

<b>TEMAT:</b>	<b>Projekt budynku POZ – zespołu budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu</b>
<b>BRANŻA i STADIUM:</b>	<b>KONSTRUKCJA, PROJEKT TECHNICZNY, PROJEKT GEOTECHNICZNY POSADOWIENIA, PROJEKT WYKONAWCZY</b>
<b>OBIEKT I ADRES:</b>	<b>Budynek POZ – zespół budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu dz. nr 76/12 obr. 7, gm. Myszyniec</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Gmina Myszyniec Plac Wolności 60 07-430 Myszyniec</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>inż. Andrzej P. Chmarycz upr. nr WAM/0099/POOK/04</b>
<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>	<b>mgr inż. SYLWESTER KUKLIŃSKI upr. nr WAM/0072/PWOK/06</b>

**Olsztyn, wrzesień 2021**

## **SPIS ZAWARTOŚCI:**

- I. OPIS TECHNICZNY**
- II. OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE**
- III. PROJEKT GEOTECHNICZNY POSADOWIENIA**
- IV. RYSUNKI:**

Nr	Nazwa rysunku	Skala
k1	RZUT FUNDAMENTÓW	1:100
k2	KONSTRUKCJA PARTERU	1:100
k3	KONSTRUKCJA PODDASZA	1:100
k4	RZUT WIEŻBY DACHOWEJ	1:100
k5	PRZEKRÓJ A-A	1:100
k6	PRZEKRÓJ B-B	1:100
k7	PRZEKRÓJ C-C	1:100
k8	WIDOK IZOMETRYCZNY WIEŻBY DACHOWEJ	1:100
kw1	ZBROJENIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH	1:20
kw2	WIENCE FUNDAMENTOWE: WF.1., WF.2.,WF.3.; RYGLE FUNDAMENTOWE: RF.1.,RF.2.,RF.3.,RF.4.,RF.5.	1:20
kw3	STOPA FUNDAMENTOWA St1	1:20
kw4	Poz.5.1.1. SŁUP; Poz.5.1.2. RDZEŃ; Poz.5.1.3. FILAR	1:20
kw5	Poz.4.1. PODCIĄG	1:20
kw6	Poz.4.2. PODCIĄG	1:20
kw7	Poz.4.3.,poz.4.4.,poz.4.5.,poz.4.6. NADPROŻA	1:20
kw8	Poz.4.7.,poz.4.8.,poz.4.9.,poz.4.10.,poz.4.11. NADPROŻA	1:20
kw9	WIENIEC W.1.1.	1:20
kw10	ZBROJENIE STROPU NAD PARTEREM	1:50
kw11	Poz.5.2.1. RDZEŃ ŚCIANY KOLANKOWEJ; WIENIEC W.2.1.	1:20
kw12	Poz.5.2.2.,poz.5.2.3. RDZENIE; WIENIEC W.2.1.	1:20

## I. OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego konstrukcji budynku POZ w zespole budynków Centrum Usług Medycznych w Myszyńcu, na dz. 76/12, obr. 7, gm. Myszyńiec.**

1. Podstawa opracowania:

- projekt architektoniczny opracowany przez mgr inż. arch. Renatę Góralczyk-Osowicką,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- dokumentacja geotechniczna badań podłoża gruntowego,
- normy branżowe i przepisy prawa budowlanego.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest konstrukcja budynku POZ z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczonego.

3. Lokalizacja:

Projektowany obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Myszyńiec, na działce nr 76/12, obr. 7, gm. Myszyńiec.

4. Warunki geologiczne i kategoria geotechniczna obiektu budowlanego:

Na podstawie dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego opracowanej przez mgr Przemysława Szubę stwierdza się, że fundamenty projektowanego budynku posadowione zostaną na:

- wilgotnych piaskach drobnych o charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia  $I_D=0.50$  – warstwa geotechniczna I.

Występowanie wód gruntowych zaobserwowano poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów.

Warunki gruntowe określa się jako proste.

Projektowany obiekt zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

**Projektowany budynek należy posadowić na gruntach nośnych.** Odbiór podłoża gruntowego zlecić osobie uprawnionej i potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

5. Opis konstrukcji:

**5.1. Fundamenty:** zaprojektowano ławy fundamentowe o przekroju 40x30, 50x30, 60x30cm z betonu C20/25, zbrojone podłużnie 4#12 A-IIIIN. Pod słupami zaprojektowano stopy fundamentowe o wymiarach 120x120cm i wysokości 40cm. Zbrojenie stóp siatką z prętów #12 A-IIIIN co 20cm.

Pod fundamentami należy ułożyć warstwę betonu podkładowego B8/10 gr. 10cm.

Rzędna posadowienia parteru:  $\pm 0.00 = 122.60\text{m n.p.m.}$

**Rzędna posadowienia fundamentów:  $-1.15\text{m} = 121.45\text{m n.p.m.}$**

W przypadku stwierdzenia gruntów nienośnych w poziomie posadowienia dopuszcza się następujące warianty rozwiązań:

- zastąpienie gruntu nienośnego pospółką budowlaną zagęszczoną do  $I_s=0.95$  – przy zachowaniu projektowanego poziomu posadowienia fundamentów,
- zastąpienie gruntu nienośnego betonem podkładowym o minimalnej klasie wytrzymałości C8/10 – przy zachowaniu projektowanego poziomu posadowienia,

- obniżenie poziomu posadowienia ław fundamentowych do spągu gruntów nośnych.

W miejscach oznaczonych na rysunku k1 wyprowadzić zbrojenie startowe rdzeni i słupów żelbetowych.

**5.2. Ściany fundamentowe:** zaprojektowano ściany fundamentowe gr. 24cm z bloczków betonowych B15 na zaprawie cementowej M7, w miejscach oznaczonych na rys k1, pod witrynami o znacznych rozpiętościach i w miejscach koncentracji obciążeń zaprojektowano ściany fundamentowe w formie żelbetowych rygli fundamentowych, pod ciągami witryn na ścianie fundamentowej zaprojektowano wieniec żelbetowy o przekroju 24x24cm zbrojony 4#12,

**5.3. Ściany konstrukcyjne kondygnacji nadziemnych:** zaprojektowano ściany z bloczków wapienno-piaskowych SILKA E24 klasy 15MPa na zaprawie murarskiej do spoin cienkich SILKA.

**5.4. Rdzenie ścian konstrukcyjnych:** zaprojektowano rdzenie o przekroju 24x24cm z betonu C20/25. Zbrojenie rdzenie wg rysunków konstrukcyjnych.

**5.5. Słupy:** zaprojektowano słupy żelbetowe wylewne na budowie z betonu C20/25, zbrojenie prętami ze stali A-IIIIN.

**5.6. Wieńce:** na ścianach konstrukcyjnych zaprojektowano wieńce żelbetowe o szerokości ścian i wysokości stropów (wys. 24 w przypadku zwieńczenia bez stropów) z betonu C20/25, zbrojenie 4#12 A-IIIIN, strzemiona #6 co 30cm.

**5.7. Nadproża:** zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19 i nadproża żelbetowe monolityczne wylewane na budowie.

**5.8. Strop:** zaprojektowano strop żelbetowy monolityczny grubości 16cm. Beton C20/25, pręty zbrojeniowe ze stali A-IIIIN.

#### **5.8. Dach:**

Elementy konstrukcyjne dachu:

- krokwie – 6.3/16cm,
- jętki – 7.5/15cm,
- płatwie kalenicowe – 14/14cm oparte na słupach 14/14cm o rozstawie max. 220cm, słupy postawione na podwalinach 14/14cm
- konstrukcja w płaszczyźnie płatwi kalenicowych i słupów usztywniona mieczami/zastrzałami 14/14cm
- murlaty – 14x14cm,

Murlaty należy osadzać na zakotwionych uprzednio we wieńcach kotwach stalowych M16. Rozstaw kotew co 150cm.

Zaprojektowano pełne deskowanie dachu.

Drewno konstrukcyjne C24, o wilgotności 18%, impregnowane.

**Minimalna odległość niezabezpieczonych elementów drewnianych od przewodu dymowego wynosi 30cm. W przypadku zabezpieczenia okładziną z tynku gr. 25mm na siatce lub płytą ogniochronną lub innym rozwiązaniem równorzędnym odległość tę można zmniejszyć do 15cm.**

6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – zakres branży konstrukcyjnej:

6.1. Zakres robót.

- roboty ziemne,
- wykonanie fundamentów i ścian fundamentowych,
- murowanie ścian parteru,
- szalowanie, zbrojenie, betonowanie stropu nad parterem,
- montaż ciesielski dachu,

- wykonanie poszycia.

#### 6.2. Przewidywane zagrożenia:

- upadek pracowników z wysokości zatrudnionych przy murowaniu, montażu szalunków, zbrojenia, przy betonowaniu, przy montażu ciesielskim dachu,
- upadek narzędzi lub elementów konstrukcyjnych,
- przebywanie osób postronnych niezwiązanych z montażem i robotami budowlanymi,
- przewrócenie się niestężonych fragmentów ścian,
- pożar, awaria sprzętu budowlanego.

#### 6.3. Sposoby instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do montażu należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników na temat zagrożeń wynikających z budowy oraz sposobem ich zapobiegania. Przed wykonaniem prac na wysokości, zwracać uwagę pracownikom o zagrożeniach wynikających z tego typu robót.

#### 6.4. Wskazanie środków zapobiegawczych:

Wypożyczenie:

- w odzież ochronną, kaski, rękawice, itp.,
- gaśnice podręczne, znajdujące się w dobrze oznakowanym miejscu,
- podstawowy sprzęt reanimacyjny ratujący życie, apteczka, itp.

Ogrodzenie i oznakowanie miejsca robót budowlanych celem uniemożliwienia wejścia osobom postronnym.

#### 7. Uwagi:

7.1. Głębokość przemarzania gruntu dla miejscowości Myszyniec wynosi 1.00m p.p.t. – nasypy wokół budynku należy kształtować w taki sposób aby zapewnić od powierzchni gruntu do spodu betonu podkładowego miąższość 100cm. Nasypy wokół budynku zagęścić do  $I_s=0.95$ . Nasyp pod posadzkami parteru i pod traktami pieszymi należy zagęścić w warstwie wierzchniej o miąższości 50cm do  $I_s=0.97$ .

7.2. Roboty budowlane należy przeprowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.

7.3. Wszystkie materiały wykorzystane do budowy obiektu powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych i oznakowanie CE. Materiały dla których nie została wydana europejska ocena techniczna muszą być oznaczone znakiem budowlanym i posiadać krajową deklarację zgodności z PN albo aprobatą techniczną wydaną przez producenta.

7.4. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną.

7.5. Podczas robót budowlanych przestrzegać przepisów bhp.

7.6. Projekt konstrukcyjny należy rozpatrywać całościowo (opis techniczny, obliczenia statyczno-wytrzymałościowe oraz rysunki) łącznie z projektami pozostałych branż. W przypadku wystąpienia w projekcie jakichkolwiek rozbieżności, należy zwrócić się do projektanta o ich rozstrzygnięcie.

Opracował:  
inż. Andrzej P. Chmarycz