

MONTÁŽNE INŠTRUKCIE PRE SYSTÉM TEFOND

Základom systému TEFOND je profilovaná nopová fólia z vysokohustotného polyetylénu HDPE.

Podľa spôsobu použitia a umiestnenia v stavebnej konštrukcii sa používajú nasledujúce varianty fólie TEFOND

1. **TEFOND** - profilovaná polyetylénová nopová fólia mechanicky spájaná. Určená ako ochranná, separačná, drenážna alebo spevňovacia vrstva tam, kde nie je potrebné riešiť jej vodotesnosť alebo plynosť.
2. **TEFOND PLUS** - fólia TEFOND doplnená o samolepiacu vrstvu asfaltu na zaistenie vodonepriepustnosti a plynopriepustnosti spoja fólií. Používa sa najmä ako izolácia proti zemnej a zrážkovej vlhkosti, izolácia terás, izolácia proti radónu a pod.
3. **TEFOND HP** - zosilnená fólia TEFOND PLUS určená najmä pre zemné stavby na zvyšovanie únosnosti zeminy v pozemnom a cestnom staviteľstve.
4. **TEFOND DRAIN** - fólia TEFOND doplnená o filtračnú vrstvu z netkanej geotextílie. Je určená najmä na vytváranie drenážnych vrstiev v súvrství obrátených striech alebo izoláciách podzemia budov.
5. **TEFOND DRAIN PLUS** - fólia TEFOND PLUS doplnená o filtračnú vrstvu z netkanej geotextílie. Je určená najmä na vytváranie drenážnych vrstiev v súvrství obrátených striech alebo izoláciách podzemia budov tam, kde je potrebné súčasne prostredníctvom tohto materiálu riešiť izoláciu proti vode alebo plynom.

Základné príslušenstvo fóliového systému TEFOND:

Klince - oceľové klince 25 alebo 35 mm na kotvenie fólie do muriva, omietok alebo betónu.

Podložky - priechodky pologuľovitého tvaru z polyetylénu HDPE. Používajú sa na zachytenie napätia vzniknutého v mieste mechanického prikotvenia fólie.

Ukončujúce lišty - lišty z vytlačovaného polyetylénu HDPE slúžiace na zakončenie izolačného opatrenia a na zakrytie vzniknutej drenážnej škáry.

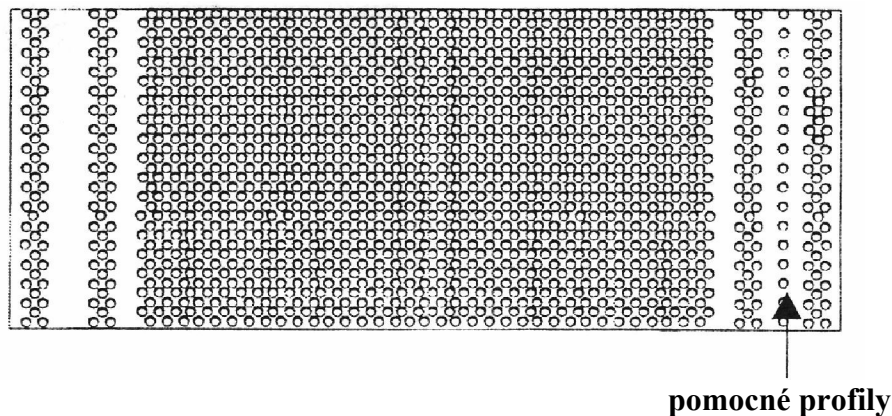
EKOBIT - jednostranne samolepiaci asfaltový pás s ochranou hliníkovou fóliou. Používa sa na tesnenie prestupov a na spájanie fólií.

KONTABIT - obojstranne samolepiaci asfaltový pás. Používa sa na tesnenie prestupov a na spájanie fólií.

Potrebné náradie: Gumové kladivo na spájanie fólií, kovové kladivo na zatĺkanie klincov, nôž, meter, vodováha, teplovzdušná pištoľ na nahrievanie fólie pri nízkych teplotách.

Všetky varianty fólií majú rovnaké geometrické rozmiestnenie nopov v ploche aj na krajoch membrány. Patentovaný tvar nopov umožňuje rýchle, jednoduché a spoľahlivé spájanie jednotlivých pruhov fólie.

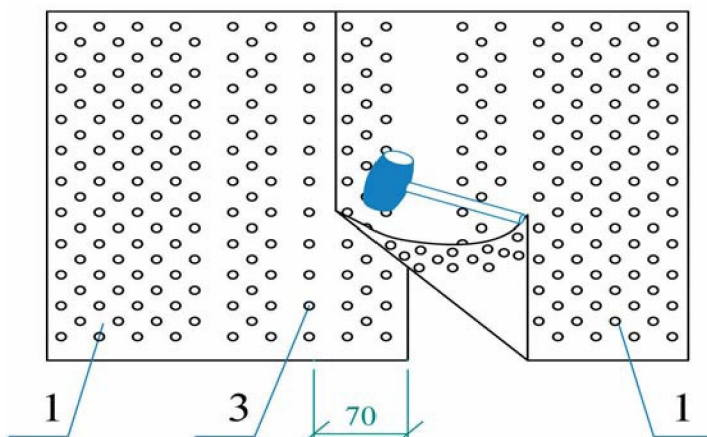
obr. 1



Spájanie fólie

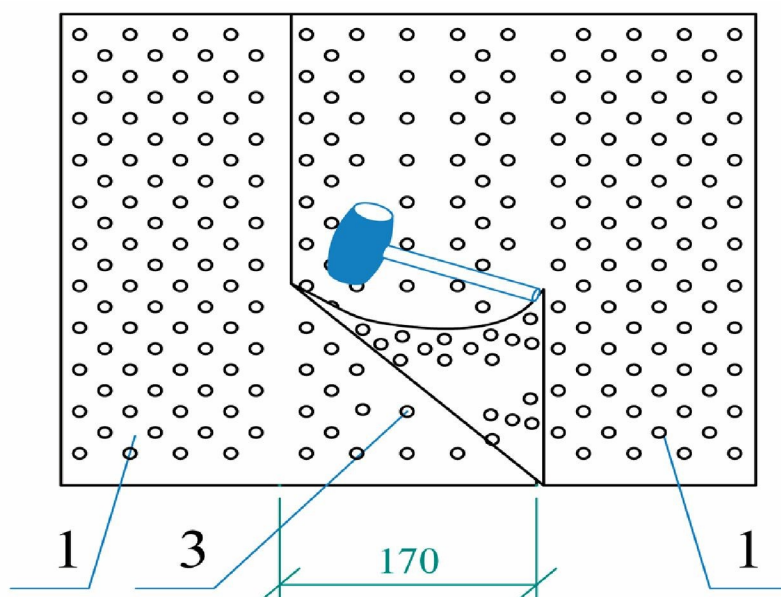
Fólie sa spájajú buď tzv. jednoduchým prekryvaným alebo dvojitým prekryvaným spojom. Jednoduchým prekryvaným spojom (obr. 2) sa rieši najmä fólia TEFOND.

obr. 2



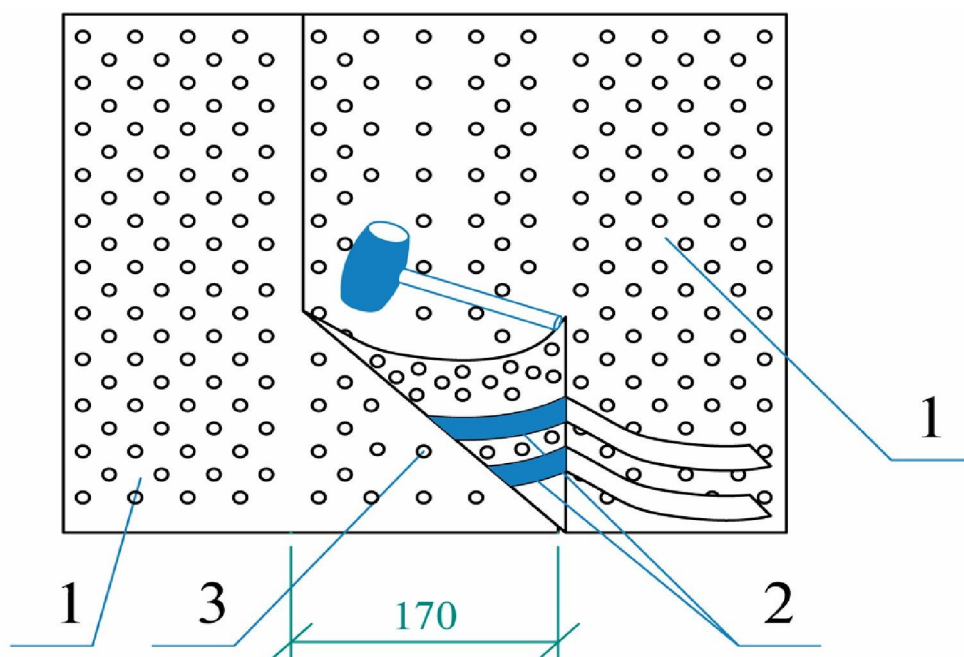
Dvojitým prekryvaným spojom sa rieši najmä napojenie fólií, kde bude spoj viac mechanicky namáhaný. (obr. 3).

obr. 3



Fólie vybavené samolepiacou plochou v spoji (TEFOND PLUS, TEFOND HP, TEFOND DRAIN PLUS) sa spájajú podľa schémy uvedenej v obr. 4. Tesne pred zatlčením nopov sa odstráni ochranná polypropylénová fólia, aby sa obnažila adhezívna vrstva.

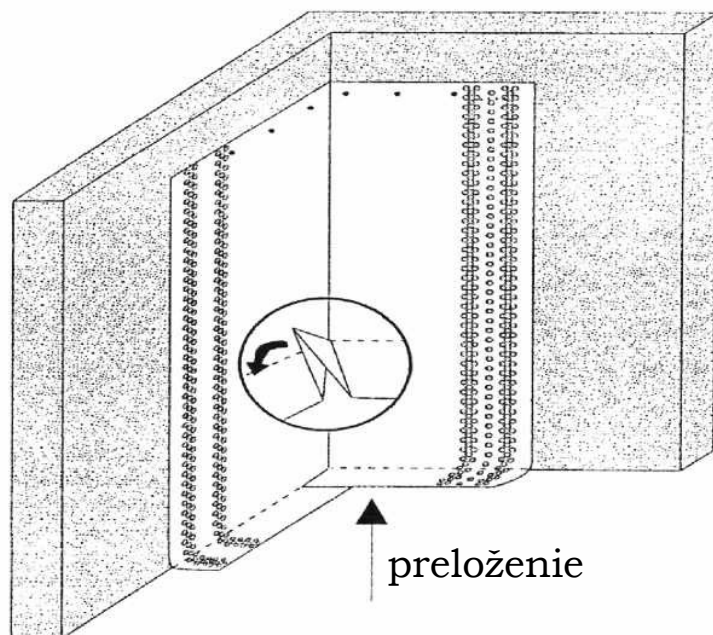
POZOR: Fólie (najmä jej spájané časti) nesmú byť nijako znečistené alebo zamastené. Lepená fólia nesmie byť mokrá, pri teplotách pod +15 °C nahrievajte samolepiace plochy aj lepené plochy podkladovej fólie teplovzdušnou pištoľou. **obr. 4**



Riešenie rohov, kútov

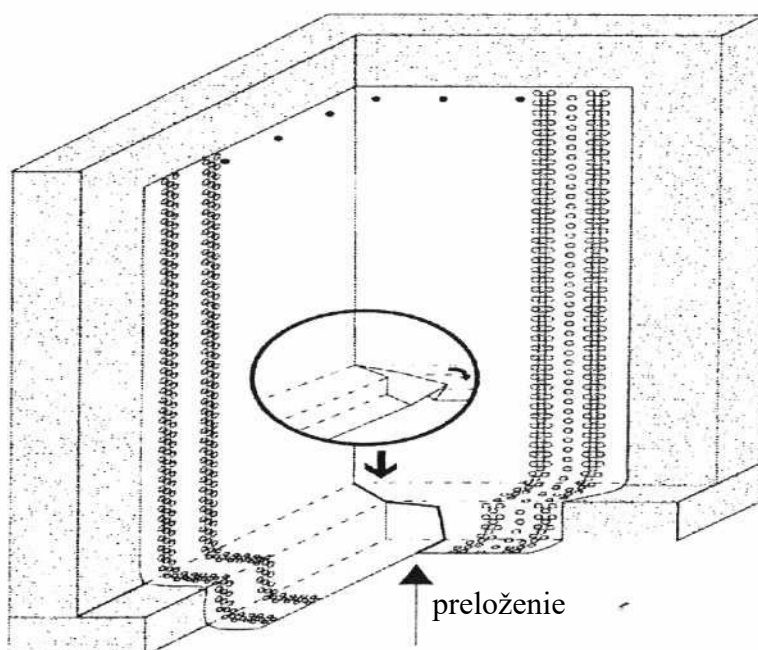
Pri vnútornom rohu narežte v spodnej časti fóliu a preložte cez seba. Napojenie sa utesní pruhom samolepiaceho pásu EKOBIT podľa obr.5.

obr. 5



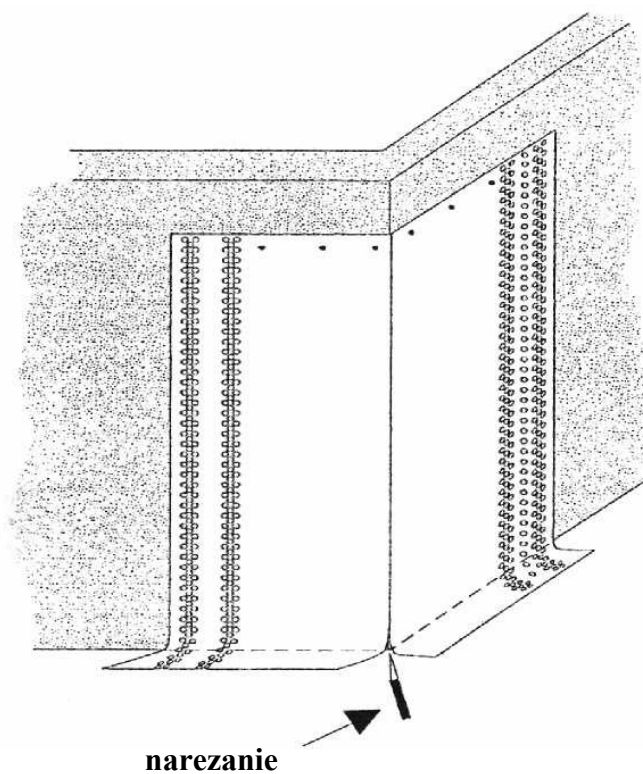
Pri vnútornom rohu so soklom narežte v spodnej časti fóliu a preložte cez seba. Napojenie sa utesní pruhom samolepiaceho pásu EKOBIT podľa obr.6.

obr. 6



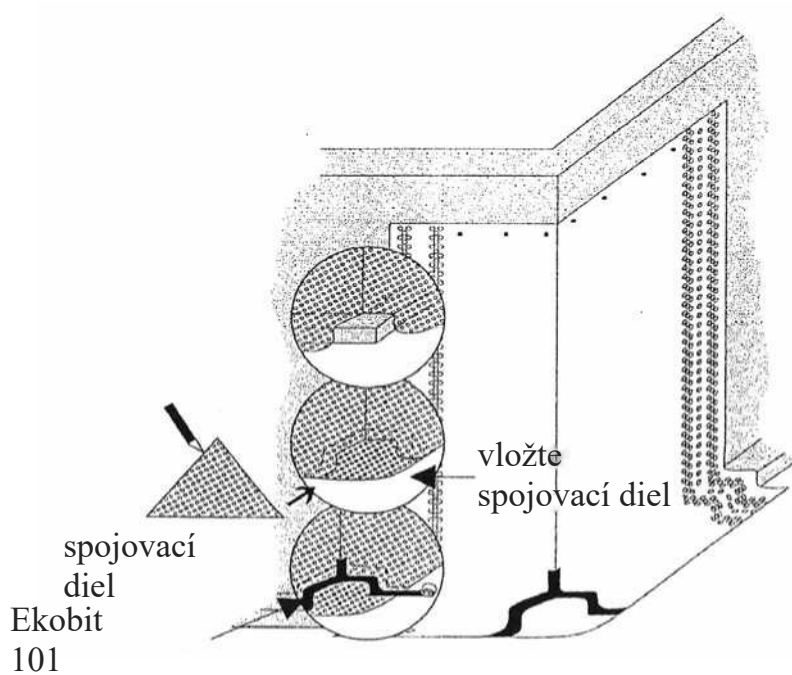
Pri krytí vonkajšieho rohu narežte fóliu zo spodnej časti až k päte steny podľa obr. 7.

obr.7



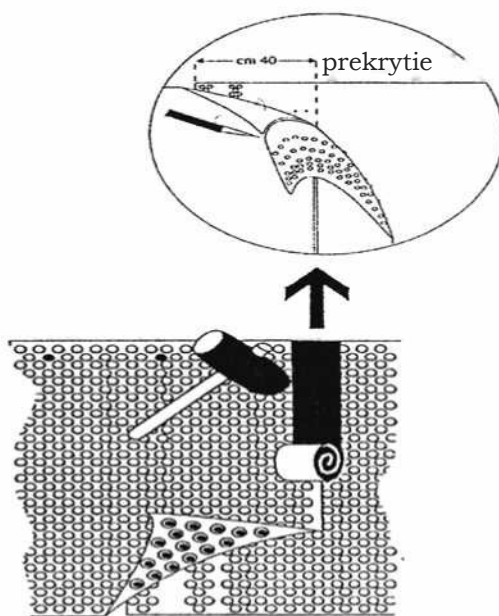
Pri vonkajšom rohu so soklom narežte fóliu až na začiatku sokla. Chýbajúci trojuholník vyrežte z novej fólie a utesnite pásom EKOBIT podľa obr. 8.

obr. 8



Spoj medzi prvým a posledným pásom pri vertikálnych izoláciách spodných stavieb. Preložte fólie cez seba minimálne 40 cm. Skontrolujte, či do seba fólie zapadajú v miestach nopov. Spoj prelepte pásom EKOBIT alebo KONTABIT podľa obr. 9.

obr. 9

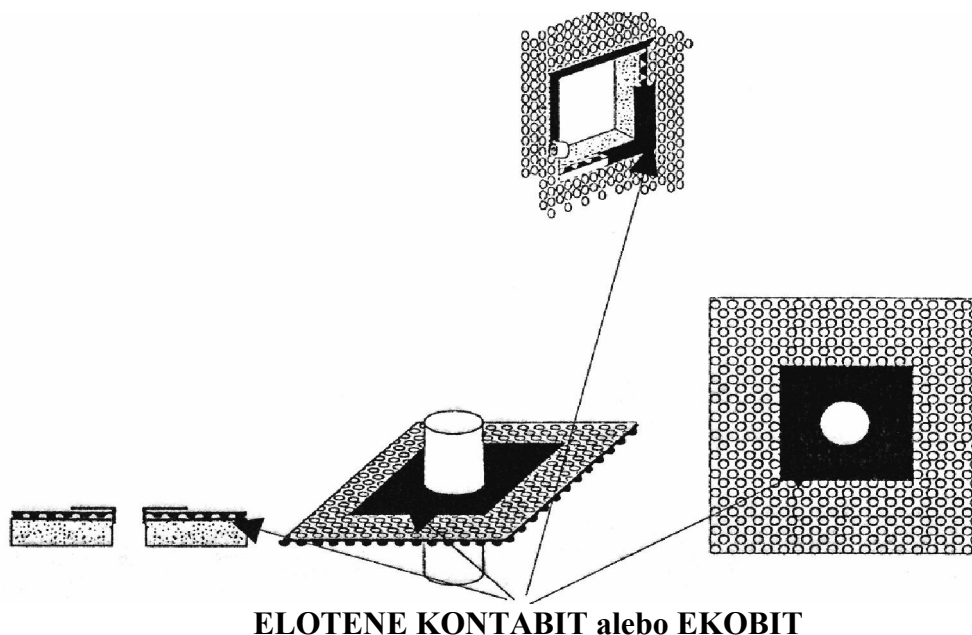


Riešenie prestupov

Všetky prestupy sa utesňujú pomocou jednostranne samolepiacich pásov EKOBIT alebo obojstranne samolepiacich pásov KONTABIT. Lepené spoje na fólii aj na tesnom materiáli musia byť suché a odmastené. Betónové plochy, omietky alebo inak nesúdržné alebo prašné podklady je potrebné pred lepením natrieť vhodným modifikovaným penetračným náterom.

Okrem toho je potrebné vhodným opatrením zaistiť teplotu lepených plôch minimálne 15 °C.

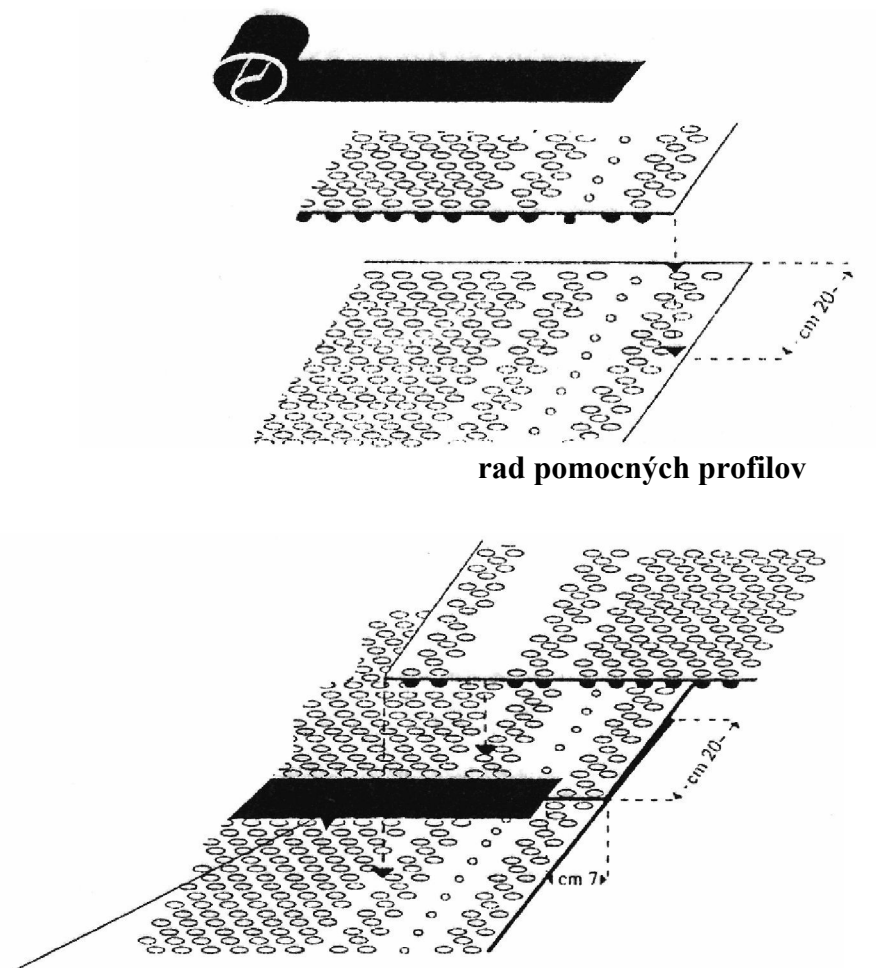
obr. 10



Napájanie fólií

Ak je potrebné v pozdĺžnom smere napojiť za sebou viac fólií, preložte cez seba 2 rolky s presahom min. 20 cm, skontrolujte, či do seba zapadajú nopy (vrátane pomocných profilov) a napojenie prelepte pásom EKOBIT podľa obr. 11.

obr. 11



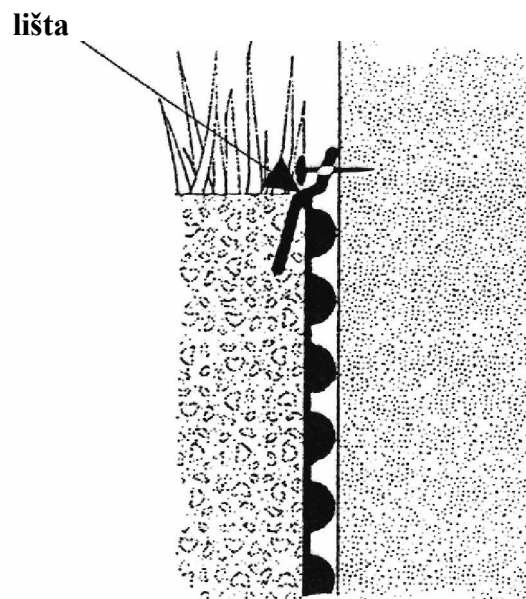
ELOTENE KONTABIT alebo EKOBIT

Ukončenie membrány nad terénom.

Ukončenie vertikálnej izolácie nad terénom sa vykoná tesne nad hornou hranou zásypu alebo zvislého obkladu tak, aby fólia nebola vystavená účinkom ultrafialového žiarenia.

Na horný okraj membrány sa osadí ukončujúca lišta z HDPE tak, aby bola vetracia štrbina vytvorená fóliou chránená proti prenikaniu vody, zapadaniu zeminy a vniknutiu hmyzu. Lišta sa kotví oceľovými klincami cez otvory, ktoré sú na lište vyhotovené z výroby. Pozri obr. 12.

obr. 12

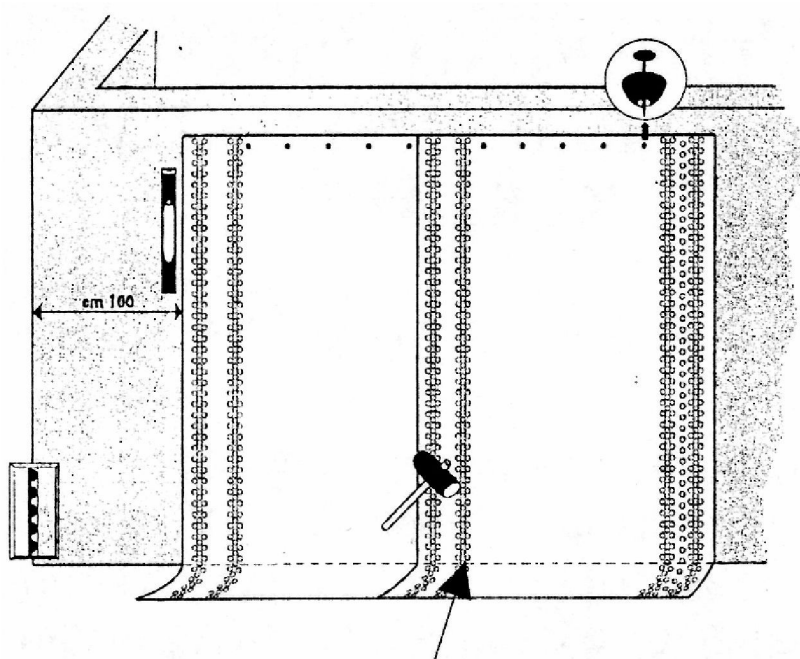


SPÔSOBY POUŽITIA

Izolácia základových múrov - TEFOND PLUS

Zmerajte výšku ošetrovaného muriva. Narežte rolu membrány TEFOND PLUS na pásy v dĺžke rovnajúcej sa výške muriva + 30 cm pre presah. S pokladaním začnite asi 1 meter od hrany steny a priložte prvý pás membrány **profilovanou stranou smerom k ošetrovanému povrchu**. Skontrolujte, či spoj s radom pomocných profilov je na pravej strane. Skontrolujte zvislosť pásu a membránu prichyťte na hornom okraji klince v odstupoch asi 15 cm. Priechodky sa osadia v druhom rade pologuľovitých profilov najmenej 3 cm od horného okraja (viď. obr. 13). Druhý pás materiálu sa kladie na pravú stranu prvého pásu. Fólie sa v tomto prípade napájajú dvojitém prekrytým spojom. (viď. obr. 4). Po položení celého obvodu sa posledný pás s prvým spojí podľa obr. 9. Majte na pamäti, že pri neopatrnom alebo rýchlom zasypávaní izolácie môže dôjsť k jej čiastočnému vertikálnemu poklesu. Z toho dôvodu je vhodné fóliu osádzať vyššie o cca 20 cm. Po zasypaní sa prebytočné časti vodorovne odrežú a osadí sa ukončujúca lišta podľa obr. 12.

obr. 13

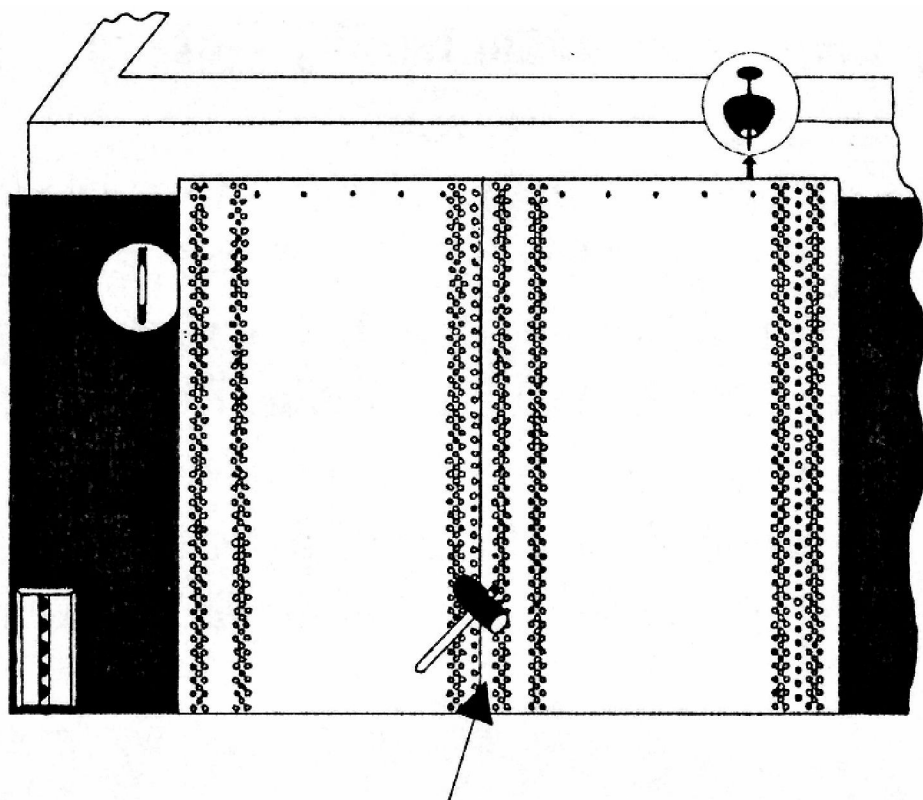


TEFOND PLUS - dvojité prekrytý spoj

Ochrana spodnej izolácie - TEFOND

Zmerajte výšku ošetrovaného muriva. Narežte rolu membrány TEFOND na pásy v dĺžke rovnajúcej sa výške muriva + 30 cm pre presah. S pokladaním začnite asi 1 meter od hrany steny a priložte prvý pás membrány **profilovanou stranou smerom k ošetrovanému povrchu**. Skontrolujte, či spoj s radom pomocných profilov je na pravej strane. Skontrolujte zvislosť pásu a membránu prichyťte na hornom okraji klincov v odstupoch asi 15 cm. Priechodky sa osadia v druhom rade pologulovitých profilov najmenej 3 cm od horného okraja (viď. obr. 14). Druhý pás materiálu sa kladie na pravú stranu prvého pásu. Fólie sa v tomto prípade napájajú jednoduchým prekrytým spojom. (viď. obr. 2). Po položení celého obvodu sa posledný pás s prvým spojí podľa obr. 9. Majte na pamäti, že pri neopatrnom alebo rýchlom zasypávaní izolácie môže dôjsť k jej čiastočnému vertikálnemu poklesu. Z toho dôvodu je vhodné fóliu osádzať vyššie o cca 20 cm. Po zasypaní sa prebytočné časti vodorovne odrežú a osadí sa ukončujúca lišta podľa obr. 12.

obr. 14

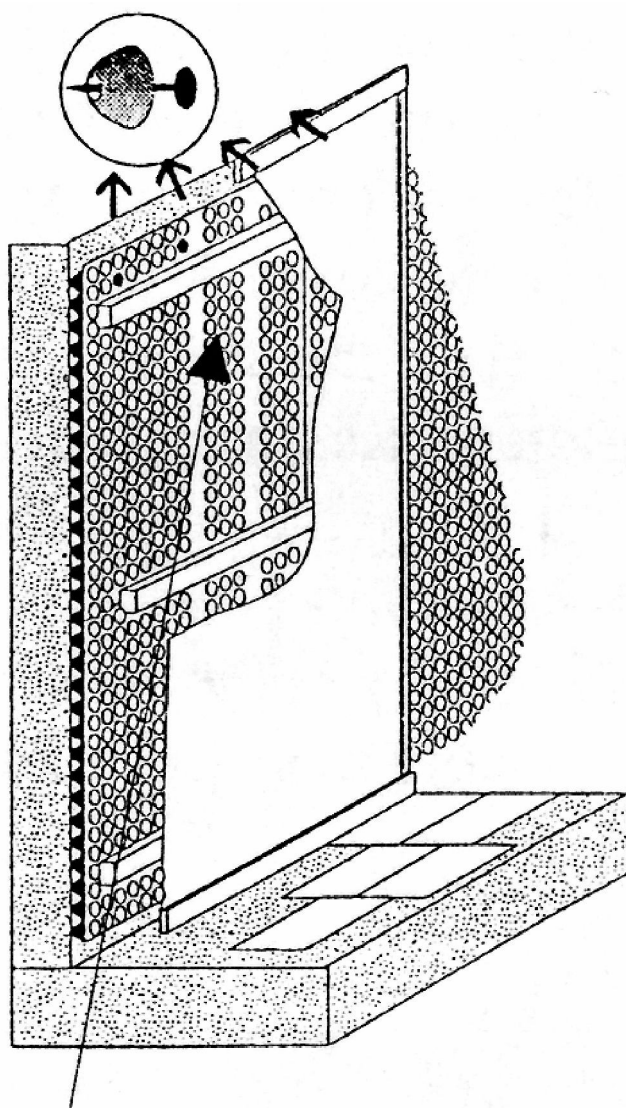


TEFOND - jednoduchý prekrytý spoj

Vlhké murivo

Narežte rolu membrány **TEFOND** na pásy v dĺžke o 10 cm kratšej, ako je výška ošetrovaného muriva. Skontrolujte zvislosť pásov. Tieto pokladajte profilovanou stranou smerom k murivu. Fóliu upevnite oceľovými klincami a podložkami iba v hornej časti. Pri podlahe aj pri stope musí vzniknúť medzera min. 50 mm. (vid' obr. 15). Druhý pás materiálu sa kladie na pravú stranu prvého pásu. Fólie sa v tomto prípade napájajú jednoduchým prekrytým spojom. (vid'. obr. 2) Všetky spoje fólií, napojenie fólií na prestupy, dvere a okná sa utesnia samolepiacou páskou EKOBIT. Takto ošetronú stenu je možné obložiť vhodným materiálom.

obr. 15



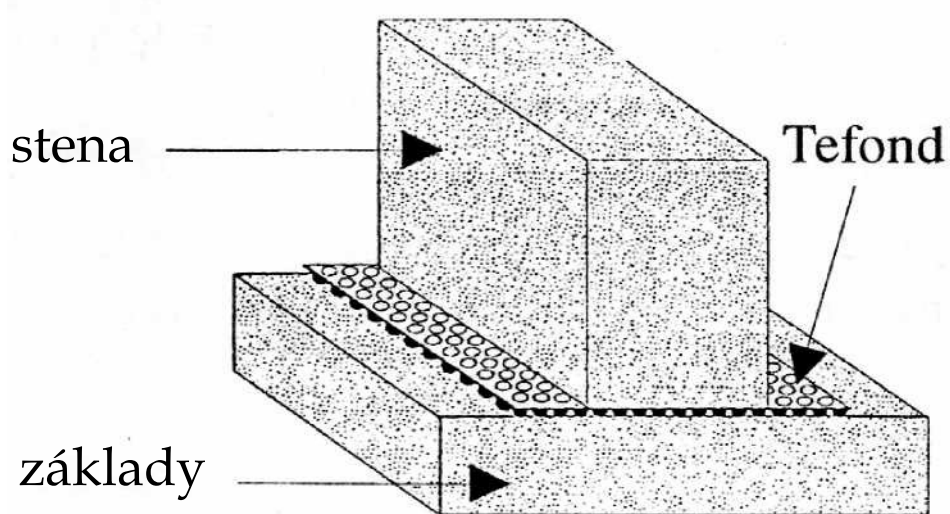
TEFOND - jednoduchý prekrytý spoj

Prestup pod murivom

Narežte pruhy fólie širšie o min. 20 cm ako je šírka podkladaného muriva. Fólia sa kladie priamo na základ nopmi smerom dole. Na využitie pevnostných charakteristík membrány je nutné vyplniť nopmi pod murivom betónom tak, aby sa roznieslo zaťaženie od zvislých konštrukcií a nedošlo k deformácii nopov.

Počas murovania zvislých konštrukcií je nutné presahujúcu fóliu chrániť vhodným spôsobom pred znečistením maltou, betónom alebo inými používanými stavebnými materiálmi tak, aby bolo možné v prípade potreby na presahujúce časti fólie napojiť ďalší materiál. Schéma vid'. obr. 16.

obr. 16

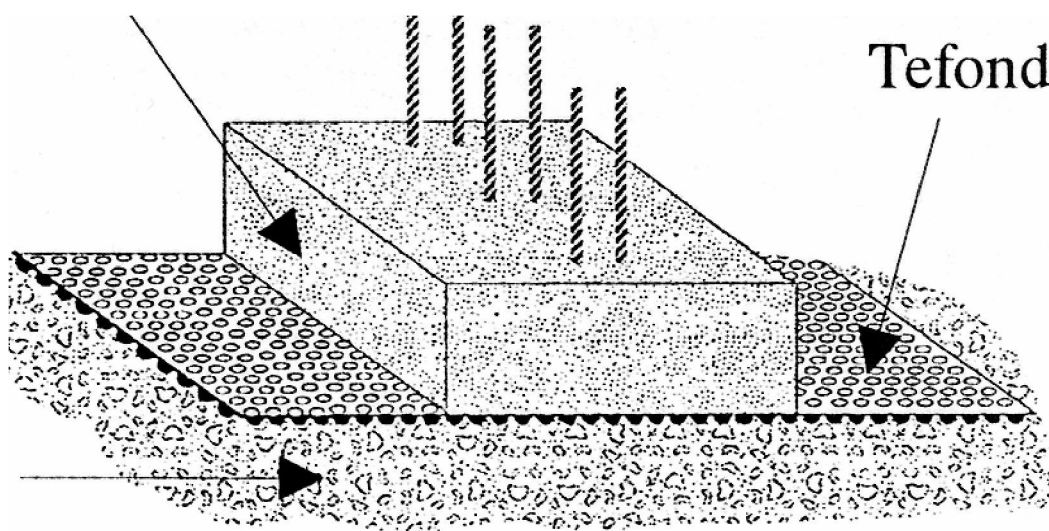


Základové konštrukcie

Pod celú plochu budúcich základových konštrukcií položte na upravený terén fóliu TEFOND. Tefond sa kladie priamo na zeminu alebo pieskový podsyp nopy smerom dole. Presahy cez pôdorys základov sú v oboch smeroch min. 30 cm. Schéma vid'. obr. 17.

obr. 17

betón

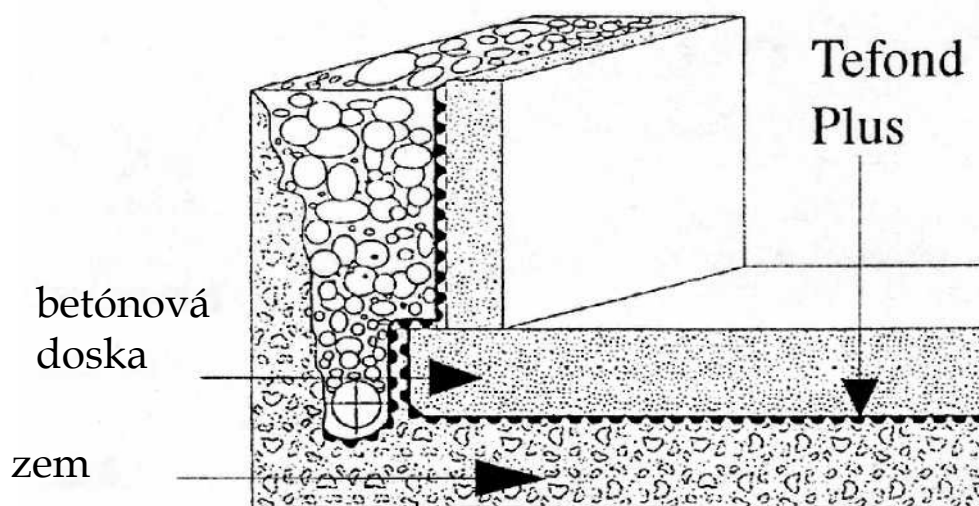


podklad

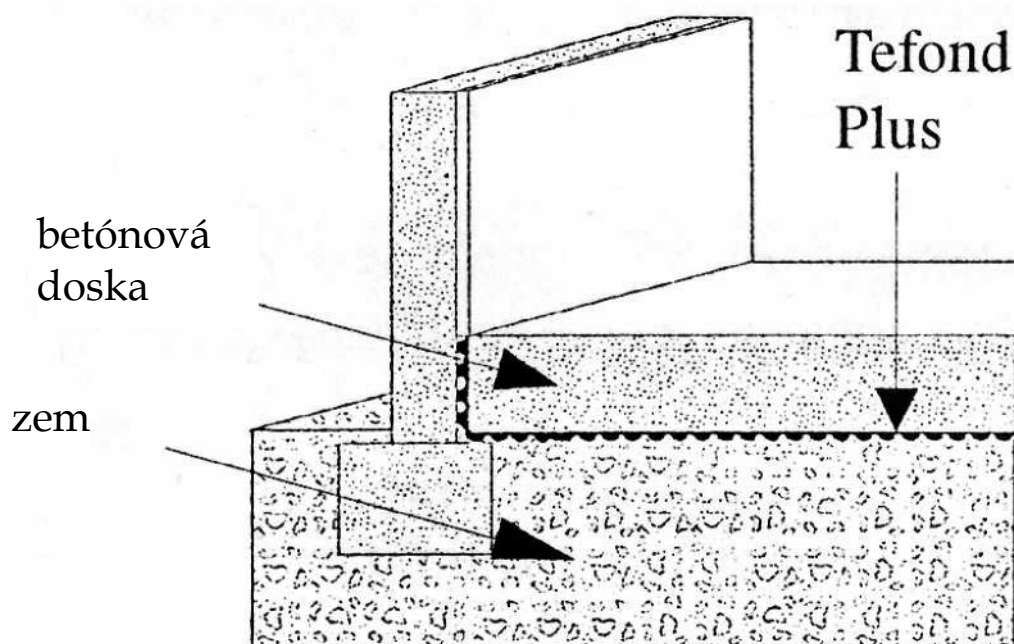
Betónové dosky v priamom kontakte so zeminou - TEFOND PLUS

Pod celú plochu budúcich základových konštrukcií položte na upravený terén fóliu TEFOND PLUS. Tefond sa kladie priamo na zeminu alebo pieskový podsyp nopmi smerom dole. Okraje fólie sa vytiahnu min. 30 cm nad úroveň zeminu. Schéma vid'. obr. 18 a, 18b.

obr. 18a



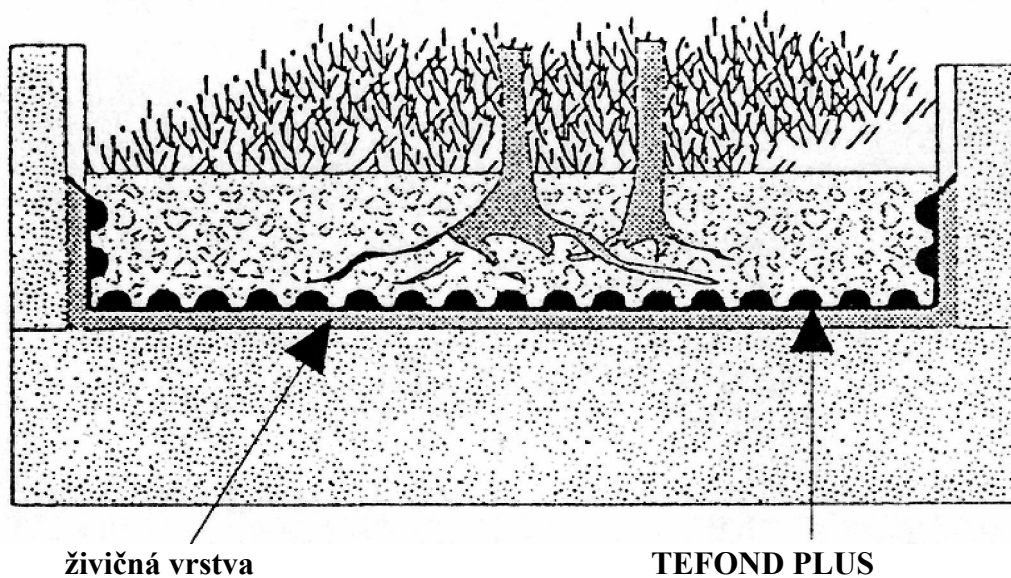
obr. 18b



Strešné záhrady - TEFOND PLUS, TEFOND DRAIN PLUS

Ako ochrannú hydroizoláciu proti prerastaniu korenkov a ďalšej hydroizolácii použite fóliu TEFOND PLUS, TEFOND DRAIN PLUS aplikovanú nopmi hore. Na zvislej časti sa fólie vytiahnu až nad úroveň terénu podľa obr. 19.

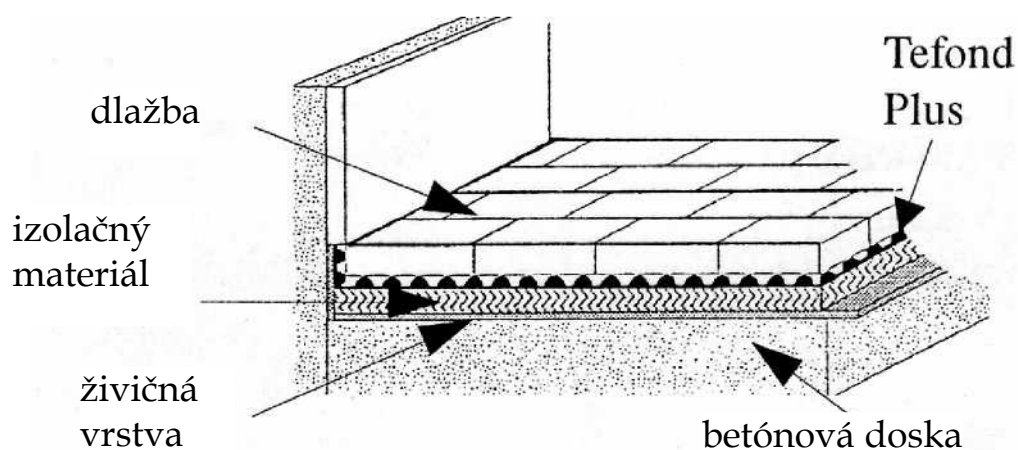
obr. 19



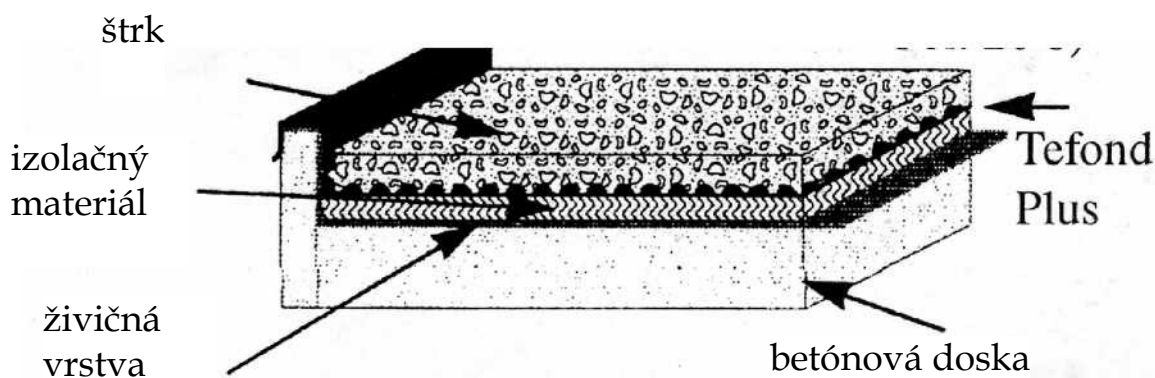
Ploché strechy a terasy

Na vytvorenie ochrany vodotesnej izolácie položte TEFOND PLUS nopmi smerom nahor. Vzniknutá 8 mm vysoká drenážna škára odvádza dobre zrážkovú vlhkosť a súčasne je ideálnym podkladom na suché kladenie dlažby alebo polozenie kačírku. Na zvislých častiach sa fólia vytiahne až na hornú hranu dlažby alebo kameniva. Obr. 20a), 20b).

obr. 20a



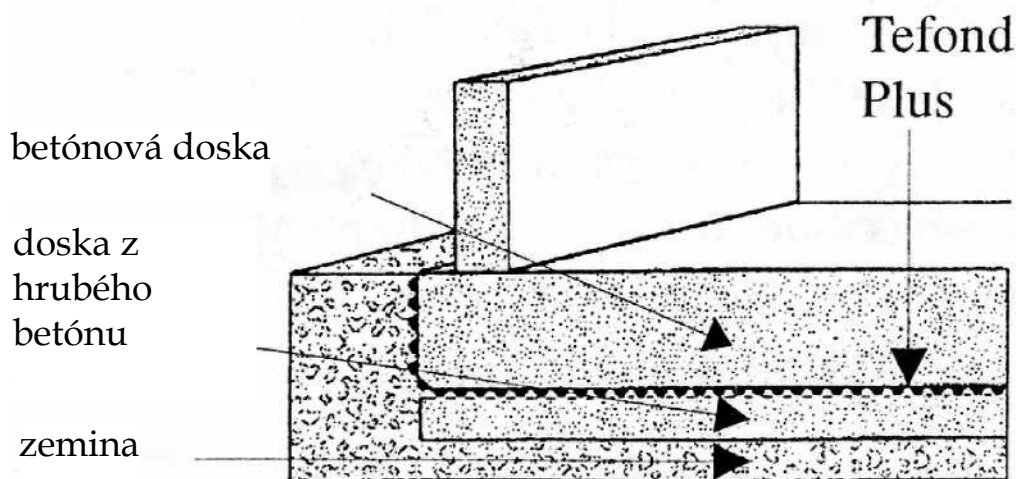
obr. 20b



Radón - TEFOND PLUS

TEFOND PLUS sa kladie na podkladnú betónovú dosku nopmi smerom dole. Na fóliu sa môže betónovať ďalšia vrstva. Na zvislých konštrukciách sa TEFOND PLUS vytiahne až na úroveň terénu. Schéma vid' obr. 21.

obr. 21



POZOR:

S ohľadom na materiál použitý na výrobu fólií radu TEFOND je potrebné tento materiál chrániť pred nepriaznivými účinkami UV žiarenia zakrytím ďalšími stavebnými hmotami, zásypmi alebo zeminou.

Pri vystavení účinkom UV žiarenia majú fólie radu TEFOND tendenciu zväčšovať svoj objem. Tento stav je vratný v okamihu, keď pôsobenie UV žiarenia pominie. Z toho dôvodu môžu byť rozdiely v rozstupe nopov pri dvoch fóliách, z ktorých jedna je na slnku a druhá v tieni. Na elimináciu tohto nepriaznivého stavu, ktorý by mohol komplikovať montáž je vhodné, aby spájané materiály boli vystavené rovnakým podmienkam.

Technické parametre popisovaných výrobkov sú k dispozícii na www.tegola.cz.