

FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA „VITAR

Pracownia projektowa • Wykonawstwo robót budowlanych • Produkcja parapetów i b
Suszenie i frakcjonowanie kruszyw • Zarządzanie i pośrednictwo nieruchomości

97-500 Radomsko, siedziba - Dzielność 3, oddział - Radomsko, ul. 11 Listop
tel./fax: (044) 682 21 57 tel. kom.: (+48) 604 823 027
e-mail: biuro@vitaro.pl http://www.vitaro.pl

**Inwestor:**

Gmina Pomiechówek, ul. Szkolna 1a, 05-180 Pomiechówek

Egzemplarz nr

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt	BUDOWA GMINNEGO, 10-ODDZIAŁOWEGO PRZEDSZKOLA INTEGRACYJNEGO W POMIECHÓWKU
Adres	UL. NASIELSKA 3, 05-180 POMIECHÓWEK, nowe nr ew.: 398 (odp. stary nr ew. 57/7), 387 (odp. stary nr ew. 60), 397 (odp. stary nr ew. 61/4)
Branża	Projekt Wykonawczy Konstrukcja

**PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Krzysztof Kaczmarek upr.bud.nr UAN.V.8388(15)88		XII 2012
Asystent	mgr inż. Sławomir Paluch upr.bud.nr UAN.V.8388(14)88		XII 2012
Sprawdzający	mgr inż. Maciej Nowakowski upr.bud.nr BP.IV-10220/83/78		XII 2012

Spis treści

1	WSTĘP	3
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	3
1.3.1	<i>Warunki geotechniczne</i>	<i>3</i>
1.3.2	<i>Wnioski i zalecenia</i>	<i>3</i>
2	OPIS KONSTRUKCJI	4
2.1.1	<i>Posadowienie i fundamenty</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Ściany piwnic</i>	<i>4</i>
2.1.3	<i>3.2.3. Ściany nadziemne</i>	<i>4</i>
2.1.4	<i>Ściany szybu windowego</i>	<i>4</i>
2.1.5	<i>Stropy</i>	<i>4</i>
2.1.6	<i>Słupy</i>	<i>4</i>
2.1.7	<i>Ramy żelbetowe</i>	<i>4</i>
2.1.8	<i>Rygle i wieńce</i>	<i>4</i>
2.1.9	<i>Nadproża</i>	<i>4</i>
2.1.10	<i>Schody wewnętrzne</i>	<i>4</i>
3	WYTYCZNE WYKONANIA	5
4	SPIS RYSUNKÓW	6
5	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	7
6	DOKUMENTY ZESPOŁU PROJEKTUJĄCEGO	8

OPIS TECHNICZNY

DLA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU GMINNEGO, 10-ODDZIAŁOWEGO PRZEDSZKOLA INTEGRACYJNEGO W POMIECHÓWKU

1 Wstęp

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- projekt budowlany cz. Architektoniczna,
- *Opinia Geotechniczna ustalająca warunki posadowienia dla projektowanego przedszkola przy ul. Nasielskiej w Pomiechówku, opracowanie eMWU prace geologiczne, studnie mgr Maciej Włodek*
- Polskie normy oraz literatura techniczna.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie zawiera projekt konstrukcji budynku.

1.3 Warunki gruntowo-wodne

Biuro eMWU prace geologiczne studnie mgr Maciej Włodek opracowało Opinię geotechniczną dla budowy dziesięciooddziałowego integracyjnego przedszkola w Pomiechówku.

1.3.1 Warunki geotechniczne

Wykonanymi wierceniami stwierdzono występowanie w większości utworów piaszczystych (głównie piasków drobnych i pylastych z frakcją żwirową). Rozbudowana warstwa piasków humusowych w otworze 1 może być nasypem związanym z pobliskim zbiornikiem szamba (zasyp wykopu?). Od strony południowej, pod piaskami zaznaczają się piaski gliniaste i niewielkie wkładki gliny piaszczystej. W przekrojach geotechnicznych wydzielono uwzględniając litologię utworów oraz genezę i stratyografię określoną na podstawie materiałów archiwalnych, następujące warstwy geotechniczne:

WARSTWA I: grunty nasypowe lub piaski humusowe /holocen/

WARSTWA II: rezydualne piaszczyste gliny zwałowych /plejstocen/

WARSTWA III: gliny zwałowe /plejstocen/

Dla warstwy I (nasypy) nie określono parametrów geotechnicznych- warstwa o zmiennych parametrach lub zawierająca domieszkę części organicznych. W pozostałych warstwach dodatkowo wydzielono:

Warstwę IIa – piaski drobnoziarniste i pylaste. Dla warstwy przyjęto średni stopień zagęszczenia $ID = 0,50$.

Warstwę IIb – piaski średnioziarniste, dla których przyjęto średni stopień zagęszczenia $ID = 0,55$.

*Warstwę IIIa – piaski gliniaste, dla których przyjęto średni stopień plastyczności $IL = 0,20$ i określenie konsolidacji **B** (wg normy PN-81/B-03020).*

*Warstwę IIIb – gliny piaszczyste, dla których przyjęto średni stopień plastyczności $IL = 0,30$ i określenie konsolidacji **B** (wg normy PN-81/B-03020).*

Do głębokości wiercenia nie stwierdzono przejawów wody gruntowej.

1.3.2 Wnioski i zalecenia

1. W badanym terenie stwierdzono występowanie jednolitych genetycznie gruntów (rezydualne piaszczyste gliny zwałowe lub wkładki glin zwałowych). Przy posadowieniu na głębokości nie większej niż 2,5 m, będą to wyłącznie grunty piaszczyste z zapasem 0,6-0,7 m do warstwy piasków gliniastych. Warunki te można określić jako proste.

2. W okresie wykonywania badań, nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej do głębokości 5,0 m. Zawilgocenie w spągu wykonanych otworów wskazuje na niewielką odległość od poziomu wody.

3. Jeżeli warstwa I wystąpi poniżej poziomu posadowienia, należy ją wymienić na zasyp piaszczysty, zagęszczony do wartości wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,97$

4. W przypadku podniesienia się poziomu wody do poziomu piasków gliniastych (warstwa IIIa), ich stan ulegnie pogorszeniu (grunty mało spoiste są szczególnie wrażliwe nawet na niewielkie zmiany wilgotności). Obiekt powinien mieć wzmocnione fundamenty (ruszt przezbrojonych ław fundamentowych) i wzmocnione wieńce.

5. Jeżeli projektant obiektu uzna, że konstrukcja obiektu jest statycznie wyznaczalna i w stwierdzonych warunkach geologicznych można go zaliczyć do pierwszej kategorii

geotechnicznej, wykonany zakres practerenowych i niniejszą opinię można uznać za wystarczającą i kończącą rozpoznanie podłoża obiektu.

6. Obliczenia statyczne należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-81/B-03020.

7. Strefa przemarzania wg w.w. normy wynosi $h_z = 1,0$ m. Kategoria geotechniczna budynku

2 Opis konstrukcji

2.1.1 Posadowienie i fundamenty

Posadowienie w formie stóp żelbetowych monolitycznych pod słupami żelbetowymi oraz elementami ram żelbetowymi w formie ław żelbetowych monolitycznych pod pozostałymi elementami konstrukcyjnymi obiektów

Odpór graniczny położa dla przyjętych fundamentów 1493,82 kN,

obliczeniowy $0,81 \cdot 1493,82 = 1210,00$ kN.

Fundamenty z betonu zwykłego klasy B25, zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB 500). Pod fundamentami podkład z chudego betonu klasy B10.

2.1.2 Ściany piwnic

Ściany piwnic monolityczne wylewne z betonu B20, zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB 500)

2.1.3 3.2.3. Ściany nadziemne

Ściany nadziemne murowane z bloków silka E24 klasy 20MPa na zaprawie cementowo-wapiennej klasy 10.

2.1.4 Ściany szybu windowego

Ściany szybu monolityczne wylewane z betonu B25, zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB 500). Wykonać nisze na przewody elektryczne wg wytycznych producenta dźwigu.

2.1.5 Stropy

Projektuje się stropy z płyt kanałowych z betonu sprężonego płytowe grubości 26,5cm oraz 30,5cm

Stropy szybów dźwigowych płyta żelbetowa grubości 20cm zbrojona stalą AIII-N (RB-500). Wykonać otwór wentylacyjny oraz kotwić haki montażowe wg danych dostawcy windy.

2.1.6 Słupy

Projektuje się słupy żelbetowe o przekrojach oznaczonych na rysunkach z betonu B25 zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB 500).

2.1.7 Ramy żelbetowe

Projektuje się ramy żelbetowe o przekrojach oznaczonych na rysunkach z betonu B25 zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB 500).

2.1.8 Rygle i wieńce

Projektuje się rygle i wieńce żelbetowe o przekrojach oznaczonych na rysunkach z betonu B25 zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB 500).

2.1.9 Nadproża

Projektuje się nadproża żelbetowe wylewane z betonu B25 zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB500) oraz prefabrykowane typu "L".

2.1.10 Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne żelbetowe monolityczne z betonu B25 zbrojone stalą zbrojeniową klasy A-IIIIN (RB 500).

3 Wytyczne wykonania

Wykopy prowadzić pod nadzorem projektanta konstrukcji i autora dokumentacji geologicznej.

Odbiór wykopów komisyjny z udziałem projektanta konstrukcji i autora dokumentacji geologicznej.

Roboty wykonywać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” i ogólnymi przepisami BHP przy robotach budowlanych oraz wytycznymi dostawcy stropów sprężonych.

Wszystkie wbudowane materiały powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadać odpowiednie atesty bądź certyfikaty.

Nadzór i kierowanie robotami budowlanymi powierzyć specjalistom posiadającym odpowiednie doświadczenie i uprawnienia budowlane.

Należy zapewnić nadzór autorski.

Opracowanie:

Projektant konstrukcji

Asystent projektanta

Sprawdzający

Spis rysunków

<i>nr rys.</i>	<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>
<i>K-1</i>	<i>FUNDAMENTY-ŁAWY</i>	<i>1:40</i>
<i>K-2</i>	<i>WIEŃCE</i>	<i>1:25</i>
<i>K-3.1.1</i>	<i>SCHODY SCH1 cz.1</i>	<i>1:50</i>
<i>K-3.1.2</i>	<i>SCHODY SCH1 cz.2</i>	<i>1:50</i>
<i>K-3.2.1</i>	<i>SCHODY SCH2</i>	<i>1:50</i>
<i>K-4.1</i>	<i>SZYB WINDOWY 1i 2</i>	<i>1:30</i>
<i>K-4.3</i>	<i>SZYB WINDOWY WYTYCZNE</i>	<i>1:20, 1:50</i>
<i>K-5.1</i>	<i>SŁUP S1 , BELKI N1, B2</i>	<i>1:50</i>
<i>K-5.3</i>	<i>NADPROŻE N1</i>	<i>1:25</i>
<i>K-5.4</i>	<i>RAMA R3</i>	<i>1:40</i>

5 Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że dokumentacja została sprawdzona i uznana za prawidłową i może być skierowana do Inwestora.

Jednocześnie stwierdzam, że sporządzona dokumentacja została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i została wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Sprawdzający

6 Dokumenty zespołu projektującego