

Charakterystyka przedsięwzięcia
dotyczącego „Budowy budynku Szpitala Miejskiego w Gliwicach, na działce
ewidencyjnej nr 657/2, obręb Ligota Zabrska”.

Inwestor:

Gliwice – miasto na prawach powiatu
ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice

I Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

1. Rodzaj przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie będzie polegać na budowie budynku Szpitala Miejskiego w Gliwicach na terenie działki ewidencyjnej nr 657/2, obręb Ligota Zabrska, powiat Gliwicki, woj. Śląskie.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje realizację:

- 1) Budynku wielooddziałowego szpitala z działami diagnostyki szpitalnej, z zespołem przyszpitalnych poradni specjalistycznych z innymi działami i obiektami towarzyszącymi,
- 2) Oddziału SOR wraz z ładowiskiem dla śmigłowców medycznych,
- 3) Zewnętrznej infrastruktury technicznej wraz z zagospodarowaniem terenu przyszpitalnego, w tym budowę dróg dojazdowych (o całkowitej długości powyżej 1 km) i parkingów (o łącznej powierzchni większej niż 0,5 ha), zapewniających prawidłowe funkcjonowanie obiektu.

Wśród obiektów towarzyszących niezbędnych dla funkcjonowania szpitala realizowane będą:

- agregat kontenerowy wolnostojący ze zbiornikiem paliwa o poj. powyżej 3 m³,
- węzeł ciepła, woda lodowa - w budynku,
- zewnętrzne elementy towarzyszące (dry-cooler, wieża chłodnicza),
- stacja redukcyjna gazu,
- podziemny zbiornik na wodę dc. gospodarczych,
- podziemny zbiornik dc ppoż.,
- podziemne zbiorniki retencyjne wody deszczowej,
- komora wodomierzowa,
- stacja dezynfekcji ścieków,
- hydrofornia,
- centralny budynek gazów medycznych z towarzyszącymi zbiornikami ciekłego tlenu o objętości ok. 20 m³ i fundamentami pod wykorzystywany w sytuacjach kryzysowych zbiornik o pojemności ok. 10 m³, a także wolnostojącym zbiornikiem powietrza kriogenicznego o pojemności ok. 10 m³,
- czerpnie terenowe powietrza,
- stacja uzdatniania wody,
- rezerwowy zbiornik wody pitnej - w budynku technicznym.

Zakres prac niezbędnych do wykonania w ramach przedsięwzięcia będzie obejmował ponadto:

- prace rozbiórkowe obiektów znajdujących się obecnie na terenie inwestycji,
- dostosowanie infrastruktury - przebudowę sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowej, elektrycznej, ciepłej, teletechnicznej itp.,
- realizację systemu dystrybucji gazów medycznych do projektowanego budynku szpitala,

- urządzenie terenów zielonych/rekreacyjnych.

II Usytuowanie przedsięwzięcia

1. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie przy ul. Ceglarskiej w Gliwicach – na działce ewidencyjnej nr 657/2, obręb Ligota Zabrska o łącznej powierzchni ok. 6,278 ha. Bezpośrednie otoczenie planowanej inwestycji stanowią:

- Od strony północnej: ul. Kujawska, a za nią tereny i obiekty przemysłowe i usługowe, tereny zielone i w otoczeniu Stawu Cegielnia i rzeki Kłodnicy oraz dalej w odległości ok. 250 m tereny ogródków działkowych
- Od strony wschodniej: ul. Ceglarska wraz z nieliczną zabudową mieszkaniową dalej w odległości ok. 107 m od granicy terenu inwestycji – obiekty przemysłowe i usługowe
- Od strony południowej: tereny ogródków działkowych, dalej w odległości ok. 112 m od granicy rozpatrywanego terenu znajduje się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz w odległości ok. 190 m szkoła
- Od strony zachodniej: ul. Pocztowa, a za nią zabudowa mieszkaniowa.

2. Teren, na którym przewiduje się realizację przedsięwzięcia jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzonym Uchwałą nr XLVII/1217/2006 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 26 października 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla dzielnicy Ligota Zabrska oraz dzielnicy przemysłowo-składowej położonej pomiędzy ul. Pszczyńską i ul. Bojkowską.

Rozpatrywany teren oznaczony jest symbolem **3 Un - tereny usług różnych - nowe tereny, z podstawowym przeznaczeniem dla usług różnych, w tym komercyjno-produkcyjnych oraz 16 MN (wschodnia część działki) - tereny mieszkaniowe o niskiej intensywności zabudowy, z podstawowym przeznaczeniem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej.**

Przeznaczenie uzupełniające dla terenu oznaczonego symbolem **3 Un** to:

- a) obiekty biurowe i administracyjne,
- b) zabudowa mieszkaniowa,
- c) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze),
- d) dojazdy i parkingi,
- e) sieci i urządzenia uzbrojenia terenu,
- f) zieleń urządzona.

Przeznaczenie uzupełniające dla terenu oznaczonego symbolem **16 MN** to:

- a) działalność usługowa i usługi nieuciążliwe - z wykluczeniem lokalizacji nowych hurtowni, usług produkcyjnych i warsztatów, które powodują znaczące zwiększenie ruchu samochodowego,
- b) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze za wyjątkiem inwentarskich),
- c) uzbrojenie działki oraz dojazdy,
- d) zieleń i ogrody przydomowe.

Planowane przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Z uwagi na trwające prace planistyczne związane ze zmianami ww. planu zagospodarowania przestrzennego, po ich przyjęciu możliwe będzie objęcie obszarem inwestycji również działek ewidencyjnych nr: 658/2 (obecnie teren oznaczony jako 21 MN), 224 i 226 (obecnie 16 MN) oraz 260 i 261 (obecnie 5U), obręb Ligota Zabrska.

Uwzględniając powyższe, rozpatruje się przyszłą rozbudowę szpitala, co w chwili obecnej przekłada się na planowaną realizację inwestycji w trzech etapach:

- **Etap 1** - Budowa budynku szpitala wraz z obiektami towarzyszącymi, na działce 657/2 zgodnie z zapisami obowiązującego MPZP, budowa przyłączy i niezbędna przebudowa układu drogowego - **etap objęty niniejszą decyzją.**
- **Etap 2** - Rozbudowa parkingów i towarzyszącego zagospodarowania terenu na działkach ewidencyjnych nr: 658/2, 224 i 226, obręb Ligota Zabrska - na podstawie nowego MPZP.
- **Etap 3** - Rozbudowa szpitala, która zostanie określona w przyszłości. Zakłada się, że rozbudowa będzie wiązała się z koniecznością budowy parkingów wraz z infrastrukturą towarzyszącą na działkach nr 260 i 261.

3. Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na, ani w bezpośrednim sąsiedztwie następujących terenów: obszarów wodno – błotnych oraz innych obszarów płytkim zaleganiu wód podziemnych w tym siedlisk łęgowych oraz ujść rzeki, obszarów wybrzeży i środowiska morskiego, obszarów górskich lub leśnych, obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych form ochrony przyrody, obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, obszarów przylegających do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.

III Klasyfikacja przedsięwzięcia

Przedmiotowe przedsięwzięcie, wg kryteriów określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest klasyfikowane z uwagi na powierzchnię planowaną do przekształcenia wynoszącą ok. 6,278 ha zgodnie z § 3, ust. 1, pkt. 57 a), jako: *"zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 56, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry lub obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą objęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze"* i zaliczane jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dodatkowo, z uwagi na planowaną infrastrukturę przedmiotowe przedsięwzięcie wg wyżej wymienionego rozporządzenia kwalifikuje się:

- z uwagi na planowaną instalację do magazynowania gazów medycznych (o poj. powyżej 10 m³) wg § 3, ust. 1, pkt 37 c) jako: *„instalacje do naziemnego magazynowania substancji lub mieszanin, w rozumieniu odpowiednio art. 3, pkt 1 i 2 rozporządzenia nr 1907/2006, niebędących produktami spożywczymi”*,
- z uwagi na planowane zbiorniki podziemne paliw (oleju napędowego o poj. powyżej 3 m³ - dla zasilania agregatu prądotwórczego) wg § 3, ust. 1, pkt 35 b) jako: *„instalacje do podziemnego magazynowania produktów naftowych”*.

IV Charakterystyka elementów środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia

1. Jak wskazała opinia hydrogeologiczna sporządzona dla terenu planowanej inwestycji w podłożu terenu pomiędzy ulicami Kujawską, Pocztową i Ceglarską przeznaczonych pod nowy szpital w Gliwicach zalegają: utwory czwartorzędu – od powierzchni terenu do głębokości 1,4 m – 11,0 m, osady trzeciorzędu poniżej poziomu 1,4 – 11,0 m do głębokości około 130 – 150 m, utwory karbonu poniżej głębokości ok. 130 – 150 m.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Polskiej Grupy Górniczej, Oddział KWK „Sośnica” oraz Okręgowego Urzędu Górniczego w Gliwicach teren inwestycji i jego najbliższe otoczenie położony jest poza terenami górniczymi oraz poza lejem depresji powstałym w skutek eksploatacji KWK „Sośnica”. Teren planowanego przedsięwzięcia oraz jego sąsiedztwo nie są zagrożone ruchami masowymi ziemi. Najbliższe tego typu tereny oddalone są o ok. 7,7 km w kierunku południowo - zachodnim i zachodnim.

2. Obszar planowanej inwestycji położony jest poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Najbliższe GZWP nr 330 – Zbiornik Gliwice oraz nr 331 – Dolina Kopalnia rzeki Górna Kłodnica znajduje się w odległości 2,6 km w kierunku północnym i południowo – wschodnim.

3. Teren pod planowaną inwestycję jest terenem niezagospodarowanym, porośniętym zielenią nieuporządkowaną, zróżnicowaną pod względem wieku oraz gatunku. Częściowo działka porośnięta jest gęstą roślinnością zielną, a miejscami gęstymi skupiskami krzewów i samosiewów młodych drzew. W północnej części działki znajduje się chroniona prawem miejscowym zieleń wysoka – aleja historyczna drzew w złym stanie fitosanitarnym, a część południową działki stanowią tereny zagospodarowane i wykorzystywane przez mieszkańców jako ogródki działkowe z zielenią urządzoną tak jak: trawniki, rabaty kwiatowe i warzywne, drzewa i krzewy ozdobne oraz owocowe. Na inwentaryzowanym obszarze nie odnotowano siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku do Dyrektywy siedliskowej. Nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów, porostów i zwierząt objętych ochroną na mocy prawa

polskiego. Obszar, na którym planowana jest inwestycja, jest nieużytkiem miejskim, ma charakter typowy dla terenów przemysłowych. W otoczeniu tego terenu zlokalizowane są zarówno obiekty przemysłowe i usługowe, jak i ogródki działkowe wraz z zabudową mieszkaniową. W rejonie przedsięwzięcia nie ma parków narodowych.

Najbliżej usytuowanym pomnikiem przyrody jest klon polny zlokalizowany przy ul. Marcina Strzody, w odległości ok 2,4 km od planowanego przedsięwzięcia, w kierunku północno – zachodnim.

IV Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną.

W centralnej oraz południowej części działki znajdują się obiekty budowlane w stanie nadającym się do rozbiórki. Teren pod planowaną inwestycję stanowi niezagospodarowana działka na której znajduje się nieuporządkowana zieleń. Teren jest miejscami nierówny, w północnej części znajduje się skarpa oraz chroniona prawem miejscowym zieleń wysoka – aleja historyczna drzew w złym stanie fitosanitarnym. Południowa część działki to teren sąsiadujący z Rodzinnymi Ogródkami Działkowymi „Georginia”. Jest to miejsce wykorzystywane przez mieszkańców. Od strony ul. Kujawskiej rosną głównie wysokie topole czarne oraz młode robinie akacjowe. Sporą część stanowią młode śliwy, będące gęstym samosiewem porastającym obszar skarpy w północnej części działki. W środkowej części działki znajdują się pojedyncze grupy zakrzewień oraz młodych drzew. Kilka drzew rośnie w obrębie ruin we wschodniej części działki. Od strony ul. Ceglarskiej znajdziemy samosiew śliw oraz pojedyncze większe okazy drzew. Południowa część działki to teren sąsiadujący z ogródkami działkowymi. Częściowo jest porośnięty również gęstym samosiewem śliw, topól i dereni, a częściowo jest to miejsce wykorzystywane przez mieszkańców. Orientacyjny bilans powierzchni terenu przeznaczonego pod inwestycję, po realizacji przedsięwzięcia będzie przedstawiał się następująco:

Powierzchnia terenu	
Powierzchnia działki nr 657/2	ok.6,278 ha
Stan projektowany	
Powierzchnia zabudowy proj. budynku szpitala	ok.1,215 ha
Powierzchnia urządzeń i budynków pomocniczych związanych z uzbrojeniem terenu	ok.0,131 ha
Powierzchnie utwardzone	ok. 3,042 ha
Powierzchnia zieleni niskiej urządzonej	ok. 1,890 ha

Całkowita powierzchnia terenu planowana do przekształcenia w ramach opisywanego przedsięwzięcia wyniesie ok. 6,278 ha. Obszar całej działki ewidencyjnej nr 657/2, obręb Ligota Zabrska będzie przekształcana w ramach inwestycji.

Na przedmiotowym terenie istnieje podziemna infrastruktura techniczna, w tym:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- sieć ciepłownicza.

Powyższe instalacje są w znacznej części instalacjami doziemnymi czynnymi, które należy przebudować, zabezpieczyć lub zdemontować w przypadku kolizji z projektowanymi elementami zamierzenia inwestycyjnego.

V Rodzaj technologii

Architektura, organizacja i komunikacja

Układ obiektów szpitalnych będzie obejmować budynek główny szpitala oraz odrębne techniczne obiekty towarzyszące niezbędne dla funkcjonowania szpitala.

Rozpatrywana koncepcja zakłada wybudowanie szpitala w kształcie litery H. Kompozycję bryły stanowią dwa długie łukowate budynki spięte w środku budynkiem centralnym zawierającym w sobie

kluczowe funkcje takie jak SOR i blok operacyjny.

Powoduje to zarówno powiększenie przestrzeni wewnętrznego dziedzińca, daje możliwość zaprojektowania funkcji rekreacyjnej jak i redukuje niekorzystne efekty odbicia dźwięku i efektu studni. Dodatkowo rozwarcie skrzydeł północnych, między którymi usytuowane jest główne wejście, otwiera cały kompleks szpitalny na istniejącą zielenią wysoką rosnącą wzdłuż historycznej alei. Otwarcie skrzydeł południowych umożliwi wykonanie wygodnego i funkcjonalnego placu logistycznego na poziomie kondygnacji podziemnej, dzięki któremu będzie można bezkolizyjnie realizować dostawy do szpitala i odbiory odpadów.

Obszar inwestycji został podzielony z uwagi na sposób użytkowania.

Strefa wejścia głównego - od północy - ma charakter reprezentacyjny poprzez wyraźne zaakcentowanie wejścia głównego jak charakter parkowy, pełny zieleni i nastawiony głównie na ruch pieszy.

Część techniczna we wschodniej części działki wypełniona będzie głównie parkingami i budynkami technicznymi niezbędnymi do funkcjonowania szpitala. W tym rejonie planowana jest także ewentualna przyszła rozbudowa budynku szpitala

Południowa część podzielona jest funkcjonalnie na dwie części zaprojektowane na dwóch poziomach. Na parterze zaprojektowano funkcję rekreacyjną, a na poziomie kondygnacji podziemnej zaprojektowany został plac logistyczny z dostępem do technicznej części szpitala.

Główny budynek szpitala będzie posiadał 4 kondygnacje nadziemne (poziom 00, 01, 02 i 03) oraz jedną kondygnację podziemną - piwnica (poziom B1). Będzie to budynek średniowysoki.

Program użytkowy zakłada realizację oddziałów łóżkowych, zespołu poradni przyszpitalnej, szpitalnego oddziału ratunkowego i bloku operacyjnego. Funkcjonalnie budynek złożony jest z pięciu części:

- dwa północne segmenty nazwane A1 i A2;
- dwa południowe segmenty nazwane B1 i B2;
- segment centralny nazwany C.

Na parterze od strony północnej, w centralnej części budynku zlokalizowane będzie wejście główne, które zapewnia dostęp do wszystkich najważniejszych funkcji szpitala.

Wejście główne wprowadza na obszerny parterowy hol, skąd jest bezpośredni dostęp do poradni, na SOR i na przyjęcia planowe. Tu zlokalizowane są windy, którymi można dostać się na wszystkie kondygnacje szpitala. W holu głównym usytuowana jest apteka ogólnodostępna oraz miejsce pod inne usługi komercyjne.

W centralnym segmencie szpitala oznaczonym literą „C” umiejscowione są kluczowe dla działania obiektu oddziały, takie jak: szpitalny oddział ratunkowy na parterze, blok operacyjny na pierwszym piętrze i oddział anestezjologii i intensywnej terapii na drugim piętrze. Wszystkie te oddziały skomunikowane są specjalną dedykowaną windą szpitalną przystosowaną dla pacjenta leżącego na łóżku wraz z pełną asystą sprzętu i lekarzy. Winda ta wyprowadzona jest ponad dach dając możliwość wprowadzenia pacjenta z lądowiska. Na najwyższej kondygnacji zlokalizowana jest przestrzeń techniczna. W piwnicy zlokalizowano centralną sterylizatornię, która skomunikowana jest z blokiem operacyjnym i oddziałem anestezjologii bezpośrednią windą czystą i brudną dającą możliwość szybkiej dostawy materiałów czystych i brudnych z i do sterylizatorni.

Na SOR można dostać się specjalnym dedykowanym wejściem od zachodniej strony budynku oraz bezpośrednio z holu głównego. Dojazd karetek do ciepłej sieni również znajduje się od strony zachodniej. Zaprojektowano rozdział pomiędzy przyjęciami planowymi do szpitala i przypadkami nagłymi. Bezpośrednio przy SOR, na parterze zlokalizowany jest oddział diagnostyczny dostępny z komunikacji ogólnej szpitala oraz bezpośrednio z SOR.

W segmencie A1 na parterze zaprojektowano przychodnię dostępną zarówno od strony wejścia głównego jak wejściem z zewnątrz. Wyższe piętra stanowią oddziały łóżkowe. Na najwyższej kondygnacji (lub opcjonalnie w piwnicy) przewiduje się laboratorium diagnostyczne.

W segmencie A2 na parterze znajduje się:

- apteka szpitalna z bezpośrednim dostępem z zewnątrz, którym odbywają się dostawy;
- apteka komercyjna, która dostępna jest z holu głównego z możliwością usytuowania okna nocnego bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Wyżej znajdują się oddziały łóżkowe, w tym oddział hemodynamiki połączony funkcjonalnie z oddziałem kardiologicznym. Na najwyższej kondygnacji znajduje się administracja szpitala.

W segmencie B1 na parterze zlokalizowano dializy. Dzięki temu pacjenci mogą dostać się tu bezpośrednio z zewnątrz, lub dowiezieni karetką poprzez ciepłą sień.

Wyżej znajdują się oddziały łóżkowe. Najwyższą kondygnację stanowi przestrzeń techniczna.

W segmencie B2 na parterze znajduje się oddział pediatrii. Dzięki tej lokalizacji jest możliwość skorzystania z placu zabaw usytuowanego w wewnętrznym południowym dziedzińcu. Na pozostałych piętrach zlokalizowane są oddziały łóżkowe.

Na poziomie podziemnym usytuowane są funkcje pomocnicze takie jak magazyny, pralnia, kuchnia z centralną zmywalnią, stołówka i szatnie personelu.

Wszystkie kondygnacje szpitala dostępne są dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach z pomocą dźwigów osobowych.

Budynek główny szpitala zostanie wyposażony m.in. w instalacje takie jak:

- instalacja wentylacji i klimatyzacji,
- instalacja centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego,
- instalacja wody lodowej,
- instalacja hydrantowa,
- instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- instalacja ciepłej i zimnej wody,
- instalacje elektryczne,
- instalacje ppoż,
- instalacja gazów medycznych,
- instalacja gazu ziemnego,
- i inne, np. instalacja monitoringu, kontroli dostępu.

Na dachu budynku zaprojektowano lądowisko dla helikopterów oraz przewiduje się kolektory słoneczne oraz panele ogniwo fotowoltaicznych.

Oprócz budynku głównego szpitala na terenie inwestycji planowane są następujące budynki i budowle towarzyszące, które są niezbędne dla funkcjonowania szpitala.

- agregat kontenerowy wolnostojący ze zbiornikiem paliwa o poj. powyżej 3 m³,
- węzeł ciepła, woda lodowa - w budynku,
- zewnętrzne elementy towarzyszące (dry-cooler, wieża chłodnicza),
- stacja redukcyjno- pomiarowa gazu,
- podziemny zbiornik na wodę do celów gospodarczych,
- podziemny zbiornik do celów ppoż.,
- podziemne zbiorniki retencyjne wody deszczowej,
- komora wodomierzowa,
- stacja dezynfekcji ścieków,
- hydrofornia,
- centralny budynek gazów medycznych z towarzyszącymi zbiornikami ciekłego tlenu o objętości ok. 20 m³ i fundamentami pod wykorzystywany w sytuacjach kryzysowych kolejny zbiornik o pojemności ok. 10 m³, a także wolnostojącym zbiornikiem powietrza kriogenicznego o pojemności ok. 10 m³,
- czerpnie terenowe powietrza,
- stacja uzdatniania wody,
- rezerwowy zbiornik wody pitnej - w budynku technicznym.

Działka 657/2 otoczona jest trzema drogami, od strony północnej ul. Kujawską, od wschodniej ul. Ceglarską, a od zachodniej ul. Pocztową.

Główne wejście do budynku szpitala oraz główny ruch komunikacyjny planuje się od strony ul. Kujawskiej. Wzmoczony ruch komunikacyjny zakłada się również od strony ul. Ceglarskiej. Zakłada się strefowanie wjazdów oddzielając ruch pacjentów od personelu, dostaw oraz wjazdu SOR.

Wewnętrzny układ drogowy dostosowany będzie do:

- pacjentów i odwiedzających - z wjazdu z ulicy Kujawskiej,
- pacjentów na dializy - z wjazdu z ulicy Ceglarskiej,
- pracowników,
- taksówek oraz samochodów podjeżdżających pod izbę przyjęć,
- cystern z gazami medycznymi,
- karettek podjeżdżających na SOR,

- dostaw technicznych i medycznych,
- dostaw do apteki szpitalnej,
- wozów strażackich.

Zakłada się dostępność terenu szpitala dla rowerzystów oraz montaż stojaków rowerowych na terenie; przy głównym wejściu do szpitala zaprojektowano ponadto stację roweru metropolitalnego.

Większość parkingów zarówno dla pacjentów jak i dla pracowników zaprojektowano po stronie wschodniej, co pozwoli na odciążenie z ruchu kołowego strefę wejścia głównego - od strony północnej, która będzie miała charakter parkowy, pełny zieleni i przystosowana będzie głównie do ruchu pieszych.

W części technicznej we wschodniej części działki oprócz parkingów znajdowały się będą budynki techniczne niezbędne do funkcjonowania szpitala.

Południowa część podzielona będzie funkcjonalnie na dwie części zaprojektowane na dwóch poziomach. Na parterze planowany jest teren pełniący funkcję rekreacyjną, a na poziomie kondygnacji podziemnej zaplanowany został plac logistyczny z dostępem do technicznej części szpitala.

Teren Szpitala będzie ogrodzony, wyznaczone zostaną strefy niebezpieczne. Przewiduje się monitoring terenu z włączeniem do miejskiej sieci monitoringu wizyjnego i sieci monitoringu ochrony szpitala.

Teren przyszpitalny zostanie zagospodarowany zielenią i ciągami pieszymi, wyznaczona zostanie strefa rekreacyjna - park, wraz z jego częścią przeznaczoną dla dzieci.

Zaopatrzenie w media i odprowadzanie ścieków

Podstawowym źródłem zaopatrzenia obiektu w wodę do celów socjalno-bytowych i przeciwpożarowych będzie miejska sieć wodociągowa. Źródłem rezerwowym zabezpieczającym 12-godzinowy zapas wody pitnej będzie zbiornik zlokalizowany w zewnętrznym budynku technicznym. Woda bytowa będzie uzdatniana w wewnątrzobiektovej stacji uzdatniania wody. Ze względu na spodziewaną wysoką twardość wody przewiduje się uzdatnianie - zmiękczenie częściowe całości wody bytowej. Pozwoli to na znaczne oszczędności eksploatacyjne przy konserwacji przyborów sanitarnych (osady kamienia) oraz oszczędności przy zużyciu środków myjących.

Ciepłą wodę na cele bytowo-gospodarcze przewiduje się przygotowywać w projektowanym węźle cieplnym.

Na cele ppoż przewiduje się wykonanie podziemnego zbiornika wody pożarowej.

Ścieki socjalno-bytowe wytworzone w związku z bytowaniem pracowników i pacjentów szpitala będą wprowadzane do zewnętrznej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, na podstawie umowy podpisanej z zarządcą sieci. Ze względu na pododdział biegunkowy zlokalizowany na oddziale pediatrycznym przewiduje się oddzielną instalację odprowadzającą ścieki sanitarne z tego obszaru najpierw do stacji dezynfekcji ścieków, dalej do sieci zewnętrznej.

Wody opadowe i roztopowe planuje się ujmować za pomocą projektowanych wpustów betonowych wyposażonych w osadniki do wyłapywania części stałych (opcjonalnie również za pomocą dodatkowych rynsztoków do retencji wód opadowych). Wody opadowe z wpustów kierowane będą do istniejącego układu miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, na podstawie umowy podpisanej z zarządcą sieci. Wstępnie na terenie inwestycji projektuje się zbiorniki retencyjne, w celu przetrzymania wody opadowej przed odprowadzeniem do sieci. Dla podczyszczenia wód opadowych i roztopowych z terenu inwestycji przewiduje się zastosowanie separatorów substancji ropopochodnych.

Planuje się, że podstawowym źródłem zaopatrzenia projektowanego szpitala w ciepło będzie węzeł cieplny zasilany ciepłem systemowym z miejskiej sieci ciepłowniczej. Własnym źródłem ciepła będzie zbiornik akumulacyjny z podgrzewaniem z niezależnego źródła ciepła.

Ciepło z węzła cieplnego szpitala dostarczane będzie do pomieszczenia rozdziału ciepła umieszczonego na najniższej kondygnacji projektowanego budynku. Węzeł cieplny służyć będzie do zasilania w ciepło nagrzewnic central wentylacyjnych (ciepło technologiczne), centralnego ogrzewania (ogrzewanie podłogowe, ogrzewanie grzejnikowe) oraz dla ciepłej wody użytkowej. W pomieszczeniu rozdziału ciepła przewiduje się rozdzielacz ciepła transportowanego zbiorczym kolektorem na instalacje centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego do poszczególnych odbiorników.

W projektowanym budynku planowana jest realizacja centralnego ogrzewania za pomocą ogrzewania płaszczyznowego - podłogowego, grzejników tradycyjnych lub nagrzewnic powietrza.

W celu podgrzania powietrza w centralach wentylacyjnych zastosowane zostaną glikolowe i wodne nagrzewnice powietrza, które będą zasilane w ciepło poprzez instalację ciepła technologicznego.

Na cele podgrzewu c.w.u. planowane jest dodatkowe źródło ciepła w postaci kolektorów słonecznych.

Obiekt szpitala wymaga własnego źródła zasilania w ciepło niezależnie od zasilania z sieci. Przewiduje się zatem, że własnym źródłem ciepła będzie zbiornik akumulacyjny z podgrzewaniem z niezależnego źródła ciepła.

Energia elektryczna zostanie doprowadzona z sieci zewnętrznej, na podstawie umowy z operatorem sieci. Rezerwowym źródłem zaopatrzenia szpitala w energię elektryczną jest agregat prądowłoczy wyposażony w funkcję autostartu, zapewniający co najmniej 30% potrzeb mocy szczytowej. Agregat zasilany będzie olejem napędowym, magazynowanym w dedykowanym zbiorniku o poj. powyżej 3 m³, usytuowanym w budynku agregatu. Planuje się posadowienie zbiornika monolitycznego, dwupłaszczyznowego, wyposażonego w system kontroli poziomu napełnienia i kontroli szczelności w przypadku niekontrolowanego wycieku do płaszcza zbiornika.

W ramach wytwarzania ciepła i energii elektrycznej przedsięwzięcia wymaga zaprojektowania kolektorów słonecznych zlokalizowanych na dachu projektowanego obiektu szpitala oraz paneli ogniw fotowoltaicznych zlokalizowanych w obszarze działki ewidencyjnej nr 657/2.

Gaz ziemny doprowadzony będzie z sieci operatora zewnętrznego, na podstawie podpisanej umowy. Gaz ziemny wykorzystywany będzie na potrzeby funkcjonowania kuchni, pralni (suszarki i magły gazowe) oraz nawilżaczy gazowych przy centralach wentylacyjnych. Odprowadzenie spalin dla każdego ze źródeł spalania gazu będzie miało miejsce poprzez indywidualne emitory.

Wentylacja i klimatyzacja obiektu

W obiekcie przewiduje się instalację wentylacji mechanicznej z chłodzeniem powietrza w okresie letnim oraz w wybranych obszarach instalację klimatyzacji. W przypadku pomieszczeń z możliwością rozprzestrzeniania się drobnoustrojów na wyciągach z tym pomieszczeń zostaną zainstalowane filtry HEPA.

W budynku zostanie zaprojektowana wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła. Wszystkie centrale wyposażone będą w nagrzewnicę, wymiennik krzyżowy, obrotowy lub odzysk glikolowy (centrale w wykonaniu higienicznym), zespoły odpowiednich filtrów co najmniej klasy F7. Nawilżanie powietrza realizowane będzie za pomocą wytwornic pary (zasilanych gazem) lub elektrycznych oraz lanc parowych zamontowanych w kanale nawiewnym lub w komorze nawilżania w centrali.

Zaprojektowane zostaną odrębne układy wyciągowe z sanitariatów i pomieszczeń porządkowych. Dodatkowo przewiduje się odzysk ciepła z układów wentylacji wyciągowej sanitariatów.

Do chłodziń w centralach wentylacyjnych, belek chłodzących i do chłodziń strefowych zostanie zaprojektowana instalacja wody lodowej. Źródłem chłodu będzie zespół agregatów wody lodowej z agregatem absorpcyjnym. Agregat absorpcyjny umieszczony będzie w pomieszczeniu technicznym, natomiast agregaty sprężarkowe zostaną zainstalowane na dachu.

W wybranych pomieszczeniach szpitala np. biurowych, elektrycznych, teletechnicznych, rozdzielni NN, rozdzielni SN, pomieszczeniu UPS, serwerowni, etc. gdzie występują zyski ciepła od urządzeń jak również wymagane jest utrzymywanie stałej temperatury zaprojektowana zostanie klimatyzacja typu split, multisplit, VRF, klimakonwektory wody lodowej etc. Pomieszczenia chłodzone zostaną pogrupowane w układy.

W wybranych pomieszczeniach szpitala np. salach konferencyjnych, poczekalniach, pracowniach CT, pomieszczeniach socjalnych, sterowniach, pracowniach RTG, etc. gdzie występują zyski ciepła od urządzeń jak również wymagane jest utrzymywanie stałej temperatury, zaprojektowana zostanie chłodzenie wodą lodową poprzez klimakonwektory.

Instalacja gazów medycznych

Instalacje gazów medycznych stanowią:

- źródło tlenu medycznego - zakłada się zlokalizowanie głównych zbiorników ciekłego tlenu o poj. ok. 20 m³ zaopatrujących cały szpital oraz zbiornika o p[oj. 10 m³ wykorzystywanego w sytuacjach kryzysowych. Dodatkowo źródłem awaryjnym będzie automatyczna stacja rozprężania tlenu. Rozwiązaniem alternatywnym zamiast zbiornika na ciekły tlen jest generator tlenu;

- źródło sprężonego powietrza medycznego - stacja sprężonego powietrza, która oprócz dostarczenia odpowiedniej ilości powietrza będzie także zapewniała wymaganą jakość powietrza za pomocą separatorów, filtrów oraz osuszaczy adsorpcyjnych (alternatywnie stacja może zostać zlokalizowana w budynku głównym szpitala);
- źródło dwutlenku węgla - rozprężalnia butlowa dwutlenku węgla;
- źródło próżni medycznej - składające się z układu pomp próżniowych i zbiornika filtrów bakteryjnych oraz automatyki.

Instalacja gazów medycznych będzie zaopatrywała w gazy cały budynek projektowanego szpitala, w którym występować będą następujące rodzaje punktów poboru:

- punkty poboru tlenu;
- punkty poboru sprężonego powietrza 5 i 8 bar;
- punkty dwutlenku węgla;
- punkty próżni;
- punkty odciągów gazów anestetycznych.

Łądowisko dla helikopterów medycznych

Dla potrzeb ratownictwa medycznego na terenie planowanego szpitala zostanie zlokalizowane **Łądowisko dla śmigłowców medycznych.**

Projektowane łądowisko będzie łądowiskiem wyniesionym przeznaczonym do obsługi szpitalnego oddziału ratunkowego. Łądowisko przeznaczone będzie do operacji startów i lądowań, wykonywanych zgodnie z przepisami dla lotów z widocznością (VFR) w dzień i w nocy dla śmigłowców o całkowitej masie startowej (MTOW) do 5700 kg i maksymalnym wymiarze śmigłowca do 15 m. Kierunek podejścia/odejścia wstępnie został określony jako 86^o/266^o GEO.

Łądowisko zostanie zlokalizowane na dachu budynku i będzie miało kształt okręgu (lub prostokąta). Przyjęta strefa bezpieczeństwa będzie miała wymiar 30,0 x 30,0 m. Nawierzchnia płyty (powierzchnia FATO/TLOF) będzie konstrukcją żelbetonową.

Uwzględniając potrzebę funkcjonowania przestrzeni Airgap, płyta łądowiska będzie wyniesiona jako element instalacji min. 3,0 m powyżej attyki budynku, na którym będzie zlokalizowane łądowisko. Powierzchnia pod płytą nie będzie zabudowana, aby umożliwić swobodny przepływ strumienia podwornikowego i gazów silnikowych.

Łądowisko zostanie wyposażone w pomoce elektro-światlne umożliwiające jego funkcjonowanie zarówno w dzień jak i w nocy. Łądowisko będzie spełniało wymagania aneksu 14 ICAO tom II lotniska dla śmigłowców (wydanie 4, lipiec 2013 r.). Łądowisko będzie spełniało wymagania dla łądowiska kategorii H1.

Niezbędne do wykonania instalacje lotniskowe to:

- instalacja oświetlenia strefy FATO/TLOF,
- instalacja świetlnego systemu podejścia,
- instalacja latarni identyfikacyjnej łądowiska,
- instalacja wskaźników kierunku wiatru, zainstalowanych na dachu i na gruncie,
- instalacja wskaźnika ścieżki podejścia HAPI,
- instalacja naświetlaczy łądowiska.

Niezbędnymi do wykonania będą również instalacje związane z dziennym i nocnym oznakowaniem budynków Szpitala oraz najprawdopodobniej znajdującej się na głównym kierunku podejścia linii wysokiego napięcia.

Ewakuacja z płyty łądowiska możliwa będzie bezpośrednio do trzonu windowego, zawierającego dźwig/i łózkowo-osobowy/e. Pomiędzy łądowiskiem a przedsionkiem dźwigu szpitalnego niezbędny będzie pomost. Łądowisko będzie posiadać dwa zejścia ewakuacyjne bezpośrednio z płyty łądowiska oraz wyznaczone i oznakowane drogi ewakuacyjne do klatek schodowych ewakuacyjnych, które w sposób bezkolizyjny umożliwią ekipom ratowniczym przemieszczanie się w trakcie prowadzenia prac ratowniczych.

Łądowisko będzie miało zamontowany system przeciwupadkowy. Projektowane jest rozwiązanie wykorzystujące siatkę okalającą płytę łądowiska, przeznaczoną do zabezpieczenia przed upadkiem osób i przedmiotów z wysokości. Siatka zabezpieczająca obejmowała będzie łądowisko oraz obustronnie pomost łączący łądowisko z przedsionkiem dźwigu szpitalnego.

Łądowisko zostanie wyposażone w instalację ochrony pożarowej oraz w wymagane dla kategorii H1 wyposażenie i sprzęt ochrony pożarowej, a także w kamerę przekazującą obraz łądowiska do

pomieszczenia, gdzie całodobowo pełniony jest nadzór nad instalacjami i systemami szpitala.

Rozwiązania projektowe będą zapewniały ograniczenie wpływu oddziaływania lądowiska (operacji lotniczych) na konstrukcję budynku poprzez zastosowanie odpowiednio dobranych elementów wibroizolacyjnych, a także ograniczenie wpływu hałasu na budynek, instalacje i człowieka, głównie poprzez zastosowanie dodatkowych urządzeń wspomagających lądowanie.

Wody opadowe z płyty lądowiska odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej przez separator substancji ropopochodnych.

VI Rozwiązania chroniące środowisko

1. Rozwiązania chroniące środowisko na etapie realizacji

1) Powietrze

Na etapie prac budowlanych będą występowały wyłącznie emisje niezorganizowane, związane z pracą pojazdów i maszyn budowlanych oraz pracami spawalniczymi. Emisje te będą chwilowe i krótkotrwałe, ustąpią po zakończeniu prac montażowych. W celu ich zminimalizowania koniecznym będzie przede wszystkim stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym oraz właściwa organizacja pracy.

2) Hałas

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonywania mogą wystąpić chwilowe uciążliwości na skutek emisji hałasu, związanej z stosowaniem maszyn budowlanych i prac montażowych konstrukcji stalowych. Uciążliwości te będą lokalne i chwilowe, ustąpią po zakończeniu etapu realizacji. Celem minimalizacji negatywnych oddziaływań wystarczającym będzie wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego, wyłączenie maszyn w trakcie przerw w pracy, prowadzenie robót na zewnątrz w porze dziennej.

3) Gleba i ziemia

Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostaną zastosowane następujące rozwiązania ograniczające oddziaływanie na glebę i ziemię:

- wyznaczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów, na terenie utwardzonym, oraz miejsc ustawienia zbiorczych pojemników lub kontenerów do selektywnego gromadzenia powstających odpadów;
- magazynowanie odpadów stwarzających ryzyko uwalniania do środowiska niebezpiecznych składników podczas opadów deszczu w szczelnych, zamykanych pojemnikach lub kontenerach;
- ciekłe odpady niebezpieczne (np. olejowe) będą magazynowane na tacach ociekowych w miejscach zabezpieczonych przed opadami deszczu;
- w pobliżu wszystkich miejsc pracy, gdzie mogą powstawać w sposób ciągły drobne ilości odpadów (podczas prac instalacyjnych, spawalniczych, montażowych itp.) będą znajdować się odpowiednie pojemniki dostosowane wielkością i rodzajem do powstających odpadów. Okresowo, w razie potrzeby, odpady te będą umieszczane w pojemnikach/kontenerach zbiorczych na utwardzonym terenie i przekazywane uprawnionym odbiorcom;
- opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania i mogą być dalej wykorzystywane - nie będą traktowane i zagospodarowywane jako odpad, dopiero opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), będą magazynowane selektywnie i przekazywane uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu;
- pojemniki i kontenery na odpady będą dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników.

Odpady obojętne powstające w większych ilościach objętościowo i masowo, tj. gleba i zmienia, złom stalowy, itp. mogą być magazynowane luzem na wyznaczonych kwaterach placu budowy lub zaplecza budowy, w miejscach niekolidujących z prowadzonymi pracami lub drogami transportu.

4) Wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja przedsięwzięcia będzie miała miejsce na terenie, gdzie według przeprowadzonych badań geotechnicznych nie występują ciągłe warstwy wodonośne, natomiast występują wody o zwierciadle swobodnym lub naporowym, stabilizuje się na głębokości 2,4 – 3,5 m. Z uwagi na powyższe oraz planowane prace ziemne (nawet do 13 m ppt) koniecznym będzie zabezpieczenie

wód przed infiltracją ewentualnych zanieczyszczeń z wykopów, w tym samym zabezpieczenie wykopów przed napływającą wodą. Przed przystąpieniem do robót ziemnych zostanie wykonana obudowa wykopu w postaci ścianek szczelnych lub palisady, dzięki czemu zablokowana zostanie możliwość napływania wody do wykopu. Zablokowana zostanie również możliwość infiltracji poziomej zanieczyszczeń z wykopu do wód gruntowych. Woda z wykopu zostanie wstępnie podczyszczona z zawiesin i odprowadzona do kanalizacji deszczowej.

5) Środowisko przyrodnicze, oraz obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono przedstawicieli cennych przyrodniczo gatunków roślin, a odległości do najbliższych formy ochrony przyrody określonych w ustawie o ochronie przyrody są znaczne.

Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania terenu na obszarze przeznaczonym pod budowę szpitala obowiązuje zakaz wycinania okazałych drzew określonych gatunków, których obwód w pierśnicy przekracza podane tam wielkości. W części graficznej wskazano orientacyjne występowanie w obszarze inwestycji zieleni wysokiej wzdłuż dróg stanowiącej wartość kulturową i krajobrazową. Po przeprowadzeniu inwentaryzacji wytypowano pozostałości alei historycznej poprowadzonej po łuku w miejscu dawnego przebiegu ulicy Kujawskiej, którą stanowią zdekompletowane duże okazy topoli czarnej sadzone w odstępach co ok.10m. Spośród drzew wchodzących w skład alei historycznej zinwentaryzowano 4 topole czarne o obwodach przekraczających 350cm, co kwalifikuje je do ochrony na podstawie zapisów miejscowego planu (wg inwentaryzacji są to drzewa numer 3, 28, 78 i 79). Przewidziano ich dalszą obserwację, pomimo złego stanu części drzew. W celu podkreślenia ciągu drzew z pozostałości historycznej alei na fragmentach przeznaczonych do zachowania przewiduje się nowe nasadzenia uzupełniające, np. dębem szypułkowym (zamiast topolą czarną) - ze względu na trwałość drewna, odporność na choroby oraz długowieczność gatunku jakim jest dąb szypułkowy.

Część drzew / krzewów zostanie wycięta z uwagi na zły stan fitosanitarny (drzewa martwe bądź chore), natomiast część z uwagi na kolizję z inwestycją. Ostateczna liczba drzew konieczna do wycinki zostanie ustalona w końcowym etapie projektowania i uzgodniona z właściwym organem wydającym zezwolenie na wycinkę. Celem rekompensaty za wycięte drzewa i krzewy Inwestor planuje wykonanie nasadzeń zastępczych w ilości 1:1 – za jedno usunięte drzewo /krzew – jedno nasadzone. Przewidywane do nasadzeń gatunki to np.: buk pospolity, dąb szypułkowy, klon czerwony, lipa drobnolistna, klon polny, grab pospolity. Planowane w końcowej fazie realizacji inwestycji nasadzenia zastępcze za drzewa i krzewy usunięte na potrzeby realizacji inwestycji są rozwiązaniem w pełni kompensującym negatywne oddziaływanie związane z fazą budowy.

Nie przewiduje się zatem, by etap realizacji wymagał stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko przyrodnicze, lub podjęcia działań kompensujących te oddziaływania.

6) Dobra materialne i zabytki

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na zabytki ani dobra materialne - nie spowoduje ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości sąsiednich, ani nie będzie naruszać terenów należących do osób trzecich.

7) Klimat

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonania nie będzie występowało oddziaływanie na klimat, w związku z czym nie będzie konieczności stosowania rozwiązań ograniczających to oddziaływanie.

Etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie związany z jakimikolwiek istotnymi emisjami gazów cieplarnianych lub zubażających warstwę ozonową, nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie na klimat.

2. Rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji

1) Powietrze

W celu minimalizacji oddziaływania przedsięwzięcia na stan jakości powietrza prowadzone będą działania takie jak:

- regularne przeglądy eksploatowanych urządzeń;
- bieżące usuwanie wszelkich usterek.

2) Hałas

W celu ograniczenia emisji hałasu z instalacji eksploatowanych na terenie szpitala zastosowane zostaną odpowiednie rozwiązania techniczne takie jak np.: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki, izolacje akustyczne i przeciwwibracyjne.

Ponadto, w celu minimalizacji oddziaływania przedsięwzięcia na klimat akustyczny (rozumiany jako poziom hałasu w środowisku) zostaną zastosowane rozwiązania takie jak:

- dobór parametrów akustycznych urządzeń emitujących hałas na poziomie zapewniającym uzyskanie wewnątrz budynku klimatu akustycznego odpowiedniego dla potrzeb przebywających tam ludzi oraz na poziomie zapewniającym dopuszczalne poziomy hałasu w otoczeniu;
- okresowe przeglądy poszczególnych urządzeń emitujących hałas;
- bieżące usuwanie wszelkich usterek, w tym wymiana uszkodzonych urządzeń i ich elementów na nowe.

Ze względu na skalę i charakter planowanej inwestycji oraz mając na uwadze planowane rozwiązania techniczne nie przewiduje się, by planowane przedsięwzięcie wpływało na dotychczasowy klimat

3) Gleba i ziemia

Użytkowanie przedsięwzięcia nie będzie zmieniać stanu gruntu ani nie będzie powodować jego przemieszczania.

Planowane do posadowienia zbiorniki paliw będą zbiornikami monolitycznymi (stalowymi), dwupłaszczyznowymi, wyposażonymi w system kontroli poziomu napełnienia i kontroli szczelności. Planowane rozwiązanie jest rozwiązaniem standardowym, szeroko oferowanym na polskim rynku i powszechnie stosowanym, zatem nie przewiduje się, by jego zastosowanie w przypadku omawianej inwestycji mogło negatywnie wpłynąć na stan gleby i ziemi.

Na stan gleby i ziemi wpływa również sposób prowadzenia gospodarki odpadami. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko wytwarzanych odpadów zapewniają następujące działania:

- magazynowanie odpadów w sposób selektywny, w opisanych pojemnikach lub kontenerach, ustawionych w wyznaczonych do tego celu miejscach, na terenie, do którego Inwestor będzie posiadać tytuł prawny, w warunkach uniemożliwiających ich negatywne oddziaływanie na środowisko,
- magazynowanie odpadów wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości do transportu;
- przekazywanie odpadów firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia na gospodarowanie odpadami,
- prowadzenie gospodarki odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawowych.

4) Wody powierzchniowe i podziemne

Celem ograniczenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko wodne, projektuje się następujące rozwiązania:

- odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do sieci miejskiej kanalizacji sanitarnej;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej;
- podczyszczanie ścieków opadowych z terenów utwardzonych w separatorze substancji ropopochodnych przed wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej;
- magazynowanie powstałych odpadów w miejscach do tego wyznaczonych, w sposób zapobiegający przedostaniu się zanieczyszczeń do gleb i wód gruntowych (miejsca o szczelnej nawierzchni, zadaszone);
- magazynowanie paliw ciekłych w szczelnych zbiornikach stalowych, dwupłaszczyznowych, wyposażonych w systemy kontroli poziomu napełnienia i kontroli szczelności;
- wykonanie przewodów paliwowych ze zbiorników oleju do kotłowni w rurze ochronnej z systemem kontroli szczelności.

W przypadku analizowanej inwestycji przewiduje się, iż zastosowanie powyższych rozwiązań będzie wystarczające dla uniknięcia jakiegokolwiek możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe lub podziemne.

Celem ograniczenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko wodne projektuje się następujące rozwiązania: odprowadzenie ścieków socjalno – bytowych do sieci miejskiej kanalizacji sanitarnej, odprowadzenie wód odpływowych i roztopowych do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej

VII Podsumowanie

Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się wystąpienie jakichkolwiek oddziaływań, które mogłyby negatywnie wpłynąć na środowisko, w tym pobliskich mieszkańców. Prognozowane oddziaływanie etapu eksploatacji przedsięwzięcia nie wykazuje ryzyka przekroczenia standardów jakości powietrza. Szacowane oddziaływanie planowanej inwestycji na poziom hałasu w środowisku nie wykazuje ryzyka wystąpienia oddziaływań ponadnormatywnych, nawet gdy na etapie uzgadniania projektu budowlanego konieczna będzie nieznaczna zmiana w zakresie rodzajów, ilości, parametrów czy lokalizacji źródeł emisji hałasu do otoczenia. Etap eksploatacji przedsięwzięcia nie będzie wpływał na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty, siedliska przyrodnicze czy różnorodność biologiczną. Brak negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo – wodne zapewniają środki techniczne i organizacyjne opisane w niniejszej dokumentacji.

Analiza oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na otaczające środowisko nie wykazała ryzyka przekroczeń standardów jakości środowiska w żadnym komponente.

Z upoważnienia Burmistrza
Sekretarz Gminy

Kazimierz Kaczmarski