

MONOLITICKÝ FIVE SPOJUJE HISTORII A SOUČASNOST ■

MONOLITIC FIVE REUNITES HISTORY AND PRESENT



**Jiří Řezák, David Wittassek,
Pavel Fanta, Miroslav Vyčítal**

Stará tramvajová vozovna v Praze na Smíchově se proměnila na novou moderní kancelářskou budovu, u níž byly zachovány původní historické obvodové zdi do ulic Na Valence a Svornosti. Unikátní atmosféra tohoto místa tak byla zachována a současní nájemci jistě oceňují i panoramatický výhled na Vltavu, Pražský Hrad a Vyšehrad. Na velkorysém prostoru šesti pater je hned několik inovativních a současně ekologických technologií dle požadavků certifikace LEED Platinum. ■ An old tram depot in Prague–Smíchov has been changed into a new administration building above the original historical peripheral walls in the Na Valence and Svornosti streets. The unique atmosphere of this place was thus preserved and the tenants certainly appreciate the panoramic view to the Vltava river, Prague Castle and Vyšehrad. In the generous space of seven floors some innovative and at the same time ecological technologies were used according to the requirements of the LEED Platinum certification.

Five je inovativní kancelářská budova, která nedávno vyrostla v jedné z nejdůležitějších obchodních lokalit, pražském Smíchově. Byla postavena na pozemku bývalého tramvajového depa, ze kterého zůstala pouze historická zeď, jež byla zrenovována.

HISTORIE MÍSTA A HLEDÁNÍ NOVÉ FUNKCE VOZOVNY

Poloha budovy Five na Smíchově v Praze 5 je výlučná. Místo bylo důležitým koncovým bodem v dopravní struktuře města, od samého počátku však obtížně přístupným. Nové využití se hledalo obtížně. Místo s tramvajovou sítí dnes již fyzicky nesouvisí, spojení bylo přerušeno. Chybí zde přirozený průběh urbanizace celého nábrežního traktu města Smíchova, od plně průmyslové oblasti k převážně obytné blokované zástavbě. Ta vznikala ve stopách členění pozemků i sítě ulic již v době výstavby samotné vozovny. Ob-

last se přirozeně vyvinula z průmyslové periferie mezi hlavními dopravními tepnami té doby, tedy řekou Vltavou se smíchovským přístavem a železnicí se smíchovským nádražím, v plnohodnotnou součást velkoměsta.

Pro nalezení nové funkce využití objektu vozovny bylo třeba postupovat podle časové posloupnosti vývoje území. Nejprve byla posouzena nevyváženost prostorového i výškového členění vzhledem k celému traktu nábrežní a byly stanoveny nové limity využití, a to jak hranice zástavby, tak i dorovnání výškové hladiny. Dále byly určeny vhodné typologické funkce a navrženo jejich prostorové rozmístění s ohledem na žádoucí oživení území. V neposlední řadě byla detailně prozkoumána autentičnost stávajících prvků a pečlivě zváženy důvody zachování případných reliktních s ohledem na přínos při začlenění prostoru do organismu města.

1

Obr. 1 Administrativní budova Five na pražském Smíchově | Fig. 1 Administrative building Five at Prague-Smíchov quarter

Obr. 2 a) Situace, b) půdorys 1. PP, c) půdorys 1. NP, d) půdorys 2. NP, e) půdorys 7. NP, f) příčný řez |

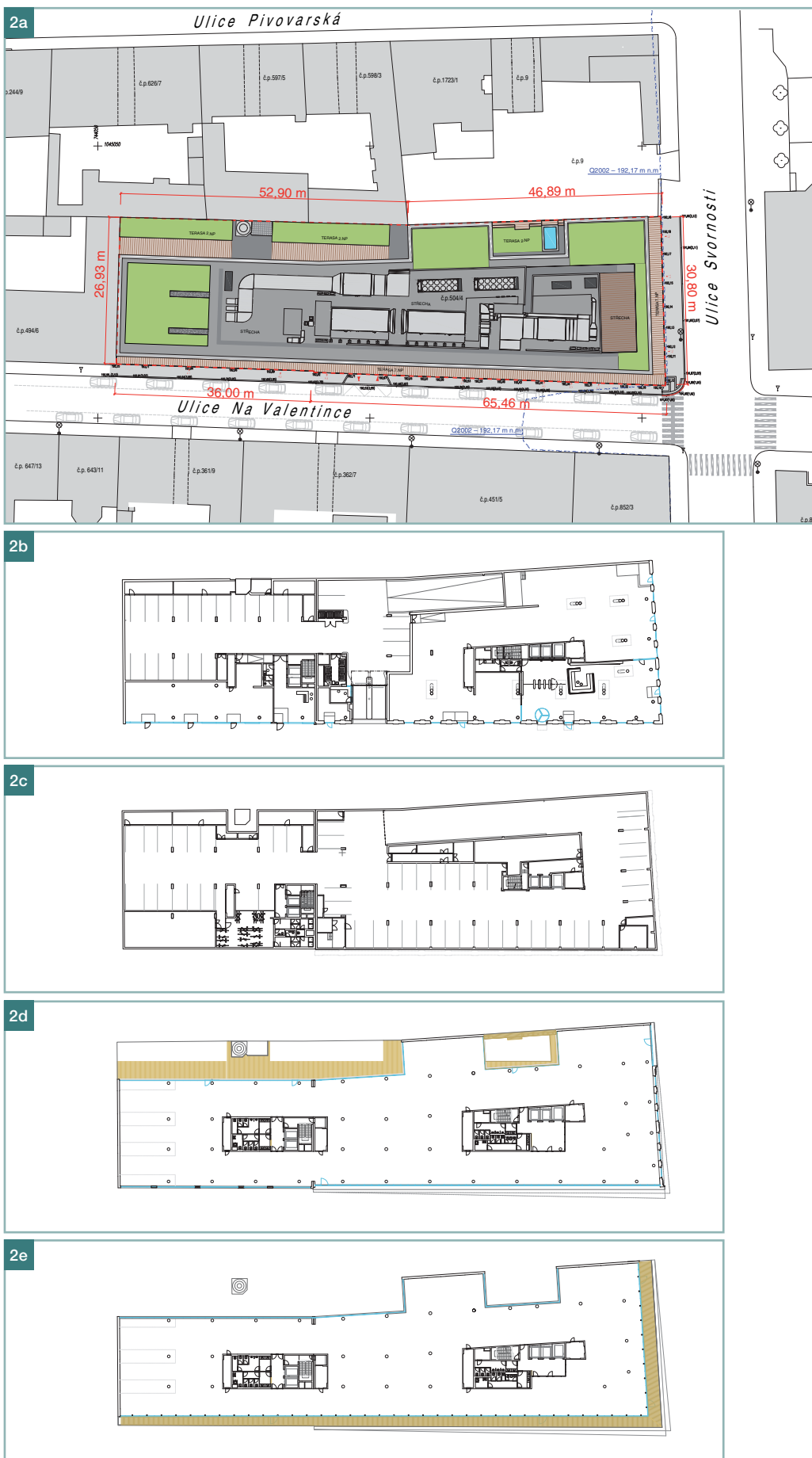
Fig. 2 a) Situation, b) layout of the 1st underground floor, c) layout of the 1st above-ground floor, d) layout of the 2nd above-ground floor, e) layout of the 7th above-ground floor, f) cross-section

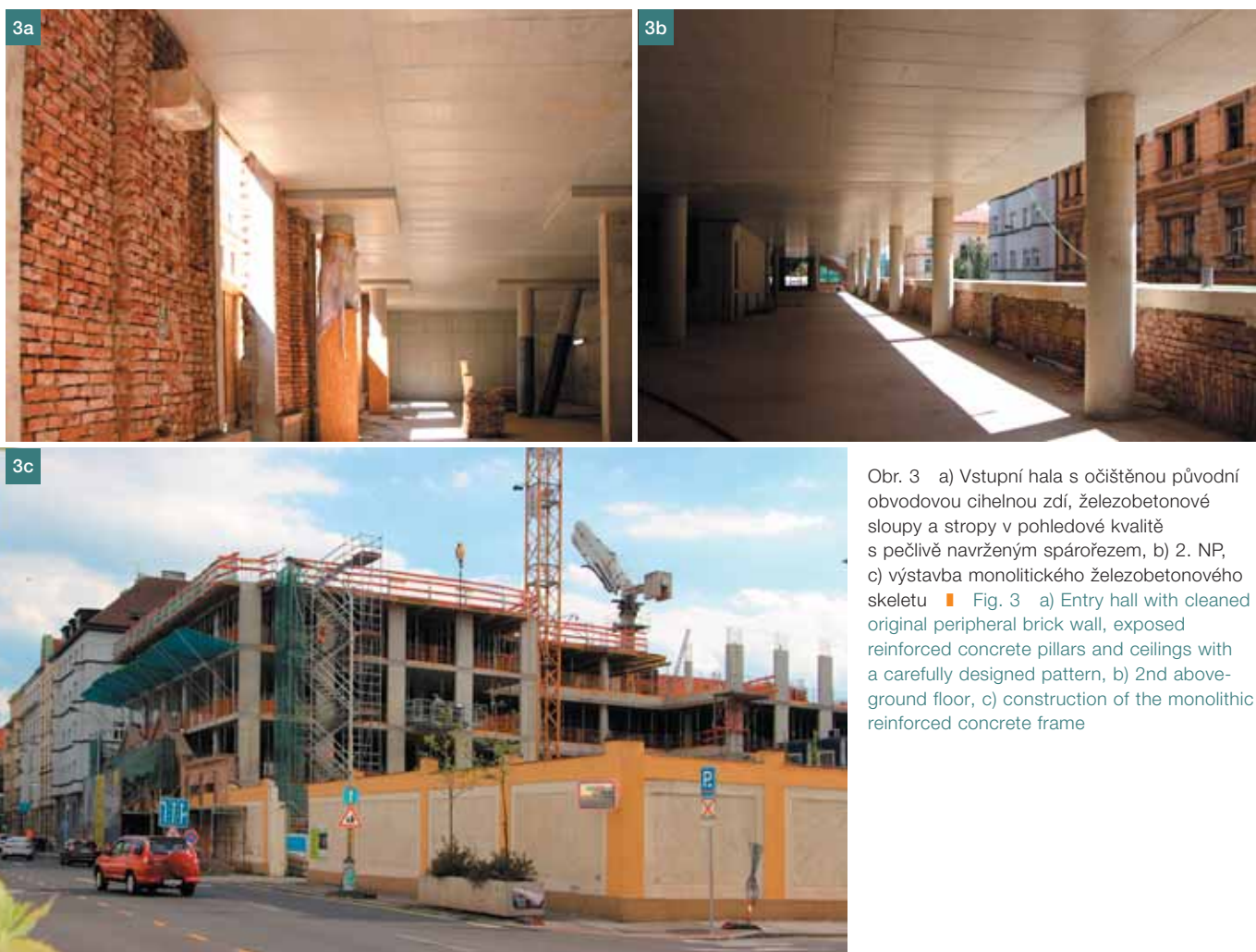
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Projekt Five postupuje podle nastíněné logiky návrhu. Prostorové řešení vychází z hranic pozemků, jejichž dosažením hranice původního bloku podtrhuje či naopak odstoupením zjemňuje. Uliční fasády či nároží toto řešení odlehčuje. Jeden z autorů architektonického návrhu, architekt David Wittassek z atelieru QARTA architektura, vysvětluje: „Sochařsky pojaté tvarování fasád dokonale zaplnilo prázdňné nároží bloku, a to nejen při pohledu z druhého břehu, ale i ze strany Smíchova“.

Výšková hladina je členěna do několika stupňů, vyrovnává se s širokým okolím, nachází novou dynamiku. Hlavní typologické funkce, vhodné do zdejšího, pro moderní nároky nelehkého prostředí, jsou dvě. Objekt nabízí tolik potřebný, v širokém okolí zcela chybějící obchodní parter a vzhledem k velkému dopravnímu zatížení z ulice Svornosti i nutné parkovací plochy.

Návrh dokáže původní stavbu ve srovnatelné architektonické kvalitě zcela nahradit či její vybrané části implementovat. Zachovány jsou obě kompaktní uliční fasády původní haly, jež jsou nově otevřeny a zprůchodněny. Relikty tak nejsou bariérami nového využití, jejich zapojení do organismu nového řešení je plně žádoucí. Obdobou návrhu jsou vydařená, veřejností plně akceptovaná zapojení historických fasád do funkce moderních staveb v prostoru Karlína či náměstí Republiky. Architekt David Wittassek





Obr. 3 a) Vstupní hala s očištěnou původní obvodovou cihelnou zdí, železobetonové sloupy a stropy v pohledové kvalitě s pečlivě navrženým spárořezem, b) 2. NP, c) výstavba monolitického železobetonového skeletu ■ Fig. 3 a) Entry hall with cleaned original peripheral brick wall, exposed reinforced concrete pillars and ceilings with a carefully designed pattern, b) 2nd above-ground floor, c) construction of the monolithic reinforced concrete frame

potvrzuje: „Jsme rádi, že se ze Smíchovské vozovny díky projektu Five podařilo zachovat obě uliční fasády, kdy zejména oba štíty jsou pro lokalitu Smíchova stopou industriální minulosti. ... Dynamika hmoty podlaží nad římsou historické fasády odráží ostrost štítů“.

Uvědomění všech souvislostí dalo možnost místu nabýt jeho novou kvalitou. Jen moderní architektonicky silný objekt dokáže navázat na tradici okolí. Jednotný koncept dodává prostoru ztracené sebevědomí, potvrdí jeho zapojení do schématu města v urbanistickém kontextu. Design budovy i její typologická skladba jsou zárukou nového života i možností pro obyvatele Smíchova.

Five je tvořen budovou A (stará vozovna) a budovou B (kompletní novostavba). Vlastní objekt Five (budova A) si v parteru ponechává jako podnož stávající vozovny, do níž je vložen nový sedmipodlažní objem. Hmotu posledního patra je ustoupena ve směru šikmých střech okolních budov ulice Na Valentince i ulice Svornosti. Ustoupení tak spolu s předsazeným, v nároží dynamicky rozehraným pláštěm z hliníko-

vého maximálně perforovaného tahokovu zjemňuje celkovou hmotu objektu a zároveň odkazuje na římsy okolních domů. Architekt Pavel Fanta upřesňuje: „Předsazená fasáda z tahokovu ve skutečnosti plní svoji funkci mnohem lépe než naznačovaly výrobní vzorky. Tahokov se stává lehkou záclonou, která ve dne přináší zaměstnancům potřebné soukromí, pro plně prosklené fasády věc nevidaná“. Netradiční pojetí předsazeného pláště před prosklenou rastrovou fasádou navíc vytváří objektu svébytnou identitu, která je pro tento druh staveb tolik přínosná. A architekt David Wittassek dodává: „Dynamickým pohybem fasád přes celou výšku jednotlivých podlaží za použití hliníkového tahokovu nedošlo k omezení výhledů z interiéru, naopak byl vytvořen vnitřní prostor se zvláštní atmosférou umožňující soustředěnou práci“.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Náročný administrativní objekt je navržen jako sedmipodlažní s hlavním vstupem z ulice Na Valentince. Dispozičně je řešen jako podélný pětitrakt se dvěma středními chodbami.

Vstupní prostor pro administrativu tvoří hlavní hala s centrální recepcí, kde zůstal zachován původní ráz vozovny, a na ni navazuje vertikální jádro se schodištěm a výtahy. V přízemí se navíc nacházejí komerční prostory a vjezd do garáží. Potřebné parkovací kapacity jsou zajištěny ve dvou suterénních podlažích. Součástí objektu je i druhá, menší recepce, opět s vazbou na komunikační jádro. Dispoziční řešení jednotlivých pater umožňuje členění na několik nájemních celků. Pracovní prostor je díky inovativnímu designu, místu pro relaxaci v 1. patře a zahradě na střešní terase rozmanitý a inspirativní. Architekt Jiří Řezák vysvětluje: „Střešní terasa má na Smíchově unikátní výhled, na železničním mostě je stále co pozorovat a blízkost dominanty Vyšehradu je překvapující“.

STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Budova je založena na velkopřůměrových pilotách a základové desce tloušťky 400 mm, lokálně zesílené z důvodu zamezení protlačení na 550 mm. Podzemní podlaží je řešeno jako deskostě-

nová konstrukce s lokálními podpory – sloupy, stěnami vnitřními, obvodovými a stěnami komunikačních jader. Obvodové stěny byly bedněny jednostranně. Spodní část budovy je izolována pomocí unikátní kombinace asfaltových pásů jako primární hydroizolace a hnědé vany jako sekundární.

Nosný systém nadzemní části je s ohledem na statické požadavky kombinovaný stěnový/sloupový (za použití monolitických železobetonových stěn, sloupů a stropů) doplněný o dvě vnitřní železobetonová komunikační jádra, jejichž součástí jsou i dvouramenná, prefabrikovaná schodiště.

BETON V POHLEDOVÉ KVALITĚ

Pro stropní desky nadzemních podlaží byly použity konstrukční betony v pohledové kvalitě. Z toho důvodu byl spárorěz klasického bednění konzultován a odsouhlasován s architektem, aby vyhovoval jeho požadavkům a současně i rozměrům bednicích desek. Na bednění stropních konstrukcí se nejvíce osvědčila překližka Peri FinPly, která je vyrobená z křížem lepených březových dýh zesílená o fólii z fenolové pryskyřice 220 g/m².

Důležitou součástí pohledových betonů je i volba distančních podložek na výztuž – jako nejvhodnější se ukázaly bodové vláknocementové. V tomto případě nemohly být použité distanční podložky do tvaru S ani s ohybem, protože byl po odbednění patrný otisk ve stejných tvarech.

Velmi důležitá byla i kontrola čistoty bednění před betonáží. Vždy musely

Obr. 4 a) Rozhraní fasád: budova B (vlevo) a budova A (vpravo) s fasádním pláštěm z hliníkového maximálně perforovaného tahokovu, b) detail fasády z tahokovu, c) detail zachovalé části fasády původní tramvajové vozovny

Fig. 4 a) Interface of the facades: building B (on the left) and building A (on the right) with facade cover of aluminium maximally perforated lath mesh, b) detail of the facade of lath mesh, c) detail of the preserved facade of the old tram depot

být důkladně odstraněny veškeré nečistoty – zbytky betonů, prach a zbytky vázacího drátu po armovacích pracích. Překližka byla navíc čištěna tlakovou „horkou“ vodou, aby se odstranily i fleky od rzi. Osvědčilo se i čištění těsně před betonáží, jehož cílem bylo zajistit, aby byla překližka mokrá. Ihned po betonáži začala očista betonových stěn a sloupů pod betonovanými stropy tlakovou vodou, aby nevznikaly stěnkance z cementového mléka. Při betonáži byl do čerstvého betonu aplikován postřík proti odpařování vody, aby nedocházelo k většímu množství trhlinek. Na pracovní spáry se použila plastová lichoběžníková lišta a otisk po liště zůstal součástí pohledového betonu. Opět byla velice důležitá důsledná očista po zabetonování, ideálně hned tentýž den.

Recepturu betonové směsi bylo nutné konzultovat a upravovat ve spolu-

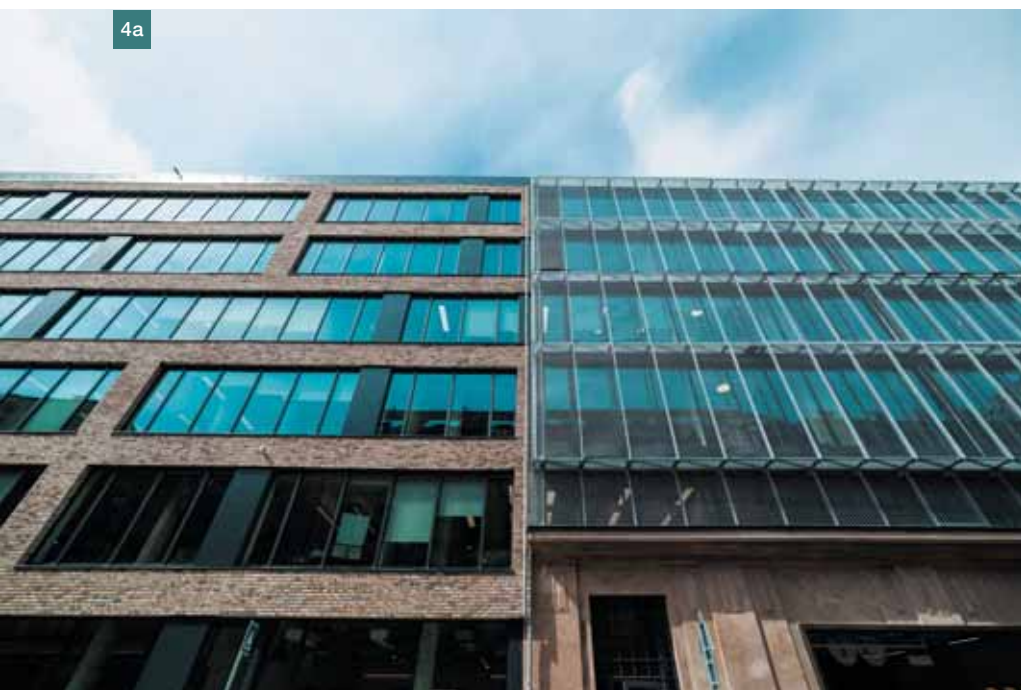


4b



4c

4a





5

práci s technologií tak, aby bylo dosaženo požadované kvality. Postupně došlo k úpravám jak v množství a typu chemických přísad, tak zrnitosti kameniva. V neposlední řadě byla upravována konzistence betonu, z původně požadované konzistence S3 byla po dohodě a odsouhlasení statikem změněna konzistence až k horní hranici S4. Tímto způsobem bylo dosaženo požadované kvality povrchů a omezení výskytu kaveren u svislých pohledových konstrukcí. U kruhových sloupů a jader byla použita běžná pohledová receptura s patřičně upravenou křivkou zrnitosti a vzhledem k delší dopravě betonu na stavbu byla prodloužena jeho zpracovatelnost. Celá stavba na-

víc probíhala na velmi omezeném prostoru, protože kompletní půdorys pozemku byl zabrán stavbou. Zábory byly možné jen v minimální míře, a proto i při betonáži bylo nutné vyřešit obtížnější logistické podmínky při ukládání. Pro úspěšnou realizaci byla podmínkou vysoká konzistence betonu po celou dobu ukládky (sednutí kužele na stavbě minimálně 210 mm).

Složení receptur betonů pro pohledové konstrukce bylo optimalizováno za účelem dosažení co nejplynulejší křivky zrnitosti. Pro dosažení potřebné doby zpracovatelnosti se zejména v letních měsících dávkoval kromě plastifikační přísady také zpomalovač tuhnutí. Dávky přísad upravoval

technolog betonárny podle aktuálních podmínek.

ZAJÍMAVOSTI Z VÝSTAVBY

Při výstavbě bylo uloženo celkem 9 200 m³ betonu a 1 120 t výztuže, byly použity dvě stacionární pumpy dosahu 32 m a dva věžové jeřáby a nezbytnou součástí byly vykonzolované ochranné sítě s vyložení 3 m, které chránily nejbližší okolí a veřejnost.

UDRŽITELNÝ ROZVOJ

Použité technologie a ekologická udržitelnost patří mezi výjimečné parametry této budovy – Five získal certifikaci LEED Platinum (89 bodů). Mezi zajímavosti patří sběr dešťové vody pro



6a



6b



6c

Obr. 5 Pohled od vstupu na hlavní halu s původními hodinami ■ Fig. 5 View from the entrance to the main hall with original clock

Obr. 6 a) Rampa do podzemních garáží vč. světelné informační signalizace, b) schodišťový prostor, c) kolárna v 1. PP s šatnou a sprchou ■ Fig. 6 a) Ramp into the underground

garages with information signs, b) stairway, c) bike garage with a changing room and shower on the 1st underground floor

Obr. 7 Toalety – detail ■ Fig. 7 Washrooms – detail

Obr. 8 Prostor před výtahy v budově A ■ Fig. 8 In front of the lifts in the building A

Obr. 9 Střešní terasa s výhledem na pražské náplavky ■ Fig. 9 Roof terrace with view to Prague riversides

Obr. 10 Vstup na střechu s výhledem na Pražský hrad ■ Fig. 10 Entrance to the roof with view to the Prague Castle



7

zavlažování zeleně, používání certifikovaného dřeva (FSC) v souladu s podporou ekologické udržitelnosti, důkladné kontroly chemických látek použitých při výstavbě a přítomnost materiálů neohrožujících zdraví, inteligentní systém kontroly a správy budovy a mnoho dalších.

ZÁVĚR

Architekt Jiří Řezák uzavírá: „Five je místem, kde se spojila historie se současností ve své plné síle. Máme radost ze zachování industriálního charakteru místa a propojení obou částí Smíchova, tedy obytné blokové zástavby a průmyslové oblasti. Otevření historické fasády výrazně zútulnilo a atraktivnílo



8

ulici Na Valentince, nově byl vytvořen v lokalitě chybějící obchodní parter,“ a dodává: „Five je unikátní kancelářská budova“.

Architektonický návrh	QARTA architektura – Jiří Řezák, Ing. arch. David Wittassek, Ing. arch., MgA., Ing. Pavel Fanta
Investor	Skanska Property Czech Republic s. r. o.
Generální dodavatel	Skanska a. s. – Ing. Miroslav Vyčítal
Dodavatel monolitické konstrukce	Skanska a. s., závod Monolitické konstrukce
Dodavatel betonové směsi	Skanska Transbeton s. r. o.
Bednění	Peri, spol. s r. o.

Jiří Řezák
QARTA architektura
e-mail: rezak@qarta.cz



Ing. arch. David Wittassek
QARTA architektura
e-mail: wittassek@qarta.cz



Ing. arch., MgA., Ing. Pavel Fanta
QARTA architektura
e-mail: fanta@qarta.cz



Ing. Miroslav Vyčítal
Skanska a. s.
e-mail: miroslav.vycital@skanska.cz



Fotografie: archiv společnosti QARTA architektura a Skanska a. s.



9



10