

Vyhodnocení současného stavu a návrh řešení terasy horské boudy Na Muldě v Peci pod Sněžkou (rekreační zařízení UK FTVS)



FAKULTA
TĚLESNÉ VÝCHOVY
A SPORTU
Univerzita Karlova



objednatel: **Fakulta tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy**
telefon +420 220 171 111, datová schránka: pijj9b4
adresa: José Martího 269/31
IČO: 00216208
DIČ: CZ0021608

adresa rekreačního zařízení: Pec pod Sněžkou 34, 542 21 Pec pod Sněžkou

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Horská bouda "Na Muldě" se nachází v krásném prostředí Krkonošského národního parku v oblasti rekreačního střediska Pec pod Sněžkou ve výšce cca 1000 m n. m. Je dobrým výchozím bodem pro pěší turistiku i cykloturistiku, včetně méně náročných výletů do blízkého okolí.

Využití:	rekreace pro jednotlivce i kolektivy, školy a školky v přírodě, školení, kurzy, soustředění a další akce
Kapacita:	maximálně 45 osob
Ubytování:	převážně 2 – 4 lůžkové pokoje s umyvadlem (teplá i studená voda), sociální zařízení – společné na patře (odděleně ženy a muži), menší společenská místnost s barem, televizí a videem, stylově zařízená jídelna s kapacitou 45 osob, možnost vytápění i v letním období, satelitní TV s placenými kanály a DVD rekordérem v baru, v jídelně TV s digitálním pozemním vysíláním

(zdroj www.ftvs.cuni.cz)

SOUČASNÝ STAV TERASY

Terasa v rozměru cca 7,5 x 9 m ve tvaru písmene L se je vybudovaná nad garáží a technickým zázemím budovy s výhledem do údolí Pece pod Sněžkou v severozápadní části stavby.

V současné době je v havarijním stavu a je zamezen přístup veřejnosti. Stávající keramická dlažba 30x30cm lepená na betonovu mazaninu je rozpraskána v celém povrchu, na části terasy zcela chybí. Rovněž podkladní souvrství je narušeno povětrnostními vlivy a mechanickým poškozením. Zejména v krajních částech u zábaradlí je rozrušeno až na nosnou železobetonovou konstrukci. Tato vrstva již neplní svou funkci a do prostor pod terasou částečně zatýká. Vzhledem k provedení

stávajících vrstev a jejich stavu není možná lokální oprava a je nutné vybourání dlažby, betonové mazaniny a izolace v celé ploše až na základní konstrukci. Po repasi lze zachovat stávající zábradlí a systém uchycení. Nutná výměna okapových plechů v celém obvodu

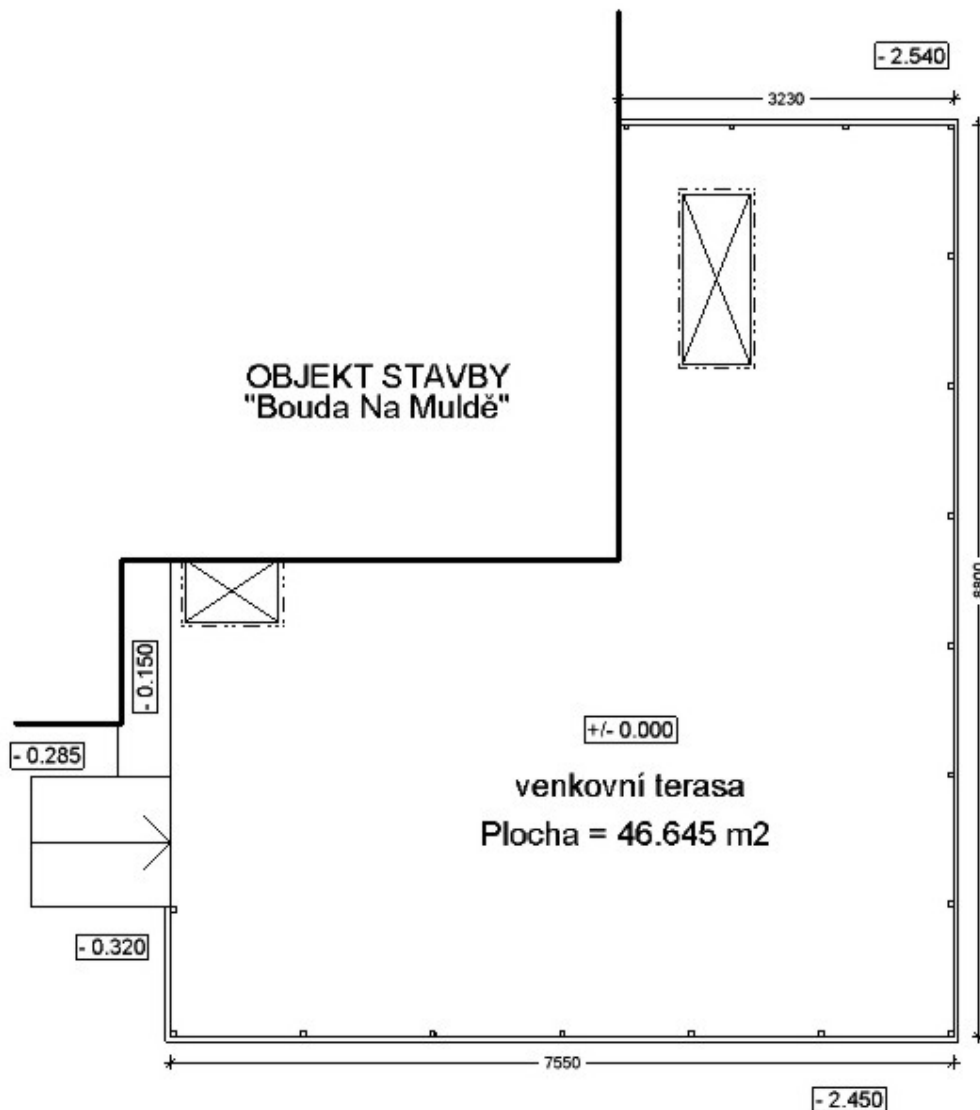
fotodokumentace stávajícího stavu:







Zákres terasy:

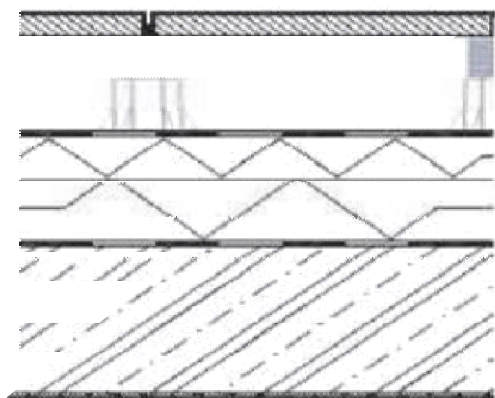


STAVEBNĚ-KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Vyrovnání nosné konstrukce samonivelační hmotou např. Ultraplan. Penetrace izolace EPS s vyspádováním ke kraji terasy + hydroizolace. Zakončení terasy systémovým ukončovacím profilem pro terasy s drenážním a odvodňovacím systémem. Pokládka nové dlažby na terče. Repase ocelových částí stávajícího zábradlí. Odstranění starých nátěrů až na základní materiál, ošetření proti korozi a nový nástřik finálního povrchu. Nové dřevěné zábradlí s povrchovou úpravou proti houbám a škůdcům s finální povrchovou úpravou.

Návrh koncepce řešení:

SKLADBA TERASY NA MULDĚ



- BETONOVÁ DLAŽBA 30 x 30 x 5 cm
- TERČE s podložením
- HYDROIZOLAČNÍ FOLIE položená na geotextilii
- KRYCÍ ŽB DESKA 10 cm podložená separační folií
- TEPELNÁ IZOLACE – deska EPS 200 tl. 60 cm lepená
- HYDROIZOLACE – ASFALTOVÉ PÁSY přitavením
- PENETRACE asfaltová
- NOSNÁ KONSTRUKCE

Předpokládaný rozsah prací a dodávek v rámci rekonstrukce:

- demontáže zábradlí
- vybourání dlažby, betonové mazaniny, odstranění izolace
- odvoz suti, taré izolace, skládkování
- vyrovnání podkladu samonivelační hmotou včetně penetrace
- nová hydro a EPS izolace terasy
- dodávka a montáž nové dlažby na terče
- zámečnické a truhlářské práce – renovace obkladů dlouhých stěn, dodávka nových obkladů na čelních krátkých stranách,
- malířské a lakýrnické práce – nové ochranné a povrchové nátěry repasovaných dřevěných i ocelových prvků zábradlí
- zpětná montáž kování a zábradlí terasy
- dodávka a montáž ukončovacích profilů terasy s okapničkou
- ostatní práce a dodávky – mezi tyto práce patří např. přesun hmot, pomocné lešení apod.

DLAŽBA NA TERČE

Rozměr plochy terasy: cca 7,5 x 9 m do L. Celkem 55 m².

Jak pochozí vrstvu terasy doporučuji použití betonových dlaždic tl. 5 cm, nebo keramických slinutých dlaždic tl. 2 cm.

Rozměr doporučné dlažby 30x30 cm až 60x60 cm.

Keramická dlažba pro venkovní použití se zesílenou tloušťkou střepe 2 cm s hodnotami lomového zatížení ≥ 11000 N. Vhodné pro pokládku do štěrku, do trávníku, na systém podpůrných prvků tzv. terčů (existuje mnoho druhů a typů). Komplexní řešení pro exteriér: terasy, balkony, zahradní pochozí plochy, střechy, pergoly, bazény a okolí, veřejná prostranství atd. Vysoce slinutý keramický materiál s prvotřídními technickými i vizuálními vlastnostmi, 100 % mrazuvzdorný materiál odolný ke změnám teplot.

Výhody 2 cm dlaždic: vysoká chemická odolnost, odolávají působení chemických látek, soli, povětrnostním vlivům, mají nesrovnatelně lepší čistitelnost v porovnání s betonovými dlaždicemi - vhodné vysoko-tlakové čištění, jednoduchá instalace s možností vyjmutí dlaždic pro možné opravy, servis apod., ekologický výrobek s nízkou mírou zatížení životního prostředí, certifikace EPD, LEED,

dokonalé propojení interiéru a exteriéru, pokládka tzv. suchou cestou bez nutnosti použití složitých postupů, stavební chemie a systémových řešení s neměnnou kvalitou pokládky

Betonová dlažba

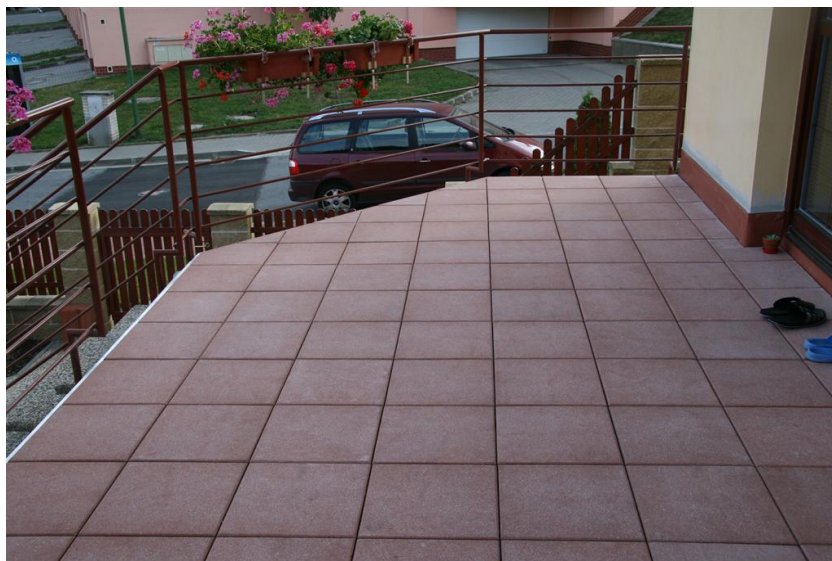
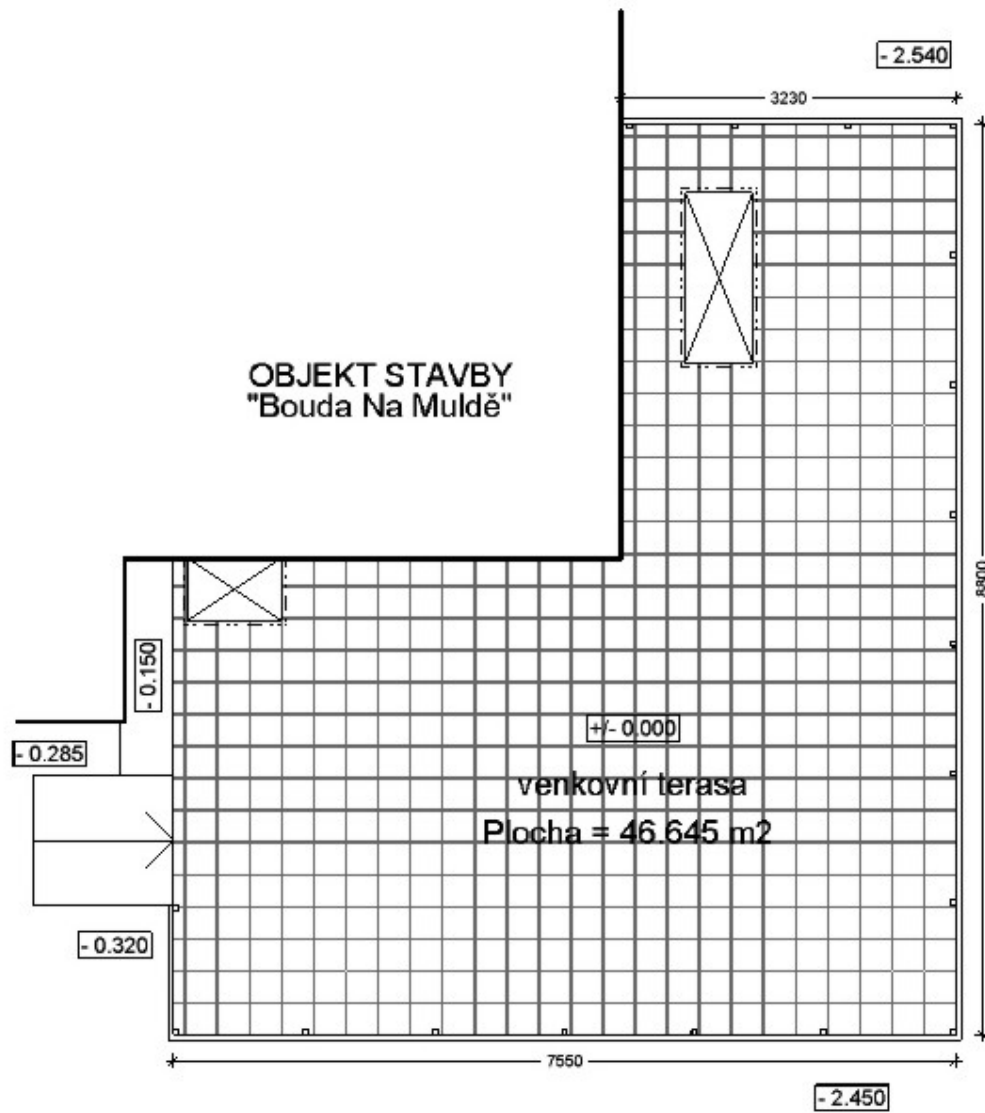
vysoce pevnostní vibrolisovaná dvouvrstvá betonová dlažba

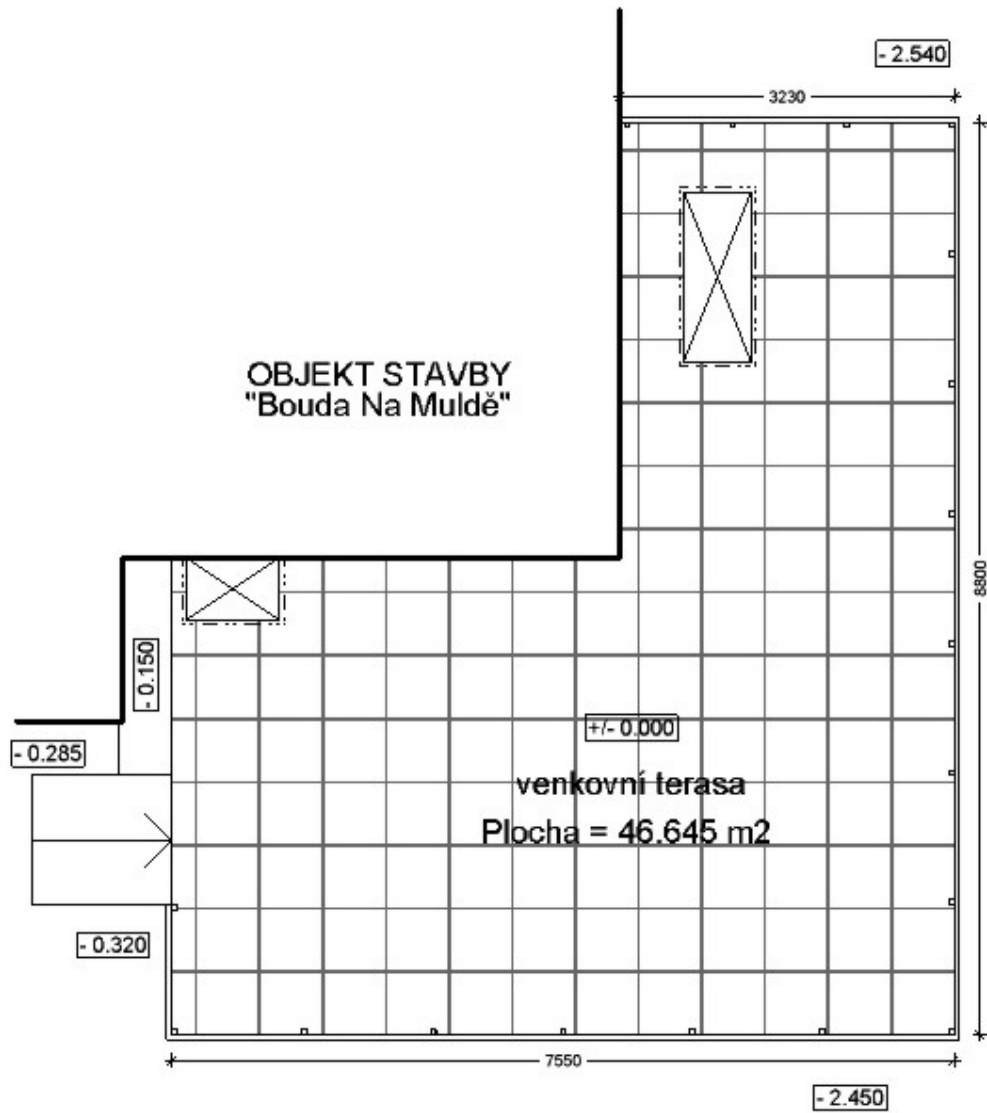
složení betonu splňující normy ČSN EN 206-1 na mezní složení betonu pro stupeň vlivu prostředí XF4 (jedná se o nejvyšší třídu odolnosti proti chemickým rozmrazovacím prostředkům)

vysoce odolná proti obrušení

pokládka na plastové nebo pryžové terče

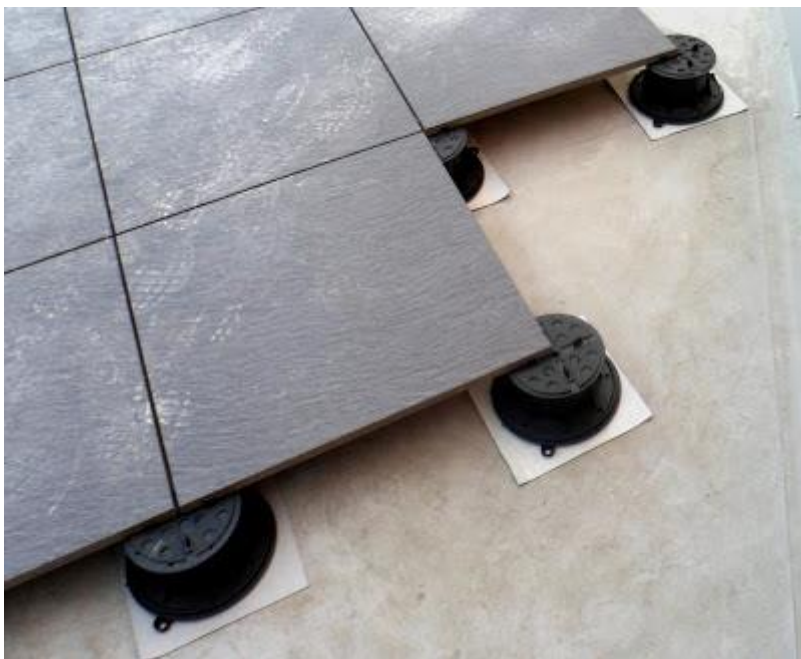
SCHÉMA POKLÁDKY DLAŽDIC 30x30 cm





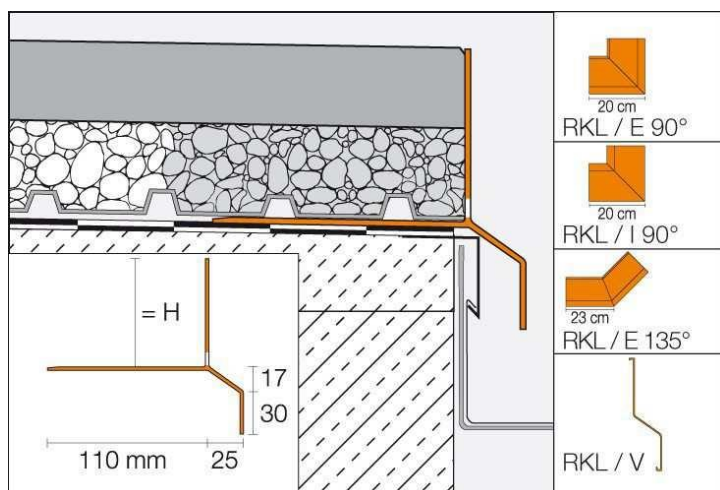
Ilustrační snímky – řešení terasy na terče





NOVÉ UKONČENÍ KRAJE TERASY

Doporučuji použít systémový prvek ukončení terasy např. Schlüter-BARA.



Schlüter-BARA-RKL/-RKLT jsou úhelníkové ukončovací profily s okapničkou pro velkoformátové dlaždice pokládané buď volně na lože ze štěrku/drti nebo na podložky jako jsou např. Schlüter-TROBA-STELZ. Profily vytvářejí opticky čisté hrany a chrání volný okraj dlažby před případným vysypáváním zasypu. Svislé, nahoru směřující ukončovací rameno zakrývá na hraně celou konstrukci obkladu jako neprůhledná clona. V dolní části ukončovacího ramena jsou v rozestupu cca 7,5 cm odvodňovací otvory zajišťující odvádění průsakové vody. Předsunutá

okapová hrana umožňuje čisté odkapávání vody. Na spodní části Schlüter-BARA-RKLT je drážka a ve tvaru T sloužící pro připevnění žlabu Schlüter-BARIN. Pomocí podélných otvorů na zadní straně žlabů Schlüter-BARIN lze vytvořit potřebný spád



Vypracoval:

V Praze dne 6.8. 2019