

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. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni
5. Dane o rejestrze zabytków
6. Dane o ewentualnym wpływie eksploatacji górniczej
7. Dane o istniejących i przewidywalnych cechach zagrożenia środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
8. Inne dane

B. SPIS RYSUNKÓW

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Wymiarowanie budynku na działce
3. Przekrój poprzeczny przez plac manewrowy

ARCHITEKTOR

SP. Z O.O.

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



architekktor@neostrada.pl

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

A. OPIS TECHNICZNY DLA ZADANIA:
ROZBUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OSP W ŁOMIANKACH
przy ulicy Gościńcowej, Wiejskiej, Szczęśliwej

I. DANE OGÓLNE

1. INWESTOR :

GMINA ŁOMIANKI, UL. WARSZAWSKA 115, 05-092 ŁOMIANKI

2. UŻYTKOWNIK :

OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W ŁOMIANKACH

3. ADRES INWESTYCJI :

UL. GOŚCIŃCOWA, WIEJSKA, SZCZĘŚLIWA, ŁOMIANKI

4. ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany rozbudowy budynku Strażnicy OSP w Łomiankach. Dokumentacja obejmuje opracowania branżowe, niezbędne do realizacji zamierzonego przez Inwestora celu.

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1) Zlecenie Inwestora.
- 2) Ustalenia programowe z Inwestorem.
- 3) Plan miejscowy.
- 4) Inwentaryzacja istniejącego budynku Domu Kultury i Bibliotek i Strażnicy OSP.
- 5) Uzgodnienia z Inwestorem i przedstawicielami OSP w Łomiankach
- 6) Bieżące decyzje projektowe podejmowane po wnikliwej analizie lokalizacji i bezpośredniego sąsiedztwa budynku, istniejących uwarunkowań i możliwości techniczno-eksploatacyjnych.
- 7) Projekt Budowlany obejmuje rozbudowę budynku Strażnicy OSP w Łomiankach. Pozwoli to na uzyskanie niezbędnej dodatkowej powierzchni użytkowej na potrzeby nowego wozu bojowego oraz poprawę warunków eksploatacji.

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

II. DANE SZCZEGÓŁOWE

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest dobudowa garażu dla wozu bojowego przy Strażnicy OSP w Łomiankach, przestawienie hydrantu p-poż., budowa kanalizacji deszczowej, budowa placu manewrowego przed garażem Strażnicy OSP w Łomiankach. W zakres całego zamierzenia budowlanego, według odrębnego opracowania wchodzi rozbudowa, przebudowa modernizacja zespołu budynków Domu Kultury i Biblioteki w Łomiankach. Dokumentacja obejmuje opracowania branżowe, niezbędne do realizacji zamierzonego przez Inwestora celu.

1.1. Kolejność realizacji obiektów:

- 1) Usunięcie blaszanego garażu
- 2) Przesunięcie hydrantu p-poż.
- 3) Przesunięcie istniejącego pomnika
- 4) Budowa garażu, dyspozytorni i wiatrołapu dla Strażnicy OSP
- 5) Budowa kanalizacji deszczowej
- 6) Budowa placu manewrowego przed garażami Strażnicy OSP
- 7) Budowa przyłącza energetycznego kablowego oraz likwidacja istniejącego napowietrznego przyłącza energetycznego. Prace te nie są objęte niniejszym opracowaniem i będą realizowane kosztem i staraniem Zakładów Energetycznych

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Niniejsze opracowanie obejmuje obszar działki 861

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się:

- sieć wodociągowa z przyłączami
- przyłącze gazowe
- przyłącze energetyczne NN napowietrzne
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa (lokalna)
- budynek Domu Kultury i Biblioteki w Łomiankach
- budynek Strażnicy OSP w Łomiankach
- zasyk na śmieci
- powierzchnie utwardzone: chodniki parkingi, droga dojazdowa, plac manewrowy przed garażami Strażnicy OSP w Łomiankach
- garaż blaszany

Projektowany garaż zostanie dobudowany do istniejącego budynku Strażnicy OSP. Przed garażami Strażnicy OSP w Łomiankach znajduje się asfaltowy plac manewrowy, który należy rozebrać, a następnie wykonać nowy plac wg dokumentacji projektowej

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektem

3.1.1. Budynek garażu

Budynek garażu jest dobudowany do Strażnicy OSP w rejonie istniejących garaży. Pomiędzy dobudowanym garażem, a westybulą wejściową do Domu Kultury zlokalizowano dyspozytornię i wejście do budynku Strażnicy OSP

3.1.2. Układ Komunikacyjny

Powierzchnie utwardzone

- | | |
|--|---------------|
| 1) Droga dojazdowa, wewnętrzna - wg osobnego opracowania - o szerokości | 3,50 m |
| 2) Wjazd na stanowiska parkingowe- wg osobnego opracowania – szerokość | 5,00 m |
| 3) Plac manewrowy przed garażami Strażnicy OSP w Łomiankach | 16,7 x 21,6 m |
| 4) Główne dojście do budynku - wg osobnego opracowania – szerokość | 4,50 m |
| 5) Pozostałe przejścia dla pieszych o szerokości - wg osobnego opracowania | 1,20 - 150 m |

Materiały zastosowane do wykonania powierzchni utwardzonych

Krawężnik drogowy betonowy, prasowany	
Krawężniki chodnikowy, ogrodowy, prasowany	6 x 25 x 100 cm
Kostka betonowa, prasowana (jezdnie, plac manewrowy)	8 cm
Kostka betonowa, prasowana (chodniki)	6 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego lub asfaltu lanego	5 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	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.

Plac przed garażem

Kategoria ruchu Kr –1

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

Grubość konstrukcyjna :

kostka brukowa betonowa	8 cm
podsyпка piaskowa	5 cm
warstwa podbudowy – tłuczeń kamienny frakcja 0- 16 mm	30 cm
warstwa gruntu stabilizowanego cementem R=1,5 MPa	<u>15 cm</u>

Łączna grubość konstrukcyjna nawierzchni 58 cm

Chodnik

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	<u>10 cm</u>

Łączna grubość konstrukcyjna 40 cm

3.1.3. Sieci uzbrojenia terenu

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1) Przyłącze wodociągowe | istniejące z ul. Wiejskiej |
| 2) Przyłącze energetyczne | kablowe z ul. Wiejskiej |
| 3) Przyłącza kanalizacji sanitarnej | istniejące z ul. Szczęśliwej |
| 4) Odprowadzenie wód opadowych | system zagospodarowania wody deszczowej AZURA |

Odprowadzenie wód opadowych projektuje się poprzez system kanalizacji deszczowej tj.

- kanały deszczowe z przykanalikami do rur spustowych odprowadzających wody opadowe z dachów i do wpustów ulicznych oraz odwodnień liniowych odprowadzających wody opadowe z parkingów i placu przed OSP
- studnie rewizyjne – połączeniowe
- studnie deszczowe TEGRA 1000 z filtrem na kanałach odprowadzających wody opadowe z dachów
- separator koalescencyjny z osadnikiem na kanale odprowadzającym wody opadowe z parkingów i placu przed OSP.
- system zagospodarowania wody deszczowej AZURA

- Bilans wody opadowej i obliczenie zdolności chłonnej terenu przedstawiono w opisie technicznym do projektu kanalizacji deszczowej PB-02.
- | | |
|--|--------------------------|
| Zlewnia I – od strony ul.Gościńcowej | 8,07 dm ³ /s |
| Zlewnia II od strony ulic Wiejskiej i Szczęśliwej | 19,3 dm ³ /s |
| Całkowita ilość wody opadowej jaka musi zostać odprowadzona w czasie deszczu miarodajnego (przyjęto deszcz miarodajny o natężeniu 150 dm ³ /s) ha wynosi: | 27,75 dm ³ /s |

5) Oświetlenie terenu

Ze względu na szczupłość działki oświetlenie terenu zaprojektowana z lamp umieszczonych na budynku.

3.1.4. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę przewiduje się z istniejących hydrantów p-poż..

3.1.5. Ukształtowanie terenu

Rzędne wysokościowe terenu podano na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu. Zastosowano zasadę profilowania spadków terenu od budynków.

3.1.6. Zieleń

Zieleń przeznaczona do usunięcia

Drzewa i krzewy kolidujące z projektowanymi obiektami i przeznaczone do usunięcia, przedstawiono w zakresie ilości i lokalizacji na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

4.1. Bilans terenu działki nr 861:

- | | |
|---|------------------------|
| 1) Powierzchnia działki nr 861 | 4106,00 m ² |
| 2) Powierzchnia zabudowy według projektu | 1531,50 m ² |
| w tym: | |
| - powierzchnia zabudowy budynku istniejącego | 1028,51 m ² |
| - projektowana rozbudowa biblioteki i domu kultury wg oddzielnego opracowania | 386,52 m ² |
| - projektowana rozbudowa Strażnicy OSP | 116,47 m ² |
| 3) Powierzchnia biologiczna czynna według projektu | 1669,06 m ² |
| 4) Powierzchnia utwardzona | |
| w tym: | |
| - chodniki | 201,55 m ² |
| - Powierzchnia parkingów | 207,00 m ² |
| - Powierzchnia placu manewrowego przed Strażnicą OSP | 335,28 m ² |
| - Powierzchnia wewnętrznej drogi utwardzonej | 161,61 m ² |

4.2. Wskaźniki - obliczenia

- | | | | |
|---|-----------------------|-----|---------|
| 1) Wskaźnik powierzchni zabudowy | | | |
| - według projektu | 1531,50m ² | tj. | 37,30 % |
| - według Planu Miejscowego | | max | 40,00 % |
| 2) Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej | | | |
| - według projektu | 1669,06m ² | tj. | 40,65 % |
| - według Planu Miejscowego | | min | 40,00 % |
| 3) Wskaźnik intensywności zabudowy | | | |
| - Obliczenie Wskaźnika Intensywności Zabudowy według projektu | | | |

Powierzchnia parteru	1531,50 m ²
Powierzchnia piętra – dom kultury	447,76 m ²
Powierzchnia piętra – straż pożarna	<u>183,83 m²</u>
SUMA (powierzchnia całkowita kondygnacji nadziemnych)	2163,35 m²

Wskaźnik intensywności zabudowy wynosi

$\frac{2163,35}{4106,00}$

tj. **0,53**

Wskaźnik intensywności wg planu miejscowego

0,6-1,0

4.3. Projektowane rzędne :

Projektowany poziom posadzki parteru :

$\pm 0,00 = 79,90$ m n.p.m.

Poziom posadowienia ław fundamentowych

$- 1,30 = 78,60$ m. n.p.m.

5. DANE O REJESTRZE ZABYTKÓW

Teren nie jest wpisany do Rejestru Zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

6. DANE O WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren nie znajduje się w granicach eksploatacji górniczej.

7. DANE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH CECHACH ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

7.1. Przesłanianie i nasłonecznienie budynku

Projektowany budynek nie wpływa niekorzystnie na nasłonecznienie istniejących budynków sąsiednich zgodnie z paragrafem §13 i §60 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*

Spełniono warunki dotyczące nasłonecznienia projektowanego budynku zgodnie z paragrafem §13 i §60 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*

7.2. Bezpieczeństwo p.poż.

- 1) Odległość projektowanego budynku od budynków sąsiednich 20 m
- 2) Ściany i dachy budynku projektowanego i budynków sąsiednich z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

8. INNE DANE

8.1. 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

8.1.1. 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 kilkudziesięciu centymetrowej 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 średniozagęszczone, 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, średniozagęszczone, o stopniu zagęszczenia **ID** ~ **0,55**, wilgotne
 - warstwa **IIb** – piaski średnie i grube, średniozagęszczone, 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).

8.1.2. 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 przeprowadzano 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:

- 1) W podłożu badanej działki występują osady czwartorzędowe: plejstoceny i holoceny, których charakterystykę przedstawiono w dokumentacji geotechnicznej w tabeli (zał. 3.) oraz rozdziale 5.1.
- 2) Nasypy, glebę oraz grunty warstwy **Ia** i **Ib** uznano za niekorzystne do posadowienia bezpośredniego. Nadto grunty warstw **Ia** i **Ib** posiadają charakter wysadzinowy.
- 3) Najkorzystniejsze warunki gruntowe do posadowienia stwierdzono w warstwie **IIa** i **IIb**.
- 4) 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**.
- 5) 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.
- 6) W trakcie wykonywania prac fundamentowych należy usunąć występujące nasypy, glebę oraz grunty warstwy **Ia** i **Ib**.
- 7) Po wykonaniu wykopu fundamentowego należy sprawdzić rodzaj i stan gruntów z udziałem geologa.

- KONIEC -