

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Inwestor:

Gmina Sławno, ul. M. Curie-Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno

Temat:

CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ

Adres:

dz. nr 72/6, ob. ew. Rzyszczewo, gmina Sławno

Branża:

KONSTRUKCJA

Stadium:

PROJEKT WYKONAWCZY

Data:

Luty 2019

Projektował:

mgr inż. MARCIN ZIELIŃSKI, nr upr. POM/0325/POOK/13

Opracował:

mgr inż. DAWID ZALEWSKI

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nr rys.	Nazwa
1	KW-1	RZUT FUNDAMENTÓW
2	KW2	RZUT PARTERU
3	KW-3	RZUT PIĘTRA
4	KW-4	RZUT KONSTRUKCJI DACHU
5	KW-5	WIDOKI ŚCIAN SZCZYTOWYCH, PRZEKROJE
6	KW-11	ZBROJENIE FUNDAMENTÓW
7	KW-12	ZBROJENIE WIEŃCÓW
8	KW-13	ZBROJENIE NADPROŻY
9	KW-14	ZBROJENIE PODCIĄGÓW
10	KW-15	ZBROJENIE FILARKÓW/SŁUPÓW
11	KW-16	ZBROJENIE STROPU
12	KW-17	ZBROJENIE SCHODÓW
13	KW-18	DETALE KONSTRUKCJI DACHU

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Architektura:

„Ziółkowska Studio” Architekt Paulina Zalewska-Ziółkowska, ul. Mickiewicza 3/2, 76-100 Sławno

Projekt Budowlany:

„Projekt architektoniczno-budowlany budynku centrum sportowo-kulturowego w Sławnie”, sporządzony przez „3D Projekt”, Kamil Kostrzewa, ul. Wieniawskiego 18f/1, 76-150 Darłowo

Badania geotechniczne:

Geologia Pomorska, Magdalena Tyszecka, ul. Bławatków 17, 75-813 Koszalin

Normy projektowe:

PN-EN 1990:2004 - Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1:2004 - Oddziaływania na konstrukcje - ciężar objętościowy, własny, obciążenia użytkowe

PN-EN 1991-1-2:2006 - Oddziaływania na konstrukcje – oddziaływania na konstrukcję w warunkach pożaru

PN-EN 1991-1-3:2005 - Oddziaływania na konstrukcje - obciążenie śniegiem

PN-EN 1991-1-4:2008 - Oddziaływania na konstrukcje - oddziaływania wiatru

PN-EN 1991-1-5:2005 - Oddziaływania na konstrukcje - oddziaływania termiczne

PN-EN 1992-1-1:2008 - Projektowanie konstrukcji z betonu - reguły ogólne i dla budynków

PN-EN 1992-1-2:2008 - Projektowanie konstrukcji z betonu z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1996-1-1:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych – reguły ogólne...

PN-EN 1996-1-2:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych - projektowanie z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1996-2:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych - wymagania projektowe...

PN-EN 1996-3:2010 - Projektowanie konstrukcji murowych - Uprozczone metody obliczania...

PN-EN 1997-1:2008 - Projektowanie geotechniczne - zasady ogólne

PN-EN 1997-2:2008 - Projektowanie geotechniczne - rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

PN-EN 10080:2007 - Stal do zbrojenia betonu. Spawalna stal zbrojeniowa.

PN-EN 13670:2011 - Wykonywanie konstrukcji z betonu

PN-EN 206+A1:2016 - Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.

PN-EN 1993-1-1:2006 - Projektowanie konstrukcji stalowych – reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1993-1-2:2007 - Projektowanie konstrukcji stalowych z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1090-2 - Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych

Normy wspomagające:

PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe...

PN-B-03002:2007 - Konstrukcje murowe...

PN-B-03150:2000/Az1,Az2,Az3 - Konstrukcje drewniane...

PN-B-3200:1990 – Konstrukcje stalowe...

PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli

PN-83/B-03010 - Ściany oporowe...

PN-B-03215 - Połączenia z fundamentami

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcji wolnostojącego budynku Centrum Integracji Społecznej, dz. nr 72/6, ob. ew. Rzyszczewo, gmina Sławno.

3. Charakterystyka obiektu

Projektowany budynek to obiekt o wymiarach w rzucie 11,8m x 20,3m i wysokości do najwyższej kalenicy +10,0m. Obiekt posiada dwie kondygnacje i nie jest podpiwniczony.

- Budynek zaprojektowano w technologii mieszanej, jako żelbetowo – murowany, ze stropem żelbetowym i dachem drewnianym, posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.
- Konstrukcję ścian stanowią ściany murowane z bloczków silikatowych klasy 15, grubości 24cm na zaprawie do cienkich spoin, zaś ściany fundamentowe stanowią bloczki betonowe B20 grubości 24cm na zaprawie zwykłej marki M5
- W celu przenoszenia obciążeń wiatru i zapewnienia sztywności konstrukcji, a także podparcia belek i podciągów zaprojektowano układ filarków żelbetowych schowanych w paśmie ścian.
- Podciągi w osiach B, D zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne.
- Nadproża przewidziano jako belki żelbetowe monolityczne oraz prefabrykowane typu L-19.
- Na ścianach murowanych zaprojektowano obwodowe wieńce żelbetowe, będące oparciem dla stropu
- We wieńcach obwodowych w osiach A, E należy zabetonować kotwy fajkowe M16 w celu późniejszego zakotwienia murłaty.
- Płytę stropową zaprojektowano jako żelbetową, monolityczną, grubości 18cm.
- Ścianki działowe parteru należy oddylać od stropu warstwą wełny mineralnej.
- Nie dopuszcza się samowolnego wykonywania otworów w stropie, belkach i ścianach.

- Konstrukcje dachu zaprojektowano w układzie płatwiowo-krokwiowym o rozpiętości osiowej 11,2m. Typowy rozstaw krokwi wynosi 0,8m. Krokwie ustabilizowano jętkami o przekroju podwójnym. Płatwie podparto słupami drewnianymi opartymi na stropie żelbetowym. Rozstaw słupów zgodnie z rys. konstrukcji.
- Jako pokrycie dachu zastosowano dachówkę ceramiczną. Zmiana pokrycia na cięższe wymaga akceptacji autora tego projektu.
- Między elementami drewnianymi, a betonowymi umieścić warstwę papy.
- Elementy konstrukcyjne zaprojektowano z drewna klasy C24
- Elementy deskowania, takie jak łaty i kontrłaty z drewna klasy C22
- Elementy drewniane zakryte impregnować ciśnieniowo przeciwko grzybom i owadom, preparatem do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynku oraz w kontakcie z wodą. Minimalne zużycie środka 3kg/m³.
- Elementy drewniane odkryte impregnować środkami niebarwiącymi powierzchni. Można zastosować impregnaty ochronno-dekoracyjne. Kolorystyka wg architektury.
- Elementy żelbetowe zaprojektowano z betonu klasy C20/25 (B25) – PN-EN 206-1, klasa ekspozycji XC1.
- Zbrojenie zaprojektowano ze stali A-IIIN (RB500W/Bst500/B500SP).
- Zbrojenie musi być odtłuszczone, oczyszczone z rdzy, zgorzelin oraz innych zanieczyszczeń.

4. Fundamenty

- **Poziom posadzki parteru przyjęto na poziomie +0,00 = +42,60m n.p.m.**
- **Poziom posadowienia fundamentów przyjęto na poziomie -1,35 = +41,25m n.p.m.**
- **Posadowienie fundamentów zakłada się na warstwie piasków drobnych (warstwa I wg dokumentacji geotech.). Z poziomu posadowienia należy usunąć warstwę plastycznych piasków gliniastych (warstwa II wg dokumentacji geotech.) Warstwa ta sięga do poziomu 1,3-1,8m pod poziomem terenu, tj. +40,5 do +41,0m n.p.m. Wybraną warstwę zastąpić pospółką zagęszczoną do $I_s > 0,96$. Podbudowę zagęszczać w sposób statyczny warstwami 20-30cm.**
- Fundamenty zaprojektowano jako monolityczne ławy i stopy żelbetowe gr. 35cm, wylewane na mokro z betonu C25/30 (B30) – PN-EN 206-1, klasa ekspozycji XC2.
- Zbrojenie zaprojektowano ze stali A-IIIN (RB500W/Bst500/B500SP).
- W zależności od pory roku prowadzenia prac betonowych należy stosować dodatki przyspieszające lub opóźniające wiązanie betonu.
- Z fundamentów wyprowadzić startery słupów i filarków żelbetowych.
- Pod fundamentami wylać warstwę betonu podkładowego C8/10 (B10) grubości 10cm.
- Fundamenty zaizolować przeciwwilgociowo masą bitumiczną. Podkład gruntujący + właściwa izolacja asfaltowo-kauczukowa, w klasie wodoszczelności W2B i odporności na ciśnienie wody 0,8MPa.

- Przed zabetonowaniem fundamentów należy umieścić w nich bednarke uziemienia wg projektu inst. elektrycznej.
- Z podłoża budowlanego należy usunąć wierzchnią warstwę gleby, humusu oraz nasypów niekontrolowanych.
- W razie potrzeby należy usunąć wodę z wykopów. Technologia odwodnienia wykopu obrana przez wykonawcę.
- W celu uchronienia wykopów przed rozmakaniem i przemarzaniem należy wykonywać poszczególne warstwy posadowienia bezpośrednio po wykonaniu wykopów.
- Wykopy należy zabezpieczyć przed osuwaniem poprzez wykonanie deskowania lub profilowanie skarp.
- Prace ziemne i fundamentowe oraz odwodnieniowe należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntów, co może prowadzić do obniżenia ich własności mechanicznych, a co za tym idzie do obniżenia nośności podłoża.
- Wykonać drenaż opaskowy nad poziomem ustabilizowanego zwierciadła wody. Wykop wokół fundamentu do poziomu drenażu zasypać gruntem przepuszczalnym (np. żwirem).
- W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia warstwy gruntów spoistych w stanie plastycznym, dno wykopu należy niezwłocznie stabilizować warstwą betonu podkładowego.
- **Wykonane wykopy, wymiana gruntu i inne prace związane z wykonaniem fundamentów powinny być bezwzględnie odebrane przez uprawnionego geologa, kierownika budowy i potwierdzone wpisem do dziennika budowy.**
- **Obowiązują uwagi i zalecenia zawarte w dokumentacji geotechnicznej.**

5. Uwagi końcowe

- Wszelkie niejasności należy konsultować z autorami tego projektu.
- Nie dopuszcza się wprowadzania zmian do projektu bez zgody autorów.
- Do prac budowlanych należy używać wyłącznie materiałów i wyrobów posiadających stosowne dopuszczenia i atesty umożliwiające stosowanie ich na terenie Polski.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, normami i wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.

Opracował : mgr inż. MARCIN ZIELIŃSKI