

poz.0. OPIS KONSTRUKCYJNY**0.1 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- a) Umowa z Inwestorem.
- b) Projekt architektoniczno - budowlany część architektoniczna budynku Morskiej Służby Poszukiwań i Ratownictwa w Ustce, fragment działki nr 1560/33, opracowana przez „PROJEKT SERWIS” w lipcu 2007 r.
- c) Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego w rejonie projektowanego posadowienia budynku Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa w Ustce, opracowana przez „A.B.G.” Firma Projektowo-Wykonawcza w czerwcu 2007 r.
- d) Polskie Normy :
 - 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.
 - PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
 - PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
 - PN-B-03264:grudzień 2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-B-03150:sierpień 2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
 - PN-B-03002:lipiec 1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
 - PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- e) Literatura :
 - „KONSTRUKCJE ŻELBETOWE” (tom 1) Jerzy Kobiak, Wiesław Stachurski, Arkady 1984.
 - „PRZYKŁADY OBLICZEŃ KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH Z DREWNA” Władysław Nożyński, WSiP 1994 wydanie drugie zmienione.
 - Katalog wyrobów firmy MARCOPOL

0.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budynek Morskiej Służby Poszukiwań i Ratownictwa w Ustce, fragment działki nr 1560/33.

0.3 TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest część konstrukcyjna projektu architektoniczno-budowlanego budynku Morskiej Służby Poszukiwań i Ratownictwa w Ustce, fragment działki nr 1560/33. Zakresem opracowania objęto wszystkie elementy konstrukcyjne obiektu od fundamentów po dach.

0.4 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

- **Warunki gruntowo-wodne i fundamenty**

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na łąwach i stopach fundamentowych. W rejonie posadowienia występują grunty piaszczyste różniące się parametrami geotechnicznymi. W związku z tym do obliczeń i wymiarowania fundamentów przyjęto parametry geotechniczne warstwy najmniej nośnej, tzn. warstwy Ia : piaski drobne w stanie luźnym ($I_D=0,30$). Poziom posadowienia jednakowy ustalono na rzędnej – 1,90 (1,10 mnpm). Zwierciadło wody gruntowej

stabilizuje się na rzędnej 0,30 mnpm. Wszystkie powierzchnie fundamentów i ścian podziemia pokryć izolacją przeciwwilgociową. Fundamenty wykonać z betonu klasy B25 zbrojonego stalą #A-IIIN oraz ϕ A-I. Pod fundamentami wykonać 10 cm podlewkę z chudego betonu i podsypkę żwirowo-piaskową miąższości 30 cm, zagęszczoną do $I_s = 0,95$. Pod ściankami działowymi parteru zabetonować w podkładzie posadzki na gruncie 2#12 A-IIIN. Zachować ciągłość zbrojenia łań fundamentowych. Roboty ziemne i fundamentowe wymagają zachowania naturalnej struktury gruntu i usuwania zbierającej się wody poza obręb wykopów. Wykopy należy wykonać starannie, nie dopuszczając do rozmoczenia lub przemarznięcia gruntu. Grunt naruszony i o parametrach niższych od gruntów zaliczonych do warstwy Ia należy usunąć i zastąpić np. chudym betonem.

- **Ściany podziemia**

Z bloczków betonowych klasy B15 na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5. Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem chronionym warstwą dociskową muru z bloczków betonowych 12 cm. Wykonać niezbędne izolacje przeciwwilgociowe i przejścia oraz wnęki instalacyjne.

- **Ściany nadziemia**

Murowane z pustaków ceramicznych POROTHERM 25 P+W 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5. Ściany zewnętrzne ocieplone styropianem z warstwą elewacyjną z cegły klinkierowej 12 cm. Fragmenty ścian murowane z cegły ceramicznej pełnej (oparcie nadproży okiennych i drzwiowych, wąskie filarki, warstwy muru bezpośrednio pod wieńcami stropowymi).

- **Stropy**

Stropy żelbetowe monolityczne krzyżowo zbrojone (beton B25, stal ϕ A-I oraz #A-IIIN). Grubość płyt stropowych 20 cm i 24 cm. Stropy opasane wieńcami żelbetowymi 25/25 cm. Z wieńców stropowych wypuszczone filary żelbetowe stanowiące podparcie poziome wieńców dachowych. Wieńce dachowe zaopatrzone w półkę wspornikową przeciwdziałającą obrotowi i przesuwowi murłat podstawowych dachów jętkowych. Wieńce wykonać z betonu B25 zbrojonego stalą #A-IIIN oraz ϕ A-I. Zachować ciągłość zbrojenia wieńców.

- **Schody**

Schody wewnętrzne na poddasze żelbetowe monolityczne (beton B25, stal #A-IIIN). Schody pozostałe betonowe na gruncie. Schody i tarasy na podkładzie betonowym na gruncie.

- **Słupy i filary**

Słupy i filary żelbetowe monolityczne (beton B30, stal ϕ A-I oraz #A-IIIN). Słupki pośrednie płatwi stalowych podpierających dach z profili zamkniętych kwadratowych 4x100 mm (St3S).

- **Podciagi i nadproża**

Podciagi i nadproża okienne i drzwiowe żelbetowe monolityczne (beton B25, stal ϕ A-I oraz #A-IIIN). Podciagi i nadproża małej rozpiętości oparte na ścianach murowanych za pośrednictwem poduszek betonowych lub murowanych z cegły ceramicznej pełnej. Podciagi i nadproża większych rozpiętości oparte na słupach i filarach żelbetowych.

- **Dach**

Dachy dwuspadowe o konstrukcji jętkowej z podparciem pośrednim pod

jętkami. Krokwie o przekroju 6,3/20 cm. Jętki o przekroju 2x7,5/22 cm. Dach oparty na murlatach kotwionych w wieńcach i płatwiach stalowych. Murlaty o przekroju 14/14 cm oraz 8/14 cm. Krokwie koszone o przekroju 140/240 mm. Stosować drewno sosnowe klasy C30 zabezpieczone przeciwko owadom, gniciu, zagrzybieniu i ppoż. Elementy ze stali profilowej zabezpieczone antykorozyjnie powłokami malarskimi oraz farbą nawierzchniową. Łączniki mechaniczne (śruby, wkręty, gwoździe, złącza systemowe oraz taśmy perforowane ocynkowane).

W czasie prowadzenia robót budowlano-montażowych i przestrzegać zasad określonych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, przepisach BHP i zasadach sztuki budowlanej oraz wiedzy technicznej.

Gdańsk, październik 2007 r.