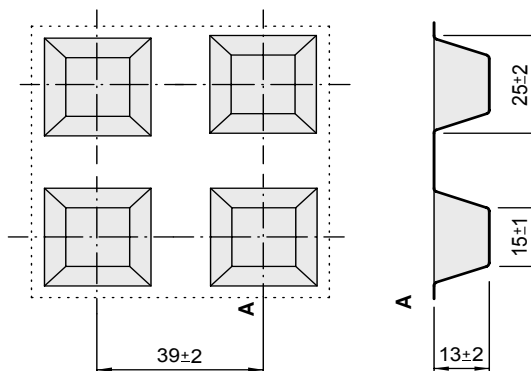


Tento dokument definuje doporučený standard pro montáž výrobku LITHOPLAST® SANA pro odvětrání vlhkosti staveb. Montáž mohou provádět pouze zaškolené organizace. Výrobce si vyhrazuje právo jakýchkoli změn.

LITHOPLAST® SANA je jednovrstvá nopová fólie vyrobená z vysokohustotního polyetylenu HDPE bez stabilizačních přísad proti UV záření. Nopová fólie LITHOPLAST® SANA je vyráběna v rolích. Ve stavebnictví se nopová fólie LITHOPLAST® SANA používá jako izolace proti vlhkosti a pro odvětrání dle normy ČSN EN 13967 (sanační folie pro rekonstrukce objektů a jejich následné odvětrávání, sanace vlhkého zdiva stávajících objektů v interiéru i exteriéru, fólie pro svislé drenážní stěny, ochrana svislé izolace - náhrada klasické izolační přízdívky, ztracené bednění). Principem metody vysoušení zdiva vzduchem je vytváření vzduchové odvětrávací dutiny vzájemně mezi konstrukcemi nebo konstrukcí a zemínou. Tímto opatřením je zamezeno přímému styku vlhkých zemin se stavební konstrukcí. V systému vzduchových dutin, kterými proudí vzduch, dochází k odvětrání (a odpařování) vodní páry z přiléhajících stavebních konstrukcí a jejich postupnému vysoušení. Odvětrávací dutiny mohou být svislé (podél zdi) nebo vodorovné (v podlaze). Svislé dutiny lze vytvořit na vnější i na vnitřní straně zdi. Odvětrávané dutiny se napojují na vnější případně vnitřní prostředí potrubím pro přívod a odvod vzduchu nebo lištou s větrací mezerou. Proudění vzduchu je zajištěno přirozeně výškovými a teplotními rozdíly nebo nuceným způsobem.

LITHOPLAST® SANA – schema nopů v roli

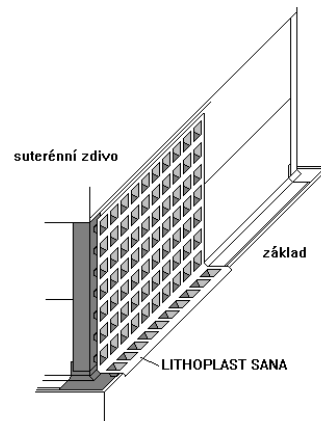


1 Ochrana svislé hydroizolace, náhrada svislé izolační přízdívky:

Svislou hydroizolaci provedenou z jakéhokoli materiálu je nutné chránit minimálně nopovou fólií LITHOPLAST® nebo zděnou cihelnou izolační přízdívkou.

POSTUP:

- Pás fólie LITHOPLAST® SANA je široký 140 cm. Pokud výška svislé izolace nepřesahuje šířku pásu, rozbalujeme fólii ve vodorovném směru kolem objektu (odpadne spojování pásů). Pokud je výška izolace větší než šířka pásu je výhodnější spouštět pásy svisle dolů vedle sebe s přesahem jedné řady profilů. Nad úroveň terénu počítáme s přesahem fólie 100 mm nad plánované ukončení fólie.
- Fólii ukotvíme nad úroveň terénu nad plánovaným ukončením. Ve spodní části montážní jámy provedeme odvodňovací drenáž, kterou pokládáme na betonový žlábek ve sklonu 0,5 – 1,0 %. Drenáž obsypeme štěrkem fr. 16-32 a zároveň toto štěrkové těleso obalíme geotextílií např. Izoltech H300. Montážní jámu obezřetně zasypáváme vykopanou zemínou zbavenou větších kamenů, tak aby nedošlo k poškození nebo stržení fólie. Zásyp hutníme po jednotlivých vrstvách cca 300 mm.
- Po sednutí zasypaného terénu fólii odřízneme v plánované výšce, fólii znovu přikotvíme v nejvyšším bodě cca 50 mm od okraje.
- Provedeme montáž ukončovací lišty tak aby do mezery mezi zdí a fólií nemohla zatékat voda, případně pronikat nečistoty. Touto lištou také dotáhneme a dotěsníme rovnou hydroizolační fólii na stěnu. K této liště pak ukončíme obklad soklu objektu nebo dorazíme okapový chodník.



2 Plošné drenážní stěny

Fólii LITHOPLAST® SANA v kombinaci s PE drenážní sítí např. PETEX DREN a geotextílií např. IZOLTECH K300 je možné použít jako svislou drenážní stěnu, po které může ve vytvořené mezeře mezi folií a drenážní sítí volně stékat přebytečná voda do drenážního potrubí. Fólie se v tomto případě pokládá na stěnu nopy směrem k zemině a takto zavěšená fólie se překládá drenážní sítí a geotextílií. Takto položenou fólii LITHOPLAST® SANA je možné využít jak v případě ochrany samotné hydroizolace tak i v případech různých terénních plošných opěrných stěn a plošných drenáží.



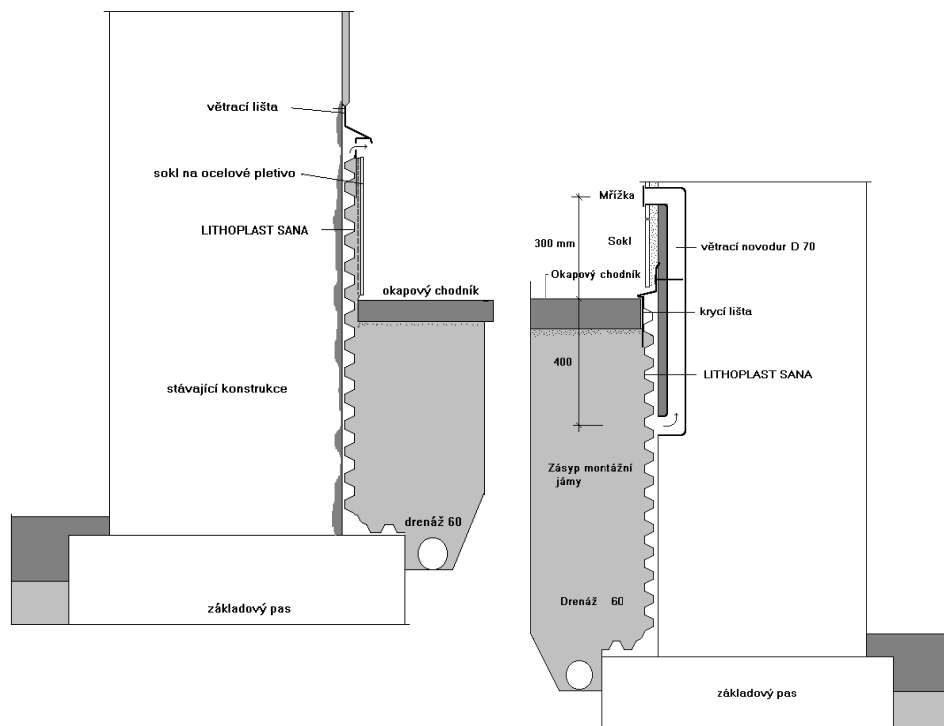
3 Dodatečná svislá izolace proti vlhkosti s odvětrávanou vzduchovou mezerou na stávajících objektech.

Stávající vlhké stavební konstrukce je možné sanovat novou fólií LITHOPLAST® SANA (nebo také LITHOPLAST® INSTAL – s větší šířkou vzduchové mezery) poměrně jednoduchým způsobem. Fólie se přikládá z vnější strany objektu, čímž se vytvoří mezi fólií a stěnou vzduchová mezera. Touto mezerou je možné odvětrávat vlhkost a tím vytvořit příznivé podmínky pro její snížení popřípadě její odstranění ze stavební konstrukce. Samotná fólie pak vytváří izolační bariéru proti vlhkosti. Pozor však na stékající vodu, které se může pod objektem nahromadit a lehce pak vnikat mezerou pod fólií do objektu, je proto důležité doplnit tento systém trubní drenáží v patě stěny tak aby k tomuto hromadění vody nedocházelo.

Vzlínající zemní vlhkost ve zdivu tak mohou snížit až na úroveň spodní hrany folie, ale 100 procentnímu přerušení přísunu této vlhkosti však zabrání pouze podřezáním zdiva s vloženou hydroizolací. Fólií mohou zabránit přísunu vody do zdiva nad terénem (které stéká po povrchu nebo odstřikuje od povrchu terénu vedle objektu) dostatečným vytažením fólie pod sokl objektu.

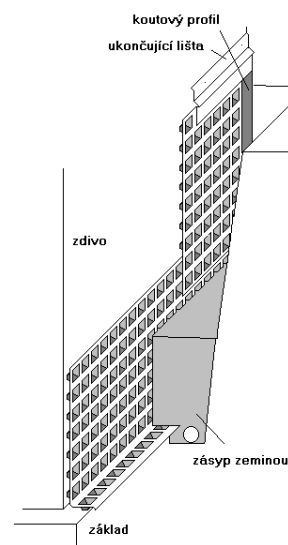
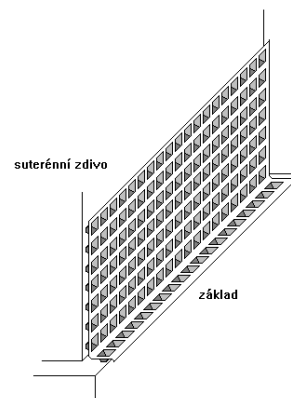
Odvětrání vzduchové mezery je možné dvěma způsoby:

- Odvětrávací oplastovaná PVC lišta umístěná nad soklem
- Novodurové potrubí D 80 vedené v drážce ve zdivu délka 70 cm a 30 cm nad terénem ukončené mřížkou. Četnost potrubí cca 1 ks na 4 m².



POSTUP:

- Sanovanou svislou konstrukci obnažíme z vnější strany objektu do hloubky max. k základové spáře, aby nedošlo k porušení statiky objektu. Pokud jsou na stěně větší nerovnosti nebo ostré výstupky, stěnu vyrovnáme sanační omítkou. Pokud zvolíme způsob odvětrání potrubím, vysekáme kapsy ve zdivu a do těchto kapes osadíme větrací trubky a zaomítáme.
- Pás fólie LITHOPLAST® SANA je široký 140 cm. Pokud výška svislé izolace nepřesahuje šířku pásu, rozbalujeme fólii ve vodorovném směru kolem objektu (odpadne spojování pásů). Pokud je výška izolace větší než šířka pásu je výhodnější spouštět pásy svisle dolů vedle sebe s přesahem jedné řady profilů. Pásy nutno spojovat oboustrannou butylkaučukovou páskou š. 15 mm a vytvořený spoj ještě pojistit přelepením jednostrannou butylkaučukovou páskou š. 40 mm. Nad úroveň terénu počítáme s přesahem fólie 100 mm nad plánované ukončení fólie.
- Fólii ukotvíme nad úroveň terénu nad plánovaným ukončením. Ve spodní části montážní jámy provedeme odvodňovací drenáž, kterou pokládáme na betonový žlábek ve sklonu 0,5 – 1,0 %. Drenáž obsypeme štěrskem fr. 16-32 a zároveň toto štěrkové těleso obalíme geotextílií např. Izoltech H300. Montážní jámu obezřetně zasypáváme vykopanou zemínou zbavenou větších kamenů, tak aby nedošlo k poškození nebo stržení fólie. Zásyp hutníme po jednotlivých vrstvách cca 300 mm.
- Po sednutí zasypaného terénu fólii odřízneme v plánované výšce, fólii znovu přikotvíme v nejvyšším bodě cca 50 mm od okraje.
- Provedeme montáž ukončovací lišty tak aby do mezery mezi zdí a fólií nemohla zatékat voda, případně pronikat nečistoty. K této liště pak ukončíme obklad soklu objektu nebo dorazíme okapový chodník. lištou. K této liště pak ukončíme sokl a dorazíme okapový chodník nebo v případě větrací lišty doobkládáme sokl na nosnou ocelovou mřížku.



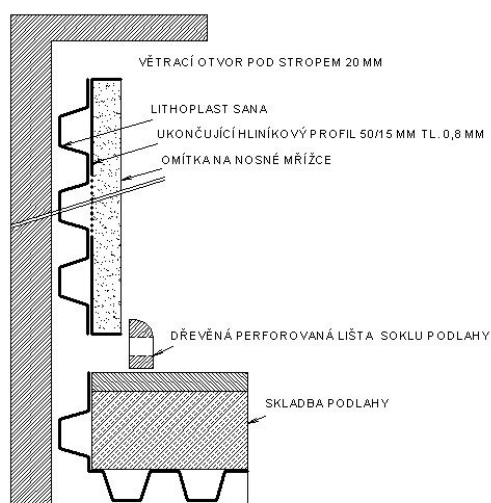
4 Dodatečná vnitřní izolace stěn a podlah proti vlhkosti s odvětrávanou vzduchovou mezerou na stávajících objektech.

Vnitřní dodatečnou větranou izolaci zdiva proti vlhkosti fólií LITHOPLAST® SANA můžeme provádět pouze na rovných nezakřivených plochách a na zdivu do kterého je možné umístit síť hmoždinek délky 100 mm

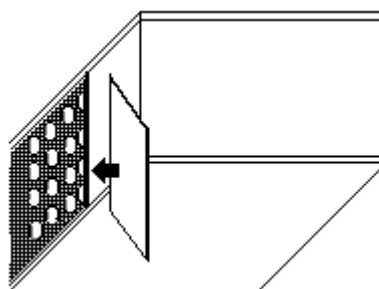
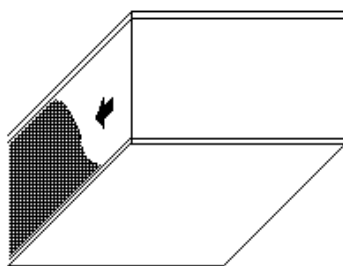
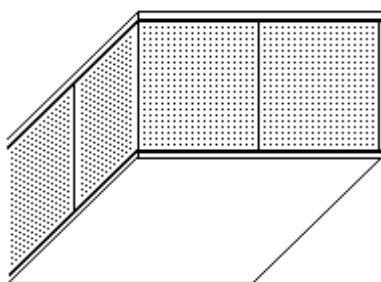
(rozteč 30 x 30 cm). Pro návrh způsobu odvětrání je třeba odborně posoudit fyzikálně mechanické vlastnosti stavební konstrukce a tepelně izolační nároky na prováděnou sanaci. Pro izolaci podlah je možné použít také fólie LITHOPLAST® INSTAL viz. oddíl „LITHOPLAST® INSTAL odvětrání vlhkosti“.

POSTUP:

- Fólii nejdříve zakotvíme v horní řadě profilů pod stropem tak, aby mezi stropem a fólií zůstala volná mezera cca 20 mm pro odvětrání. Takto připevněnou fólii spouštíme po stěně shora dolů, kde ji odřízneme u podlahy opět s dostatečnou mezerou cca 20 mm pro odvětrání. Další pásy fólie překládáme o jednu řadu profilů a slepíme oboustranně lepicí butylkaučukovou páskou páskou v šířce 15 mm. U podlahy a stropu našroubujeme ukončující profil 50/15 mm na hmoždinky asi po 50 cm. Fólii v ploše kotvíme zároveň s nosnou ocelovou mřížkou nebo skelnou omítkářskou sítí.
- Pro nanesení omítky připevníme na fólii nosnou mřížku talířovými hmoždinkami v síti cca 30 x 30 cm a tím současně ukotvíme fólii. Takto připravenou plochu omítáme klasickým postupem na nosnou mřížku.
- Jiný způsob povrchové úpravy než omítkou je nalepení sádrokartonových desek do terčů.

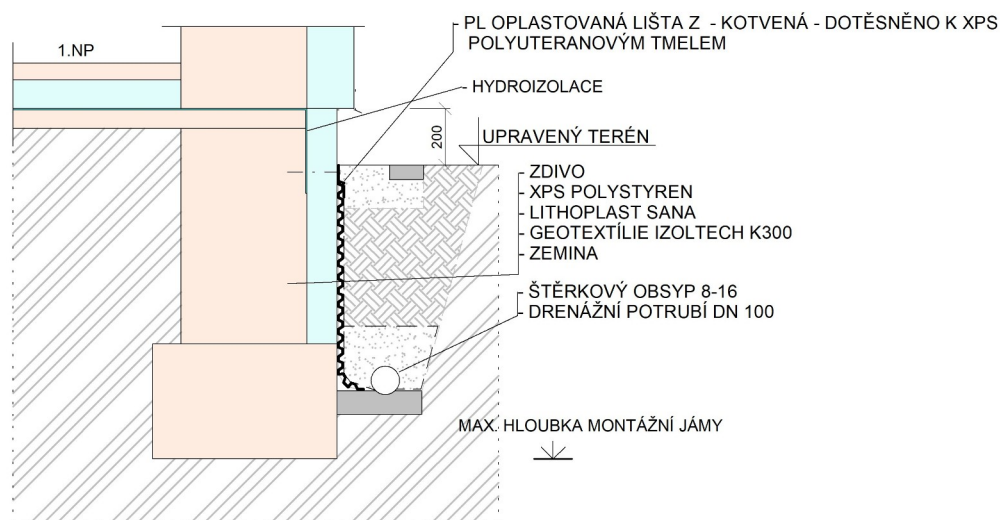


Stěna a) obložená fólií LITHOPLAST SANA, b) omítnutá, c) obložená sádrokartonem



LITHOPLAST® SANA – detaily provedení

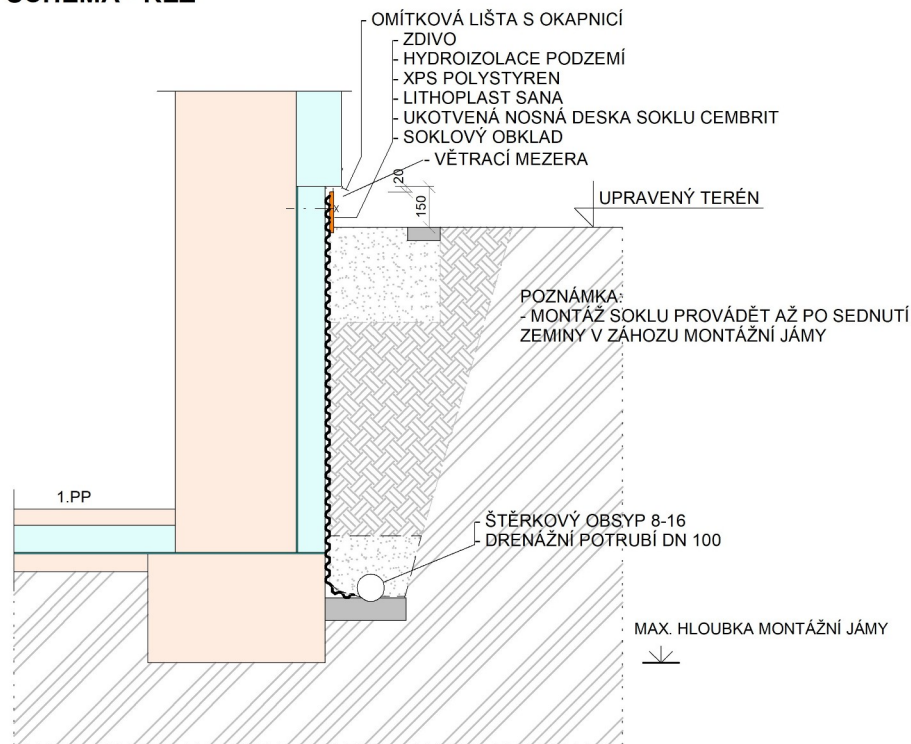
LITHOPLAST® SANA OBVODOVÁ STĚNA SE ZATEPLENÍM POLYSTYRENEM - PODLAHA NAD ÚROVNÍ TERÉNU - OCHRANA A DRENÁŽ SVISLÉ IZOLACE STĚNY SCHEMA - ŘEZ



LEGENDA KONSTRUKCÍ :

	KONSTRUKCE ZDIVA A PODLAHY
	TEPELNÁ IZOLACE EPS, XPS
	HYDROIZOLACE STAVBY
	BETONOVÁ MAZANINA, PŘÍDLAŽBA
	LITHOPLAST SANA15/0,8
	KOTVENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ
	GEOTEXTÍLIE
	OPLECHOVÁNÍ (KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE)

LITHOPLAST® SANA
OBVODOVÁ STĚNA SE ZATEPLENÍM POLYSTYRENEM - PODLAHA POD
ÚROVNÍ TERÉNU - OCHRANA SVISLÉ IZOLACE
SCHEMA - ŘEZ



LEGENDA KONSTRUKCÍ :

	KONSTRUKCE ZDIVA A PODLAHY
	TEPELNÁ IZOLACE EPS, XPS
	CEMENTOVĚLÁKNITÁ DESKA OBKLAD SOKLU
	HYDROIZOLACE STAVBY
	BETONOVÁ MAZANINA, PŘÍDLAŽBA
	LITHOPLAST SANA15/0,8
	KOTVENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ
	GEOTEXTÍLIE
	OPLECHOVÁNÍ (KLEMPÍŘSKÉ KONSTRUKCE)