

**STANDARD DOT. DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH
ZARZĄDZANYCH PRZEZ GORZOWSKIE TBS SP. O.O.**

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

1. Standard dot. dokumentacji projektowej (zwany dalej Standardem) stanowi uszczegółowienie zawartych w umowie ustaleń. Jest materiałem pomocniczym, określającym minimalny zakres dokumentacji projektowej dla poszczególnej części projektu.
2. Wykonawca jest świadom, że zakres określony w Standardzie ma charakter ramowy i może wymagać dostosowania lub rozszerzenia, w szczególności na etapie projektu wykonawczego.
3. Zmiana Standardu może się odbyć wyłącznie za zgodą Zamawiającego, nie stanowi zmiany umowy i nie może być podstawą zmiany wynagrodzenia.
4. Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona na podstawie norm i przepisów obowiązujących w dniu wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę, lub nowszych.
5. W projekcie należy unikać stosowania nazw handlowych. W miarę możliwości należy stosować opisy ogólne odnośnie wymagań na podstawie norm i przepisów technicznych. W przypadku konieczności powołania się na nazwę handlową wykonawca zobowiązuje się sporządzić wyjaśnienie i zawrzeć definicję równoważności w STWiOR.
6. Zakres dokumentacji projektowej na poszczególnych etapach opracowania powinien być nie mniejszy niż przewidziany w umowie oraz zawierać:
 - 1) Część I - Koncepcja wielobranżowa, w tym wstępny kosztorys inwestorski i wizualizację
 - 2) Część II - projekt budowlany,
 - 3) Część III - Projekt wykonawczy, przedmiar robót, kosztorysy inwestorskie, STWiOR.

II. CZĘŚĆ I - KONCEPCJA WIELOBRANŻOWA

1. Opis techniczny powinien zawierać:
 - a. opis układu funkcjonalnego budynku,
 - b. wykaz projektowanych pomieszczeń wraz z powierzchniami i projektowaną temperaturą użytkową w pomieszczeniu,
 - c. opis zakładanych rozwiązań techniczno-materiałowych w zakresie architektury,
 - d. opis zakładanych rozwiązaniach techniczno-materiałowych zapewniających komfort akustyczny w budynku w odniesieniu do przegród poziomych i pionowych, wraz z wykazem rozwiązań technicznych zapobiegających przenoszeniu się dźwięków powietrznych i materiałowych,
 - e. opis konstrukcji budynku,
 - f. opis do projektu instalacji wraz z analizą zapotrzebowania na energię ze szczególnym uwzględnieniem przyjętych rozwiązań technicznych zapewniających komfort użytkowania pomieszczeń w okresie letnim,
 - g. wykaz proponowanych rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu mostków termicznych w miejscach braku ciągłości izolacji termicznej lub jej pocienienia wraz z analizą rozkładu temperatury w przegrodzie.

2. Raport z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych powinien zawierać:
 - a. opis i rysunki przyjętych schematów statycznych,
 - b. plansze przyjętych obciążeń charakterystycznych z podziałem na stałe i zmienne,
 - c. listę kombinacji oddziaływań przyjętych do analizy,
 - d. wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowych głównego ustroju nośnego budynku ze szczególnym uwzględnieniem miejsc trudnych.
3. Część rysunkowa:
 - a. rysunek zagospodarowania terenu,
 - b. rzuty architektoniczne wszystkich kondygnacji w skali 1:100 z naniesionym układem konstrukcyjnym,
 - c. charakterystyczne przekroje architektoniczne w skali 1:100 (minimum 2),
 - d. rysunki elewacji oraz wizualizację koncepcji,
 - e. rzuty i przekroje budynku z naniesionymi instalacjami kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, centralnego ogrzewania, wentylacji, instalacjami elektrycznymi i instalacji IT uwzględniającej punkty przyłączenia światłowodowego oraz punkty dystrybucji sieci przewodowej i bezprzewodowej oraz instalacjami wymaganymi z uwagi na przepisy p.poż., innych specjalistycznych systemów OZE w zakresie odpowiadającym projektowi technicznemu według Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 roku.
4. Raport koordynacyjny powinien zawierać, opis przyjętych rozwiązań technicznych zapewniających uniknięcie kolizji międzybranżowych.
5. Wstępny kosztorys inwestorski powinien zawierać
 - a. kosztorys inwestorski,
 - b. przedmiar robót budowlanych,
 - c. wykaz źródeł przyjętych cen do szacowania kosztów inwestycji (w postaci tabeli).

III. CZĘŚĆ II - PROJEKT BUDOWLANY

Projekt budowlany powinien zawierać:

1. Projekt architektoniczno-budowlany w zakresie wymaganym przez Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 roku.
2. Wielobranżowy projekt techniczny w zakresie odpowiadającym projektowi technicznemu według Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 roku.
3. Projekt zagospodarowania terenu objętego opracowaniem w zakresie wymaganym przez Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 roku.
4. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

IV. CZĘŚĆ III - PROJEKT WYKONAWCZY, PRZEDMIAR ROBÓT, KOSZTORYSY INWESTORSKIE, STWIOR

1. W zakresie architektury projekt wykonawczy powinien zawierać:
 - a. opis przyjętych rozwiązań architektonicznych,
 - b. opis i szczegółowe rysunki przyjętego schematu zabezpieczenia podpiwniczenia budynku przed wodą gruntową,
 - c. operat zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego budynku wraz z oznaczeniem na rzutach stref pożarowych i elementów oddzielenia pożarowego,
 - d. opis przyjętych rozwiązań techniczno-materiałowych zapewniających komfort akustyczny w budynku w odniesieniu do przegród poziomych i pionowych,
 - e. rzuty architektoniczne wszystkich kondygnacji (skala 1:50),
 - f. charakterystyczne przekroje (skala 1:50),
 - g. rysunki elewacji (skala 1:100, lub 1:50),
 - h. projekt zagospodarowania terenu (w skali zapewniającej odpowiednią czytelność),
 - i. rozwiązania detali architektonicznych i rysunki wykonawcze elementów takich jak ściany działowe, balustrady, konstrukcje wsporcze, obudowy, zabudowy, szafy instalacyjne, elementy zagospodarowania terenu oraz rysunki wykonawcze innych elementów architektonicznych w zakresie niezbędnym do realizacji obiektu (skala 1:20 dla rysunków montażowych skala 1:5 dla detali),
 - j. szczegółowe rysunki przyjętych rozwiązań technicznych zapobiegających przenoszeniu się dźwięków powietrznych i materiałowych oraz powstawaniu mostków akustycznych (skala 1:5),
 - k. szczegółowe rysunki przyjętych rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu mostków termicznych w miejscach braku ciągłości izolacji termicznej lub jej pocienienia wraz z analizą rozkładu temperatury w przegrodzie (skala 1:5),
 - l. obliczenia statyczno-wytrzymałościowe konstrukcji wsporczych, profili nośnych fasad i balustrad w tym szklanych wraz z informacją na temat minimalnej nośności poziomej przegród stosownie do kategorii użytkowania po-wierzchni i strefy obciążenia wiatrem śniegiem,
 - m. obliczenia nośności elementów mocujących balustrad do konstrukcji nośnej budynku.
2. W zakresie konstrukcji projekt wykonawczy powinien zawierać :
 - a. opis przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych,
 - b. rzuty konstrukcji budynku (skala 1:100 lub 1:50),
 - c. rysunki szalunkowe (skala 1:100 lub 1:50),
 - d. rysunki wykopu wraz z naniesionym skarpowaniem i ewentualnie proponowanym zabezpieczeniem (skala (1:100),
 - e. rysunki wykonawcze elementów konstrukcyjnych przy założeniu że: rysunki powinny być sporządzone niezależnie dla wszystkich elementów konstrukcyjnych z podziałem na kondygnacje w skali zapewniającej odpowiednią czytelność (płyty w skali 1:50 lub 1:75, ściany w skali 1:50 lub 1:25, słupy belki w skali 1:25 lub 1:10, konstrukcje stalowe 1:20, 1:10 , 1:5); dla każdej płyty i ściany należy sporządzić rysunek zbrojenia w kładzie umożliwiający identyfikację położenia prętów zbrojeniowych oraz otworów; rysunki elementów konstrukcji stalowych i drewnianych powinny być kompleksowe, zawierać widok każdego elementu z opisem zastosowanych przekroi, szczegóły połączeń, wedle potrzeb rysunki warsztatowe elementów stalowych lub rysunki uszczegóławiające umożliwiające wykonawcy bezproblemowe

sporządzenie rysunków warsztatowych,

- f. zestawienia stali, określające geometrię zbrojenia (kształty gięcia) umożliwiające prefabrykację,
- g. zestawienie stali profilowej powinno jednoznacznie określać ciężar przyjętej konstrukcji stalowej,
- h. projekt geotechniczny wykopu powinien spełniać wymagania normy EC7 oraz zawierać: obliczenia stateczności zboczy i jeżeli zostanie zastosowana obliczenia obudowy wykopu,
- i. projekt posadowienia budynku powinien spełniać wymagania normy EC7 oraz zawierać: obliczenia nośności podłoża gruntowego i jeśli będzie wymagane obliczenia wzmocnienia podłoża gruntowego zgodnie z normą.

3. Raport z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych powinien być sporządzony na tyle czytelnie aby umożliwić stosowanie rozwiązań zamiennych wykonawcy i zawierać:

- a. opis i rysunki przyjętych schematów statycznych,
- b. opis przyjętych modeli obliczeniowych,
- c. plansze przyjętych obciążeń charakterystycznych z podziałem na stałe i zmienne,
- d. kombinacje oddziaływań,
- e. mapy i/lub wykresy sił przekrojowych,
- f. wymagane statycznie przekroje zbrojenia,
- g. przemieszczenia i/lub deformacje elementów konstrukcyjnych,
- h. wyniki sprawdzenia stanu granicznego zarysowania,
- i. obliczenia nośności głównych elementów nośnych, takich jak słupy i belki w charakterystycznych przekrojach,
- j. przyjęte schematy zbrojenia oraz obliczenia nośności stref niejednorodności (np. węzłów, krótkich wsporników, tarcz, otworów w belkach) oraz stref prze-bicia,
- k. przyjęte schematy zbrojenia oraz obliczenia nośności stref przebicia w płytach,
- l. przyporządkowanie elementów konstrukcyjnych do odpowiedniej klasy odporności pożarowej na podstawie metod tabelarycznych lub obliczeń,

4. W zakresie instalacji projekt wykonawczy powinien zawierać:

- 1) opis do projektu instalacji, rzuty i przekroje budynku wraz z naniesionymi instalacjami kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji, centralnego ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, instalacjami elektrycznymi i instalacjami IT uwzględniającej punkty przyłączenia światłowodowego oraz punkty dystrybucji sieci przewodowej i bezprzewodowej oraz instalacjami wymaganymi z uwagi na przepisy przeciwpożarowe, innych specjalistycznych systemów OZE oraz inne instalacje niezbędne do zapewnienia poprawnego funkcjonowania obiektu (system kontroli dostępu, monitoring wewnętrzny i zewnętrzny, system antywłamaniowy i inne),
- 2) rozwinięcia instalacji,
- 3) szczegółowe rysunki techniczne (w skali np. 1:20, 1:10, 1:5) zawierające rozwiązania techniczne przejść przez elementy oddzielenia pożarowego,
- 4) szczegółowe rysunki techniczne (w skali 1:5) zawierające rozwiązania techniczne przejść szczelnych przez przegrody,
- 5) szczegółowe rysunki wykonawcze konstrukcji (skala 1:20, 1:10, 1:5) wsporczych pod urządzenia i instalacje
- 6) szczegółowe rysunki wykonawcze wieszaków i korytek do elementów instalacji (skala 1:5, 1:10).

5. Kosztorys inwestorski powinien zawierać: przedmiar robót budowlanych, wykaz źródeł przyjętych cen

do szacowania kosztów inwestycji (w postaci tabeli).

6. STWiOR

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych powinna powoływać się na normy i przepisy przywołane w projekcie wykonawczym: architektury, konstrukcji i projektach instalacyjnych. Specyfikacja techniczna powinna zawierać opis równoważności zastosowanych rozwiązań technicznych odnośnie przyjętych w projekcie.

Gorzów Wlkp. 09.12.2022 r.