

knaufstyl

2024

- ▲ Knauf White One je deskou, se kterou je dobré stavět
- ▲ Kotvení těžkých předmětů do sádkokartonu
- ▲ Laurin & Klement Kampus prezentuje nový způsob práce
- ▲ Renaissance pražského brownfieldu – příběh Masaryčky

KNAUF



Vážení a milí čtenáři,

tento úvodník vzniká na sklonku letní sezóny, kdy naše myšlenky pracují spíše v odpočinkovém módu. Podobně působí i stavební trh. Po vlně covidu a období energetické a ekonomické inflace stále doufáme v oživení, byť nejnovější data z ČSÚ zatím příliš optimistická nejsou. Zpětným pohledem bylo uplynulé období naplněním hesla „Co tě nezabije, to tě posílí“. Navzdory „houpačkovitým“ energetickým i ekonomickým podmínkám jsme v řetězci za Knaufem vytvořili předvídatelné prostředí. A tím naplnili další pořekadlo a to „V nouzi poznáš partnera“.

Současné, na první pohled klidné a vyčkávací prázdninové vody, však pod hladinou skrývají nejednu, pro budoucnost důležitou, aktivitu. Ta první se nazývá cement. Snižování energetické náročnosti zasahuje i tohoto nepostradatelného průvodce stavebnictvím a vytváří nemalou výzvu pro mladou, ale velmi zkušenou

osádku laboratoře suchých maltových směsí, jak vyrábět produkty stejných vlastností nikoli z portlandských, ale „jen“ ze struskoportlandských cementů. A dodejme jen, jsou opravdu dobří.

Udržitelnosti se týká i další podhladinová aktivita, kterou je intenzivní práce na snižování uhlíkové stopy našich produktů. Po úspěšném zavedení nízkoemisní sádrokartonové desky WHITE ONE podzim přinese i další, na zachování zdrojů myslící, oblíbený výrobek. Už aby se ochladilo, protože to bude stát ještě trochu dřiny a potu.

Z hladiny se již pomalu vynořují i nedigitální reakce Knauf na digitální dobu. Až se zahledíte na logo Knauf, všimněte si, že vzdálenost mezi nožičkami písmene U se trochu zvětšila a mírně se zmodernizovalo celé logo. Toť reakce firmy na čitelnost a srozumitelnost loga pro tu část zákazníků, kteří stavební proces začínají na ploché chytré obrazovce malých rozměrů, aby i nadále na nás mohli stavět (Build on us).

Zcela na hladině nad tím vším potom pluje obchod. Zvažuje a hledá cesty, jak vám usnadnit práci a vytvořit prostor příjemný pro život. Rádi bychom vám z paluby lodi jménem Knauf poděkovali, že vymýšlíte, pracujete a tvoříte naši společnou budoucnost svými požadavky. Aktivně se podílejte na vytváření produktů jako Knauf WHITE ONE, ROLL&SPRAY a dalších, které by bez vás nemohly ukázat svou jedinečnost.

Hezký zbytek léta na prahu podzimu!
Libor Najman, Václav Sobotka a Miroslav Nyč

OBSAH

Top téma

Knauf White One je deskou, se kterou je dobré stavět **4-5**



str. 4

Produkty Knauf

Kotvení těžkých předmětů do sádrokartonu **6-9**

Ještě snazší stěrkování stěn a stropů – víme jak na to! **10-11**

Sádrové hlazené omítky Knauf a kvalita jejich povrchu **12-13**

Pomocníci na stavbě: sádrové produkty Knauf **14-15**

Protipožární omítky Knauf MP 75 Fire **16**

Aktualizace Požárního katalogu Knauf 2024

Aktualizace technického listu D 15.CZ Flexkleber Schnell v novém 5kg balení **17**



str. 35



str. 8



str. 21

Stavby v ČR

Laurin & Klement Kampus prezentuje nový způsob práce **18-25**

Renesance pražského brownfieldu – příběh Masaryčky **26-31**

Dům Comenius navazuje na studentský život Petřín **32-33**

Mezinárodní řetězec MOTEL ONE se otevřel v Praze **34-35**



str. 29



Knauf White One je deskou, se kterou je dobré stavět



NIŽŠÍ EMISE CO₂



ZACHOVÁVÁ NEOBNOVITELNÉ ZDROJE



TRADIČNÍ KVALITA



UNIVERZÁLNÍ POUŽITÍ

skvělá pro novostavby i rekonstrukce



TECHNICKÉ PARAMETRY

tloušťka: 12,5 mm

požární odolnost: 60 minut

hlukový útlum: 54 dB

Průkopníci to nikdy neměli lehké. Kolikrát sklidili za svou vizionářskou snahu nebo objev ironický úsměv, aby se jim uznání dostalo mnohem později. Ale jak říká klasik, někdo musí být první, kdo lidem ukáže cestu kudy a kam se vydat. Když Graham Bell sestrojil první telefon, nikdo jej nebral vážně a podívejme se, kam telefonní komunikace dnes dospěla. S trochou nadsázky se může zdát, že na podobnou cestu se vydává nová sádrokartonová deska Knauf White One, i když jsou důvody a podmínky poněkud odlišné než v dobách největších vynálezců. Proč o ní vůbec mluvit a proč ji používat?

Stejná? Ne, je lepší!

Deska Knauf White One je v určitém úhlu pohledu stejná a v jiném zcela jiná než její starší sourozenec v podobě standardní bílé desky Knauf White. Totiž technické parametry desky nové generace jsou přesně takové, jaké potřebujete pro své projekty, ve kterých nebude chybět suchá výstavba. Ať už se jedná o novostavbu nebo rekonstrukci, anebo prostě jen o jednoduchou přestavbu bytu. Bez problémů a s jistotou najdou desky White One uplatnění v konstrukcích podhledů, příček i v předstěnách, které budou odpovídat příslušné specifikaci. Pro úplnost, deska je silná 12,5 mm s požární odolností 60 minut (příčka W 112) a hlukovým útlumem 54 dB. Takže jaká je odpověď na otázku, proč ji používat? Sádrokartonová deska Knauf White One je na rozdíl od ostatních sádrokartonových desek vyráběna technologií, která vykazuje daleko nižší emise CO₂. To znamená, že v jejím DNA najdeme silně zakořeněnou environmentální odpovědnost. Knauf White One je skutečně první takto koncipovanou deskou na trhu, jejíž výroba zohledňuje šetrné využívání přírodních zdrojů. A to je velmi pádný důvod pro její výběr.



Hlavní motto: stavět a šetřit přírodu

Udržitelnost je slovo skloňované snad v každém odvětví lidské činnosti. Přiznejme si, že ne vždy je myšleno zcela seriózně. Jenže většina lidí si je vědoma, že jiná cesta prostě neexistuje. Stavebnictví stálo v tomto ohledu do nedávna malinko stranou, ale budoucnost se rychle mění. Desky Knauf White One jsou toho

důkazem. Knauf White One oslovuje všechny investory a projektanty, kterým není slovo udržitelnost cizí. A nemusí se vždy jednat o stavby administrativních budov, jež touží mít nejvyšší certifikaci LEED.



Odpovědnost

Jakákoliv stavba, větší či menší, je již nyní postavena před řadu podmínek, které se týkají ochrany životního prostředí a šetření přírodních zdrojů. S rostoucím podílem suché výstavby ve stavebnictví je White One první sádrokartonovou deskou, která ve velkém snižuje uhlíkovou stopu o stovky tisíc kilogramů ve výrobě i v dopravě. Knauf White One je deskou budoucí generace. Knauf White One je prostě a jednoduše lepším materiálem v širším slova smyslu.

Miroslav Nyč, Ivan Sklenář

Mistři sádrokartonu Úspěšná fotosoutěž s Knauf White One

V březnu jsme v souvislosti s uvedením nové desky Knauf White One vyhlásili fotosoutěž s názvem Mistři sádrokartonu.

Tato dvouměsíční soutěž přilákala více než 50 sádrokartonářů, kteří se utkali v prezentaci svých projektů, kde byla použita právě nová deska Knauf White One.

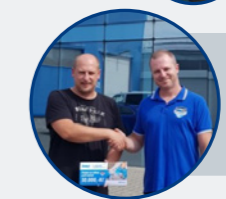
První cenu, poukaz na nákup profi nářadí v hodnotě 50 tisíc Kč, získal Karel Trojánek za svůj projekt v Panské ulici v Praze. Druhé místo a poukaz v hodnotě 30 tisíc Kč vybojoval Adam Humpolec za projekt Mondelez Opava. Třetí místo obsadil Miroslav Rohovský s projektem Medis Bolatice. Nejlepší snímek a paletu desek Knauf White One získal Radek Hlavinka za projekt Kancelář Kyjov.

Všem sádrokartonářům děkujeme za účast a vítězům gratulujeme! Poděkování patří i partnerovi soutěže, firmě Cibet, u které výherci vybírali své výhry ze širokého sortimentu profi nářadí.



1. MÍSTO

Poukaz na nákup nářadí v hodnotě 50.000 Kč



2. MÍSTO

Poukaz na nákup nářadí v hodnotě 30.000 Kč



3. MÍSTO

Poukaz na nákup nářadí v hodnotě 20.000 Kč



NEJLEPŠÍ SNÍMEK

Paleta sádrokartonových desek Knauf White One



Kotvení těžkých předmětů do sádrokartonu

Sádrokarton se stal významným pro tvorbu a členění interiérů v kategorii nenosných příček. Není tedy žádným překvapením, že se také natrvalo usídlil v zorném poli developerů. Jeho uplatnění v bytové výstavbě získává čím dál více příznivců, o čemž svědčí řada projektů poslední doby. Vzpomeňme například projekty Central Group v Praze nebo rezidenci Svratka v Brně, které byly realizované v systému suché výstavby Knauf.

Unese, nebo neunese?

Přes všechny pozitivní vlastnosti sádrokartonu se občas objevují pochyby ohledně jeho únosnosti. Pravdou je, že sádrokartonová příčka je v principu nenosná, ale to neznamená, že neunese dodatečná užitečná zatížení, která jsou zejména v bytové výstavbě potřeba. Na mysl máme nedynamicky namáhaná konzolová zatížení. V závislosti na druhu a počtu sádrokartonových desek v opláštění jsou na příčkách možná dodatečná zatížení až 1,5 kN/m (tzn. 150 kg/m) délky stěny, což v kombinaci s dutinovými hmoždinkami pro systémy suché výstavby s únosností až 75 kg umožňuje bezproblémové zavěšení kuchyňských skříněk, nábytkových sestav, televizí, knihoven, bojlerů apod.

Princip řešení pro zavěšení skříněk

Pro správný návrh příčky pro zavěšení skříněk jsou rozhodující tyto parametry. Prvním z nich je **excentricita** zavěšené skřínky, tj. polovina její hloubky. Druhým parametrem je vlastní **hmotnost** skřínky. Třetím, velmi důležitým faktorem, je **únosnost samotné sádrokartonové desky** nebo více vrstev desek pro upevňovací prostředek, tedy hmoždinku. Posledním faktorem je **únosnost příčky jako celku** z pohledu její celkové ohybové tuhosti (volba typu a šířky profilů).

Excentricita zavěšených skříněk

Excentricita zavěšených skříněk se v praxi pohybuje kolem 200 mm (tzn. hloubka horních skříněk do 400 mm). To je také hodnota, se kterou budeme v našem modelovém příkladu počítat.

Hmotnost skřínky

Běžná kuchyňská skříňka má rozměr cca 60 × 70 × 40 cm (š × v × h). Prázdná váží přibližně 23 kg (materiál korpusu = dřevotřískka). Po naplnění nádobím její váha vzroste na cca 45 až 70 kg (podle toho, zda obsahuje kombinaci nádobí a skla anebo jen keramické nádobí). V praxi to znamená, že skříňka šířky 1 m zatěžuje 1 m délky příčky hmotností cca 116 kg.

Únosnost samotné desky/desek pro upevňovací prostředek

Pro zavěšené skřínky s výše uvedenými parametry se vyplatí použít dvě vrstvy desek KNAUF Diamant (tl. 12,5 mm), které mají v kombinaci s jednoduše aplikovatelnou hmoždinkou Knauf Hartmut únosnost 70 kg na jednu hmoždinku. Samozřejmě pro zavěšení skřínky používáme dvě a více hmoždinek. Výhodou tohoto jednoduchého řešení je svobodná volba místa zavěšení, a to i během používání, kdy je možné provést změnu pozice takové skřínky. To znamená, že investorovi je k dispozici celá plocha příčky.

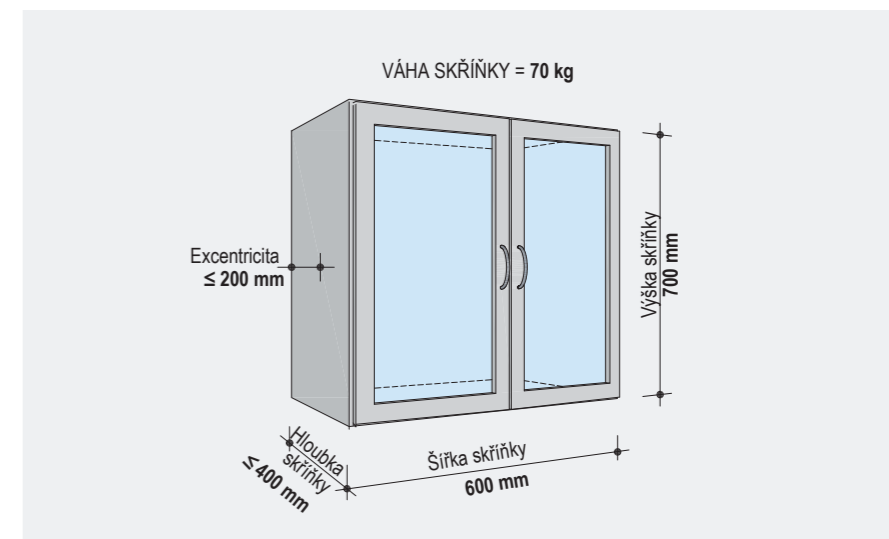
Únosnost příčky jako celku z pohledu její ohybové tuhosti (volba typu a šířky profilů)

Zde se paradoxně nehraje o případný pád konstrukce, ale spíše o druhý mezní stav, tedy průhyb příčky, který by neměl překročit u příček výšky do 4,0 m 1/200 výšky, u vyšších příček 1/350 výšky. Z toho vyplývá, že pro příčky výšky do 4,0 m je nutné použít profil CW 75 především s ohledem na vedení instalací v průřezu profilů v osové vzdálenosti max 625 mm (DN 40, resp. DN 50).

V této souvislosti může také vyvstat otázka, je-li možné použít v konstrukci příčky pouze 1 vrstvu desek. Prakticky to možné je, pokud se v podkonstrukci použije profil CW 75, deska Diamant tloušťky 15 mm a omezíme únosnost jedné hmoždinky Hartmut na 50 kg! Nacházíme se však na hranici maximálního průhybu a jakékoli další zatížení bude znamenat velký problém. Navíc v případě obkladů to možné není, protože vyžadují vždy dvouvrstvé opláštění.

Zapomeňte na šrouby!

Ve světle zmíněného argumentu můžeme zapomenout na upevňování skříněk šrouby, byť to vypadá na první pohled líbivě a uživatelsky jednoduše. Je ale třeba mít na paměti, že únosnost jednoho šroubu je do 40 kg (pro excentricitu 100 mm), a proto se hodí spíše na lehká a nedynamicky zatížené předměty, jako jsou obrazy, poličky na fotografie atd. Kuchyňská skříňka je vzhledem k vyndávání a zandávání nádobí spíše dynamicky namáhaná a na šrouby je tedy dobré okamžitě zapomenout. Navíc je zde vždy riziko protočení šroubu v desce a tím i dramatické snížení únosnosti. Také není možné takový šroub povolit a následně zpětně upevnit.



Zavěšování umyvadel a těžkých břemen

Pro ucelený obraz problematiky zavěšování břemen je třeba zmínit situaci při zavěšování umyvadel. Excentricita běžného umyvadla se pohybuje také na hranici 250 mm (hloubka do 500 mm), ale zatížení je velmi blízké dynamickému. Stačí si uvědomit, že o umyvadlo se uživatel často opírá, čímž může krátkodobě vzniknout zatížení silou blížící se 100 kg. V tomto případě je namíste použít robustnější upevnění než pouze přes sádkovkartonové desky. Pro tyto případy jsou určeny upevňovací traverzy ze sádkovláknitých desek tl. 18 mm, které se velmi snadno upevňují na profily a zároveň snadno zkracují. Robustnost sádkovláknité desky o objemové hmotnosti 1500 kg/m³ umožňuje spolehlivé upevnění umyvadla. Bonusem navíc je nehořlavost sádkovláknitých desek (třída reakce na oheň A1) a stěna tak nemá problémy s hodnocením konstrukčních částí DP1. Ještě bychom mohli dodat, že pro správné uchycení odpadů je řemeslně čistě použít uchycovacích traverz pro armatury (odpady a příklady vody).

Shrnutí na závěr

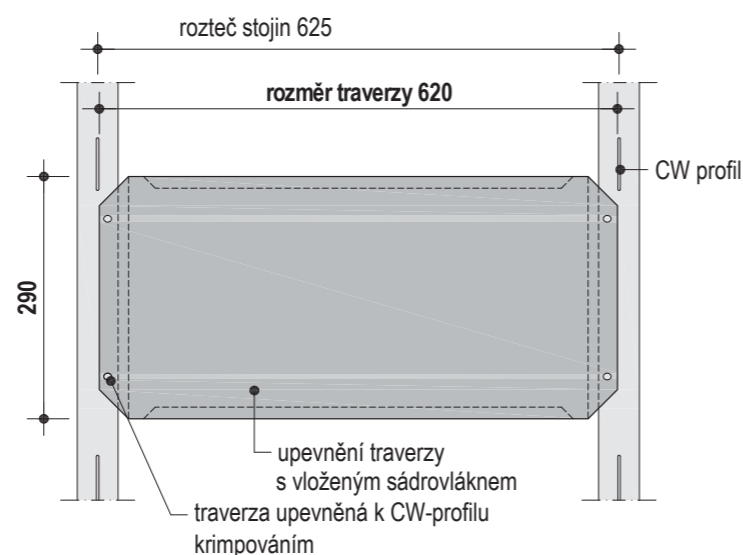
Z uvedených informací lze vyvodit, že únosnost opláštění sádkovkartonových příček v kombinaci s vhodným typem hmoždinky je velmi vysoká a bez větších problémů zvládne naprostou většinu běžně se vyskytujících zatížení. Je

možná paradoxní, že v některých specifických případech je únosnost opláštění vyšší, než je únosnost vlastní podkonstrukce sestavené z CW profilů, do které se pochopitelně zatížení přenáší. V těchto případech je třeba zvýšit tuhost podkonstrukce, například zvýšením počtu desek v opláštění nebo zmenšením rozteče nosných profilů, případně záměnou profilu za větší nebo profil s vyšší tloušťkou plechu (profily UA s tl. plechu 2 mm).

Když se trochu s odstupem po přečtení tohoto článku podíváte na hodnoty únosnosti desek či samotných stěn suché výstavby, zjistíte, že kromě betonu, plných a vápenopískových

cihel vlastně neexistuje materiál, který by se při tloušťce do 150 mm svými hodnotami stěnám suché výstavby alespoň blížil. Ano, je zde potřeba před samotnou výstavbou mít jasno o umístění zařizovacích předmětů kvůli uchycení jich samotných a uchycení armatur, ale tohle zamyšlení se vám v průběhu výstavby vrátí rychlostí a mnohonásobně i cenou. Zavěšování předmětů je pak při pochopení principů suché výstavby a s pomocí tohoto článku vlastně hračkou.

Miroslav Nyč



Upevňovací traverza Knauf

Upevnění zatížení

K upevnění konzolového zatížení

hmoždinka/šroub	maximální únosnost hmoždinky pro excentricitu 300 mm (hloubka skříňky 600 mm).			pro excentricitu 100 mm	pro excentricitu 50 mm		
	dutinová hmoždinka plastová Ø 8 nebo 10 mm	fischer MHD 5 x 65 S šroub M5 nebo M6	Knauf dutinová hmoždinka Hartmut šroub M5	Knauf univerzální šroub FN 4,3 x 65	Háčky		
Diamant / Topas							
12,5 mm	30	35	40	13	5	10	15
15 / 18 mm	35	40	50/60	14	5	10	15
2x 12,5 mm	45	55	70	40	5	10	15
≥ 2x 15 mm	50	60	75	40	5	10	15

Hodnoty platí pro plastovou dutinovou hmoždinkou Fischer UX 8 x 50 s univerzálním šroubem Knauf FN 4,3 x 65 nebo obdobným se stejnými vlastnostmi.

Jak na to?





Ještě snazší stěrkování stěn a stropů – víme jak na to!

Čím je zpracování kteréhokoliv stavebního materiálu snazší, tím bývá lepší i konečný výsledek. To potvrdí každý řemeslník, a když se takový materiál skutečně „povede“, úspěch na sebe nedá dlouho čekat. To byl také cíl univerzální stěrky Knauf Roll & Spray MAX, která se na trhu objevila na podzim loňského roku. Kromě toho, že stěrka je určena pro finální stěrkování stěn a stropů, jejím benefitem je široká použitelnost, prakticky na jakýkoliv podklad. Počínaje sádrovými či vápenocementovými omítkami a konče sádrokartonem nebo betonem.

ROLL & SPRAY

PRÉMIOVÉ PRODUKTY
PRO DOKONALÝ FINIŠ



**VYZTUŽENÍ MIKROTRHLIN
PODKLADU A JISTOTA POVRCHU**



**SNADNÁ A NENÁROČNÁ
APLIKACE**



PRÉMIOVÝ POVRCH



Tapeta



Válečky



Roll & Spray

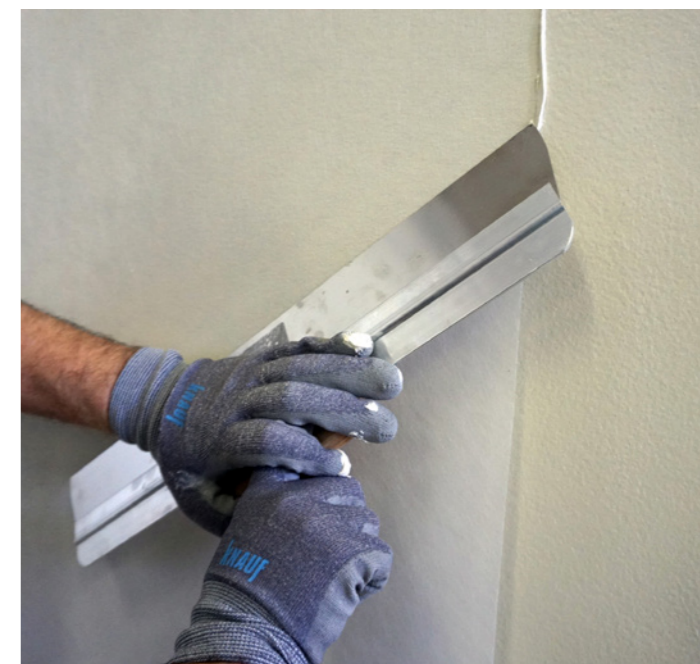
Speciální váleček pro snadnou aplikaci

Technici společnosti Knauf mezitím hledali způsob, jak aplikaci univerzálního materiálu usnadnit opravdu všem, to znamená nejen profesionálům, ale i úplným laikům. Novinkou je nyní doplňkové příslušenství v podobě polyamidového válečku, který ještě víc usnadní nanášení. Váleček je dodáván ve třech šířkách – 8, 18 a 22 cm. K aplikaci stačí váleček jednoduše namočit v připravené stěrce Roll & Spray MAX a může se začít natahovat (nanášet) na stěnu či strop. To může být výrazné zjednodušení práce pro ty, co se natahování hladítkem trochu bojí nebo to neumějí. Nanášet válečkem barvu nebo v tomto případě tmel na stěnu je zkrátka hračka.



Tapeta ze skelného vlákna pro vyztužení mikrotrhlin

Druhou novinkou je skelná tapeta, která v kombinaci se stěrkou Roll & Spray MAX vytvoří odolnou a zpevňující vrstvu. Zkusme vysvětlit na příkladu. Máme popraskanou vápenocementovou omítku, kterou je potřeba opravit, pokud možno rychle a snadno. Dřívější obvyklé řešení bylo celoplošně stěnu přestukovat. Ale to chce mít jednak určitou zručnost, a jednak čas. Se stěrkou Roll & Spray MAX je vše mnohem snadnější. Postup je následující. Na popraskanou stěnu nanese válečkem (stříkáním nebo hladítkem) první vrstvu Roll & Spray MAX stěrky. Do této vrstvy vložíme tenkou skelnou tapetu a vše srovnáme. Jediné, na co třeba dávat pozor, je, aby nebyly nikde vzduchové bubliny. Nejlépe druhý den, kdy stěrka vyschne, nanese druhou vrstvu, kterou finálně vyhladíme. Nová vrstva stěrky stěnu perfektně zpevní. Skladba je finálně silná zhruba 2 až 3 mm, což je akorát dostačující. Je zřejmé, že tento postup najde využití zejména u sanací a oprav nejrozličnějších podkladů. Na takový povrch již nemusíme dávat žádnou finální omítku, máme totiž zpevněno, sjednoceno – prostě hotovo.



Prémiový povrch s Roll & Spray MAX

Připomeňme ještě, že Roll & Spray MAX stěrka je vyráběna na bázi různých frakcí minerálních plniv a množství chemických přísad a plnidel, které stěrce dodaly zmíněné unikátní vlastnosti. Praktické je, že stěrku můžeme nanášet v jednom sledu do tloušťky 5 mm, což samo o sobě je zcela výjimečné. A pokud je zapotřebí silnější vrstva, můžeme aplikaci provést ve dvou vrstvách. Pozor jen, je-li podklad nebo povrch první vrstvy stěrky broušený. V tom případě musíme přistoupit k penetrování podkladu, aby stěrka dobře držela. To je z důvodu usazeného prachu, který vzniká při broušení. Z toho vyplývá, že nebroušený povrch se penetrovat nemusí.

Vladimír Váňa, Ivan Sklenář





Sádrové hlazené omítky Knauf a kvalita jejich povrchu

Kvalitu povrchu provedených omítek definují čtyři kvalitativní třídy označené Q1 až Q4. Řemeslníci mnohdy nevědí, co která třída znamená, a hlavně jak toho dosáhnout. Připomeňme, že je-li požadavek nejvyšší třídy Q4, je nutné vždy povrch konstrukce celoplošně vytmelit příslušnou stěrkou. V poslední době se však často diskutuje o kvalitě povrchů sádrových hlazených omítek, což souvisí s normou ČSN EN 13914-2, která specifikuje navrhování, provádění a přípravu vnitřních omítek. Podle této normy se například rovinatost omítky posuzuje na základě šesti tříd rovinnosti. Pro sádrové omítky by měla platit třída 3, která připouští odchylku 5 mm na 2 metrech měřicí latě. To je ovšem v praxi neakceptovatelné, a proto se všichni zpracovatelé přiklání k doporučení Svazu výrobců suchých maltových směsí, ve kterém je stanovena odchylka 2 mm na 2 metrech měřicí latě. Nás ovšem zajímá přímo kvalita povrchu takové omítky, jak ji specifikovat a jak toho dosáhnout.

Úrovně hladkosti omítky Q1 až Q4

Ačkoliv nám norma specifikuje jednotlivé úrovně kvality Q1 až Q4, už však nspecifikuje, jak se k jednotlivým úrovním dostat a jak je vytvořit. Norma specifikuje identické označení jako u sádkartonových konstrukcí, čili budeme rozlišovat třídy Q1 až Q4. Protože budou omítky realizovány v různých místnostech s odlišným osvětlením, nemusí být nutně pro celý rodinný dům platná jedna třída kvality. Například v ložnici, která je orientovaná na jih a je bohatě nasvícená, bude jistě potřeba předepsat třídu Q4. V chodbě nepotřebujeme mít Q4, ale také si nevystačíme s Q1, protože se jedná o komunikační prostor. Abychom se tedy vyznali v jednotlivých kategoriích, vysvětlíme, co znamenají.



1 Q1 – Hrubě stažený a stržený povrch omítky (povrch pod obklady, např. v koupelnách)

Je-li předepsaná specifikace Q1, bude se jednat o omítku bez požadavků, kterou zpracovatel srovná latí do roviny a tím to pro něj končí. Takový povrch bude hrubý a budou na něm vidět znatelné stopy po zpracování. Použije se například u stěn, na které přijdou ještě nalepit obklady.

2 Q2 – Základně vyrovnaný a vyhlazený povrch (nenáročná prostora, např. chodby)

U kvalitativní třídy Q2 se omítka natáhne, srovná latí a rozfilcuje. Po chvíli se omítka roztočí houbou, čili rozfilcuje a následně se na jejím povrchu vyhladí hladítkem šlem, který se na něm vytvořil. Je tudíž naprosto běžné



a přirozené, že na omítce můžeme vidět tahy, drobné nerovnosti a občas i kamínek, důlek, drobný vryp nebo i nepravidelnosti povrchu.

3 Q3 – Jemně vyhlazený povrch (zvýšená kvalita povrchu např. v obývací místnosti)

Pro dosažení kvality Q3 se postupuje stejně jako u Q2 s tím rozdílem, že na závěr všech prací se provede opětovné finální vyhlazení, které se docílí důkladným utažením povrchu hladítkem. Je možné k tomu přistoupit za hodinu nebo ještě lépe na druhý den ráno. Omítku přestříkneme vodou a dlouhým hladítkem (tzv. motýl) celý povrch vyhladíme. Výsledkem by měl být celoplošně hladký povrch bez výraznějších a viditelných nerovností a pracovních kroků, nicméně když na takový povrch zasvítí sluníčko, je možné z boku pozorovat přechody a stínohru.



4 Q4 – Celoplošně přestěrkovaný perfektní povrch (nejnáročnější, např. jižně orientované místnosti osvětlené sluncem)

No a co můžete očekávat od nejvyšší kvality Q4? Jednoduše to nejlepší. Povrch této kvalitativní třídy je možno docílit pouze celoplošným přestěrkováním. K přestěrkování se použije například ROLL & SPRAY MAX, Fill & Finish Light nebo také Super Finish či Uniflott Finish. Stěrka se nanáší v tloušťce 2 mm, vyhladí se a případně přebrousí jemným brusným papírem na sucho (min. zrnitost 180). Bonusem této nejvyšší kvalitativní úrovně je, že na povrchu by neměly být vidět žádné pracovní kroky ani jakákoli stínohra.



Na co je třeba brát také ohled?

Volbu kvality povrchu mohou ovlivnit ještě některé další dodatečné faktory. Například když investor požaduje, aby konkrétní stěna byla tmavá. Pak je zapotřebí předepsat kvalitu Q4, neboť velké tmavé plochy jsou na pohled a viditelnost struktury velmi citlivé. Některé speciální tapety potřebují mít relativně tvrdý podklad. V tom případě musíme předepsat povrch omítky rovněž Q4. Mezi tvrdé tmely patří například ROLL & SPRAY MAX, Fill & Finish nebo také Super Finish. Dalším faktorem bude finální barva. Barvy na omítky mohou být matné, polomatné a lesklé. Právě lesklý nátěr je velmi háklivý a je třeba opět dosáhnout kvalitu povrchu omítky Q4. U matného nátěru můžeme vystačit i s Q2. Platí známá zásada: nátěr nic neschová, ba právě naopak, vše zvýrazní! A čím je nátěr tmavší, tím je zvýraznění ještě větší. Vždy je vhodné se nad finální úpravou zamyslet a vybrat si tu správnou a vhodnou kvalitativní třídu povrchu, protože ji pak uvidíte celou dobu užívání interiéru.

Vladimír Váňa, Ivan Sklenář

Pomocníci na stavbě: sádrové produkty Knauf

V portfoliu suchých maltových směsí Knauf je několik na první pohled možná nenápadných produktů, které jsou však na stavbě potřeba, a proto si zaslouží pozornost. Je to klasická elektrikářská sádra, lepidlo na sádrokarton Perlfix a omítka pro ruční zpracování ROTBAND.

BAU UND ELEKTRIKERGIPS

Který elektrikář by nepotřeboval sádra? Knauf má k tomuto účelu připraven produkt pod názvem Bau und Elektrikergips. Jedná se o rychle tuhnoucí montážní sádra určenou pouze pro vnitřní použití. Jak název napovídá, hodí se na zafixování elektroinstalačních krabic a rozvodových prvků. Ale může stejně dobře poslou-

žit k zafixování omítkových profilů, omítníků a lišt. Je také vhodná pro opravy děr po hmoždinkách. Tuhnutí probíhá skutečně relativně rychle – řádově do 5 minut od rozmíchání, což záleží na momentální teplotě a vlhkosti, ale také na stáří materiálu. Přestože se jedná o bílou elektrikářskou sádra, po rozdělání má narůžovělou barvu, která ovšem po vyschnutí zbledá.

PERLFIX

Pro případy, kdy potřebujeme přilepit sádrokarton k podkladu, je tu Perlfix, neboli osazovací lepicí sádra. Podklad může být standardní betonová, cihelná nebo pórobetonová stěna. Lepicí sádra Perlfix se nanáší s pomocí zubatého hladítka na pásy anebo celoplošně, což je nejlepší řešení. Alternativně se ještě lepí v ur-

čitém rastru na tzv. „buchtý“. Záleží na tom, v jakém stavu je podklad, čili zda je nerovný nebo nějak neupravený. Každopádně podklad musí být očištěný, nesmí být zaprášený a nesmí na něm být hlinkový malířský nátěr. Před použitím Perlfixu je nutné povrch podkladu penetrovat, a to buď Betokontaktem v případě betonu, anebo Aufbrennsperre či Grundiermittel. Sádrokarton se přichytí, vyrovná do roviny a nakonec se spoje bandážují. K tomu se doporučuje používat tmel Uniflott a výztužnou papírovou pásku, což je standardní postup. Lepení sádrokartonu na podklad se hodí třeba při rekonstrukcích, kdy potřebujeme, aby byla stěna rovná a hladká, ale nemůžeme z důvodu vlhkosti použít omítku. Někdy je potřeba sádrokartonem vyrovnat různé tloušťky stěny, křivost původního zdiva anebo zakrýt cihlovou neomítnutou stěnu. Jsou případy, kdy prostě klasické omítání se vším, co k tomu patří, je časově neúnosné anebo nemožné, právě z důvodu vlhkostního zatížení. Jako příklad může být podkroví, ve kterém je šikmina a vyžděný sokl. Tady se lepení sádrokartonu vyloženě hodí, protože pak je celá plocha stejně hladká. Je důležité ještě připomenout, že zpracování Perlfixu musí být minimálně při teplotě + 5°C a výše. Při nižší teplotě by sádra ztrácela na pevnosti.

ROTBAND

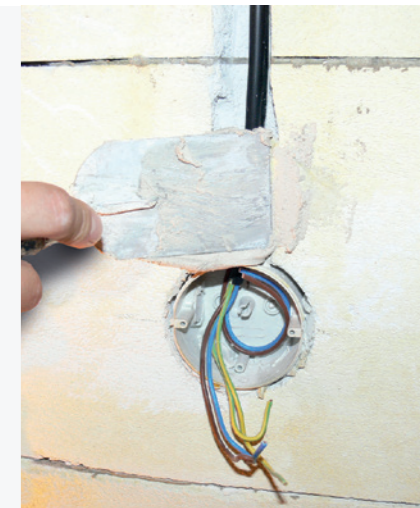
Pro svoje příznivé vlastnosti je ROTBAND vyhledávanou omítkou vhodnou do interiéru. Je to materiál určený pro ruční zpracování a nanáší se v jedné vrstvě a to v tloušťkách od 5 do 50 mm, což je velká výhoda. Tato omítka je zejména použitelná na monolitické a prefabrikované betonové podklady, ale je možné ji aplikovat také na běžné, ale pevné podklady v interiéru. Tato sádrová omítka je z podstaty věci pH neutrální a pomáhá regulovat vlhkost v místnosti. To se projevuje především v topné sezoně, kdy vlhkost v interiéru může klesat až na 30 %, což není pro člověka zdravé. Sádrová omítka pomáhá tím, že v případě nadbytku do sebe vlhkost absorbuje, a nastane-li situace opačná, pak vlhkost zase vrátí zpět. Při omítání je třeba dodržovat základní pravidla jako u strojně nanášených sádrových omítek Knauf. Důležitá je především penetrace podkladu, která sjednotí savost a zvýší přilnavost omítky k podkladu. Podle druhu podkladu se používají nejčastěji penetrace Knauf Betokontakt, Aufbrennsperre či Grundiermittel.

Vladimír Váňa, Ivan Sklenář



TIP

Velmi rychle
tuhne



TIP

Speciální
lepidlo na
sádrokarton



TIP

Rychlá oprava
ostění oken
a dveří



Protipožární omítka Knauf MP 75 Fire Nahrazuje Vermiplaster

Společnost Knauf zavádí na trh novou protipožární omítku **Knauf MP 75 Fire**, která nahrazuje dříve používanou protipožární omítku Vermiplaster. Jedná se o sádrovou omítku, která byla vyvinuta pro účely pasivní požární ochrany konstrukcí primárně v interiéru. Její použití je ale možné i u konstrukcí v exteriéru chráněném před vodou, to znamená, že se jedná o tzv. semivenkovní použití.

Jak funguje pasivní požární ochrana?

V principu je pasivní požární ochrana založena na tom, aby ochránila nosné konstrukce před požárem do té doby, než proběhne jeho uhašení, případně nedojde k evakuaci osob z určeného místa objektu. Od toho se také odvíjí její odolnost (doba, po kterou nedojde k porušení konstrukce), v tomto případě to znamená od 30 do 240 minut podle aplikované tloušťky nástřiku.



Složení a aplikace omítky

Knauf MP 75 Fire se skládá ze sádry jako pojiva a speciální směsi lehkých plniv, jež zajistí snadné strojní nanášení. Omítka získala Evropské technické schválení ETA – 21/0727. Sádrová omítka Knauf MP 75 Fire je snadno aplikovatelná strojním stříkáním s pomocí omítačky PFT G4. Minimální tloušťka nástřiku byla stanovena na 10 mm. Naopak maximální tloušťka nástřiku v jednom pracovním kroku je 22 mm. Další hodnoty pro tloušťku vrstvy nástřiku záleží na již zmíněném předpisu požární odolnosti a typu konstrukce. Díky výborné vydatnosti má proti konkurenčním materiálům víceméně náskok – spotřeba omítky je cca 6,2 kg/m² při tloušťce vrstvy 10 mm. Zpracovává se při teplotách od +5 °C do maximálně +40 °C (nikdy nesmí přesáhnout +45 °C). Při omítání a tuhnutí je nutné chránit omítku před průvanem, přímým slunečním zářením a před mrazem i deštěm. Zpracovatelnost omítky je dle podkladu cca 180 minut

Dlouhodobá ochrana

Dodejme, že omítka je určena především pro ochranu ocelových sloupů a nosníků, betonových sloupů a nosníků, dále na ochranu betonových stropů a stěn, jakožto i na předpjaté dutinové panely. Naopak není zatím vhodná pro nástřik a ochranu ocelo-betonových stropů – tedy kombinaci trapézového plechu s betonem. V tomto ohledu je ovšem třeba zmínit, že vývoj omítky se nezastavil a bude pokračovat. Výhodou nové omítky MP 75 Fire je, že se nemusí po dobu životnosti stavby obnovovat, protože nepodléhá degradaci, a proto si uchová své původní protipožární vlastnosti. Ovšem za předpokladu dodržení podmínek použití. Při nanášení omítky na ocel nebo beton se nemusí používat penetrace.



Aktualizace Požárního katalogu Knauf 2024

Každoročně aktualizovaný Požární katalog Knauf obsahuje detailní informace o konstrukcích s klasifikovanou požární odolností a dalších produktech pro ochranu budov před požárem. Co přináší nejnovější verze?

- Novou konstrukci dřevěného stropu D612 s podhledem opláštěným deskou Knauf WHITE 12,5 mm v klasifikaci REI30
- Novou konstrukci stěny s dřevěnou nosnou konstrukcí W551 v klasifikaci REI90
- Novou protipožární omítku Knauf MP 75 Fire, která nahrazuje protipožární omítku Vermiplaster



Aktualizace technického listu D 15.CZ – Dřevěné stropy

Novinky v technickém listu zahrnují:

- Úpravy osových vzdáleností u částečně priznaných trámů
- Aktualizace hodnot hladin kročejového hluku
- Vylepšené skladby konstrukcí pro lepší zvukovou izolaci podle normy ČSN 73 05342



FLEKKLEBER SCHNELL: Rychlé stavební lepidlo v novém 5kg balení

Knauf uvádí na trh nové 5kg balení stavebního lepidla Flexkleber Schnell, které doplňuje již zavedené 20kg balení. Toto lepidlo třídy C2FTS1 je ideální pro drobné rekonstrukce vysoce namáhaných ploch, jako jsou opravy dlažby, lepení schodnic, úpravy sanitárních místností a výměnu jednotlivých obkladů.

Spotřeba a aplikace:

Pro větší formáty dlaždic se doporučuje metoda Buttering Floating. Při použití 6mm hřebene je spotřeba lepidla přibližně 2,2 kg/m².



RYCHLÉ TUHNUTÍ

Lepidlo je pochozí již po 3 hodinách a ve stejném čase je možné i spárování



MRAZUVZDORNOST A NÍZKÝ SKLUZ

Vhodné pro interiéry i exteriéry, včetně podlahového vytápění a lepení nové dlažby na starou.





Laurin & Klement Kampus prezentuje nový způsob práce

Uplynulo již 33 let od okamžiku, kdy bylo podepsáno strategické partnerství mezi Škoda Auto, automobilovou akciovou společností, a koncernem Volkswagen. Od té doby dosáhla mladoboleslavská automobilka mnoha milníků a stala se významnou globální značkou prodávající více než milion vozů ročně. Během řady úspěšných let se automobilový trh ovšem značně změnil. A mění se také způsob práce, což dokazuje i nově otevřený kancelářský komplex Laurin & Klement Kampus, ve kterém je připraveno pracovní prostředí pro 2000 zaměstnanců, kteří byli dosud rozptýlení do 20 budov v Mladé Boleslavi.

Nové sídlo společnosti se zaměřuje na tzv. koncept New Work, což znamená, že administrativní prostory jsou rozčleněny do čtyř zón, z nichž každá je navržena podle určité škály potřeb a příslušné aktivity. Filozofie tohoto pracovního prostředí je založena na sdílení více než 22 800 m² kancelářské plochy, což by zaměstnancům mělo umožnit flexibilní využití všech prostor. Připraveno je také přes 680 parkovacích míst, 138 nabíjecích stanic pro elektromobily a vyhrazený prostor pro zajištění jízdních kol.

Hlavní motto: udržitelnost

Kancelářský komplex se skládá ze čtyř propojených budov, které jsou vybaveny moderními technologiemi a špičkovou technikou. Hlavní slovo měla při návrhu projektu udržitelnost. Budova je například vybavena fotovoltaickou elektrárnou s celkem 222 panely, které poskytují výkon až 100 kW. Zvláštní pozornost byla věnována inovacím snižujícím spotřebu elektrické energie. Počínaje LED svítidly a konče inteligentními světelnými senzory. Zajímavostí je také specificky navržený ventilační systém, který v horkých dnech ochladí prostory během noci, aby mohla klimatizace ve dne pracovat s rekuperačním koeficientem 80 %. Nebo automaticky řízené stínící rolety, které by měly snížit energetickou spotřebu během ochlazování budovy až o 30 %. Očekává se proto, že nová administrativní budova bude oceněna zlatým certifikátem DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen).



Interiér byl vyřešen suchou výstavbou Knauf většinou s materiály s přidanou hodnotou



Dělicí příčky W112 jsou z jedné strany opláštěny dvěma deskami Knauf Diamant a z druhé strany dvěma deskami Knauf Silentboard

Konstrukce interiéru – systém Knauf

Nový koncept pracovního prostředí si vyžádal specifický přístup také v projektu, což se projevilo v rámci konstrukčního řešení budovy a interiéru. Poprvé zde byla například použita technologie betonových stropů, které jsou vylehčeny systémem Cobiax, což jsou duté tvarovky z recyklovaného plastu. Základ pětipodlažního komplexu byl klasicky vybudován pomocí železobetonového monolitu, který byl doplněn fasádou z tzv. bondy panelů a hliníkovými okny. Prakticky celý interiér je ovšem dílem suché výstavby kompletně navržené v systému Knauf. Ani v tomto případě se na materiálu nešetřilo a přednost dostaly většinou sádrokartonové desky s přidanou hodnotou. Ostatně nebyl to požadavek samoučelný, ale cílený. Jak již bylo řečeno, nové pracovní prostředí rozdělené do čtyř „tematických zón“ vyžadovalo náležitou pozornost z pohledu akustiky. Což je velké téma, kterým se suchá výstavba Knauf zabývá již mnoho let.



Stavba akustických podhledů v recepci s děrovanými deskami Cleaneo



Aby mohl v přízemí vzniknout gastro provoz, bylo nutné nejprve postavit pevný korpus a na něj následně navázat příčky



Nová recepcie s akustickými děrovanými podhledy Knauf Cleaneo

Recepcie a přízemí Kampusu

Prostorná recepcie je navržena v typických „škodováckých“ barvách, to znamená, že převládá bílá a zelená. Je přisvětlena přírodním světlem, které proniká velkým světlíkem ve tvaru kapky. Kromě recepcie samotné je v přízemí situované kompletní gastro s veškerým potřebným zázemím, kavárnou a jídelnou. Na opačné straně přízemí je umístěn kongresový sál a technické místnosti jako například režie zvuku, tlumočnické kabiny apod. Sádrokartonové konstrukce dělicích příček byly u všech zmíněných místností řešeny nadstandardně a s ohledem na účel.





V gastro provozu se využily vlastnosti cementových desek Knauf Aquapanel Indoor - hlavní důvod: odolnost vůči vlhkosti

Gastro a AQUAPANEL

Aby mohl v přízemí vzniknout gastro provoz, bylo nutné nejprve postavit pevný korpus a na něj následně navázat příčky, které rozdělí podle potřeb provozu interiér. Základním „stavebním kamenem“ se proto stala stěna v klasické skladbě W112 dvakrát opláštěná požárními deskami Knauf RED Piano. K této příčce byla navíc za pomoci CD a UD profilů provedena další předstěna, kterou již tvořily bílé desky Knauf White. Tím bylo dosaženo potřebné tu-

hosti a pevnosti konstrukce. Výsledná tloušťka této stěny je 38 cm. Gastro provoz je dále rozdělen do několika prostorů podle zaměření. Ve většině případů bylo rozčlenění gastro provozu provedeno příčkami, ve kterých se z důvodu přítomné vlhkosti použily speciální cementové desky Knauf AQUAPANEL Indoor, mezi jejichž vlastnosti patří právě 100% rezistence vůči vlhku. Všechny konstrukce mají dvojitě opláštěný z každé strany. V případě suchých provozů, například příprava zeleniny, byly příčky postaveny pouze ze standardních bílých de-

sek Knauf White. U některých konstrukcí bylo provedeno zpevnění UA profily, protože výška stěn dosahovala parametru 5,4 respektive 6,4 metru. Z konstrukčního hlediska jsou velmi zajímavé zaoblené příčky různých poloměrů, které si prováděcí firma Ekomont, spol. s r.o., předpřipravila ve formě prefabrikovaných dílců, jež si vyrábí na vlastních pilách a CNC frézách. Architektura interiéru je tak příjemně zpestřena a působí až organicky svěžím dojmem.



Gastro provoz je hotov



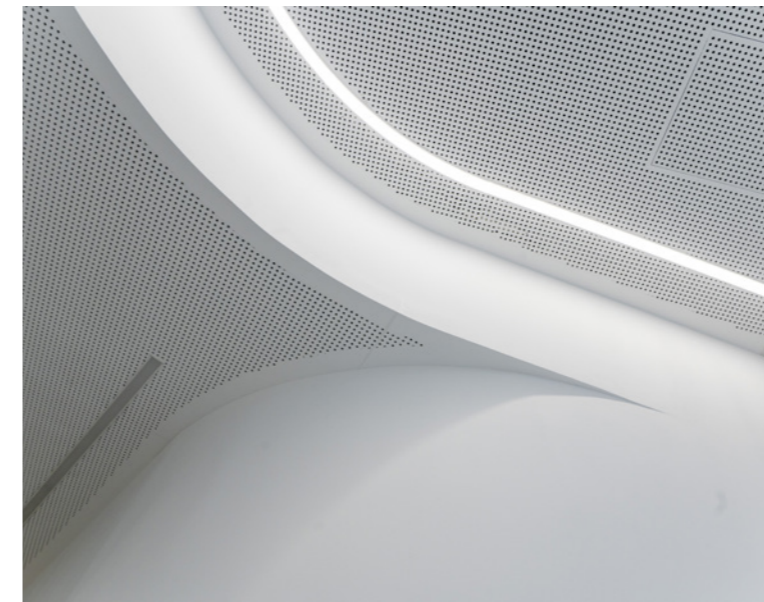
Desku Knauf Diamant najdeme ve většině konstrukcí W 112

Silentboard pomohl akustice

V případě kongresového sálu a technického zázemí bylo vše podřízeno kvalitní akustice. Což se projevilo v prvé řadě ve skladbě sádrokartonových příček. Dělicí stěny u režie zvuku tvoří příčky W112 z jedné strany 2x opláštěné modrou deskou Knauf Diamant a z druhé strany 2x deskou Silentboard. Připomeňme, že zatímco deska Diamant umí utlumit až 74 dB, tak speciální těžší deska Silentboard až 76 dB. Jejich akustické vlastnosti vyniknou zejména při nízkých frekvencích, jako je například lidská řeč. Ve skladbě stěny hlavního korpusu kongresového sálu jsou zase použité desky RED Piano a Diamant. Pokaždé se konstrukce skládá z příčky W112 a předstěny s přihlédnutím na pevnost a tuhost konstrukce.



Z důvodu akustiky pomohly v případě kongresového sálu desky Knauf Silentboard



Detail akustického podhledu s Cleaneo deskou

Akustické podhledy

Prakticky v celé ploše přízemí si návštěvník nemůže nevšimnout sádrokartonového podhledu, jehož design zvýrazňují děrované desky Knauf Cleaneo. Nutno říci, že projektantům nešlo primárně jen o design, i když ten je v případě této novodobé administrativní budovy rovněž důležitý, ale také o vytvoření odpovídajícího akustického komfortu, který je pro prostory s kumulací většího počtu lidí nutný. Pohlcovací schopnosti Cleaneo desek ovlivňuje, jak známo, způsob a četnost děrování těchto desek. Pro účely přízemí budovy bylo nakonec zvoleno kulaté děrování 8/18. Spáry mezi deskami byly velmi pečlivě vytmeleny částečně Uniflottem a částečně tmelem Knauf Jet-Filler. Kromě estetiky a akustických vlastností mají Cleaneo desky schopnost tzv. „Cleaneo efektu“, tedy čištění vzduchu od různých pachů, což je v případě kancelářských budov a přítomnosti gastro provozů jistě nezanedbatelná výhoda. O výsledném akustickém komfortu jsme se mohli přesvědčit při slavnostním otevření budovy za přítomnosti celé řady významných osobností z vedení koncernu a novinářské obce.



Kancelář s audio-video technikou má u příčky předstěny s vloženou akustickou deskou Cleaneo

Hlavní kancelářské prostory

Řešení jednotlivých pater je ve své podstatě identické. Na každém patře se nacházejí otevřené moderní kanceláře. Součástí prostoru jsou také menší zasedací místnosti, dále akusticky izolované buňky pro telefonování, relaxační prostory s pohovkami a křesly, a samozřejmě nechybí sociální zázemí, kuchyňky, osobní skříňky pro úschovu věcí atd. Předem lze shrnout, že všechny sádkartonové příčky byly navrženy v systému W112. Rozdíly jsou ve volbě příslušných sádkartonových desek. Tak například se na jednom z pater nachází rozvodna T-Mobilu, navíc rozdělená na dvě poloviny (silnoproud/slaboproud), která si z důvodu ochrany proti požáru vyžádala dvojnásobný záklop červenými deskami RED Piano (EI 60 minut). Zajímavým způsobem s ohledem na akustickou izolaci jsou řešeny menší uzavřené kanceláře. Dělicí příčky W112 jsou z jedné strany opláštěny dvěma deskami Knauf Diamant a z druhé strany dvěma deskami Knauf Silentboard. Ve všech kancelářích, kde je instalována audio-video technika, jsou k těmto příčkám navíc postaveny předstěny W626



Dělicí příčky v kancelářských prostorech, kde desky Knauf Diamant doplňoval Silentboard ($R_w = 58$ dB)



(z jedné nebo z obou stran), již ale ze standardních desek White, taktéž se dvěma záklopy. Na vnějším záklopu byla deska částečně vyříznuta a do toho místa je vložena pohltivá deska Knauf Cleaneo s identickým dřevovým nátěrem 8/18. Cílem tohoto netradičního řešení byla nejen vynikající stavební akustika, ale i komfortní prostorová akustika v místnosti zejména při používání audio-video techniky. Parametr vzduchové neprůzvučnosti dělicí příčky byl v těchto případech $R_w = 58$ dB. Rastr konstrukce byl opět z důvodu vylepšení tuhosti příček zhuštěn. Většina příček končila v napojení na fasádu se špaletou okna. V kancelářských prostorech ještě najdeme svěšené příčky a pochopitelně podhledy. Pro doplnění na celé ploše jsou zdvojené podlahy, pod kterými vedou příslušné instalace. Barevně umírněné řešení interiéru je zpestřeno velkoformátovými fotografiemi na stěnách, dřevěnými stoly a barevnými detaily, například relaxačními křesly apod. Interiér tak celkově působí „teplým“ dojmem.



Tradiční spojení: moderní kancelář a suchá výstavba



Knauf RED Piano použité u serverovny

Protipožární konstrukce

Abychom byli ve výčtu konstrukcí přesní, musíme zmínit ještě některé tradiční, které do podobných administrativních budov neodmyslitelně patří. Kromě různých podhledů s LED svítidly jsou to všechna sociální zařízení, kde jsou jak impregnované desky, tak klasické bílé. Zejména v místnostech, kde se mohou osprchovat ti, kteří do práce dorazí na kolech. Samozřejmostí je opláštění šachet, ve kterých jsou instalace, a pro které platí EI 90 minut, takže požární konstrukce potřebovala trojitě oplástit deskami Knauf RED Piano,

a to v tl. 15 mm. Budova Laurin & Klement Kampus byla postavena během necelých dvou let a svým pojetím patří jistě mezi nejvýznamnější stavby poslední doby. Pokroková stavba si vyžádala pokrokové řešení s novodobými materiály s důrazem na detail a kvalitu zpracování.

Pro zajímavost: na stavbě se spotřebovalo skutečně velké množství sádkartonových desek - mimo jiné 11.800 m² Knauf Silentboard, 13.800 m² Knauf RED Piano 12,5 mm, 13.500 m² Knauf Diamant, 24.700 m² Knauf Green, 37.200 m² Knauf White, 4.700 m² Knauf Aquapanel, dále to byly desky Fireboard,

RED Green, Red Piano 15 mm a tak dále. Nyní bude jistě zajímavé sledovat, jak se nový koncept pracovního prostředí osvědčí v praxi.

Ivan Sklenář,
foto autor a archiv Škoda Auto, a.s.

Název stavby	Laurin & Klement Kampus
Adresa	Třída Václava Klementa, Mladá Boleslav
Projektant / architekt	ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE
Dodavatel stavby	Metrostav a.s.
Zpracovatel suché stavby	EKOMONT, spol. s r.o.



Renesance pražského brownfieldu – příběh Masaryčky

„Masaryčka“ je zlidovělý název Masarykova nádraží, které vzniklo ve 40. letech 19. století na okraji Nového Města Pražského. Nádraží, které nebylo nikdy průjezdné, sloužilo výhradně osobní přepravě. Kolem nádraží se lety vytvářel brownfield, jenž neměl dlouho žádné uplatnění. Bohužel i na vlastním nádraží se neblaze podepsal punc minulé doby. Trvalo poměrně dlouho, než se začala rýsovat změna. Nakonec dostal projekt revitalizace zelenou. Autorem vítězného návrhu první fáze, která zahrnuje výstavbu komplexu budov Masaryčka, bylo renomované a světově proslulé britské studio Zaha Hadid Architects.

Investorem, pro kterého je Masaryčka novou vlajkovou lodí, je společnost Penta Real Estate, jež zde bude mít také své nové sídlo. Společnost má v obnově pražských brownfieldů velké zkušenosti. Za připomenutí stojí například revitalizace celého prostoru od stanice metra Jinonice až ke stanici Radlická na Praze 5, kde se postupně realizovala výstavba na území továrního areálu Waltrovky s oceňovanými kancelářskými budovami (Aviatica, Dynamica, Mechanica), rezidenční čtvrtí, ale i parkem a související infrastrukturou. Nyní výstavba pokračuje v sousední lokalitě Nové Waltrovky.

Konstrukční řešení a suchá výstavba

Kancelářský a obchodní komplex Masaryčka je rozdělen do dvou budov se společným dvouposchodovým suterénem. Rozloha komplexu má úctyhodný parametr 28 tisíc metrů čtverečních. Na západní straně, tam, kde vzniká nové náměstí, má budova tvar věže. Zaha Hadid svůj koncept odůvodnila tím, že Praha je vnímána jako stověžaté město, a tak chtěla městu dopřát ještě jednu novou věž. Budova má originální fasádu zdobenou zlatým žebrováním a motivy kolejiště. Společné prostory v objektu jsou dílem architektonického návrhu studia, ale jednotlivé fit-outy byly navrhovány až na základě požadavků konkrétních nájemců. Liší se nejen architekturou, ale také zpracováním a dokonce



Téměř hotová recepcce investora. Na konstrukcích se nešetřilo a téměř všude jsou desky Diamant

nároky na akustické vlastnosti kanceláří. Již dlouhodobě využívá Penta Real Estate pro své projekty v interiéru suchou výstavbu v systému Knauf. Realizátorem suché výstavby Masaryčky byla tentokrát firma Farrao, s.r.o. Masaryčka je ukázkovým příkladem toho, že není nutné vždy používat jen ty nejdražší materiály. V mnoha případech stačí precizní řemeslná práce a kreativní myšlení v důležitých momentech. Samozřejmě, i na této budově jsou situace, které si vyžádaly přidanou hodnotu, například při řešení akustiky nebo požární odolnosti.



Sádkartonové designové podhledy s integrovaným osvětlením



Organické křivky byly tvarovány z Corianu a navazovaly na suchou výstavbu

Konstrukční řešení obou objektů představuje železobetonový monolitický sloupový skelet se systémem vnitřních komunikačních jader. Pro vstup do budovy jsou k dispozici dvě recepce, jejichž design formují organické kontury. Z větší části jsou vyrobeny z Corianu, který byl modelován do konkávních i konvexních křivek, na které navázal Barrisol a sádrokartonové konstrukce. Oblouky jsou o průměru cca půl metru. Pro snadnější tvarování sádrokartonu pomohly dřevěné podložky, které společně s profily vytvořily potřebný tvar. I tak se musely desky (Knauf White) ohýbat a nařezávat. V obou budovách je na třicet lobby prostor (24 nadzemních a 6 podzemních), ve kterých jsou komunikační chodby, schodiště a výtahy. Všechny lobby jsou obloženy sádrokartonem včetně podhledů, ve kterých jsou zapuštěna LED svítidla. Zpracování a výřezy v sádrokartonových podhledech musely být velmi přesně provedeny, aby svítidla tvořila požadovaný design se světelným efektem. Zajímavé je ladění do bílo-černých barev. Povrch sádrokartonových konstrukcí byl navržen do kvality Q2, ale ve skutečnosti se blíží kvalitě Q3, neboť nároky na detaily jsou zde veliké. Ve většině případů se použily klasické sádrokartonové desky Knauf White.



Jednotlivé fit-outy jsou odděleny místy bezpečnostními a protipožárními příčkami



Desky Diamant i ve tvarované přičce umí zajistit potřebný akustický komfort



Mezi všemi fit-outy jsou předepsány bezpečnostní příčky v kategorii RC3 (BT3), čili například bezpečnostní příčka W 118 v provedení W 112 s Diamantem.



Soukromí střeží v tomto případě kvalitní akustika

Na patrech jsou kanceláře (fit-outy) nájemníků, které jsou odděleny bezpečnostními a současně požárními příčkami, neboť se vždy jedná o odlišný požární úsek. Ve fit-outech najdeme zajímavě tvarované příčky a stěny včetně oblouků o průměru 1,5 metru. Příčky, které jsou upevněné ve stropě a v betonové podlaze, jsou standardní. Mnohem více pozornosti zaslouží příčky svěšené ze stropu a k podlaze zakončené sklem, takže tvoří „nadsvětlík“. Aby bylo možné takový oblouk ze sádrokartonu tvarovat, musely se připravit oblouky ze dřeva, které se nasadily na nastřížený profil. To umožnilo, aby oblouk zůstal tuhý a pevný a sádrokartonová deska držela tvar. Fasáda je velkolepě prosklená, což byl důvod k napojení interiérových příček k ní v kluzném provedení. Při jejím zahřívání bude logicky docházet k pohybům. Zde bylo nutné použít v části příčky modré desky Diamant (cca 50–100 cm od fasády). Napojení příček s fasádou generuje totiž další výzvu, a tou je akustika. Na provedení těchto detailů velmi záleží. Sloupky fasády jsou proto obloženy sádrokartonem z obou stran. Na sloupky se nalepil plech, těsnící molitan, aby se doladila šířka. Poté se vše zaklopilo. V některých fit-outech jsou tyto příčky postaveny kompletně z desek Knauf Diamant. Objekty mají zdvojené 15cm podlahy. V místech, kde byly svěšené příčky od stropu k podlaze (sádrokarton s navazujícím sklem), musela být řešena akustika také pod podlahou, neboť tam chyběl sádrokarton. Řešením bylo například 6 až 7 nařezaných desek Knauf White tvořících akustický i doslovný blok pod podlahou.



Sádkartonový pohled s designovým osvětlením v přízemí objektu



Suchá výstavba se musela vypořádat s nejednou složitou situací. Vrásky zpracovatelské firmě nadělala například množství akustických kastlíků.



Ve fit-outech najdeme i různě tvarované příčky včetně oblouků podle potřeb nájemců

Bezpečnost a požární odolnost

Tradičním oříškem u tak složité budovy je vtěsnat do podhledů i příček všechny instalace, elektro, vzduchotechniku, a dodržet předpisy. Jak známo, prostupy významně ovlivňují vzduchovou neprůzvučnost příčky a není vždy snadné ji dodržet v mezích požadavků. Když ovšem dojde k vzájemnému konsensu mezi realizátorem, architektem a investorem, byt se jedná o nájemce, najde se vždy optimální řešení. Například jeden nájemce, aby zakryl instalace včetně elektrika a TV, si nechal u příček postavit předstěnu, která vše elegantně skryla. Vzduchová neprůzvučnost takové skladby je perfektní, protože samotnou stěnu tak akusticky neoslabují žádné rozvody. Nároky na stavební vzduchovou neprůzvučnost se pohybovaly v rozmezí od 38 do cca 52 dB. Drtivá většina příček a stěn byla provedena v systému W 112, čili s dvojítm opláštěním bílou deskou nebo modrou (Diamant). Mezi všemi fit-outy jsou předepsány bezpečnostní příčky v kategorii RC3 (BT3), čili například bezpečnostní příčka W 118 v provedení W 112 s Diamantem. Částečně se zde objevuje také provedení instalační příčky W 116. Stavba se musela vypořádat s mnoha složitými situacemi. Například v jednom fit-outu byly projektem předepsány u všech vypínačů a zásuvek akustické kastlíky, což nebývá tak složité, ale pokud jich je velké množství, stěny jsou jimi doslova prošívané. Jinde byly všechny zásuvky a vypínače v jedné linii a s takovými roztečemi, že některé by zasahovaly do profilů. Docházelo také k četným změnám. K dohodě je pak nutný respekt všech zainteresovaných stran. Kromě akustiky a důrazu na preciznost provedení se realizátor suché výstavby (FARRAO, s.r.o.) musel vypořádat také s po-

žární ochranou. Ta se týkala z větší části suterénu, kde jsou instalované konstrukce s 90 až 120minutovou odolností. V těchto místech se objevují speciální protipožární desky Knauf Fireboard 25 mm, a to dokonce ve dvou vrstvách. V patrech požárně technické řešení vyžadovalo požární odolnost již „jen“ 60 minut. V části se protipožární ochrana řešila opláštěním z bílých desek Knauf White a z části červenými deskami Knauf RED Piano. Na patrech se vyčlenily jako samostatný požární úsek serverovny. Zvýšená odolnost vůči vlhkosti se převážně týkala pouze sociálního zařízení a umývárny pro cyklisty, kde hrozí přece jen vyšší vlhkostní zatížení. V „obyčejných“ toaletách na patrech se tyto těžkosti nepředpokládají. Impregnované desky Knauf Green se použily také ve větší míře na začátku stavby, kdy byla ještě otevřená a hrozilo nebezpečí vlivem klimatických podmínek (suchá výstavba začala v březnu).

Je logické, že se tak nenápadně jedinečná a zcela originální architektura stala předmětem mnoha diskusí. Jenže když se to vezme kolem a kolem, je to jediné dobře. Praha byla obohacena o nový projekt světově proslulého studia, jenž vzbuzuje emoce. A emotion (emce) je odvozená od slova motion (pohyb) a ten Praha zcela jistě potřebuje v architektuře i myslích návštěvníků.

Název stavby	Masaryčka
Místo stavby	Praha 1
Investor	Penta Real Estate
Architektonický návrh	Zaha Hadid Architects Jakub Cigler Architekti
Zpracovatel suché výstavby	Farrao, s.r.o.
Použité materiály	Knauf White, Green, RED Piano, Fireboard, Diamant



Dům Comenius navazuje na studentský život Petřín

Městská část Praha 6 se už od nepaměti řadí k nejatraktivnějším pražským obvodům. Stačí vzpomenout rušné Dejvice, klidný Břevnov, lukrativní Střešovice nebo čtvrť Petřiny, ve které se nachází jedno z nejstarších panelových sídlišť v Praze budované v letech 1959 až 1969. Petřiny se proslavily řadou zajímavostí. Třeba tím, že zde najdete budovu Ústavu makromolekulární chemie, ve které působil Otto Wichterle, vynálezce kontaktních čoček. K odpočinku vybízí vyhledávaná obora Hvězda a v těsném sousedství je Břevnovský klášter se hřbitovem, na kterém je pohřbena řada známých osobností, mezi něž patří Karel Kryl nebo Jan Anastáz Opasek.

Petřiny ovšem prosluly studentskými kolejiemi Na Větrníku, kde pulsoval studentský život se vším, co k němu patří. Není se tedy čemu divit, že se na Petřinách postavila celá řada zajímavých projektů a právě jeden z nich navazuje na nedávnou historii. Jedná se o Dům Comenius situovaný mezi ulicemi U Větrníku a Ankerská. Jak jistě tušíte, návaznost na proslulé koleje je na místě. Dům Comenius nabízí ovšem bydlení nejen pro studenty. Architektura moderní budovy do historického kontextu Petřin dobře zapadla a vhodně ji doplnila. Její orga-

nický tvar se přizpůsobil pozemku. Na chodbách uvnitř objektu je vše zaoblené a můžete procházet kolem dokola na každém patře. Střed domu tvoří atrium se zelení, které je zavlažováno dešťovou vodou z akumulační nádrže. V objektu se nachází samozřejmě podzemní parkoviště, ale také prodejna potravin jednoho z nejznámějších řetězců. Nájemci mají tak k dispozici vše, co potřebují. Do obory Hvězda, na metro nebo do klášterních zahrad je to co by kamenem dohodil.



Vstupní hala Domu Comenius



Krásně tvarované oblouky. Většina příček je konstrukce s tradičními deskami Knauf White



Oblé tvary příček na každém kroku

Sádrokartony Knauf v bytovacích jednotkách i na chodbách

Moderní budova s celkovým počtem 232 jednotek je konstrukčně řešena převážně jako železobetonový monolit v kombinaci s vápenopískovými vyzdívkami (konkrétně od 3. do 5. patra). Podzemní podlaží bylo navrženo také jako monolitická železobetonová bílá vana s ohledem na spodní podlaží. Ale nás pocho-pitelně zajímá suchá výstavba, která zde našla uplatnění v systému Knauf. V samotných jednotkách doplnily vyzdívkami (tl. zdiva i nosných ŽB stěn je 200 mm) interiérové příčky sádrokartonové konstrukce většinou s jednoduchým záklopem. Podle účelu místnosti se jednalo buď o záklop bílými deskami Knauf White, nebo impregnovanými deskami Knauf Green. V místech, kde bylo nutné zohlednit požární bezpečnost, se volily protipožární desky Knauf RED Piano, které současně přispěly k lepší akustice. I vzhledem k tomu, že se v převážné většině jedná o studentské jednotky, zvolila se povrchová úprava sádrokartonových příček v kvalitě Q2, což je standardní a v tomto případě postačující řešení kvality. V bytech najdeme také řadu podhledů s jednoduchým záklopem taktéž bílými deskami Knauf White. Jsou to hlavně podhledy v kuchyních a na chodbách, kde se ukrývají instalace a osvětlení. Samostatný požární celek samozřejmě tvoří komunikační prostor s požární odolností 30 minut, kde byly použity desky Knauf RED Piano. Podhledy po celé ploše chodby jsou proto protipožární.

Většinu jednotek v Domě Comenius tvoří jednotky 1+kk, které začínají na velikosti 18 m². Ale jsou tu také jednotky 2+kk s oddělenou ložnicí a pokojem s kuchyňským koutem. Na každém patře nechybí vždy několik větších jednotek s vlastní lodžii v provedení 2+kk nebo 3+kk s velikostí do 90 m². Petřiny tak mají místo staré a již nevyhovující budovy novou moderní, která navázala na zdejší studentskou tradici.

Název stavby	Dům Comenius
Místo stavby	Petřiny, Praha 6
Architektonické řešení	Kaama, s.r.o.
Projektant	SPS Projekt, s.r.o.
Generální dodavatel	GD Geosan Group, a.s.
Suchá výstavba	WEEKENDSTAV, s.r.o.
Sádrové omítky	De.Mann sádrové omítky, s.r.o.



Mezinárodní řetězec **MOTEL ONE** se otevřel v Praze

Součástí revitalizace oblasti okolo Masarykova nádraží je hotel, který patří do portfolia známého německého hotelového řetězce Motel ONE. Investorem byla, stejně jako v případě projektu Masaryčka, skupina Penta Real Estate, s.r.o. Objekt, který má sedm pater, nabídne až 382 pokojů a podzemní garáže včetně technického zázemí. Autorem projektu je pražský ateliér Schindler Seko Architects.

Hotel se 382 pokoji je součástí německého řetězce, jehož další pobočky najdete v New Yorku, Hamburku a Norimberku. „Do našich hotelů se vždy snažíme vnést jedinečné rysy každého města. Například design baru je inspirován zlatou a stovčatou Prahou stejně jako dynamikou řeky Vltavy,“ říká manažer hotelu Robert Šafařík. Protáhlý půdorys objektu, který přilehl k Masarykovu nádraží z druhé strany než projekt Masaryčka, začíná na křižovatce ulic Hyberská a Opletalova. Budova vytvořila de facto uliční profil pokračující ulice Hyberské, kterou současně odclonil od rušného provozu pražské magistrály. Tím také vznikla nová obytná ulice mezi kolejíštěm a dostavěným blokem. Spodní část hotelové budovy nabízí retailové jednotky dostupné jak z ulice Hyberská, tak z vnitřního atria, které propojí přestřešení nástupiště Masarykova nádraží s křižovatkou U Bulhara. Provoz nového hotelu je mimořádně ohleduplný k životnímu prostředí: celý hotel je napájen 100% ekologickou elektřinou.

Nový pražský hotel byl otevřen těsně před zahájením letošního hokejového mistrovství světa, které se konalo právě v Praze. Kostru konstrukce tvoří betonový skelet doplněný výzdívkami a samozřejmě – jak jinak – suchou výstavbou. Ta byla realizovaná v systému Knauf. Převažovaly především příčkové konstrukce W112, které pomohly rozčlenit vnitřní prostor pokojů. Ve většině případů byla v opláštění použita bílá deska Knauf White. Podobně to bylo s konstrukcemi podhledů, ve kterých jsou zastoupeny i děrované desky Knauf Cleaneo (recepce). Vzhledem k velikosti stavby a počtu pokojů byla spotřeba sádkokartonu vysoká.



Recepce s akustickým podhledem



Pohled na hotel z Hyberské ulice



Pokoj hotelu

Mezi technické zajímavosti patří venkovní podhledy, které jsou součástí konstrukce a najdeme je ve všech pasážích včetně atria, které bylo vytvořeno uprostřed hotelu. Vzhledem k tomu, že se jedná o venkovní použití, byly k tomuto účelu vybrány speciální cementové desky Knauf Aquapanel Outdoor. Jsou vyrobeny z nejvyššího portlandského cementu, který je doplněn o další chemické přísady. Z obou stran je navíc deska potažena tkaninou ze skelných vláken. Všechny tyto nadstandardy se zasloužily o to, že deska Knauf Aquapanel Outdoor je extrémně odolná vůči klimatickým podmínkám po celý rok. Znamená to, že je rezistentní vůči vlhkosti, na jejím povrchu se netvoří plísně a je tvarově stabilní. Nevadí jí dokonce odstříkující voda ani slané klima nebo vysoká teplota (do 70 °C). K dobru je také skutečnost, že je odolná vůči mechanickému poškození. Z uvedeného je patrné, že Knauf Aquapanel Outdoor je naprosto ideálním materiálem pro venkovní podhledy, podbití přesahů střešních balkonů. Přesně jako v případě nového The Cloud One v Hyberské ulici.



Všechny podhledy v exteriéru jsou zaklopeny cementovými deskami Knauf AQUAPANEL

Název stavby	The Cloud One
Místo stavby	Praha 1 – Nové Město
Investor	Penta Real Estate, s.r.o.
Architektonický návrh	Schindler Seko architekti, s.r.o.
Realizace stavby	Construction Management
Fasáda a podhledy	Metrostav, a.s.
Zpracovatel suché výstavby	Farreo, s.r.o. a Metrostav, a.s.



KNAUF

**Build
on us.**

Build on us.

KNAUF