

Obklady, dlažby, lepicí materiál

- podlahy jsou navrženy na užité zatížení:
- **shromažďovací prostory C4** **5 kN/m²**
- **shromažďovací prostory C1** **3 kN/m²**

- podlahy provádět dle platné ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení,
- vpusti a odvodňovací žlaby nesmí vystupovat nad povrch podlahy,
- na podlaze s požadovaným sklonem větším než 1% se nesmí vykytovat oblasti s protispádem, které by způsobovaly vznik kaluží,
- mezní odchylky místní rovinnosti nášlapné vrstvy budou odpovídat normovým hodnotám (podlahy v místnostech pro trvalý pobyt osob ± 2 mm, ostatní místnosti ± 3 mm, sklady, technické místnosti ± 5 mm),
- mezní rozdíly ve výškové úrovni nášlapné vrstvy v dilatační nebo smršťovací spáře ± 2 mm,
- dovolené odchylky od projektem předepsané tloušťky vrstvy potěru budou odpovídat normovým hodnotám uvedeným v ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení,
- materiály pro podlahové potěry musí odpovídat požadavkům ČSN EN 13813,
- pevnost v tahu povrchových vrstev potěrů pod nepojížděný keramický obklad $= 0,5$ MPa,
- tvrdost povrchu nášlapných vrstev musí splňovat takovou úroveň, aby zaručovaly při daném typu provozu životnost nášlapné vrstvy specifikovanou výrobcem,
- v místnostech vystavených působení provozní vlhkosti musí být podlahové souvrství vodotěsné a nesmí umožnit vnikání vlhkosti do ostatních konstrukcí nebo pronikání do nižších podlaží, Vodotěsná vrstva musí být vytažena na všechny prostupující konstrukce. Napojení podlahy na tyto konstrukce musí být vodotěsné,
- navržené podlahy a použité materiály nesmějí umožňovat růst plísní, hub, mikroorganismů a napadení hmyzem nebo jinými živočichy,
- protiskluznost podlah a povrch pochozích ploch částí staveb užívaných veřejností musí splňovat následující:
 - součinitel smykového tření nejméně $\mu = 0,5$ nebo
 - hodnota výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
 - úhel skluzu nejméně 10°
- Tato kritéria musí splňovat za mokra i terasy, které nejsou kytý před deštěm

- v místech, kde je možno stát bosýma nohama za mokra platí požadavky
- hodnota výkyvu kyvadla za mokra nejméně 40, nebo
- úhel skluzu nejméně 18° ,
- podlahy musí splňovat hygienické požadavky stanovené dle právních předpisů,
- dilatační spáry v podlaze musí být respektovány ve všech podlahových vrstvách a musí být vyplněny hmotou umožňující pohyb vrstev
- podlahy musí být provedeny dle návrhu podlahy, v předepsané skladbě, s předepsanými tloušťkami vrstev,
- při realizaci nutno dodržovat technologické předpisy,
- monolitické vrstvy podléhající smršťování (beton, cementový potěr) musí být rozděleny smršťovacími spárami, jejichž vzdálenost volí dodavatel v závislosti na konzistenci směsi po odeznění smršťování budou prořezané spáry vyplněny cementovou stěrkou,
- **v projektu jsou navrženy cementové potěry CT – C25 - F7 ze zavlhlé cementové směsi, třída pevnosti C25 dle ČSN EN 13813, průměrná hodnota pevnosti v tahu za ohybu $\geq 4,5$ MPa, vyztuženy KARI sítí 5/150 – 5/150,**
- **u podlah bez sklonu nášlapné vrstvy lze zavlhlou směs nahradit litým cementovým potěrem,**

- roznášecí cementové potěry s kari sítí, ze zavlhlé směsi nutno dilatovat v celcích max. 6,0 x 6,0 m (optimálně 3 x 3 m), ve dveřních otvorech, při změně tvaru a směru místnosti, při překročení poměru stran 1:3, v návaznosti na svislé okolní konstrukce, atd.
- u podlah s podlahovým vytápěním navazuje dilatace cementového potěru na dilatační celky podlahového vytápění,
- meziobjektové dilatace vyplněny stlačitelným polystyrenem, při horním povrchu uzavřeny těsnícím polyuretanovým provazcem z polyethylenové pěny s uzavřenými póry. Na vrstvu cementového potěru osazen dilatační podlahový hliníkový profil s elastickou částí z termoplastického elastomeru (TPE), určený pro pokládku keramické dlažby,
- v mokřích prostorách, v místnostech s hydroizolační stěrkou, dilatační spára pod lištou zajištěna elastickým vodotěsným pásem nalepeným mezi dvě hydroizolační vrstvy nátěru,
- shodným způsobem provádět napojení všech prostupujících potrubí, žlabů, vpustí, apod,
- hydroizolační stěrka podlah vytažena na stěny do výše obkladu,
- **schéma typů dlažeb v 1.NP, včetně popisu protiskluzu viz výkres D.1-601-33**
- v 1.PP navržena dlažba s protiskluzem R10B,
- protiskluzu dlaždic dosaženo zdrsněním povrchu při výrobním procesu, bez použití reliéfů a výstupků znemožňujících snadnou údržbu – viz texty na dalších stranách,
- spáry dlažeb, pozlábků, obkladů budou na sebe navazovat – navrženy prvky modulárního systému,
- v místě dlažby bez návaznosti na obklad bude proveden systémový keramický sokl v produktové řadě dlažby
- součástí dodávky vinylových krytin bude provedení systémových PVC soklů v 60 mm.
- součástí dodávky čistící zóny je hliníkový osazovací rám,
- **veškeré materiály budou ve fázi dodávky konzultovány s architektem projektu**

Souhrnná specifikace navržených materiálů:

- izolační desky pro těžké plovoucí podlahy s normovým provozním zatížením 5 kN/m² a 3 kN/m² dle jednotlivých skladeb
- **zátěžová homogenní vinylová podlahovina** vysoké kvality s povrchem tvrzeným ochrannou PUR vrstvou, klasifikace - třída 34, celková tloušťka 2,0 mm, hmotnost 2 800 g/m², kročejový útlum +4 dB, protiskluznost R9
- **keramická dlažba / obklad :**

Bazénová část a ostatní "mokrý" prostory (šatny, sprchy a WC u bazénů, apod.)

- keramická dlažba/ obklad do trvale mokrých prostor vyroben ze slinutého materiálu nebo z glazované kameniny,
- navrženy prvky modulárního systému u všech materiálů , tj. u obkladů, dlažeb i keramických tvarovek, zaručující návaznosti všech použitých prvků (tzn. stejný výrobní rozměr pro obklad, pozlábek i dlažbu),
- bezpečnost povrchu zajištěna použitím dlažeb s příslušnou protiskluzností (A,B,C - pro mokré prostory), která je dána zdrsněním povrchu při vlastním výrobním procesu daného typu dlažby. Navržená dlažba nemá na povrchu žádné reliéfy a výstupky znemožňující snadnou údržbu a vznik "aquaplaningu,"
- speciální úpravy povrchů obkladů a dlažeb vytvořené již při výrobním procesu (např. Vilbostoneplus, ceramicplus) zaručují jednoduchou údržbu, minimální nasákavost, nepropustnost vody a nečistot, odolnost proti agresivnímu prostředí při práci s chlorem, apod.
- navržená dlažba nepotřebuje žádnou dodatečnou impregnaci po výrobě nebo po pokládce - např. nanášením nanovrstvy, apod.),
- maloformátové obklady (do 10 x 10 cm) jsou shora lepené na papírové sítky 30x30cm. Po pokládce před spárováním se síťka sundá z povrchu dlažby, nezůstává zabudována ve skladbě podlahové konstrukce (vliv na rozkládání buničiny ve vlhku, nedokonalé spojení tmele s podkladovou a nosnou vrstvou - uvolňování dlažby od podkladu, atd.). Obdobné řešení s horní sítkou se požaduje (doporučení výrobce) i u obkladů, které jsou součástí trvale mokrých/vlhkých prostor - např. ve sprchách, v bazénové hale, atd.
- navržené obklady a dlažby jsou stálobarevné, působení chloru a dalších abrazivních prostředků nemá vliv na barevnost povrchů

Ostatní "suché" prostory (vstupní hala, schodiště, technické zázemí, apod.)

- ceramicplus - dlažby s touto úpravou zaručují jednoduchou údržbu a splňují nejnáročnější hygienické požadavky provozního čištění,
- protiskluznost R9 až R12 je dána pouze výrobním zdrsněním povrchů, v žádném případě nejsou použity žádné reliéfy a výstupky,
- Vilbostoneplus - speciální úprava povrchu slinutých dlažeb již při výrobě, zaručující jednoduchou údržbu, minimální nasákavost, nepropustnost vody a nečistot, odolnost proti agresivnímu prostředí při práci s chlorem, apod.

Hydroizolační stěrka, lepidla, spárovací hmoty

Bazénová hala a přilehlé mokré provozy

- V závislosti na požadavku hydroizolační stěrky suchý, nosný, nečistot a nesoudržných částí zbavený cementový podklad navlhčit, či opatřit penetračním nátěrem,
- nanést dvoukomponentní hydroizolační cementovou stěrkovou hmotu (se schopností přemostění trhlin za nízké teploty – min. 0,75 mm při -20 °C a to bez dodatečného vkládání perlíčky) ve dvou vrstvách o celkové výsledné tl. suché vrstvy 3 mm.
 - do první vrstvy hydroizolační stěrky v místě dilatací, koutech a napojení vlepit pružné bandáže – koutovou pásku a vnitřní a vnější rožky (v systémovém řešení s hydroizolační stěrkou),
 - nerezové prvky před provedením napojení hydroizolační stěrky odmastit a ošetřit nátěrem epoxidové penetrace se zásypem písku (pro vytvoření hrubé kontaktní vrstvy),
 - na stěnách (nejedná-li se o plochy trvale pod hladinou vody) lze hydroizolaci provést jednokomponentní vodotěsnou disperzní nátěrovou izolací – 2 vrstvy o min. celkové tl. suché vrstvy 0,5 mm (dle požadavku konkrétního výrobce), v požadovaných místech s vložením pružné bandáže do první vrstvy,
- obklady a dlažby lepit na vylehčené nanostrukturální flexibilní cementové lepidlo vhodné do trvale mokrého prostoru (klasifikace min. C2 TE S1 dle ČSN EN 12004) – dlažby lepit bezdutinkově (např. metodou „buttering-floating“),
- spárování provést epoxidovou spárovací hmotou s vysokou chemickou a mechanickou odolností (klasifikace R2T dle ČSN EN 12004) – nelze nahradit cementovou spárovací hmotou (jakkoliv zlepšených parametrů),
- pružné spoje provést pružným silikonovým tmelem, v požadovaných místech s vložením PE výplňového provazce.

Přilehlé suché prostory

- suché, nosné, nečistot a nesoudržných částí zbavené savé podklady celoplošně opatřit penetračním nátěrem,
- obklady lepit na flexibilní cementové lepidlo (klasifikace min. C2 TE S1 dle ČSN EN 12004),
- dlažby klást do fluidního lože z flexibilního cementového lepidla (min. C2 FE S1 dle ČSN EN 12004),. nebo za pomoci metody „Buttering-Floating“ na cementové flexibilní lepidlo (klasifikace C2 TE S1 dle ČSN EN 12004),
- spárování provést nanostrukturální cementovou spárovací hmotou (klasifikace CG2 WA dle ČSN EN 13888),
- pružné spoje provést pružným silikonovým pružným tmelem, v požadovaných místech s vložením PE výplňového provazce

Obecný požadavek:

- Dodávka stavební chemie by měla být realizována jako systémové řešení od některé z renomovaných výrobců stavební chemie. Ideálně takového, který bude schopen poskytnout odpovídající technické a technologické poradenství při realizaci zakázky a bude schopen doložit referenční stavby obdobného charakteru – provozy wellness, veřejné bazény, akvaparky apod.

Argumenty proč požadovat:

- Cementová hydroizolační stěrka - schopnost přemostění trhlin za nízké teploty – min. 0,75 mm při -20 °C, a to bez dodatečného vkládání perlíčky. Ta váže vodu a při chybné aplikaci dochází k následným defektům.
- Epoxidové lepidlo a spárovací hmoty (tam, kde je uvedeno) – mají lepší mechanickou i chemickou odolnost než cementové materiály, v daném provozu vydrží mnohem delší dobu (mechanické a chemické čištění) a jsou paronepropustné.