznej inwestycji: drogi, place.

W związku z planowaną instalacją zostanie wykonane również przyłącze ciepłownicze, które objęte jest odrębnym opracowaniem.

Planowana inwestycja zostanie w całości zrealizowana na terenie Zakładu Koksowni Bytom Sp. z o.o. w Bytomiu, przy ul. Konstytucji 61. Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działkach o numerach ewidencyjnych: 2756/97, 2501/97, 2476/97, 1707/97 i 2498/97.

Otoczenie terenu przedsięwzięcia stanowią:

- od północy:
bezpośrednio od strony północnej znajdują się instalacje zakładu Koksowni Bytom Sp. z o.o. - droga wewnętrzna i istniejący plac wewnętrzny, następnie teren kolejowy, garaże, a dalej tereny przemysłowe przy ul. Św. Elżbiety, następnie zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna przy ul. Warpie;
- od wschodu:
bezpośrednio od strony wschodniej znajduje się teren przemysłowy użytkowany przez Koksownię Bytom Sp. z o.o., tj. bateria koksownicza i obiekty z nią związane, tj. oczyszczalnia ścieków, budynek dawnej siłowni, dalej ul. Konstytucji, za nią teren przemysłowy - zakład Petralana. W kierunku południowo-wschodnim występuje teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- od południa:
bezpośrednio od strony południowej znajdują się tereny i obiekty zakładu Koksowni Bytom sp. z o.o. - plac wewnętrzny, drogi i place. Dalej znajdują się obiekty o charakterze przemysłowym, użytkowane przez inne podmioty gospodarcze;
- od zachodu:
bezpośrednio od strony zachodniej znajdują się tereny zakładu Koksowni Bytom sp. z o.o. - droga wewnętrzna i teren nieużytkowany po zlikwidowanych instalacjach Huty Bobrek.

Nawierzchnia terenu wokół projektowanych obiektów zostanie wykonana z kostki brukowej betonowej. Fundamenty planowanych do posadowienia obiektów zostaną posadowione na uprzednio wymienionym gruncie do głębokości występowania gruntów nośnych. Pod projektowanymi fundamentami planuje się wykonanie podkładu z betonu. Na podkładzie betonowym oraz na ścianach bocznych fundamentu stykających się z gruntem wykonana zostanie hydroizolacja.

Planowana instalacja wymienników odzyskowniczych i z I poziomem spalania gazu na nowej pochodni zlokalizowana będzie pod wiatą, pozostałe instalacje pomp i stacji uzdatniania wody umieszczone będą

w kontenerach. Do odprowadzania ścieków z terenu wiaty, ze zbiornika wody uzdatnionej oraz kratek podłogowych znajdujących się w kontenerach zaprojektowana zostanie instalacja kanalizacji przemysłowej służąca do zebrania i odprowadzenia ścieków z przedmiotowego terenu.

Kontenerowa stacja uzdatniania wody SUW zostanie posadowiona na wykonanej wcześniej szczelnej płycie fundamentowej i podkładzie betonowym zabezpieczonym hydroizolacją. Ponadto kontener zostanie podłączony do zakładowego systemu odwodnienia.

W ramach inwestycji projektuje się zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowo-przemysłowej, którą to zmieszane wody opadowe i roztopowe oraz ścieki przemysłowe z planowanej inwestycji w całości odprowadzane będą do osadnika koksu, a następnie wykorzystywane do uzupełnienia strat wody w cyrkulującym obiegu mokrego schładzania koksu.

Planowane przedsięwzięcie opiera się o technologię bezodpadową, tzn. spalanie gazu koksowniczego nie jest związane z wytwarzaniem odpadów technologicznych.

W trakcie eksploatacji instalacji pochodni będą wytwarzane osady z czyszczenia wymienników, które będą w całości dozowane do mieszanki węglowej i wykorzystywane do preparacji wsadu węglowego. Ponadto będą powstawały odpady związane z utrzymaniem urządzeń w dobrym stanie technicznym lub usuwaniem

zakłóceń pracy instalacji. Odpady te będą magazynowane w sposób selektywny, w wydzielonych miejscach posiadających szczelną powierzchnię betonową, po czym po zgromadzeniu odpowiednich partii transportowych będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia zewnętrznemu odbiorcy, posiadającemu stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami.

Zapotrzebowanie na wodę realizowane będzie z przyłącza wody do miejskiej sieci wodociągowej.

Na terenie zakładu powstają ścieki przemysłowe, które stanowią mieszanie ścieków koksowniczych (woda pogazowa) oraz ścieków odprowadzanych z procesów pomocniczych: odciek z przygotowania wody kotłowej (zmiękczenie wody wodociągowej), produkcji pary technologicznej (odmuliny i odsoliny z kotłów parowych), wód chłodniczych odprowadzanych z chłodzenia łożysk ssaw gazowych, ścieków z utrzymania czystości posadzek oraz aparatury. Z projektowanej instalacji dodatkowo powstaną odcieki ze stacji uzdatniania wody. Poza ściekami przemysłowymi, powstają ścieki socjalno-bytowe oraz wody opadowe lub roztopowe.

Całość ścieków przemysłowych łącznie z odciekami zaplanowanej instalacji, w skład której wchodzi stacja uzdatniania wody, wykorzystywana będzie jak do tej pory do uzupełniania strat wody w cyrkulacyjnym obiegu mokrego schładzania koksu, w którym rozżarzony koks wypychany z komór koksowniczych jest schładzany poprzez krótkotrwały natrysk wodą obiegową.

W trakcie eksploatacji SUW będą powstawały ścieki przemysłowe z regeneracji filtrów, które odprowadzane będą bezpośrednio do projektowanego przyłącza kanalizacyjnego, a następnie odprowadzane będą do zlokalizowanego na terenie zakładu istniejącego osadnika koksu i wykorzystywane po oczyszczeniu w zakładowej oczyszczalni ścieków do uzupełnienia strat wody w cyrkulacyjnym obiegu mokrego schładzania koksu.

Strumień ścieków koksowniczych (woda pogazowa) przed skierowaniem do osadnika koksu, oczyszczany jest w dedykowanej chemiczno-biologicznej oczyszczalni ścieków poniżej parametrów określonych w pozwoleniu zintegrowanym. Biologiczno-chemiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w północno-wschodniej części zakładu, na terenie Wydziału Węglipochodnych, w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia. Układ technologiczny oczyszczalni, przeznaczonej na potrzeby oczyszczania ścieków koksowniczych, obejmuje zespół następujących obiektów: zbiornik pośredni wód procesowych wyposażony w filtr koalescencyjny, kolumnę odpędzania amoniaku sprężonym powietrzem, skruber wodny, zespół bioreaktorów, zespół biofiltrów, instalację oczyszczania wody obiegowej wraz z układem odwróconej osmozy, biologiczny reaktor wielofunkcyjny, osadnik pionowy, bioreaktor II stopnia wyposażony w membrany ultrafiltracyjne, zbiornik ścieków oczyszczonych, prasę komorową, stację środków chemicznych oraz pompy, dmuchawy, sprężarki, wentylator.

Obecnie ścieki socjalno-bytowe wprowadzane są do miejskich urządzeń kanalizacyjnych eksploatowanych przez Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Bytomiu.

Wody opadowe i roztopowe w chwili obecnej odprowadzane są w sposób nieorganizowany, po zrealizowaniu inwestycji zostaną ujęte w sieć kanalizacji deszczowej, po czym trafią do osadnika koksu węzła mokrego schładzania koksu. Całość wód opadowych i roztopowych z terenu planowanego przedsięwzięcia, w tym dróg i placów, skierowana zostanie do uzupełniania obiegu mokrego schładzania koksu po oczyszczeniu w zakładowej oczyszczalni ścieków.

W trakcie realizacji inwestycji wystąpi chwilowe naruszenie powierzchni gruntu, wystąpi również emisja zanieczyszczeń do powietrza, emisja hałasu, emisja odpadów typowych dla procesów budowlanych. Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia można jednoznacznie stwierdzić, że działania przewidziane w ramach inwestycji będą miały charakter lokalny, a oddziaływanie na środowisko będzie ograniczało się do najbliższego otoczenia. Na etapie realizacji będą miały miejsce emisje i uciążliwości typowe dla okresów budów, tj. emisje spalin i pyłów do powietrza oraz hałasu, powstałe w związku z pracą pojazdów, maszyn, i urządzeń oraz powstawanie odpadów, których wpływ na środowisko, z uwagi na rozmiar przedsięwzięcia (lokalny) nie będzie znaczący. Przy zastosowaniu prawidłowej organizacji robót i użytkowaniu sprawnych pojazdów, maszyn oraz urządzeń nie przewiduje się wprowadzenia zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter tymczasowy i ustąpią z jej zakończeniem.

Planowana pochodnia technologiczna ma przejąć funkcję obecnej odpustnicy, w związku z powyższym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza z planowanej inwestycji będzie pochodnia technologiczna.

Ww. źródło emisji nie spowoduje zwiększenia wielkości emisji z całego zakładu. Zużycie gazu w tym źródle nie zmieni się w stosunku do stanu aktualnego.

Nie przewiduje się istotnego oddziaływania przedsięwzięcia na etapie jego normalnej eksploatacji. Przedstawione w karcie informacyjnej przedsięwzięcia wyniki modelowania poziomów substancji w powietrzu, uwzględniające planowaną po realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia pracę zakładu, nie wykazują przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U.2021.845) i wartości odniesienia substancji w powietrzu określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87).

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie ponadnormatywnie wpływać na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej zlokalizowane:

- w odległości ponad 235 m w kierunku południowo-wschodnim - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, oznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem „05MW”;

- w odległości ponad 330 m w kierunku południowym - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, oznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem „16MW”;
- w odległości ponad 500 m w kierunku północno-wschodnim - tereny zabudowy usługowej, oznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem „09U”, które zgodnie z cytowanym planem należy traktować jako tereny mieszkaniowo-usługowe;
- w odległości ponad 480 m w kierunku północno-wschodnim - tereny zieleni urządzonej, oznaczone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem „01ZP”, które zgodnie z cytowanym planem należy traktować jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać ponadnormatywnie na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej. Nie zmieni się aktualnie prowadzona gospodarka odpadami. Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie eksploatacji powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi. Przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na stan powierzchni ziemi i gleby. Prowadzony proces nie będzie zmieniać stanu gruntu ani nie będzie powodować jego przemieszczania. Ochronę gleby i ziemi zapewnia właściwie prowadzona gospodarka odpadami oraz gospodarka wodno-ściekowa.

Z up. Prezydenta Miasta Ruda Śląska
Naczelnik
Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki
Komunalnej

Eugeniusz Malinowski