

# **OPIS TECHNICZNY**

Obiekt: **Kaplica cmentarna wraz z domem przedpogrzebowym**

Lokalizacja: **Działki nr ewid. 1772/31;1772/33 położone w Dynowie**

Inwestor: **Gmina Miejska Dynów**  
**36-065 Dynów ul. Rynek2**

## **1. Dane ogólne**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt kaplicy cmentarnej wraz z domem przedpogrzebowym. Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana na działce nr ewid.:1772/31 położonej w Dynowie.

Budynek o wymiarach konstrukcyjnych 8,54(15,31)x29,49m parterowy z dachem stromym

Konstrukcja obiektu tradycyjna: fundamenty z betonu żwirowego, ściany murowane, stropy żelbetowe, dach konstrukcji drewnianej kryty blachodachówką.

### **1.2. Opinia geotechniczna**

Podłoże gruntowe w miejscu przeznaczonym pod projektowany obiekt budują grunty różne pod względem genetycznym:

- Grunty antropogeniczne (nasypy) – osady wieku holocenińskiego
- Grunty rodzime – osady terasy Sanu wieku plejstocenińskiego

Grunty antropogeniczne – warstwa geotechniczna nN – wykształcona jako nasypy nienośne wykluczające posadowienie bezpośrednie, posiadają zmienną miąższość wynoszącą od 1,3m do 3,6m. Występują one jako efekt niwelacji i ukształtowania powierzchni terenu. Litologia gruntów nasypowych nie jest zbyt zróżnicowana. Są to pyły z domieszką kamieni i gruzu budowlanego oraz pyły piaszczyste.

W obrębie gruntów rodzimych wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

- **Warstwa geotechniczna I<sub>1</sub>** – reprezentowane przez osady terasy nadzalewowej. Są to wilgotne pyły piaszczyste, pyły, pyły na pograniczu pyłów piaszczystych oraz pyły z przewarstwieniami piasków drobnych, glin pylastych. Konsystencja twardoplastyczna. Warstwa ta charakteryzuje się stopniem plastyczności  $I_L=0,09$ , miąższość tej warstwy dochodzi do 3,5m
- **Warstwa geotechniczna I<sub>2</sub>** – reprezentowane przez osady terasy nadzalewowej. Są to wilgotne pyły piaszczyste, pyły, pyły na pograniczu pyłów piaszczystych z przewarstwieniami piasków drobnych, pył oraz pyły z

przewarstwieniami piasków drobnych, glin pylastych. Konsystencja twar doplastyczna. Warstwa ta charakteryzuje się stopniem plastyczności  $I_L=0,21$ , miąższość tej warstwy dochodzi do 2,7m

- **Warstwa geotechniczna  $I_3$**  – reprezentowana przez osady terasy nadzalewowej. Są to wilgotne pyły piaszczyste i pyły. Konsystencja plastyczna. Warstwa ta charakteryzuje się stopniem plastyczności  $I_L=0,32$ , miąższość tej warstwy dochodzi do 1,0m

Ze względu na występowanie warstw niejednorodnych i zmiennych genetycznie oraz litologicznie, warstwy nasypów niekontrolowanych ustalono dla przedmiotowego terenu złożone warunki gruntowe. Przedmiotowy obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej

Zaleca się wykonanie wymiany gruntów nasypowych i wykonanie nasypu budowlanego z pospółki i zagęszczonego do odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia.

## 2. Fundamenty

Na przedmiotowym terenie występują niekorzystne warunki dla wykonania posadowienia bezpośredniego projektowanej inwestycji bez wcześniejszej wymiany gruntu. Półprzeźreń gruntu wykazuje warstwowe zaleganie nasypowych gruntów słabonośnych (nienadających się do posadowień bezpośrednich) oraz gruntów rodzimych nośnych. Głębokość występowania stropu osadów nośnego podłoża (zdolnych do przeniesienia obciążeń zewnętrznych związanych z projektowanym obiektem) wynosi 1,3-3,6m.

Zaprojektowano wykonanie wymiany gruntów nasypowych i wykonanie nasypu budowlanego z pospółki i zagęszczonej do wskaźnika zagęszczenia  $I_s > 0,97$

Pod projektowane ławy, stopy fundamentowe wykonać podsypkę z pospółki o miąższości ok. 30-275cm. Pod pospółką wykonać warstwę chudego betonu gr. 10cm

Zaprojektowano posadowienie obiektu na ławach i stopach fundamentowych. Ławy i stopy fundamentowe posadowione -1,20m od projektowanego terenu.

Ławy fundamentowe żelbetowe z betonu żwirowego. Wysokość ław fundamentowych 40cm posadowione na warstwie chudego betonu gr. 10cm. Ławy zbrojone podłużnie prętami 4#12 ze stali A-III (34GS), strzemiona  $\phi 6$  ze stali A-0 (St0S).

Stopy fundamentowe żelbetowe o wymiarach jak na rysunkach posadowione na warstwie chudego betonu gr. 10cm. Wysokość stóp fundamentowych 50cm. Stopy zbrojone prętami #12 ze stali A-III (34GS). Beton B25

Ściany fundamentowe betonowe z bloczków betonowych gr. 38cm. Ściany fundamentowe zwieńczone wieńcem żelbetowym 38x25cm w poziomie izolacji. Wieniec zbrojony prętami 4#12 ze stali A-III(34GS) strzemiona  $\phi 6$  co 30cm ze stali A-0(St3S).

### UWAGA:

Odbiór wykopu i stopień zagęszczenia pospółki odebrać przez uprawnionego geologa i potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

W podłożu zalegają grunty podatne na zawilgocenie – wraz ze wzrostem wilgotności maleją wartości parametrów wytrzymałościowych. Prace

**fundamentowe należy prowadzić w okresie suchym nie dopuszczając do zawilgocenia gruntów w wykopach.**

### **3. Ściany**

Ściany zewnętrzne murowane jednowarstwowe z pustaków Porotherm gr.38cm  
Ściany wewnętrzne murowane z pustaków Porotherm gr.25cm  
Ściany gr.38(25)cm usztywnione wieńcami żelbetowymi 33(25)x25cm. Wieńce w ścianach zewnętrznych ocieplone styropianem gr.5cm  
Ściany działowe murowane z pustaków Porotherm gr.11,5cm  
Ściany wieży murowane z pustaków Porotherm gr.19cm  
Ściany fundamentowe betonowe z bloczków betonowych gr. 38cm. Ściany fundamentowe zwieńczone wieńcem żelbetowym 33x25cm w poziomie izolacji. Wieniec zbrojony prętami 4#12 ze stali A-III(34GS) strzemiona  $\phi 6$  co 30cm ze stali A-0(St3S). Wieńce ocieplone styropianem gr.5cm

### **4. Słupy**

Zaprojektowano słupy żelbetowe o wymiarach jak na rysunkach szczegółowych. Słupy wykonane z betonu B25 zbrojone prętami #12(16) ze stali A-III (34GS), strzemiona  $\phi 6$  ze stali A-0 (St0S).

### **5. Stropy**

Zaprojektowano stropy żelbetowe wylewane gr.15(12;10)cm. Strop zbrojony prętami #12(10;8) ze stali klasy A-III (34GS), pręty rozdzielcze  $\phi 6$  ze stali klasy A-0(St0S). Beton B25

W POZ.1.10 wykonać żebra ukryte w stropie. Żebra o wymiarach 60x15cm zbrojone prętami #16(12) ze stali A-III (34GS), strzemiona  $\phi 6$  co 8(18)cm ze stali klasy A-0(St0S)

### **6. Schody**

Schody wewnętrzne na chór wachlarzowe drewniane wg indywidualnego rozwiązania

### **7. Podciąg, wieńce i nadproża**

Pod oparcie płyt stropowych, ścian zaprojektowano żelbetowe podciągi o wymiarach jak na rysunkach szczegółowych. Podciągi zbrojone prętami #12(16;20) ze stali klasy A-III (34GS) strzemiona  $\phi 6$  ze stali A-0 (St0S).

Wieńce żelbetowe zbrojone prętami #12 ze stali A-III (34GS), strzemiona  $\phi 6$  co 30cm ze stali A-0 (St0S).

Na ścianach szczytowych wykonać wieniec skośny zbrojone prętami #12 ze stali A-III (34GS), strzemiona  $\phi 6$  co 30cm ze stali A-0 (St0S). Beton B25

Wieńce w ścianach zewnętrznych ocieplone styropianem gr5(8)cm

Układ, rozmieszczenie wieńców wg rysunków szczegółowych

Nadproża okienne i drzwiowe Kleina

## 8. Dach

Zaprojektowano dach konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej o nachyleniu połaci dachu 45(55)°. Elementy konstrukcyjne wykonać z drewna klasy K-27, pozostałe elementy z drewna klasy K-21.

Murlata (wieniec) żelbetowy przekroju 30x25(30x35)cm, zbrojona prętami #12 ze stali AIII (34GS), strzemiona  $\phi 6$  co 30cm ze stali kl.A-0 (St0S). W murlacie w rozstawie krokwi umieścić kotwy do mocowania krokwi  $\phi 12$ . Słupy o przekroju 16x16cm. Płatwie o przekroju 16x16(16x18)cm. Płatwie oparte na ścianie zabezpieczyć poprzez owinięcie papą. Krokwie 8x16cm oparte na pławi i murlacie. W miejscach przechodzenia krokwi przez wieżę wykonać wymiany 8x16cm. Podwalina 16x10cm, miecze 8x16cm, nakładka 8x16cm, krokwie narożna, koszowa 10x20cm, kleszcze 2x7x14cm

Łacenie dachu wykonać z lat o przekroju 4x5cm w rozstawie, co 30cm.

Pokrycie dachu z blachodachówki

Obróbki blacharskie wieży, wjazdu i kalenicy wykonać z blachy płaskiej powlekanej grubości 0,55mm w kolorze pokrycia. Korytka rynien  $\phi 150$  stalowe wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku rur spustowych. Rury spustowe stalowe  $\phi 120$ . Rynny i rury spustowe w kolorze koralowym.

W dachu wykonać wylaz kontrolny 80x80cm

Elementy drewniane więźby dachowej zabezpieczone środkami grzybo i ogniochronnymi (Fobos–M4).

### Uwagi końcowe

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać Polskim Normom. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.

Przy prowadzeniu robót budowlanych przestrzegać przepisów BHP.