

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy budynku administracji publicznej Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem, na działce 1515/22 obr. 001 Wysokie Mazowieckie, jednostka ewidencyjna 201301_1 Wysokie Mazowieckie

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt architektoniczny;
- wytyczne techniczne;

1.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja administracji publicznej Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem.

2.0 KONCEPCJA KONSTRUKCJI BUDYNKU

Budynek administracji publicznej jest obiektem o trzech kondygnacjach naziemnych, całkowicie podpiwniczonym, z wydzieloną częścią techniczną na poziomie dachu.

Budynek zaprojektowano w konstrukcji monolitycznej żelbetowej. Konstrukcję nośną części nadziemnej budynku stanowić będzie mieszany układ ścian żelbetowych i słupów, na których będą opierać się płyty stropowe, typu filigran.

Obliczenia wykonano zgodnie z Eurokodami:

- | | |
|---------------------|--|
| PN-EN 1990:2004 | - Podstawy projektowania konstrukcji. |
| PN-EN 1991-1-1:2004 | - Oddziaływania ogólne. Część 1-1: Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. |
| PN-EN 1991-1-3:2005 | - Oddziaływanie ogólne. Część 1-3: Obciążenie śniegiem. |
| PN-EN 1991-1-4:2008 | - Oddziaływanie ogólne. Część 1-4: Oddziaływania wiatru. |
| PN-EN 1993-1-1:2006 | - Projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków. |
| PN-EN 1992-1-1:2008 | - Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków. |
| PN-EN 1992-1-2:2008 | - Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-2: Reguły ogólne. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe. |
| PN-EN 1997-1:2008 | - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne. |

3.0 FUNDAMENTY

Przewiduje się posadowienie bezpośrednie na płycie fundamentowej z przegłębieniami w miejscach słupów. Projektowana płyta grubości 40cm, przegłębienia 70 cm. Beton hydrotechniczny W8, C30/37, stal zbrojeniowa AIIIIN.

Fundamenty wykonane będą na warstwie chudego betonu grubości 10cm.

Płytę fundamentową należy wykonać w technologii „białej wanny”.

4.0 KONSTRUKCJA BUDYNKU

4.1 ŚCIANY KONDYGNACJI PODZIEMNEJ

Ściany kondygnacji podziemnej grubości 25 cm projektowane są jako żelbetowe monolityczne wylwane z betonu C30/37 W8 zbrojone stalą AIIIIN i AI.

Ściany kondygnacji podziemnej należy wykonać w technologii „białej wanny”.

4.2 SŁUPY I RDZENIE

Słupy oraz rdzenie żelbetowe z betonu C30/37 zbrojone stalą AIIIIN i AI.

4.3 STROPY

Stropy projektuje się jako żelbetowe zespolone, typu filigran, płyty prefabrykowane gr. 7cm z betonu C30/37 zbrojone stalą AIIIIN.

Projekt stropu dostarcza producent płyt.

4.4 PODCIĄGI I NADPROŻA

Wszystkie podciąg i nadproża projektuje się jako monolityczne żelbetowe wylwane z betonu klasy C25/30 zbrojone stalą AIIIIN i AI.

4.5 WIEŃCE

Wieńce żelbetowe wylwane z betonu C25/30 w sposób ciągły. Zbrojenie wieńców łączyć w sposób ciągły na zakład min. 50 cm.

4.6 KLATKI SCHODOWE

Projektuje się klatkę schodową o konstrukcji żelbetowej, płyty biegowe oraz spocznikowe żelbetowe monolityczne; grubość płyty biegowej schodów 16cm, wylwane betonu C25/30 zbrojone stalą AIIIIN i AI.

4.7 SZYB WINDOWY

Projektuje się szyb windowy żelbetowy monolityczny, wylwany z betonu C25/30, zbrojony stalą S235J, RB500W. **Niezbędna jest weryfikacja wymiarów szybu po wybraniu producenta dźwigu.**

4.8 ŚCIANY NADZIEMIA

Ściany nadziemia oraz wewnętrzne ściany piwnicy wykonane będą z elementów murowych grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej klasy 8 MPa

5.0 KONSTRUKCJA STALOWA

Przekrycie części technicznej w postaci rygli dachowych jednospadowych opartych na słupach żelbetowych.

5.1 BELKI GŁÓWNE

Zaprojektowano belki główne jako stalowe z kształtowników gorącowalcowanych, stal S355JR.

5.2 PŁATWIE

Zaprojektowano płatwie jako stalowe z kształtowników gorącowalcowanych, stal S355JR.

5.3 STĘŻENIA

Dach budynku stężono w płaszczyźnie połaci krzyżowymi stężeniami połaciowymi poprzecznymi. Będą to ściągi z prętów $\varnothing 16\text{mm}$ z nakrętkami napinającymi.

6.0 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ELEMENTÓW STALOWYCH

Wszystkie elementy stalowe wykonać zgodnie z PN-EN 1090-2 „Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych”

Konstrukcja powinna spełniać „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. III. – Konstrukcje stalowe „ wydane przez Ministerstwo Budownictwa i Urząd Techniki.

7.0 ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STALOWYCH

Zabezpieczenie antykorozyjne poprzez malowanie. Powierzchnię należy oczyścić do stopnia Sa2 ½ według PN-ISO 8501-1:1996.
Dokładne wytyczne wg danych producenta farby.

8.0 ZABEZPIECZENIA P. POŻAROWE ELEMENTÓW STALOWYCH

Konstrukcję przekrycia części technicznej należy zabezpieczyć do R15.

9.0 SPRAWDZENIE WYMIARÓW

Wykonawcy zobowiązani są do starannego sprawdzania wszystkich wymiarów, podanych na rysunkach oraz zgodności planów zbiorczych ze szczegółowymi rysunkami oraz opisem technicznym.

Wykonawcy sprawdzą na miejscu możliwość zachowania podanych wymiarów i rzędnych, sygnalizują wszystkie pomyłki lub uchybienia Inwestorowi i Pracowni Projektowej, którzy w razie potrzeby dokonają uściśleń lub wykonają niezbędne modyfikacje.

Wykonawcy będą wyłącznie odpowiedzialni za pomyłki oraz zmiany w ich zestawie robót lub innych wykonawców, wywołane zapomnieniem lub nieprzestrzeganiem niniejszej klauzuli.

10.0 PRZEPUSTY, OTWORY I WNĘKI DLA PRZYSZŁYCH INSTALACJI; KOTWY I ELEMENTY OSADZANE W CZASIE BETONOWANIA

Wszystkie otwory i przepusty w elementach żelbetowych są wykonane w ramach Stanu Surowego, łącznie ze wzmocnieniem zbrojenia. Wszystkie otwory mniejsze od 10x10cm lub $\Phi 10\text{cm}$ są wykonywane przez Wykonawcę jako wiercone.

Za wyjątkiem szczególnych przypadków, elementy metalowe kotwione w betonie (taśmy dylatacyjne i przerwy roboczych itd.) są dostarczone i osadzone przez Wykonawcę zgodnie z projektem i wytycznymi systemowymi.

11.0 WYTYCZNE TECHNICZNE

11.1. TOLERANCJE WYMIAROWE

Tolerancje wymiarowe dotyczą pomiarów kontrolnych zarówno robót wykonanych przez poszczególnych podwykonawców, jak i w dokonanych w fazie oddania do użytku.

W konsekwencji, wszystkie niedokładności wynikające z usytuowania, deformacji szalunków, zmienności wymiarów w wyniku temperatury i skurczu są dodawane. Wartości te skumulowane muszą obowiązkowo mieścić się w granicach normowych.

11.2. BADANIA I KONTROLA BETONÓW I MATERIAŁÓW

Wykonawca zapewnia przeprowadzenie prób i kontroli, wymaganych normami branżowymi. Badania są realizowane przez uprawnione laboratorium. Na jedno pobranie przypadają 3 próbki.

11.3. BETON GOTOWY DO UŻYTKU

Beton może być produkowany w betoniarni zewnętrznej, uznanej przez Inwestora dla wymaganych klas betonu. Transport obowiązkowo winien się odbywać w betoniarkach samochodowych.

Beton będzie zgodny z normami polskimi. Wszelkie dodawanie wody po wyprodukowaniu betonu jest zakazane.

11.4. BETONOWANIE-PIELĘGNACJA BETONU

Szalunki muszą być zwilżone przed betonowaniem, ich powierzchnia musi być wilgotna, ale nie zmoczona. Beton nie może spadać z wysokości większej od 3,0m. Musi być układany warstwami niedużej grubości (20-30cm). Przerwa w betonowaniu 2 kolejnych warstw nie może być większa od 15min. Wibrowanie za pośrednictwem zbrojenia betonu jest zakazane.

Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia kart betonowania, z podaniem: daty, godziny i warunków atmosferycznych, temperatury, pochodzenia betonu.

W przypadku zatrzymania betonowania, beton jest utrzymywany siatką metalową o drobnych oczkach, mocowaną do zbrojenia. Przed wznowieniem betonowania, powierzchnia

przylgowa jest energicznie oczyszczona i zwilżona do nasycenia, przed wylaniem świeżego betonu.

11.5. BETONOWANIE-W NISKICH i WYSOKICH TEMPERATURACH

Betonowanie, gdy temperatura zmierzona na placu budowy jest niższa od -5C jest zabronione, chyba że, Kierownik Projektu wyrazi na to zgodę na piśmie.

Gdy temperatura mieści się w granicach +/- 5C, wylanie betonu jest dozwolone, pod warunkiem zastosowania skutecznych środków zapobiegających szkodliwym skutkom zimna.

W okresach, w których temperatura zmierzona na budowie jest wyższa niż +25C, wykonawca przekazuje Inwestorowi i Pracowni projektowej, w ramach programu betonowania, proponowane działania.

11.6. STAL ZBROJENIOWA

Stosowane zbrojenie musi być zgodne z kartą homologacyjną. Zbrojenie w momencie jego montowania i betonowania, nie może nosić śladów rdzy kruchej, smaru lub błota. Uformowanie zbrojenia powinno być zgodnie z normami.

11.7. SZALOWANIE - ROZSZALOWANIE

Szalunki muszą być dostatecznie sztywne, by wytrzymać bez wyraźnego odkształcenia, obciążenie i naciski, którym są poddane oraz przypadkowe uderzenia w czasie wykonywania robót. Muszą być dostatecznie szczelne, szczególnie w narożach, by uniknąć wycieku zaczynu cementowego. Szalunki przed betonowaniem muszą być oczyszczone ze wszystkich obcych materiałów.

Rozszalowanie musi być dokonane dopiero gdy beton wystarczająco stwardnieje, by móc przenieść naprężenia, którym zostanie poddany bez nadmiernego odkształcenia oraz przy zapewnieniu dostatecznych warunków bezpieczeństwa.

12.0. WYTYCZNE MONTAŻU

1.0. Osie modularne na ławach i stopach powinny być przeniesione w sposób geodezyjny i potwierdzone przez uprawnionego geodetę w dzienniku Budowy.

2.0. Montaż budynku należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Nie dopuszcza się do montażu elementów, których jakość nie odpowiada warunkom technologicznym i konstrukcyjnym danego elementu.

Elementy użyte do montażu muszą posiadać atest.

3.0. Przed przystąpieniem do wykonania elementów danej kondygnacji, należy każdorazowo na stropie zmontowanej już kondygnacji wyznaczyć w sposób wyraźny osie modularne wszystkich elementów pionowych budynku. Wyznaczenie osi powinien przeprowadzić uprawniony geodeta.

4.0 Przy montażu deskowań należy kontrolować jego dokładności sprawdzając:

a/ osiowe ustawienie elementu

b/ pionowe ustawienie elementu

c/ wielkość przesunięć w pionie i poziomie.

d/ wielkość przesunięcia w stosunku do elementów niższej kondygnacji.

5.0 Jeżeli przy montażu bezpośrednio ze środków transportowych elementy są załadowane w pozycji innej niż mają być wbudowane, należy uprzednio przed podaniem na miejsce wbudowania ułożyć je na podkładach obok środka transportowanego, w celu zmiany sposobu ich podwieszenia.

6.0 Zabrania się podnoszenia innych przedmiotów, jak narzędzi, środków mocujących itp. łącznie z elementami montażowymi.

7.0 Zabrania się pozostawiania zawieszonych elementów w czasie przerwy lub po zakończeniu pracy.

mgr inż. Emil Huk
projektant
branża konstrukcyjno-budowlana