



archimedia

Wolsztyńska 4
60-361 Poznań
tel/fax (0-61) 86 717 35


BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄ-
DZANIA MIASTA

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU
WYKONAWCZEGO**

STRONA
1

I Opis techniczny – branża drogowa


1. Podstawa opracowania.....	2
2. Cel i zakres opracowania.....	3
3. Rozwiązania geometryczne – plan sytuacyjny.....	3
4. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie.....	3
5. Konstrukcja nawierzchni.....	4
6. Szczegóły konstrukcyjne.....	5
7. Normy i literatura techniczna.....	6
8. Oznakowanie.....	7
II. Zestawienie rysunków.....	8

 archimedia Wolsztyńska 4 60-361 Poznań tel/fax (0-61) 86 717 35	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA	STRONA 2
	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

1. Umowa o wykonanie prac projektowych,
2. poważnienie dla pracowni *Archimedia* wydane przez Inwestora
3. koncepcja architektoniczna zaakceptowana przez Inwestora,
4. dokumentacja geotechniczna wykonana na zlecenie pracowni,
5. mapa do celów projektowych w skal 1:500 wykonana na zlecenie pracowni,
6. szczegółowe ustalenia z Inwestorem,
7. wizja lokalna na terenie, szkice, dokumentacja fotograficzna i inwentaryzacyjna,
8. przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.02.2002,
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 11.05.2003,
11. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 16.06.2003.
12. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
13. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – IBDiM W-wa 1997
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów
15. Dziennik Ustaw nr 112 Warszawa 1998

 archimedia Wolsztyńska 4 60-361 Poznań tel/fax (0-61) 86 717 35	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA	STRONA 3
	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	

2. Cel i zakres opracowania

Zadaniem opracowania jest zaprojektowanie wjazdu z ul. Obrońców Pokoju, drogi wewnętrznej i dwóch placów manewrowych. W dokumentacji ujęto roboty drogowe w miejscach powiązań z istniejącym układem komunikacyjnym.

3. Rozwiązania geometryczne - plan sytuacyjny

STAN ISTNIEJĄCY –


Na długości projektowanej drogi znajduje się obecnie droga o szerokości około 3,5m z nawierzchnią utwardzoną z niewielkich, nieregularnie ułożonych kamieni – otoczków. Przy wjeździe, na odcinku początkowym skrajnia drogi i pobocza wynosi 4m. W tej części od strony wschodniej, przy krawędzi pobocza znajduje się mur oporowy o długości 32m wysokości 0,6-1,2m. Mur zbudowany z kamieni granitowych, zabezpiecza skarpe sąsiadującego wzgórza, na którym występuje drzewostan. Z przeciwnej strony drogi znajduje się płot działki budowlanej domu jednorodzinnego. Po stronie wschodniej drogi na odcinku około 210m znajduje się skarpa wzgórza z drzewostanem. Na odcinku końcowym o długości około 20m droga od strony zachodniej zbudowana jest w niewielkim nasypie.

STAN PROJEKTOWANY –

Na załączonych rysunkach pokazano usytuowanie dróg wewnętrznej, miejsc parkingowych oraz chodników - z zaznaczeniem linii wymiarowych i rodzajów konstrukcji nawierzchni.

4. Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie

Odwodnienie drogi, parkingi oraz chodniki obiektu zapewnione zostanie powierzchniowo przy pomocy spadków podłużnych i poprzecznych do wpustów ulicznych oraz odwodnienia liniowego ACO.

 archimedia Wolsztyńska 4 60-361 Poznań tel/fax (0-61) 86 717 35	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA	STRONA 4
	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	

Nachylenia podłużne mieszczą się w granicach dopuszczalnych i zapewniają płynność przejazdu dla pojazdów.

5. Konstrukcja nawierzchni

Na długości drogi znajduje się obecnie nawierzchnia o szerokości około 3,5m z kamieni otoczków. Poniżej grunty nasypowe, zagęszczone.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie Nn – nasypy niekontrolowane. Składają się one z piasku, gruzu, żwiru. W części zachodniej grubość nasypów około 0,8 p.p.t. W części wschodniej grubość nasypów około 1,4 p.p.t. Poniżej występuje rumosz kamienny (głaziki z piaskiem)

W części północnej i południowej również występują Nn – nasypy niekontrolowane. Składają się one z piasku, glin, gruzu, żwiru, wapna, humusu. W części południowej grubość nasypów około 4,0 p.p.t. W części północnej grubość nasypów około 1,4 p.p.t. Poniżej występuje rumosz kamienny (głaziki z piaskiem) Wód gruntowych nie stwierdzono do głębokości 2,0m.p.p.t. Warunki wodne określić można jako korzystne.


Warunki gruntowo-wodne zalicza się do grupy G4.

Konstrukcja nawierzchni

A – Droga wewnętrzna, place, parkingi

Kategoria ruchu KR2

- kostka betonowa.....10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3.....3
(piasek średni „czysty”)
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31.....20
- geowłóknina

 archimedia Wolsztyńska 4 60-361 Poznań tel/fax (0-61) 86 717 35	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA	STRONA 5
	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	

- piasku stabilizowany cementem o $R_m=5$ Mpa.....20
- warstwa piasku27

razem 80

B – chodniki

- kostka betonowa.....8 cm
- piasek średnio lub drobnoziarnisty.....5
- warstwa piasku stabilizowanego cemente $R_m=2,5$ MPa.....20

razem 33

6. Szczegóły konstrukcyjne


- Należy wbudować krawężniki drogowe betonowe na ławie betonowej B15.

Grunt rodzimy po skorytowaniu i zagęszczeniu ma osiągać wskaźnik zagęszczenia $I_s=0,98$, Warstwa wymienionego podłoża (doprowadzonego do G1) wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,0$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2 < 100$ MPa. (dla KR1 i KR2) Warstwa wymienionego podłoża (doprowadzonego do G1) wskaźnik zagęszczenia $I_s=1,03$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2 < 120$ MPa. (dla KR3-KR6) Do nasypów należy użyć grunt przepuszczalny, niewysadzinowy. Nasypy formować warstwami o grubości nie przekraczającej 30 cm z równoczesnym zagęszczeniem walcami do osiągnięcia w/w parametrów.

Projektuje się zastosowanie GEOWŁÓKNINY, GEOSIATKI

GEOSIATKA Parametry :

- Wymiar oczka - 30x30 mm (lub 20x20 mm)
- Wytrzymałość krótkotrwała wzdłuż pasma – 50 kN/m
- Wytrzymałość krótkotrwała w poprzek pasma – 50 kN/m
- Wytrzymałość przy zerwaniu wzdłuż i w poprzek pasma – 12 %

 archimedia Wolsztyńska 4 60-361 Poznań tel/fax (0-61) 86 717 35	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA	STRONA 6
	OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	

GEOWŁÓKNINA Parametry :

- Wytrzymałość na rozciąganie – 22,0 kN/m
- Wydłużenie względne przy obciążeniu maksymalnym – 30 kN/m
- Siła przebicia – 4,3kN
- Współczynnik wodoprzepuszczalności – $1,0 \cdot 10^{-3} \text{m/s}$
- Szerokość porów 0,1 mm

7. Normy i literatura techniczna

PN-S-02205 – Roboty ziemne. Wymagania i badania

PN-EN 1340 „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”

PN-57/S-06101 – Nawierzchnie z kostki kamiennej. Warunki techniczne

PN-S-96013 - Podbudowy z chudego betonu. Wymagania i badania

PN-S-96014 – Podbudowy z betonu cementowego. Wymagania i badania

PN-S-96012 – Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem

PN-84/S-96023 – Podbudowy i nawierzchnie z tłuczni kamiennego

PN- S-96014:1997 – Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnię ulepszoną.

PN-84/S-96023 – Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamienne-go.

Specyfikacja nawierzchni z kostki brukowej betonowej - D050323, GDDP

PN-S-96013:1997 – Podbudowy z chudego betonu. Wymagania i badania

PN-EN – 1335.2005 Betonowe kostki brukowe, Wymagania i metody badań

PN-75/C-04630 – Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-B-04111 - Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego

PN-B-19701 - Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności


PN-B-32250 - Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PN-B-06712 – Kruszywa budowlane

PN-B-06250 - Nasiąkliwość kostek betonowych

PN-EN-1340:2004 – Krawężniki betonowe, Wymagania i metody badań

PN-B-11111:1996 – Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych: żwir i mieszanka.

 archimedia Wolsztyńska 4 60-361 Poznań tel/fax (0-61) 86 717 35	BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄDZANIA MIASTA	STRONA 7
	<i>OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO</i>	

PN-B-11112:1996 – „Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie”.

PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie

Norma BN-83/8836-02 – Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

8. Oznakowanie

Nie projektuje się oznakowania.



archimedia

Wolsztyńska 4
60-361 Poznań
tel/fax (0-61) 86 717 35

BUDOWA ADMINISTRACYJNEGO CENTRUM ZARZĄ-
DZANIA MIASTA

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU
WYKONAWCZEGO**

STRONA
8

II ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

NR	NAZWA RYSUNKU	SKALA
D-01	PLAN SYTUACYJNY	1:250
D-02	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	1:100
D-03	PROFIL PODŁUŻNY	1:100/1000
D-04	SZCZEGÓLY KONSTRUKCYJNE	1:10

OPRACOWANIE:

Projektant:

mgr. inż. Andrzej Pryszczewski
nr upr181/PW/82

mgr. inż. Marcin Kaczmarek