

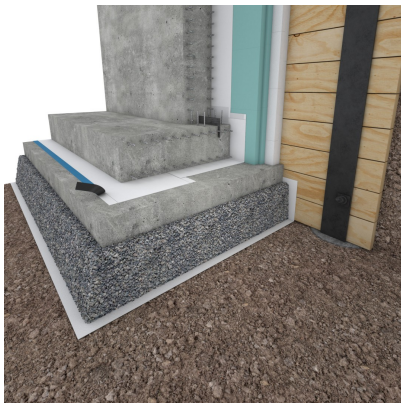
DEK Izolace spodní stavby HI.7202B

svislá, hydroizolace z vodotěsnicí konstrukce s doplňkovou a protiradonovou vrstvou z HDPE fólie

Obvyklé použití

Typ objektu: rodinný dům, bytový dům, administrativní budova, průmyslová budova, obchodní budova

Stavební knihovna: <https://deksoft.eu/www/bimplugin/?anonymous=1#/skladby/detail/id/28585>



SPECIFIKACE SKLADBY

VRSTVA	TLOUŠŤKA (mm)	POPIS
① Nosná, Hydroizolační železobetonová stěna	300	vodonepropustná ŽB konstrukce, navržena v souladu s technickými pravidly ČBS
② Hydroizolační, Protiradonová MAPEPROOF AL AP+	1,2	hydroizolační fólie z HDPE s celoplošnou lepicí vrstvou
③ Tepelněizolační FIBRANxps 500-L (100-140 mm)	100	desky z extrudovaného polystyrenu s hladkým povrchem a hranami s polodrážkou
④ Vyrovnávací EPS 70	80	desky z extrudovaného polystyrenu s hladkým povrchem a hranami s polodrážkou

OCHRANA ZDRAVÍ OSOB A ZVÍŘAT, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Hydroizolační spolehlivost

S1 pro podmínky NNV6 P2 K4 F R1
S3 pro podmínky NNV6 P2 K4 X R4
S3 pro podmínky NNV6 P3 K4 X R4
S1 pro podmínky NNV7 P3 K4 F R1
S4 pro podmínky NNV7 P3 K4 X R4

Hydroizolační spolehlivost – poznámka

S1 pro podmínky NNV6 P2 K4 F
R1

S3 pro podmínky NNV6 P2 K4 X
R4 speciálními opatřeními při realizaci lze spolehlivost zlepšit o 1 stupeň (např. úprava klimatických podmínek, dodatečné ověřování účinnosti opravitelných konstrukcí, nadstandardní mechanická ochrana, nadstandardní technická kontrola realizace)

S3 pro podmínky NNV6 P3 K4 X
R4

S1 pro podmínky NNV7 P3 K4 F
R1

S4 pro podmínky NNV7 P3 K4 X
R4 speciálními opatřeními při realizaci lze spolehlivost zlepšit o 1 stupeň (např. úprava klimatických podmínek, dodatečné ověřování účinnosti opravitelných konstrukcí, nadstandardní mechanická ochrana, nadstandardní technická kontrola realizace)

POZNÁMKY KE SKLADBĚ

Navrhování

Skladba je určena pro suterény s garážemi velkých administrativních a obchodních objektů. Je vhodná i pro objekty umístěné v zářezu svahu, jejichž přízemní pobytové prostory jsou částečně v kontaktu s terénem. MAPEPROOF AL AP+ je hydroizolační systém pro spodní stavbu složený z HDPE hydroizolační fólie celoplošně spojené s vodonepropustnou železobetonovou konstrukcí. Systém je doplňkem pro betonovou vodonepropustnou konstrukci, který umožňuje řešit ochranu betonové konstrukce před agresivní vodou, podílí se významně na ochraně stavby proti radonu a omezuje šíření vlhkosti, kterou by samotná bílá vana vedla do interiérů. Vodonepropustnou betonovou konstrukci je nutné navrhnout v souladu s technickými pravidly ČBS, včetně řešení těsnění pracovních, dilatačních spár a prostupů. Opatření proti pronikání radonu do stavby se navrhuje podle ČSN 73 0601. U podzemních prostor využívaných pouze jako garáže, pokud jsou oddělené od nadzemních prostor plynotěsnými dveřmi s automatickým uzavíráním a utěsněnými prostupy rozvodů, často pro zajištění ochrany před radonem postačí samotná vodonepropustná železobetonová konstrukce. Je ale mnoho případů, kde bude nutné využít spolupůsobení hydroizolačního povlaku. Stěny výkopu se zajistí například záporovým pažením (berlínská stěna). Volbu druhu pažení ovlivní těžitelnost zeminy a výskyt podzemní vody. Je nutné navrhnout a posoudit dimenzi ocelových zápor (válcované profily), dřevěných pažin a podle hloubky a geologie kotvení nebo rozepření stěn výkopu. Je třeba počítat s odchylkou ve svislosti a rovinnosti pažení. K vyrovnání se často využívá pěnový polystyren. Je třeba správně rozmístit případné převázky sdružující působení zemních kotev na záporné, aby je bylo možno postupně odstranit poté, co každý dokončený strop převezme funkci rozpěry stěn výkopu. Musí být dostatečně vysoko nad stropem a nad startovací výztuží pro následující etapu stěny. Fólie MAPEPROOF AL AP+ je určena pro suterény, jejichž stěny jsou betonované mezi jednostranné bednění a vrstvy na záporovém pažení. Fólie se zavěšuje na pažení (přes např. vyrovnávací a tepelněizolační polystyren) maximálně na výšku jednoho pracovního záběru betonáže. Zavěšena by měla být nad úroveň startovací výztuže následující etapy betonáže. V případě dostatečného prostoru kolem stavby lze využít princip oboustranného bednění. Proveďte se výkop větší než je stavba, po dokončení suterénu nebo jeho části se na něj z vnější strany provede povlak z fólie MAPEPROOF SA.

Ochrana zdraví a životního prostředí

Uvažovaná hodnota intenzity větrání v kontaktním podlaží pro zobrazenou skladbu je $0,2 \text{ h}^{-1}$ (přirozeně větraná stavba). Podrobné informace jsou uvedeny v kapitolách [Ochrana stavby proti vodě](#) a [Ochrana staveb proti radonu z podloží](#).

Technologie provádění

Ocelové záporny (ocelové profily tvaru I) se zarážejí, častěji se ale zapustí do vrtů vedených pod základovou spáru, v kořeni vyplněných betonem. Při postupném odtěžování se mezi záporny umísťují vodorovné dřevěné pažiny (fošny nebo povaly). Vodorovná stabilizace pažení se provádí předepsaným způsobem v předepsaných výškách. Nutností je zajistit při provádění suchou základovou spáru odčerpáváním dešťové či podzemní vody. Povrch vodorovné podkladní konstrukce musí být dostatečně rovinný, bez prohlubní, hran, ostrých výstupků, musí být soudržný a nesmí sprášovat. Může být vlhký, ale nesmí na něm stát voda. Před započítím izolačních prací musí být povrch podkladu pečlivě zameten a zbaven všech cizích těles. Požadované rovinnosti dřevěného pažení lze dosáhnout např. vrstvou vyztuženého torkretovaného betonu. Ekonomičtější variantou je montáž desek z EPS, popřípadě ve více vrstvách a tloušťkách. Při použití povlaku srůstajícího s povrchem železobetonové konstrukce je toto řešení zvláště výhodné. Hydroizolace se osazuje na podkladní konstrukci, kontaktní vrstvou (chráněnou modrou strhávací fólií) směrem k budoucí vodonepropustné konstrukci. Jednotlivé pásy fólie se k sobě spojují pomocí integrovaného samolepicího pásu v podélném směru s přesahem min. 10 cm. Ochranná páska samolepicího spoje se sundává postupně s lepením a lepený spoj se ihned celoplošně stlačuje vhodným válečkem. V místech příčného napojení se používá oboustranně lepicí páska MAPEPROOF AL TAPE D10 AP. Ochranná modrá fólie se sundává z fólie MAPEPROOF AL AP+ před umístěním distančních podložek a pokládkou výztuže. Při vázání výztuže je nutné postupovat obezřetně, aby se předcházelo a minimalizovalo poškození hydroizolace. Fólie se při aplikaci na svislou konstrukci vyvěšuje nad hranici jednotlivých etap a montážně se kotví přímo do dřevěného pažení. Před betonáží je nutné odstranit cizí předměty a nečistoty z povrchu fólie spláchnout vodou. Zabetonováním dojde k chemicko-mechanickému propojení konstrukce s fólií. Pracovní, řízené a dilatační spáry se těsní dle projektové dokumentace a v souladu s TP ČBS. Složité detaily, prostupy výztuže, místa, kde není možné zajistit chemicko-mechanické propojení vodonepropustného betonu s hydroizolací, se opracovávají dvousložkovou polyuretanovou stěrkou MAPEPROOF LIQUID MEMBRANE.

Vygenerováno ze Stavební knihovny DEK.

Datum a čas generování: 05.04.2026 09:15

Veškeré hodnoty jsou platné k datu generování.