

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	2
2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI ORAZ OBIEKTU BUDOWLANEGO. DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.....	6
3. RODZAJ TECHNOLOGII.....	9
4. EWENTUALNE WARIANTY.....	22
5. KWALIFIKACJA PRAWNA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	22
6. PODSTAWY PRAWNE SPORZĄDZENIA KARTY INFORMACYJNEJ ORAZ INNE WYBRANE AKTY PRAWNE ZWIĄZANE Z JEJ TEMATYKĄ.....	23
7. MATERIAŁY MERYTORYCZNE	24
8. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII.....	25
9. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	25
10. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	26
10.1. OCHRONA POWIETRZA	26
10.2. OCHRONA ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM	35
10.3. OCHRONA ŚRODOWISKA GRUNTOWO-WODNEGO ORAZ GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA	44
10.4. GOSPODARKA ODPADAMI	56
10.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA FAUNĘ I FLORE W TYM NA OBSZARY NATURA 2000	62
11. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA.....	65
12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	65
13. PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIEŃ W FORMIE GRAFICZNEJ – ZAŁĄCZNIKI	66

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

1. Przedmiot opracowania. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie zgodnie z umową decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu.

Kartę informacyjną przedsięwzięcia wykonano na zlecenie:

Pracownia Architektoniczna Ewy i Stanisława Sipińskich Sp. z o.o.
ul. Radosna 16
60 -593 Poznań

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa obiektu istniejącego szpitala Klinicznego im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Szpital jest największym zespołem obiektów Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Sąsiaduje z najnowszymi inwestycjami Uniwersytetu – Centrum Stomatologii, Centrum Medycznej Informacji Naukowej, Uniwersyteckim Centrum Biologii Medycznej, Domami Studenckimi.

W obliczu rozwoju Uczelni istotnym zadaniem jest konieczność stworzenia zwartego obszarowo zespołu efektywnie wykorzystującego zaplecze dydaktyczno- diagnostyczno- lecznicze dla udzielenia świadczeń leczniczych pacjentom – w tym również w stanach zagrożenia życia. Najpilniejszą potrzebą funkcjonalną użytkownika jest zaplecze ostrodyżurowe szpitala, obsługujące mieszkańców Poznania oraz nowy blok operacyjny, gdyż istniejący ma zostać zamknięty do roku 2016.

Rozbudowę szpitala podzielono więc na trzy następujące etapy:

Rozbudowa obiektu w etapie I - będzie obejmowała:

- Szpitalny Oddział Ratunkowy wraz z lokalizacją lądowiska dla Lotniczego

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

Pogotowia Ratunkowego

- Blok Operacyjny Szpitala o strukturze niezależnej, mieszczący 16 sal operacyjnych
- Oddział Pooperacyjny powiązany z nowym Blokiem Operacyjnym
- Oddział Intensywnej Terapii
- Centralną Sterylizatornię
- Blok Diagnostyczny szpitala w powiązaniu z przyszpitalną przychodnią

Etap II inwestycji będzie obejmował:

- Budynki Oddziałów Zabiegowych:
 - Oddział Kliniczny Chirurgii Szcękowo- Twarzowej
 - Oddział Kliniczny Neurochirurgii
 - Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej
 - Oddział Kliniczny Otolaryngologii
 - Oddział Urologii
 - Oddział Okulistyczny
 - Oddział Ortopedyczny
 - Oddział Transplantologii
 - Oddział Chirurgii Plastycznej
 - Stację dializ w powiązaniu z Oddziałem Kliniką Nefrologii
 - Pracownie endoskopowe

Etap III inwestycji będzie obejmował:

- Budowę obiektów bazy dydaktyczno- klinicznej szpitala wraz z powierzchnią pomocniczą , bazą noclegową , administracyjną itp.

Projektowana rozbudowa w I i II Etapie inwestycji będzie zajmowała około 14 460,00 m² powierzchni zabudowy oraz około 9 279,00m² dla Etapu III.

Teren inwestycji przylega bezpośrednio do zabudowy istniejącej szpitala i stanowi działki 5/4, 4/5, 3/8, sąsiadujące z zabudowanymi działkami 7 i 8/4. W miejscowym planie

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Grunwald część B w Poznaniu, tereny te oznaczono jako UZ/UN i przeznaczono pod zabudowę usługową – usług zdrowia lub szkolnictwa wyższego. Teren istniejącego szpitala jest wpisany do rejestru zabytków decyzją nr A205. Istniejąca zabudowa działek 5/4, 4/5, 3/8 ze względu na niewielką wartość architektoniczną i zły stan techniczny, przewidziana została do rozbiórki. Ze względu na duże zadrzewienie terenu inwestycyjnego, przyjęty układ budynków przewiduje maksymalne zachowanie istniejącego starodrzewu, który będzie stanowił bufor na styku z ruchliwą ulicą Grunwaldzką oraz z zabudową jednorodzinną. Pomiedzy układ zieleni, wykorzystując aktualną lokalizację wjazdu i wyjazdu wprowadzono obsługujący układ komunikacji wewnętrznej. Obejmuje on uprzywilejowany wjazd dla służb medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem dojazdu do SOR, podjazd dla pacjentów, wjazdy do parkingów podziemnych oraz dojazd techniczny dla obsługi centralnej sterylizatorni i szpitala. Aby maksymalnie ograniczyć ruch pojazdów publicznych, a tym samym uprzywilejować ruch pojazdów medycznych, wjazdy do garaży podziemnych zlokalizowano na samym początku obsługi komunikacyjnej. Dojazd bezpośredni do Biura Przyjęć Planowanych i do SOR będzie dostępny tylko dla pojazdów służb medycznych. W celu odciążenia układu komunikacji i „wjazdu -wyjazdu” od strony ulicy Grunwaldzkiej, zaprojektowano dodatkowy wyjazd od strony ulicy Marcelińskiej. Układ nowej komunikacji jest połączony z już istniejącym na terenie szpitala. Obsługę transportowo-logistyczną dla funkcji outsourcingowych (pralnia, catering, firmy pogrzebowe itp.) przewidziano w poziomie garażu podziemnego, zapewniając tam odpowiednie zaplecze techniczne i technologiczne dla obsługi.

Połączenie obiektów istniejących i nowoprojektowanych zapewniono łącznikiem – korytarzem, zlokalizowanym w poziomie parteru budynku istniejącego, który umożliwia bezpośredni dostęp do części diagnostycznej i bloku operacyjnego w nowym obiekcie. Łącznik przebiega poprzecznie od budynków zlokalizowanych na działce 8/7, poprzez działkę 7 do nowej lokalizacji na działce 3/8 wraz z przyległymi. Połączenie funkcjonalne pomiędzy funkcją szpitalną i dydaktyczną zaplanowano w poziomie -1. Projektowane łączniki będą stanowiły „spinacze” nie tylko dla komunikacji, ale również dla instalacji technologicznych obiektów.

Zaopatrzenie obiektów w media zaprojektowano z istniejących sieci miejskich, na podstawie odrębnych warunków i opinii gestorów.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącieckiego w Poznaniu

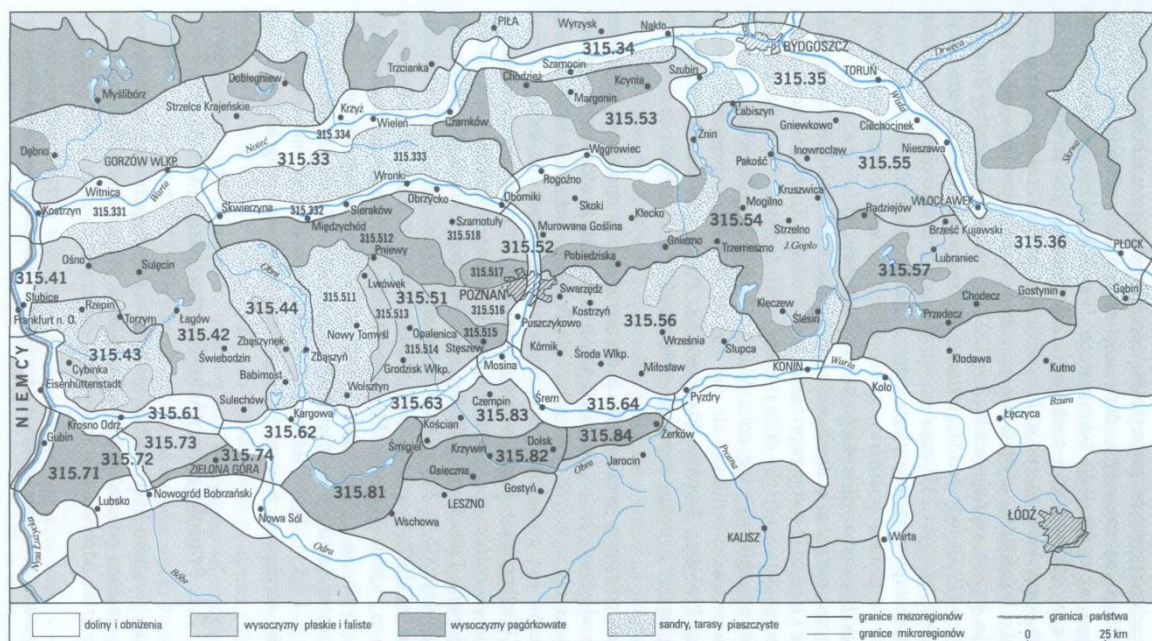
Inwestycja ma zostać zlokalizowana na działkach o nr ewidencyjnych:

- dz. nr ew. 3/8 - powierzchnia 5,5617 ha, arkusz 14 obręb Łazarz
- dz. nr ew. 4/5 - powierzchnia 0,2106 ha, arkusz 14, obręb Łazarz
- dz. nr ew. 5/4 - powierzchnia 0,1571 ha, arkusz 14, obręb Łazarz,
- dz. nr ew. 7 - powierzchnia 1,0978 ha, arkusz 14, obręb Łazarz,
- dz. nr ew. 8/4 - powierzchnia 3,7985 ha, arkusz 14, obręb Łazarz.

Położenie regionalne opisywanego obiektu

Obszar opisywanego przedsięwzięcia według podziału fizyczno – geograficznego Kondrackiego(1998, mapa poniżej) wchodzi w skład następujących jednostek:

- Prowincja: Niż Środkowoeuropejski 31
- Podprowincja: Pojezierze Południowo – Bałtyckie 315
- Makroregion: Pojezierze Wielkopolsko- Kujawskie 315. 5
- Mezoregion: Pojezierze Poznańskie 315. 51



Ryc. 22. Pojezierza i pradoliny wielkopolskie

Mezoregiony: 315.33 — Kotlina Gorzowska, 315.34 — Dolina Środkowej Noteci, 315.35 — Kotlina Toruńska, 315.36 — Kotlina Płocka, 315.41 — Lubuski Przełom Odry, 315.42 — Pojezierze Łagowskie, 315.43 — Równina Torzyńska, 315.44 — Brzda Zbąszyńska, 315.51 — Pojezierze Poznańskie, 315.52 — Poznański Przełom Warty, 315.53 — Pojezierze Chodzieskie, 315.54 — Pojezierze Gnieźnieńskie, 315.55 — Równina Inowrocławska, 315.56 — Równina Wrzesińska, 315.57 — Pojezierze Kujawskie, 315.61 — Dolina Środkowej Odry, 315.63 — Kotlina Kargowska, 315.64 — Kotlina Śremska, 315.71 — Wzniesienia Gubińskie, 315.72 — Dolina Dolnego Bobru, 315.73 — Wysoczyzna Czerwieńska, 315.74 — Wał Zielonogórski, 315.81 — Pojezierze Sławskie, 315.82 — Pojezierze Krzywińskie, 315.83 — Równina Kościańska, 315.84 — Wał Żerkowski

Pojezierza i pradoliny wielkopolskie

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. **w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko** (Dz. U. z dnia 12 listopada 2010 r. oraz na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2013r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z dnia 17 lipca 2013r. poz. 817) omawiane przedsięwzięcie zaliczyć należy do punktu 55b i 56b rozporządzenia:

55) zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 54, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą:

b) nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:

– 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze,

przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia;

56) garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż:

b) 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a

- przy czym przez powierzchnię użytkową rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu pionowego obiektu budowlanego;

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz obiektu budowlanego. Dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.

Powierzchnie działek objętych niniejszym postępowaniem:

- dz. nr ew. 3/8 - powierzchnia 5,5617 ha, arkusz 14 obręb Łazarz
- dz. nr ew. 4/5 - powierzchnia 0,2106 ha, arkusz 14, obręb Łazarz
- dz. nr ew. 5/4 - powierzchnia 0,1571 ha, arkusz 14, obręb Łazarz,

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

- dz. nr ew. 7 - powierzchnia 1,0978 ha, arkusz 14, obręb Łazarz,
- dz. nr ew. 8/4 - powierzchnia 3,7985 ha, arkusz 14, obręb Łazarz.

Powierzchnia obiektu budowlanego:

- powierzchnia zabudowy części szpitalnej - 14529,0m²,
- powierzchnia zabudowy części szpitalnej - 9336,0m²,
- powierzchnia utwardzeń - dróg, chodników, ramp - 9653,0m²,
- powierzchnia parkingów (miejsc parkingowych) na terenie - 5107,0m²,
- powierzchnia parkingu podziemnego części szpitalnej - 15856,0m²,
- powierzchnia parkingu podziemnego części dydaktycznej - 11751,0m².

Na terenie inwestycji zlokalizowane są niskie, barakowe zabudowania o funkcji usługowej. Część z nich to pustostany w bardzo złym stanie technicznym. W związku z tym, wszystkie obiekty istniejące na terenie przeznaczonym pod rozbudowę, zostały przeznaczone do rozbiórki. Rozbiórki poszczególnych budynków będą tematem niezależnego postępowania administracyjnego, wraz z postępowaniem nad kolejnymi etapami rozbudowy.

Opisu zieleni dokonano na podstawie oględzin miejsca w połączeniu z planem przyszłego zagospodarowania działek, przyległych do Szpitala Klinicznego nr 2 im. Heliodora Święcickiego, przy ul. Przybyszewskiego nr 49, na terenie ograniczonym granicami działek inwestora, pomiędzy ulicami Marcelesińską, Przybyszewskiego i Grunwaldzką.

Na przeznaczonym pod inwestycję terenie, przyległym do obecnie użytkowanego przez Szpital Kliniczny, znajdują się budynki parterowe - baraki, budynki gospodarcze i magazynowe oraz blaszane garaże, w których otoczeniu występuje zieleń. Towarzysząca tym obiektom zieleń, kolidująca z planowaną inwestycją, to zaniedbany od wielu lat drzewostan, z nieliczną domieszką krzewów, w znacznej części powstały z samosiewów. Wskutek braku właściwie prowadzonych prac pielęgnacji oraz planowanego założenia zieleni, znajdujące się na tym terenie drzewa to egzemplarze rosnące się w niewielkiej odległości od istniejących budynków, w wielu przypadkach wrastające w fundamenty obiektów budowlanych, tworzące skupiny o nadmiernym zagęszczeniu, posiadające nieregularne bądź zdeformowane pokroje koron oraz przechylone pnie. Duża część drzewostanu, zwłaszcza

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

gatunków krótkowiecznych np. topoli, jest w złej kondycji zdrowotnej, przez co stanowić może zagrożenie dla znajdującego się w ich sąsiedztwie mienia i kwalifikuje się do usunięcia w ramach prac porządkowych.

Drzewostan znajdujący się na terenie inwestycji jest w wieku od kilku do kilkudziesięciu lat. Ocenia się, że z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym kolidować będzie około 200 egzemplarzy drzew starszych niż 10-letnie, których usunięcie będzie wymagało uzyskania stosownego zezwolenia. Zadrzewienie, o którym mowa tworzą w znacznej przewadze drzewa z gatunków: klon pospolity, klon jawor, klon jesionolistny, klon polny, dąb czerwony, dąb szypułkowy, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata, głóg pośredni, topola kanadyjska oraz wierzba biała.

Cenny, z uwagi na wiek i skład gatunkowy, drzewostan parku przyszpitalnego w rejonie planowanej inwestycji, zwłaszcza ten znajdujący się w otoczeniu obecnego kościoła Baptystów zostanie zachowany. Wycinką zostanie objętych kilka egzemplarzy drzew kolidujących z projektowanym łącznikiem prowadzącym do budynku diagnostyki.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia znajdują się gęsto nasyczone drzewostanem tereny zieleni: ogród przyszpitalny Szpitala Klinicznego nr 2 (od strony wschodniej) oraz park im. G. Manitiusa (od strony południowej), a także teren miejskiej zieleni na placu Nowakowskiego i intensywnie zazielenione ogrody przydomowe kwartału zabudowy jednorodzinnej ulic Opalenicka – Szamotulska, od strony północnej i Ostroroga – Włodkowica, od strony zachodniej, zatem usunięcie drzew i krzewów w ramach planowanej inwestycji nie będzie stanowić znacznego uszczerbku zieleni w tym rejonie miasta, z pewnością jednak będzie wymagało uzupełnienia stanu zieleni, przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu nowoprojektowanych obiektów kompleksu szpitalnego.

Ponieważ w rejonie przeznaczonego do usunięcia, w ramach planowanej inwestycji, drzewostanu ani w jego bliskim sąsiedztwie nie znajduje się żaden obszar chroniony Natura 2000, wszelka ingerencja w zespoły roślinne na terenie inwestycji, nie będzie miała negatywnego oddziaływania na te obszary.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

W trakcie oględzin drzewostanu kolidującego z planowanym przedsięwzięciem, dokonanych w końcu września 2013 r., nie stwierdzono w jego obrębie dziko występujących gatunków chronionych. Ponieważ oględziny te przeprowadzono po okresie lęgowym ptaków, niewykluczone jest, iż w terminie realizacji inwestycji, jeżeli nastąpi ona w okresie lęgowym, wystąpią w zadrzewieniach zasiedlone gniazda ptasie. W takim przypadku drzewa i krzewy, na których stwierdzone zostaną gniazdowania ptaków gatunków chronionych, wolno wycinać po uzyskaniu stosownego zezwolenia na odstępstwa od zakazów związanych z ich ochroną. Zezwolenie takie zgodnie z art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody może wydać odpowiednio Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska lub regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W ramach przedsięwzięcia inwestor zamierza dokonać nasadzeń nowych drzew i krzewów, w zamian za usunięcie zieleni kolidującej z budową. Przewiduje się posadzenie drzew i krzewów w liczbie stanowiącej pełną kompensację przyrodniczą planowanej wycinki, w ramach uzyskiwania stosownych zezwoleń na usuwanie zieleni, dla gatunków nieowocowych, w wieku powyżej 10 lat. Wniosek w celu uzyskania zezwolenia na usunięcie kolidującej zieleni złoży inwestor, do Urzędu Miasta Poznania, po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Planuje się wykonać nasadzenia stanowiące kompensację, w liczbie ustalonej przez organ wydający zezwolenie na wycinkę oraz zrealizować nowe nasadzenia na terenie projektowanej inwestycji.

3. Rodzaj technologii

Zaprojektowany kompleks budynków składa się z dwóch odrębnych funkcjonalnie części. Część południowa – bliższa istniejącej zabudowie szpitala, zawiera funkcje związane bezpośrednio ze świadczeniami medycznymi szpitala.

Część północna przeznaczona jest na funkcje dydaktyczne, konferencyjne oraz bazę hotelową całego założenia. Budynki zaprojektowano jako kompozycję otwartą niskich, horyzontalnych, przenikających się brył. Formy przestrzenne mają być elementami lekkich pawilonów, z licznymi fragmentami przeszkleń, nadających całości lekkości. Dodatkowo forma ma być wkomponowana w otaczającą zieleni, przez zastosowanie elementów ekranów drewnianych na elewacji i zieleni zakomponowaną jako jej integralną część.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

Projektowane obiekty zostały wyposażone w kondygnacje podziemne garażowe, mieszczące dodatkowo część zaplecza technicznego, umożliwiającego ich funkcjonowanie. Cztery kondygnacje nadziemne (wysokość obiektów zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Grunwald część B w Poznaniu – wynosi max. 20,0 m) mieszczą powiązane ze sobą układy funkcjonalne poszczególnych jednostek.

Garaże podziemne mieszczą odpowiednio – pod częścią szpitalno – diagnostyczną – 469 miejsc parkingowych, pod częścią dydaktyczno- konferencyjną – 328 miejsc parkingowych.

Budynki części szpitalno – diagnostycznej zaprojektowano do realizacji w technologii żelbetowej, słupowo-płytowej z jednokondygnacyjnym podpiwnicznikiem. Ściany zewnętrzne będą stanowiły wyłącznie osłonę głównej konstrukcji nośnej. Usztywnienie układów zaprojektowano w postaci trzonów komunikacyjnych (komunikacja pionowa – klatki schodowe i zespoły szybów windowych) uzupełnionych miejscowo ścianami żelbetowymi w postaci tarcz usztywniających. Trzony konstrukcyjne i tarcze usztywniające będą przebiegały przez wszystkie kondygnacje, łącznie z kondygnacją garażową. Całość posadowiono na płycie fundamentowej grubości około 70 cm z lokalnymi pogrubieniami i przykryto dachem płaskim, na którym zlokalizowane zostaną urządzenia technologiczne wentylacji i klimatyzacji. Dodatkowo w północno-wschodniej części obiektu, na dachu zostanie zlokalizowane lądowisko dla helikoptera Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

W układzie funkcjonalnym wyodrębniono wewnętrzne przeszklone dziedzińce bez zadaszenia, których funkcją podstawową jest dostarczenie światła dziennego do zlokalizowanych wokół nich pomieszczeń. Dodatkowym zadaniem tych wewnętrznych „wysp zieleni” jest humanizacja podprządkowanej technologii przestrzeni, dzięki wprowadzeniu do wnętrza kompozycji roślinnych i naturalnego oświetlenia.

Budynki części dydaktycznej, tak jak części szpitalnej, zaprojektowano w technologii żelbetowej, słupowo-płytowej z jednokondygnacyjnym podpiwnicznikiem. Tutaj również ściany zewnętrzne będą stanowiły wyłącznie osłonę głównej konstrukcji nośnej.

Funkcję usztywniającą konstrukcję będą pełniły równomiernie rozmieszczone trzony komunikacji pionowej schodzące aż do poziomu piwnicy. Całość posadowiono na płycie fundamentowej grubości około 70 cm z lokalnymi pogrubieniami i przykryto dachem

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

płaskim, na którym zlokalizowane zostaną urządzenia technologiczne wentylacji i klimatyzacji.

We wszystkich etapach stropodachy zaprojektowano jako płaskie, pełne, niewentylowane. Spadki wykonane zostaną w grubości kształtek izolacji cieplnej dachu. Klatki schodowe zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej. Część z nich w przypadku zagrożenia pożarowego będzie spełniała rolę dróg ewakuacyjnych. To samo dotyczy dźwigów- część dźwigów będzie pełniła funkcję pożarową.

Zaprojektowano następujące typy ścian osłonowych i okładzin elewacyjnych:

- słupowo – ryglowa w konstrukcji aluminiowej z układem pionowych słupków w rytmie imitującym kratę, wypełnienie będzie stanowić szkło z nadrukiem w formie pasków poziomych koloru białego.
- słupowo – ryglowa w konstrukcji aluminiowej wypełnienie będzie stanowić szkło z nadrukiem w formie pasków poziomych koloru białego lub szkło barwione w masie.
- stukturalna w konstrukcji aluminiowej- wypełnienie będzie stanowić szkło z nadrukiem
- okładziny z paneli aluminiowych kompozytowych typu ALUCOBOND na własnej podkonstrukcji systemowej
- okładziny z płyt kamiennych i betonu architektonicznego na własnej podkonstrukcji systemowej.

ETAP I inwestycji:

Poziom parteru budynku głównego, przeznaczonego do realizacji w Etapie I
mieści następujące funkcje:

- Szpitalny Oddział Ratunkowy, spełniający wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 15 marca 2007 roku w sprawie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. Powierzchnia oddziału ratunkowego (około 1217,00 m²), poprzedzona zamykanym i ogrzewanym podjazdem dla pojazdów medycznych, zawiera obszar segregacji medycznej, poczekalnię, rejestrację z zapleczem, powiązane z nimi pomieszczenia dekontaminacji, intensywnej terapii, obszary resuscytacyjno-

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

zabiegowe, salę zabiegową wraz z przygotowaniem pacjenta i personelu, salę opatrunków gipsowych, izolatkę, gabinety badań, laboratorium, stanowiska obserwacji oraz wszystkie niezbędne pomieszczenia zaplecza i obsługujące. Jako niezależnie funkcjonująca jednostka, SOR został wyposażony we własne pomieszczenia szatniowe i socjalne dla personelu oddziałowego.

Dzięki bezpośredniej lokalizacji węzła komunikacji pionowej (klatka schodowa i dwa dźwigi łózkowe) SOR został skomunikowany z kolejnymi piętrami Bloku Operacyjnego. Bezpośrednie połączenie zapewniono również ze strefą obsługi technicznej i technologicznej zlokalizowaną w poziomie -1 (obsługa outsourcingowa) oraz z Centralną Sterylizatornią.

Funkcjonalnie zapewniono dla SOR bezpośrednie połączenie z Zespołem Diagnostycznym, który scentralizował rozrzucone dotychczas na terenie szpitala Gabinety i Pracownie. Dostęp do oddziałów łózkowych zapewniono na poziomie pierwszego i drugiego piętra (wykorzystując komunikację pionową z Blokami Operacyjnymi) na styku funkcji Bloki Operacyjne a Zespół Diagnostyczny i OIOM.

- **Zespół Diagnostyczny**

Zespół Diagnostyczny (powierzchnia 3 156,5 m²) scentralizował w jednym miejscu diagnostykę rozrzuconą dotychczas na terenie szpitala w formie pojedynczych Gabinetów i Pracowni. Część Diagnostyczna, zlokalizowana na dwóch sąsiadujących kondygnacjach połączonych niezależnym węzłem komunikacji pionowej (dźwig i klatka schodowa) została wyposażona we własne zaplecze rejestracyjne i socjalno-sanitarne.

W poziomie parteru zlokalizowano tutaj:

- gabinety badań lekarskich,
- Pracownię Rezonansu Magnetycznego wraz z pomieszczeniami przygotowania pacjenta, technicznymi, poczekalnią ambulatoryjną i niezależną poczekalnią szpitalną,
- Pracownię Tomografu Komputerowego z układem pomieszczeń j/w,
- Pracownie radiologiczne - RTG, RTG zabiegowe, mammografię, USG, Angiografię, wspólne dla zespołu radiologicznego zaplecze techniczne i socjalne, gabinety radiologów i opisu klisz.
- pracownie hemodynamiki wraz z zapleczem i kardiologiczne jak echo, holter itp.
- pomieszczenia socjalne, magazynowe i zaplecza

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

Zespół Diagnostyczny, dzięki centralnej lokalizacji, jest bezpośrednio dostępny dla SOR, Biura Przyjęć Planowanych, Pacjenta Ambulatoryjnego, Oddziałów Łóżkowych (poprzez komunikację węzłów pionowych), Bloków Operacyjnych na I piętrze i na II piętrze, Oddziału OIOM

- **Centralna Sterylizatornia**

Centralna Sterylizatornia (powierzchnia 991,5 m²) została zaprojektowana jako jednostka obsługująca przedmiotowy szpital oraz świadcząca usługi na zewnątrz. Zlokalizowana została w południowo-wschodniej części obiektu, aby umożliwić niezależny, od strony ulicy Marcelińskiej, dostęp transportowy. Układ funkcjonalny przewiduje wydzielenie trzech stref sterylizatorni – brudnej, czystej i sterylnej, podzielonych śluzami, z pomieszczeniami do segregacji, autoklawami itp. Zaprojektowano również punkt uzdatniania wody dla potrzeb sterylizatorni i apteki szpitalnej, zespoły socjalne w części czystej i brudnej. Zarówno do części brudnej jak i czystej sterylizatorni zaprojektowano dostęp z poszczególnych sekcji budynku. Pomieszczenie segregacji wstępnej w części brudnej dostępne jest ze szpitala i z zewnątrz budynku, poprzez strefę przyjęcia materiału do sterylizacji. Do pomieszczenia segregacji części brudnej zapewniono również dostęp bezpośrednio z korytarza brudnego Bloków Operacyjnych – za pomocą dźwigu brudnego pomiędzy kondygnacjami. Część sterylna i czysta dostępne są poprzez korytarz komunikacji z pozostałymi jednostkami szpitala w strefie ekspedycji materiału sterylnego. Tutaj również zapewniono dostęp jednostek zewnętrznych, odbierających materiał sterylny. Strefa ekspedycji pełni również funkcję punktu przyjęcia pakietów z pralni. Dodatkowo z części sterylnej zapewniono komunikację bezpośrednią pionową (dźwig czysty towarowy) z Blokiem Operacyjnym – strefą czystą.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

**Poziom pierwszego piętra budynku głównego, przeznaczonego do realizacji
w Etapie I mieści następujące funkcje:**

1. Zespół Diagnostyczny

Zespół Diagnostyczny na poziomie pierwszego piętra dostępny jest z holu głównego pierwszego piętra oraz komunikacji pionowej pomiędzy Zespołem Diagnostycznym parteru i pierwszego piętra. Został wyposażony w odrębną rejestrację dla zespołu diagnostyki endoskopowej, węzły sanitarne i powierzchnię rezerwową.

W poziomie I piętra zlokalizowano tutaj:

- Pracownie badań endoskopowych – w tym gabinet z salą wybudzeniową, z przygotowaniem pacjenta i wc
- Pracownie wykonywania gastrokopii – z przygotowaniem pacjenta i wc
- Pracownie wykonywania kolonoskopii – z przygotowaniem pacjenta i wc
- Pracownie wykonywania duodenoskopii – w tym gabinet z salą wybudzeniową, z przygotowaniem pacjenta i wc
- Pracownia badań endoskopowych z RTG - z przygotowaniem pacjenta i wc

Łącznie 12 Pracowni w układzie gabinet - przygotowanie pacjenta lub dwa gabinety – 1 x przygotowanie pacjenta dwa stanowiska, wspólną dla gabinetów zmywalnię i podreczną sterylizatornię.

2. Szatnie personelu – powierzchnia rezerwowa

Powierzchnia przeznaczona na zagospodarowanie szatniami dla personelu medycznego i studentów oraz na zaplecze socjalno-bytowe.

3. Blok Operacyjny wraz z Oddziałem Pooperacyjnym

Nowy Blok Operacyjny na poziomie pierwszego piętra (powierzchnia 2 971,5 m²) wraz z Oddziałem Pooperacyjnym, funkcjonującym w powiązaniu, to 8 sal operacyjnych wraz z pomieszczeniami przygotowania pacjenta i personelu, strefą czystą i brudną

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącieckiego w Poznaniu

szatniową przy wejściu na Blok Operacyjny, zespołem pomieszczeń technicznych, socjalnych i uzupełniających. Oddział Operacyjny zaprojektowano jako niezależnie funkcjonującą strukturę, gdzie poszczególne oddziały zamawiają dostęp do sal. Przewidziano możliwość stworzenia wysokospecjalistycznego zaplecza technicznego, wykorzystywanego interdyscyplinarnie – MRI śródoperacyjny, robot operacyjny da Vinci czy system stereotaksji. Blok zabezpieczy potrzeby zabiegowe oddziałów : neurochirurgicznego, chirurgii szczękowo-twarzowej, otolaryngologicznego, chirurgii ogólnej i plastycznej, ortopedii, urologii, transplantologii, okulistyki, zapewniając jednocześnie rozwój działalności zabiegowej.

Blok Operacyjny w poziomie pierwszego piętra powiązany jest bezpośrednio z oddziałem Pooperacyjnym na 25 łóżek wraz z nadzorem i zapleczem sanitarnym. Oddział Pooperacyjny dostępny jest od strony szpitala poprzez służbę umywalkowo-fartuchową, a od strony Bloku bezpośrednio.

Poziom drugiego piętra budynku głównego, przeznaczanego do realizacji w Etapie I mieści następujące funkcje:

- Blok Operacyjny wraz z Oddziałem Pooperacyjnym

Blok Operacyjny na poziomie drugiego piętra wraz z Oddziałem Pooperacyjnym , tak samo jak na poziomie pierwszego piętra, to kolejne 8 sal operacyjnych wraz z pomieszczeniami przygotowania pacjenta i personelu, strefą czystą i brudną szatniową przy wejściu na Blok Operacyjny, zespołem pomieszczeń technicznych, socjalnych i uzupełniających. Piętro drugie Oddziału Operacyjnego ma zostać wraz z piętrem pierwszym niezależną strukturą funkcjonalną . Dla tej kondygnacji bloku również istnieje możliwość stworzenia wysokospecjalistycznego zaplecza technicznego, wykorzystywanego interdyscyplinarnie – MRI śródoperacyjny, robot operacyjny da Vinci czy system stereotaksji.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

Blok powiązany jest bezpośrednio z oddziałem Pooperacyjnym na kolejne 25 łóżek wraz z nadzorem i zapleczem sanitarnym. Oddział Pooperacyjny dostępny jest od strony szpitala poprzez służbę umywalkowo-fartuchową, a od strony Bloku bezpośrednio. Zarówno na poziomie pierwszego, jak i na poziomie drugiego piętra, bloki operacyjne zostały powiązane komunikacyjnie poprzez klatkę schodową z dwoma dźwigami szpitalnymi, oraz z poziomem Centralnej Sterylizatorni czystym i brudnym dźwigiem towarowym.

- Oddział Intensywnej Terapii

W bezpośrednim sąsiedztwie Bloku Operacyjnego zlokalizowano Oddział Intensywnej Terapii na około 35-40 łóżek, podzielony na 4 niezależne sale doзору i izolatki, wraz z pomieszczeniami uzupełniającymi, socjalnymi, sanitarnymi. Dla oddziału przewidziano komunikację z pozostałymi strefami szpitala poprzez główny węzeł komunikacyjny w holu głównym oraz poprzez węzeł obsługi Zespołu Diagnostycznego.

Poziom dachu budynku głównego, przeznaczonego do realizacji w Etapie I mieści następujące funkcje:

Na dachu budynku Etapu I zaprojektowano lądowisko przeznaczone dla helikoptera Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Bezpośrednio z poziomu lądowiska zapewniono dostęp do SOR, poprzez węzeł komunikacji pionowej z dwoma dźwigami szpitalnymi, który zostanie wyprowadzony na poziom dachu obiektu.

ETAP II inwestycji

Budynek główny, przeznaczony do realizacji w Etapie II mieścić będzie m.in. następujące funkcje:

- Biuro Przyjęć Planowanych o funkcji głównego węzła rozprowadzającego pacjentów po szpitalu, zostało zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie głównego holu komunikacyjnego i głównego węzła komunikacji pionowej. Dostępne jest bezpośrednio z wewnętrznej komunikacji drogowej szpitala i

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

sąsiedniego parkingu na poziomie terenu. Dostęp zapewniono również z parkingu podziemnego szpitala, poprzez główny węzeł komunikacji pionowej. Biuro będzie mieściło główną rejestrację szpitala wraz z zapleczem, gabinety przyjęcia pacjenta, szatnię główną dla przyjętych na oddziały, depozyt. Zlokalizowane zostało w bezpośrednim sąsiedztwie holu głównego z informacją i zapleczem szatniowym, główną poczekalnią, czyli przestrzenią kierująca przychodzącego pacjenta we właściwy rejon szpitala. Niezależnie w strefie Biura Przyjęć Planowanych zlokalizowano funkcje dodatkowe jak kiosk, kawiarenka, sklepik. Ze strefy poczekalni zapewniono również dostęp do pomieszczeń apteki.

- **Apteka**

W poziomie parteru budynku objętego II Etapem realizacji zlokalizowano pomieszczenia przeznaczone na aptekę recepturową, funkcjonującą jako usługa zewnętrzna szpitala. Zaprojektowano wszystkie niezbędne pomieszczenia technologiczne i techniczne oraz rezerwę dającą możliwość rozbudowania zakresu usług.

- **Główny węzeł komunikacji pionowej**

Węzeł komunikacji pomiędzy podstawowymi funkcjami zlokalizowanymi w poziomie parteru budynku a poszczególnymi oddziałami na kolejnych kondygnacjach. Główny węzeł komunikacyjny umożliwia bezkolizyjny dostęp z pomieszczeń zlokalizowanych w prawym skrzydle obiektu (SOR, Centralna Sterylizatornia, Zespół Diagnostyczny, Blok Operacyjny) do oddziałów łóżkowych.

- **Oddział Kliniczny Nefrologii wraz ze Stacją Dializ**

Oddział kliniczny Nefrologii wraz ze Stacją Dializ został zlokalizowany w poziomie parteru ze względu na bezpośredni dostęp pacjenta poprzez hol główny i Biuro Przyjęć Planowanych. Zabezpieczono powierzchnię dla 20 stanowisk Stacji Dializ, działającej w powiązaniu z oddziałem łóżkowym. Oddział Kliniczny Nefrologii obejmuje 23 pokoje łóżkowe, izolatkę, intensywny nadzór medyczny na oddziale, pokoje badań, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Komunikacyjnie oddział powiązany jest z pozostałymi elementami szpitala poprzez główny węzeł komunikacyjny w holu, dostępny przez łącznik, oraz poprzez dwa węzły komunikacji pionowej oddziałowej.

- Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej
Oddział obejmuje 35 pokoi łóżkowych dwuosobowych, dwa pokoje jednoosobowe i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań , zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo dwoma węzłami komunikacji pionowej zlokalizowanymi na terenie oddziału.
- Oddział Kliniczny Otolaryngologii
Oddział obejmuje 36 pokoi łóżkowych dwuosobowych, dwa pokoje jednoosobowe i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań, zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo dwoma węzłami komunikacji pionowej zlokalizowanymi na terenie oddziału.
- Oddział Kliniczny Neurochirurgii
Oddział obejmuje 22 pokoje łóżkowe dwuosobowe, dwa pokoje jednoosobowe i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań, zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

- **Oddział Ortopedyczny**
Oddział obejmuje 11 pokoi łóżkowych dwuosobowych i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań, zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.
- **Oddział Transplantologii**
Oddział obejmuje 21 pokoi łóżkowych dwuosobowych, dwa pokoje jednoosobowe i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań, zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.
- **Oddział Urologii**
Oddział obejmuje 10 pokoi łóżkowych dwuosobowych i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań , zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.
- **Oddział Kliniczny Chirurgii Szczękowo-Twarzowej**
Oddział obejmuje 22 pokoje łóżkowe dwuosobowe, dwa pokoje jednoosobowe i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań , zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.

- **Oddział Okulistyczny**

Oddział obejmuje 11 pokoi łóżkowych dwuosobowych i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań , zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.

- **Oddział Chirurgii Plastycznej**

Oddział obejmuje 21 pokoi łóżkowych dwuosobowych, dwa pokoje jednoosobowe i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań , zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.

- **Rezerwa Oddziałowa**

Oddział obejmuje 10 pokoi łóżkowych dwuosobowych i intensywny nadzór medyczny na oddziale. Mieści również pokoje badań, zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, pokoje biurowe lekarzy, odpraw, ordynatora, sekretariat medyczny, zaplecze dydaktyczne dla studentów oraz wszystkie funkcje techniczne i sanitarne niezbędne do funkcjonowania oddziału. Skomunikowany został z holem głównym poprzez łącznik oraz międzypiętrowo jednym węzłem komunikacji pionowej zlokalizowanym na terenie oddziału.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

Na dachu przewidziano lokalizację wszystkich urządzeń technologicznych wentylacyjnych dla obiektu, wydzielonych z przestrzeni optycznie żaluzjami stalowymi na podkonstrukcji.

ETAP III inwestycji

Budynek główny, przeznaczony do realizacji w Etapie III mieścić będzie m.in. następujące funkcje:

- dydaktyczną, kliniczną, oddziały łóżkowe, zachowawcze pow. 1 123,28 m²- 840 miejsc,
- dydaktyczną, kliniczną, oddziały łóżkowe, zachowawcze pow. - 791,46 m² – 532 miejsca
- dydaktyczną, kliniczną, oddziały łóżkowe, zachowawcze pow. - 333,4 m² – 264 miejsca
- dydaktyczną, kliniczną, oddziały łóżkowe, zachowawcze pow. 274,5m² – 216 miejsc
- dydaktyczną, kliniczną, oddziały łóżkowe, zachowawcze pow. –265,68m² 216 miejsc
- dydaktyczną, kliniczną, oddziały łóżkowe, zachowawcze pow. 293,74m² – 240 miejsc
- dydaktyczną, kliniczną, oddziały łóżkowe, zachowawcze pow. - 269,35m² – 216 miejsc
- węzły sanitarne, pomieszczenie zaplecza cateringowego, szatnie, sale konferencyjne, zaplecze magazynowe, komunikację ogólną oraz budynek zaplecza hotelowego z powierzchniami obsługującymi i reprezentacyjnymi.
- sale konferencyjne, węzły sanitarne, szatnie, zaplecze socjalno szatniowe pracowników, zaplecze techniczne, zaplecze cateringowe, pomieszczenia zaplecza sal widowiskowych, komunikację ogólną, 52 jednostki hotelowe, pomieszczenia zaplecza hotelowego.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

- sale konferencyjne, węzły sanitarne, szatnie, zaplecze socjalno szatniowe pracowników, zaplecze techniczne, zaplecze cateringowe, pomieszczenia zaplecza sal widowiskowych, komunikację ogólną, 52 jednostki hotelowe, pomieszczenia zaplecza hotelowego,
- pomieszczenia zaplecza noclegowego.

4. Ewentualne warianty

Inwestor nie przewiduje wariantów dotyczących funkcjonowania swojego przedsięwzięcia. Przyjęty wariant pisany w niniejszym karcie informacyjnej przedsięwzięcia wydaje się jak najbardziej uzasadniony. Lokalizacja przedsięwzięcia na tym obszarze jest optymalna, a oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko jest bardzo znikome.

Wariantowanie dotyczyć może wyłącznie przyjmowanych rozwiązań projektowych, które są optymalnie dobrane do panujących warunków w terenie, istniejącego uzbrojenia przy koniecznym spełnieniu przepisów ochrony środowiska, a zwłaszcza przyjęcia takich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, które będą gwarantowały dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

5. Kwalifikacja prawna planowanego przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie stanowiące przedmiot niniejszego opracowania jest przedsięwzięciem, dla którego przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko może być wymagane. Szczegółowa klasyfikacja przedsięwzięcia została przedstawiona w rozdziale 1 niniejszej karty informacyjnej przedsięwzięcia.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

6. Podstawy prawne sporządzenia karty informacyjnej oraz inne wybrane akty prawne związane z jej tematyką

- ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2013r., poz. 21)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie ustalenia katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206);
- ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. Zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2008r. Nr 236, poz. 2008, ze zmian.);

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego w Poznaniu

7. Materiały merytoryczne

- mapa sytuacyjna terenu 1 : 500,
- mapa topograficzna 1:10 000,
- mapa hydrograficzna 1:50 000,
- mapa hydrogeologiczna 1:50 000
- mapa geologiczna 1:50 000
- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1 : 50 000, pod red. A.S. Kleczkowskiego, AGH Kraków 1990 r.
- „Geografia Polski Mezoregiony Fizyczno-Geograficzne”, J. Kondracki, PWN Warszawa 1994 r.
- Pazdro Z. (1990), Hydrogeologia ogólna., Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Turek St. - red. (1971), Poradnik hydrogeologa., Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa,
- wizja lokalna w terenie, gdzie planowane jest przedsięwzięcie,
- założenia projektowe,
- informacje uzyskane od Inwestora.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

8. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii

Zużycie wody przedstawiać się będzie w następujący sposób:

Woda na cele bytowo-gospodarcze $0,650 \text{ m}^3/\text{d} \times 440 = 286,0 \text{ m}^3/\text{d}$

Woda p.poż. do wewnętrznego gaszenia pożarów $10,00 \text{ dm}^3/\text{s}$

Woda p.poż. do zewnętrznego gaszenia pożarów $20,00 \text{ dm}^3/\text{s}$

Zapotrzebowanie na moc cieplną (DALKIA):

Węzeł cieplny

c.o. 3 200 kW

wentylacja 1 100 kW

cwu max 590 kW

cwu śr 305 kW

9. Rozwiązania chroniące środowisko

Woda dla potrzeb przedsięwzięcia pobierana będzie z sieci wodociągowej na podstawie podpisanej umowy z jej zarządcą. Dodatkowo planuje się zamontowanie zbiorników do gromadzenia wody użytkowej. Powstające ścieki bytowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Ponieważ zastosowane rozwiązania techniczno-technologiczne i organizacyjne powodują, że stężenia od emisji powodowanej funkcjonowaniem przedsięwzięcia spełniać będą wymagania standardów jakości powietrza, nie zachodzi potrzeba określania i stosowania dodatkowych metod ograniczania tej emisji na tereny sąsiednie.

Emisja poziomu hałasu również nie wykazuje przekroczonych wartości na terenach ochrony akustycznej.

10. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

10.1. Ochrona powietrza

10.1.1 *Materiały wyjściowe*

Materiałami wyjściowymi do opracowania są :

- mapa sytuacyjna otoczenia oraz terenu, skala 1 : 500,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 25/08, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.16/10, poz. 87),
- informacje zleceniodawcy dotyczące planowanego wykorzystania obiektu.

10.1.2 *Charakterystyka terenu, obiektu i źródeł emisji*

Stan istniejący – źródła emisji istniejące

W chwili obecnej, Szpital to obszar całkowicie przeznaczony pod usługi medyczne oraz usługi wspomagająca zabiegi medyczne jak apteki, rehabilitacja, itd. Tym samym obiekt powyższy nie jest wyposażony w typowo technologiczne źródła emisji do powietrza atmosferycznego. Ciepło technologiczne (zarówno na potrzeby produkcji pary do sterylizatorni jak i ogrzewania pomieszczeń) dostarczane jest poprzez sieci przesyłowe DALKIA S.A. Zlokalizowana na terenie Szpitala kotłownia jest całkowicie wyłączona z użytku i nie planuje się jej renowacji.

Istniejące źródła to:

- Dwa agregaty prądotwórcze, awaryjne o mocy ok. 200kW

W związku z planowaną inwestycją, nie zmieniają się źródła emisji istniejące, dodatkowo jednakże powstaną przestrzenie garażowe na ok 800 pojazdów, z 12 wentylatorami dachowymi w połaci dachowej budynku.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącieckiego w Poznaniu

Zbiornicze zestawienie emitorów i źródeł emisji

Źródło emisji	Numer emitora	Parametry emitora					Urządzenie do redukcji emisji
		Wysokość [m]	Średnica wylotu [m]	Prędkość wylotu [m/s]	Temperatura gazów [K]	Czas pracy [h/rok]	
Agregat prądotwórczy 200kW	E – 1	8	0,25	0	473	12	Brak
Agregat prądotwórczy 200kW	E – 2	8	0,25	0	473	12	Brak
Źródła nowoprojektowane							
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak
Przestrzeń garażowa	E – 3	12	0,25	0	293	8760	Brak

Wyznaczenie wielkości emisji zanieczyszczeń z analizowanych źródeł

Agregaty prądotwórcze:

Do obliczeń emisji z procesów spalania paliw w silnikach agregatów, wykorzystano dane dotyczące norm emisyjności spalin dla maszyn budowlanych według EURO IIIB. Według tych kryteriów, wartości kształtują się następująco:

Tlenek węgla: 5,0g/kWh,

Węglowodory aromatyczne: 0,19g/kWh

Tlenki azotu: 3,3g/kWh

Pył PM10: 0,025g/kWh.

Dla średniej mocy silnika ok. 200kW, emisja przyjmie wartości; tlenki węgla 1,0kg/h, węglowodory aromatyczne 0,04kg/h, tlenki azotu 0,66kg/h, pył PM10 0,005kg/h.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

Przestrzenie garażowe:

W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, wykorzystano wskaźniki EURO III odnoszące się do emisji generowanej na 1kW zainstalowanej mocy pojazdu. Ze względu na fakt iż powyższa norma odnosi się tylko i wyłącznie do lekkich pojazdów dostawczych i autobusów, poniżej przedstawiono to obliczeń dla pojazdów osobowych, korzystając z wykorzystanych wskaźników przeliczonych na 1km pokonanego dystansu. Przyjęto następujące założenie – całość pokonanej trasy w przestrzeni podziemnej wynosi maksymalnie 1km, średnio 30 pojazdów w ciągu godziny na jeden emitent.

Wskaźniki emisji

Wskaźnik	Tlenek węgla	Węglowodory aromatyczne	Tlenki azotu	Pył PM10
g/kWh – silnik z zapłonem iskrowym	2,3	0,2	0,15	-
g/kWh – silnik z zapłonem samoczynnym	0,64	0,06	0,5	0,05

Tlenek węgla $2,3\text{g/km drogi parkingu} \times 30 \text{ pojazdów/h} = 0,069\text{kg/h}$

W. aromatyczne $0,2\text{g/km drogi parkingu} \times 30 \text{ pojazdów/h} = 0,006\text{kg/h}$

Tlenki azotu $0,5\text{g/km drogi parkingu} \times 30 \text{ pojazdów/h} = 0,015\text{kg/h}$

Pył $0,05\text{g/km drogi parkingu} \times 30 \text{ pojazdów/h} = 0,0015\text{kg/h}$

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego w Poznaniu

Parametry emitorów i emisji

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
E1	Agregat prądotwórczy 200kW	12,0 Z	0,25	473	293	497,7	598,8	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	1 0,04 0,66 0,025 0,025	0,012 0,00048 0,00792 0,0003 0,0003
E2	Agregat prądotwórczy 200kW	12,0 Z	0,25	473	293	505,2	599,7	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	1 0,04 0,66 0,025 0,025	0,012 0,00048 0,00792 0,0003 0,0003
E3	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	217	399,8	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E4	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	219,1	383,1	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E5	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	222,2	363	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E6	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	223,7	343,2	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E7	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	225	322,2	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E8	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	226,9	302,8	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E9	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	229,7	285,3	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E10	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	234,3	266,7	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E11	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	231	265,4	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącickiego w Poznaniu

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Przekrój m	Prędkość gazów m/s	Temper. gazów K	Xe m	Ye m	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok
E12	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	240,3	233	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E13	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	243,3	209	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314
E14	Garaże	12,0 Z	0,25	293	293	247,2	188,4	tlenek węgla węglowodory aromatyczne tlenki azotu jako NO2 pył ogółem -w tym pył do 10 µm	0,069 0,006 0,015 0,0015 0,0015	0,604 0,0526 0,1314 0,01314 0,01314

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

10.1.3 Lokalizacja punktów imisji

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonano w siatce prostokątnej obejmującej teren wokół planowanego przedsięwzięcia. Obliczenia wykonano na poziomie „0” – teren.

- Aerodynamiczna szorstkość terenu:

Współczynnik przyjęto na podstawie tabeli 2.3 Dz.U.nr1/03 poz.12. Dla istniejących warunków topograficznych przyjęto współczynnik szorstkości terenu $z_0 = 2,0$.

- Tło zanieczyszczeń ustalono na podstawie pisma WIOŚ

Ditlenek siarki: $3,0\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ditlenek azotu: $26,0\mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM10: $33,2\mu\text{g}/\text{m}^3$

Benzen: $1,0\mu\text{g}/\text{m}^3$

Ołów: $0,03\mu\text{g}/\text{m}^3$

Pył PM2,5: $24,4\mu\text{g}/\text{m}^3$

10.1.4 Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz wnioski i zalecenia

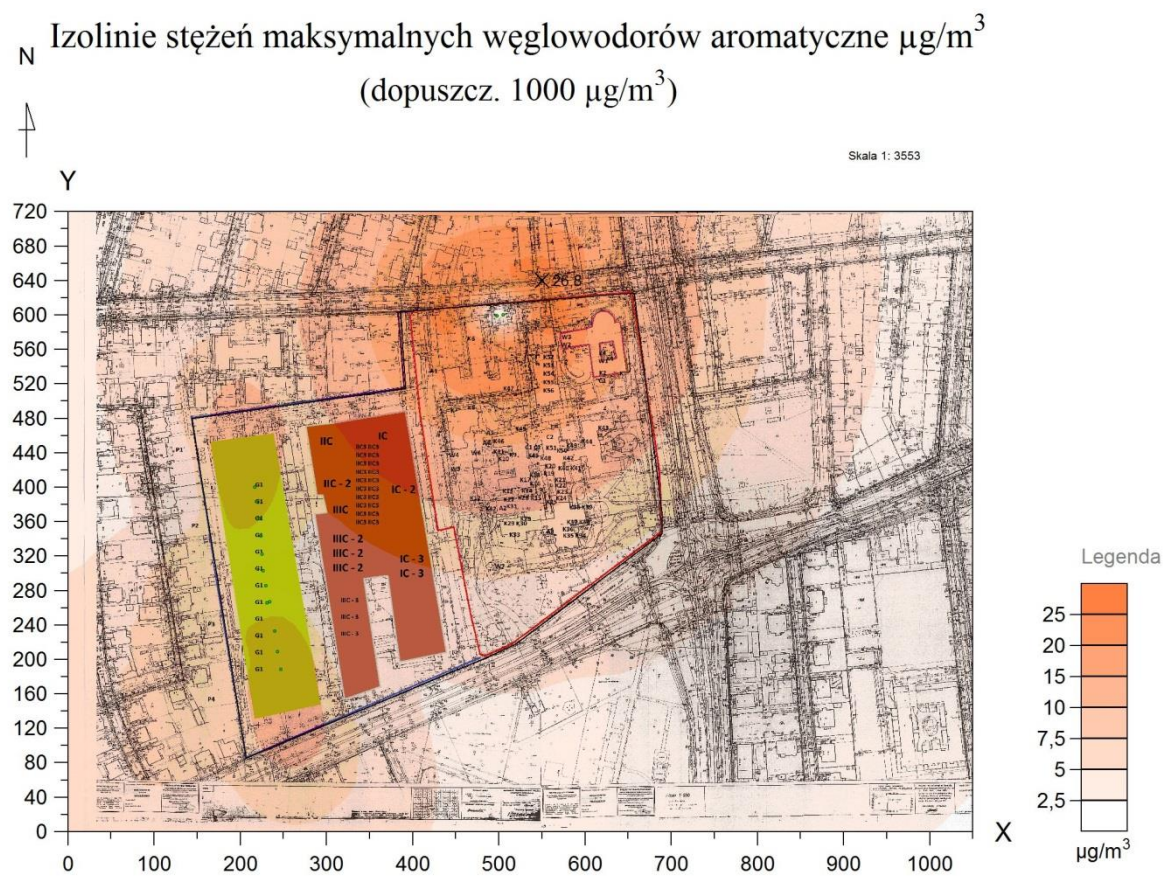
Stężenia na poziomie terenu

Zanieczyszczenie	Otrzymane stężenie jednogodzinowe [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Wartość odniesienia [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Otrzymane stężenia średnie w roku [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość odniesienia minus tło [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
	Poziom terenu	Zabudowa			
Tlenki azotu	413,8 częstość 0%	85,6	200	1,1	14
Pył zawieszony PM10	7,9	2,4	280	0,053	6,8
Tlenek węgla	634	159	30000		-
W. aromatyczne	26,8	9,4	1000	0,4	38,7

Poniżej przedstawiono izolinie stężeń zanieczyszczeń;

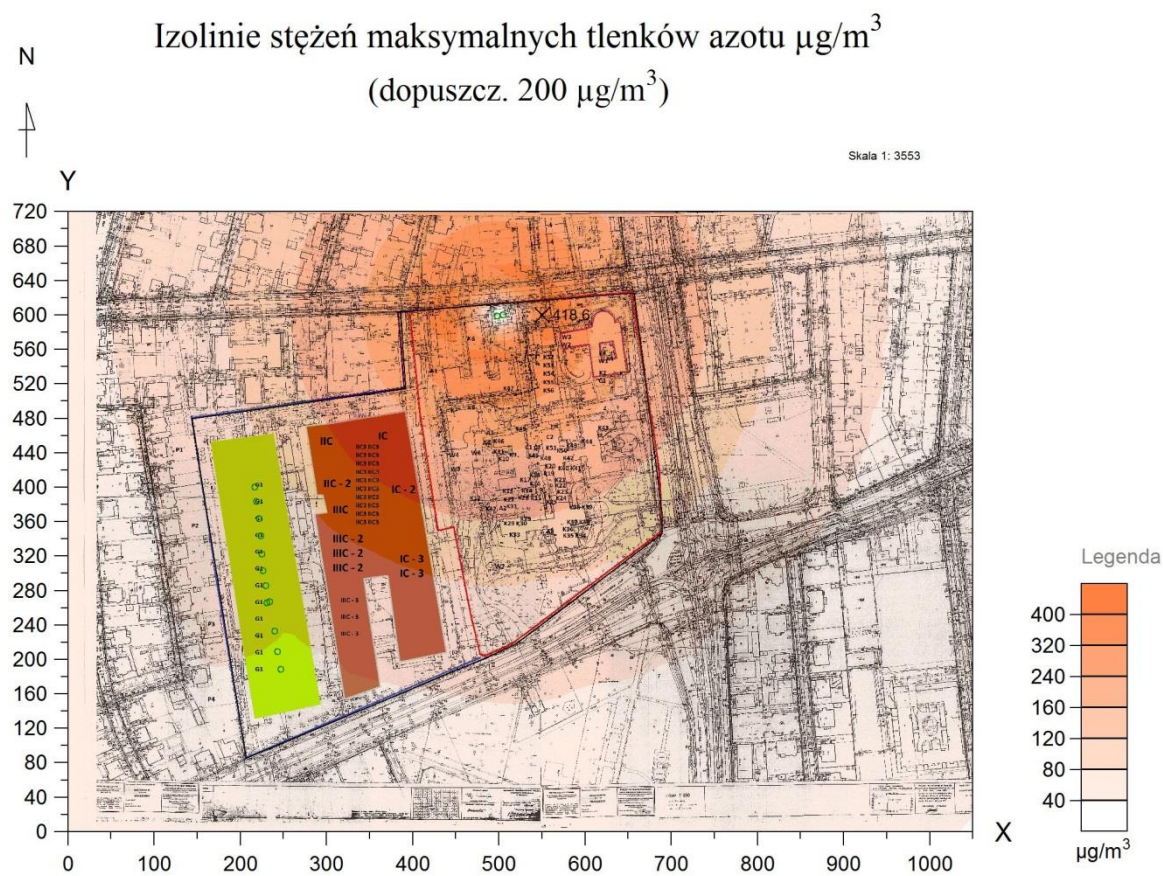
Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu



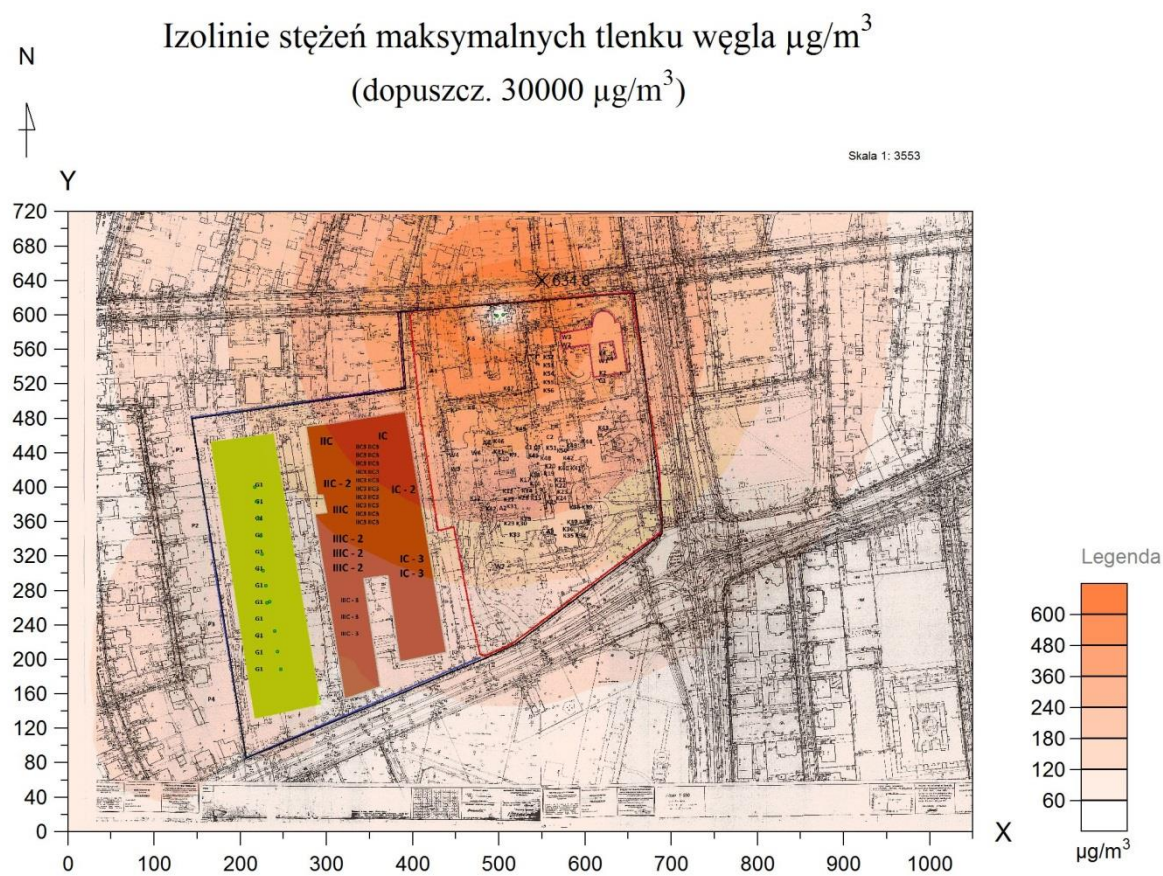
Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu



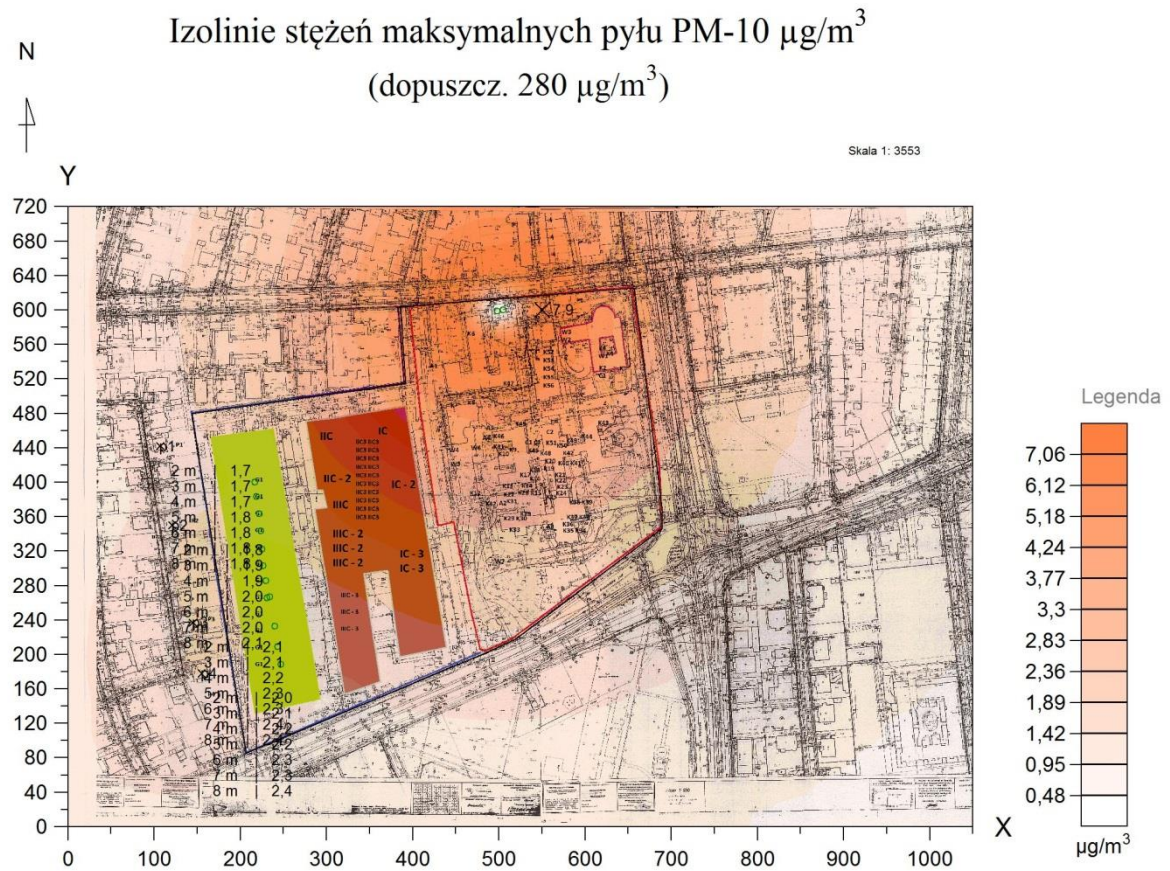
Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu



Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu



10.2. Ochrona środowiska przed hałasem

10.2.1 Dopuszczalne normy

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku charakteryzuje się odrębnie dla godzin pomiędzy 6⁰⁰ - 22⁰⁰ oraz pomiędzy 22⁰⁰ – 6⁰⁰. Wymagania dotyczące klimatu akustycznego określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 8 października 2012r, poz. 1109) i charakteryzowane są w odniesieniu do przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie rozpatrywanego terenu określone jest w zapisie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w związku z powyższym na tej podstawie można

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

określić wartości progowe równoważnego poziomu dźwięku w odniesieniu do godzin dziennych oraz nocnych. W przypadku braku takiej informacji, przeznaczenie określa się na podstawie wizji lokalnych, oraz dopasowania przeznaczenia do rodzajów terenów wyszczególnionych w Rozporządzeniu. Zagospodarowanie najbliższych terenów to obszary śródmiejskie, obszary ulic oraz szlaków komunikacyjnych w strefach miejskich, najbliższy teren chroniony akustycznie zlokalizowany jest w kierunku zachodnim od szpitala i został w obliczeniach ujęty jako punkty od P1 do P4. Dopuszczalne normatywy dla powyższych punktów to:

- w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin dnia - **LAeq D = 55 dB**
- w ciągu 1 najniekorzystniejszej godziny nocy - **LAeq N = 45 dB**

Przyjęte wartości progowe

Lp	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		Pora dnia, czas odniesienia 16 godzin	Pora nocy, czas odniesienia 8 godzin	Pora dnia, czas odniesienia równy 8 najniekorzystniejszym godzinom kolejno po sobie następującym	Pora nocy, czas odniesienia równy 1 najniekorzystniejszej godzinie w nocy
1	2	3	4	5	6
	Obszary ochrony uzdrowskiej, tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem młodzieży, tereny domów opieki, tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi, tereny rekreacyjno wypoczynkowe poza miastem, tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	68	60	55	45

Podstawa opracowania

Analizę akustyczną mającą na celu określenie wpływu analizowanej inwestycji na klimat akustyczny, wykonano w oparciu o Polską Normę **PN – ISO 9613 – 2 Akustyka. Tłumienie**

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania.

W niniejszym opracowaniu określono następujące definicje:

Równoważny poziom dźwięku A

$$L_{AT} = \left\{ \left[(1/T) \int_0^T p_A^2(t) dt \right] / p_0^2 \right\} \text{ dB}$$

Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w punkcie odbioru

$$L_{fT}(DW) = L_w + D_c - A$$

Gdzie L_w jest poziomem mocy akustycznej punktowego źródła w paśmie oktawowym [dB],

D_c jest poprawką wynikającą z kierunkowości [dB],

A jest tłumieniem w pasmach oktawowych [dB].

Wartość tłumienia A opisujemy jako:

$$A = A_{DIV} + A_{ATM} + A_{GR} + A_{BAR} + A_{MISC}$$

Gdzie A_{div} jest tłumieniem wynikającym z rozbieżności geometrycznej,

A_{atm} jest tłumieniem wynikającym z pochłaniania przez atmosferę,

A_{gr} jest tłumieniem wynikającym z wpływu gruntu,

A_{bar} jest tłumieniem wynikającym z obecności ekranu,

A_{misc} jest tłumieniem wynikającym z innych zjawisk

Równoważny poziom dźwięku A w kierunku propagacji z wiatrem, wyznacza się sumując średnie kwadraty składowych ciśnień akustycznych, obliczonych według wzorów powyżej dla każdego punktowego źródła dźwięku i wszystkich odpowiadających mu źródeł pozornych oraz każdego pasma oktawowego zgodnie z wzorem:

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

$$L_{AT}(DW) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^n \left[\sum_{j=1}^8 10^{0,1[L_{fT}(ij) + A_f(j)]} \right] \right\} \text{ dB}$$

Długotrwały średni poziom dźwięku A obliczamy ze wzoru:

$$L_{AT}(DW) = L_{AT}(DW) - C_{met}$$

Gdzie C_{met} jest poprawką meteorologiczną

10.2.2 Dane wykorzystane do wykonania obliczeń:

Stan obecny:

Szpital Kliniczny przy ulicy Przybyszewskiego, podzielony jest na sekcje – oddziały oraz kliniki, zależne od rodzaju prowadzonej specjalności. Większość urządzeń mogących mieć wpływ na stan klimatu akustycznego to centrale wentylacyjne, agregaty chłodzące oraz klimatyzatory typu split spełniające rolę urządzeń klimatyzacyjnych. W chwili obecnej analizowany obiekt nie posiada innych urządzeń lub budynków, które mogłyby być źródłem emisji dźwięku do obszarów otaczających. Tym samym wyszczególniono według stanu obecnego:

- Klimatyzatory typu split: łączna ilość 56 sztuk w różnych miejscach szpitala – poziom mocy akustycznej określono na poziomie 47dB(A) jak dla klimatyzatora LGS12SQ, oznaczenia od K1 do K56,
- 4 agregaty chłodnicze wraz z chillerem – poziom mocy akustycznej określono na poziomie 68dB(A), A1 do A4,
- Wentylatory zadaszone, typu dachowego, 7 sztuk – poziom mocy akustycznej określono na poziomie 56dB(A),
- Centrale wentylacyjne istniejące, 3 sztuki – poziom mocy akustycznej określono na poziomie 80,0dB(A),

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świąćckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Rozbudowa szpitala obejmująca przestrzeń dydaktyczną, operacyjną oraz seminarną, spowoduje powstanie nowych źródeł emisji dźwięku. Według wstępnych danych projektowych będą to:

- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna wraz z chillerem na potrzeby sal operacyjnych – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna na potrzeby pozostałych pomieszczeń – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna (2 sztuki) na potrzeby linii wywiewnych – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna wraz z chillerem na potrzeby sal operacyjnych (II etap) – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna na potrzeby pozostałych pomieszczeń – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna (20 sztuk) na potrzeby linii wywiewnych – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno (III etap) – klimatyzacyjna wraz z chillerem na potrzeby sal operacyjnych – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno (III etap) – klimatyzacyjna wraz z chillerem na potrzeby sal operacyjnych – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna na potrzeby pozostałych pomieszczeń – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Centrala wentylacyjno – klimatyzacyjna (3 sztuki) na potrzeby linii wywiewnych – poziom mocy akustycznej wynosi 65dB(A),
- Wentylatory garażu podziemnego (12 sztuk) – poziom mocy akustycznej wynosi 77dB(A).

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Źródła punktowe

Oznaczenie źródła	Źródło emisji dźwięku	Poziom mocy akustycznej [dB]		Czas pracy źródła [h]		Wskaźnik D ₀	Typ źródła
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy		
Źródła punktowe – istniejące							
K1 – K56	Klimatyzatory Split	47,0	47,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
A1 – A4	Agregaty chłodnicze	68,0	68,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
W1 – W7	Wentylatory typu dachowego	56,0	56,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
C1 – C3	Centrale wentylacyjne	80,0	80,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
Źródła punktowe – projektowane							
I – sale operacyjne	Centrala plus chiller	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
I – pozostałe pomieszczenia	Centrala plus chiller	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
I – wywiew dachowy 2 sztuki	Centrala	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
II – sale operacyjne	Centrala plus chiller	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
II – pozostałe pomieszczenia	Centrala plus chiller	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
II – wywiew dachowy 20 sztuk	Centrala	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
III – sale operacyjne 3 sztuki	Centrala plus chiller	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
III – wywiew dachowy 3 sztuki	Centrala	65,0	65,0	16	8	0	Wszechkierunkowe
Wentylacja garażu 12 sztuk	Wentylatory dachowe	77,0	77,0	16	8	0	Wszechkierunkowe

10.2.3 Wyniki modelowych obliczeń akustycznych

Obliczenia propagacji hałasu w środowisku na terenach planowanego przedsięwzięcia przeprowadzono w oparciu o otrzymane wartości poziomu mocy akustycznej źródeł znajdujących się na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz danych geometrycznych. Dane wejściowe do obliczeń komputerowych propagacji hałasu oraz uzyskane wyniki znajdują się w załączniku do niniejszej karty informacyjnej przedsięwzięcia. Ze względu na

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

lokalizację w kierunku zachodnim terenów zabudowy mieszkaniowej, jako punkty weryfikacji i odbioru przyjęto P1, P2, P3, P4.

Lokalizacja punktów odbioru



Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń w linii zabudowy znajdującej się po zachodniej stronie inwestycji:

Wyniki propagacji dźwięku

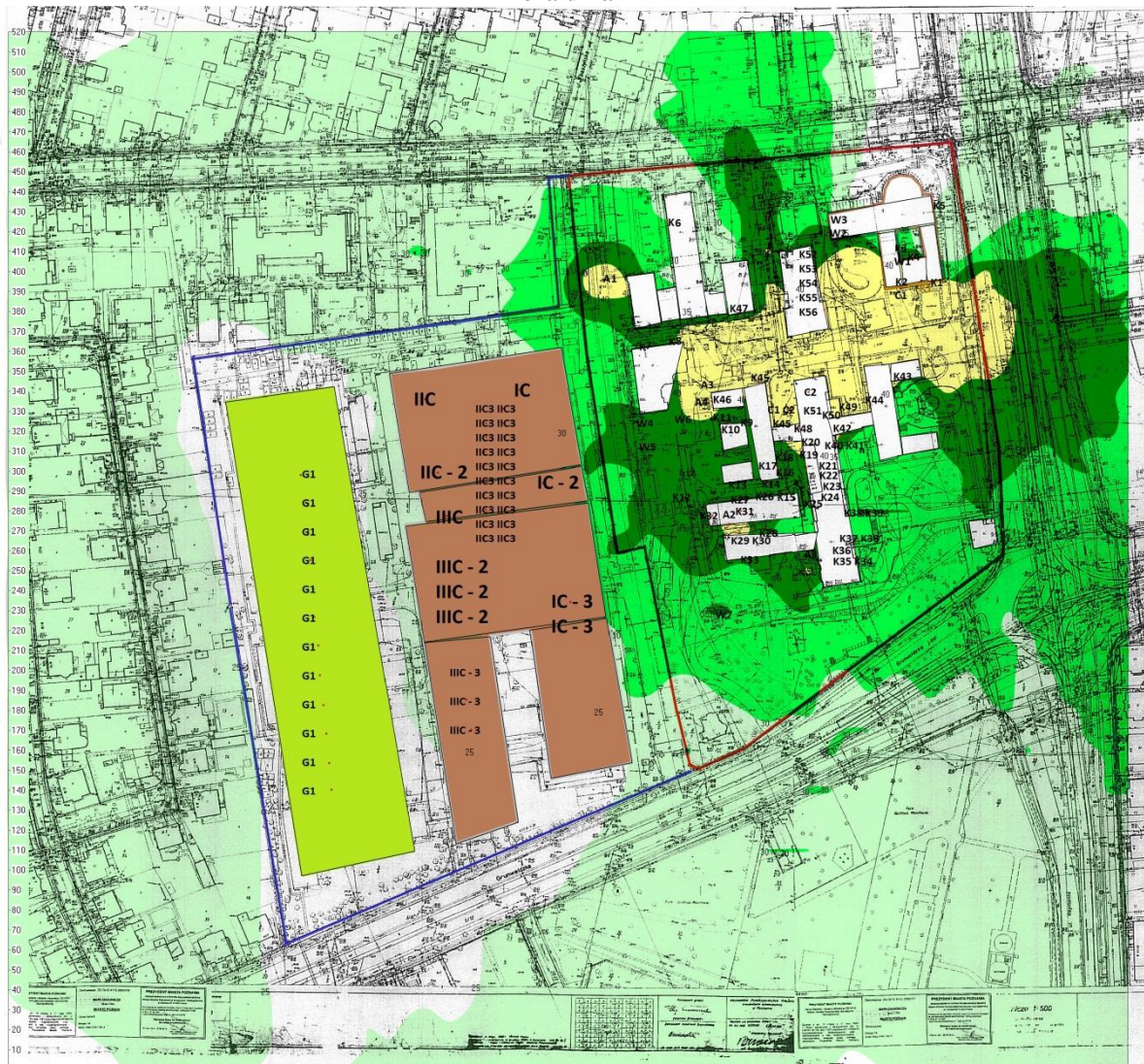
Punkt odbioru	Równoważny poziom dźwięku dB(A)	
	Pora dnia	Pora nocy
P1 (4m)	27,8	27,8
P2 (4m)	29,3	29,3
P3 (4m)	30,8	30,8
P4 (4m)	30,9	30,9

Modelowe przedstawienie propagacji hałasu dla pory dnia przedstawia poniższa mapa:

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Pora dnia



wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świąćckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

[illegible]

Niniejszy rozdział przedstawiał szacowane oddziaływania na klimat akustyczny w zasięgu oddziaływania źródeł generujących hałas. Ze względu na lokalizację Szpitala oraz inwestycji w obszarze kumulowania się hałasu drogowego z ulicy Grunwaldzkiej i Przybyszewskiego, szacowanie propagacji dźwięku ma charakter poglądowy i informacyjny, gdyż nie obejmuje tła akustycznego generowanego przez dwie arterie

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

drogowe. Tym samym, przy ominięciu tła akustycznego, hałas generowany przez planowane instalacje nie będzie powodował ponadnormatywnego oddziaływania.

10.3. Ochrona środowiska gruntowo-wodnego oraz gospodarka wodno – ściekowa

10.3.2. Budowa geologiczna

Budowę geologiczną i warunki hydrogeologiczne omówiono na podstawie analizy materiałów archiwalnych. W rejonie analizowanego terenu rozpoznano utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Utwory trzeciorzędowe

Opis budowy geologicznej utworów trzeciorzędowych dla potrzeb niniejszej inwestycji ograniczono do przedstawienia jedynie podstawowych informacji.

Osady trzeciorzędowe w rejonie badań wykształcone są w formie łtów plioceńskich serii poznańskiej o dużej miąższości (około 50 m) oraz osadów piaszczystych, mułków i węgli brunatnych miocenu.

Utwory czwartorzędowe

Osady czwartorzędu zalegają bezpośrednio na łtach trzeciorzędowych. Reprezentowane są one przez osady lodowcowe i fluwioglacjalne.

W rejonie projektowanej inwestycji osady czwartorzędowe zalegają na łtach jasnoniebieskich miocenu – trzeciorzędu. W spągu są to plejstocieńskie szare gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego. Osiągają one miąższość do ok. 20 m. Na nich zalegają wodnolodowcowe żwiry i piaski różnoziarniste zlodowacenia północnopolskiego. Miąższość tych osadów jest zmienna i waha się od 5 m do 10 m. Strop utworów plejstocieńskich wykształcony jest w postaci glin morenowych zlodowacenia północnopolskiego fazy leszczyńskiej o miąższości 2-6 m.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

10.3.3. Warunki hydrogeologiczne

W rejonie objętym planowaną inwestycją stwierdzono występowanie dwóch pięter wodonośnych:

- w utworach czwartorzędowych,
- w utworach trzeciorzędowych.

Piętro czwartorzędowe.

W obrębie osadów czwartorzędowych wyróżniono poziom wód gruntowych w obrębie plejstocenijskich piasków wodolodowcowych zalegających pod warstwą glin morenowych zlodowacenia północnopolskiego w piaskach drobnych i pylistych. Zwierciadło wód gruntowych ma charakter swobodny i stabilizowało się na głębokości ok. 6,98-9,53 m p.p.t. Wahania zwierciadła wód gruntowych występują w granicach około $\pm 0,5$ m. Spływ wód gruntowych odbywa się w kierunku północno-zachodnim.

Wody gruntowe mogą być narażone na zanieczyszczenia przenikające z miejsc potencjalnych ognisk zanieczyszczeń wraz z infiltrującą wodą opadową, bądź też przez bezpośrednie wsiąkanie roztworów płynnych.

Piętro trzeciorzędowe.

Piętro trzeciorzędu jest związane z osadami piaszczystymi miocenu. Wody tego poziomu ujmowane są przez okoliczne zakłady, ogródki działkowe itp.

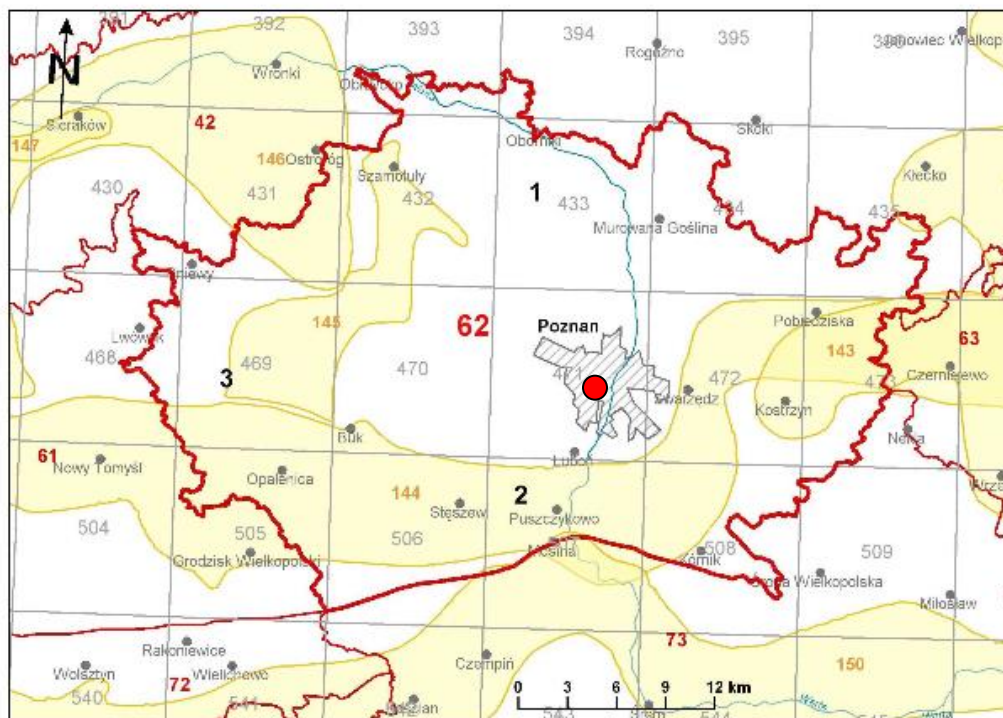
Lokalizacja inwestycji na tle JCWPd

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane na obszarze Nr JCWPd: 62
Powierzchnia: 3214 km², Region: Warty.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Lokalizacja



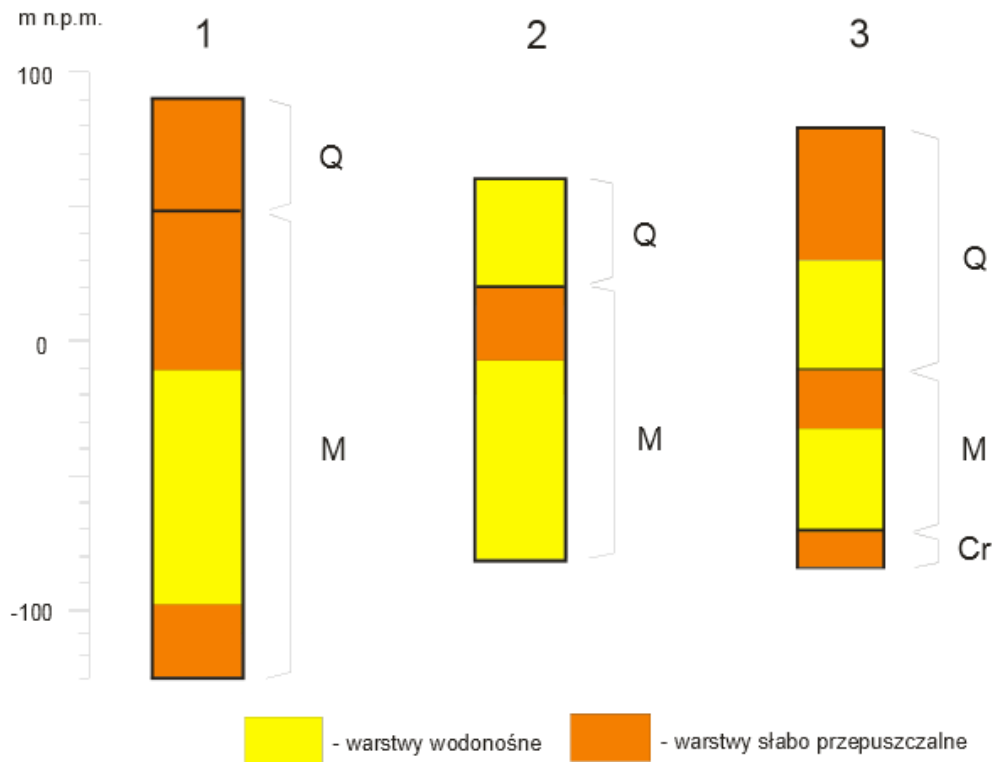
Mapa JCWPd

● lokalizacja przedsięwzięcia

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Profile



Rysunek 1 Profile JCWPd

Symbol całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile:

(Q), M

Opis symbolu: Wody podziemne w utworach czwartorzędowych tworzą jeden poziom wodonośny na części JCWPd związany z większymi strukturami dolinnymi. Poziom mioceniński występuje pod dobrze izolującą warstwą utworów słaboprzepuszczalnych. Brak kontaktów hydraulicznych z poziomem czwartorzędowym.

Q – wody porowe w utworach piaszczystych

M – wody porowe w utworach piaszczystych

Cecha szczególna JCWPd: występowanie w miocenie, na części obszaru, strefy wód zabarwionych, o złej jakości pochodzenia geogenicznego.

GZWP występujące w obrębie JCWPd: 143 – Tr, 144 – Qk, 145 – Qk, 146 – Tr

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011r. przez Prezesa Rady Ministrów. Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych ustalone w/w dokumencie to:

- niepogarszanie stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- osiągnięcie przez wody powierzchniowe dobrego stanu z uwzględnieniem kategorii wód według rozporządzenia w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych
- zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych
- zapobieganie pogarszania się jakości wód podziemnych
- zapewnienie równowag pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia rosnących trendów stężenia zanieczyszczeń w efekcie działalności człowieka

Przedmiotowa inwestycja będzie spełniała wymogi przepisów szczegółowych i w związku z tym nie stanowi zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Planowane przedsięwzięcia nie będzie wprowadzało zanieczyszczeń do JCWPb , co nie spowoduje pogorszenia ich stanu. Planowany do realizacji obiekt nie będzie wykorzystywał zasobów wód do celów zbędnych, w celu zapewnienia równowagi między poborem a zasilaniem tych wód. W wyniku prowadzenia opisywanej działalności nie będą powstawały tendencje wzrostowe zanieczyszczenia wód podziemnych.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

W bliskim sąsiedztwie miasta wydzielono dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: GZWP nr 144 – Wielkopolska Dolina Kopalna oraz GZWP nr 150 – Pradolina Warszawa–Berlin (Koło–Odra).

GZWP nr 144 jest doliną kopalną o szerokości 8–9 km, przebiegającą równoleżnikowo na północ od pradoliny warszawsko-berlińskiej. Utwory wodonośne tworzą piaski średnio – i gruboziarniste interglacjału mazowieckiego i zlodowacenia środkowopolskiego. Miąższość

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

warstwy jest zmienna, od kilku do ponad 40 m. Struktura o naporowym zwierciadle wody jest przykryta gliną morenową o miąższości od 20 do ponad 60 m. Zasilanie odbywa się poprzez infiltrację opadów lub przesączanie z wyżej leżących poziomów. Niewielki fragment o powierzchni ok. 18 km² znajduje się we wschodniej i południowo-wschodniej części Poznania. W tym rejonie dolina zmienia kierunek na południkowy i ma ok. 5 km szerokości, aby z kolei w rejonie Krzesin powrócić do przebiegu równoleżnikowego i kontynuować się w kierunku zachodnim w pobliżu granic miasta. Na tym odcinku GZWP nr 144 ma szerokość 10–12 km, a dodatkowo nakłada się na ten zbiornik dolina przełomowa Warty. Zwierciadło wód podziemnych ma tu charakter swobodny.

W odległości ok. 7 km na południe od granic miasta znajduje się północna granica GZWP nr 150 – Pradolina Warszawa–Berlin (Koło–Odra), struktury pradolinnej o szerokości ok. 8 km. Tworzą ją osady piaszczysto-żwirowe o miąższości od 10 do 20 m. Stanowi ona strukturę miejscami odkrytą lub słabo izolowaną od powierzchni. W części północno-wschodniej na zbiornik ten nakłada się przełomowy odcinek doliny Warty.

Na podstawie „Mapy głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających ochrony” (Kleczkowski/red./ 1990) teren, na którym zlokalizowane zostanie planowane przedsięwzięcie nie należy do obszarów wymagających ochrony (OWO), oraz obszarów najwyższej ochrony (ONO) co obrazuje poniższa mapa.

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Świącieckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Map of the Wielkopolska Coal Valley (Dolina Kopalna Wielkopolska) showing its location within the Greater Poland Voivodeship. The map includes major cities like Poznań, Luboń, and Środa Wielkopolska, and labels the voivodeship number 144.

● - lokalizacja inwestycji

Planowany teren Inwestycji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi klasyfikuje się do terenów grupy B.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Minimalizacja potencjalnych zagrożeń

W celu zminimalizowania potencjalnych zagrożeń dla środowiska należy zwrócić szczególną uwagę na elementarne zabezpieczenie omawianego obiektu, dlatego też obiekt powinien posiadać środki służące do likwidacji tych zagrożeń takie jak:

- sorbenty do pochłaniania substancji zanieczyszczających,
- rękawy uszczelniające,
- pojemniki, w których należy zbierać zużyte sorbenty.

Taki pakiet awaryjny pozwoli w dużym stopniu zminimalizować potencjalne zagrożenia związane z przedostawaniem się substancji zanieczyszczających do środowiska.

Minimalizacja potencjalnych wycieków związanych z transportem polegać może również na sprawdzaniu stanu technicznego pojazdów poruszających się na terenie należącym do opisywanego obiektu.

Magazynowanie wszystkich odpadów zarówno innych niż niebezpieczne jak i niebezpiecznych odbywać się będzie jedynie w wyznaczonym miejscu w zamkniętym pomieszczeniu w południowo- wschodniej części planowanego budynku. Pomieszczenie to będzie posiadało szczelną posadzkę betonową. Odpady będą magazynowane wyłącznie w sposób selektywny. Pomieszczenie to będzie zabezpieczone przed działaniem opadów atmosferycznych oraz zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Związku z powyższym zagrożenie dla środowiska gruntowego jest całkowicie zminimalizowane.

Wnioski

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na środowisko – gruntowo-wodne.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków bytowych

Woda dla potrzeb inwestycji pobierana będzie z wodociągu. Pobór wody z sieci wodociągowej powinien odbywać się zgodnie z warunkami technicznymi podanymi przez właściciela sieci wodociągowej. Rozliczenie za pobór wody winno następować na podstawie wskazań wodomierza.

Pobierana woda służyć będzie do:

- socjalno – bytowych,

Szacunkowe zapotrzebowanie na wodę dla celów planowanej inwestycji wynosić będzie:

Woda na cele bytowo-gospodarcze $0,650 \text{ m}^3/\text{d} \times 440 = 286,0 \text{ m}^3/\text{d}$

Woda p.poż. do wewnętrznego gaszenia pożarów $10,00 \text{ dm}^3/\text{s}$

Woda p.poż. do zewnętrznego gaszenia pożarów $20,00 \text{ dm}^3/\text{s}$

Powstające na terenie przedsięwzięcia ścieki bytowe będą odprowadzane kanalizacją wewnętrzną do istniejącej kanalizacji sanitarnej znajdującej się w ulicy.

Ilość zużycia wody jest równa ilości odprowadzanych ścieków bytowych.

Charakterystyka powstających ścieków bytowych na terenie projektowanej inwestycji może być porównywalna ze ściekami z gospodarstw domowych, która przedstawia się następująco:

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Charakterystyka ścieków bytowych

WSKAŹNIK ZANIECZYSZCZENIA ŚCIEKÓW	JEDNOSTKI	WARTOŚCI ZANIECZYSZCZEŃ
Odczyn	PH	6,5 – 9,5
BZT ₅	mg O ² /dm ³	200 – 290
ChZT	mg O ² /dm ³	680 – 730
Zawiesina ogólna	mg/ dm ³	200 – 290
Azot ogólny	mg N/ dm ³	35 – 100
Fosfor	mg P/ dm ³	18 – 29

Wody opadowe

Ścieki deszczowe z powierzchni dachowych oraz z placów i dróg zbierane będą w system kanalizacji deszczowej i odprowadzane do kanalizacji deszczowej znajdującej się w ulicy. Szacunkowa ilość wód opadowych wyliczona w oparciu o wzór i współczynnik podane przez Imhoffa:

$$Q = q \times \psi \times \varphi \times F$$

gdzie:

$q = 130 \text{ l/s ha}$ - natężenie deszczu miarodajnego o czasie trwania t i częstotliwości,

$\psi = 0,85$ - współczynnik spływu z dróg i placów,

$\psi = 1,0$ - współczynnik spływu z płaskich dachów,

$\varphi = 0,78$ - współczynnik opóźnienia

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święckiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Podczas eksploatacji inwestycji będą powstawały ścieki deszczowe pochodzące z połaci dachowych.

a) powierzchnia -połacie dachowe i tarasy–ok. 4,5 ha

b) drogi, place – ok. 1,0 ha

Wody opadowe z dachów (umownie „czyste”):

$$Q = 130 \text{ l/s/ha} \times 1,0 \times 4,5 \text{ ha} = 585585 \text{ l/s}$$

$$\text{w ciągu 15 min deszczu} - 585585 \text{ l/s} \times 60 \times 15 = 527026 \text{ m}^3$$

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych

$$Q = 130 \text{ l/s/ha} \times 1,0 \times 1,00 \text{ ha} = 130 \text{ l/s}$$

$$\text{w ciągu 15 min deszczu} - 130 \text{ l/s} \times 60 \times 15 = 117 \text{ m}^3$$

Z uwagi na to, że niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia sporządzana jest na etapie starania się Inwestora o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach sposób zagospodarowania wód opadowych rozpatruje się wariantowo.

Wariant I: Wody opadowe z połaci dachowych traktowane jako umownie „czyste” proponuje się odprowadzać systemem niezorganizowanym na tereny zielone należące do Inwestora. Wody opadowe z utwardzonej powierzchni proponuje się oczyszczać w dobranym do obliczonego przepływu wysokosprawnym separatorze ropopochodnych i odprowadzać poprzez retencję na działce należącej do Inwestora do odbiornika, którym jest miejska kanalizacja deszczowa.

Wariant II: Wody opadowe z połaci dachowych traktowane jako umownie „czyste” proponuje się odprowadzać do miejskiej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z połaci dachowych jako umownie „czyste” nie wymagają podczyszczania przed ich odprowadzeniem do kanalizacji zatem będą one odprowadzane do środowiska bez podczyszczenia by-passem za separatorem do podczyszczania wód opadowych z terenów

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

utwardzonych inwestycji. Wody opadowe z utwardzonej powierzchni proponuje się oczyszczać w dobranym do obliczonego przepływu wysokosprawnym separatorze ropopochodnych i odprowadzać poprzez retencję na działce należącej do Inwestora do odbiornika, którym jest miejska kanalizacja deszczowa.

Wariant III: Wody opadowe z połaci dachowych traktowane jako umownie „czyste” proponuje się odprowadzać do miejskiej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z połaci dachowych jako umownie „czyste” nie wymagają podczyszczania przed ich odprowadzeniem do kanalizacji zatem będą one odprowadzane do środowiska bez podczyszczania by-passem za separatorem do podczyszczania wód opadowych z terenów utwardzonych inwestycji. Wody opadowe z utwardzonej powierzchni proponuje się oczyszczać w dobranym do obliczonego przepływu wysokosprawnym separatorze ropopochodnych i odprowadzać do odbiornika, którym jest miejska kanalizacja deszczowa.

Wskazane rozwiązania wariantu I i II są właściwe z punktu widzenia przepisów ochrony środowiska, a jednocześnie wskazane, gdyż umożliwiają retencjonowanie wód opadowych w obrębie tej samej zlewni. Również wariant III ocenia się jako właściwy i zgodny z przepisami.

Inwestor skłania się do wyboru wariantu II lub III. Wybór wariantu nastąpi na etapie opracowania projektu budowlanego przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę.

Skład jakościowy wód opadowych z dachów i zadaszeń traktowanych jako umownie czyste, oszacowany (na podstawie Instytutu Zaopatrzenia w Wodę i Budownictwa Wodnego Politechniki Warszawskiej) przedstawia się następująco:

BZT₅ - 9 mg O₂/dm³

Zaw. og. - 27 mg/dm³

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Wnioski

Rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej projektowanego do realizacji przedsięwzięcia należy uznać za rozwiązanie gwarantujące zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego przed potencjalnym zanieczyszczeniem.

Na terenie swojej nieruchomości, gdzie Inwestor prowadzić będzie swoją działalność nie przewiduje budowy infrastruktury technicznej, która mogłaby stanowić potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego, co związane byłoby z koniecznością wdrożenia monitoringu lokalnego w celu obserwacji rozprzestrzeniania się potencjalnych zanieczyszczeń.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

10.4. Gospodarka odpadami

Cel i zakres opracowania

Niniejszy rozdział karty informacyjnej przedsięwzięcia ma na celu zaprezentowanie organizacji gospodarki odpadami, a tym samym dostarczenie niezbędnych informacji dla potrzeb organów administracji, w celu podjęcia właściwych decyzji, związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Sposób postępowania z odpadami musi być realizowany zgodnie z zasadami ochrony środowiska. Poczynione działania, zmierzające do uporządkowania gospodarki odpadami, powinny odpowiednio zabezpieczyć środowisko przed szkodliwym oddziaływaniem odpadów.

Obowiązujące akty prawne

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (*Dz.U. 2013 poz. 21*),

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

- Ustawa – Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (t.j. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150),
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 października 2001 roku w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska – (Dz. U. Nr 130, poz. 1453),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 roku w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych – (Dz. U. Nr 57, poz. 608).

Rodzaje powstających odpadów

Faza budowy

W trakcie realizacji inwestycji (budowy) dominować będą odpady związane z prowadzeniem takich prac budowlanych jak: roboty ziemne, murarskie, roboty konstrukcyjne, roboty instalacyjne.

Do odpadów tych należą:

1. 15 01 01 - opakowania z papieru i tektury– opakowania po materiałach budowlanych wykonane z papieru i tektury ,
2. 15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych po materiałach budowlanych,
3. 15 01 04 - opakowania po materiałach budowlanych wykonane z metali,

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

4. 17 04 07 - mieszanina metali
5. 17 04 11 - kable inne niż wymienione w 17 04 10 ,
6. 17 05 04 - gleba i ziemia w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03,
7. 17 09 04 - zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903;
8. 20 03 01 - niesegregowane odpady komunalne.

Zestawienie odpadów powstających na etapie budowy

Lp.	Kod odpadu	Sposób zagospodarowania	Ilości (Mg)
1	15 01 01	Wydzielone i przekazane do odzysku	30,0
2	15 01 02	Wydzielone i przekazane do odzysku	50,0
3	15 01 04	Wydzielone i przekazane do odzysku	50,0
4	17 04 07	Wydzielone i przekazane do odzysku	20,0
5	17 04 11	Wydzielone i przekazane do odzysku	5,0
6	17 05 04	Wydzielone i przekazane do odzysku	337500*
7	17 09 04	Gromadzone w kontenerze i przekazywane do składowania	50,0
8	20 03 01	Przekazywane do zagospodarowania zgodnie z prawem miejscowym	20,0
Łączna ilość odpadów			

**z informacji uzyskanych od projektantów wynika iż kubatura wykopów wynosi 225000m³, Do dalszych obliczeń ilości wytworzonych odpadów o kodzie 17 05 04 przyjęto, iż 1m³ waży 1,5 Mg. Po podstawieniu powyższych informacji otrzymujemy następującą ilość odpadów o kodzie 17 05 04 – 337500,00 Mg. Inwestor planuje w pierwszej kolejności oddać powyższy odpad do odzysku (makroniwelacja wyrobisk), unieszkodliwianie na wysypisku odpadów ZZO w Suchym Lesie będzie ostatecznością. Odpady te będą trafiły do firmy posiadających odpowiednie zezwolenie na zbieranie i transport odpadów np. Firmy Handlowo-Uslugowej Alkom Henryk Sienkiewicz a następnie będą trafiły do rekultywacji wyrobisk posiadających odpowiednie decyzje do przyjęcia powyższego odpadu.*

Odpady powstające na tym etapie będą w miarę możliwości segregowane i magazynowane wyłącznie na terenie należącym do Inwestora w sposób zabezpieczający środowisko przed negatywnym oddziaływaniem.

Odpady powstające podczas budowy przekazywane będą innym posiadaczom, uprawnionym do ich przyjęcia i zagospodarowania.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Faza eksploatacji

Na terenie nowej inwestycji przewiduje się powstawanie trzech grup odpadów:

- odpadów komunalnych,
- odpadów niebezpiecznych,
- odpadów innych niż niebezpieczne.

Przewidywane odpady niebezpieczne mogące powstawać w związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia:

- części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania, odpad o kodzie 18 01 02*, w ilości 0,60 Mg/rok
- inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt, odpad o kodzie 18 01 03*, w ilości 23,00 Mg/rok
- zużyte urządzenie zawierające elementy niebezpieczne, odpad o kodzie 16 02 13*, w ilości 0,20 Mg/rok.
- akumulatory, odpad o kodzie 16 06 02*, w ilości 0,01 Mg/rok,
- filtry olejowe, odpad o kodzie 16 01 07*, w ilości 0,01 Mg/rok,
- odpady wykazujące właściwości niebezpieczne, odpad o kodzie 16 81 01*, w ilości 0,01 Mg/rok,
- wodne roztwory wywoływaczy i aktywatorów, odpad o kodzie 09 01 04*, w ilości 0,70 Mg/rok,
- roztwory utrwalaczy, odpad o kodzie 09 01 04*, w ilości 0,50 Mg/rok.

W Szpitalu przewiduje się również powstanie następujących odpadów:

1. narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki, odpad o kodzie 18 01 01, w ilości 0,05 Mg/rok,
2. inne odpady niż wymienione w 18 01 03, odpad o kodzie 18 01 04, w ilości 5,00 Mg/rok,
3. leki inne niż wymienione w 18 01 08, odpad o kodzie 18 01 09, w ilości 0,02 Mg/rok,

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

4. opakowania z tworzyw sztucznych, odpad o kodzie 15 01 02, w ilości 3,70 Mg/rok,
5. opakowania ze szkła, odpad o kodzie 15 01 07, w ilości 2,0 Mg/rok,
6. czyściwo i odzież ochronna, odpad o kodzie 15 02 03, w ilości 0,02 Mg/rok,
7. zużyte błony RTG, odpad o kodzie 09 01 07, w ilości 0,04 Mg/rok.

Odpady komunalne - powstawanie odpadów komunalnych związane będzie z obecnością zatrudnionych pracowników oraz ich pracą biurową np. torby papierowe, torby foliowe, opakowania szklane, opakowania z tworzyw sztucznych i papieru, odpady biurowe, odpady ze sprzątania pomieszczeń socjalnych i biurowych.

Dodatkowo w wyniku eksploatacji przewiduje się, że będą powstawały następujące rodzaje i ilości odpadów:

Faza likwidacji - w chwili obecnej nie planowana

W fazie likwidacji inwestycji będą powstawały takie odpady jak: odpady betonu, odpady materiałów ceramicznych i elementy wyposażenia, usunięte tynki, odpady drewna, szkło, tworzywa sztuczne, złom metali żelaznych i nieżelaznych oraz zużyte urządzenia i ich elementy.

Tymczasowe magazynowanie odpadów

Odpady będą tymczasowo magazynowane w pomieszczeniu, które jest:

- pomieszczeniem zamkniętym, zadaszonym z wybetonowanym podłożem,
- zabezpieczony przed dostępem osób trzecich,
- spełnia wymagania sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowe i ochrony środowiska,
- pracownicy obsługujący pomieszczenie magazynowe będą przygotowani technicznie i organizacyjnie do wykonywania swoich obowiązków

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Opady wytwarzane na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą magazynowane w pomieszczeniu zamkniętym posiadającym szczelną posadzkę gwarantującą zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed jakimkolwiek potencjalnym zanieczyszczeniem. Wszystkie odpady będą magazynowane w sposób selektywny w kontenerach, pojemnikach, beczkach.

Wnioski i zalecenia

Wszystkie odpady, które powstawać będą na terenie przedsięwzięcia muszą podlegać ewidencji ilościowej i jakościowej.

Odpady, które mogą zagrozić środowisku, do czasu wywozu ich do unieszkodliwienia lub do dalszego wykorzystania, należy magazynować selektywnie, w wydzielonym miejscu, w szczelnych, zamkniętych i oznakowanych pojemnikach.

Transport odpadów niebezpiecznych musi odbywać się pojazdami odbiorców odpadów - zgodnie z przepisami o przewozach materiałów niebezpiecznych a pozostałych własnymi środkami - zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

Zgodnie z przepisami, obowiązek właściwego magazynowania odpadów na terenie obiektu spoczywa na jednostce organizacyjnej użytkującej obiekt.

Miejsca przeznaczone do magazynowania wszystkich odpadów, przeznaczonych do unieszkodliwienia i wykorzystania muszą być specjalnie oznakowane. W celu minimalizacji ilości odpadów trafiających na składowiska, winna być prowadzona selektywna zbiórka odpadów nadających się do wykorzystania.

Przy założeniu, że Inwestor będzie realizował planowane przedsięwzięcie zgodnie z zapisami przedstawionymi w niniejszej karcie informacyjnej przedsięwzięcia - niniejsza inwestycja nie będzie naruszać prawa w zakresie gospodarki odpadami.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

10.5. Przewidywane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na faunę i florę w tym na obszary NATURA 2000

Opisu zieleni dokonano na podstawie oględzin miejsca w połączeniu z planem przyszłego zagospodarowania działek, przyległych do Szpitala Klinicznego nr 2 im. Heliodora Święcickiego, przy ul. Przybyszewskiego nr 49, na terenie ograniczonym granicami działek inwestora, pomiędzy ulicami Marcelińską, Przybyszewskiego i Grunwaldzką.

Na przeznaczonym pod inwestycję terenie, przyległym do obecnie użytkowanego przez Szpital Kliniczny, znajdują się budynki parterowe - baraki, budynki gospodarcze i magazynowe oraz blaszane garaże, w których otoczeniu występuje zieleń. Towarzysząca tym obiektom zieleń, kolidująca z planowaną inwestycją, to zaniedbany od wielu lat drzewostan, z nieliczną domieszką krzewów, w znacznej części powstały z samosiewów. Wskutek braku właściwie prowadzonych prac pielęgnacji oraz planowanego założenia zieleni, znajdujące się na tym terenie drzewa to egzemplarze rosnące się w niewielkiej odległości od istniejących budynków, w wielu przypadkach wrastające w fundamenty obiektów budowlanych, tworzące skupiny o nadmiernym zagęszczeniu, posiadające nieregularne bądź zdeformowane pokroje koron oraz przechylone pnie. Duża część drzewostanu, zwłaszcza gatunków krótkowiecznych np. topoli, jest w złej kondycji zdrowotnej, przez co stanowić może zagrożenie dla znajdującego się w ich sąsiedztwie mienia i kwalifikuje się do usunięcia w ramach prac porządkowych.

Drzewostan znajdujący się na terenie inwestycji jest w wieku od kilku do kilkudziesięciu lat. Ocenia się, że z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym kolidować będzie około 200 egzemplarzy drzew starszych niż 10-letnie, których usunięcie będzie wymagało uzyskania stosownego zezwolenia. Zadrzewienie, o którym mowa tworzą w znacznej przewadze drzewa z gatunków: klon pospolity, klon jawor, klon jesionolistny, klon polny, dąb czerwony, dąb szypułkowy, jesion wyniosły, brzoza brodawkowata, głóg pośredni, topola kanadyjska oraz wierzba biała.

Cenny, z uwagi na wiek i skład gatunkowy, drzewostan parku przyszpitalnego w rejonie planowanej inwestycji, zwłaszcza ten znajdujący się w otoczeniu obecnego kościoła

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

Baptystów zostanie zachowany. Wycinką zostanie objętych kilka egzemplarzy drzew kolidujących z projektowanym łącznikiem prowadzącym do budynku diagnostyki.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia znajdują się gęsto nasyczone drzewostanem tereny zieleni: ogród przyszpitalny Szpitala Klinicznego nr 2 (od strony wschodniej) oraz park im. G. Manitiusa (od strony południowej), a także teren miejskiej zieleni na placu Nowakowskiego i intensywnie zazielenione ogrody przydomowe kwartału zabudowy jednorodzinnej ulic Opalenicka – Szamotulska, od strony północnej i Ostroroga – Włodkowica, od strony zachodniej, zatem usunięcie drzew i krzewów w ramach planowanej inwestycji nie będzie stanowić znacznego uszczerbku zieleni w tym rejonie miasta, z pewnością jednak będzie wymagało uzupełnienia stanu zieleni, przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu nowoprojektowanych obiektów kompleksu szpitalnego.

Ponieważ w rejonie przeznaczonego do usunięcia, w ramach planowanej inwestycji, drzewostanu ani w jego bliskim sąsiedztwie nie znajduje się żaden obszar chroniony Natura 2000, wszelka ingerencja w zespoły roślinne na terenie inwestycji, nie będzie miała negatywnego oddziaływania na te obszary.

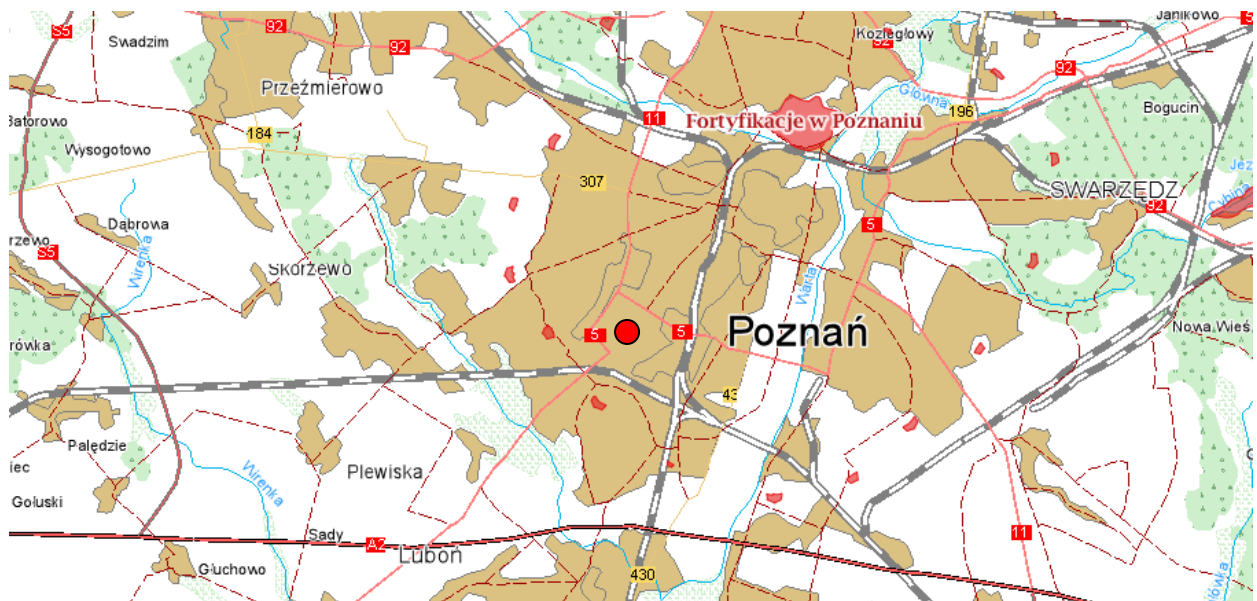
W trakcie oględzin drzewostanu kolidującego z planowanym przedsięwzięciem, dokonanych w końcu września 2013 r., nie stwierdzono w jego obrębie dziko występujących gatunków chronionych. Ponieważ oględziny te przeprowadzono po okresie lęgowym ptaków, niewykluczone jest, iż w terminie realizacji inwestycji, jeżeli nastąpi ona w okresie lęgowym, wystąpią w zadrzewieniach zasiedlone gniazda ptasie. W takim przypadku drzewa i krzewy, na których stwierdzone zostaną gniazdowania ptaków gatunków chronionych, wolno wycinać po uzyskaniu stosownego zezwolenia na odstępstwa od zakazów związanych z ich ochroną. Zezwolenie takie zgodnie z art. 56 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody może wydać odpowiednio Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska lub regionalny dyrektor ochrony środowiska.

W ramach przedsięwzięcia inwestor zamierza dokonać nasadzeń nowych drzew i krzewów, w zamian za usunięcie zieleni kolidującej z budową. Przewiduje się posadzenie drzew i krzewów

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

w liczbie stanowiącej pełną kompensację przyrodniczą planowanej wycinki, w ramach uzyskiwania stosownych zezwoleń na usuwanie zieleni, dla gatunków nieowocowych, w wieku powyżej 10 lat. Wniosek w celu uzyskania zezwolenia na usunięcie kolidującej zieleni złoży inwestor, do Urzędu Miasta Poznania, po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Planuje się wykonać nasadzenia stanowiące kompensację, w liczbie ustalonej przez organ wydający zezwolenie na wycinkę oraz zrealizować nowe nasadzenia na terenie projektowanej inwestycji.



Lokalizacja przedsięwzięcia względem obszarów Natura 2000

● - lokalizacja inwestycji

Projektowana do realizacji inwestycja nie będzie miała wpływu na przestrzenne lub indywidualne formy ochrony przyrody w rozumieniu obowiązującej ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 308, poz. 880 z późniejszymi zmianami), w tym na obszary NATURA 2000.

Teren inwestycji położony jest w znacznej odległości od obszarów NATURA 2000. W związku z tym można stwierdzić, że przedsięwzięcie nie będzie w jakikolwiek sposób oddziaływać na cele ochrony obszaru NATURA 2000, nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono te

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

obszary. Inwestycja w żaden sposób nie pogorszy integralności obszarów NATURA 2000 lub powiązań pomiędzy nimi, a także nie wpłynie w jakikolwiek sposób na gatunki, dla których ochrony zostały one wyznaczone.

Przyjęte rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne winny zagwarantować dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

11. Obszar ograniczonego użytkowania

Zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami) inwestycja stanowiąca przedmiot niniejszego opracowania nie została wymieniona jako przedsięwzięcie, dla którego można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania, a zatem poza granicami terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny winny zostać zachowane standardy jakości środowiska.

Przeprowadzone dla potrzeb niniejszego opracowania obliczenia oraz rozpoznanie środowiska przyrodniczego wykazują, że dla projektowanej inwestycji będą zachowane standardy jakości środowiska i nie zachodzi konieczność ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania.

12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Przeprowadzona dla potrzeb niniejszej karty informacyjnej analiza oddziaływania przedsięwzięcia wykazała, że wszelkie uciążliwości związane z eksploatacją będą zamykały się w granicach, do których Inwestor posiada tytuł prawny i że w związku z tym nie ma konieczności wprowadzania obszaru ograniczonego użytkowania. Przy tak przedstawionej analizie oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na środowisko należy również wykluczyć jego oddziaływanie transgraniczne.

Karta informacyjna przedsięwzięcia

wykonana dla przedsięwzięcia polegającego na rozbudowie istniejącego Szpitala Klinicznego
im. Heliodora Święcickiego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu

13. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej – załączniki