

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS

1. Wprowadzenie
2. Cel i zakres opracowania
3. Dane wyjściowe
4. Stan istniejący
5. Rozwiązanie projektowe drogowe
 - plan
 - rozwiązanie wysokościowe
 - odwodnienie
 - konstrukcja nawierzchni drogowych
 - bilans powierzchni drogowych
6. Roboty ziemne

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjno-wysokosciowy	1:500	rys. 1
2. Plansza inwentaryzacji nawierzchni	1:500	rys. 1A
3. Plansza tyczenia	1:500	rys. 1B
4. Profil odcinka A-B-C-D	1:50/500	rys. 2
5. Przekroje normalne	1:50	rys. 3
6. Przekroje konstrukcyjne	1:20	rys. 4

Metryka Projektu

1.1 Przedmiot inwestycji :

Projekt parkingu przy ulicy Marynarki Polskiej 148 w Gdańsku

1.2 Adres inwestycji: j.w.

Działka NR : 347/3 i 347/5

1.3 Zleceniodawca :

Pomorski Oddział Narodowego Funduszu Zdrowia z siedzibą w Gdańsku przy ulicy Marynarki Polskiej 148

1.4 Stadium i skala opracowania :

Projekt wykonawczy w skali 1:500

1.5 Data wykonania : grudzień 2009r..

1.6 Powierzchnia opracowania : 0,08 ha

I. Opis

1. WPROWADZENIE:

Projekt wykonawczy został zlecony przez Pomorski Oddział Narodowego Funduszu Zdrowia z siedzibą w Gdańsku przy ulicy Marynarki Polskiej 148

2.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:

Projekt obejmuje budowę parkingu na działkach 347/3 i 347/5 przy ul. Marynarki Polskiej 148 w Gdańsku

3. DANE WYJŚCIOWE:

Do projektu otrzymano: podkład sytuacyjno-wysokościowy - do celów informacyjnych oraz projekt budowlany remontu obiektu – Budynku Biurowego NFZ.

4. STAN ISTNIEJĄCY:

Dojazd do Budynków NFZ stanowi szeroka jezdnia o nawierzchni asfaltowej, prowadząca do miejsc postojowych zlokalizowanych wokół budynku nr 148. Od strony Marynarki Polskiej ulicą Mikołaja Reja i wewnętrzną ulicą pomiędzy osiedlem mieszkaniowym i terenami hurtowni, w pasie równoległym do torów kierunek Nowy Port. Teren Inwestora sąsiaduje bezpośrednio z kościołem parafialnym, osiedlem mieszkaniowym, terenami baz i składów oraz węzłem Kliniczna.

Istniejący teren wokół budynku biurowego NFZ w Gdańsku przy ul. Marynarki Polskiej jest bardzo zróżnicowany pod względem istniejących nawierzchni. Na podstawie wizji lokalnej stwierdzono występowanie w obrębie przedmiotowych działek różne nawierzchnie drogowe, tworzące wrażenie bezładu. Nawierzchnia asfaltowa (warstwa ścieralna) jezdni ułożona została na nawierzchni brukowej (widoczne w miejscach gdzie asfalt został zerwany). W niedużej części jest widoczna również nawierzchnia z kamienia brukowcowego. Ponadto występują na terenie duże powierzchnie z płyt drogowych sześciokątnych typu „Trylinka” – głównie w miejscach przeznaczonych do parkowania pojazdów. Głównie na terenie brak chodników. Od strony południowej budynku nr 148 znajduje się jezdnia z płyt betonowych typu IOMB. Szczątkowe fragmenty chodnika z płyt betonowych 50 x 50 x 7 cm znajdują się w północno – zachodniej części budynku nr 148. Chodniki o nawierzchni asfaltowej występują w narożniku budynku nr 148 od strony północno-zachodniej oraz wzdłuż budynku nr 148 od strony wschodniej oraz wzdłuż budynku nr 148A.

Brak jest badań geotechnicznych gruntu. W czasie wizji lokalnej niemożliwe było stwierdzenie jakie grunty znajdują się w podłożu.

5. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE:

W związku z remontem budynków należących do NFZ w Gdańsku przy ul. Marynarki Polskiej 148 zaszła konieczność uporządkowania nawierzchni wokół budynków i sposobu parkowania klientów i pracowników NFZ. Istniejący układ komunikacyjny jest jedynym możliwym i założono w projekcie, że należy zmodernizować istniejący układ komunikacyjny, dostosowując się do istniejącej niwelety jak i sposobu odwodnienia.

Główne założenia projektu to wprowadzenie jezdni o szerokości 5 m, która okrąży budynek nr 148 i obsługuje poszczególne miejsca postojowe zlokalizowane na terenie działek Inwestora.

Założono rozebranie wszystkich istniejących nawierzchni ze względu na ich stopień zniszczenia. Płyty betonowe chodnikowe, sześciokątne typu „Trylinka”, IOMB, krawężniki, nawierzchnie asfaltową jezdni i chodników oraz część (ok. 50%) obrzeży betonowych należy po rozebraniu wywieźć w celu utylizacji. Pozostałe 50% obrzeży można wykorzystać na terenie przy budowie chodników lub opasek chodnikowych, zaś rozebrany kamień brukowiec można złożyć po rozebraniu na terenie i sprzedać, gdyż stanowi on znaczną wartość i może zostać zastosowany ponownie w miejscu odpowiednim (szczególnie w miejscu historycznym)

W dalszej części opisu w punkcie Konstrukcja Nawierzchni opisane są szczegółowo nowe warstwy konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni.

Na pozostałym bez nawierzchni drogowych terenie należy założyć trawniki.

Bardzo istotnym elementem na terenie projektowanego parkingu są sieci uzbrojenia podziemnego. Do opracowania projektu wykonawczego i jak należy domniemywać również do projektu budowlanego, wykonanego przez inną firmę nie otrzymano od Inwestora mapy dla celów projektowych. Przy wykonaniu projektu posiłkowano się tylko mapą dla celów informacyjnych. Tak więc zawarte na niej informacje dotyczące usytuowania uzbrojenia podziemnego mogą być nieprecyzyjne. Brakuje również w projekcie budowlanym zatwierdzonym przez Wydział Urbanistyki, Architektury i ochrony zabytków Urzędu Miasta Gdańska uzgodnień branżowych. W związku z powyższym należy bezwzględnie zwrócić szczególną uwagę na wykonywane roboty ziemne. Szczególnie licznie występująca jest na terenie działki Inwestora instalacja gazowa, która zwykle jest ułożona dość płytko. **Należy bezwzględnie prace w jej pobliżu prowadzić**

ręcznie, a dodatkowo należy przed przystąpieniem do prac zawiadomić właścicieli sieci uzbrojenia podziemnego o przystąpieniu do prac. Przed wykonaniem parkingu doradza się założyć rurę ochronną dwudzielną.

ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE :

Niweleta jezdni jak i miejsc postojowych została dowiązana ściśle do istniejącego terenu wykazanego na mapie.

Spadki poprzeczne na parkingu zgodnie z kierunkami pokazanymi na planie wartości 2%. Podłużne spadki jezdni nie przekraczają 1,5%.

ODWODNIENIE:

Wody opadowe z terenu dojazdu i parkingu zostaną odprowadzone za pomocą istniejących wpustów ulicznych. Należy przy wykonywaniu nowych nawierzchni wyregulować ich wysokość.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI :

Przyjęto nawierzchnię jezdni, z kostki na podbudowie a kruszywa łamanego:

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowane mechanicznie
- 12 cm – podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa

Nawierzchnia miejsc postojowych

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa
- 15cm – podbudowa z kruszywa łamanego, stabilizowane mechanicznie
- 10 cm - pospółka

Do opracowania projektu nie otrzymano badań geotechnicznych, jeśli w trakcie budowy przy wykonywaniu wykopów, okazało się, że ppt zalegają grunty niepewne – gliny, piaski gliniaste, należy skonsultować to z projektantem i wówczas będzie trzeba wzmocnić istniejące podłoże poprzez zastosowanie odpowiedniej geotkaniny.

Na podsypkę zaleca się użycie różnoziarnistej pospółki. Wymagany wskaźnik zagęszczenia warstwy podsypki wynosi $I_s = 1,00$. Minimalna wartość wtórnego modułu odkształcenia, mierzona na powierzchni warstwy podsypki wynosi $E_{v2} = 120$ MPa dla samochodów ciężarowych

chodniki :

- 6 cm kostka betonowa
- 10 cm podsypka piaskowa
- 16 cm

BILANS NAWIERZCHNI DROGOWYCH :

Jezdnia dojazdu	–	1106 m ²
Miejsca postojowe -		597 m ²
Chodniki -		411 m ²
Trawniki -		864 m ²

6. ROBOTY ZIEMNE :

Roboty ziemne ograniczają się jedynie do profilowania koryta, po zdjęciu istniejących nawierzchni. Należy zwrócić jedynie uwagę na:

Zagęszczenie gruntu i nośność w podłożu nasypu

Należy skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych, zalegających w strefie podłoża nasypu, do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż określona w tablicy 1, należy dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tablicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie podłoża, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia dla podłoża nasypów do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu

Nasypy o wysokości, m	Minimalna wartość I_s
do 2	1,00
ponad 2	0,97

Dodatkowo można sprawdzić nośność warstwy gruntu podłoża nasypu na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia E_2 zgodnie z PN-02205:1998

7. UZGODNIENIA:

Projekt budowlany, który otrzymano do wykonania projektu wykonawczego i na podstawie którego otrzymano pozwolenie na budowę nie zawiera żadnych uzgodnień z instytucjami branżowymi jak Saur Neptun, Gazownia, Energia. Bezwzględnie należy uzyskać uzgodnienia projektu przez instytucje branżowe. Jest to o tyle istotne, że w podziemiu projektowanego terenu jest bardzo dużo uzbrojenia podziemnego w tym magistrała gazowa o dużych średnicach.

Zobowiązuje się Inwestora do uzgodnienia projektu przed przystąpieniem do prac budowlanych