

TECHNICKÁ ZPRÁVA

KONSTRUKCE

Parcela se nachází na území s nízkou hladinou podzemní vody. Konstrukce v podzemním patře je tvořena železobetonovou deskou o tloušťce 150 mm a stěnami o tloušťce 250 mm. Svislé, vodorovné i střešní konstrukce jsou z dřevěných panelů CLT, například Novatop. Stěnové panely jsou uloženy na základový trám, který je ukotven k základové desce. Svislá konstrukce je provedena s odvětrávanou fasádou o celkové tloušťce 330 mm. Vodorovné stropní konstrukce CLT, umístěné v bytových jednotkách, mají tloušťku 270 mm. Vodorovná železobetonová konstrukce mezi 1NP a 1PP má tloušťku 200 mm. V místě u hlavního schodiště je deska podpořena ŽB trámy o výšce 600 mm. Střešní dřevěné konstrukce o tloušťce 240 mm jsou navrženy s přesahem 300 mm. Dřevěné mezipokojové stěny mají tloušťku 150 mm. V návrhu se nachází dvě schodiště. Hlavní schodiště, které je ve vstupní části je železobetonové monolitické. Pomocné schodiště v obytných prostorech do mezipatra jsou navržena jako podepřená mlynářská dřevěná schodiště.

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV

Technické zázemí celého objektu je umístěno v 1. PP pod vstupní částí. Zde se nachází místnost strojovny teplovzdušného vytápění a vzduchotechniky. Nasávání vnitřního vzduchu je z nejvyššího místa objektu a od krbu, po filtraci a dohřevu nebo dochlazení je podlahovým rozvodem přiváděn do obytných místností. Díky tomu není potřeba další doplňková otopná soustava a pouze do koupelen jsou nainstalovány otopné žebříky. Pro rozvod instalací do objektu je použita šachta, která je umístěna pod celou budovou. Vzduchotechnické jednotky pro teplovzdušné vytápění mají připojení na zdroj tepla a zdroj chladu. Proto je zde další technická místnost pro tepelné čerpadlo (země - voda), které zajišťuje i vytápění objektu. Déle se tu nachází místnost pro rozvod elektřiny a místnost pro vodní hospodářství, které se stará o kvalitu a teplotu vody v bazénkách lázní. Bazény mají skryté přelivové žlaby, které pomáhají udržovat stálou hladinu. Kromě toho také odvádí povrchové nečistoty do vyrovnávací (akumulační) nádrže, z které je voda čerpána do filtračního okruhu, následně je vyčištěna a vrácena zpět do bazénu. Všechny odpadové a přívodové trubky jsou ukryty ve žlabu pod povrchem. Ve dně mají také uzavíratelnou gulu, která pomáhá k vypuštění vody a vyčištění bazénu. Dešťová voda je odváděna pomocí čtyř dešťových svodů.

BEZBARIÉROVOST

Přístup do budovy je vhodný pro handicapované. Vstupy do ubytovacích jednotek jsou řešeny bezbariérově. Z deseti pokojů jsou dva navrženy pro bezbariérové používání a odtud se lze také dostat do prostor lázní. Vstup do jednoho z bazénů je navržen pomocí zvedáku, který má připravené základy u hrany bazénu.

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Dům je samostatný požární úsek a zároveň všechny technické místnosti jsou považovány za samostatné požární úseky. Budova i lázně mají dva směry úniku a každá z únikových cest odpovídá požadované vzdálenosti do 40 m. V budově je navrženo nouzové osvětlení a v každé ubytovací jednotce se nacházejí dvě čidla pro autonomní signalizaci a detekci. V budově se nachází hydrantový systém, který je napojený na venkovní zdroj požární vody. Kromě toho jsou v budově umístěny práškové a sněhové hasící přístroje. Jeden přístroj pro 5 pokojů, jeden do společné části, do vstupu do podzemní části a jeden pro každou technickou místnost. Pro akustické vyhlášení požáru je na recepci umístěné tlačítko a zvonek. Nosné konstrukce mají požární odolnost větší než maximální doba evakuace.

MATERIÁLY

V návaznosti na kontext místa je fasáda objektu tvořena z dřevěných latí 20x100. Všechna okna na obvodových stěnách jsou otvíravá. Provětrávaná fasáda se skládá z dřevovláknitých desek o tloušťkách 60 mm a 140 mm a masivní dřevěné stěny o tloušťce 80 mm. Vodorovné latě, které jsou upevněny nad pojistnou difúzní fólií nesou dřevěné pobilí tvořící fasádu domu. Výsledný součinitel prostupu tepla obvodovou konstrukcí odpovídá doporučeným hodnotám podle ČSN. V interiéru jsou kombinace materiálů dřevo, betonová stěrka a dlažba z vulkanického skla či lávového kamene, které dotvářejí atmosféru oblasti, ve které se budova nachází. V ubytovacích pokojích je použito výhradně dřevo, oproti společenskému prostoru, kde je kombinací dlažby a otevřeného krbu docíleno pocitu z chladného Islandu s ohnivým jádrem ve středu.

BILANCE PLOCH

Celková plocha pozemku: 990 m²

Zastavěná plocha: 797 m²

Celková podlažní plocha: 1005 m²

