

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego

Nazwa zamówienia:

Modernizacja boiska do piłki nożnej oraz wykonanie dwóch boisk do siatkówki plażowej

Adres obiektu budowlanego:

MOS, ul. Gdańska 1, Poznań
Dz. 4/10, 1/5, 1/4 obręb Śródką, nr arkusza 11,12

Kod zamówienia wg CPV:

71000000-8 - Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71420000-8 - Architektoniczne usługi zagospodarowania terenu
71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71335000-5 - Badania inżynieryjne
71223000-7 - Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
71332000-4 - Geotechniczne usługi inżynieryjne
74000000-9 - Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii, budowy

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111250-5 Badanie gruntu
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45112200-7 Usuwanie powłoki gleby
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112300-8 Rekultywacja gleby
45112310-1 Podsypywanie gleby
45112320-4 Rekultywacja
45112330-7 Rekultywacja terenu
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45113000-2 Roboty na placu budowy
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45212220-4 Wielofunkcyjne obiekty sportowe
45212221-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6 Konstrukcje
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232411-6 Rurociągi wody ściekowej
45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe
45232452-5 Roboty odwadniające
45232460-4 Roboty sanitarne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45236100-1 Wyrównywanie terenu obiektów sportowych
45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45236119-7 Naprawa boisk sportowych
45236200-2 Wyrównywanie nawierzchni obiektów sportowych
45236290-9 Naprawa terenów rekreacyjnych
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego
45341000-9 Wznoszenie płotów
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

Zamawiający:

POSIR, ul. Chwiałkowskiego 34 w Poznaniu

Adres:

POSIR, ul. Chwiałkowskiego 34,
61-553 Poznań

Opracowała:

mgr inż. architekt Magdalena Jarczykowska

Spis zawartości:

Strona tytułowa
Spis zawartości
Część opisowa
Część informacyjna
Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego
Część graficzna

SPIS ZAWARTOŚCI

Rozdział I Część opisowa

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych:
 - 2.1. przygotowania terenu budowy
 - 2.2 zagospodarowanie terenu oraz wymagania materiałowe
 - 2.3 dokumentacja projektowa
 - 2.4. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Rozdział II Część informacyjna

3. Część Informacyjna
 - 3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
 - 3.2 oświadczenia zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
 - 3.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
 - 3.4 Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:
 - kopia mapy zasadniczej
 - wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów
 - zalecenia konserwatorskie
 - inwentaryzację zieleni
 - dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza
 - pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości
 - dokumentacja obiektu budowlanego
 - porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci
 - dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego **Część graficzna – rysunki wg spisu**

Rozdział I Część opisowa

1.0. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej wraz z dokonaniem stosownych zgłoszeń oraz wykonanie robót budowlanych w zakresie modernizacji boiska piłkarskiego oraz wykonanie dwóch boisk do siatkówki plażowej

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wymiana zniszczonej nawierzchni z trawy sztucznej na boisku do piłki nożnej oraz wymiana zniszczonych rusztów odwodnień liniowych wokół boiska. W ramach prac remontowych należy również naprawić zapadnięty zachodnio – południowy narożnik boiska.

Realizację boisk do siatkówki plażowej przewiduje się w północnej części działki, w terenie zielonym. Boiska należy wyposażać w taśmy oraz siatkę na słupkach z możliwości regulacji wysokości. Boiska należy wyposażać w piłkochwyty – zgodnie z rysunkiem poglądowym.

Powierzchnia boiska do piłki nożnej – 7 440M²

Długość odwodnienia liniowego – do wymiany – ok. 396 mb

Powierzchnia boisk do siatkówki wraz ze strefami bezpieczeństwa: 616,0 m²

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie dokumentacji technicznej składającej się z:

1. Projektu budowlano - wykonawczego (PBW),
2. Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR).
3. Kosztorysu inwestorskiego oraz przedmiaru robót w niżej opisanym zakresie, z uwzględnieniem możliwości etapowego realizowania inwestycji.

Podział na etapy inwestycji według dokumentacji technicznej powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do dokonania w imieniu Zamawiającego skutecznego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie robót budowlanych w zakresie opisanym w niniejszym PFU oraz dokumentacji technicznej uzgodnionej z Zamawiającym.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Istniejące boisko do piłki nożnej zlokalizowane jest na terenie Ośrodka POSIR – MOS na ul. Gdyńskiej w Poznaniu. Boisko otoczone jest bieżnią lekkoatletyczną 4- torowa, w zakolach umieszczone wyposażenie lekkoatletyczne. Od południa do bieżni przylega trybuna w konstrukcji stalowej. Boisko wyposażone jest w oświetlenie zlokalizowane za pasem bieżni oraz drenaż. Boisko użytkowane całorocznie, przez 7 dni w tygodniu, na potrzeby zarówno meczów jak i treningów.

Do terenu MOS od północy oraz zachodu przylega ciepłociąg, oraz od północy linia kolejowa. Od południa do terenu przylega zabudowa wielorodzinna mieszkaniowa.

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z m.in. następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Z 2006 r. Nr 80, poz. 563),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz.1133) z późn. zmianami
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY¹) z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie

określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robot budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

oraz inne wyżej nie wymienione opracowania i normy powiązane z planowanym zadaniem inwestycyjnym.

Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

Na dotychczasowych zasadach z przyłączy i instalacji zlokalizowanych w obrębie działki. W przypadku stwierdzenia konieczności wystąpienia o dodatkowe media – Projektant uzyska odpowiednie warunki techniczne podłączenia własnym staraniem. Dojazd do obiektu – istniejący.

Planowany okres eksploatacji

Obiekt eksploatowany będzie w cyklu siedmiodniowym przez cały rok.

1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu budowlano-wykonawczego w niezbędnym zakresie wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych oraz wykonanie robót budowlanych dla projektu remontu istniejącego boiska piłkarskiego i boisk do piłki siatkowej plażowej.

W zakresie jest również zakup i montaż wyposażenia boisk – siatki, słupków regulowanych, linii, oznaczeniem linii na murawie, wykonaniem czyszczenia drenażu oraz wymiany uszkodzonych korytek na obrzeżu boiska.

W zakresie projektu wymagane jest uzgodnienie projektu z Użytkownikiem, wykonanie niezbędnych uzupełniających badań gruntowych dla potrzeb projektowanego remontu oraz budowy boisk do siatkówki plażowej.

Podział na etapy inwestycji według dokumentacji technicznej powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Projekt opracowany przez Wykonawcę wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Jakiegokolwiek odniesienie PFU do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń nie jest obowiązujące dla Wykonawcy, a jedynie przykładowe i ma na celu opisanie odpowiednich standardów. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych, nie gorszych niż te, które precyzują zapisy niniejszego PFU, przy czym Wykonawca jest zobowiązany zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnięcie założeń funkcjonalnych dla poszczególnych obiektów, systemów i elementów zagospodarowania terenu.

Boisko do piłki nożnej o nawierzchni sztucznej musi spełniać wymagania wynikające z przepisów, norm i zaleceń oraz literatury fachowej dla tego typu obiektów, w tym ustawy o przeprowadzeniu imprez masowych.

Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę musi spełniać wymogi wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. Nr 120, poz.2072) w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz.1133).

1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo - kubaturowych

Wymagane minimalne parametry techniczne systemu nawierzchni z trawy syntetycznej:

Należy wykonać wymianę nawierzchni boiska w opisanym poniżej zakresie:

1. Podkład elastyczny E-layer (dalej EL) układany metodą in-situ na boisku, jako mieszanka granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego. Nie dopuszcza się prefabrykowanych podkładów elastycznych
2. Trawa syntetyczna,
3. Wypełnienie sztucznej trawy: piasek kwarcowy i granulaty gumowy EPDM z recyklingu, szary

UWAGA: powyższe warstwy układane na istniejącej warstwie wyrównawczej z miazgi kamiennego po jej naprawie, uzupełnieniu oraz wyrównaniu związanym z demontażem istniejącej nawierzchni.

Ad. 1

Podkład elastyczny, typu e-layer wykonany metodą in-situ powinien posiadać minimalne parametry :

1. Grubość – min. 25 mm
2. Deformacja – max. 5,5 mm
3. Redukcja siły – min. 59%

Ad. 2

Sztuczna trawa powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry:

1. Skład włókna – 100% polietylen (PE),
2. Rodzaj i przekrój włókna – włókno monofilowe (100%) z symetrycznie wtopionym rdzeniem wzmacniającym lub włókna monofilowe (100%) o przekroju rombu (diamentu)
3. Wysokość włókna ponad matę : min 40 mm
4. Grubość włókna – min. 360 μ m
5. Ciężar włókna (dtex) – min. 13 800
6. Ilość pęczków na m² – min. 8 400
7. Ilość włókien na m² – min. 100 800
8. Kolor – zielony
9. Wytrzymałość na wrywanie pęczków trawy (przed i po starzeniu) – min. 60 N
10. Przepuszczalność wody dla całego systemu – min. 1800 mm/h
11. Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2250 g

Ad. 3

Wypełnienie sztucznej trawy – piasek kwarcowy i granulaty gumowy EPDM z recyklingu, szary.

UWAGA:

W projekcie należy uwzględnić naprawę podbudowy w rejonie południowo – zachodniego narożnika obiektu oraz uzupełnienie i wyróżnienie warstwy z miazgi kamiennego po demontażu istniejącej nawierzchni z trawy. Należy wymienić uszkodzone korytka i ruszty odwodnienia liniowego. Zastosować ruszt z tworzywa dostosowany do istniejących korytek odwodnienia, w klasie co najmniej A15.

Wymagane właściwości nawierzchni oraz wyposażenia boisk do siatkówki:

- piasek płukany – 0,5-1,5 mm o gr. min. 30 cm
- żwir o gr. min 5 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

Wypożyczenie – dla jednego boiska – dostarczyć 2 komplety:

- słupki aluminiowe owalne – 2 szt
- listwa z napinaczem śrubowym – 1 szt.
- listwa z zaczepami siatki – 1 szt.
- blokada mimośrodowa – 2 szt
- korbka – 1 szt.
- tuleja stalowa okrągła z krzyżakiem – 2 szt.
- belka drewniana – 6 szt.

Uwaga: siatka musi posiadać możliwość regulacji i ustawienia na różnych wysokościach.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**2.1 przygotowanie terenu budowy**

Przy realizacji przedmiotu zamówienia należy przewidzieć wykonanie wszelkich niezbędnych prac umożliwiających realizację modernizacji istniejącego boiska piłkarskiego oraz wykonania dwóch boisk do siatkówki plażowej wraz z niezbędnym wyposażeniem:

- dokonanie skutecznego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych
- zabezpieczenie zieleni wysokiej sąsiadującej z projektowanymi boiskami
- demontaż istniejącej nawierzchni z trawy sztucznej wraz z wywozem i utylizacją
- ewentualne naprawy podbudowy w zakresie narożnika południowo - zachodniego
- wyrównanie i uzupełnienie warstwy wyrównawczej z miazgi kamiennego
- montaż nawierzchni boiska
- wymiana odwodnienia liniowego ACO wokół bieżni
- niezbędne roboty ziemne
- roboty betonowe przy realizacji piłkochwytu oraz montażu wyposażenia boisk
- wykonanie nawierzchni boisk
- montaż piłkochwyków o wysokości 6,0m
- dostawa wyposażenie
- czyszczenie drenażu boiska piłkarskiego

Materiał rozbiórkowy stanowi własność wykonawcy.

Uwaga:

Należy bezwzględnie ochronić istniejącą zielenią wysoką jeżeli jednakże w trakcie realizacji prac wyniknie konieczność wykonania wycinek drzew, to Wykonawca przed ich wykonaniem uzyska własnym staraniem i na własny koszt pozwolenie na ich wycinkę. Koszt administracyjny wycinki drzew ponosi Zamawiający, pozostałe koszty stanowią są po stronie Wykonawcy.

2.2 zagospodarowanie terenu oraz wymagania materiałowe

Należy wykonać wymianę nawierzchni ze sztucznej trawy wraz z wykonaniem podkładu elastycznego na boisku piłkarskim o pow. 7 440 m², wymianę rusztów odwodnień liniowych typu ACO wokół bieżni, naprawy oraz wyrównanie warstwy wyrównawczej pod boiskiem. Nawierzchnia boiska musi posiadać wymagane spadki – zachować spadki istniejące. Między nawierzchnią boiska a krawędzią odwodnienia liniowego/ zakola nie może występować różnica wysokości.

Należy zaprojektować oraz wykonać dwa boiska do siatkówki plażowej wraz z wyposażeniem wymaganym przepisami o warstwach określonych w niniejszym PFU. Lokalizacja boisk wg załączonego szkicu sytuacyjnego.

Wymagane dokumenty dotyczące systemu nawierzchni z trawy syntetycznej – do przedstawienia przez Wykonawcę na etapie realizacji przed przekazaniem obiektu do użytkowania:

1. Aktualny certyfikat FIFA 2 Star dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni z trawy syntetycznej i **raport z badań przeprowadzonych przez laboratorium akredytowane przez FIFA** (Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd), dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (podkład elastycznyEL +sztuczna trawa), potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Concept for Football Turf – edycja 2009 (dostępny na www.FIFA.com). UWAGA: w celu poszerzenia konkurencyjności zamówienia dopuszcza się badanie i certyfikat FIFA 2 Star z dowolnym wypełnieniem;

2. Badanie akredytowanego instytutu potwierdzające spełnienie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów technicznych sztucznej trawy i podkładu elastycznego EL (np.: wyniki badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2008, Aprobata lub rekomendacja techniczna ITB, badanie właściwości nawierzchni wykonane przez akredytowane laboratorium itp.) o ile nie wynika to z dokumentów wymienionych w punkcie 1;

3. Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PRODUCER.

4. Karty techniczne :

- a) oferowanej nawierzchni z trawy syntetycznej potwierdzone przez jej producenta
- b) podkładu elastycznego EL potwierdzone przez jego producenta
- c) granulatu gumowego EPDM z recyklingu potwierdzone przez jego producenta

5. Świadectwo higieny (atesty PZH) dla oferowanych składników systemu nawierzchni tj. podkładu elastycznego, trawy syntetycznej i wypełnienia trawy syntetycznej.

6. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.

7. Oświadczenie producenta oferowanego granulatu EPDM z recyklingu potwierdzający min. 5 letnią gwarancję na oferowany granulat wraz z potwierdzeniem producenta trawy syntetycznej , że oferowany granulat spełnia jego wymagania jakościowe,

8. Wyniki testu Lisport dla oferowanej nawierzchni z trawy syntetycznej dla 100.000 cykli przeprowadzone przez niezależne i akredytowane przez FIFA laboratorium. Włókno oferowanej trawy musi zostać poddane symulacji zużycia zgodnie z testem Lisport. Procedura testu oparta jest na metodzie opisanej w *FIFA Handbook of Test Methods for Football Turf* i *PN-EN 15336 Sportowe nawierzchnie* z rozszerzeniem od 5.200 cykli do 100.000 cykli. Wyniki muszą potwierdzać, iż po przeprowadzeniu testu dla 100.000 cykli włókna sztucznej trawy nie wykazują istotnych zmian zużycia, a po wyszczotkowaniu możliwe jest ich ponowne podniesienie.

9. Próbkki oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej:

- sztuczna trawa(dwie próbki o wym. 20 cm x 25 cm)
- podkład elastycznyEL (próbka o wym. 9 cm x 15 cm),

- granulat gumowy EPDM z recyklingu, szary (próbka w ilości min. 100 gram).

Wymagane właściwości nawierzchni oraz wyposażenia boisk do siatkówki:

- piasek płukany – 0,5-1,5 mm o gr. min. 30 cm
- żwir o gr. min 5 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

Wyposażenie – dla jednego boiska – dostarczyć 2 komplety:

- słupki aluminiowe owalne – 2 szt
- listwa z napinaczem śrubowym – 1 szt.
- listwa z zaczepami siatki – 1 szt.
- blokada mimośrodowa – 2 szt
- korbka – 1 szt.
- tuleja stalowa okrągła z krzyżakiem – 2 szt.
- belka drewniana – 6 szt.

Uwaga: siatka musi posiadać możliwość regulacji i ustawienia na różnych wysokościach.
Wyposażenie dla boisk szkolnych oraz treningowych

Jednocześnie Wykonawca zwalnia Zamawiającego z odpowiedzialności za niedostatki czy błędy i pozostaje odpowiedzialnym, za weryfikację projektu i/lub zmiany w projekcie, konieczne do wprowadzenia aby zrealizować inwestycję spełniającą założony cel.

Projekt winien być wykonany z uwzględnieniem najlepszej praktyki projektowej i wiedzy technicznej i być zgodny z Polskim Prawem Budowlanym, przepisami budowlanymi i Polskimi normami, przenoszącymi normy europejskie lub norm innych państw członkowskich EOG przenoszących te normy (zgodnie z art. 30 ust. 1 i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych).

2.3 dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa powinna być odrębnym opracowaniem, w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robót budowlanych.

Nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót powinny być podane zgodnie z nazewnictwem i numeracją określoną w rozporządzeniu nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.).

Opracowania projektowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie niezbędne projekty budowlane - wykonawcze, konieczne do zrealizowania w pełni funkcjonalnego obiektu.

Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca zweryfikuje dane wyjściowe do projektowania przygotowane przez Zamawiającego, wykona na własny koszt wszystkie badania, ewentualne ekspertyzy techniczne, i analizy uzupełniające, niezbędne dla prawidłowego wykonania Dokumentów Wykonawcy. Zwraca się uwagę Wykonawcy, że jakkolwiek projekty – budowlane i wykonawczy – podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego, to zatwierdzenie nie zastępuje weryfikacji projektu przez osoby uprawnione (zgodnie z Prawem Budowlanym) i sam fakt uzyskania takich zatwierdzeń nie zwalnia Wykonawcy w jakimkolwiek stopniu od pełnej odpowiedzialności za zaprojektowane rozwiązania i materiały, ani w kontekście Prawa Budowlanego ani niniejszego Kontraktu.

Projekt budowlano - wykonawczy (PBW) :

Projekt budowlano – wykonawczy zrealizować w zakresie rzeczowo-finansowym jak poniżej oraz na podstawie załączonej do PFU koncepcji z uwzględnieniem możliwości etapowej realizacji zadania.

Projekt wykonać, co najmniej w zakresie i szczegółowości określonej Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).

Przygotować wniosek i uzyskać w imieniu Zamawiającego skuteczne zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych, w trakcie procedur administracyjnych Wykonawca zobowiązany jest do poprawy i uzupełnienia dokumentacji zgodnie z wymaganiami organu administracji architektoniczno – budowlanej.

Wykonawca przy projektowaniu będzie przestrzegał minimalnych wymagań projektowych założonych w PFU, które są obowiązkowe, jeśli inaczej nie jest podane. Wykonawca wykona prace projektowe oraz budowlane zgodnie z powszechnie obowiązującymi normami i wytycznymi technicznymi wykonania i odbioru.

Niezależnie od danych zawartych w Programie Funkcjonalno - Użytkowym, Wykonawca sporządzi odpowiednią dokumentacją projektową w taki sposób, że Roboty według niej wykonane będą nadawały się do celów, dla jakich zostały przeznaczone. Zatem zgodność Wykonawcy z minimalnymi wymaganiami projektowymi przedstawionymi w przedmiotowym opracowaniu, nie zwolni Wykonawcy od żadnej odpowiedzialności wynikającej z Warunków Kontraktu.

W zakresie projektu wymagane jest wykonanie ewentualnych uzupełniających badań geotechnicznych dla potrzeb projektowanej przebudowy – jeżeli Projektant stwierdzi taką konieczność - w zakresie wymaganym dla prawidłowej realizacji inwestycji oraz uzyskania wszelkich decyzji administracyjnych. Niezbędne jest również uzyskanie wytycznych konserwatorskich dla realizowanych prac.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR).

STWiORB uwzględniać mają normy państwowe, instrukcje i przepisy stosujące się do robót budowlanych. STWiORB odnosić się będą do Polskich Norm (PN, lub PN-EN), normy branżowych (BN) oraz instrukcji technicznych. Normy należy traktować jako integralną część dokumentacji, którą należy czytać łącznie z rysunkami i specyfikacjami, gdyby występowały. Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowanie będą miały ostatnie wydania norm, instrukcji i przepisów, o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN, PN-EN) i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność robót z Dokumentacją Projektową (PB, PW) Specyfikacją Techniczną (STWiORB), przepisami obowiązującymi w Polsce, Polskimi Normami (PN, PN-EN), Branżowymi Normami (BN).

Wykonawca wykona STWiOR dla każdej z branż osobno tj. architektura i konstrukcja, instalacje sanitarne, ewentualnie inne, wyżej nie wymienione, a wynikające z zakresu robót określonego dokumentacją projektową.

Kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót – powinny zostać wykonane zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorysy i przedmiary powinny obejmować całość zagadnień związanych z realizacją inwestycji.

Informacje szczegółowe wykonania przedmiotu zamówienia:

- Prace projektowe Wykonawca rozpocznie z chwilą podpisania umowy.
- Podstawę do sporządzenia dokumentacji projektowej stanowi niniejszy Program Funkcjonalno – Użytkowy.
- Uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych dla wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca uzyska własnym staraniem i na własny koszt.

Dokumentacja projektowa musi uwzględniać możliwości korzystania z nieobjętej opracowaniem części obiektu. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu w taki sposób aby jego realizacja umożliwiała bezkolizyjne korzystanie z pozostałej części obiektu podczas prowadzenia prac budowlanych.

2.4 Warunki wykonanie i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Wykonanie robót powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami polskiego prawa. Szczegółowe wytyczne zostaną opracowane przez Wykonawcę w opracowaniu „Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót” na zasadach określonych w niniejszym PFU i w terminach określonych w SIWZ.

ROZDZIAŁ II

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Projektowany zakres prac na obiekcie nie powoduje zmiany sposobu zagospodarowania terenu i użytkowania obiektu budowlanego oraz nie zmienia jego formy architektonicznej, a także nie jest zaliczony do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Dla terenu objętego opracowaniem nie ma obowiązującego MPZP. Uchwała wywołująca MPZP XVI/128/V/2007 z dnia 2007.06.19, Plan w opracowaniu

3.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

W załączeniu

3.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

Opracowania projektowe winno spełniać wymogi i być zgodne z :

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118),
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
3. Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126 poz. 839)
4. Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133),
5. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami),
6. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650),
7. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
8. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578),
9. Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami),
10. Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami),
11. Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880),
12. Ustawą z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 113, poz. 954 z późniejszymi zmianami),
13. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami),
14. Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2027), oraz wydanych na jej podstawie przepisów

- wykonawczych i standardów technicznych,
15. Ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655)
 16. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z późniejszymi zmianami),
 17. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi zmianami)
 18. Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229)
 19. Obowiązującymi normami projektowania i warunkami technicznymi oraz innymi powszechnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi przedmiotu zamówienia

oraz inne wyżej nie wymienione opracowania i normy powiązane z planowanym zadaniem inwestycyjnym. Nie wymienienie w powyższym zestawie jakiegokolwiek normy czy rozporządzenia nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku stosowania. Wykonawca winien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych oraz prowadzonych robotach zmiany w przepisach i zasadach wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji.

3.4 Inne informacje i dokumenty związane z realizacją zamierzenia budowlanego

3.4.1 Kopia mapy zasadniczej (mapa do celów projektowych) – w załączeniu

3.4.2 wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów – dla boiska piłkarskiego – W ZAŁĄCZENIU

3.4.3 zalecenie konserwatorskie konserwatora zabytków

Przedmiotowy budynek położony jest na terenie objętym ochroną konserwatora zabytków. Zespół urbanistyczno-architektoniczny Ostrowa Tumskiego i Śródkę od 6 października 1982 roku figuruje w rejestrze zabytków pod numerem A-23: „OSTRÓW TUMSKI, ŚRÓDKA, STARE MIASTO, ŁAZARZ, WILDA, JEŻYCE, OSTRORÓG, SOŁACZ objęte ulicami: Hetmańską (od pld.), Grochowską, Marcelińską, Przybyszewskiego, Żeromskiego, Niestachowską (od zach.), Wojska Polskiego, Nad Wierzbakiem (od pln.), rzeką Wartą (od wsch.) oraz tereny za Wartą między ulicami Św. Wincentego, Podwale i Cybińską.

Zespoły urbanistyczno-architektoniczne **kolebki miasta, najstarszego przedmieścia i najstarszych dzielnic XIX-wiecznego Poznania** z budynkami użyteczności publicznej, sakralnymi, założeniami parkowymi i willowymi, zabytkami architektury przemysłowej i kamienicami”.

Dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego należy uzyskać wytyczne konserwatorskie.

3.4.4 Inwentaryzacja zieleni

Przedmiotowa realizacja nie koliduje z istniejącą zielenią, w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy ochronić istniejącą zieleń wysoką.

3.4.5 Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia poziomu wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery.

W ramach Projektu Aktualizacji Programu Ochrony Powietrza dla strefy: aglomeracja Poznań (strefa miasto Poznań) w województwie wielkopolskim przeprowadzono szereg

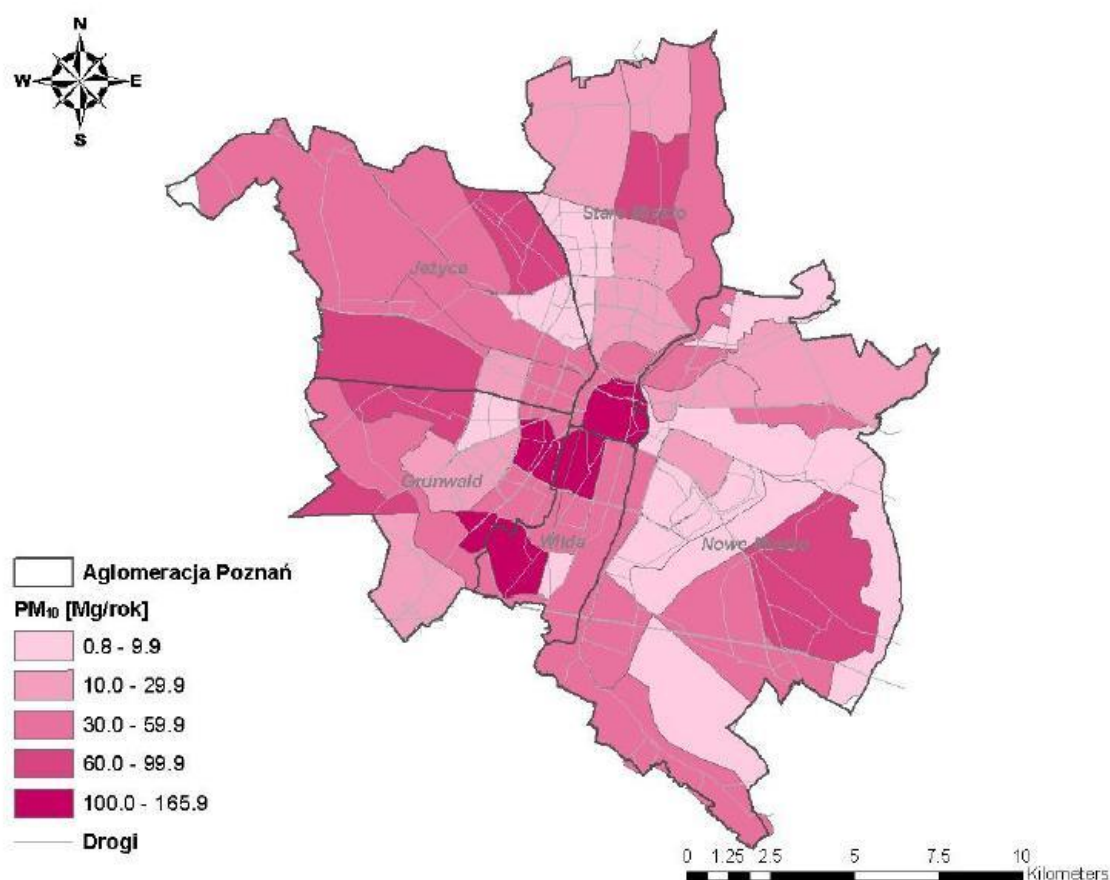
badania dotyczących poziomu pyłu PM10 w powietrzu.

Pył zawieszony PM10 jest frakcją o bardzo małych rozmiarach ziaren do 10 mikrometrów. Głównym źródłem pyłu PM10 w powietrzu w europejskich miastach jest emisja ze spalania w indywidualnych systemach grzewczych paliw stałych takich jak węgiel, drewno i biomasa oraz z ruchu drogowego, szczególnie z pojazdów z silnikami wysokoprężnymi bez filtrów cząstek stałych.

Niekorzystne warunki meteorologiczne, szczególnie brak wiatru i inwersja, w znacznym stopniu sprzyjają kumulowaniu się zanieczyszczeń przy powierzchni ziemi i powstawaniu smogu, w konsekwencji powodują przekraczanie wartości stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń, szczególnie pyłu PM10.

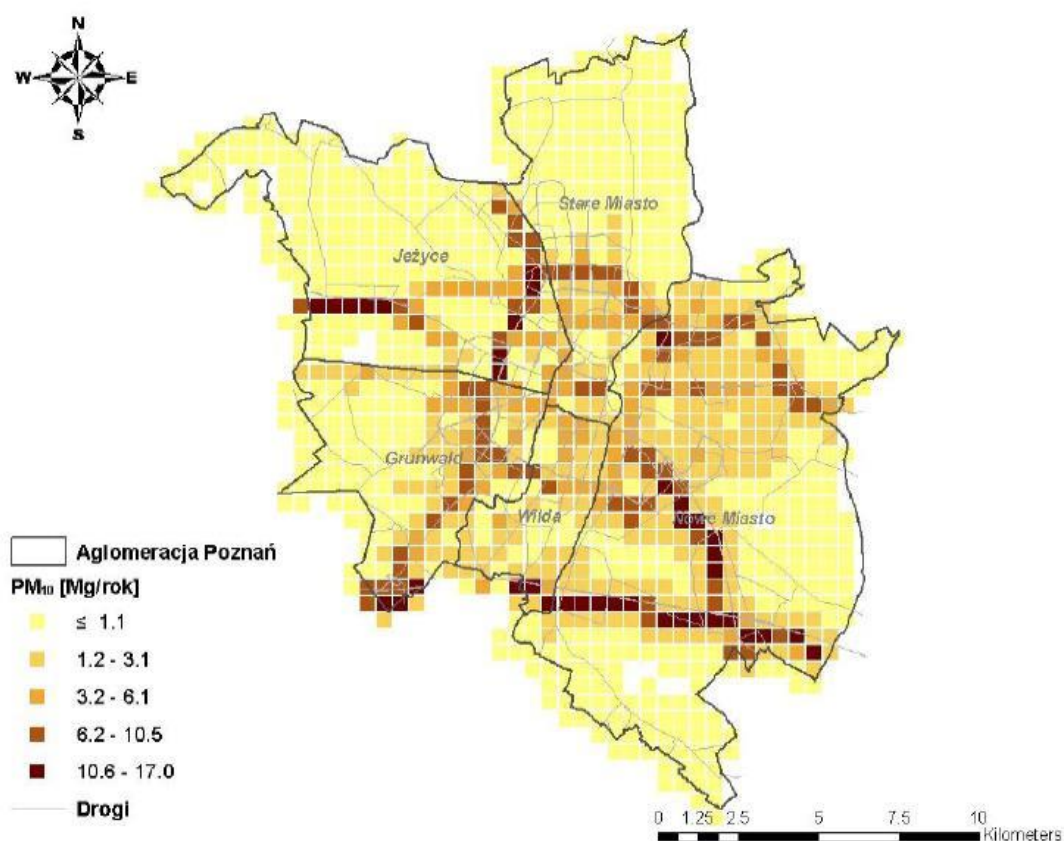
Obszar Śródky znajduje się poza obszarami największego zanieczyszczenia, co obrazują poniższe mapy.

Mapa przedstawiająca emisję powierzchniową



Emisja powierzchniowa PM10 dla obszaru opracowania wynosi ok. 10.0-29.9 Mg/rok.

Mapa przedstawiająca emisję komunikacyjną



Emisja komunikacyjna PM₁₀ dla obszaru opracowania wynosi ok. 3.2-6.1 Mg/rok.

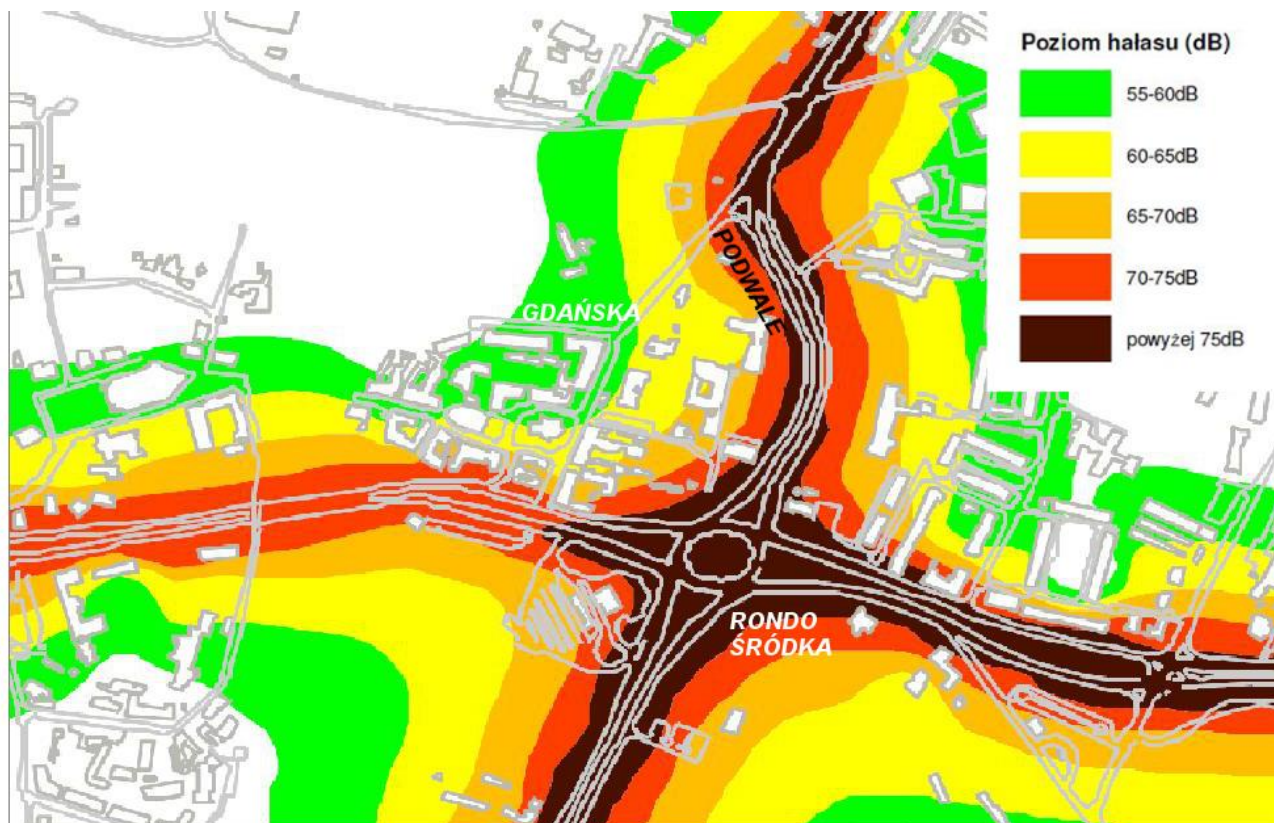
3.4.6. Pomiary ruchu drogowego , hałasu i innych uciążliwości

Klimat akustyczny miasta jest kształtowany przede wszystkim przez hałasy komunikacyjne, w tym drogowe, kolejowe i lotnicze. Ze względu na powszechność występowania, duży obszar miasta i duża liczba mieszkańców pozostają w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu, emitowanego przede wszystkim przez samochody, tramwaje i samoloty wojskowe.

Hałas samochodowy

Największe przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu w środowisku występowały między innymi w pobliżu obszaru objętego opracowaniem:

ul.Podwale oraz ul.Zawady, na odcinku od Ronda Środka do ul.Głównej (*Mapa Imisyjna, CBA Fundacja UAM, 2008*)



Jednakże po przeprowadzeniu analiz akustycznych stworzono i wdrożono Program Ochrony przed Hałasem m. Poznania (podjęto działania mające na celu naprawienie nawierzchni ulic o najmniejszym komforcie akustycznym).

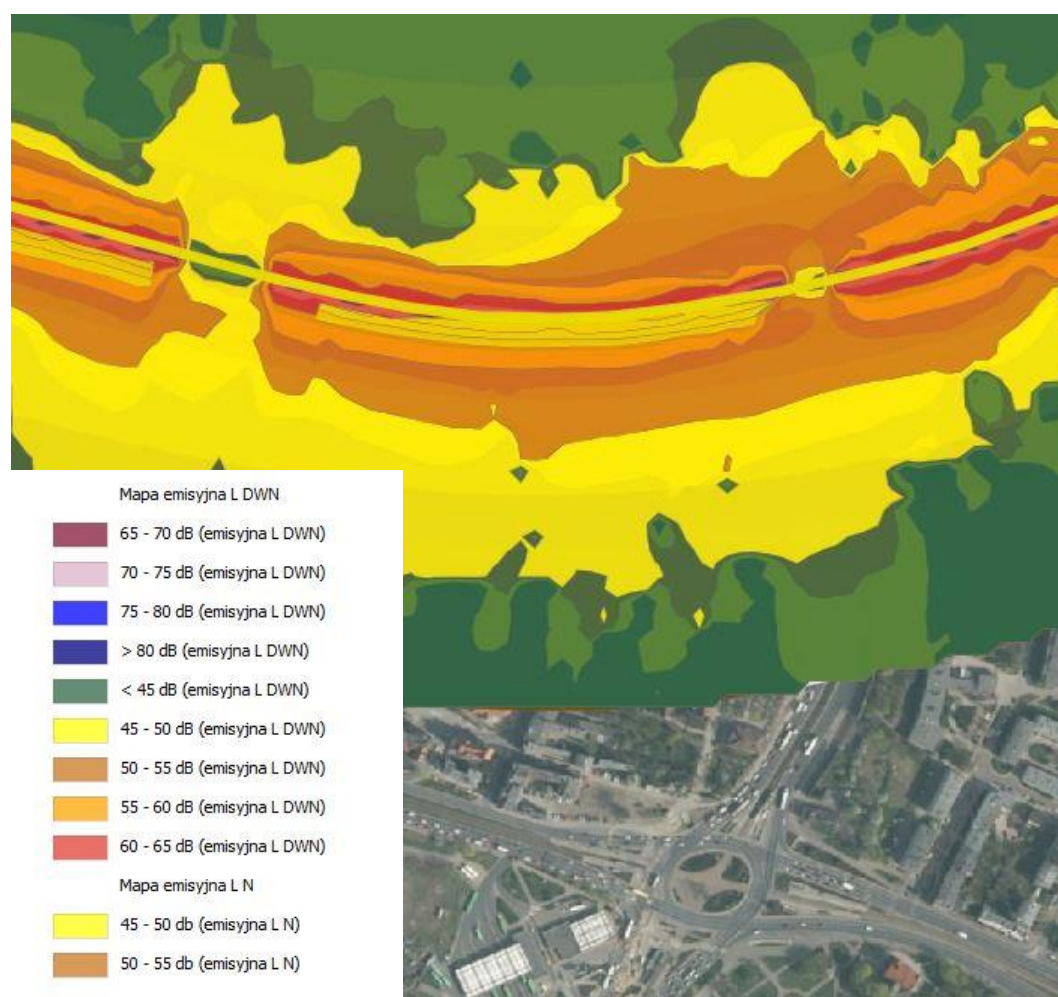
W 2012r. ponowne badania akustyczne wykazały poprawę komfortu akustycznego na rozpatrywanym obszarze. Najnowsza mapa akustyczna Poznania wykazuje następujący stan poszczególnych ulic:

- ul. Podwale – drogi ulepszone – urządzone
- Rondo Śródka – drogi urządzone
- ul. Bydgoska, ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego, Most Mieszka I, ul. Gdańska – drogi ulepszone – urządzone

Hałas kolejowy

Odcinek przebiegający w pobliżu obszaru opracowania (na północ od ul. Gdańskiej) to linia kolejowa E20 (ciąg transportowy Kunowice – Poznań – Warszawa – Terespol) część II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód-Wschód łączącego Berlin z Moskwą. Przez Poznań przebiega odcinek tego ciągu komunikacyjnego – linia kolejowa nr 3 (Kunowice - Warszawa Zachodnia); linia w całości 2-torowa i zelektryfikowana, maksymalna prędkość 120 km/h.

Problem uciążliwości akustycznej transportu kolejowego jest istotny ze względu na znaczny zasięg oddziaływania tego rodzaju hałasu. Liczne prace dowodzą jednak, że hałas kolejowy jest oceniany subiektywnie jako mniej dokuczliwy, niż np. hałas samochodowy, czy tramwajowy.



3.4.7 Inwentaryzację obiektów budowlanych podlegających przebudowie stanowi załączona mapa do celów projektowych, dokumentacja zdjęciowa obiektu w załączeniu

3.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia i warunki techniczne podłączenia obiektu do istniejących sieci

Obiekt podłączony do istniejących sieci i przyłączy. Jeżeli Wykonawca w trakcie wykonywania projektu stwierdzi, że istniejące media są niewystarczające zobowiązany jest uzyskać warunki techniczne podłączenia we własnym zakresie.

3.4.9 Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

Zamawiający dużą wagę przywiązuje do wytrzymałości oraz jakości oferowanej nawierzchni.

kryterium „Funkcjonalność oferowanego systemu nawierzchni”

Miarą funkcjonalności oferowanego systemu (podkład + trawa + wypełnienie) jest potwierdzenie przeprowadzenia testów/retestów zamontowanego systemu i uzyskanie certyfikatu FIFA 2 Star w kolejnych latach użytkowania danej nawierzchni na obiekcie - wymagane minimum:

- cztery testy (cztery kolejne certyfikaty FIFA 2 Star)

UWAGA: w celu weryfikacji należy załączyć kolejne certyfikaty FIFA 2 Star dla danego systemu potwierdzające uzyskanie certyfikatu FIFA 2 Star w następujących po sobie latach na obiekcie z oferowanym systemem lub inny dokumenty potwierdzone przez FIFA.

kryterium „Jakość sztucznej trawy”

Włókno oferowanej trawy musi zostać poddane symulacji zużycia zgodnie z testem Lisport. Procedura testu oparta jest na metodzie opisanej w *FIFA Handbook of Test Methods for Football Turf* i *PN-EN 15336 Sportowe nawierzchnie* z rozszerzeniem od 5.200 cykli do 100.000 cykli

Wymagane potwierdzenie wykonania określonej ilości cykli testów efekcie którego włókna nie wykazują istotnych zmian zużycia i możliwe jest ponowne ich podniesienie poprzez wyszczotkowanie:

- 100 000 i więcej cykli