

1.4.3. Ściany parteru, piętra i poddasza

Ściany nośne zewnętrzne parteru wykonać jako jednowarstwowe o grubości 25cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej w przypadku gdy ściany przyległe są do pomieszczeń mokrych - np. hydroterapii, basenów, przy pomieszczeniach RTG i rezonansu, wokół pomieszczenia gazów technicznych oraz wokół kotłowni i magazynu oleju. Pozostałe ściany przyległe do pomieszczeń mokrych można wykonać jako jednowarstwowe o grubości 25cm z pustaków ceramicznych ZMS 26x20x23 (U-220) lub ZMS 26x20x20 (U-188) na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa lub zaprawie ciepłochronnej. Pozostałe ściany nośne zewnętrzne parteru oraz piętra i poddasza wykonać jako jednowarstwowe o grubości 24cm z gazobetonu odmiany 05 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa lub cienkowarstwowej zaprawie klejowej. Ściany na całości budynku ocieplone od zewnątrz styropianem PS-E FS-15 gr. 15cm wykończonym cienkowarstwowym tynkiem akrylowym na siatce z włókna szklanego. Ściany wewnętrzne nośne (poprzeczne) pod oparcie stropów kanałowych wykonać o grubości 25cm w całości z cegły ceramicznej pełnej klasy min. 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5 MPa. Kategoria wykonania robót murowych „B”, zgodnie z normą PN-B-03002:1999 - Konstrukcje murowe niezbrojone.

Piony kominowy i wentylacyjne wykonać z wkładów ceramicznych „19” obmurowanych cegłą ceramiczną pełną klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5 MPa, ponad dachem piony kominowe i wentylacyjne otynkowane.

Ścianki działowe pomieszczeń mokrych parteru i piętra wykonać jako murowane, o grubości 12cm z cegły ceramicznej pełnej lub z cegły ceramicznej kratówki np. K-3M (K-3) lub K-2,5M (K-3K) klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa. Pozostałe ścianki działowe pomiędzy pokojami łóżkowymi wykonać jako murowane o grubości 12cm z cegły silikatowe. Ścianki działowe o wysokości ponad 2,65m zbroić dodatkowo w spoinach wspornych prętami $\phi 6\text{mm}$ lub bednarką (stal A-0).

Na ścianach wewnętrznych pomieszczeń mokrych kuchni, łazienek i ubikacji wykonać szczelną podwójną izolację pionową z folii w płynie.

W ścianach nośnych budynku wykonać trzpienie żelbetowe i ceglane zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Wszystkie ścianki działowe parteru wykonać o grubości 12cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa.

Na ścianach wewnętrznych pomieszczeń łazienek oraz w podłogach wykonać szczelną podwójną izolację pionową z folii w płynie.

W ścianach zewnętrznych poddasza (kolankowych) - oraz w miejscach określonych na rysunkach konstrukcyjnych - wykonać trzpienie żelbetowe i ceglane.

1.4.4. Strop nad piętrem

Nad piwnicą wykonać strop żelbetowy monolityczny o obciążeniu użytkowym $4,0\text{kN/m}^2$.

Nad parterem wykonać strop z płyt kanałowych „żerańskich” o dopuszczalnym zewnętrznym obciążeniu charakterystycznym ponad ciężar płyty równym min. $6,0\text{kN/m}^2$ oraz obciążeniu użytkowym $3,0\text{kN/m}^2$.

A. Elementy monolityczne stropu - żebra, płyty i podciągi

Żelbetowe elementy monolityczne stropu zaprojektowano z betonu B-15. Zbrojenie główne ze stali klasy A-III (34GS), strzemiona i pręty rozdzielcze $\phi 6\text{mm}$ ze stali klasy A-0 (St0S). Rozmieszczenie i szczegóły zbrojenia według rysunków konstrukcyjnych.

B. Układanie płyt kanałowych

Układanie płyt stropowych kanałowych:

- na ścianach wykonanych z cegły ceramicznej pełnej i pustaków ceramicznych stosować oparcie płyt za pośrednictwem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej marki 10,0MPa o grubości min. 1,5cm.
- na ścianach wykonanych z bloczków belitowych oparcie należy wykonać na 2 warstwach cegły ceramicznej pełnej za pośrednictwem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej marki 10,0MPa o grubości min. 1,5cm.

Minimalna głębokość oparcia płyt na ścianach, nadprożach i podciągach żelbetowych wynosi 7,5 cm, przy czym między czołami płyt sąsiadujących przeseł powinna być zachowana wolna przestrzeń o szerokości nie mniejszej niż 4 cm umożliwiającą wykonanie wieńca żelbetowego na ścianie wewnętrznej. Przestrzeń pomiędzy bocznymi krawędziami płyt wypełnić zaprawą cementową marki min. 12 MPa. W celu uzyskania równej powierzchni

1.4.3. Ściany parteru, piętra i poddasza

Ściany nośne zewnętrzne parteru wykonać jako jednowarstwowe o grubości 25cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej w przypadku gdy ściany przyległe są do pomieszczeń mokrych - np. hydroterapii, basenów, przy pomieszczeniach RTG i rezonansu, wokół pomieszczenia gazów technicznych oraz wokół kotłowni i magazynu oleju. Pozostałe ściany przyległe do pomieszczeń mokrych można wykonać jako jednowarstwowe o grubości 25cm z pustaków ceramicznych ZMS 26x20x23 (U-220) lub ZMS 26x20x20 (U-188) na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa lub zaprawie ciepłochronnej. Pozostałe ściany nośne zewnętrzne parteru oraz piętra i poddasza wykonać jako jednowarstwowe o grubości 24cm z gazobetonu odmiany 05 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa lub cienkowarstwowej zaprawie klejowej. Ściany na całości budynku ocieplone od zewnątrz styropianem PS-E FS-15 gr. 15cm wykończonym cienkowarstwowym tynkiem akrylowym na siatce z włókna szklanego. Ściany wewnętrzne nośne (poprzeczne) pod oparcie stropów kanałowych wykonać o grubości 25cm w całości z cegły ceramicznej pełnej klasy min. 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5 MPa. Kategoria wykonania robót murowych „B”, zgodnie z normą PN-B-03002:1999 - Konstrukcje murowe niezbrojone.

Piony kominowy i wentylacyjne wykonać z wkładów ceramicznych „19” obmurowanych cegłą ceramiczną pełną klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5 MPa, ponad dachem piony kominowe i wentylacyjne otynkowane.

Ścianki działowe pomieszczeń mokrych parteru i piętra wykonać jako murowane, o grubości 12cm z cegły ceramicznej pełnej lub z cegły ceramicznej kratówki np. K-3M (K-3) lub K-2,5M (K-3K) klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa. Pozostałe ścianki działowe pomiędzy pokojami łóżkowymi wykonać jako murowane o grubości 12cm z cegły silikatowej. Ścianki działowe o wysokości ponad 2,65m zbroić dodatkowo w spoinach wspornych prętami $\phi 6$ mm lub bednarką (stal A-0).

Na ścianach wewnętrznych pomieszczeń mokrych kuchni, łazienek i ubikacji wykonać szczelną podwójną izolację pionową z folii w płynie.

W ścianach nośnych budynku wykonać trzpienie żelbetowe i ceglane zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

Wszystkie ścianki działowe parteru wykonać o grubości 12cm z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3 MPa.

Na ścianach wewnętrznych pomieszczeń łazienek oraz w podłogach wykonać szczelną podwójną izolację pionową z folii w płynie.

W ścianach zewnętrznych poddasza (kolankowych) - oraz w miejscach określonych na rysunkach konstrukcyjnych - wykonać trzpienie żelbetowe i ceglane.

1.4.4. Strop nad piętrem

Nad piwnicą wykonać strop żelbetowy monolityczny o obciążeniu użytkowym $4,0 \text{ kN/m}^2$.

Nad parterem wykonać strop z płyt kanałowych „żerańskich” o dopuszczalnym zewnętrznym obciążeniu charakterystycznym ponad ciężar płyty równym min. $6,0 \text{ kN/m}^2$ oraz obciążeniu użytkowym $3,0 \text{ kN/m}^2$.

A. Elementy monolityczne stropu - żebra, płyty i podciąg

Żelbetowe elementy monolityczne stropu zaprojektowano z betonu B-15. Zbrojenie główne ze stali klasy A-III (34GS), strzemiona i pręty rozdzielcze $\phi 6$ mm ze stali klasy A-0 (St0S). Rozmieszczenie i szczegóły zbrojenia według rysunków konstrukcyjnych.

B. Układanie płyt kanałowych

Układanie płyt stropowych kanałowych:

- na ścianach wykonanych z cegły ceramicznej pełnej i pustaków ceramicznych stosować oparcie płyt za pośrednictwem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej marki 10,0MPa o grubości min. 1,5cm.
- na ścianach wykonanych z bloczków belitowych oparcie należy wykonać na 2 warstwach cegły ceramicznej pełnej za pośrednictwem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej marki 10,0MPa o grubości min. 1,5cm.

Minimalna głębokość oparcia płyt na ścianach, nadprożach i podciągach żelbetowych wynosi 7,5 cm, przy czym między czołami płyt sąsiadujących przeseł powinna być zachowana wolna przestrzeń o szerokości nie mniejszej niż 4 cm umożliwiającą wykonanie wieńca żelbetowego na ścianie wewnętrznej. Przestrzeń pomiędzy bocznymi krawędziami płyt wypełnić zaprawą cementową marki min. 12 MPa. W celu uzyskania równej powierzchni

stropu, należy stosować usztywnione i wypoziomowane rygle drewniane podpierające płyty do czasu należytego stwardnienia betonu w wieńcach oraz zaprawy w zamkach między płytami.

C. Betonowanie stropu

Do betonowania stropu można przystąpić po ułożeniu wszystkich płyt kanałowych, zadeklowaniu otworów, zmontowaniu zbrojenia podciągów, wieńców, żeber, wylewk stropowych, po wypoziomowaniu podpór i sprawdzeniu zgodności wykonania zbrojenia z dokumentacją projektową. Bezpośrednio przed betonowaniem należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia a wszystkie elementy połączyć obficie wodą.

Betonowanie prowadzić na całej rozpiętości stropu. Podczas betonowania należy **zwrócić szczególną uwagę na dokładne wypełnienie wszystkich przestrzeni mieszanką betonową - szczególnie zamków, prawidłowe zagęszczenie betonu i należytą jego pielęgnację (zwłaszcza w okresie podwyższonej lub obniżonej temperatury powietrza)**. Klasa betonu min. B-20.

D. Wylewki stropowe

Wylewki stropowe przy ścianach wykonać z betonu B-20 w/g rys. konstrukcyjnych projektu wykonawczego, zlicowane z dolną powierzchnią stropu.

E. Zbrojenie przypodporowe

W płytach stropowych kanałowych o rozpiętości powyżej 4,5m należy stosować zbrojenie przypodporowe w pachwinach między płytami w postaci prętów #12mm, układane dołem w zamkach i wyprowadzone górą na odległość $L_s/5$. Dla płyt stropowych o rozpiętości powyżej 6,0m zbrojenie wykonać z prętów #14mm dla wszystkich płyt, w sposób podany jak wyżej.

1.4.5. Wieńce

Na obwodzie każdego pomieszczenia wykonać na ścianach nośnych wieńce z betonu min. B-20 zbrojone podłużnie 4 prętami prostymi #12mm - stal A-III N i strzemionami $\phi 6$ mm - stal A-0 - w rozstawie max co 25cm zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Wieńce o wymiarach $B \times H = 24 \times 25$ cm, na poddaszu o wymiarach $B \times H = 24(25) \times 20$ cm.

Od strony wieńców otwory w płytach kanałowych należy zadeklować krążkami betonowymi lub gipsowymi - dostosowanymi kształtem do kanału płyty - wstawianymi w otwory w odległości około 14cm od końca płyty.

W wieńcach poddasza wbetonować śruby fajkowe F-16 do kotwienia murłat rozpoczynając ich rozmieszczanie od osi trzpieni, naroży ścian i miejsca połączeń wieńców. Pozostałe śruby rozmieszczać w wieńcach z zachowaniem równomiernego rozstawu między trzpieniami równego $1,0 \div 1,2$ m. W wieńcach poddasza osadzić marki stalowe do mocowania stalowych elementów nośnych konstrukcji dachowej.

Połączenia zbrojenia w wieńcach wykonać zgodnie z rysunkami przy zachowaniu długości zakotwienia i zakładu prętów jak dla elementów żelbetowych rozciąganych.

1.4.6. Schody

Klatki schodowe wewnętrzne wraz z płytami spocznikowymi wykonać jako monolityczne płytowe, o grubości płyty 15cm. Oparcie biegów oraz płyt spocznikowych na ścianach nośnych oraz belkach spocznikowych. Beton klasy B-20, zbrojenie prętami #12mm - stal A-III N w ilości 11 prętów na 1mb szerokości biegu, pręty rozdzielcze $\phi 6$ mm - stal A-0 (St0S) o maksymalnym rozstawie co 25cm.

Schody wewnętrzne zejściowe do piwnicy oraz schody zewnętrzne wejściowe wykonać bezpośrednio na gruncie jako betonowe.

Schody zewnętrzne wykonać jako monolityczne płytowe, o grubości płyty 15cm. Oparcie biegów oraz płyt spocznikowych bezpośrednio na gruncie oraz żelbetowych elementach konstrukcyjnych. Beton klasy B-20, zbrojenie prętami #12mm - stal A-III N w ilości 11 prętów na 1mb szerokości biegu, pręty rozdzielcze $\phi 6$ mm - stal A-0 (St0S) o maksymalnym rozstawie co 25cm.

1.4.7. Trzpienie

Trzpienie żelbetowe wykonać z betonu B-20 zbrojone stalą A-III N i A-0 o wymiarach i rozmieszczeniu w/g rysunków konstrukcyjnych. W ścianach wykonać ponadto trzpienie ceglane z cegły ceramicznej pełnej klasy min. 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5 MPa i wymiarach określonych na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Trzpienie usztywniające ściankę kolankową wykonać o maksymalnym rozstawie co 2,0m. Zbrojenie stalą A-III N i stalą A-0 (St0S). Długość zakotwienia prętów w wieńcach wynosi min.70 cm. W osi każdego trzpienia należy wbetonować śruby fajkowe F-16 do mocowania murłat.

1.4.8. Słupy

Słupy żelbetowe wykonać z betonu B-20 i B-37 zbrojone stalą A-III N i A-0 o wymiarach i rozmieszczeniu w/g rysunków konstrukcyjnych.

1.4.9. Nadproża

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi stosować typowe nadproża prefabrykowane L19 oraz nadproża wylewane żelbetowe z betonu B-20, zbrojone stalą A-III N i A-0 w/g rysunków.

1.4.10. Żebra stropowe

Żebra stropowe wykonać jako żelbetowe, wylewane z betonu B-20 zbrojone stalą A-III N i A-0 zlicowane z dolną powierzchnią stropu (ZS) oraz wykonane poniżej dolnej powierzchni stropu (ZSp).

1.4.11. Podciąg

Podciąg wykonać jako żelbetowe, wylewane z betonu B-20 i B-37 zbrojone stalą A-III N i A-0, jedno i wieloprzęsłowe.

1.4.12. Podjazdy dla niepełnosprawnych

Podjazdy wykonać na gruncie jako betonowe z betonu B-20, zbrojone siatką z prętów $\phi 6$ mm w rozstawie co 15cm w obu kierunkach (wymiary oczek: 15x15cm). Ścianki boczne do poziomu terenu betonowe z betonu B-20, powyżej z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki 10MPa otynkowane tynkiem mineralnym.

Pochylnię drewnianą od strony południowej wykonać jako drewniana z drewna klasy C-30, wykonać zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji np. preparatem „Fobos M4” do stopnia NRO.

1.4.13. Taras

Taras drewniany od strony południowej wykonać z drewna klasy C-30 na konstrukcji nośnej murowanej lub żelbetowej (słupkach). Wykonać zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji np. preparatem „Fobos M4” do stopnia NRO.

1.4.14. Konstrukcja nośna dachu

Dach opierać na ścianach kolankowych i płatwiach drewnianych o rozmieszczeniu w/g rzutu.

1.4.15. Dach

Z uwagi na konieczność wykonania na części budynku dachu o pochyleniu połaci mniejszym niż 12° , połacie te należy wykonać na deskowaniu pełnym lub z płyt OSB wykończonym papą termozgrzewalną. Arkusze blachy na połaciach należy wykonać z jednolitych na długości arkuszy. Połączenia podłużne arkuszy wykonywać na podwójny zakład z zastosowaniem w grzbietach fali dwóch rzędów uszczelek płaskich. Obróbki blacharskie przy ścianach pionowych wyprowadzić na ściany na wysokość min. 30cm oraz wprowadzić na blachę na głębokość min. 50cm na tzw. głęboki zakład uszczelniony dodatkowo 2 rzędami uszczelek.

Konstrukcję dachu zaprojektowano jako drewnianą, płatwiowo-krokwiowo-kleszczową, opartą na murłatach i płatwiach drewnianych przy założeniu pokrycia blachą powlekaną dachówkową na konstrukcji z drewna klasy C-30. Konstrukcję wsporczą dla dachu stanowią płatwie, oparte na ścianach szczytowych oraz żebrach stropowych. Przekroje elementów drewnianych dachu w/g rysunku. Murłaty kotwić do wieńców śrubami fajkowymi F-16 rozmieszczonymi w wieńcach.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną poprzez smarowanie preparatem „Intox S” w/g wytycznych i zaleceń producenta lub przy użyciu innych środków dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Wykonać zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji np. preparatem „Fobos M4” do stopnia NRO.