

ARCHITEKTOR

SP. Z O.O.

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
60-184 POZNAŃ UL. SZCZURKIEWICZÓW 11



architekto@neostrada.pl

TEL/FAX 61- 852 89 14 TEL 61-624 86 01 FAX 61-624 86 05

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

A. Opis techniczny

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor
2. Użytkownik
3. Adres budowy
4. Podstawa opracowania
5. Zakres opracowania
6. Przyjęte założenia projektowe

II. DANE SZCZEGÓŁOWE

1. Bilans terenu
2. Warunki gruntowo-wodne
3. Projektowane zagospodarowanie terenu i obiekty terenowe
4. Istniejące sieci i przyłącza

III. DROGI - NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

IV. PROJEKT ZIELENI

B. Spis rysunków

1. Plan zagospodarowania terenu (Rys. znajduje się w opracowaniu PB-01 - Projekt Zagospodarowania Terenu)
2. Wymiarowanie budynku na działce
- 3a. Projekt parkingów na działce
- 3b. Projekt parkingów na działce
4. Przekrój poprzeczny przez drogę, parkingi i chodnik

ARCHITEKTOR

SP. Z O.O.

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
60-184 POZNAŃ UL. SZCZURKIEWICZÓW 11



architekotor@neostrada.pl

TEL/FAX 61- 852 89 14 TEL 61-624 86 01 FAX 61-624 86 05

A. OPIS TECHNICZNY

DLA ZADANIA

MODERNIZACJA I ROZBUDOWA DOMU KULTURY, BIBLIOTEKI
W ŁOMIANKACH przy ulicy Gościńcowej, Wiejskiej, Szczęśliwej

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor : GMINA ŁOMIANKI
UL. WARSZAWSKA 115
05-092 ŁOMIANKI
2. Użytkownik : DOM KULTURY W ŁOMIANKACH
BIBLIOTEKA PUBLICZNA W ŁOMIANKACH
OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W ŁOMIANKACH
3. Adres inwestycji : UL. GOŚCIŃCOWA, WIEJSKA, SZCZĘŚLIWA
ŁOMIANKI

4. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest kompleksowy, wielobranżowy Projekt Budowlany, na remont, modernizację i rozbudowę zespołu budynków Domu Kultury i Biblioteki w Łomiankach. Dokumentacja obejmuje opracowania branżowe, niezbędne do realizacji zamierzonego przez Inwestora celu.

5. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Ustalenia programowe z Inwestorem,
- Decyzja NR 43/2009 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 14.01.2009
- Inwentaryzacja istniejącego budynku Domu Kultury i Biblioteki,
- Koncepcja, zatwierdzona przez Inwestora i uzgodniona z przedstawicielami Domu Kultury i Biblioteki,
- Bieżące decyzje projektowe podejmowane po wnikliwej analizie lokalizacji i bezpośredniego sąsiedztwa budynku, istniejących uwarunkowań i możliwości techniczno-eksploatacyjnych. Projekt Budowlany obejmuje rozbudowę i modernizację, budynku Domu Kultury i Biblioteki. Pozwoli to na uzyskanie niezbędnej dodatkowej powierzchni użytkowej oraz poprawę warunków eksploatacji i podniesienie walorów estetycznych Domu Kultury i Biblioteki. Projekt realizuje cele Inwestora z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań i potrzeb.

6. Przyjęte założenia projektowe :

W obliczeniach i założeniach projektowych przyjęto parametry techniczne urządzeń i materiałów, określonych , konkretnych producentów. Ewentualne zastosowanie przez wykonawcę robót, innych urządzeń i materiałów jest możliwe pod warunkiem, że zaproponowane inne urządzenia i materiały :

1. Charakteryzują się parametrami technicznymi nie gorszymi, niż urządzenia i materiały przyjęte w projekcie.
2. Uzyskają aprobatę Inwestora i BSPB ARCHITEKTOR - Poznań.
3. Nie wpłyną na zwiększenie kosztów realizacji inwestycji

1. Bilans terenu:

1.1. Działka nr 861

- Powierzchnia działki nr 861	4106,00 m ²
- Powierzchnia zabudowy według projektu	1415,03 m ²
w tym:	
• Powierzchnia zabudowy budynku istniejącego	1028,51 m ²
• Powierzchnia zabudowy projektowana	386,52 m ²
- Wskaźnik powierzchni zabudowy według decyzji nr 43/2009	max 40,00 %
- Powierzchnia zabudowy według projektu	1415,03 m ² tj. 34,46 %
- Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej według Planu Miejscowego	min 40,00 %
- Powierzchnia biologiczna czynna według projektu	2039,52 m ² tj. 49,67 %
- Powierzchnia utwardzona - chodniki	210,36 m ²
- Powierzchnia parkingów	161,12 m ²
- Powierzchnia drogi utwardzonej	279,97 m ²

2. Warunki gruntowo - wodne

Warunki gruntowo - wodne oraz określenie parametrów fizyczno - mechanicznych gruntów zalegających na terenie działki zlokalizowanej przy ulicy Gościńcowej w Łomiankach przyjęte zostały na podstawie opracowania wykonanego przez *maGeo* – Usługi Geologiczne Andrzej Keczmerski, 63-700 Krotoszyn, ul. Bohaterów Monte Cassino 3

Warunki gruntowe

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie od powierzchni następujących utworów:

1) Przypowierzchniowa warstwa humusu glebowego i nasypów niebudowlanych miąższości ok. 0,5 - 0,9 m – parametrów geotechnicznych nie określono ze względu na zmienny i słabonośny charakter ww. utworów.

2) Utwory rzeczne (aluwialne) - mady, zalegające bezpośrednio pod głębą i nasypami, wykształcone w postaci pyłów piaszczystych i piasków pylastych, występujące w postaci kilkudziesięciocentymetrowej warstwy, na głębokości ok 0,0 -1,0 m p.p.t., podścielone osadami piaszczystymi pochodzenia rzecznoego.

- warstwa **Ia** – pyły piaszczyste i piaski gliniaste, plastyczne, o stopniu plastyczności **IL ~ 0,25 – 0,35**, wilgotne, nieskonsolidowane (symbol geologicznej konsolidacji „C”). Grunty te charakteryzują się niewielką nośnością, są bardzo podatne na rozmakanie i wtórne uplastycznienie.

- warstwa **Ib** – piaski pylaste, przewarstwione pyłami średniozagęszczzone, o stopniu zagęszczenia **ID ~ 0,40**, wilgotne.

3) Osady rzeczne wykształcone w postaci piasków średnich i grubych, zalegające od ok. 1,0 m p.p.t., nie zostały przewiercone do głębokości 6,0 m..

- warstwa **IIa** – piaski średnie i grube, średniozagęszczzone, o stopniu zagęszczenia **ID ~ 0,55**, wilgotne

- warstwa **IIb** – piaski średnie i grube, średniozagęszczzone, o stopniu zagęszczenia **ID ~ 0,40**, wilgotne i mokre.

Szczegółowo uzyskane wyniki przedstawiono w dokumentacji geotechnicznej na przekrojach geotechnicznych (zał. 4.) oraz zestawiono w tabeli „Legenda do przekrojów oraz parametry geotechniczne gruntów” (zał. 3.). Wartości parametrów normowych zawartych w tabeli, określono **metodą B** (korelacyjną) w odniesieniu do cechy wiodącej:

- stopień plastyczności **IL** – w oparciu o wyniki badań makroskopowych przeprowadzonych w terenie (w gruntach spoistych),

- stopień zagęszczenia **ID** – w oparciu o wyniki sondowań dynamicznych (w gruntach sypkich).

Warunki wodne

Obserwacje i pomiary wykonane w trakcie realizacji wierceń pozwalają stwierdzić, że w podłożu badanej działki, do głębokości 6 m p.p.t. występuje jeden poziom wód gruntowych.

Pierwszy poziom wodonośny związany z serią rzecznych osadów piaszczystych zalegających pod utworami pokrywowymi, stwierdzony na głębokości ok. **3,30** m p.p.t., co odpowiada rzędnej ok. **76,5** m n. p. m. – zwierciadło ma charakter swobodny, posiada najprawdopodobniej kontakt hydrauliczny z rzeką Wisłą. Obserwacje zwierciadła wód gruntowych przeprowadzono w dniu 23 - 25 czerwca 2009. Należy dopuścić możliwość wahania zwierciadła wody, co może nastąpić po intensywnych opadach lub w okresach suchych.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono że:

- W podłożu badanej działki występują osady czwartorzędowe: plejstoceny i holoceny, których charakterystykę przedstawiono w dokumentacji geotechnicznej w tabeli (zał. 3.) oraz rozdziale **5.1**.
- Nasypy, glebę oraz grunty warstwy **Ia** i **Ib** uznano za niekorzystne do posadowienia bezpośredniego. Nadto grunty warstw **Ia** i **Ib** posiadają charakter wysadzinowy.
- Najkorzystniejsze warunki gruntowe do posadowienia stwierdzono w warstwie **IIa** i **IIb**.
- Obliczenia statyczne bezpośredniego posadowienia wykonać należy zgodnie z zaleceniami Normy **PN - 81 / B - 03020**, przyjmując parametry geotechniczne gruntów podane w dokumentacji geotechnicznej w tabeli na załączniku 3.
- Woda gruntowa występuje w jednym poziomie wód gruntowych na głębokości ok. **3,30** m p.p.t. Przy zakładanej głębokości posadowienia, stwierdzone zawodnienie podłoża nie będzie miało wpływu na wykonanie robót fundamentowych.
- W trakcie wykonywania prac fundamentowych należy usunąć występujące nasypy, glebę oraz grunty warstwy **Ia** i **Ib**.
- Po wykonaniu wykopu fundamentowego należy sprawdzić rodzaj i stan gruntów z udziałem geologa.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu i obiekty terenowe

3.1 Powierzchnie utwardzone

- | | |
|---|--------|
| - Droga dojazdowa, wewnętrzna o szerokości | 3,50 m |
| - Droga wjazdu na stanowiska parkingowe o szerokości | 5,00 m |
| - Chodnik, główne dojeżdżenie do budynku o szerokości | 4,50 m |
| - Pozostałe przejścia dla pieszych o szerokości | 1,20 m |

3.2 Materiały zastosowane do wykonania powierzchni utwardzonych

- | | |
|--|-----------------|
| - Krawężnik drogowy betonowy, prasowany | |
| - Krawężniki chodnikowy, ogrodowy, prasowany | 6 x 25 x 100 cm |
| - Kostka betonowa, prasowana (jezdnie) | 8 cm |
| - Kostka betonowa, prasowana (chodniki) | 6 cm |

Szczegółowy opis wykonania powierzchni utwardzonych, w tym konstrukcji podbudowy, znajduje się na rysunkach wykonawczych.

Pasy wyznaczające stanowiska parkingowe wykonać z kostki betonowej w kolorze ciemnoczerwonym.

3.3 Mała architektura

- | | |
|---|--------|
| 3.3.1 Kosze na śmieci przy wejściu do budynku | 4 szt. |
| 3.3.2 Ławki | 9 szt. |

4. Istniejące sieci i przyłącza

- | | |
|------------------------------------|--|
| - Przyłącze wodociągowe | istniejące w ul. Wiejskiej |
| - Przyłącze energetyczne | istniejące w ul. Wiejskiej |
| - Przyłącza kanalizacji sanitarnej | istniejące w ul. Szczęśliwej |
| - Przyłącza kanalizacji deszczowej | odprowadzenie wód opadowych po terenie |
| - Oświetlenie terenu na budynku | |

III. DROGI - NAWIERZCHNIE UTWARDZONE

1. Podstawa opracowania

Dla drogi wjazdowej przyjęto kategorię ruchu KR-1 .

Ze względu na występowanie nasypów przyjęto grupę nośności podłoża G₃

2. Konstrukcja nawierzchni

2.1. Konstrukcja A - Droga wewnętrzna

Kategoria ruchu Kr -1

Grupa nośności podłoża G₃ (przyjęta ze względu na występowanie nasypów)

- Grubość konstrukcyjna :

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка piaskowa	3 cm
warstwa podbudowy – tłuczeń kamienny frakcja 0- 16 mm	20 cm
warstwa gruntu stabilizowanego cementem R=1,5 MPa	10 cm

Łączna grubość konstrukcyjna nawierzchni 41 cm

- Obliczanie grubości warstwy nawierzchni ze względu na mrozoodporność, na podłożu zaliczonym do grupy nośności G₃

$$0,8 \times 0,5 = 40 \text{ cm}$$

- Obliczona grubość 40 cm < 41 cm projektowanej grubości warstwy

2.2. Konstrukcja B - Drogi na

Kategoria ruchu Kr -1

Grupa nośności podłoża G₃ (przyjęta ze względu na występowanie nasypów)

- Grubość konstrukcyjna :

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка piaskowa	3 cm
warstwa podbudowy – tłuczeń kamienny, frakcja 0- 16 mm	20 cm
warstwa gruntu stabilizowanego cementem R=1,5 MPa	10 cm

Łączna grubość konstrukcyjna nawierzchni 41 cm

- Obliczanie grubości warstwy nawierzchni ze względu na mrozoodporność, na podłożu zaliczonym do grupy nośności G₃

$$0,8 \times 0,5 = 40 \text{ cm}$$

- Obliczona grubość 40 cm < 41 cm projektowanej grubości warstwy

2.3. Konstrukcja C - chodniki dla pieszych

- Grubość konstrukcyjna :

kostka brukowa betonowa	6 cm
podsyпка piaskowa	4 cm
warstwa podbudowy tłuczeń kamienny, frakcja 0-16 mm	20 cm
warstwa gruntu stabilizowanego cementem R=1,5 MPa	10 cm

Łączna grubość konstrukcyjna 40 cm

IV. PROJEKT ZIELENI

1. Teren przeznaczony pod rozbudowę jest zadrzewiony i nie projektuje się zieleni wysokiej.

2. Zaprojektowano zielen izolacyjną i rekreacyjną

żywopłoty zimozielone	- ligustr pospolity
trawniki	- mieszanka traw typu sahara

Projektowane gatunki zieleni dobrze znoszą zanieczyszczenia środowiska oraz niedobory wody. Lokalizacja nasadzeń znajduje się na rysunku nr 1.

3. Drzewa i krzewy kolidujące z projektowanymi obiektami i przeznaczone do usunięcia, przedstawiono w zakresie ilości i lokalizacji na rysunku nr 1.

- KONIEC -