

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

**polegającego na przebudowie stacji gazowej w miejscowości Mielnik,
w zakresie budowy stacji redukcyjno – pomiarowej, budowie obiektów tymczasowych
oraz rozbiórce istniejącej stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej na działkach
o nr geod. 6241, 6417/2, 6417/3 położonych w obrębie ewidencyjnym Mielnik,
gm. Mielnik, powiat siemiatycki, województwo podlaskie.**

Przedsięwzięcie polegać będzie na:

- Przebudowie stacji gazowej w miejscowości Mielnik, w zakresie budowy stacji redukcyjno – pomiarowej, budowie obiektów tymczasowych oraz rozbiórce istniejącej stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej na działkach o nr geod. 6241, 6417/2, 6417/3 położonych w obrębie ewidencyjnym Mielnik, gm. Mielnik

W ujęciu bardziej uszczegółowionym przedsięwzięcie będzie polegać na:

- budowie stacji redukcyjno – pomiarowej o przepustowości $Q=630\text{m}^3/\text{h}$ i ciśnieniu MOP 5,5 MPa w zabudowie kontenerowej,
- wpięcie projektowanej stacji gazowej do gazociągu DN100 MOP 5,5 MPa zasilającego stację gazową redukcyjno - pomiarową,
- wpięcie projektowanej stacji gazowej dwoma gazociągami średniego ciśnienia do istniejącej sieci gazowej średniego ciśnienia,
- budowę obiektów tymczasowych – stacji gazowej tymczasowej, gazociągu tymczasowego średniego ciśnienia DN80 o ciśnieniu max. 0,5 MPa,
- rozbiórce istniejącej stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa oddalona jest od planowanego przedsięwzięcia o ok. 50 m. Przedsięwzięcie sąsiaduje od strony północnej z drogą publiczną powiatową, od wschodu i południa jest w sąsiedztwie z działkami rolnymi oraz pastwiskami, zaś od strony zachodniej z działkami rolnymi oraz zabudową mieszkaniową.

Przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na obszarach wybrzeży, obszarach górskich chronionych lub wodno-błotnych, obszarach ochrony uzdrowiskowej, obszarach mającym znaczenie historyczne lub archeologiczne.

Przedsięwzięcie pn. „Przebudowa stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej w miejscowości Mielnik”, polega na budowie stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej w miejscu istniejącej. W celu zapewnienia nieprzerwanej dostawy paliwa gazowego do odbiorców w miejscowości Siemiatycze, konieczna jest budowa obiektów tymczasowych tj.: tymczasowej stacji gazowej oraz gazociągów tymczasowych na czas rozbiórki istniejącej stacji gazowej i budowy nowej (tj. na okres 2 – 3 miesięcy).

Powierzchnia działki o nr geod. 6417/3 wynosi 976 m², a powierzchnia działki o nr geod. 6417/2 wynosi 8998 m². Działka 6417/3 posiada wjazd z działki drogowej nr geod. 6241.

Planowane przedsięwzięcie zajmie następującą powierzchnię nieruchomości objętych zakresem inwestycji:

- część działki 6241 w Mielniku – pod przebudowywany zjazd na teren stacji – o orientacyjnej powierzchni ok. 40m²;
- część działki 6417/2 w Mielniku – pod gazociągi tymczasowe oraz tymczasową stację gazową redukcyjno - pomiarową wraz ze strefą kontrolowaną i pasem montażowym o orientacyjnej powierzchni – ok. 1520 m²;
- cały teren działki 6417/3 w Mielniku – pod nowo projektowaną stację gazową – ok. 975 m².

W skład przebudowywanej stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej w miejscowości Mielnik, na terenie ogrodzonym, będą zlokalizowane następujące elementy:

- kontener stalowy szkieletowy (izolowany cieplnie i akustycznie) stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej,
- kontener stalowy szkieletowy (izolowany cieplnie i akustycznie) dla aparatury kontrolno-pomiarowej (AKPiA),
- kontener kotłowni,
- poza kontenerem stacji gazowej na ogrodzonym terenie zlokalizowano również następujące obiekty gazownicze znajdujące się na wolnym powietrzu:
 - zespół zaporowo-upustowy wlotowy do stacji,
 - zespół zaporowo-upustowy wylotowy ze stacji,
- poza ogrodzonym terenem stacji gazowej na działkach nr 6417/2 zlokalizowano nadziemne gazociągi tymczasowe (wlotowy i wylotowy) oraz stację gazową tymczasową.

Nowa stacja gazowa redukcyjno – pomiarowa będzie pełniła następujące funkcje: redukcji, pomiaru, uzdatniania paliwa gazowego. Ze stacji wychodzą dwa gazociągi zasilające gminę Mielnik. Zamawiający nie przewiduje zmiany w przeznaczeniu stacji.

Stacja zostanie wykonana w zabudowie kontenerowej:

- Kontener technologii
- Kontener kotłowni
- Kontener nawianialni (kontener nie podlega rozbiórce)
- Kontener AKPiA stacji
- Kontener AKPiA nawianialni

Projektowane kontenery powinny wykazywać co najmniej 15 letnią trwałość oraz odporność pożarową klasy E.

Poza kontenerami będą zlokalizowane:

- Zespoły zaporowo – upustowe,
- Gazociągi międzyobiektove.

Na czas prac związanych z rozbiórką istniejącej stacji i budową nowej stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej na działce 6417/2 zostaną zlokalizowane obiekty tymczasowe tj.:

- tymczasowa stacja redukcyjno – pomiarowa (składająca się z tymczasowej stacji redukcyjnej, kotłowni oraz nawianialni),
- gazociąg nadziemnym w/c DN50 podpiętym do zespołu zaporowo – upustowego zlokalizowanego na tej samej działce,
- gazociąg nadziemny ś/c DN80 zasilający odbiorców w miejscowości Siemiatycze.

Gazociąg tymczasowy ś/c DN80 zostanie posadowiony w rurze ochronnej jako podziemny pod wjazdem na teren istniejącej stacji gazowej, reszta gazociągów tymczasowych zostanie posadowiona jako nadziemna. Stacja tymczasowa będzie pracowała przez okres 2 – 3 miesiące, po wybudowaniu stacji gazowej redukcyjno – pomiarowej na działce inwestora obiekty tymczasowe zostaną zdemontowane, a teren zostanie przywrócony do stanu istniejącego. Projektowana stacja gazowa będzie zasilana przez gazociąg w/c DN100.

Rury powinny posiadać świadectwo badań udarność w temperaturze 0°C dla odcinków podziemnych oraz w temperaturze -30°C dla instalacji nadziemnych.

W odniesieniu do sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych, to odwodnienie realizowane będzie przez układ pochyleń poprzecznych i podłużnych nawierzchni utwardzonych (chodniki i place technologiczne wyłożone kostką betonową) na obszar o nawierzchni trawiastej na terenie stacji, skąd wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu.

Wody pochodzące z ewentualnego odwadniania wykopów budowlanych zostaną odprowadzone na teren tej samej powierzchni. Zagwarantuje to stabilność hydrogeologiczną i nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych na terenie przedsięwzięcia. Odwodnienie wykopów odbywać się będzie poprzez igłofiltry.

Wszelkie odpady budowlane będą gromadzone selektywnie, w sposób zapobiegający ich mieszanemu w wydzielonej części placu budowy w szczelnych zamkniętych i oznakowanych pojemnikach, w sposób zapobiegający ich mieszanemu. Wszelkie odpady budowlane, odpady materiałów instalacyjnych i wykończeniowych będą sukcesywnie segregowane na drewno, tworzywa sztuczne, metale, pozostałości z segregacji i przekazane do odzysku lub w przypadku braku takiej możliwości do unieszkodliwienia. Żłom stalowy zostanie przekazany do punktu skupu złomu. Wytworzone odpady zostaną przekazane na podstawie umów do zagospodarowania firmom posiadającym stosowne zezwolenie. Funkcjonowanie stacji gazowej nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, emisji substancji zanieczyszczających na terenach chronionych tj. najbliższej zabudowy mieszkaniowej (najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 50m).

Ziemia z wykopów magazynowana będzie w wyznaczonym miejscu – z podziałem na ziemię urodzajną i pozostałą. Ziemia w miarę możliwości powinna zostać wykorzystana do niwelacji terenu inwestycji.

Projektowana sieć gazowa (oruirowanie podziemne stacji) zostanie wykonana metodą wykopów otwartych. Przed wykonaniem wykopu należy starannie i dokładnie usunąć wierzchnią warstwę gleby próchniczej, która posłuży do rekultywacji terenu po zakończeniu budowy. Zabrania się mieszać gleby wierzchniej z glebą pochodzącą z głębszych poziomów

wykopu. Szerokość wykopu zależy od jego głębokości i powinna zapobiec niestabilności gruntu oraz umożliwiać łatwy montaż rury bez obawy uszkodzenia powłoki ochronnej. Dno wykopu powinno być płaskie i pozbawione jakichkolwiek przedmiotów, które by mogły uszkodzić rurę lub jej powłokę. W razie potrzeby rurę należy chronić podsypką piaskową lub środkami mechanicznymi.

Zasypywanie wykopu powinno odbywać się dwuetapowo. W pierwszym etapie powinna być wykonana zasypka w warstwie ochronnej, której grubość powinna wynosić co najmniej 0,5m ponad wierzch gazociągu. Materiałem zasypki w obrębie tej strefy powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, niespoisty, drobno lub średnioziarnisty. Materiał zasypki w warstwie ochronnej powinien być zagęszczony. Zagęszczenie powinno odbywać się w warstwach po około 30 cm grubości.

W etapie drugim wykop zasypyany zostanie do rzędnej terenu. Do wypełnienia wykopu w drugim etapie wykorzystać można grunt pozyskany z wykopu, pod warunkiem, że będzie to grunt mineralny. W przypadku gdy miąższość nadkładu nie będzie przekraczała 0,8m uformowanie i zagęszczenie gruntu przeprowadzić można w jednej warstwie. W przypadku większej miąższości nadkładu, z uwagi na efektywność zagęszczania zaleca się uformowanie również dwóch oddzielnie zagęszczonych warstw. Wymaga się odtworzenia warstwy 30 cm humusu w pasie robót. Po zakończeniu budowy, teren należy rekultywować i przekazać właścicielom do użytkowania zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem.

Prace spawalnicze będą przebiegały zgodnie z warunkami technicznymi, projektem oraz zatwierdzonymi kartami technologicznymi WPS. Jakość złączy należy zapewnić przez kontrolę spoin z zastosowaniem metod badań nieniszczących.

Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii:

- wykorzystanie wody - brak zapotrzebowania
- wykorzystanie surowców - ok. 4-6 Nm³/h gazu – w trakcie eksploatacji do zasilania kotłów podgrzewających gaz po redukcji.
- wykorzystanie energii elektrycznej - około 10 do 12kW. Energia elektryczna wykorzystywana będzie do zasilania urządzeń stacji oraz do oświetlenia terenu projektowanej stacji gazowej.
- paliwa - ok. 200 litrów oleju napędowego – w trakcie budowy

Do realizacji przedsięwzięcia wykorzystane zostaną następujące materiały i surowce:

- w celu wykonania wykopów wymagane jest zastosowanie koparki przedsiębiornej z łyżką o szerokości 60 cm. Czas pracy koparki wyniesie około 16 godzin. Przy zużyciu oleju napędowego w ilości około 5 litrów na godzinę zużyte zostanie około 80 litrów oleju napędowego.
- dla potrzeb wykonania spoin wymagane jest zastosowanie spawarki, dla której wymagane jest wytworzenie energii elektrycznej. Energia ta uzyskiwana jest z agregatu prądotwórczego spalinowego. Do wytworzenia niezbędnej ilości energii wymagane jest zużycie około 120 litrów oleju napędowego.
- dodatkowo zastosowane zostaną w minimalnie w niezbędnym zakresie pojazdy zabezpieczające plac budowy w dowóz pracowników, sprzętu i materiału.
- do wykonania prób ciśnieniowych nowych odcinków gazociągu zostanie wykorzystane około 5÷10 m³ wody. Woda do prób ciśnieniowych zostanie dostarczona cysterną na miejsce

budowy przez Wykonawcę zadania inwestycyjnego. Po przeprowadzonych próbach ciśnieniowych Wykonawca jest zobowiązany do wywiezienia wody do oczyszczalni ścieków.

Na etapie realizacji może wystąpić zjawisko pylenia podczas prac ziemnych. Zasięg jego oddziaływania ograniczy się do najbliższego otoczenia. Istotnym jest utrzymanie pojazdów oraz dróg technologicznych w dobrym stanie, ponieważ wielkość emisji zanieczyszczeń związana z ruchem pojazdów i maszyn roboczych zależy w dużym stopniu od ich stanu technicznego oraz podłoża, po którym będą się poruszać. W trakcie realizacji przedsięwzięcia nastąpi niewielki wypływ gazu do atmosfery, jednakże metan zawarty w gazie ziemnym jest bezbarwny, bezzapachowy i nietoksyczny, a jego upust do atmosfery nie spowoduje skażenia chemicznego. Strefa zagrożenia wybuchem mieści się w obrębie ogrodzenia istniejącej stacji gazowej. Prace budowlane i ewentualne pylenie mogą być uciążliwe dla mieszkańców, jednak uciążliwości te będą krótkotrwałe ze względu na krótki czas realizacji przedsięwzięcia (2 do 3 miesięcy).

W celu zabezpieczenia wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem ściekami w okresie realizacji przedsięwzięcia wymagane są:

- ujęcia wód opadowych i/lub gruntowych z odwodnienia wykopów i mechaniczne ich podczyszczenie z zawiesiny (piasku, gliny, itp.) przed wprowadzeniem do odbiornika,
- stosowanie maszyn i pojazdów w dobrym stanie technicznym,
- w przypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych lub pojazdów samochodowych substancje te wraz z zanieczyszczonym gruntem należy zebrać i przekazać jednostkom zajmującym się ich unieszkodliwieniem. Odpady, jakie zostaną wytworzone w wyniku realizacji przedsięwzięcia należy odpowiednio zakwalifikować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z ws. Katalogu odpadów. Uwzględniając system budowlany, w jakim jest realizowane przedsięwzięcie, nie przewiduje się wytworzenia odpadów niebezpiecznych w procesie budowy.

Emisja hałasu z terenu realizacji przedsięwzięcia w momencie przystąpienia do prac rozbiórkowych oraz budowlanych i instalacyjnych będzie związana z pracą typowych maszyn budowlanych (np. koparek) oraz z transportem materiałów budowlanych.

Hałas jaki będzie występował w czasie prac budowlanych może natomiast powodować uciążliwości akustyczne dla mieszkańców, jednak uciążliwości te będą krótkotrwałe ze względu na krótki czas realizacji przedsięwzięcia (2 do 3 miesięcy).

Na etapie eksploatacji urządzenia, armatura w szczególności elementy połączeń rozłącznych muszą być zgodne z polskimi i międzynarodowymi normami i przepisami oraz posiadać wymagane świadectwa jakości, atesty i deklaracje. Przez odpowiedni dobór materiałów, konfigurację układu urządzeń, materiały oraz program badań odbiorowych należy zminimalizować potencjalne ryzyko zdarzeń niebezpiecznych. Planowane przedsięwzięcie w okresie eksploatacji nie będzie źródłem ścieków bytowych i odpadów. Urządzeniem generującym hałas w trakcie eksploatacji stacji gazowej jest regulator przepływu gazu zamontowany wewnątrz kontenera stacji za układem pomiarowym. Należy zastosować rozwiązania minimalizujące, które pozwolą nawet przy najbardziej niekorzystnych warunkach pracy stacji gazowej na dotrzymanie dopuszczalnych norm w zakresie hałasu na sąsiadujących z przedsięwzięciem terenach chronionych pod względem akustycznym.

Z up. WÓJTA

mgr inż. Tomasz Gorochowicz
KIEROWNIK REFERATU INFRASTRUKTURY I ROZWOJU