

Rysunki budowlane

Podział i skale

PN
B-130

Rysunki budowlane dzieli się na:

I) **Projekt szkicowy**, który winien przedstawiać ogólną zasadę rozwiązania zadania architektonicznego pod względem sytuacyjnym, rozplanowania, konstrukcji i ukształtowania bryły. Projekt szkicowy winien zawierać następujące rysunki:

1) Plan sytuacyjny w podziale 1:500 lub 1:1000, obrazujący wzajemne ustosunkowanie i rozmieszczenie budynków, położenie ich w stosunku do dróg komunikacyjnych, sąsiadów, stron świata, z uwzględnieniem wewnętrznej komunikacji i rozplanowania terenu.

2) Rzuty poziome wszystkich kondygnacji, obrazujące wzajemny układ i przeznaczenie poszczególnych pomieszczeń w skali 1:200 lub przy większych założeniach 1:500.

3) Przekroje i widoki projektowanego budynku w skali 1:200, określające wysokości kondygnacji i ogólną jego bryłę.

Forma rysunkowa projektu szkicowego winna być jak najprostsza, zawierać nazwy przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń i zasadnicze wymiary rzutów i przekrojów, umożliwiające obliczenie przybliżonej kubatury budynku.

II) **Projekt podstawowy do zatwierdzenia przez władze** winien zawierać:

1) Plan orientacyjny w skali 1:10000, określający położenie danej posiadłości w obrębie osady, dzielnicy, miasta lub względem linii komunikacyjnych. Plan ten winien być zorientowany na północ.

2) Plan sytuacyjny w skali 1:500, określający położenie nowowznoszonego budynku względem stron świata, granic sąsiada, linii ulicy, linii regulacji, linii zabudowy oraz względem budynków i wszelkich znajdujących się obok urządzeń. Winien on zawierać:

- a) granice i wymiary działki z podaniem numerów hipotecznych sąsiadujących działek,
- b) istniejące i projektowane ukształtowanie terenu działki w odniesieniu do przyjętych punktów stałych,
- c) położenie i wymiary zarysu projektowanego budynku i budynków już istniejących na danej działce, z podaniem zamierzonych przejść, przejazdów i odległości studzien od budynków, dołów sanitarnych itp.

3) Rzuty poziome wszystkich kondygnacji w skali 1:100, z podaniem całkowitych zewnętrznych wymiarów zarysu budowy oraz zasadniczych wymiarów pomieszczeń z oznaczeniem grubości ścian. W rzucie poziomym kondygnacji winny być umieszczone oznaczenia pieców, wanien, klozetów, umywalk, zlewów, zmywaków itp. urządzeń. W ścianach budynku powinny być oznaczone przewody kominowe i wentylacyjne ze wskazaniem miejsc włączenia. Prócz tego oznacza się rozkład belek stropowych nad daną kondygnacją ze wskazaniem ich przekroju. Ściany nośne na zaprawie wapienno-cementowej lub cementowej winny być odpowiednio znaczone. O ile cała kondygnacja wykonana będzie na zaprawie wapienno-cementowej lub cementowej wystarczy to zaznaczyć tylko uwagą obok rysunku.

4) Rzut więźby dachowej w skali 1:100, z podaniem rozstawienia krokwi, ich przekroju oraz przewodów kominowych i wentylacyjnych. Krokwie znaczymy jedną linią przerywaną, a więźbary i resztę konstrukcji nośnej (ramy, kleszcze, płatwie, progi, rozpory i podciąg) dwiema liniami pełnymi. Przekroje słupów więźby powinny być wyraźnie oznaczone. Przy bardziej zawiłych rysunkach poddaszy (np. w razie konieczności odróżnienia linii, dotyczących więźby dachowej od planu pomieszczeń poddaszy), można krokwie i więźbę dachową oznaczać liniami przerywanymi.

5) Przekroje w skali 1:100, w ilości koniecznej do wyjaśnienia układu pionowego kondygnacji, z podaniem dla wszystkich pięter wysokości ich w świetle od podłogi do podłogi oraz ze wskazaniem zasadniczych konstrukcji stropów. Przy stropach trudniejszej lub

mniej znanej konstrukcji należy obok narysować ich szczegół w większej skali. Należy wymiarować całkowitą wysokość budynku od poziomu podłogi przyziemia (poziom podłogi przyziemia przyjmuje się jako poziom zerowy budynku) do górnego zakończenia ścian budynku w miejscu ich połączenia z dachem. Poziom zerowy budynku musi być związany wymiarem z istniejącymi punktami stałymi terenu.

6) Elewacje w skali 1 : 100, wskazujące ogólny kształt, materiał i zamierzone zabarwienie lic budynku, z umieszczeniem rynien i rur spustowych.

7) Obliczenia statyczne wszystkich zasadniczych konstrukcji budynku, a mianowicie: ław fundamentowych, belek stropowych, ścian (w razie potrzeby), słupów oraz konstrukcji dachowych i wszystkich ustrojów żelaznych i żelbetowych zgodnie z normami.

III) **Rysunki robocze** winny zawierać:

1) Plan sytuacyjny z podaniem należytej siatki wymiarów do założenia budynku w stosunku do istniejących punktów stałych oraz projekt wszelkich robót terenowych, dotyczących ukształtowania i uposażenia nawierzchni działki.

2) Plan wykopów w skali 1 : 100 ze wskazaniem głębokości poszczególnych części i z wymiarami płaszczyzn, pozwalający obliczyć kubaturę wykopów.

3) Rzuty poziome w skali 1 : 50 ław fundamentowych, piwnic i wszystkich kondygnacji. Powtarzanie rzutów identycznych kondygnacji nie jest obowiązujące. W rzucie ław fundamentowych winny być pokazane charakterystyczne przekroje murów (z wymiarami grubości odsadzek), związane wymiarem wysokości z przyjętym poziomem zerowym. Należy podać dokładne oznaczenia wylotów przewodów kominowych, wentylacyjnych i drzwiczek wycierowych. Każdy z rzutów winien zawierać całkowite wymiary budynku w murze ze wskazaniem rozstawienia otworów i ich wymiarów. O ile nie ma wymiarów rozstawienia otworów wyższej kondygnacji, obowiązuje wymiar piętra niższego. Wszelkie wysunięte lub cofnięte części budynku muszą być oznaczone dostatecznymi do ich wykonania wymiarami. Na osi otworów podaje się ich wymiar w świetle muru lub Nr typu danego otworu, którego wymiary muszą być podane obok na rysunku w wykazie wymiarów typów otworów. Filary międzyotworowe winny być dokładnie wyznaczone i wymiarowane. Rzuty poziome winny zawierać wszystkie wymiary bezspornie pozwalające na wybudowanie ścian oraz wykonanie w nich potrzebnych otworów i przewodów, jak również na osadzenie wszelkich urządzeń i ustrojów. Wymiary składowe układu ścian budynku winny być ujęte wymiarem ogólnym tak, by uniknąć określania poszczególnych wymiarów drogą arytmetyczną. W ścianach winny być podane wszystkie przewody kominowe i wentylacyjne mieszczące się w danym piętrze, ze wskazaniem miejsc ich włączenia. Należy pokazać umieszczenie rur spustowych oraz kotwienie ścian z podaniem wymiarów kotwi. Wszelkie urządzenia wewnętrzne: piece, zlewy, umywalnie, wanny, klozety, natryski i grzejniki centralnego ogrzewania muszą być dokładnie umiejscowione. W ścianach należy wskazać: szafki, wnęki, arkady oraz bruzdy na przewody ogrzewania, gazu, wody i kanalizacji. Wszystkie belki stropowe powinny być wymiarowane, tj. podane ich osie, przekroje i długości. Wszystkie pomieszczenia otrzymują kolejne numerowania z podaniem powierzchni podłóg i obwodu pomieszczeń. Przy budowach o pomieszczeniach dużych niemieszkalnych (np. szkolnych, fabrycznych itp.) można wykonywać rzuty poziome w skali 1 : 100, pod warunkiem, że wyrysowanie i wyznaczenie wszystkich wyżej podanych szczegółów nie wpłynie ujemnie na czytelność planu oraz że plany i przekroje klatek schodowych i wszelkich innych szczegółów będą wykonane zgodnie z ogólnymi zasadami niniejszej normy w większej skali. Rysunki robocze rzutów poziomych w skali 1 : 100 dopuszczalne są również dla budowli o powtarzających się elementach, przy czym element powtarzający się winien być podany w skali co najmniej 1 : 50.

4) Szczegółowy plan więźby dachowej z koniecznymi przekrojami więźby i w miarę potrzeby ich kładami w skali 1 : 50, z podaniem wyjścia kominów nad dach i ich zakończenia, ze wskazaniem wycierów kominowych oraz podziału poddasza zamierzonymi ściankami działowymi. Krokwie oznacza się jedną linią przerywaną, a wiązary i resztę konstrukcji nośnej (ramy, kleszcze, płatwie, progi, rozpory, podciagi) — dwiema liniami pełnymi.

5) Przekroje charakterystyczne budynku lub jego elementów, zwłaszcza każdego typu klatki schodowej, w skali 1 : 50, z podaniem: konstrukcji i grubości stropów, wysokości pomieszczeń w świetle, poziomów podłóg w odniesieniu do: poziomu zerowego (poziomu podłogi przyziemia).

gi przyziemia), do istniejących punktów stałych terenu, poziomu stopy łań fundamentowych i do górnego zakończenia ścian budynku w miejscu ich połączenia z dachem. W przekrojach podaje się wieżbę dachową z zaznaczeniem rodzaju pokrycia dachowego. Poziomy spoczników klatek schodowych i poziom podłogi przyległych mieszkań, poziomy podokienników (parapetów) i przesklepień nadproży oraz wszelkich otworów winny być dokładnie oznaczone. Przekroje muszą również zawierać wszystkie występy muru (pasy, cokoły). Jednocześnie z przekrojami podaje się konieczne szczegóły elewacji, a przede wszystkim szczegóły konstrukcyjne gzymsów, okapów, szczytów.

6) Przekroje pionowe w skali 1:50, przez przewody ścian kominowych i wentylacyjnych od piwnic, aż nad dach, o ile przewody te odchylają się gdziekolwiek od pionu.

7) Przekroje stopni klatek schodowych w skali 1:1. Szczegóły oparcia biegów, konstrukcji spoczników, umocowania balustrady z dokładnym rozwiązaniem zamierzonych stopni wachlarzowych wykonywa się w skali 1:20.

8) Szczegóły konstrukcji stropów międzypiętrowych, piwnicznego, poddasznego lub dachowego w skali 1:20, ze wskazaniem materiału i konstrukcji podłóg.

9) Rysunki robocze stolarszczyzny budowlanej w skali 1:20, z podaniem szczegółów w skali 1:1 i z dokładnym pokazaniem obsadzenia futryn w murze. O ile zamówienie odbywa się według norm Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, to rysunki wykonawcze stolarszczyzny zastępuje powołanie się na typ otworu normalnego z podaniem numeru normy i numerów norm szczegółowych.

10) Rysunki robót ślusarskich z wyjątkiem konstrukcji żelaznych w skali 1:10, z dokładnym wskazaniem szczegółów w skali 1:1 (o ile projektowane profile żelazne odbiegają od przeciętnych typów handlowych).

11) Rysunki do robót sztukatorskich, kamieniarskich oraz rysunki wykończenia wewnętrznego muszą być dostarczone w skalach, wystarczających do należytego ich wykonania.

UWAGA: Rysunki robocze do konstrukcji żelaznych i żelbetowych będą omówione w oddzielnych normach.

Rysunki działów I, II i III winny zawierać oznaczenia i symbole rysunkowe zgodne z normami. W razie potrzeby rysunki maluje się farbami według postanowień normy PN/o-520.



Nr. Inw. 397

NZB/N 11