

Domy s apartmány mají sedlovou střechu, na fasádách modřínový šindel, každý z nich odlišuje jiná barva kolem oken a v mozaikách lodžii



Dvojčata v horách jsou soběstačná

Dvě novostavby na úpatí Jeseníků jsou volným přepisem tradičního tvarosloví zdejší architektury. Autoři ze studia CL3 je navrhli tak, aby byly co nejvíce soběstačné, jediným dodávaným médiem je elektřina. Vytápění zajišťuje tepelné čerpadlo země/voda, pro společné prostory se využívá rekuperace. Voda se čerpá z vlastní studny s vodárnou, odpadní vody odtékají do domovní čistírky se vsakem.

„Domy jsme pojali v tradičních materiálech – modřínový šindel pochází z místních lesů, je volnou parafrází fasád místních stodol i štítů obytných staveb. Do kontrastu s přirozeně šednou obkladem jsme vsadili barevné lodžie, které fasádám dodávají akcent a živost. Prostory lodžii krystalicky září skleněnou mozaikou a spolu se čtvercovými okny stejné barvy rámců definují charakter obou staveb,“ uvádí architekt David Bureš.

Svažitý pozemek se nachází v CHKO Jeseníky, ve třetí zóně ochrany přírody. Objekt má dvě části, každá z nich má tři nadzemní podlaží a jedno podlaží podzemní. Půdorysné rozměry jsou 22,4 × 12,4 m, výška hřebene 7,15 m nad nejvyšším okolním terénem.

Konstrukce a materiály

Nosné konstrukce byly vyzděny z vápenopiskových cihel, stropy jsou železobetonové mo-

nolitické. Domy jsou založeny byly na plošných základech tvořených patkami, pasy a deskami. Pod podlahami 1. PP na terénu je hydroizolace a radonová izolace (asfaltový pás).

Obvodové stěny v suterénech (přispané zeminou) jsou železobetonové monolitické, betonovaly se do bednění z vibrolisovaných hladkých tvarovek šíře 200 mm. Jejich vázaná výztuž je propojena se stropními i základovými konstrukcemi. Obvodové stěny v suterénech byly zateplené nenasákovou tepelnou izolací. V soklové části, na balkonech a terasách je izolant z extrudovaného polystyrenu do výšky 600 mm. Tepelná izolace stěn ve styku s terénem je zatažena 1 m pod úroveň terénu.

Nosné cihelné zdvo má tloušťku 200 mm, také vnitřní příčky byly postaveny ze systémoveho vápenopiskového zdiva. Tloušťka monolitických stropů nad 2. NP je 200 mm, nad 1. PP

až 1. NP bytových částí 120 a 180 mm. V místě nadokenních překladů mají stropy trámy, které tyto překlady vytváří. Další překlady jsou prefabrikované.

Obvodový plášť má dvě skladby: první s modřínovým obkladem, pod kterým je dřevěný rošt pro zavěšení fasády, dále hydroizolační fólie a tepelně izolační vrstva tvořená minerální izolací v tloušťce 200 mm. Druhou skladbu tvoří skleněná mozaika. Pod ní je vrstva stěrkové hmoty, vtlačené do skleněné síťoviny a tepelná izolace EPS.

Kontaktní zateplovací systémy jsou v omezené míře i uvnitř objektu, v podlahách se pokládaly izolace proti kročejovému hluku. Dřevěná okna s trojskly mají součinitel prostupu tepla o minimální hodnotě $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Řešení střechy

Střešní konstrukce je dřevěná v kombinaci s ocelovými vaznicemi v místě otvorů ve stropu nad 2. NP. Dřevěné i ocelové prvky se kotvily do železobetonových stropů nebo stěn vetknutých do stropní desky. Krokve mají rozměr 120–140 × 200 mm, kleštiny 120 × 160 mm. Ocelové vaznice jsou ze svařených dvojic profilů U140 a U180.

V podélném směru je střešní konstrukce zavětrována křížovými ocelovými pásy s napínáky, které jsou osazeny nad krokve. Jako střešní krytina byl také zvolen dřevěný šindel, pod kterým je hydroizolační a tepelně izolační vrstva:

Uhojíme s architektem Davidem Burešem

Domy se nacházejí na krásném místě v horách, které mohly snadno poškodit. Díky vám se to nestalo – i když jsou docela velké, sedí si tu dobře. O návrhu jste určitě od začátku přemýšleli tak, abyste co nejlépe zachovali kontext lokality. Měli jste více variant řešení?

Investor za námi přišel s projektem, který koupil spolu s pozemkem a měl již vydané stavební povolení. Byl to návrh v tradičním historizujícím stylu. Měli jsme ho upravit do soudobé architektury a najít cestu pro zvýšení ubytovací kapacity, aby byl projekt ekonomicky únosný. Jakákoliv varianta v jednom objemu se nám zdála pro danou lokalitu mimo měřítko. Genius loci místa byl pro nás důležitý, nechtěli jsme nádhernému místu uškodit jen proto, abychom splnili zadání. Proto jsme se rozhodli změnit projekt od začátku, původní objekt jsme rozdělili do dvou menších. Pro tuto myšlenku se nám podařilo nadchnout i investora. Zároveň jsme věděli, že stavíme v chráněné oblasti s jedním z nejceněnějších přírodních bohatství za humny. Oslovili jsme proto Agenturu ochrany přírody a krajiny a společně

si definovali, co je důležité pro AOPaK a co pro nás. Výsledkem je současná interpretace tradičního jeseníckého stavení.

Fasáda z modřínových šindelů se vám povedla. Máte už s tímto materiálem zkušenost? Používal se v Jeseníkách?

Dřevěnou fasádu jsme chtěli od začátku, zároveň nám přišlo nelogické použít materiál, který se na stavbu bude dovážet přes půl planety. Při průzkumu tradičního stavení v Jeseníkách a technik údržby dřeva padla volba na modřínový šindel. Měli jsme štěstí, ve vedlejším údolí působí dodavatelská firma, která z místních dřevin připravuje šindele pro stavby v Česku a Rakousku. Máme tedy tradiční materiál ze stromů, které jsou zvyklé na místní podnebí. Doufáme, že se to projeví na trvanlivosti fasád.

Jako kontrast k šindelům jste zvolili výrazné barvy u rámu oken a skleněné mozaiky. Nenastaly s tímto materiálem potíže?

Bereme to tak, že každý materiál má svoje vlastnosti a ty nechceme měnit. Přírodní modřín vlivem povětrnostních podmínek ztratí svou zářivost a získá šedou patinu. Čtělí jsme, aby modré a žluté lodžie daly domu barevný akcent a oživily ho.

Investor si přál nízkooenergetické domy nebo jste ho k této myšlence přivedli vy? Původně jste chtěli pasivní stavby a až poté jste došli k soběstačným?

Koncepcí je daná místem stavby. Jsme v horách, jediné dostupné médium byla elektřina, vodovod a kanalizace nebyly k dispozici. Z nouze jsme tedy vytvořili tčnost.

O podobě domů jsme byli přesvědčeni záhy. Komplikované bylo jejich technologické fungování a splnění požadavků na energetické nároky staveb v kontrastu s ekonomickou návratností výstavby a cenovou hladinou prodeje v místě. Bylo třeba najít řešení, které splní energetický rámec a zároveň vytvoří ekonomicky stabilní projekt. Můžete si vymyslet cokoliv, ale musíte být schopni to zaplatit a prodat. Důkladně jsme tedy propočítávali investiční výdaje a návratnost. Do hry vstupovala i specifika horských apartmánů – všichni v jednu dobu skončí na sjezdovce, brzy potom si pustí teplou sprchu. A všechno musí fungovat... Variant jsme zde měli opravdu mnoho – od krbů až po zásobníky na plyn. Nakonec zvítězilo tepelné čerpadlo země/voda v kombinaci se zásobníky TUV s elektrickým dohřevem a vzduchovou rekuperací.

izolace na bázi polyizokyanurátu celkové tloušťky 160 mm. Parozábranu tvoří asfaltový samolepící modifikovaný pás, natavený na OSB desky, kotvené do krokví. Podhled krovu tvoří sádkartonové desky.

Střecha byla zateplena nadkrokvní izolací z PUR panelů skládaných na pero a drážku.

TZB

Každý z domů vytápí kompaktní tepelné čerpadlo země/voda o výkonu 16,99 kW. Regulator čerpadla umožňuje automatickou regulaci topného zařízení závislou na venkovní teplotě. Přístroj zahrnuje výkonná oběhová čerpadla pro primární topnou soustavu i pro vícestupňo-

vé elektrické přídavné topení o výkonu 6 kW. Jako hydraulický oddělovač byla osazena akumulární nádrž o objemu 400 l. Zabezpečovací zařízení je ve formě tlakové expanzní nádoby o objemu 80 l.

-viš-

Foto: Tomáš Slavík, archiv autorů (z průběhu stavby)

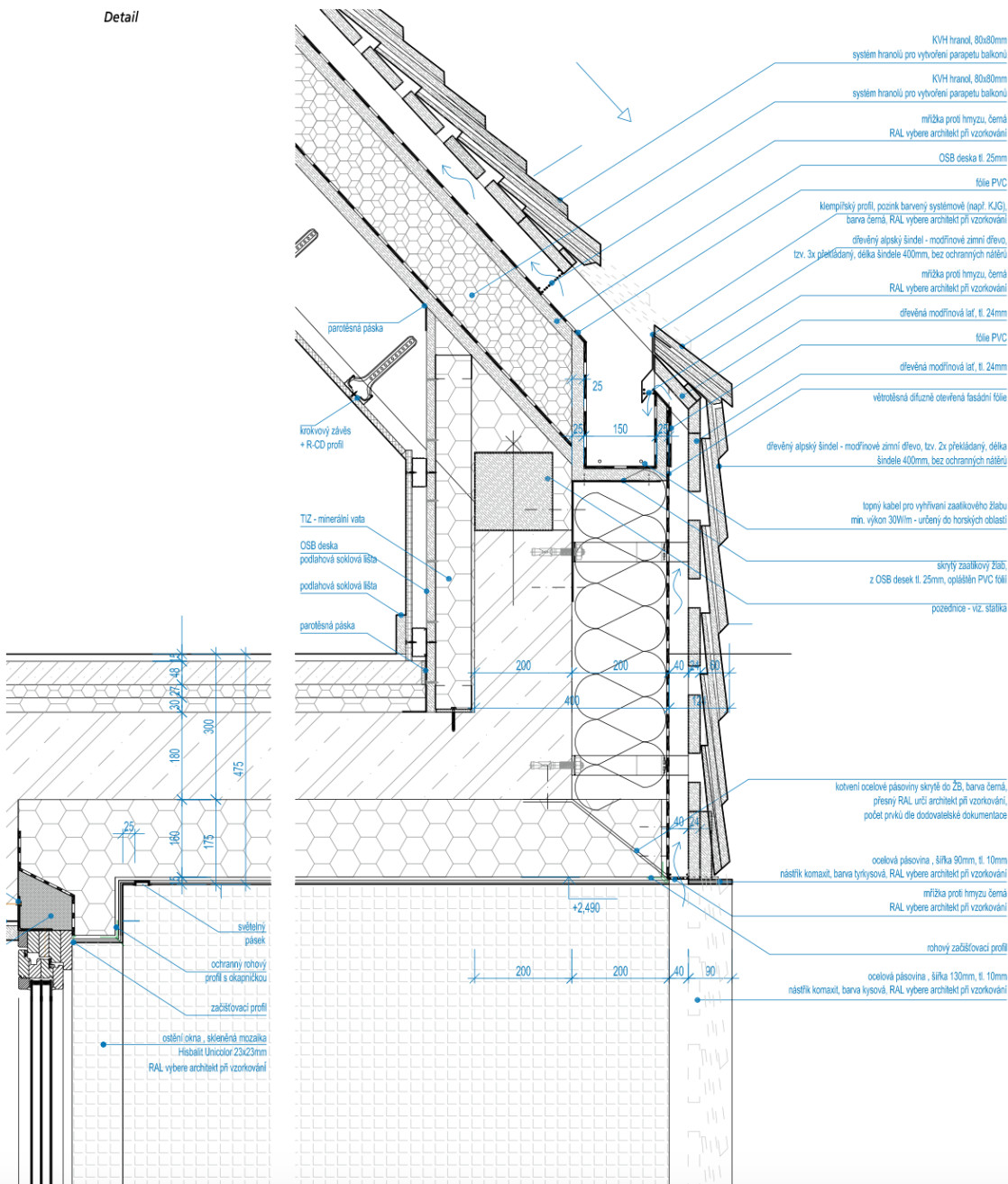


Obvodový plášť má dvě skladby: první s modřínovým obkladem, pod kterým je dřevěný rošt, hydroizolační fólie a minerální izolace v tloušťce 200 mm. Druhou skladbu tvoří skleněná mozaika



Autoři od začátku chtěli dřevěné fasády, při průzkumu tradičního stavení v Jeseníkách a technik údržby dřeva padla volba na modřínový šindel. Měli štěstí, ve vedlejším údolí působí firma, která připravuje šindele z místních dřevin

Detail





Půdorys 1. NP



Půdorys 3. NP

Apartmány Filipovice, základní údaje

Místo: Filipovice, Bělá pod Pradědem

Klient: Domoplan, a. s.

Autoři: Studio CL3 – Roman Gale, David Bureš, Radek Pasterný;
spoluautoři Nicol Gale a Kateřina Kunzová

ZTI: TPS projekt, s. r. o.

Statika: Huryta, s. r. o.

PBŘ: Ing. Zdeňka Maggio

Osvětlení: ATEH lighting

Modřinový šindel: Vladimír Hlobil (www.drevne-sindele.cz)

Plocha pozemku: 2375 m²

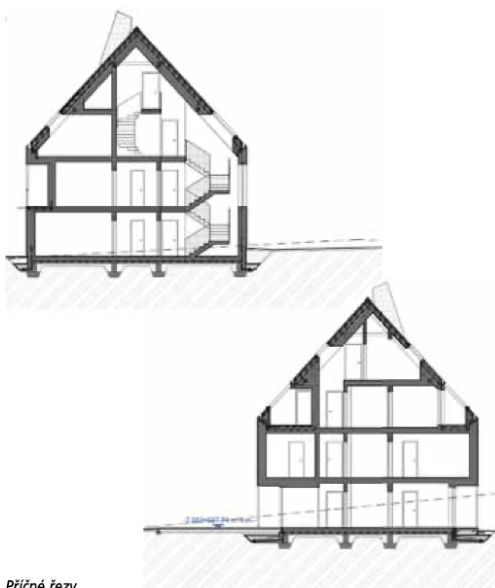
Zastavěná plocha: 299 m² objekt 01; 299 m² objekt 02

Hrubá podlahová plocha: 1132 m² objekt 01; 1110 m² objekt 02

Rozměry: každý z domů 3488 m³

Počet apartmánových jednotek v každém domě: 11

Náklady: 60 milionů korun



Příčné řezy



Svažitý pozemek se nachází v CHKO Jeseníky, ve třetí zóně ochrany přírody. Oba domy mají tři nadzemní podlaží, výška jejich hřebene je 7,15 m nad nejvyšším okolním terénem



Nosné konstrukce byly postaveny z vápenopiskových cihel

Materiály

Zdivo – vápenopiskové cihly + železobetonové stěny

Stropy – železobeton

Podlaha – polyuretanová stěrka

Střešní krytina – modřinový šindel

Fasáda – modřinový šindel + skleněná mozaika

Konstrukce střechy – dřevěné krokve

Vnitřní omítky – sádkové

Okna – dřevěné profily

Tepelné izolace – EPS do podlahových konstrukcí, PUR desky jako nadkroevní izolace, fasádní desky z EPS nebo minerální vlny na zateplení obvodového pláště a kamenná tepelná izolace pro zateplení v místech dřevěných obkladů