



REALIZACE TERASY

S LEPENOU DLAŽBOU

SKLADBY STŘEŠNÍCH TERAS SE PROVÁDÍ V RŮZNÝCH MATERIÁLOVÝCH A KONSTRUKČNÍCH ŘEŠENÍCH. V TOMTO ČLÁNKU SE ZAMĚŘÍME NA TERASY, KDE PROVOZNI SOUVRSTVÍ JE POLOŽENO NA JEDNOPLÁŠŤOVÉ STŘEŠNÍ SKLADBĚ S KLASICKÝM POŘADÍM VRSTEV. POCHŮZNÁ VRSTVA JE TVOŘENA LEPENOU KERAMICKOU DLAŽBOU.

V DEKTIME 03-04|2005 (dostupný na www.dektime.cz) jsme uveřejnili článek „Konstrukční řešení teras“, založený na našich zkušenostech z průzkumů dokončených teras a z realizací teras podle našich návrhů. V závěru článku jsou uvedeny doporučené obecné zásady návrhu konstrukce terasy. Zásady zde opakovaně uvádíme a v navazující části článku Vás seznámíme s nedávnou realizací terasy navržené právě podle těchto zásad.

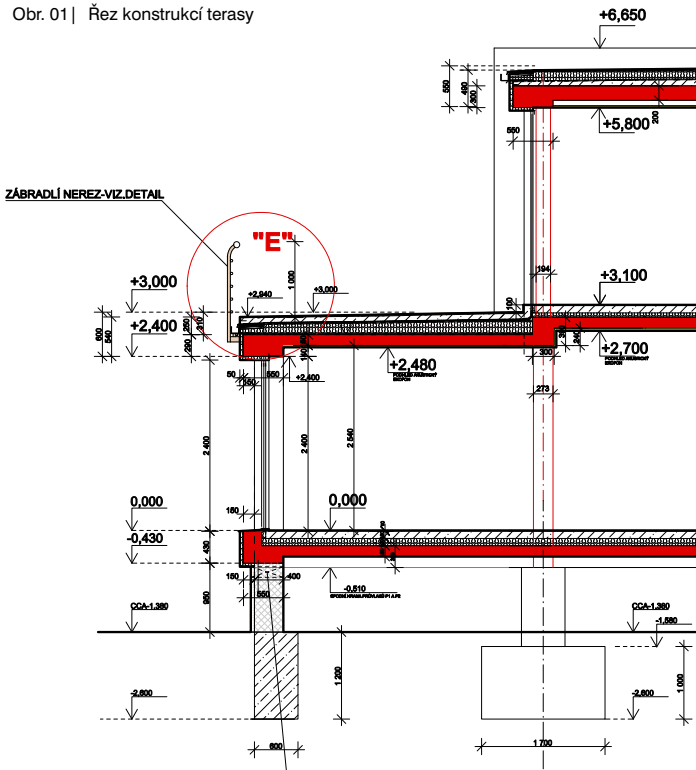
ZOBECNĚNÉ KONSTRUKČNÍ ZÁSADY NÁVRHU SKLADEB TERAS

- Projektant terasy musí spolupracovat od začátku projektování se statikem.
- S investorem je třeba zvolit typ dlažby, příp. nášlapné vrstvy a tomu přizpůsobit návrh skladby terasy.
- Horní úroveň nosné konstrukce pod terasou je třeba snížit oproti nosné konstrukci pod interiérem (skladba terasy má vždy větší mocnost než skladba podlahy v interiéru).
- Hlavní i pojistná hydroizolace je vždy povlaková, ve spádu a odvodněná. Spád povlakové hydroizolace je min. 1°.
- Na hlavní hydroizolaci je třeba vždy umístit kluznou vrstvu.

Kluzná vrstva minimalizuje účinky dilatačních a jiných pohybů podkladu na hydroizolační vrstvu.

- Pokud je nad hydroizolací navržena betonová vrstva, pak se nad hydroizolaci umísťuje drenážní vrstva. Drenážní vrstva odvádí vodu z povlakové hydroizolace. Je tak sníženo její hydrofyzikální namáhání a umožněno lepší vysychání vrstev nad hydroizolační vrstvou.
- Hydroizolační vrstva se zatahuje až do interiéru v detailu u dveří.
- Pokud je ve skladbě roznášecí deska, tak vždy vyztužená, z betonu třídy alespoň C 20/25, minimální tloušťka 50 mm.
- Betonovou mazaninu vždy dilatovat. Spárořez v betonu přenést i do spárořezu dlažby.
- Povrch betonu se chrání nátěrem proti vodě (krystalizační nátěr, biochemicky modifikovaná ochrana betonu, hydroizolační stěrka). Touto vrstvou ale nelze nahradit hlavní hydroizolační systém terasy. K dohledu nad realizací doporučujeme přizvat technika dodavatele materiálu.
- Terasu doporučujeme dokončit až po ostatních pracích (zateplovací systém, omítky, parapety, výplně zábradlí, apod.).





NÁVRH A REALIZACE TERASY V LEDČI NAD SÁZAVOU Z ROKU 2009

NÁVRH

V nové přístavbě k původní budově měla být provedena terasa. Již v projektu se myslelo na to, že terasa bude nad vytápěnými prostory. Proto byla úroveň nosné konstrukce terasy snížena oproti nosné konstrukci původní budovy tak, aby se na ni vešla bez omezení potřebná skladba vrstev terasy viz obr. /01/.

Přistavovaná část měla půdorys tvaru elipsy. Šedě je na obr. /02/ označena původní budova a červeně orámována je nově přistavovaná část /foto 01/

Technik Atelieru DEK navrhl následující koncepci skladby terasy:

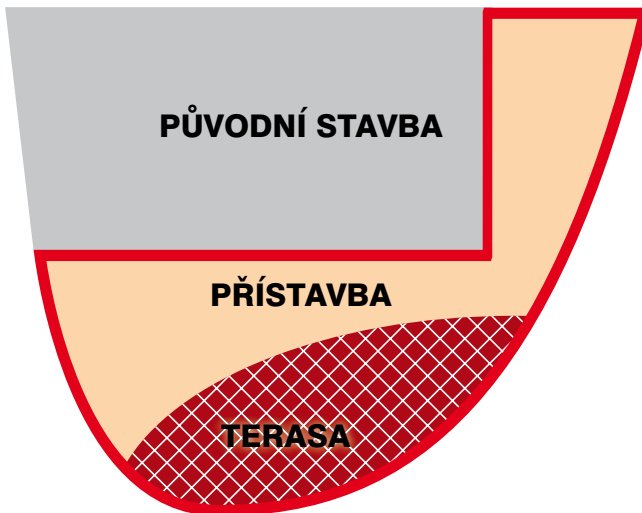
- Na nosnou ŽB konstrukci navařit parozábranu z SBS modifikovaného asfaltového pásu.
- Na parozábranu přilepit tepelnou izolaci z pěnového polystyrenu EPS 100 S Stabil.
- Hydroizolační vrstvu vytvořit ze dvou modifikovaných asfaltových pásů.
- Na hydroizolační vrstvu položit nopovou fólii s nakaširovanou textilií.
- Provést vyztuženou betonovou desku a opatřit ji hydroizolační stěrkou.
- Provozní vrstva z lepené dlažby.

REALIZACE

Parozábranu provedena navařením modifikovaného asfaltového pásu GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL na penetrovanou ŽB desku /foto 02/.

Detail okapní hrany: přes vrstvu extrudovaného polystyrenu (v ostatní ploše terasy pěnový polystyren) kotven pevný podklad okapnice ze dvou dřevoštěpkových desek OSB /foto 03/ .

Obr. 02 | Schéma půdorysu 2. NP







04



05



06



07

Do vrstev OSB desek uloženy a kotveny okapové háky /foto 04/. Na OSB desky připevněna okapnice /foto 05/. Veškeré klempířské prvky provedeny z nerezového plechu. Grafické řešení detailu terasy

u okapu viz obr. /03/, skladba v ploše terasy viz obr. /04/. Na detail ukončení terasy u okapu navazují desky tepelné izolace v ploše terasy /foto 06/. Tepelná izolace tvořena kompletizovanými dílci

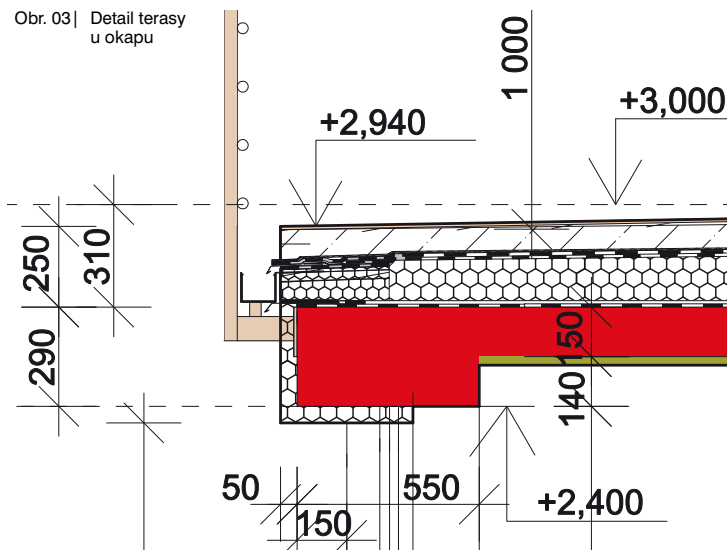
POLYDEK s nakaširovanou vrstvou SBS modifikovaného pásu. Dílce POLYDEK v provedení „spádový klín“ /foto 07/.

Na dílce POLYDEK navršen horní pás hydroizolačního souvrství ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR. Na asfaltové pásy položena nopová fólie DEKDREN G8 s textilní nakaširovanou na vrcholcích nopů /foto 08/. Do vrstvy betonu vložena kari síť.

V úrovni betonu vedeny rozvody elektroinstalací pro napojení osvětlení upevněného na zábradlí terasy. Povrch betonu opatřen hydroizolační stěrkou pro zamezení pronikání vody do betonu, vyluhování složek betonu a zvýšení trvanlivosti povrchu betonu.

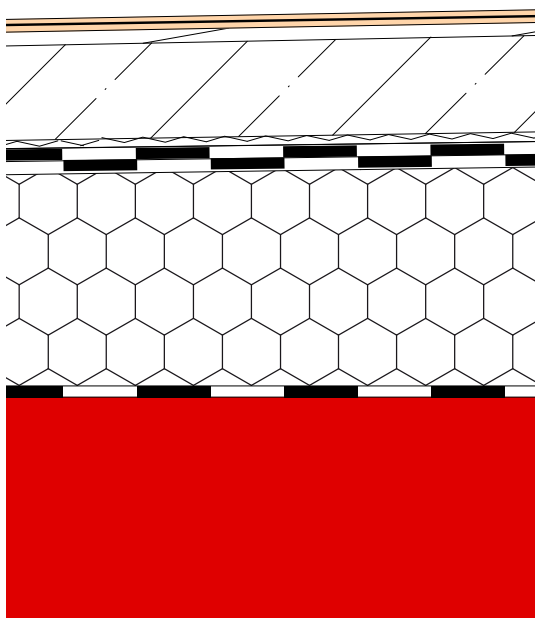
Lepidlem pro venkovní použití nalepena dlažba, lepeno plnoplošně bez stop „zubování“ v lepidle /foto 09/. Zaoblené čelo terasy zakryto nerezovým plechem vhodné třídy oceli /foto 10/.

Obr. 03| Detail terasy u okapu





Obr. 04| Skladba v ploše terasy



- pochůzná vrstva – dlažba venkovní keramická 15 mm
- lepicí hmota – flexibilní lepidlo pro dlažbu v exteriéru
- ochranná hydroizolace betonové desky – stěrková hydroizolace 10 mm
- roznášecí vrstva – beton tl. 80 až 140 mm s kari sítí, ve spádu k okapu
- drenážní vrstva – DEKDREN G8, nopová fólie s nakaširovanou netkanou textilíí
- horní pás hlavní hydroizolační vrstvy ELASTEK 40 SPECIAL DEKOR, plošně nataven na podklad
- tepelněizolační vrstva – POLYDEK EPS 100 TOP tl. 140 mm, nalepen k podkladu PUR lepidlem, desky vyrobeny v navrženém spádu – vyspádování provedeno polystyrenem
- pojistná a parotěsnicí vrstva – pás typu G200 S40 nataven bodově k napenetrovanému podkladu
- železobetonová deska tl. 150 mm



Dilatace vyztužené betonové desky respektovány i ve vrstvě dlažby.

Dilatace provedena v ploše /foto 11/ a od navazujících konstrukcí /foto 12/.

Dokončená přístavba s terasou /foto 13/.

STAV PO DVOU LETECH UŽÍVÁNÍ

Realizace terasy proběhla v roce 2009. Stav terasy tedy mohl být ověřen po dvouletém provozování. Sledována byla především exponovaná hrana terasy u okapu /foto 14/, napojení na stěnu

/foto 15/ a vstup na terasu /foto 16/. Konstrukce terasy i uvedené detaily nevykazují žádné vady, správce objektu potvrdil její správné fungování.

Ukázka realizace této terasy dokládá, že při dodržení v úvodu článku uvedených zásad, je možné





realizovat spolehlivou konstrukci terasy s lepenou keramickou dlažbou.

<David Svoboda>

technik Ateliero DEK
pro region Jihlava, Pelhřimov,
Třebíč, Ždár nad Sázavou

