

Budowa budynku szkoły przyspasabiającej do pracy z
pracownikami przysposobienia i aktywności zawodowej

działka nr 477/12, 2 obr. m. Barlinek

Stowarzyszenie Pomocy Dzieciom BRATEK

ul. Sienkiewicza 15

74-320 Barlinek

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczam, że
przedmiotowy projekt budowlany – został sporządzony zgodnie z
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Funkcja Imię i nazwisko /
uprawnienia

Podpis

Oświadczenie
projektantów

Branża

Konstrukcja

Projektant:

mgr inż. Krzysztof Śniadek
upr. bud. ZAP/0004/POOK/15

Sprawdził

mgr inż. Piotr Różański
upr. bud. 22/Sz/88

Wszelkie materiały załączone do niniejszej wiadomości stanowią przedmiot praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4
lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych oraz podlegają ochronie określonej ustawą.
Kopowanie dokumentacji narusza prawa autorskie twórców i prawa majątkowe właściciela dokumentacji. Niniejsze
opracowanie dokumentacji technicznej objęte jest prawem autorskim, służy do jednorazowego wykorzystania.

Szczecin 10. 2017 r.

EGZ. nr

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI - KONSTRUKCJA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.....	2
2. CEL I ZAKRES PROJEKTU	2
3. OGÓLNY OPIS OBIEKTU ORAZ PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA.....	2
4. DANE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH.....	3
4.1. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych.....	3
4.2. Nadzór geotechniczny.....	4
4.3. Posadowienie.....	4
4.4. Fundamenty.....	5
4.5. Ściany.....	5
4.6. Wieńce, podciąg, belki i słupy.....	5
4.7. Strop.....	6
4.8. Schody wewnętrzne.....	6
4.9. Winda.....	6
4.10. Dach.....	6
4.11. Wykaz norm.....	6
4.12. Wytyczne dla wykonawcy.....	7
4.13. Uwagi końcowe.....	8
2. ZAŁĄCZNIKI.....	9-19
- Zaświadczenie z izby zawodowej	
- Uprawnienia budowlane	
- Obliczenia statyczne	
3. RYSUNKI TECHNICZNE.....	20-22
• Rzut fundamentów	rys. K-01
• El. konstrukcyjne partenu	rys. K-02
• El. konstrukcyjne piętra	rys. K-03

OPIS TECHNICZNY

do projektu

„BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PRZYPASABIAJĄCEJ DO PRACY Z PRACOWNIAMI PRZYSPOSOBIONA I AKTYWNOŚCI ZAWODOWEJ” działka nr 477/12 , 2 obr. miasta Barlinek

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- INWESTOR
Stowarzyszenie Pomocy Dzieciom „BRATEK”
ul. Sienkiewicza 15
74-320 Barlinek
- AUTOR OPRACOWANIA
Krzysztof Śniadek
upr.nr ZAP/0004/POOK/15
Piotr Różański
upr.nr 22/SZ/88
- PODSTAWA OPRACOWANIA
projekt architektoniczny

2. CEL I ZAKRES PROJEKTU

Celem powyższego opracowania jest projekt budowlany budowy budynku szkoły przypasabiającej do pracy z pracownikami przysposobienia i aktywności zawodowej w ramach proponowanych rozwiązań architektonicznych. W skład opracowania wchodzi projekt budowlany, który w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane stanowi podstawę do prowadzenia prac budowlanych.

3. OGÓLNY OPIS OBIEKTU ORAZ PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA

Projektowany budynek jest obiektem piętrowym bez podpiwniczenia. Budynek zostanie przykryty dachem płaskim (stropodach) o kącie pochylecia 3%. Pokrycie dachu stanowi papa dachowa lub membrana dachowa mocowana mechanicznie.

Ławy fundamentowe oraz stopy żelbetowe, płyta fundamentowa żelbetowa pod szyby windowy. Ściany nośne oraz działowe budynku murywane z bloczków silikatowych lub z

pustaków ceramicznych, ściany fundamentowe betonowe wymurowane z bloczków betonowych.
 Stropy międzykondygnacyjne wykonane jako elementy strunobetonowe gr.26,5cm natomiast strop nad sztybem windowym wylewany na placu budowy.

4. DANE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

4.1. Charakterystyka warunków gruntowo-wodnych

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną warunków posadowienia opracowaną w lipcu 2013 r. przez P. Ryszarda Niedziółkę upr. geol. CUG nr 070744 projektowane fundamenty budynku można posadowić bezpośrednio na gruntach naturalnych. Z uwagi na znaczną warstwę gruntu antropogenicznego projektu się klasyfikuje się warstwę gruntu.

Zgodnie z "Opinią geotechniczną" w podłożu gruntowym wydzielono 4 warstwy geotechniczne:
 WARSZTWA – Grunty antropogeniczne (nasyt, humus) – warstwa niemożna,
 WARSZTWA II – pospółki, wilgotne, średnio zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_p=0,5$,
 WARSZTWA III – piaszki średnie, podrzędnie piaszki grube, wilgotne, średnio zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_p=0,54$,
 WARSZTWA V – piaszki drobne, wilgotne, średnio zagęszczone o stopniu zagęszczenia $I_p=0,61$.

W trakcie prowadzenia prac polowych nie stwierdzono występowania wody gruntowej.
 Warunki wodne należy uznać za korzystne.
 Wymiar gruntu wykonąć z piaszku drobnego i zagęścić do min. $I_s > 0,95$.

Po wykonaniu gruntu należy wykonać sondowanie, określające wskaźnik zagęszczenia, z czego należy sporządzić pisemny protokół.
 Zagęszczenie wykonywać warstwami co 30cm.
 Części podziemne budynku – fundamenty – zabezpieczyć trwałe izolacją przeciwwilgociową.

- Kategoria geotechniczna obiektu

Kategorie geotechniczne obiektu ustalono zgodnie z zasadami podanymi w następujących dokumentach:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- PN-B-02479-1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

W przytoczonych dokumentach kategorię geotechniczną ustala się w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz charakterystyki konstrukcji decydującej o sposobie przenoszenia obciążeń na podłoże gruntowe. Na podstawie opracowanej dokumentacji geotechnicznej występujące warunki gruntowe – wodne zaklasyfikowano do **prostych warunków gruntowych**.

Przedmiotowy obiekt sklasyfikowano do I kategorii geotechnicznej.

Głębokość przemarzania wynosi 0,80m. Prace ziemne należy wykonać w okresie bezdeszczowym.

Należy bezwzględnie przestrzegać zastrzeżeń podanych w opinii geologicznej.

4.2. Nadzór geotechniczny

Wykonawca zapewni prawidłowy nadzór nad pracami zgodnie z obowiązującym prawem. W ramach nadzoru geotechnicznego należy prowadzić ciągłą kontrolę stanu gruntów rodzimych występujących w poziomie posadowienia. Kontrola podłoża gruntowego pod każdym z fundamentów należy sprawdzić przydatność gruntów rodzimych do posadowienia. Zakłada się, że parametry projektowe gruntów rodzimych zostaną spełnione dla gruntów rodzimych spoistych $IL \leq 0.20$ gruntów niespoistych.

W przypadku nieosiągnięcia powyższych parametrów nośności podłoża należy wykonać powierzchniowe wzmocnienie podłoża gruntowego.

4.3. Posadowienie

Elementy konstrukcji żelbetowej posadowienia należy wykonać z następujących materiałów:

Fundamenty, Podłoża betonowe Pozostałe elementy żelbetowe

min. C20/25 min. C20/25 min. C20/25

A-IIIIN A-I

- zbrojenie główne - strzemiona

Przyjęto następujące otulenie prętów zbrojeniovych

- Otulina dolna ław i stóp fundamentowvch 50mm, pozostałe 30mm

- Otulina pozostałych elementów żelbetowvch 25mm

4.4. Fundamenty

Projektowane ławy, stopy fundamentowe oraz płyty fundamentową wykonąć z betonu C20/25, oraz podkład z betonu C8/10, pręty podłużne wykonane ze stali AIII-N, natomiast strzemiona ze stali A-I.

Pod fundamentowymi wykonać warstwę podłoża betonowego grubości 0,10m.

Fundamenty połączyć z uziołmem zgodnie z wytycznymi projektu części elektrycznej.

Fundamenty wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Szczegółowe rozwiązania fundamentów zostaną dostarczone na plan budowy jako dokumentacja wykonawcza.

4.5. Ściany

- Ściany nadziemne:

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne - mury z bloków silikatowych gr.25cm kl.15MPa na zaprawie cem.-wap marki M10 lub podobnych o nie gorszych parametrach technicznych na zaprawie cem.-wap marki M10 lub podobnych o nie gorszych parametrach technicznych.

Ściany działowe - mury z bloków silikatowych gr.12cm kl.15MPa na zaprawie cem.-wap marki M10 lub podobnych o nie gorszych parametrach technicznych-wytrzymałościowych Analogicznie można zastosować ściany działowe w systemie suchej zabudowy szkieleto- na stelażu aluminiowym CW100, UW100 wypełnionych wełną mineralną gr.8cm, wykończone 2x płyta GKF, a w pomieszczeniach mokrych 2x płyta GKFI.

- Ściany podziemia/fundamentowe

Ściany fundamentowe z bloków betonowych gr.24cm kl.15MPa na zaprawie cem.-wap marki M10 lub podobnych o nie gorszych parametrach technicznych-wytrzymałościowych + izolacja termiczna. Na ławach fundamentowych i na wieżach ścian fundamentowych należy ułożyć poziomą izolację przeciwwilgociową (dwie warstwy papy asfaltowej na lepiku). Pionową izolację przeciwwilgociową (np. Abizol lub Dysperbit) należy wykonać na powierzchni bocznych ścian fundamentowych.

4.6. Wieńce, podciąg, belki i słupy

Projektowane wieńce, podciąg, belki i słupy będą wylewane na budowie z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIIN i A-I, Pręty podłużne łączyć na zakład $l_a=50cm$.

Nadproża nad otworami wykonać prefabrykowane typu L19 oraz wylewane na budowie.

Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.

Szczegółowe rozwiązania elementów żelbetowych zostaną dostarczone na plan budowy jako dokumentacja wykonawcza.

4.7. Strop

Zaprojektowano strop "typowy" ze sprężonych płyt kanałowych typu SPK o wysokości konstrukcyjnej równej 26,5cm. Strop należy wykonać zgodnie z zaleceniami i instrukcją producenta stropów.

Natomiast nad szybem windowym zaprojektowano strop monolityczny wylewany z betonu C20/50, zbrojony stalą AIII-N grubość stropu PL-1,0 100mm.

Rozmieszczenie płyt stropowych zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym.

Szczegółowe rozwiązanie stropu żelbetowego zostanie dostarczone na plac budowy jako dokumentacja wykonawcza.

4.8. Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne zaprojektowano jako elementy płytowe oparte na belkach. Schody żelbetowe będą wylewane na budowie z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIIN i A-I

Krawędzie stopni schodów powinny wyróżniać się kolorem kontrastującym z kolorem posadzki.

Balustrada przy schodach szklana, samonośna o minimalnej wysokości 110cm.

Szerokość biegu 145cm. Szerokość podestu 170cm.

Szczegółowe rozwiązanie schodów żelbetowych zostanie dostarczone na plac budowy jako dokumentacja wykonawcza.

4.9. Winda

Projektowana winda zostanie dostarczona jako element gotowy na plac budowy. Typ windy wykonac zgodnie z projektem branży architektury.

Winda zostanie umieszczona w szybie dźwigowym wymiurowanym z bloczków betonu komórkowego gr.25cm kl.15Mpa na zaprawie cem.-wap. Marki M10.

4.10. Dach

Zaprojektowano dach w postaci stropodachu. Głównym elementem nośnym są sprężone płyty kanałowe typu SPK o wysokości konstrukcyjnej równej 26,5cm. Strop należy wykonać zgodnie z zaleceniami i instrukcją producenta stropów.

Strop zostanie przekryty warstwą styropianu spadkowego. Wierzchnia warstwę dachu stanowi papa dachowa lub membrana dachowa mocowana mechanicznie.

4.11. Wykaz norm

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.