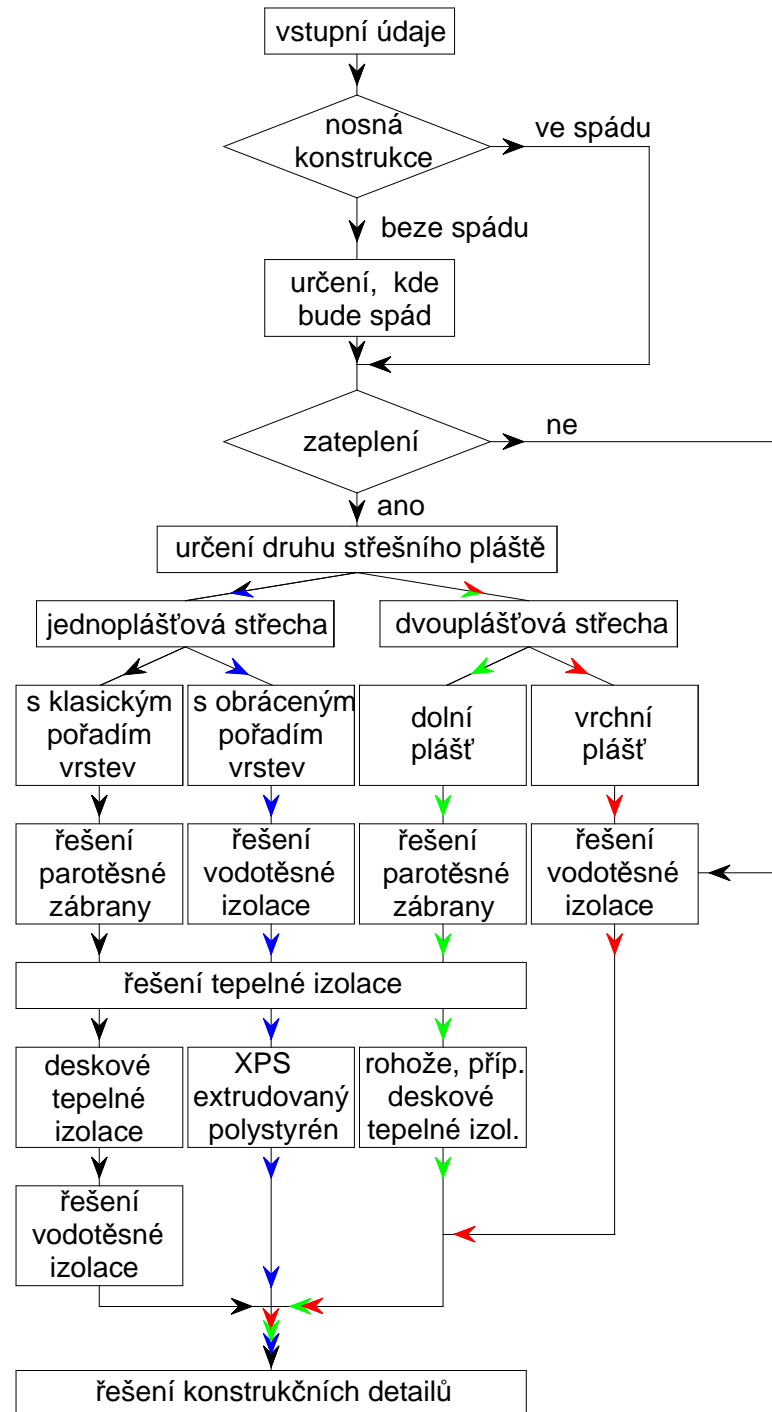


Řešení skladeb a konstrukčních detailů plochých střešních plášťů

Řešení skladeb plochých střešních pláštů

Střešní plášť
se skládá
z
běžné plochy
(skladby
střešního pláště)
a
konstrukčních detailů

Základní vývojový diagram řešení plochých střešních plášťů



Vstupní údaje - objektivní

- vnější zatížení: t_e – teplota exteriéru, e_e – relativní vlhkost exteriéru, agresivita vnějšího prostředí², rychlost větru, déšť, sníh a led, požární zatížení, akustické zatížení;
- zatížení lidskou činností, údržba (omezeně pochozí), pochůznost, pojízdnost (přistávání vrtulníků), zelená střecha (střešní zahrada, pochůznost);
- vnitřní zatížení: t_i – teplota interiéru, φ_i – relativní vlhkost interiéru, agresivita vnitřního prostředí, rychlost proudění vnitřního vzduchu, dilatační pohyby podkladních konstrukcí, nosných konstrukcí a materiálů, požární zatížení, výbušné prostředí, akustické zatížení.

Vstupní údaje - subjektivní

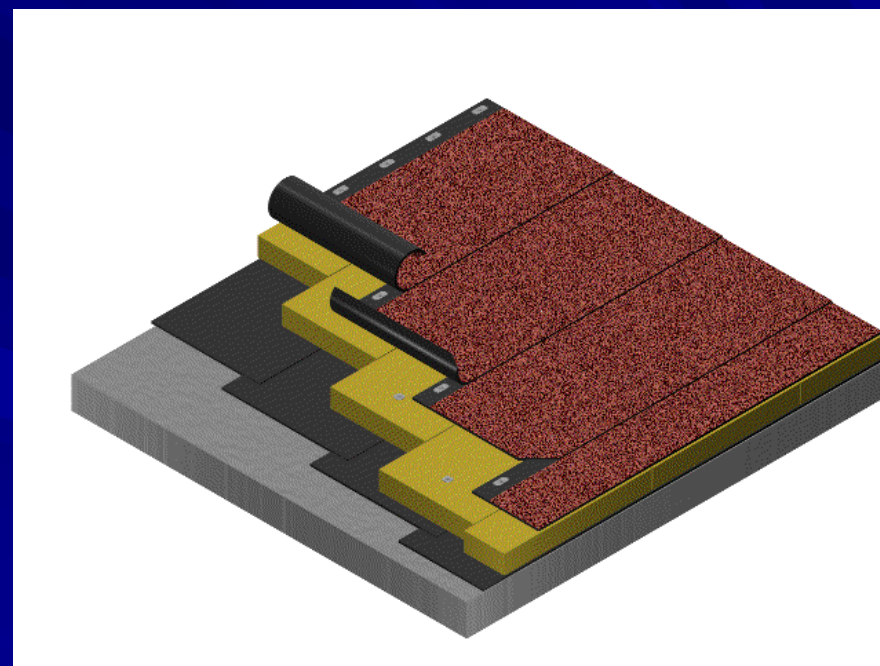
- investiční prostředky;
- rekonstrukce nebo novostavba;
- systém odvodnění (základní, pojistný);
- účel, k němuž má střešní plášť sloužit, a způsob, jak má být využíván;
- záměry architekta (požadavky úřadů dotčených ve stavebním řízení);
- statika stavebních nosných konstrukcí.

Vstupní údaje - subjektivní

- slučitelnost jednotlivých materiálů a výrobků;
- technická proveditelnost a proveditelnost z hlediska daných klimatických podmínek;
- princip úměrnosti (volba materiálů, které mají podobné technické a užitkové vlastnosti a jsou úměrně drahé. Například nekombinovat nejdražší materiál pro klempířské detaily s nejlevnějším materiálem pro hydroizolace a naopak).

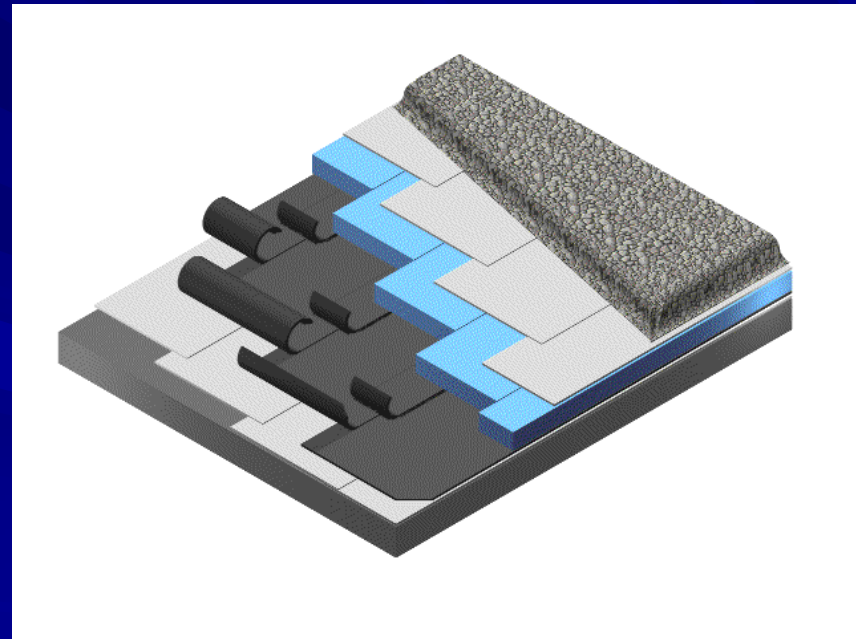
Typy střešních pláštů

- Plochá jednoplášťová střecha s klasickým pořadím vrstev



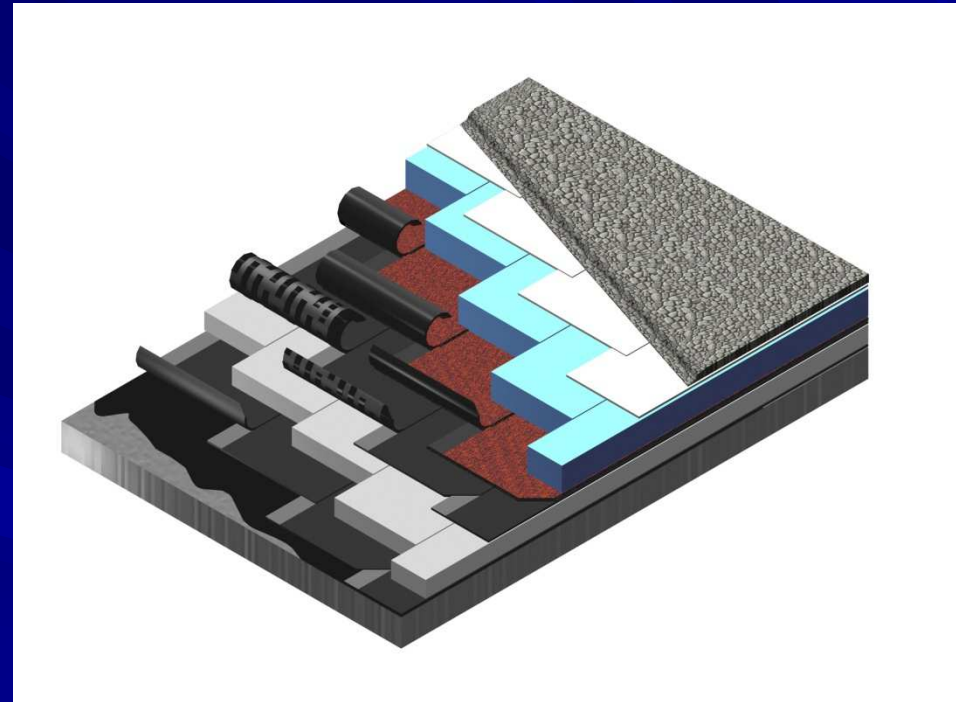
Typy střešních pláštů

- Plochá jednoplášťová střecha s obráceným pořadím vrstev



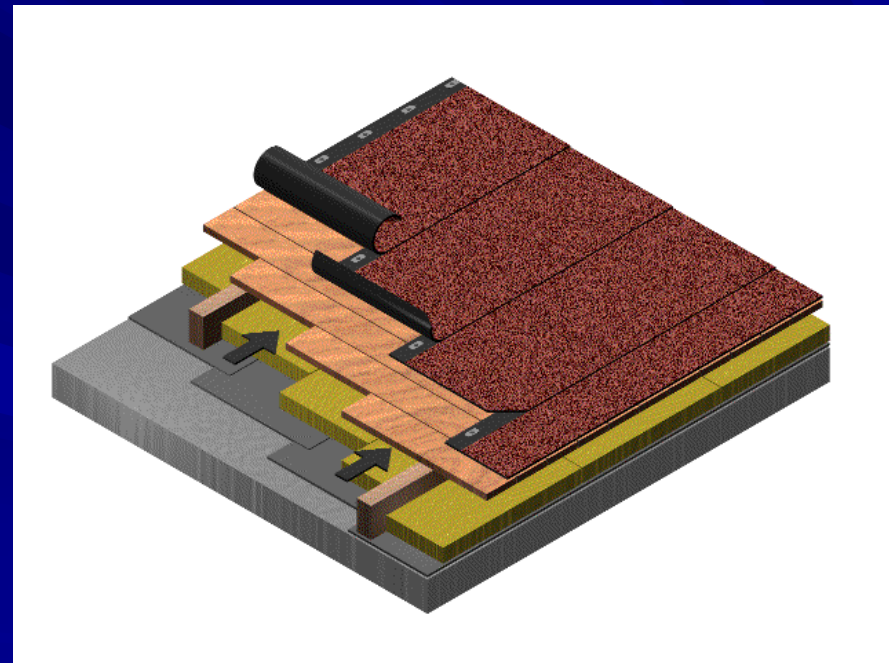
Typy střešních pláštů

- Plochá jednoplášťová střecha s kombinovaným pořadím vrstev, klasickým i obráceným

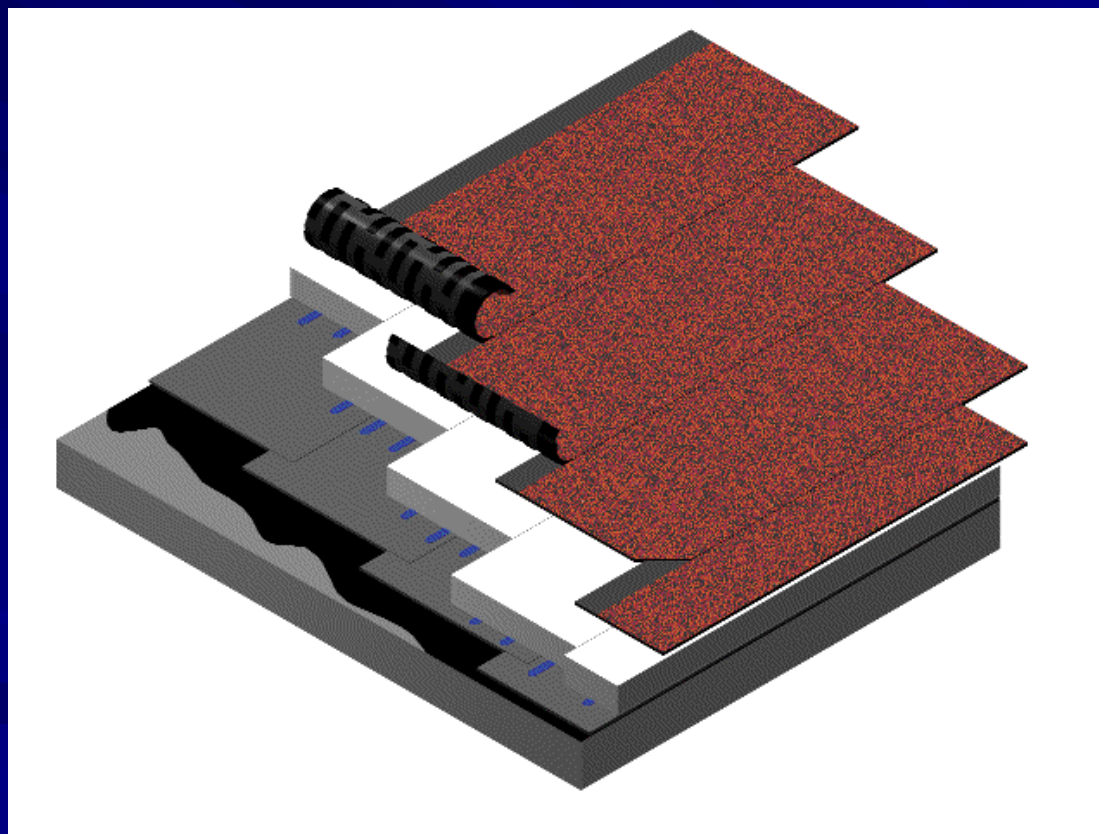


Typy střešních pláštů

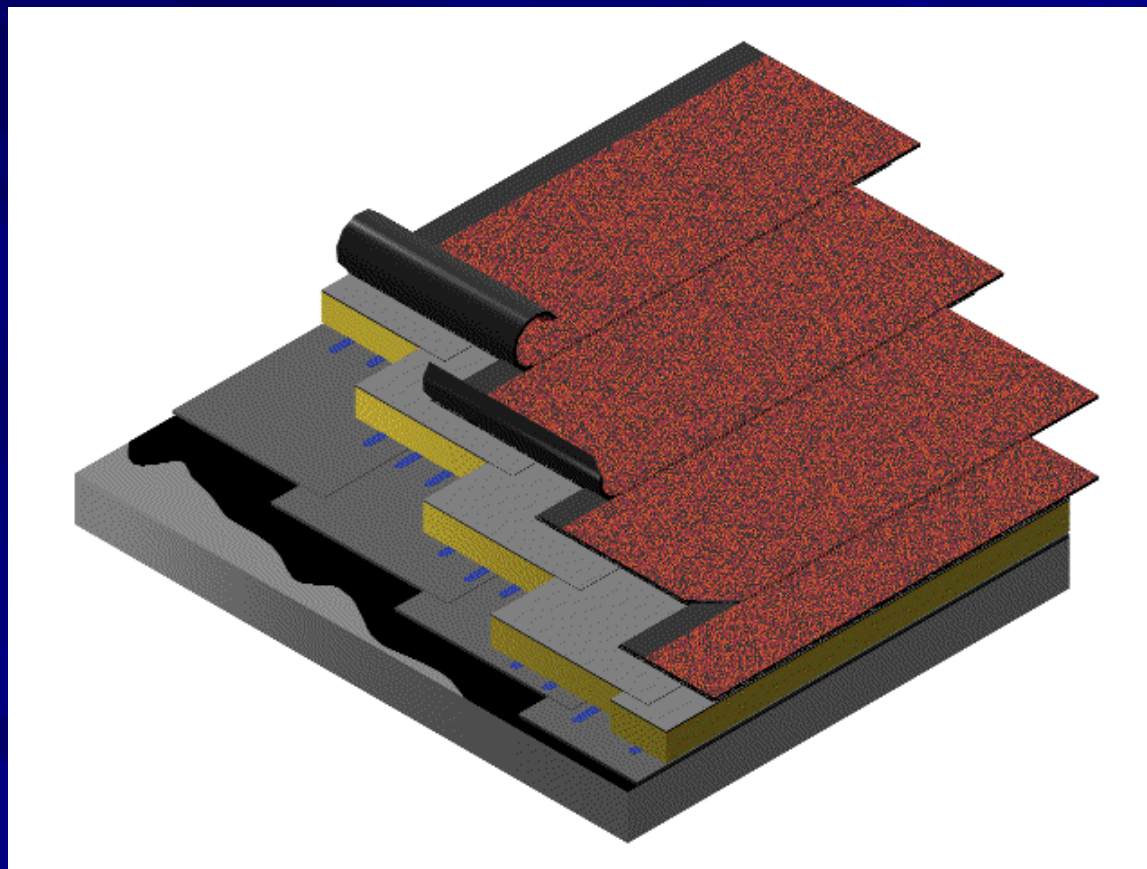
- Plochá dvouplášťová střecha



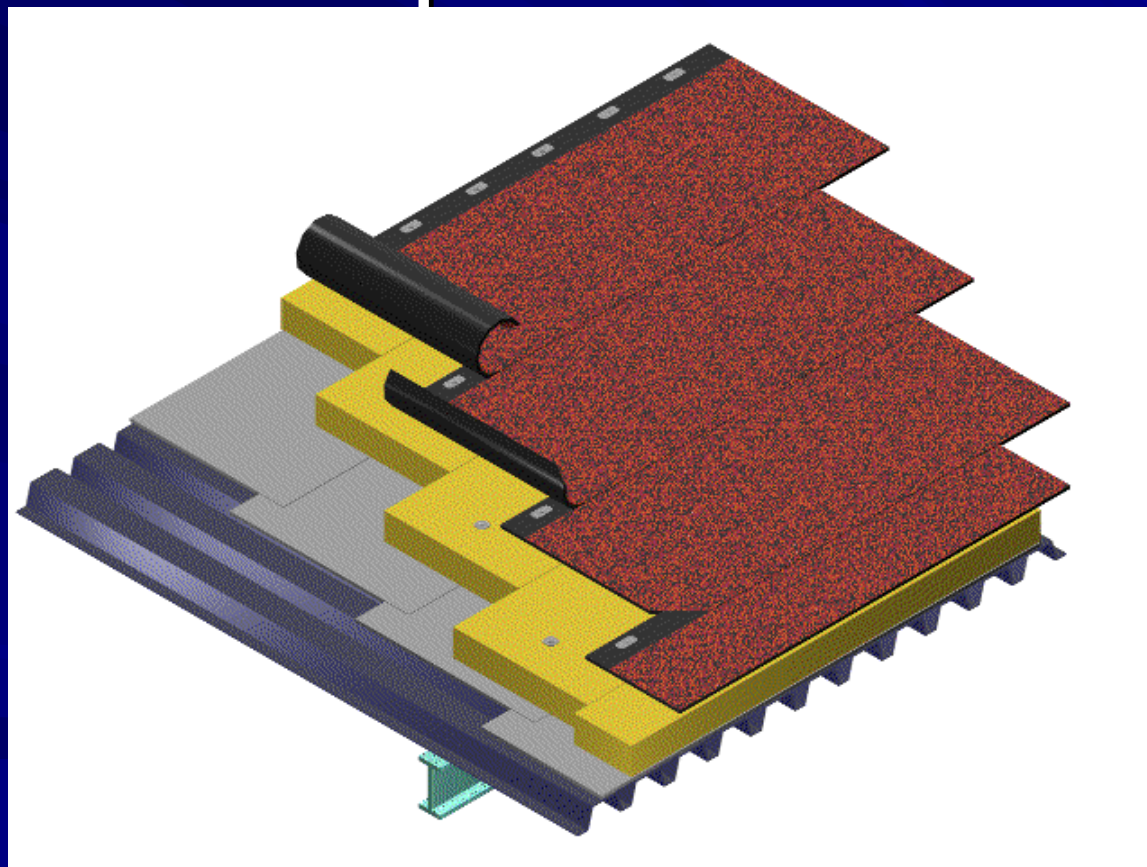
Plochý střešní plášť s tepelnou izolací z pěnového plastu



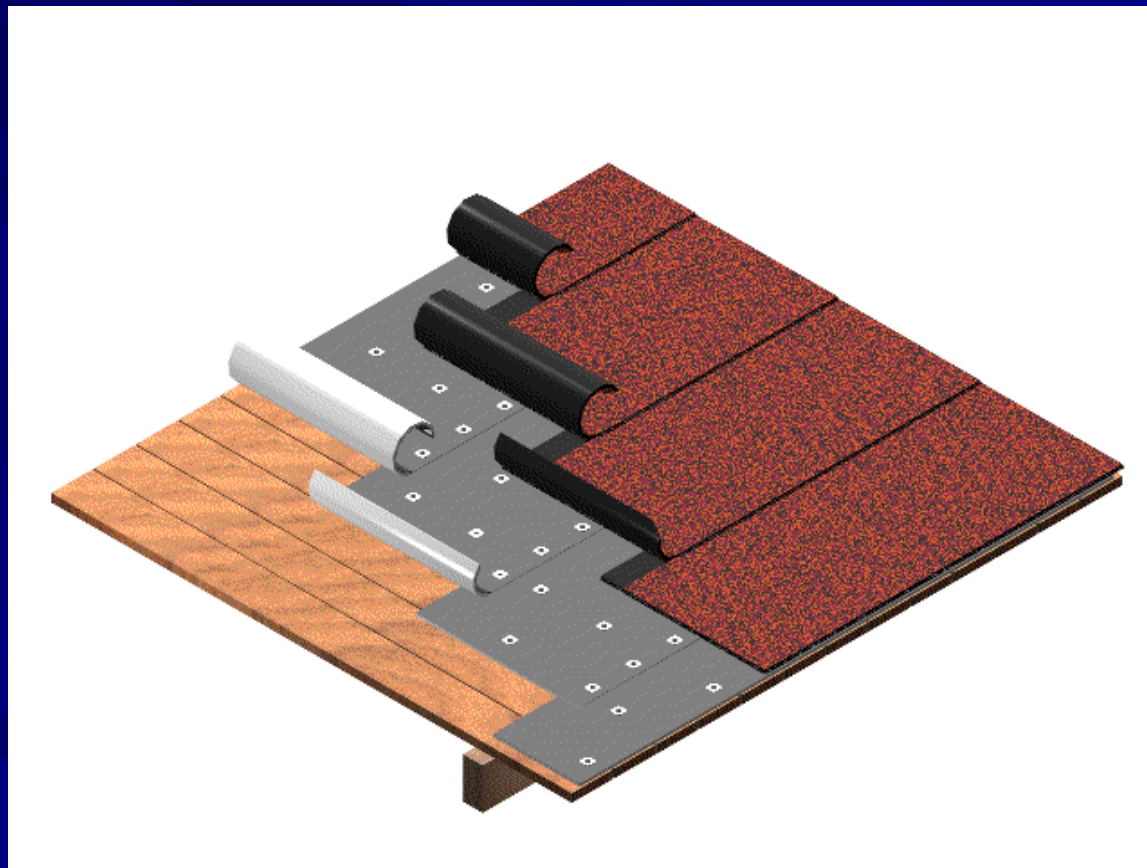
Plochý střešní plášť s tepelnou izolací z minerálních vláken



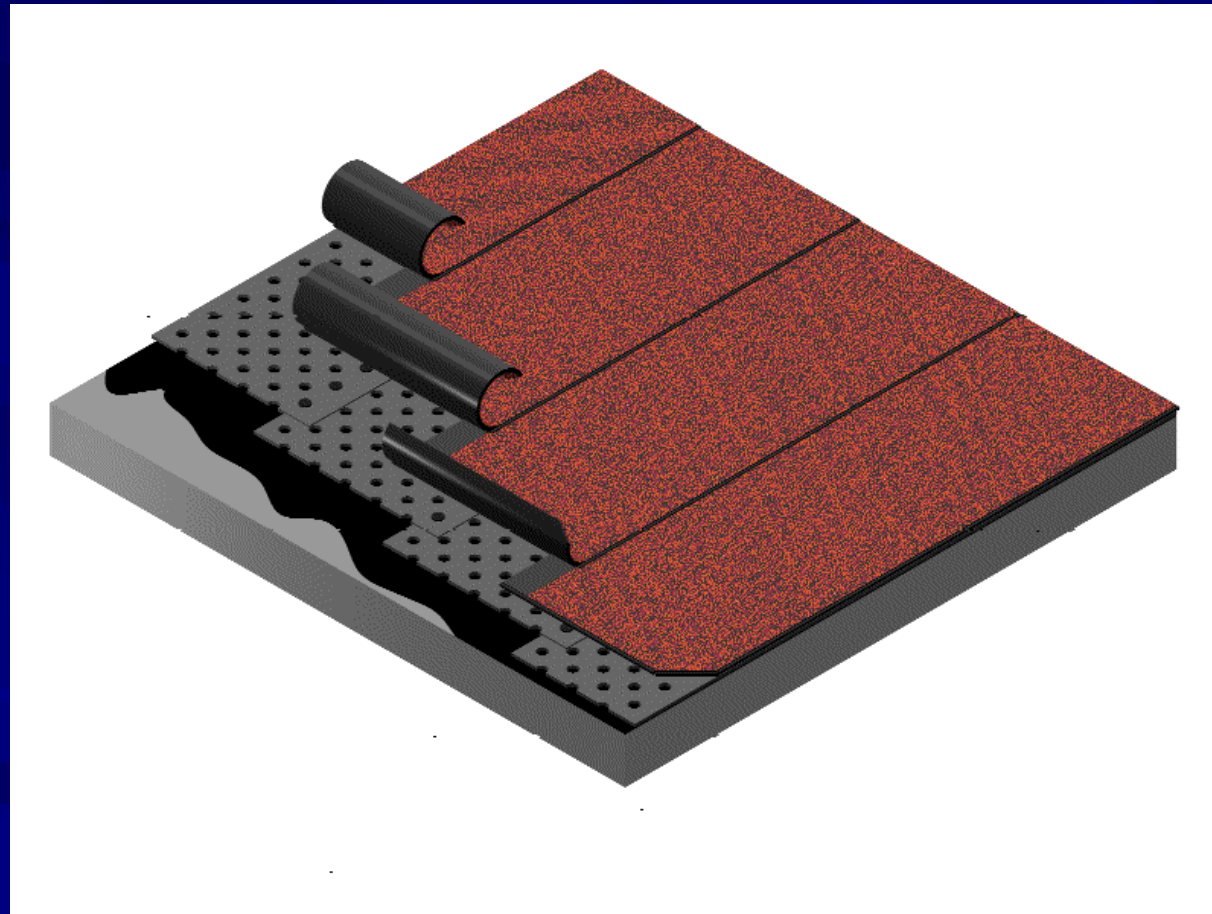
Plochý střešní plášť s nosnou konstrukcí z profilovaného plechu



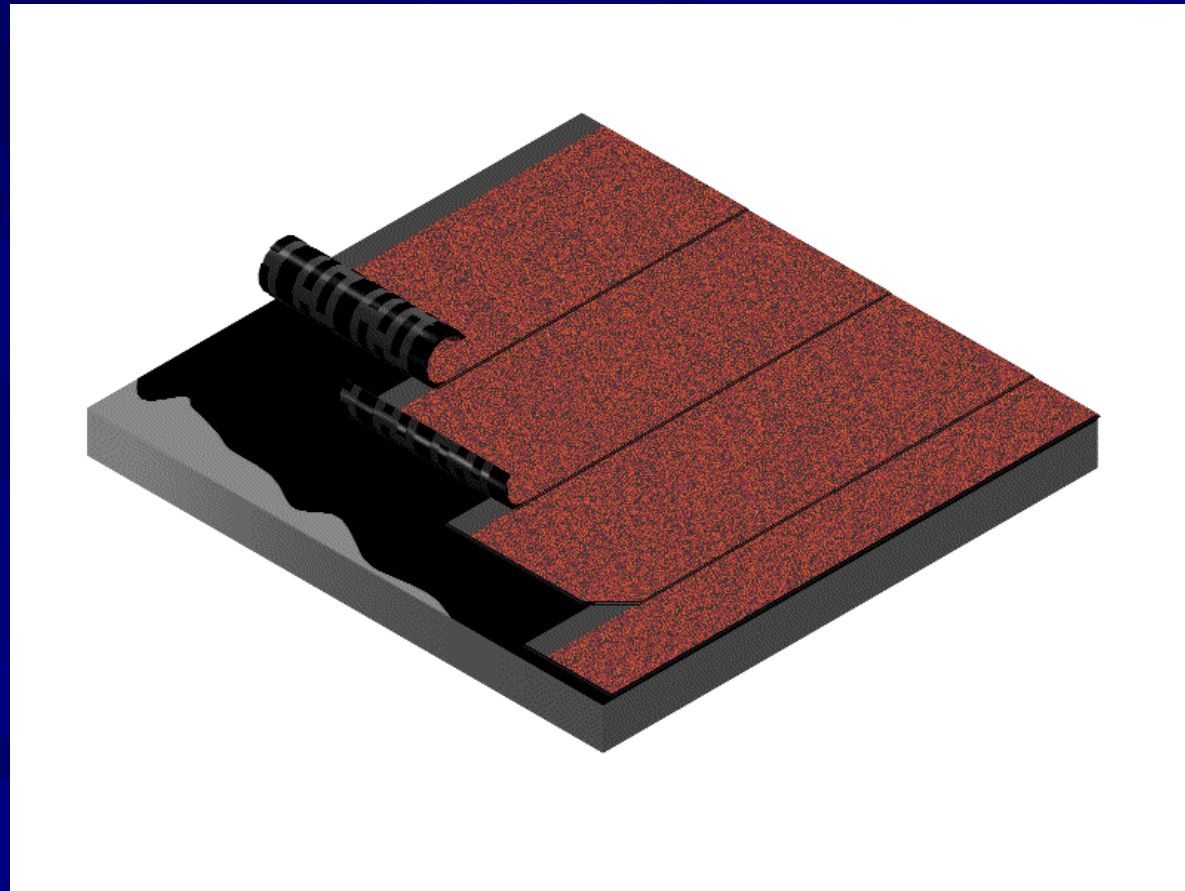
Hydroizolační povlak na dřevěném bednění



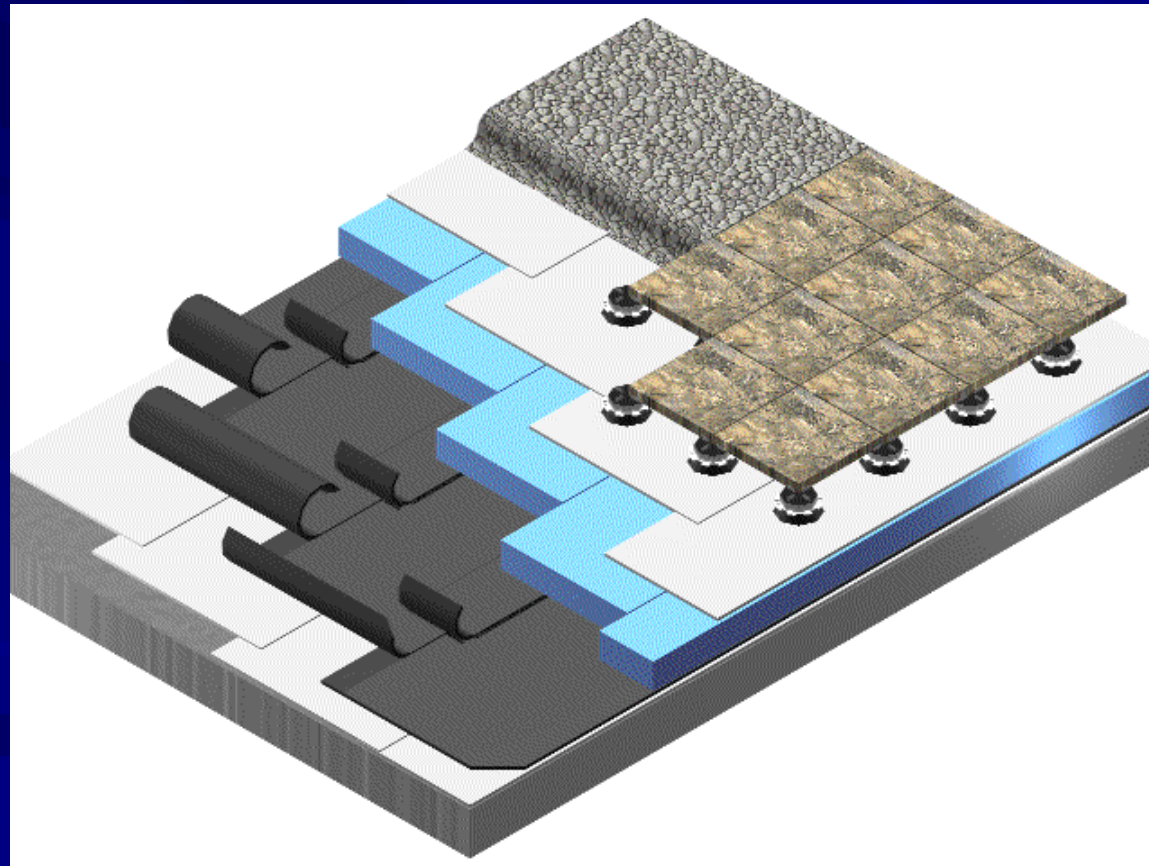
Hydroizolační povlak na betonu



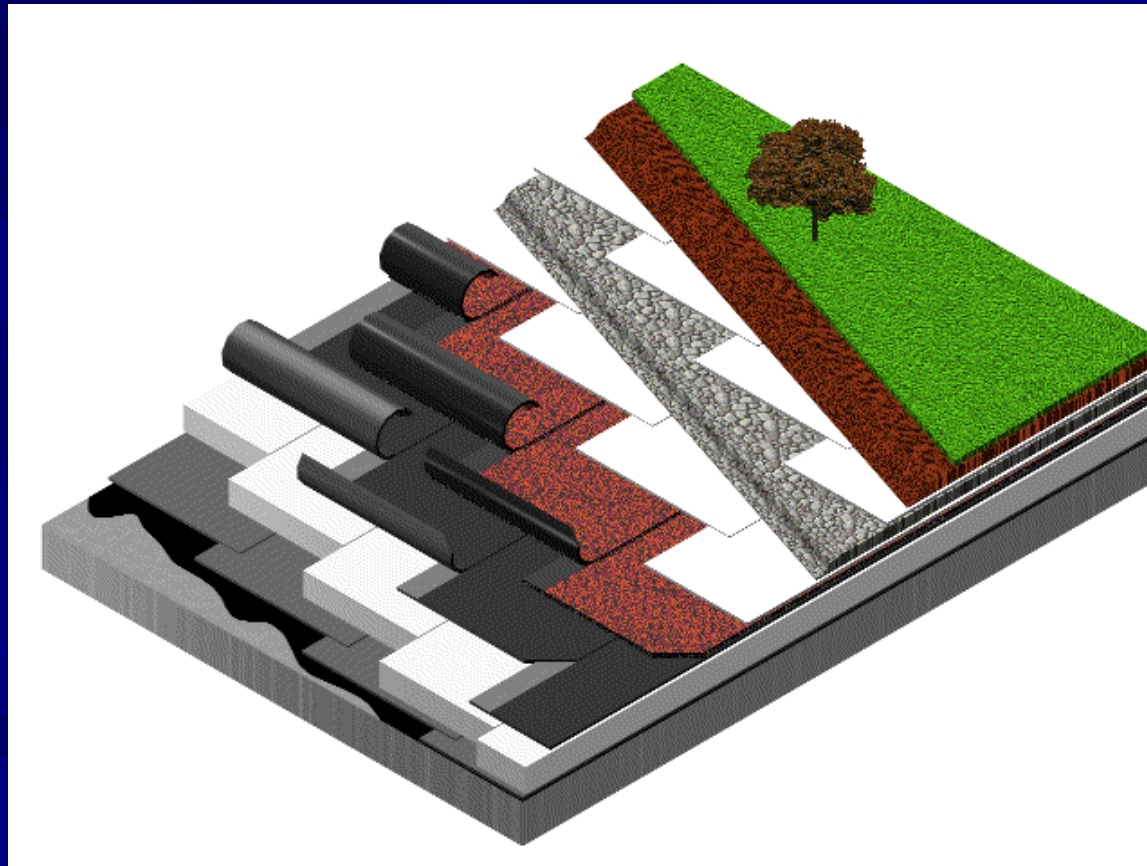
Hydroizolační povlak na betonu



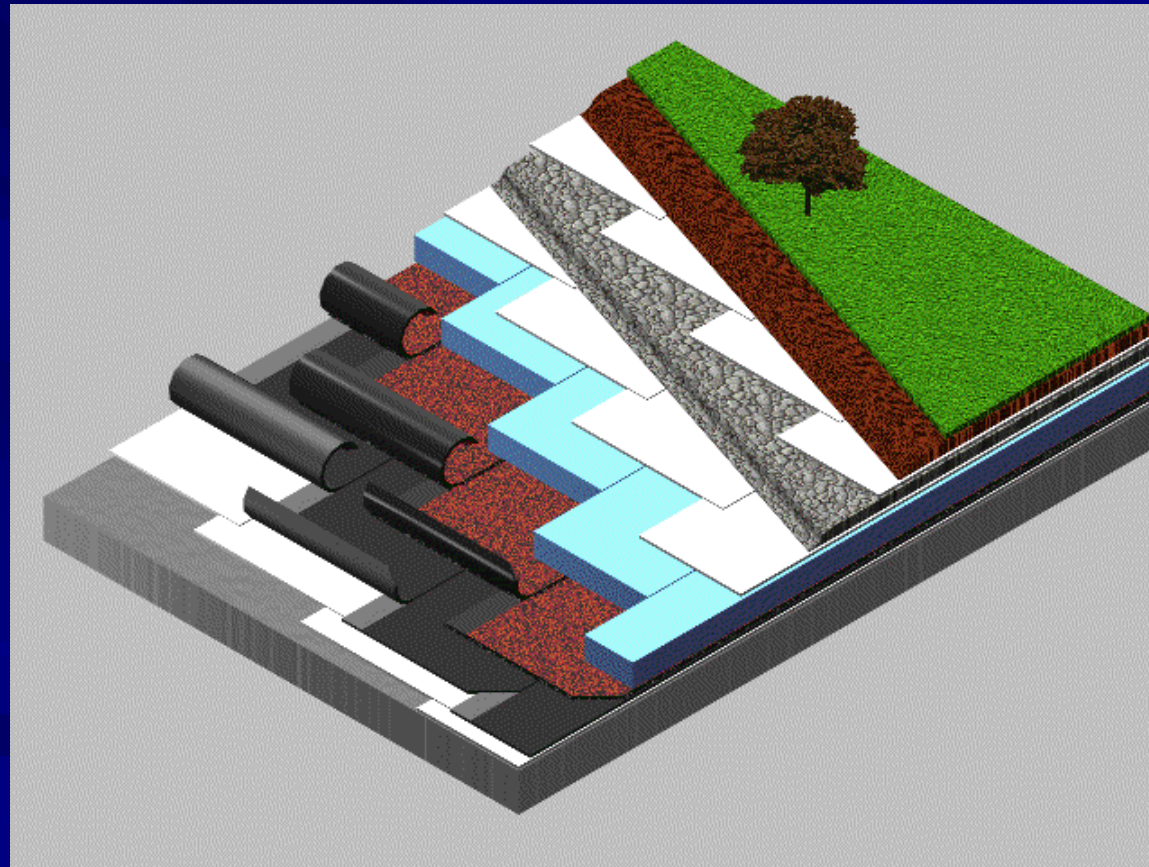
Pochozí střecha s obráceným pořadím vrstev



Zelená střecha s klasickým pořadím vrstev

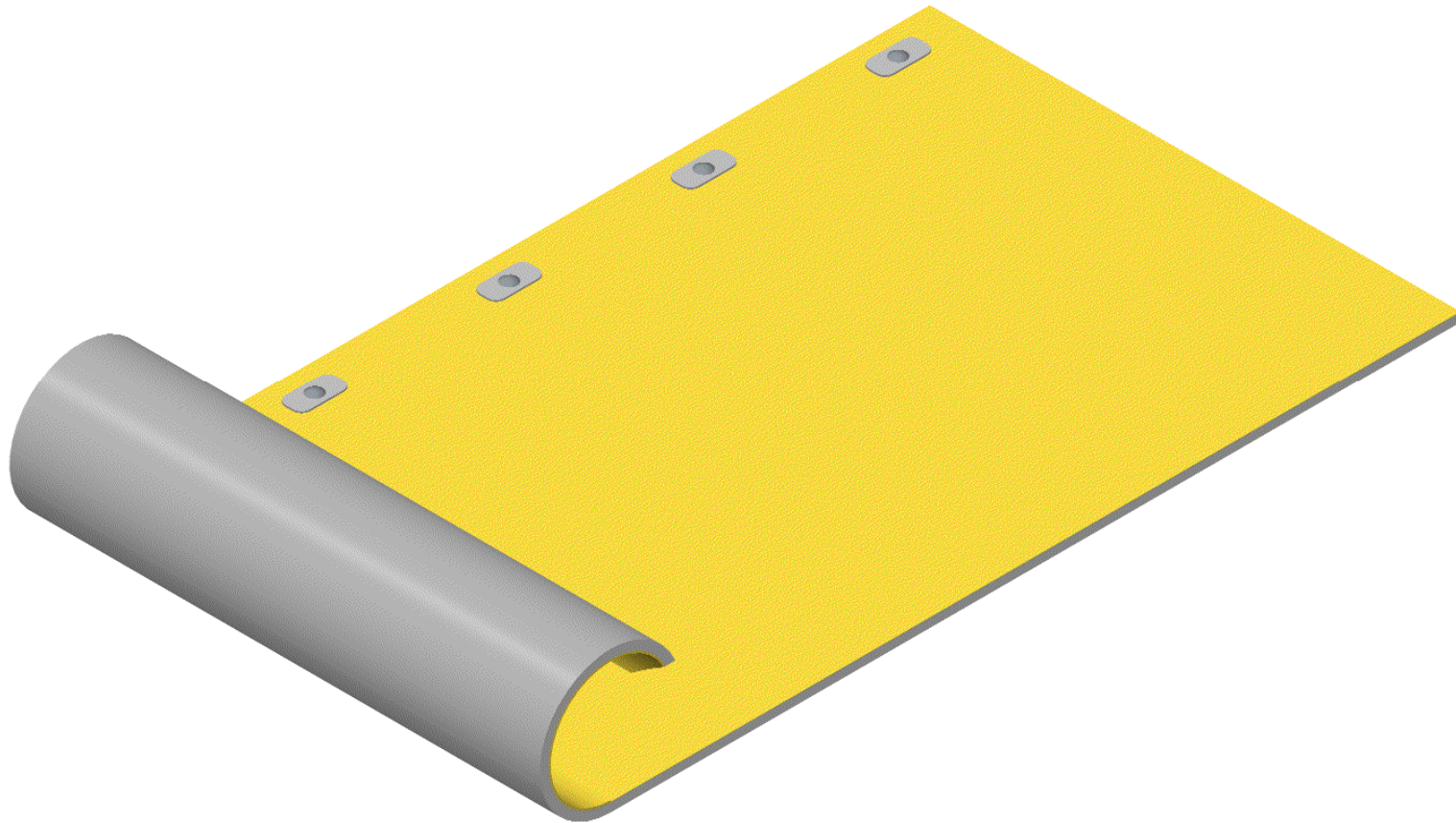


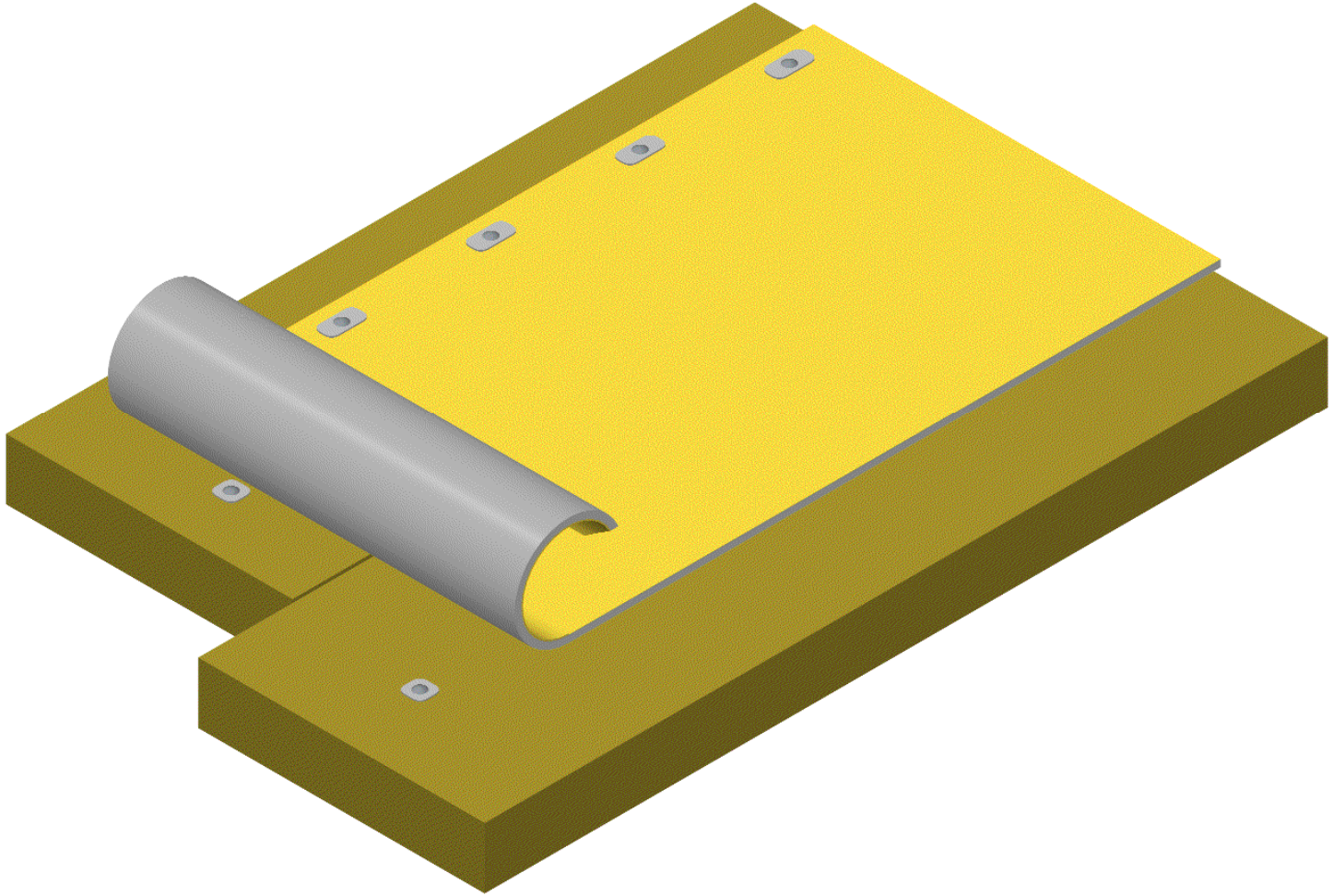
Zelená střecha s obráceným pořadím vrstev

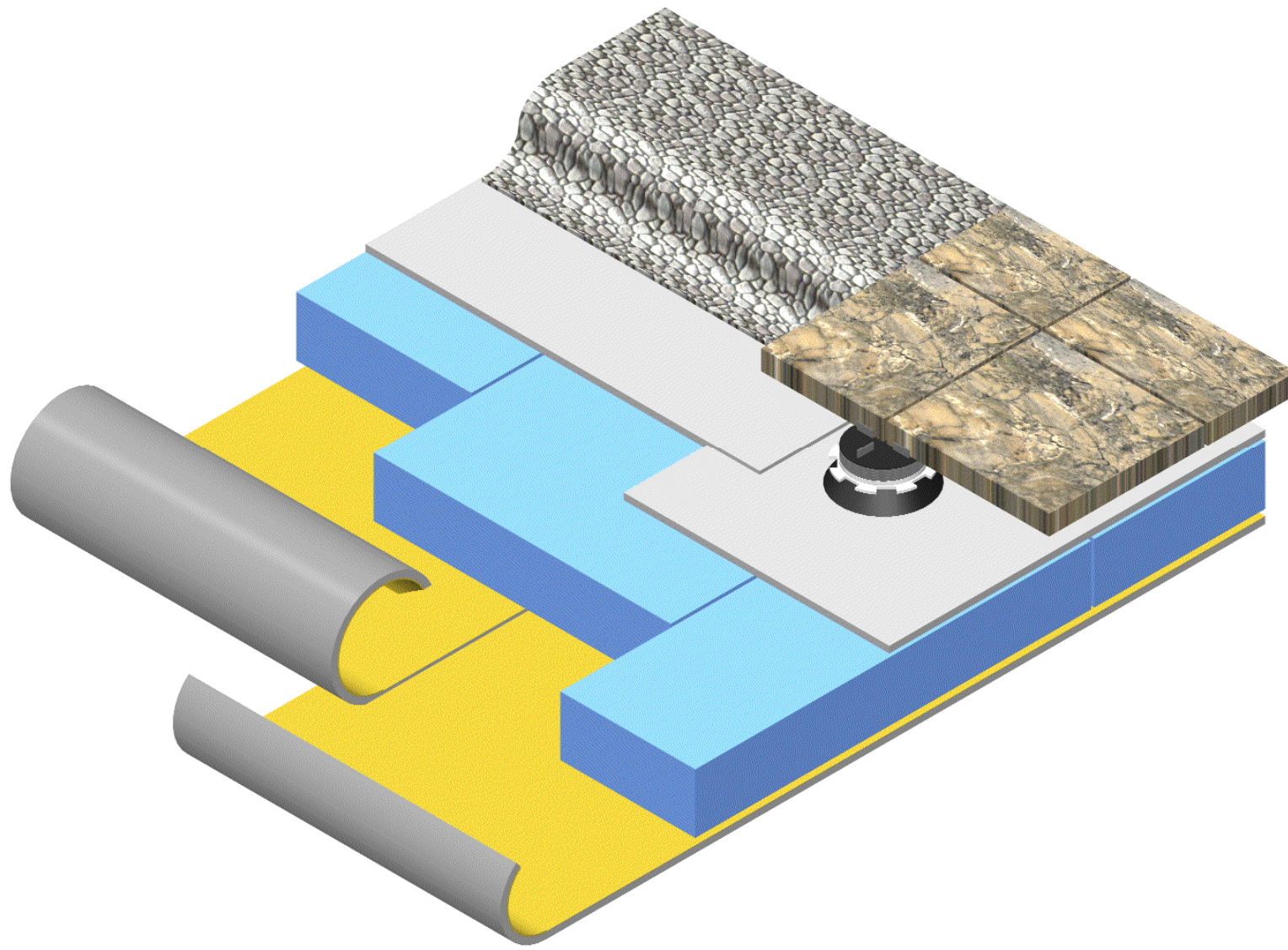


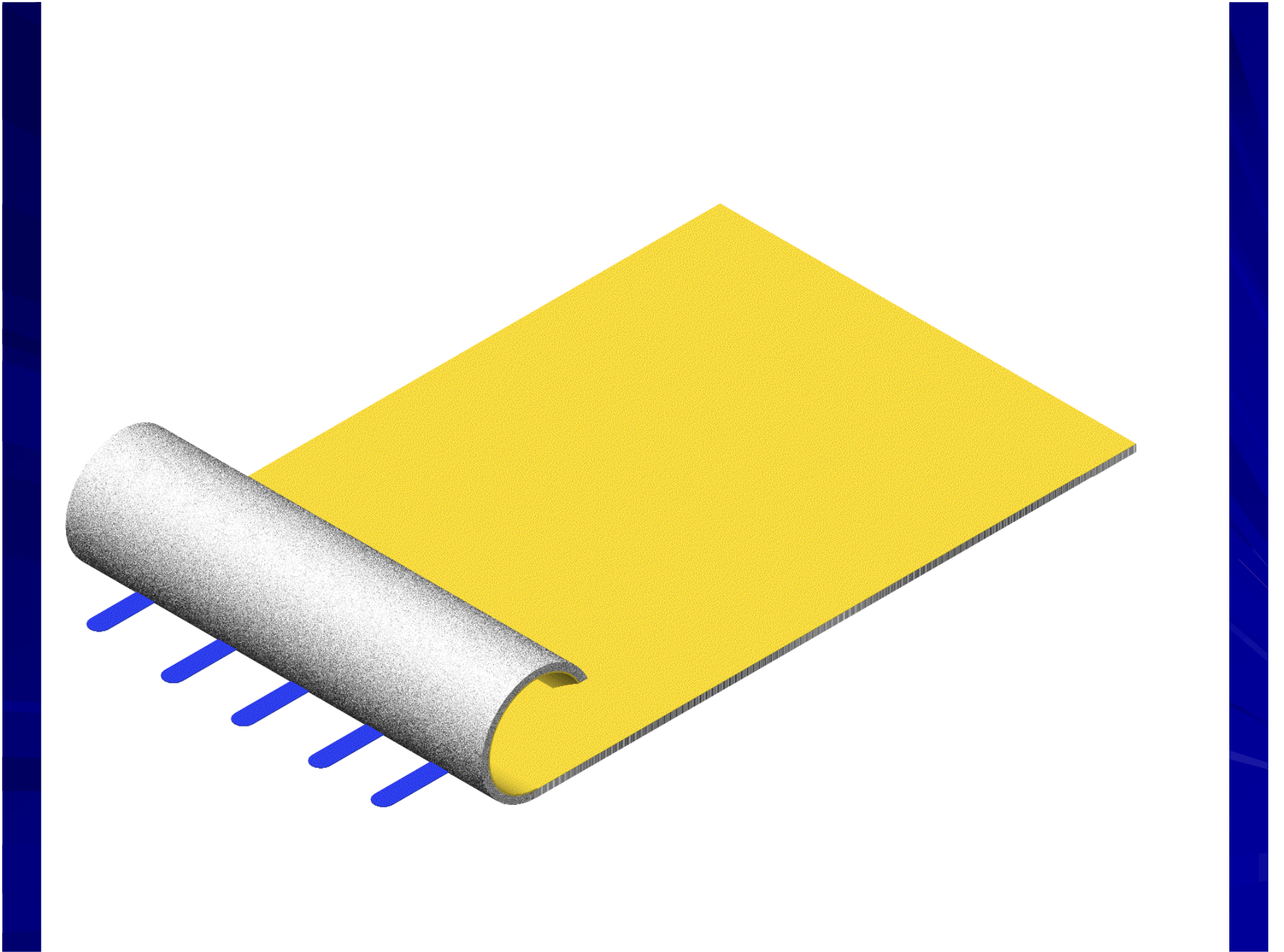
Technologie provádění vodotěsných izolací

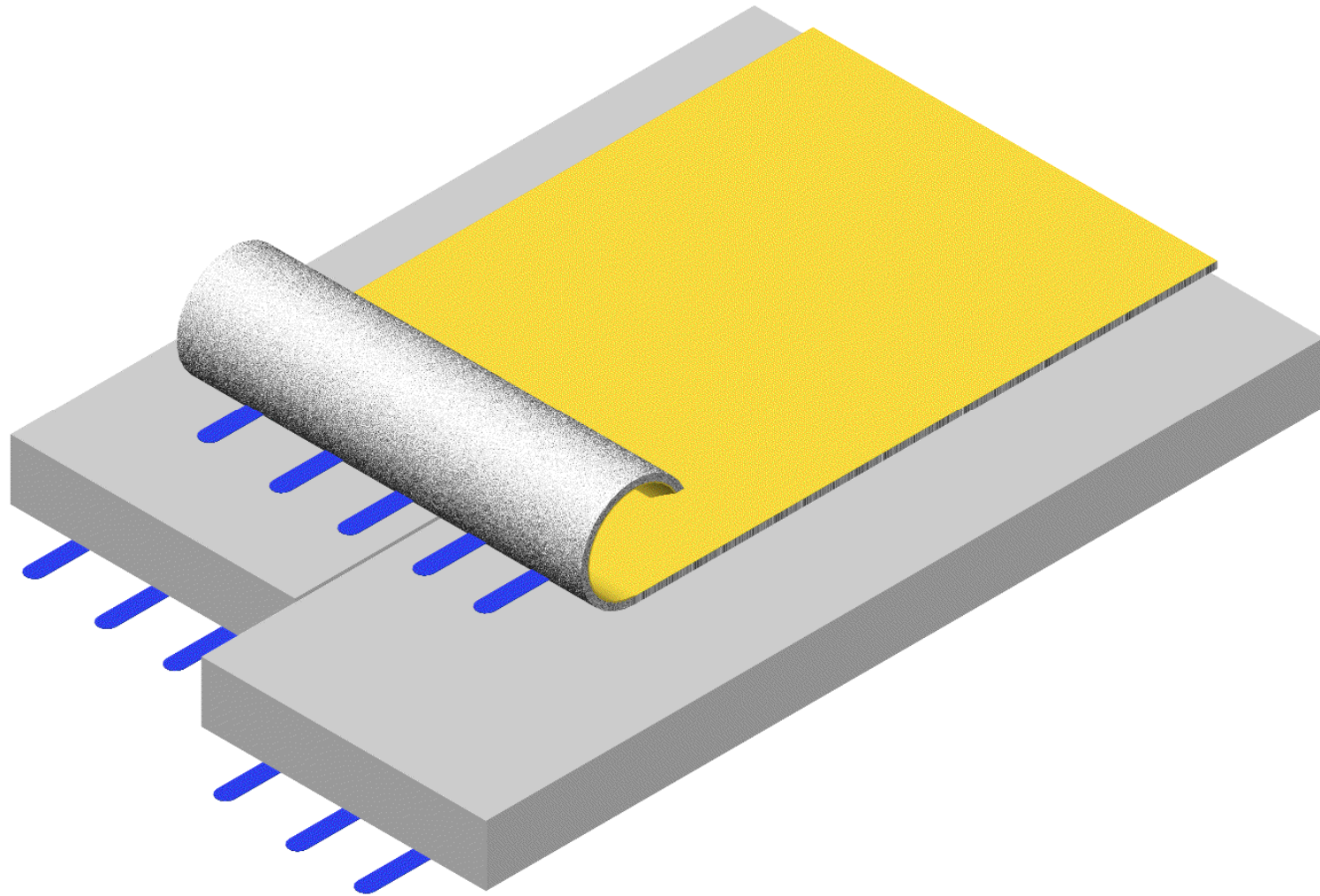
- Mechanické kotvení;
- Navařování (plnoplošné, částečné přes perforovanou vložku);
- Samolepení (plnoplošné lepení);
- Volné pokládání;
- Lepení do lepidel (PUR, asfaltové);
- Stěrkování.

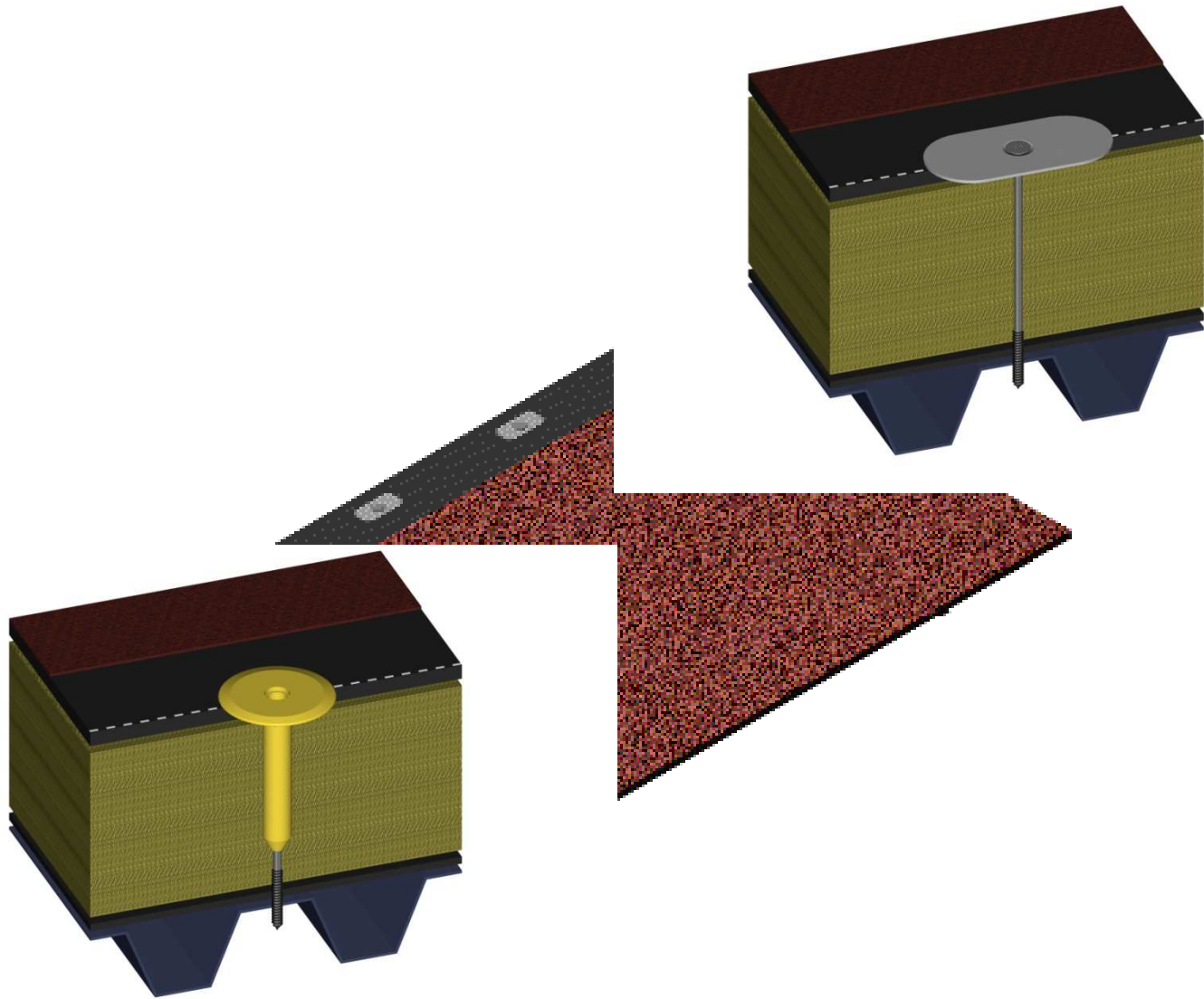


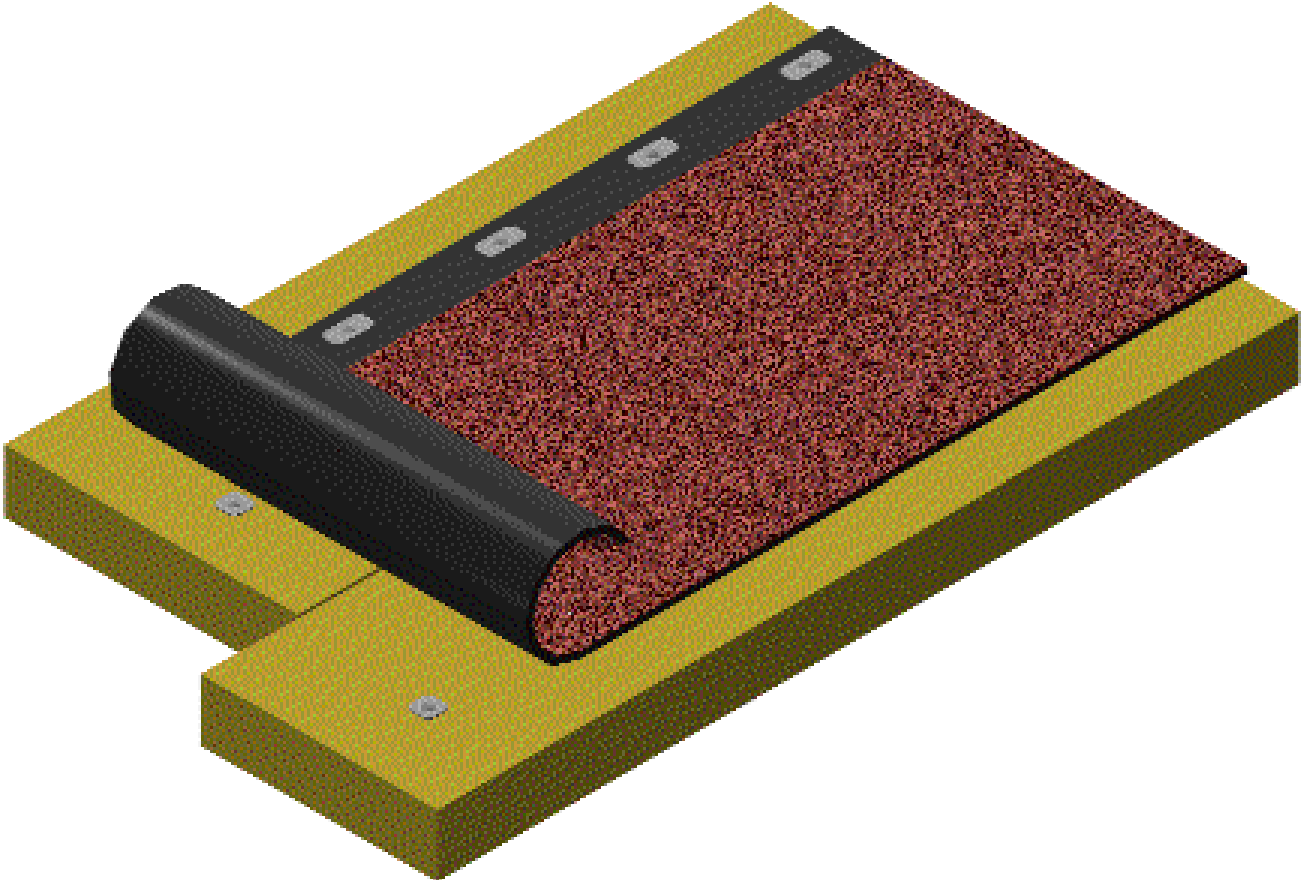


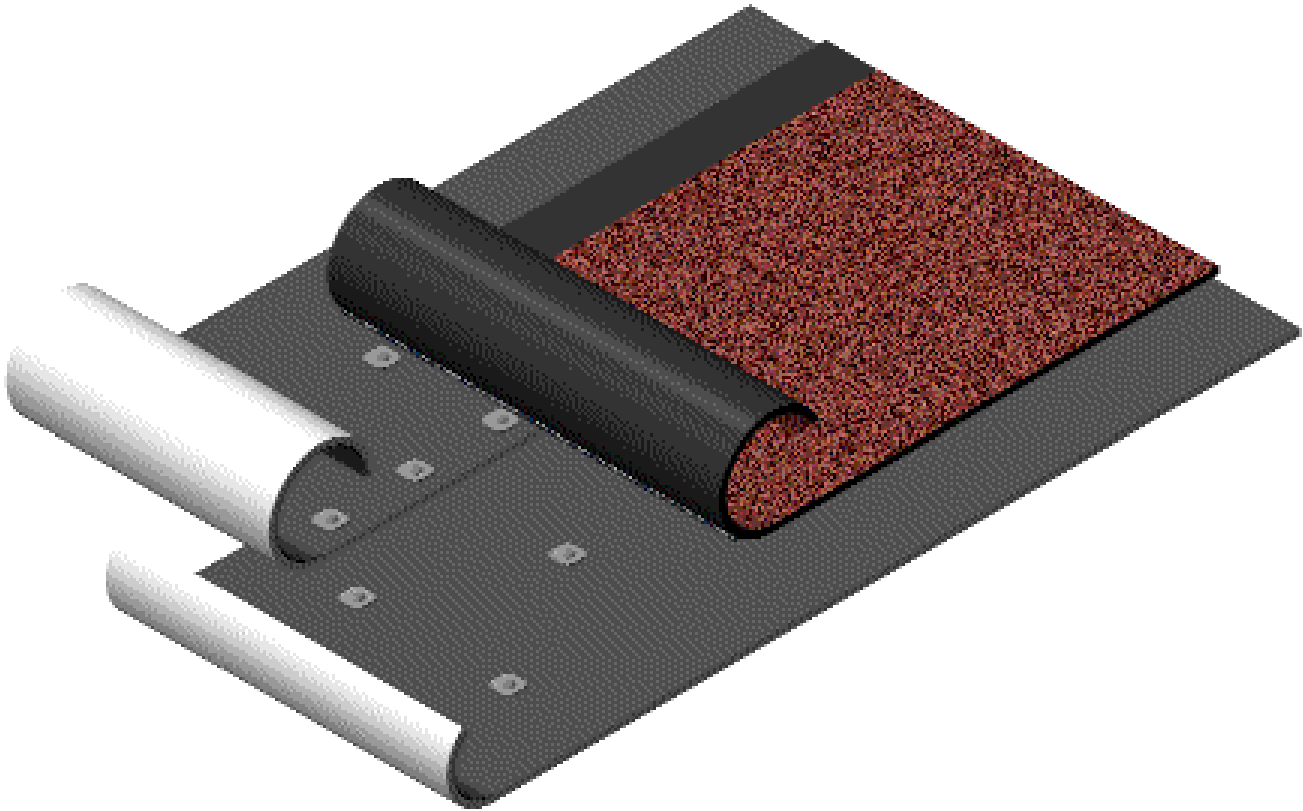


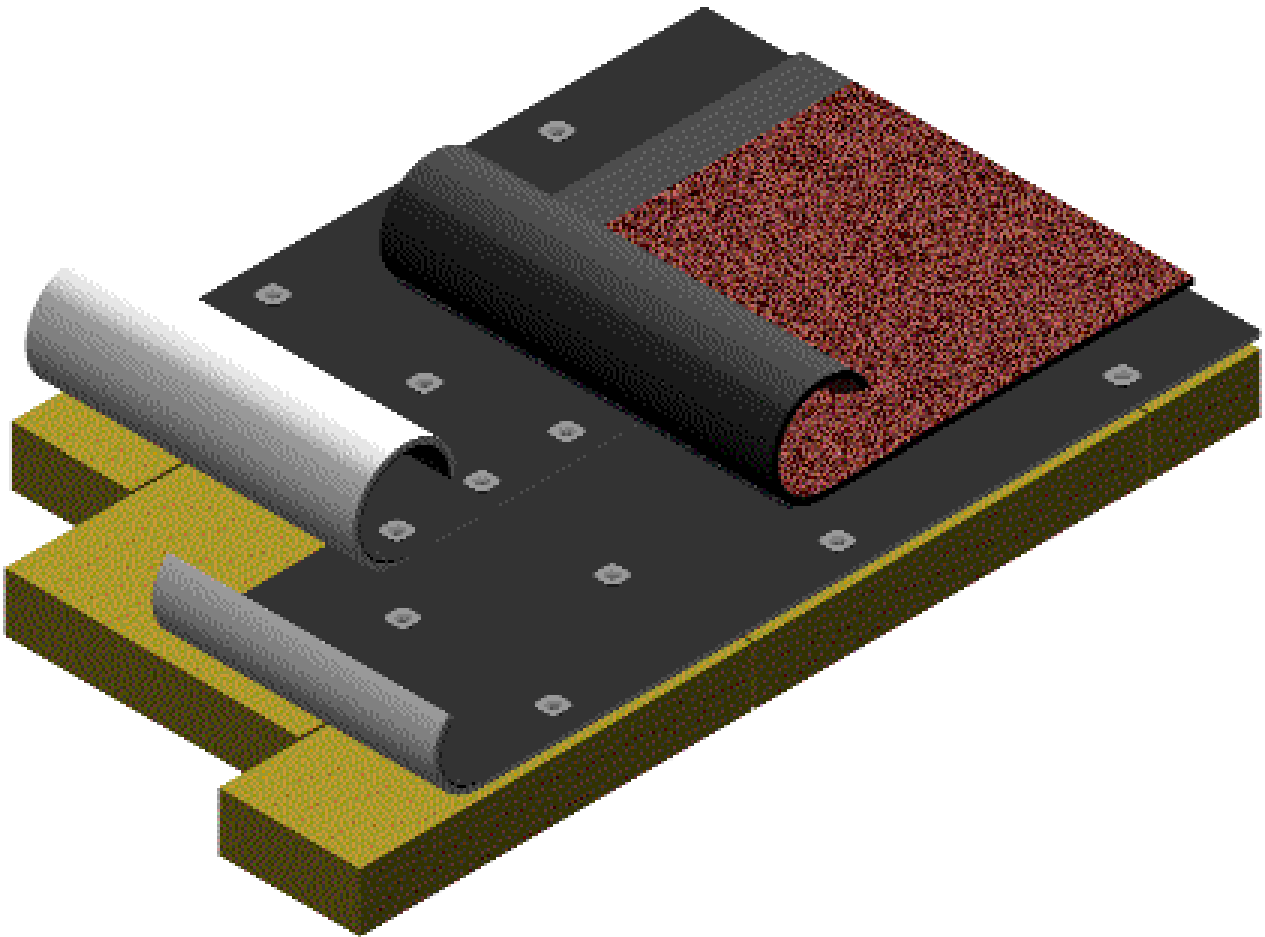


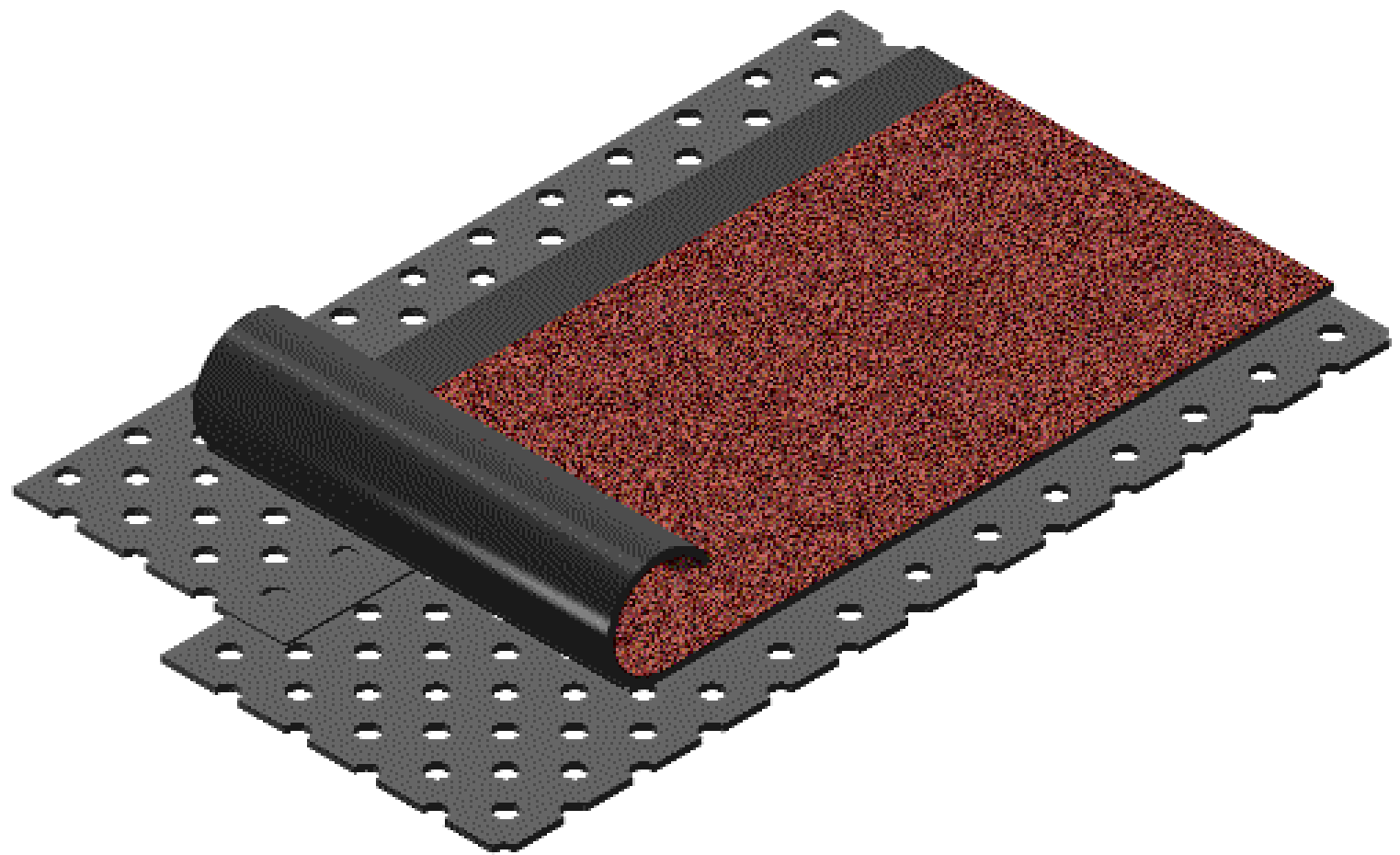


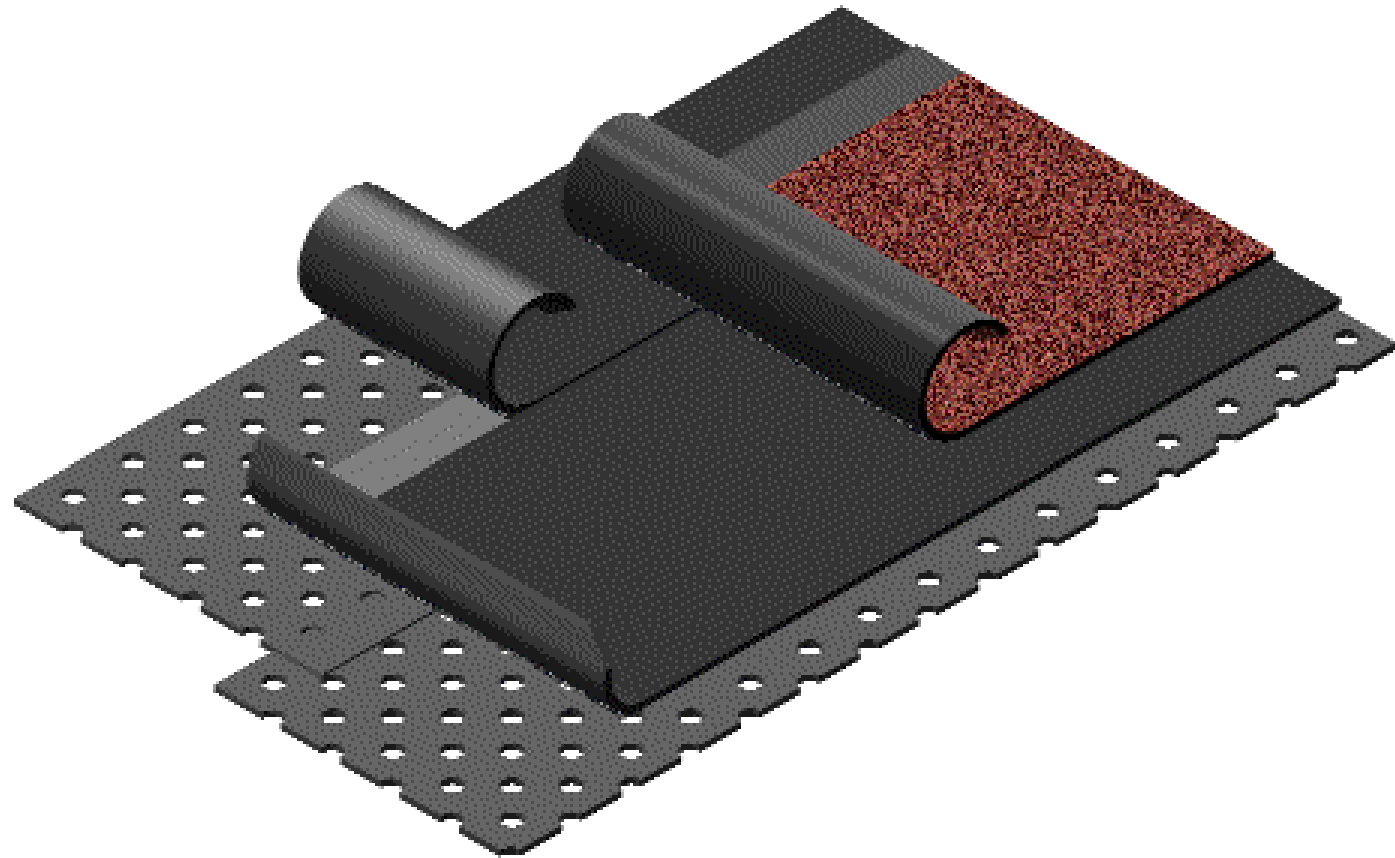


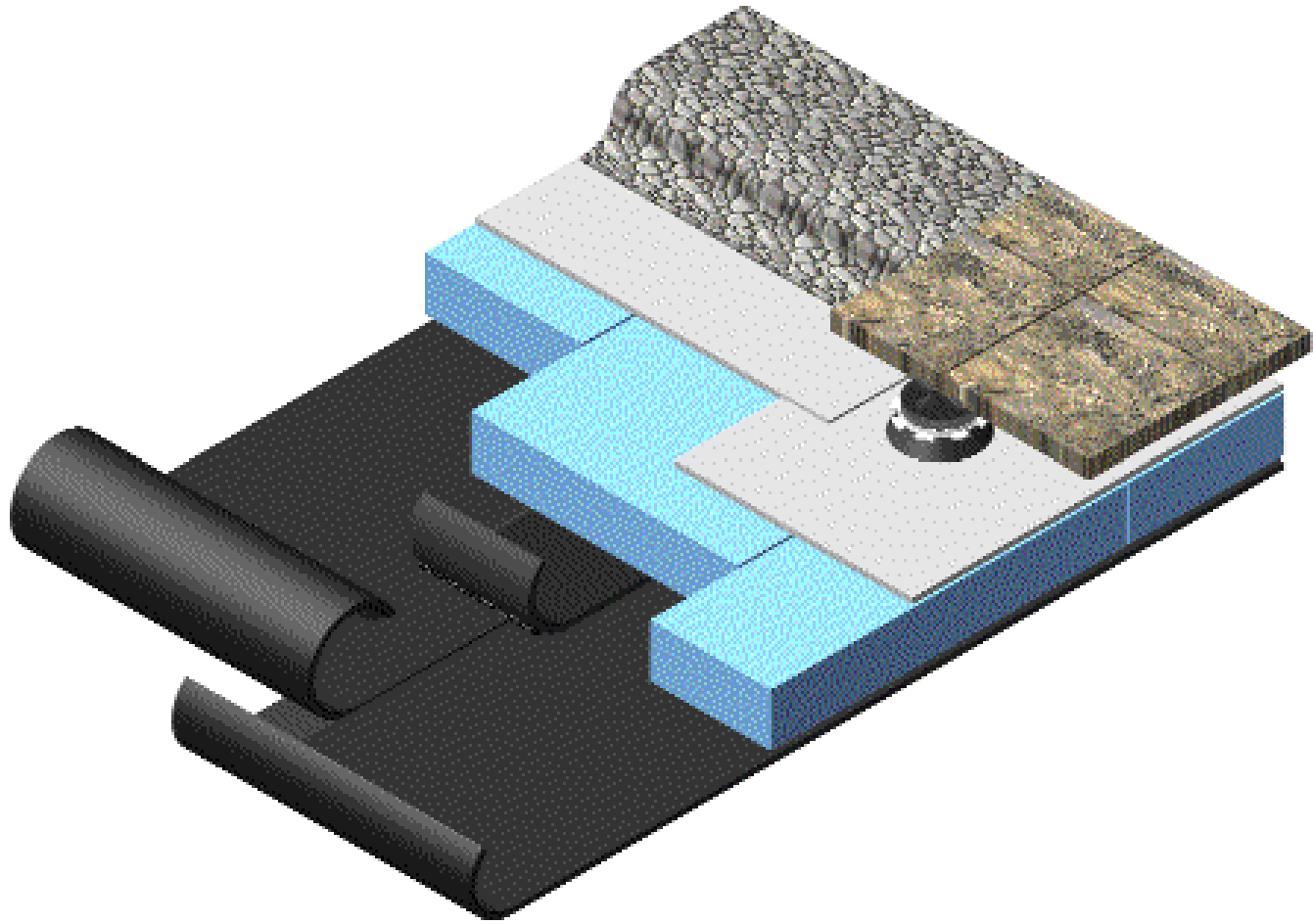


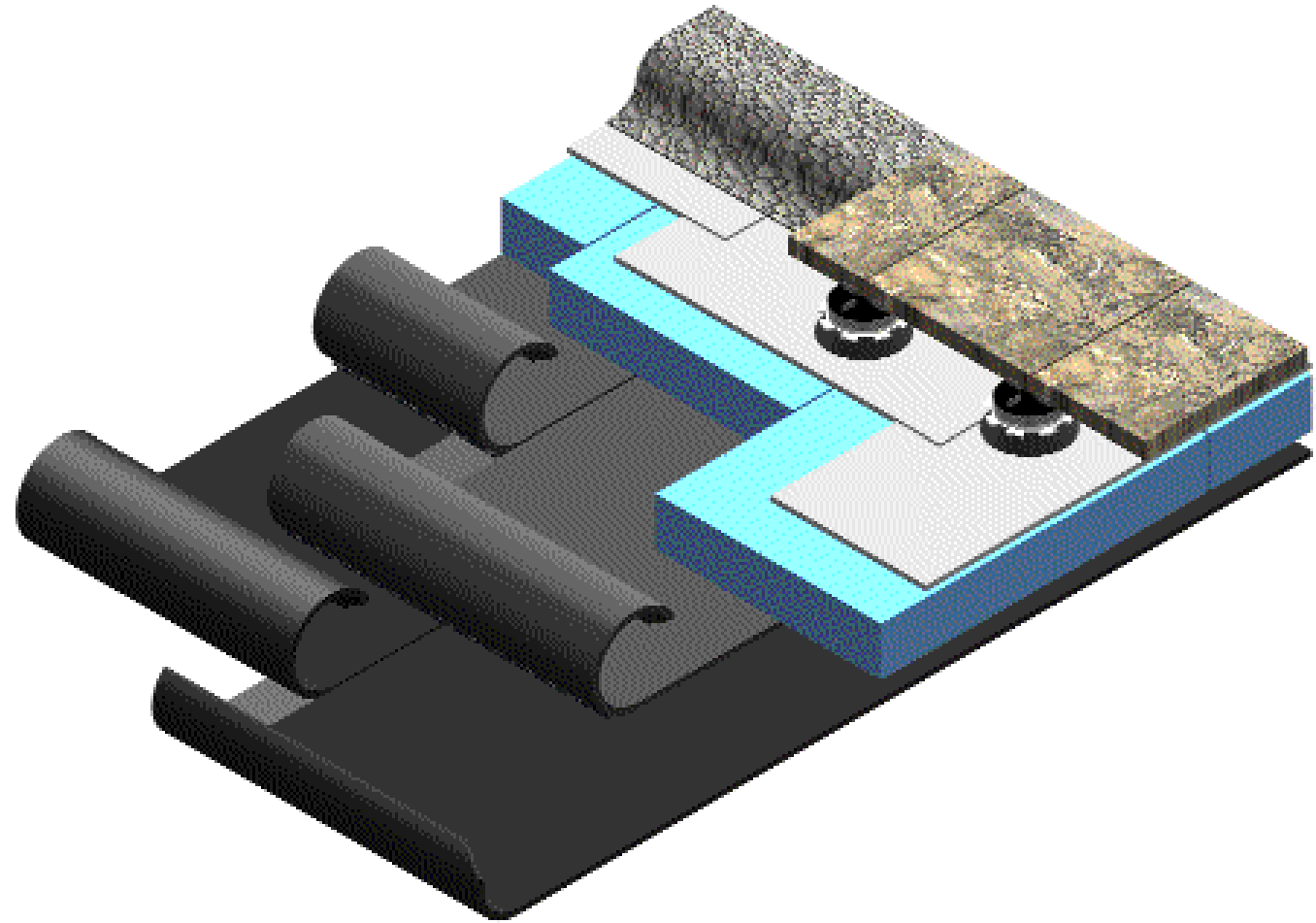


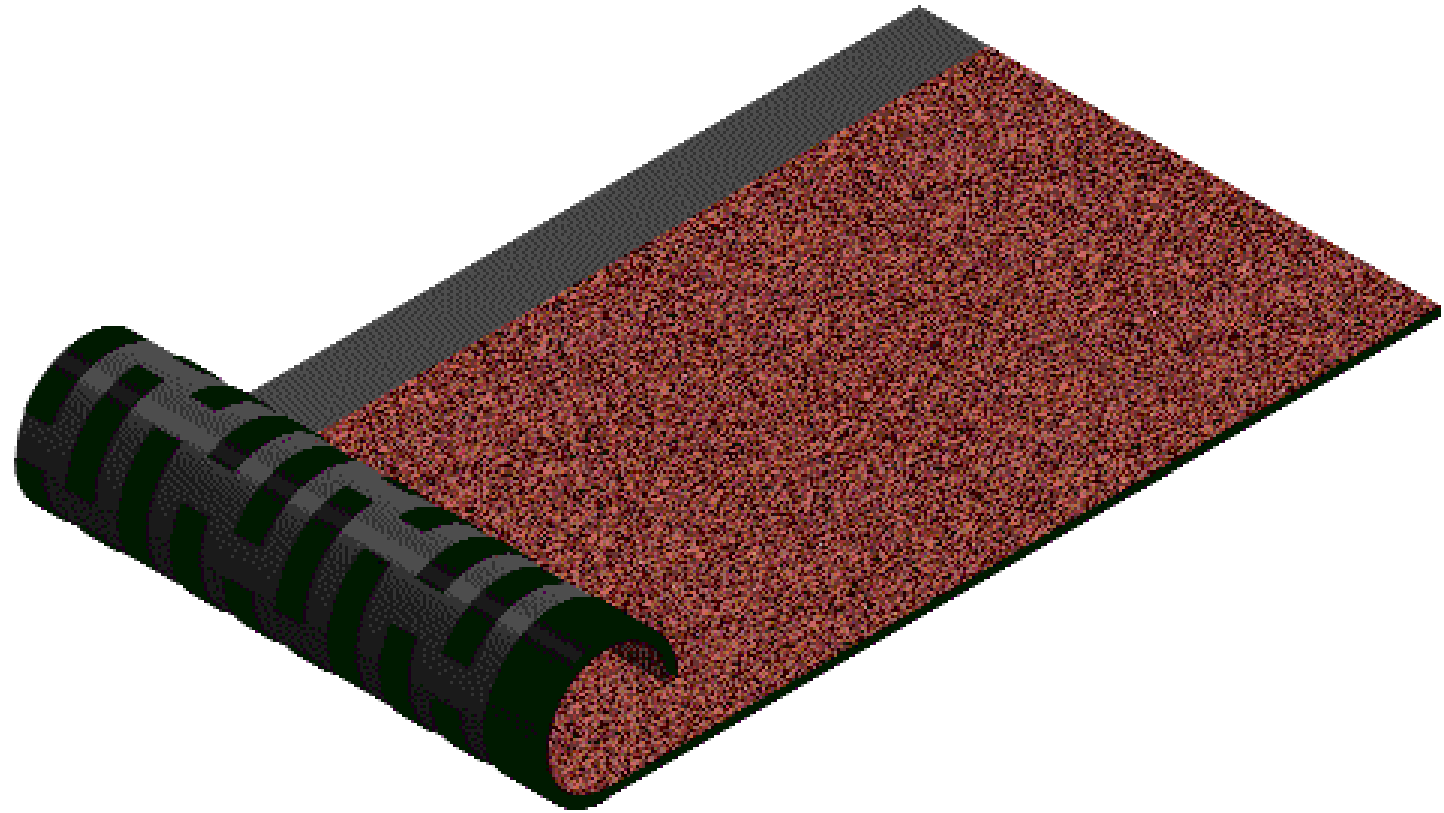


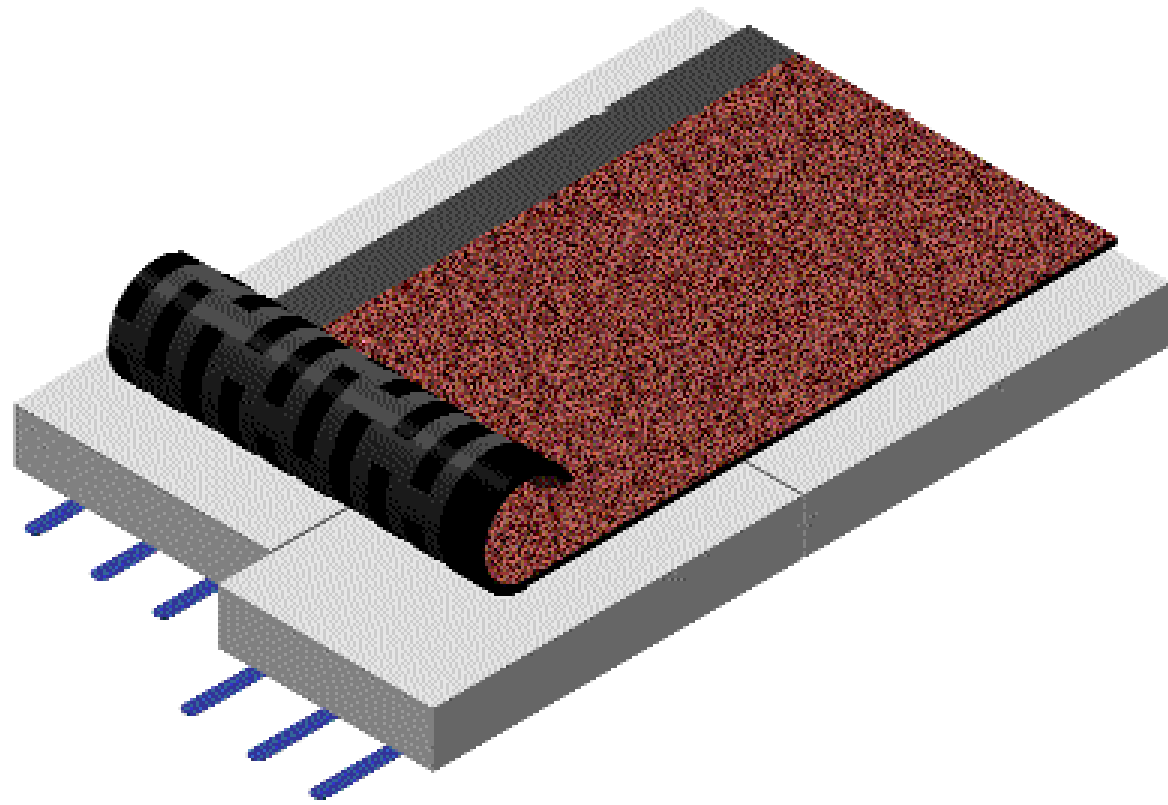


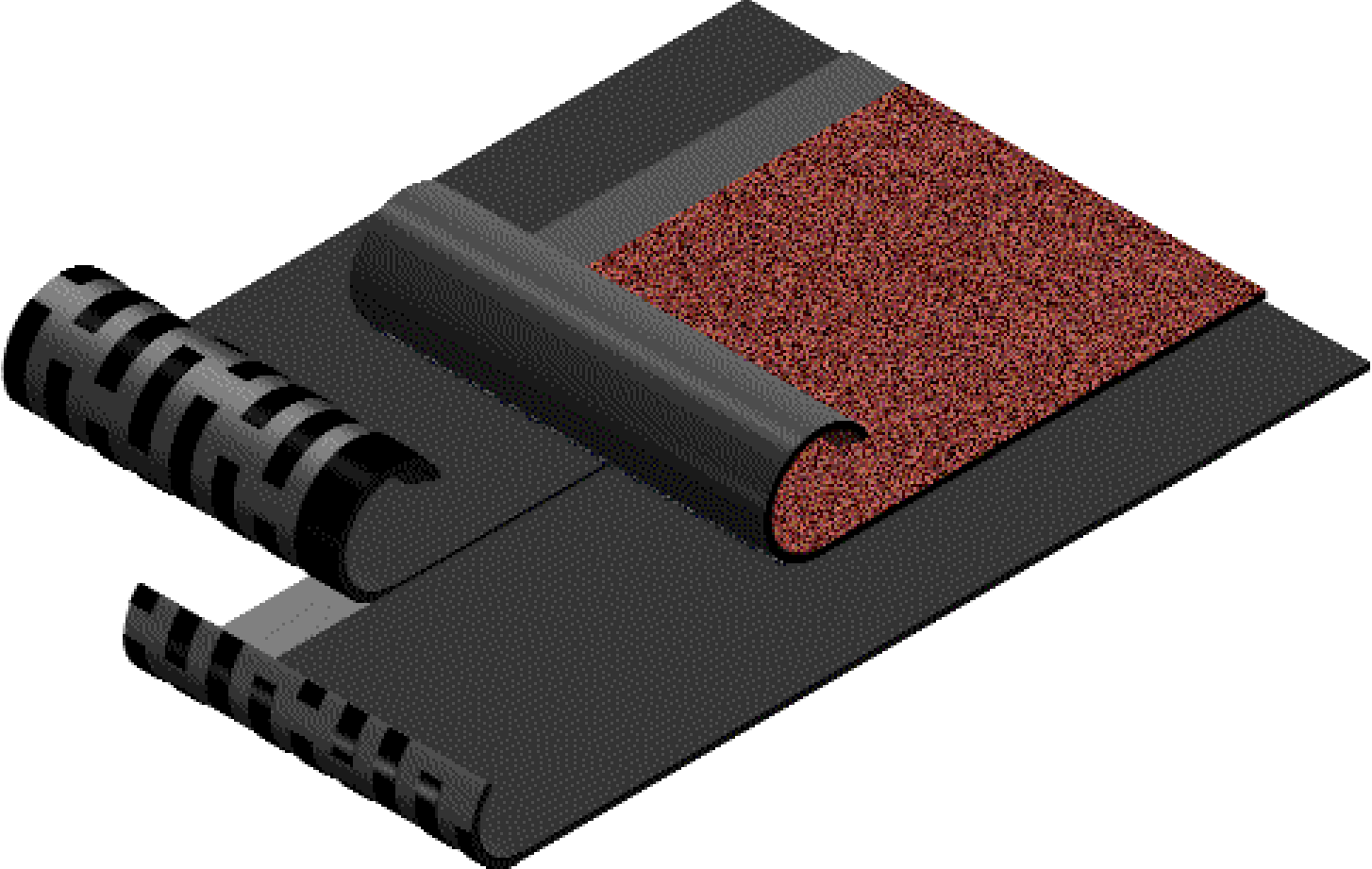


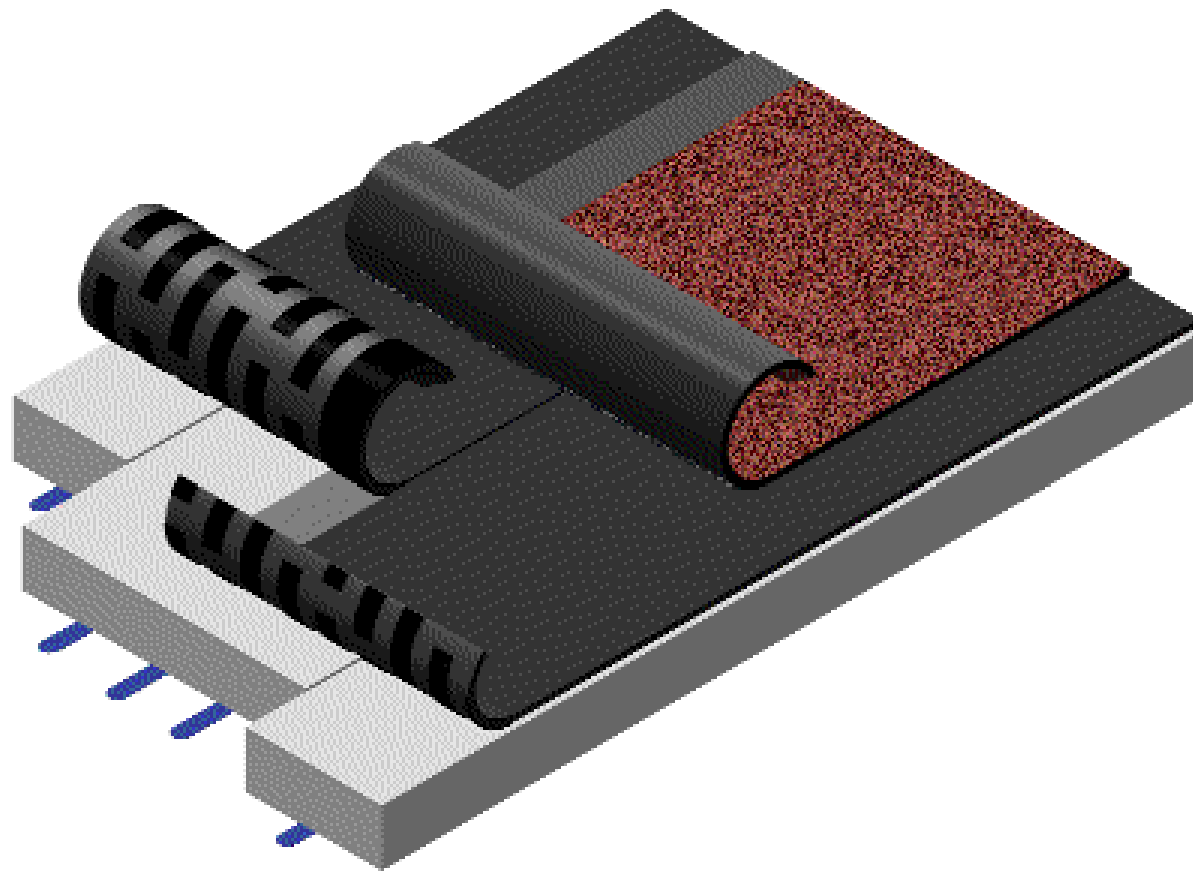


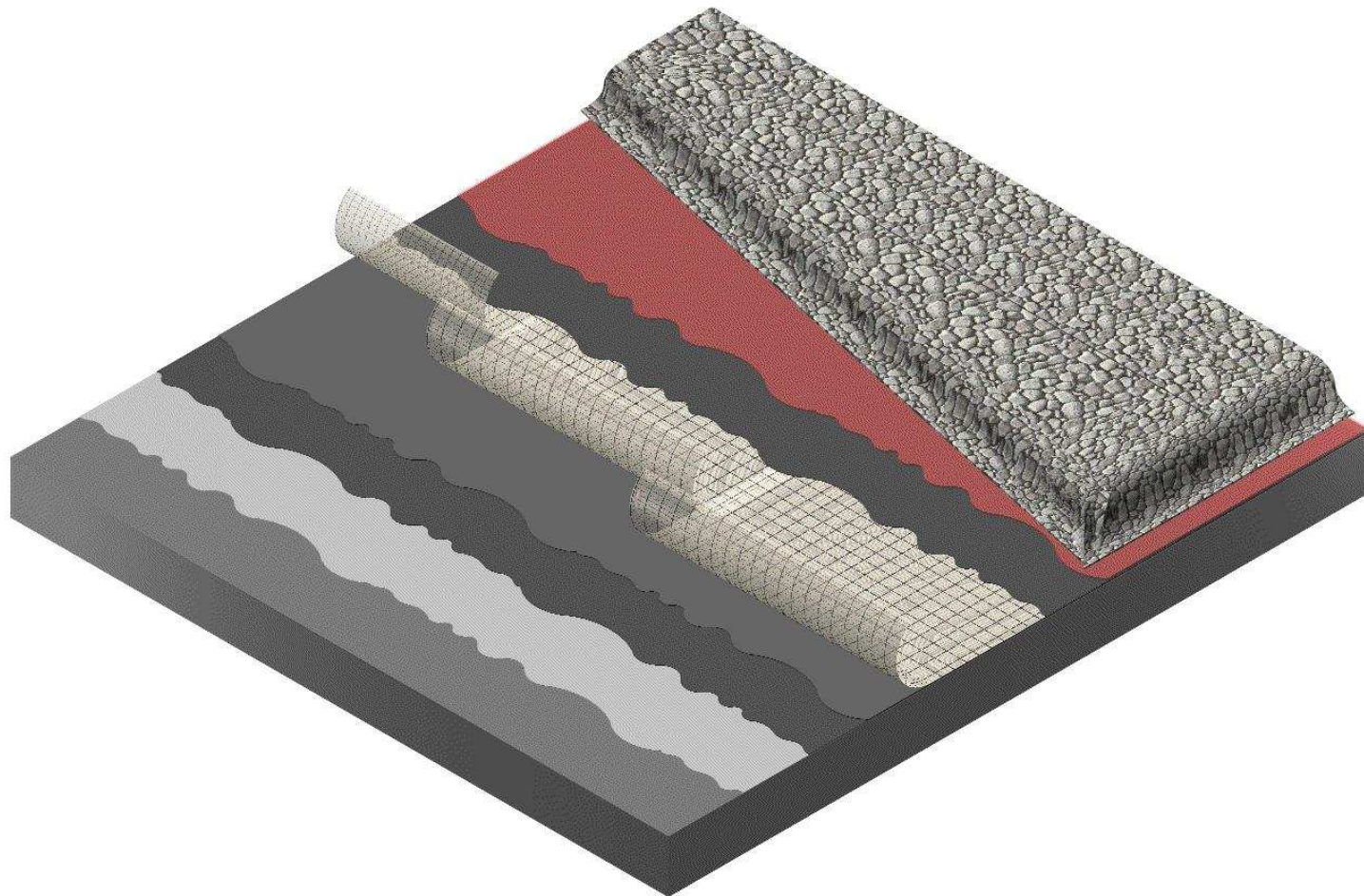


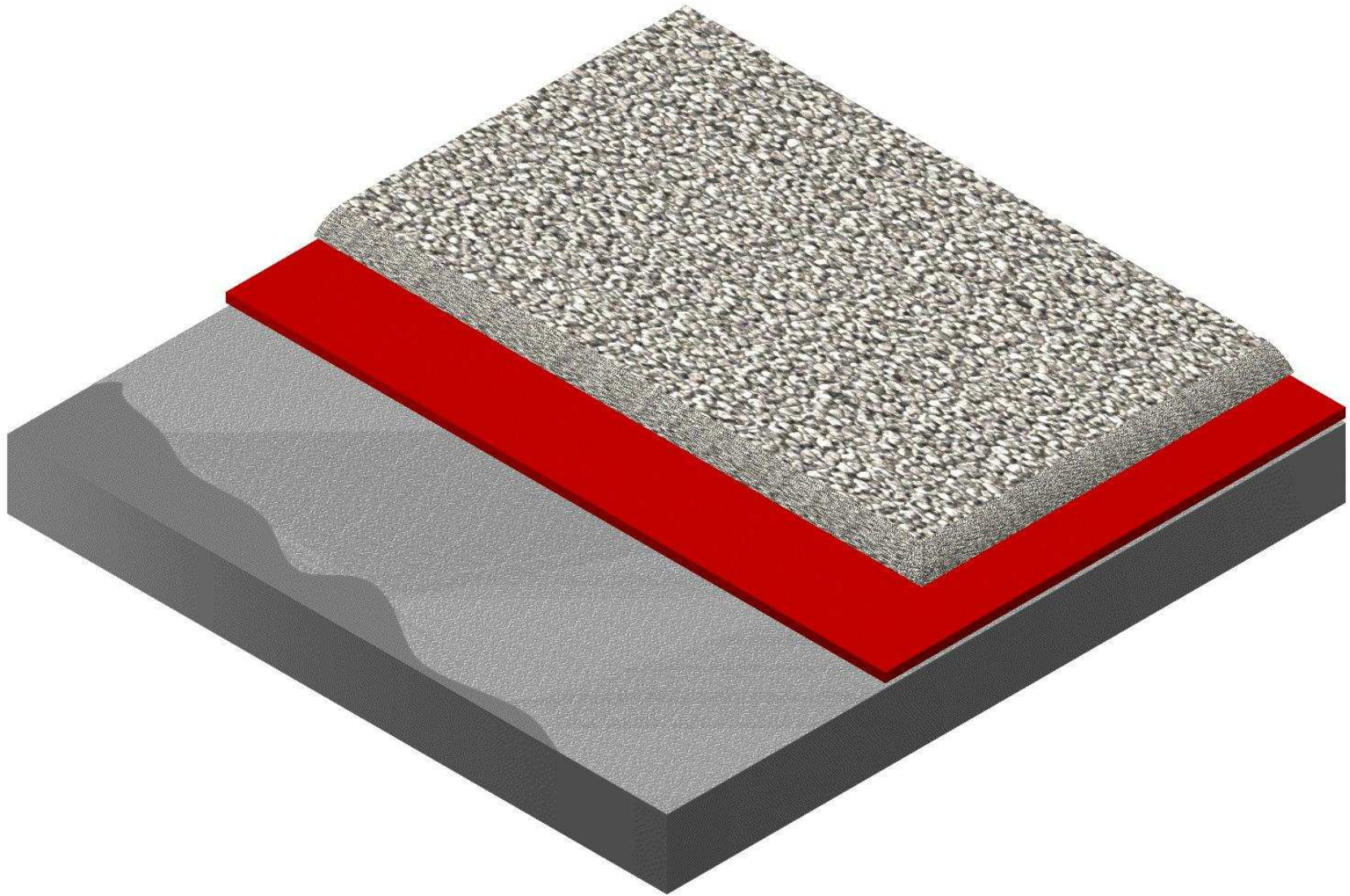


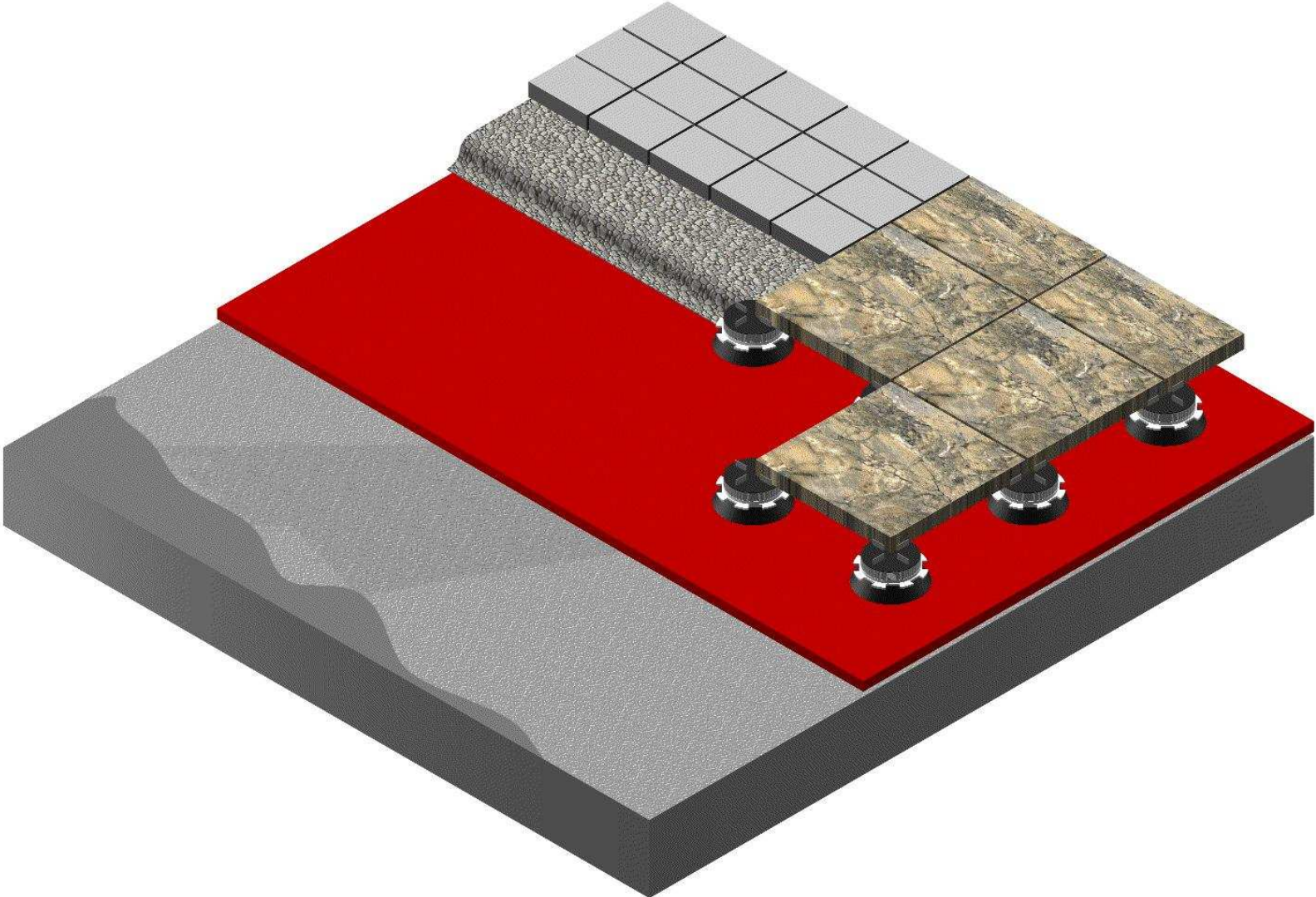




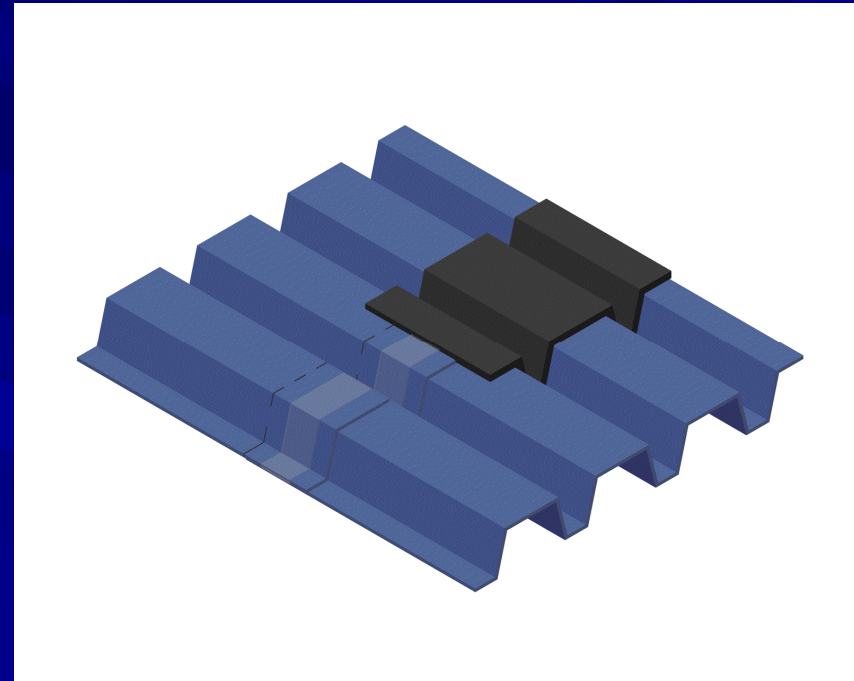
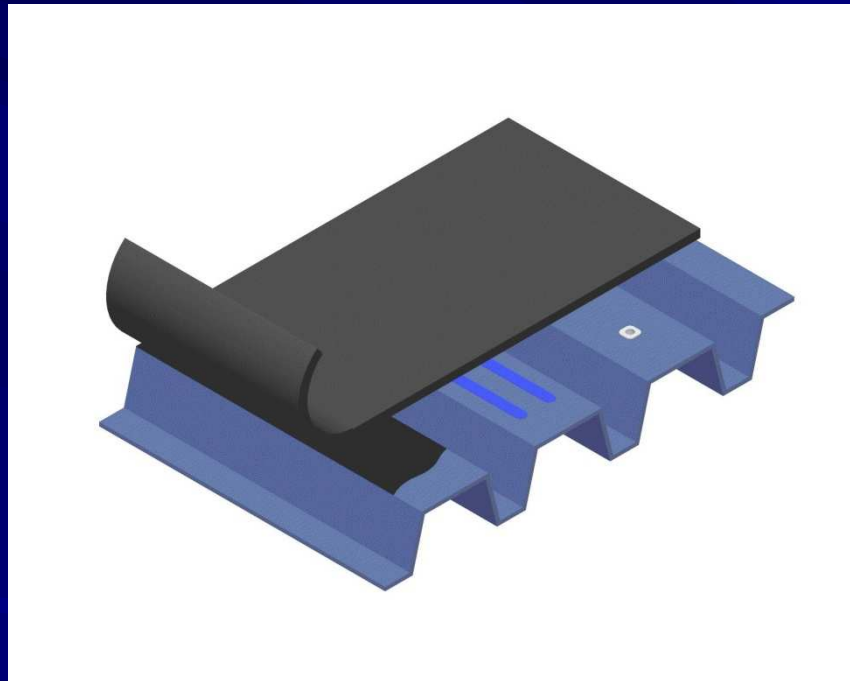






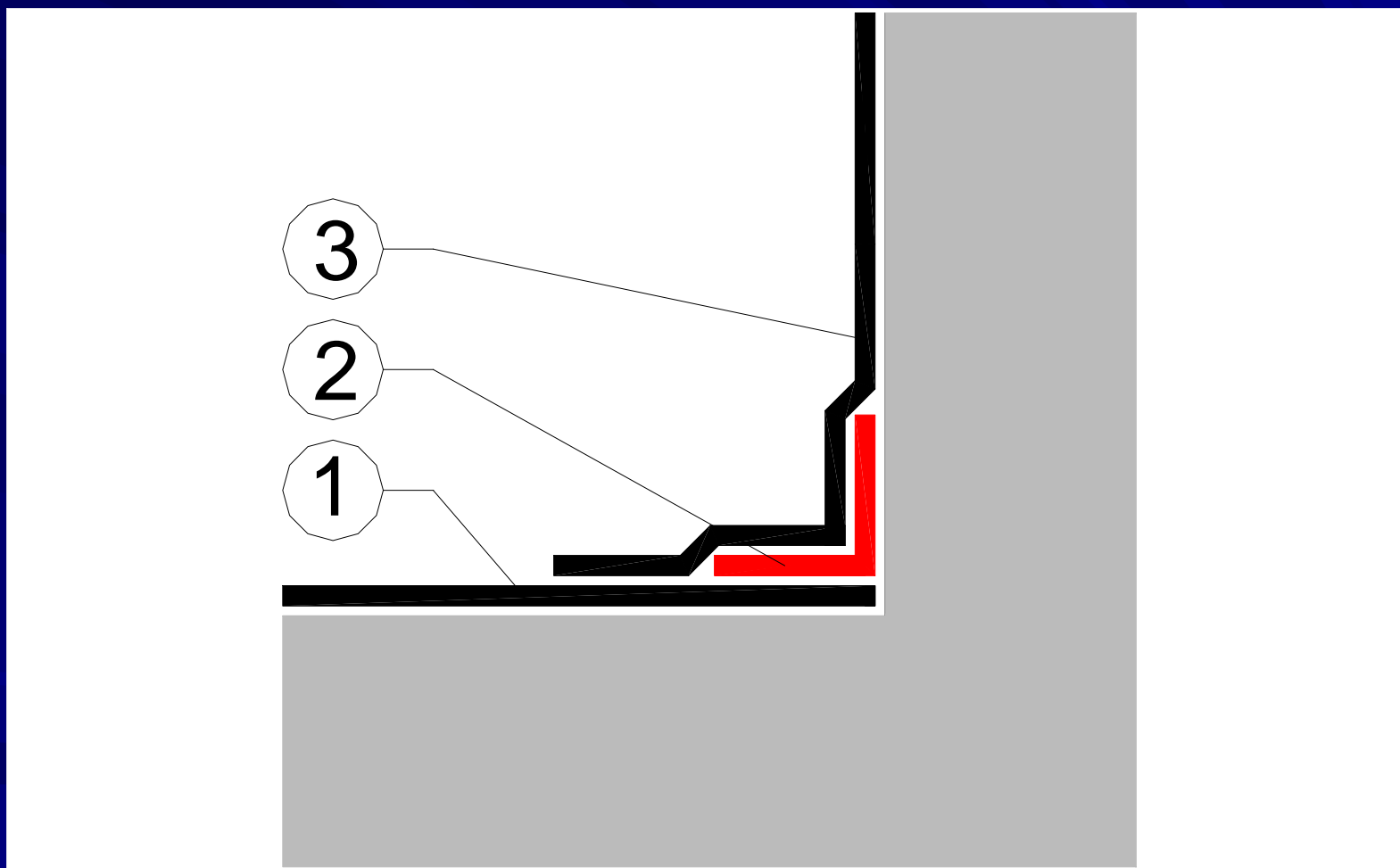


Parotěsná zábrana

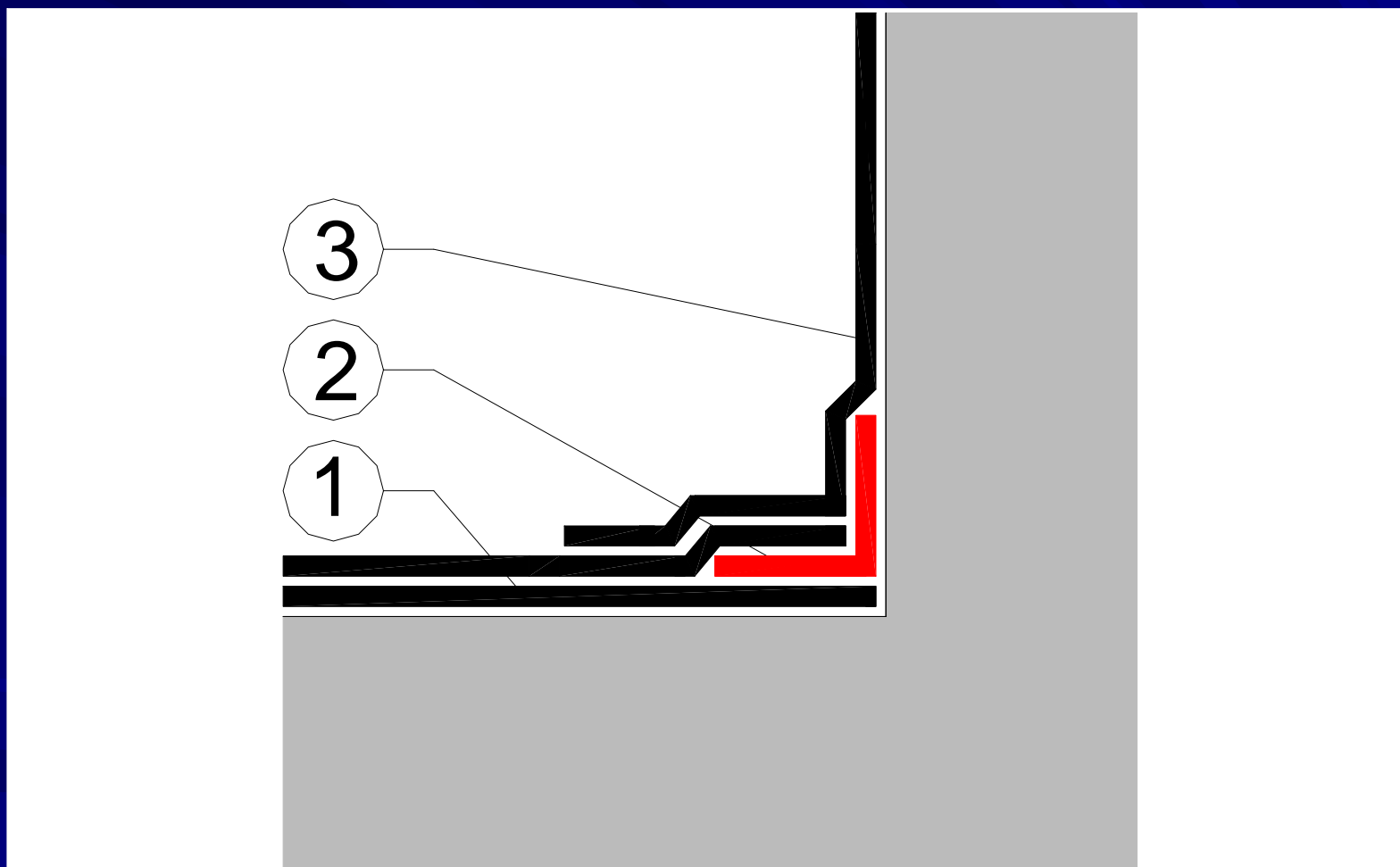


vytažení	na svislou konstrukci na prostupy (dveře, výkladce atd.) na šikmé konstrukce, zejména při napojování ploché střechy na šikmou
ukončení na atice	vysoké nízké až nulové
ukončení na okapnici do žlabu odvodnění	vnitřní (klempířské, prefabrikované vpusti) vnější do chrličů střešních pláštů s provozními vrstvami
dilatační uzávěry	v rovině u vyššího objektu střešních pláštů s provozními vrstvami
prostupy	Prefabrikovaných prvků klempířsky nebo zámečnický provedených prvků
sanační odvětrávací hlavice	pasivní aktivní (s pohyblivými částmi)
návaznost na světlíky	prefabrikované skládané (zejména rekonstrukce)
etapové napojení	napojení v rámci denních záběrů napojení nového střešního pláště na starý rozdělení střešního pláště na sektory

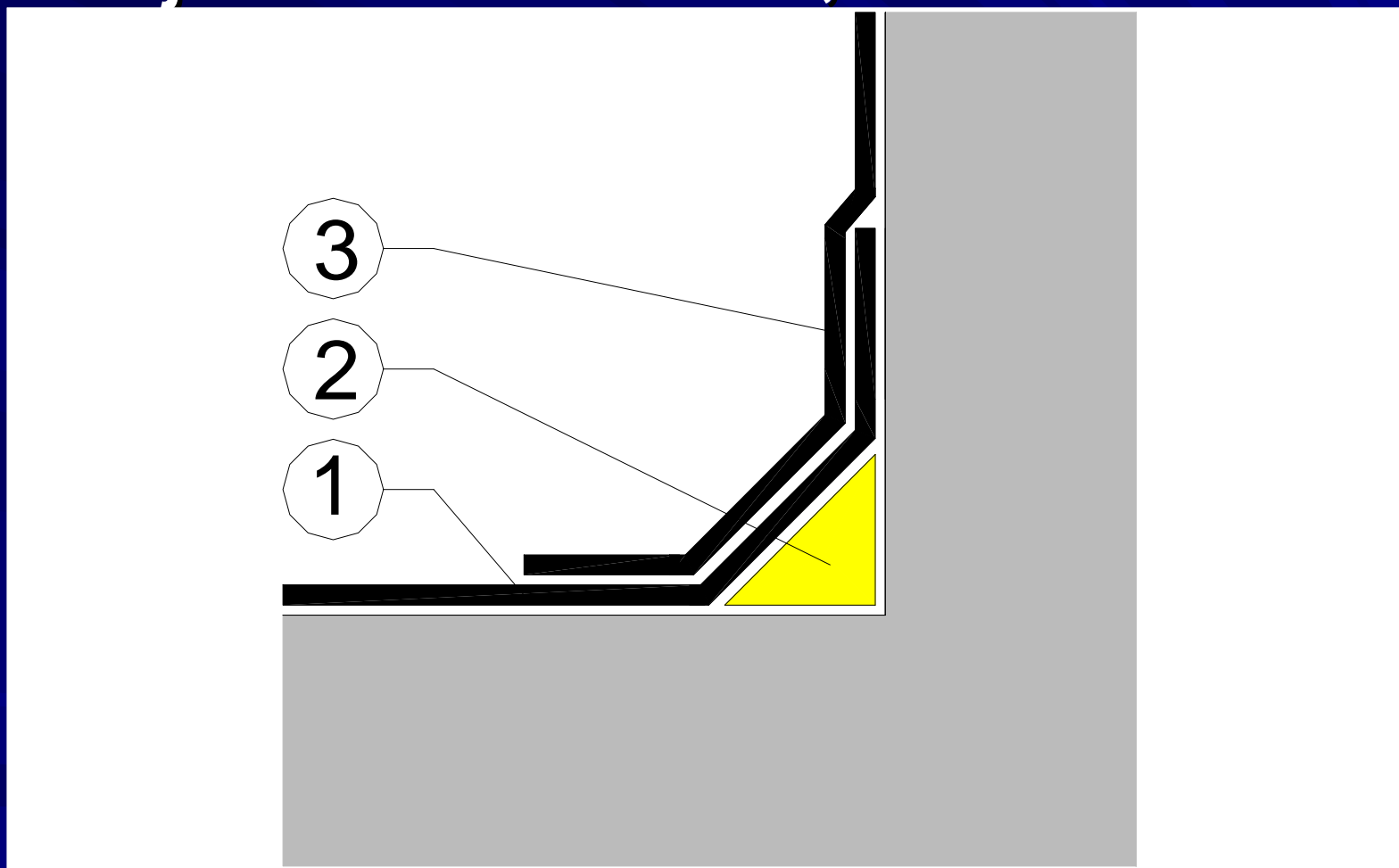
Vytažení na svislou jednovrstevné, bez klínu



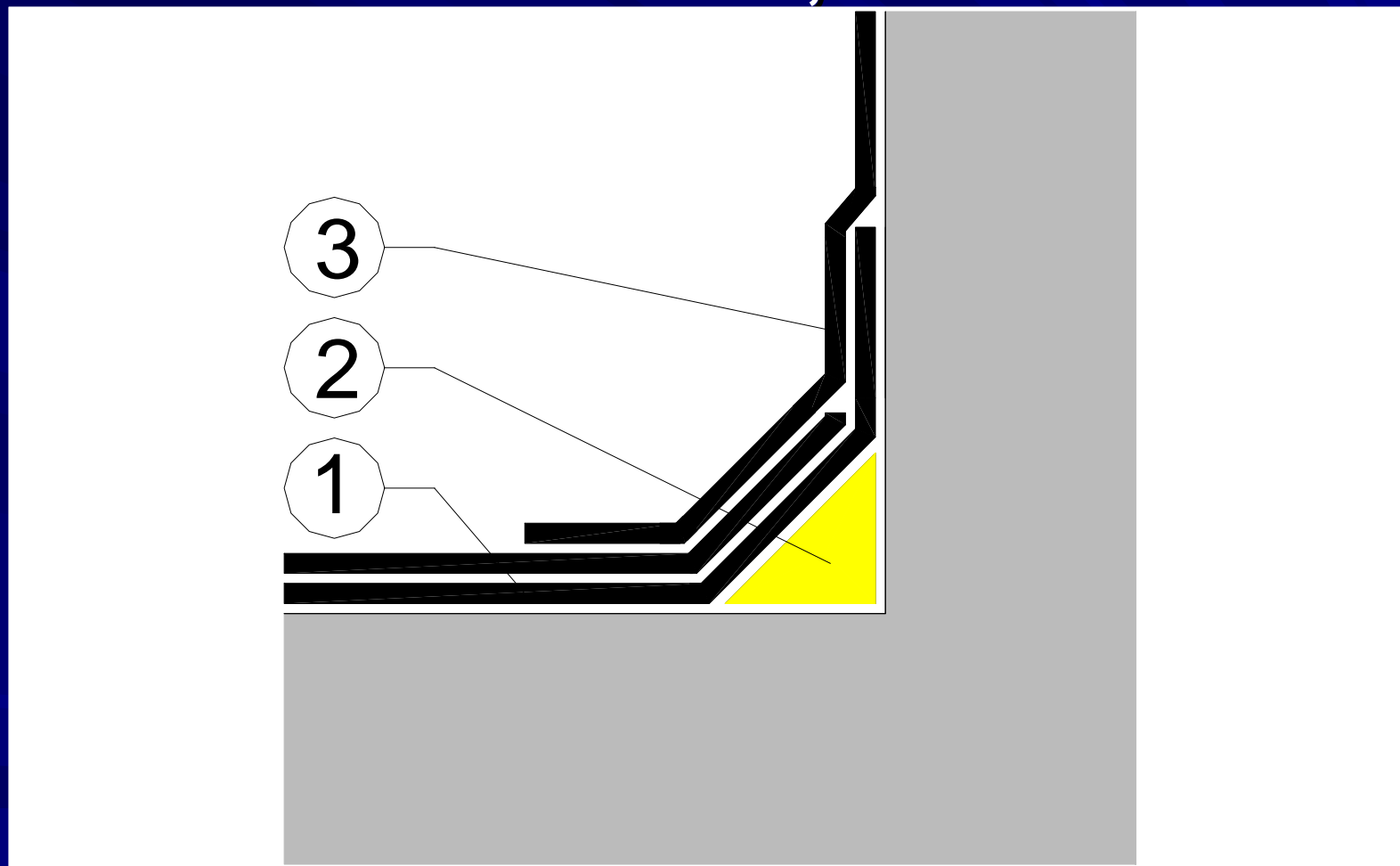
Vytažení na svislou dvouvrstevné, bez klínu



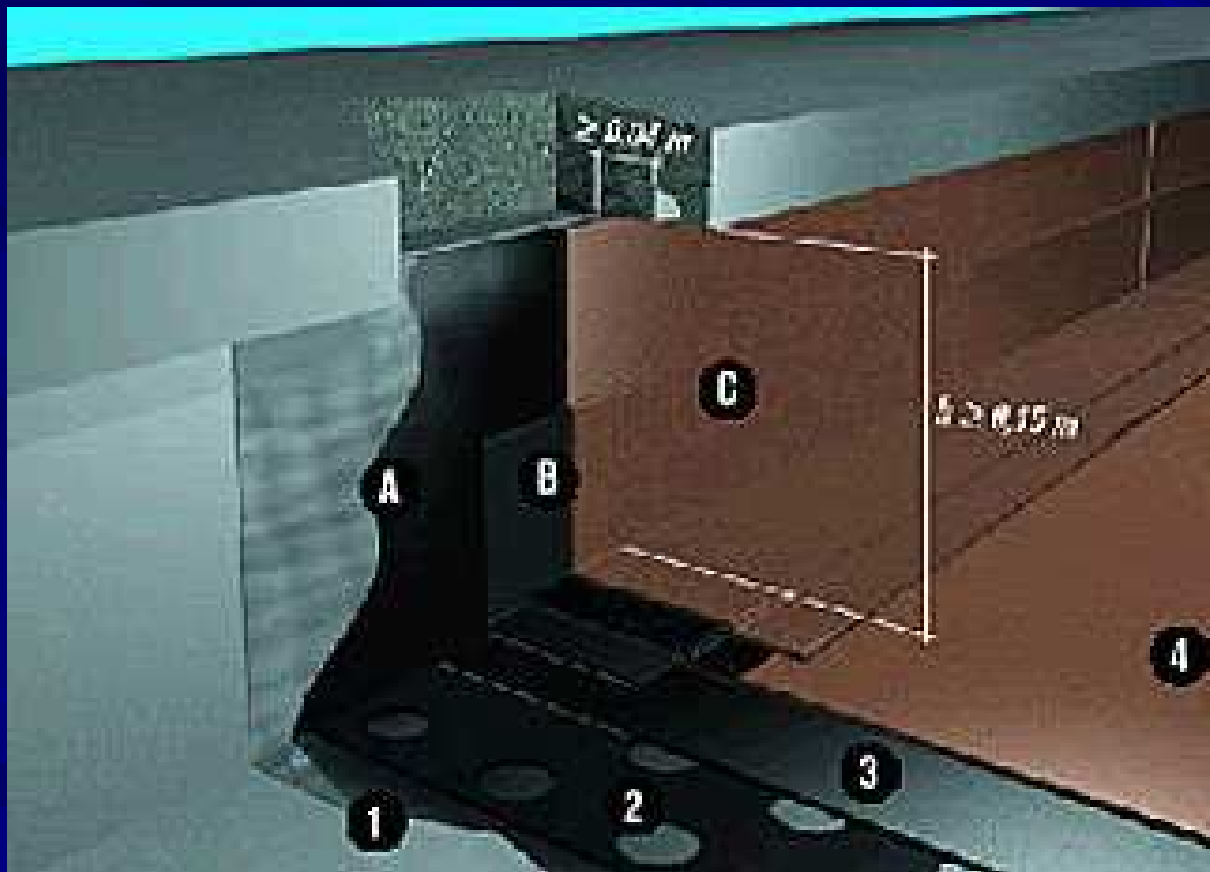
Vytažení na svislou jednovrstevné, s klínem



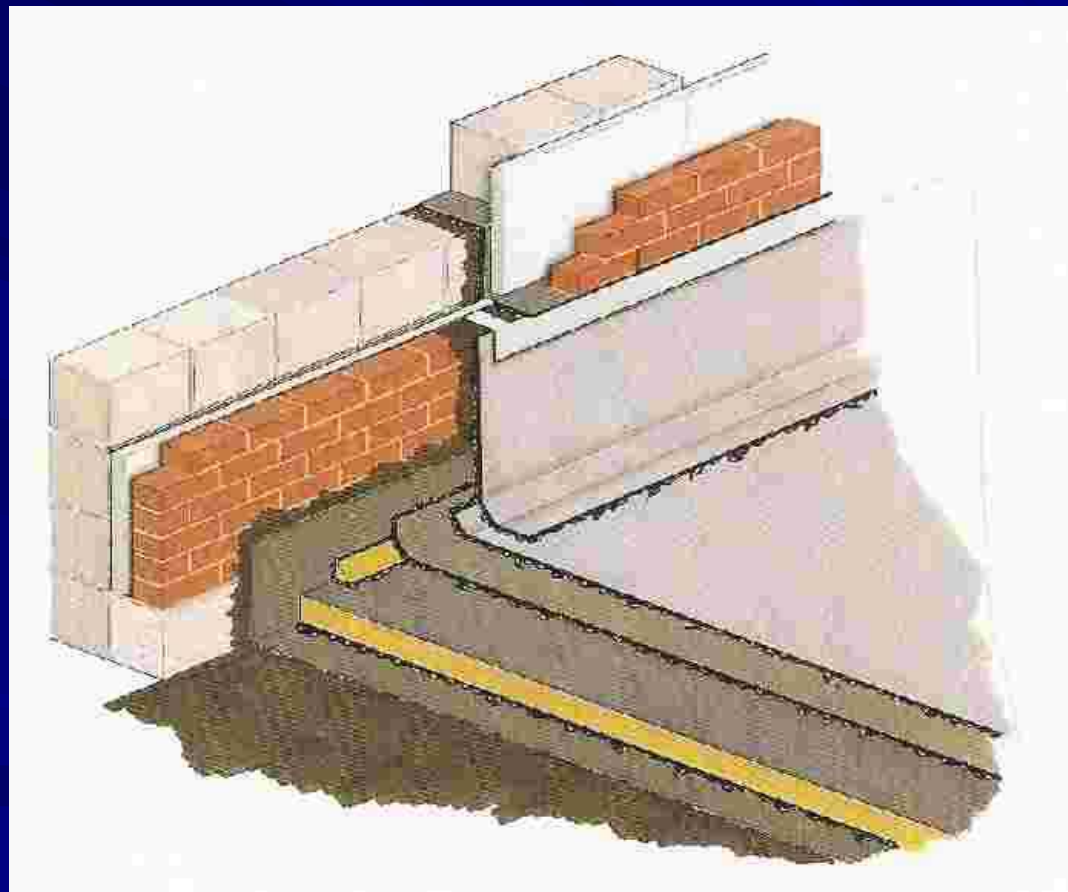
Vytažení na svislou dvouvrstevné, s klínem



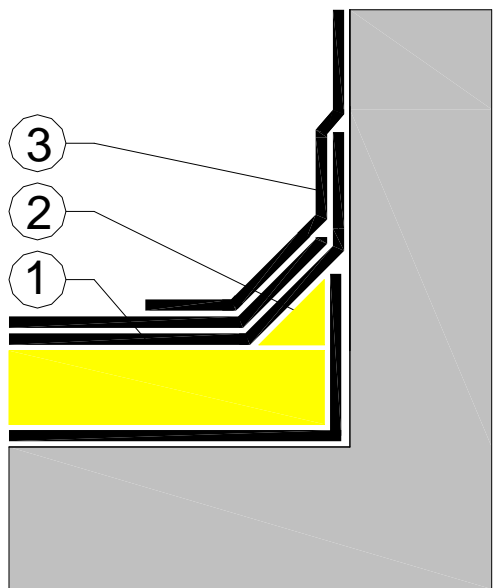
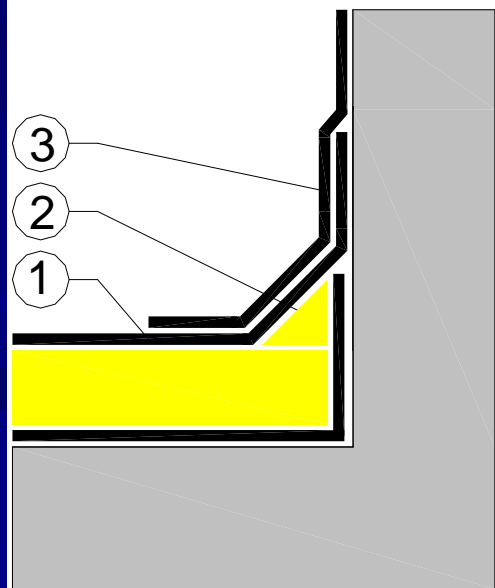
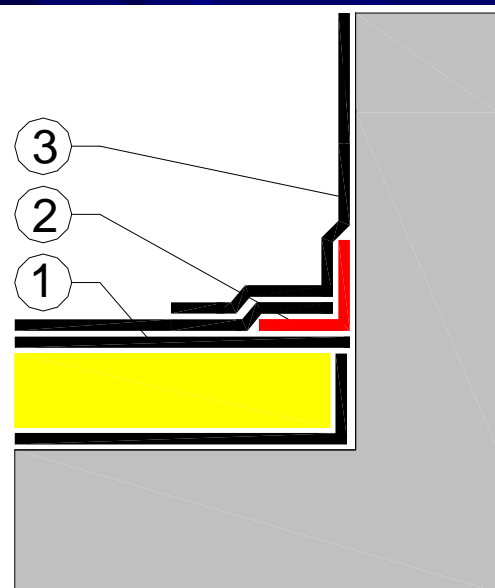
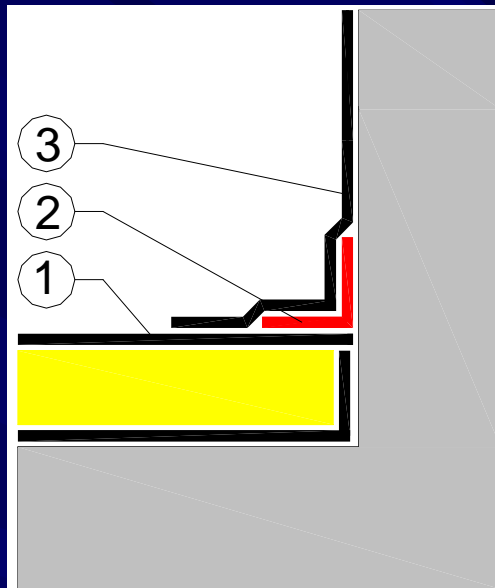
Prostorové schéma, axonometrie - bez klínu



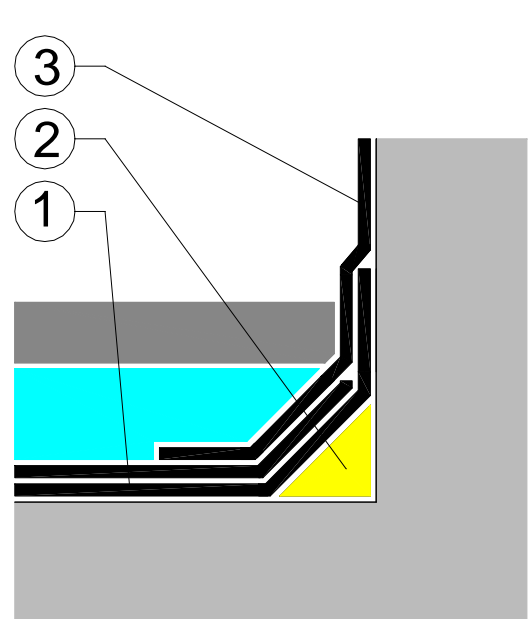
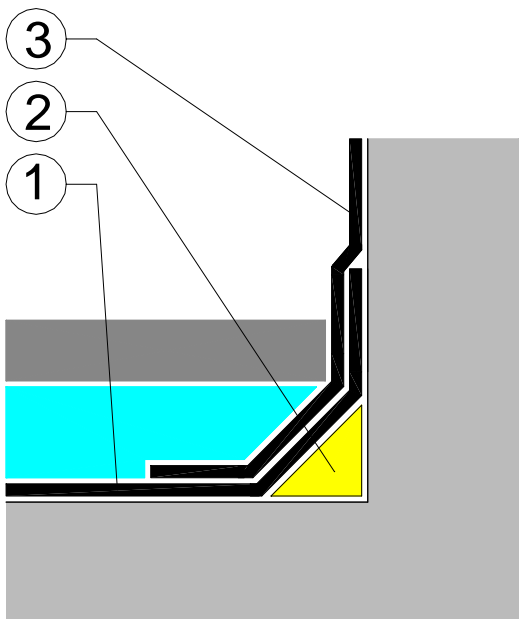
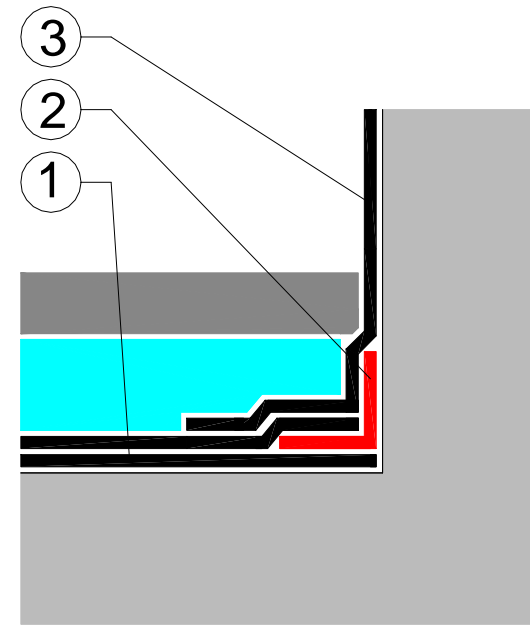
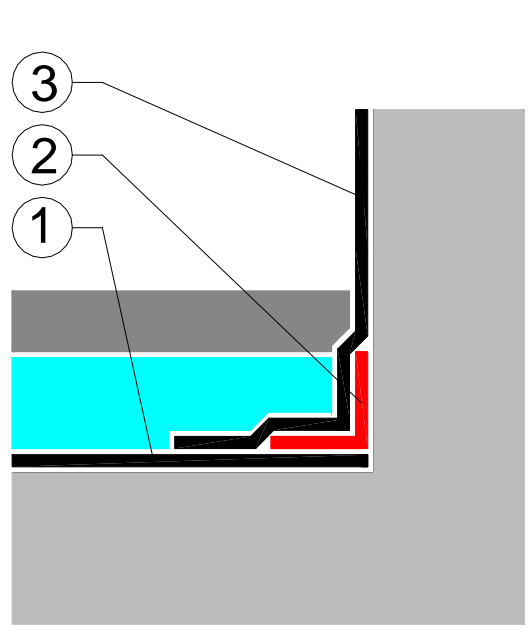
Prostorové schéma, axonometri - s klínem



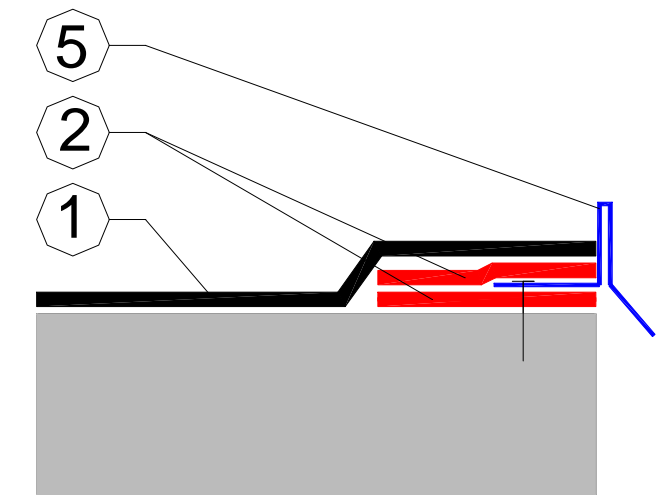
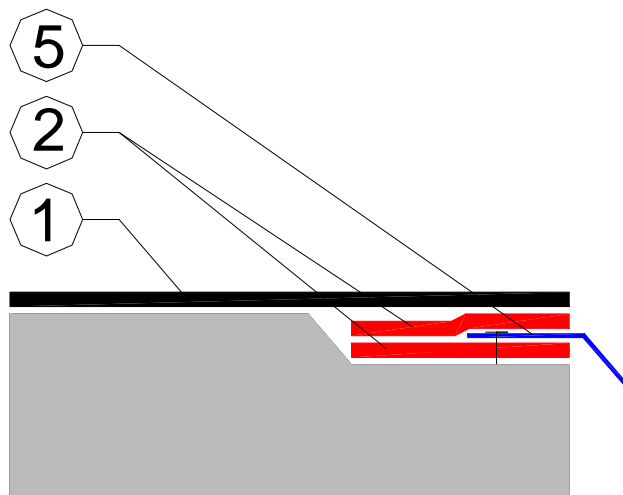
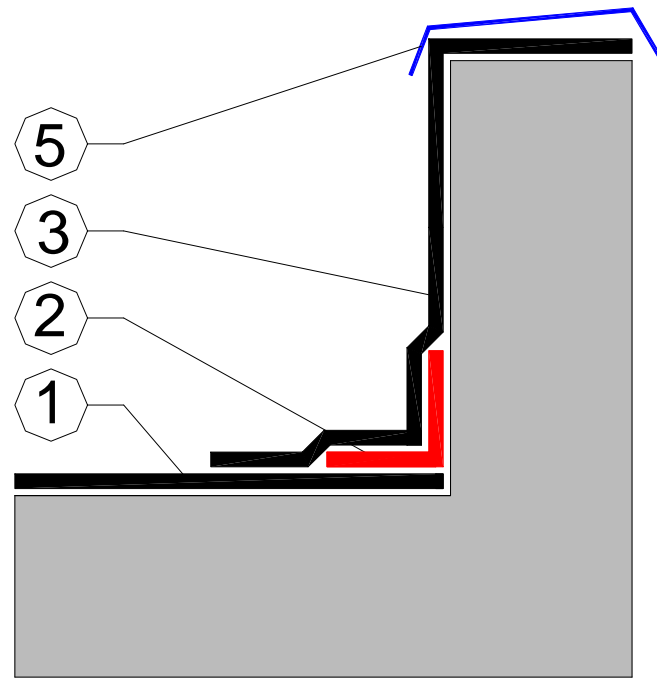
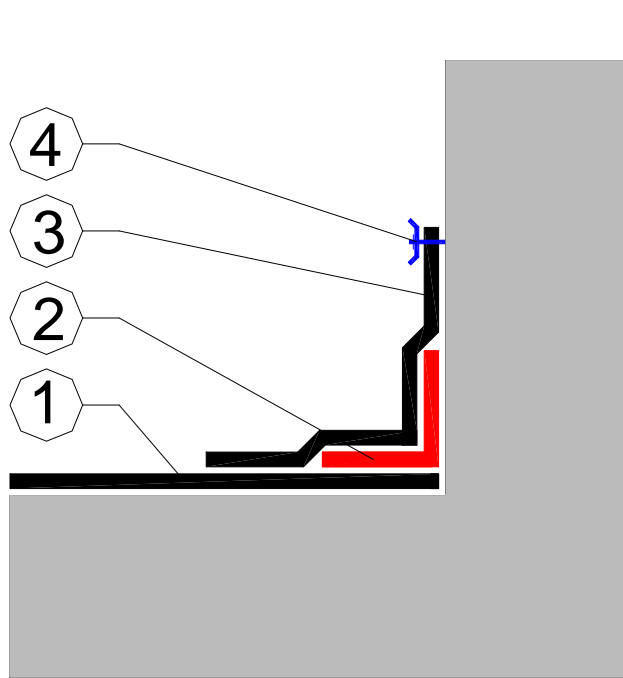
Vytažení na svislou
konstrukci u skladeb
s tepelnou izolací
(pěnové plasty nebo
minerální vlákna)



Vytažení na svislou
konstrukci u skladeb
s obráceným pořadím vrstev
(extrudovaný polystyrén)

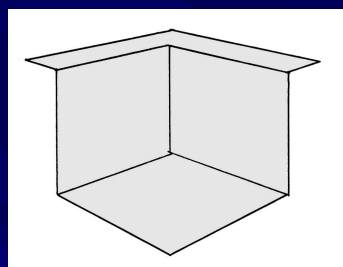


Ukončení hydroizolace na svislých konstrukcích, atikách a okapních lištách

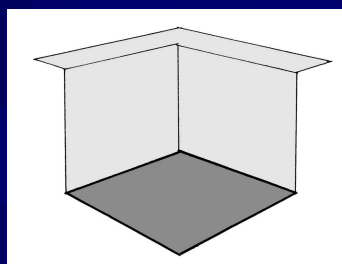


Řešení detailů – náběhový klín

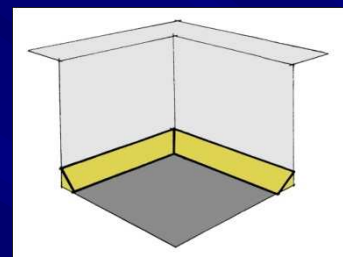
– vnitřní kout (Icopal, JCP, Izolacja, SIZ)



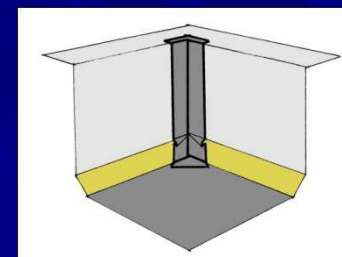
1. fáze



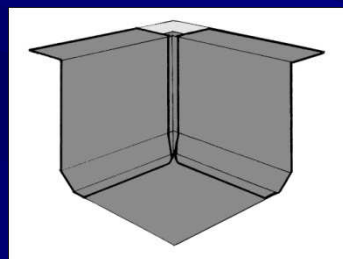
2. fáze



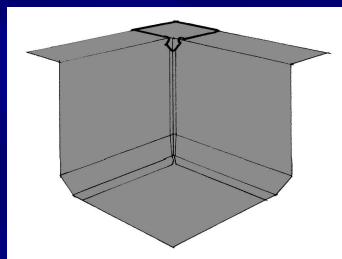
3. fáze



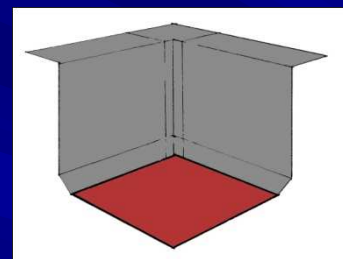
4. fáze



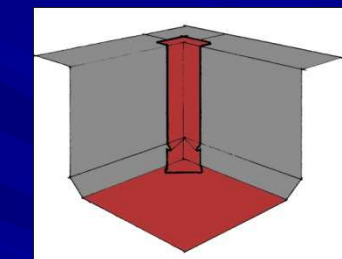
5. fáze



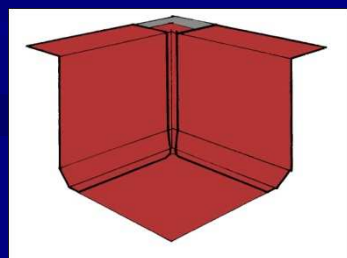
6. fáze



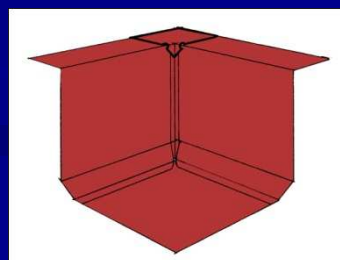
7. fáze



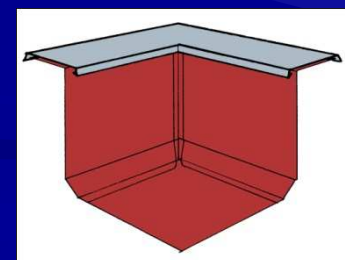
8. fáze



9. fáze

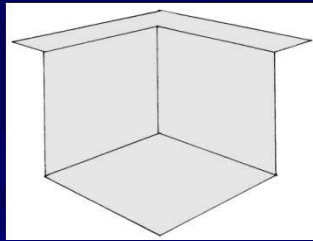


10. fáze

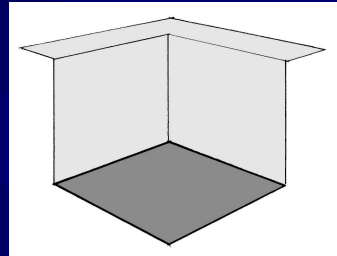


11. fáze

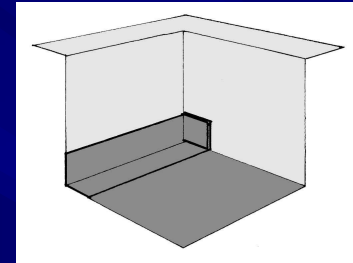
Řešení detailů – bez náběhového klínu – vnitřní kout (Siplast)



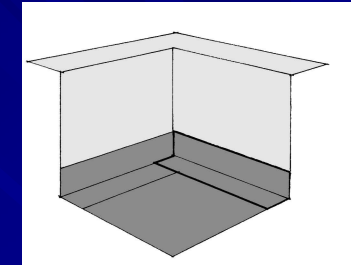
1. fáze



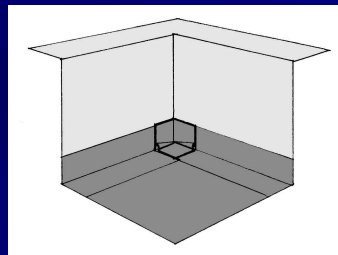
2. fáze



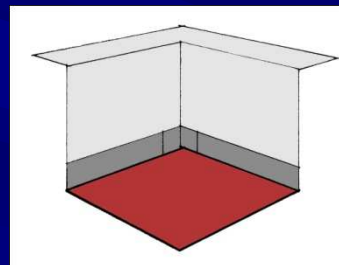
3. fáze



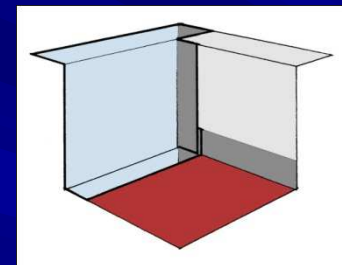
4. fáze



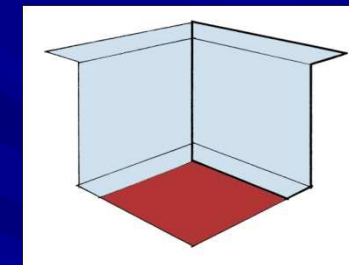
5. fáze



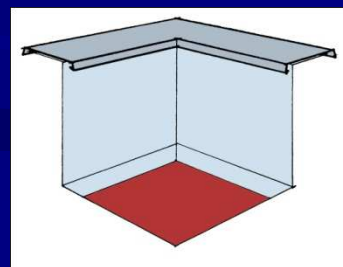
6. fáze



7. fáze



8. fáze



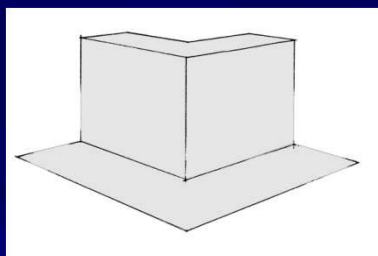
9. fáze

10. fáze

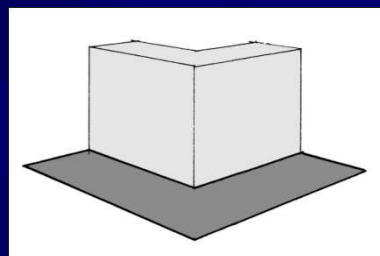
11. fáze

Řešení detailů – náběhový klín

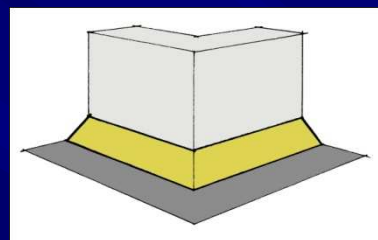
– vnější kout (Icopal, JCP, Izolacja, SIZ)



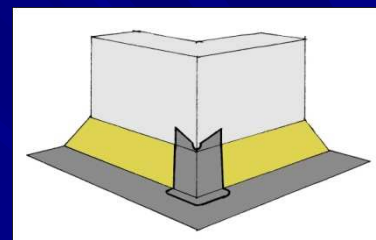
1. fáze



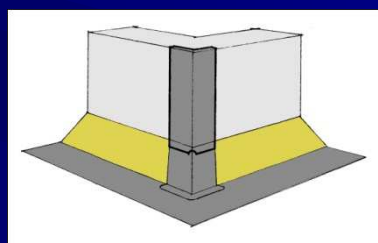
2. fáze



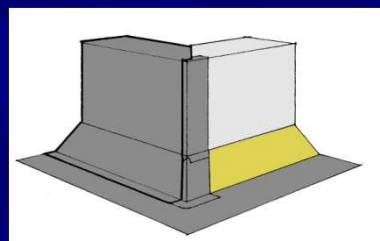
3. fáze



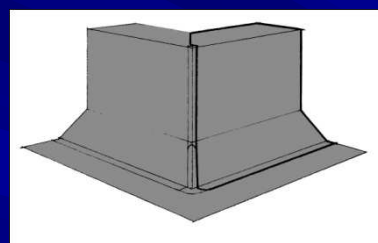
4. fáze



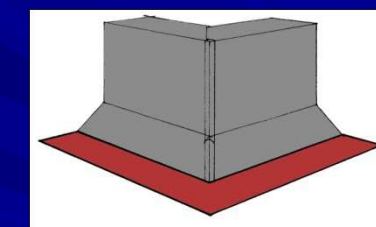
5. fáze



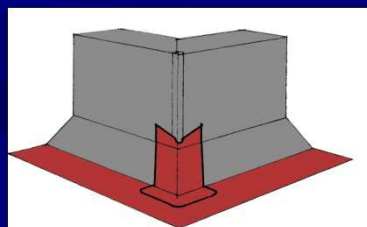
6. fáze



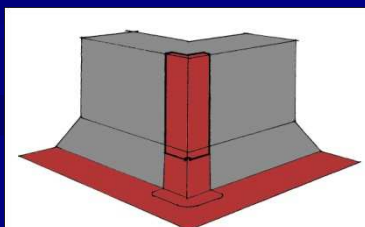
7. fáze



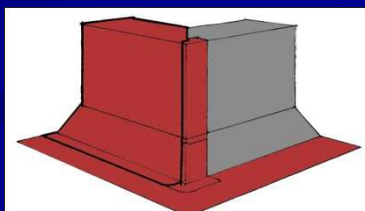
8. fáze



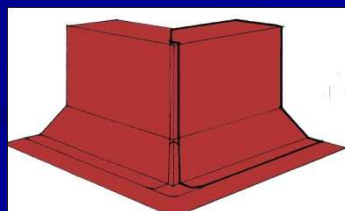
9. fáze



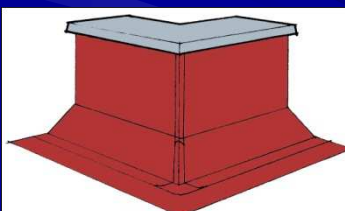
10. fáze



11. fáze

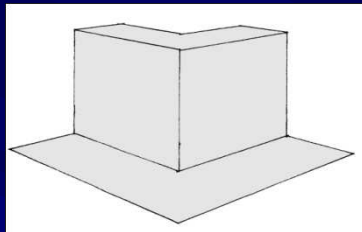


12. fáze

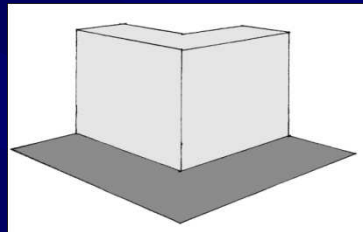


13. fáze

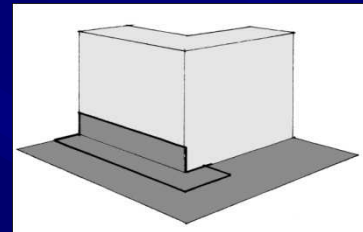
Řešení detailů – bez náběhového klínu – vnější kout (Siplast)



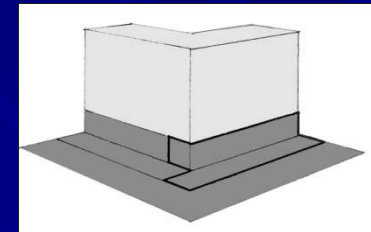
1. fáze



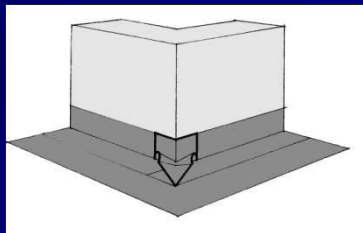
2. fáze



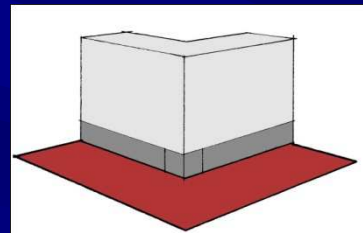
3. fáze



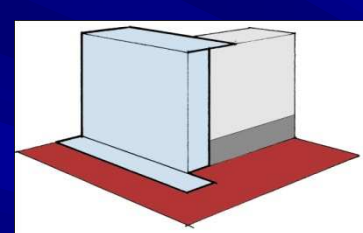
4. fáze



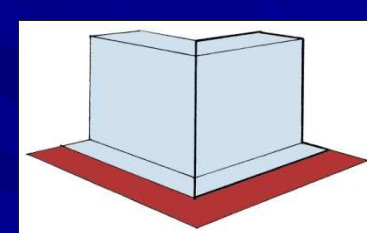
5. fáze



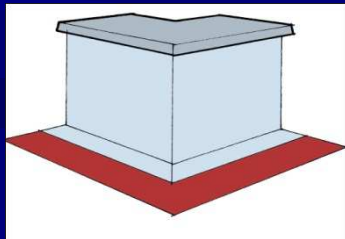
6. fáze



7. fáze



8. fáze



9. fáze

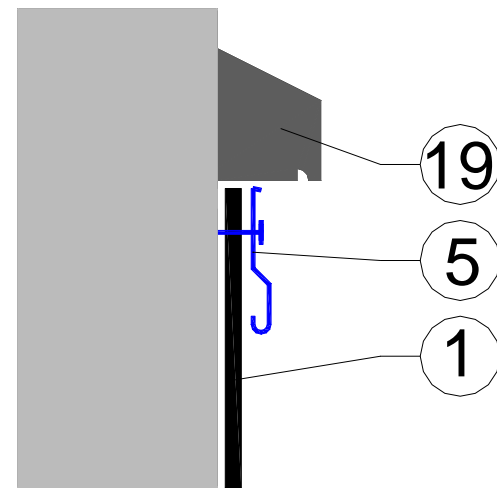
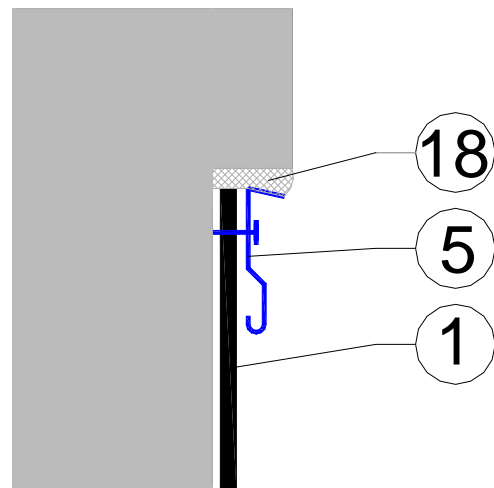
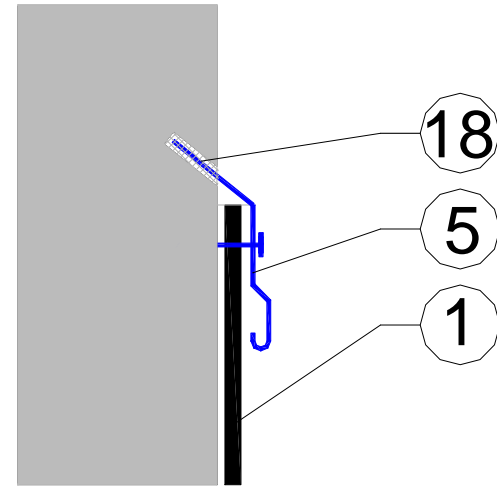
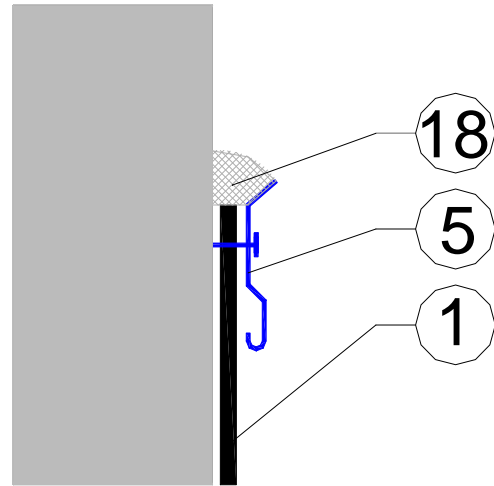
10. fáze

11. fáze

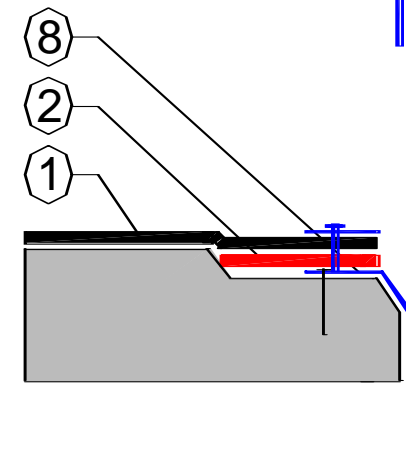
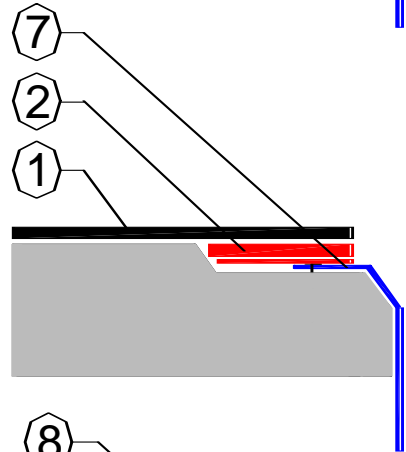
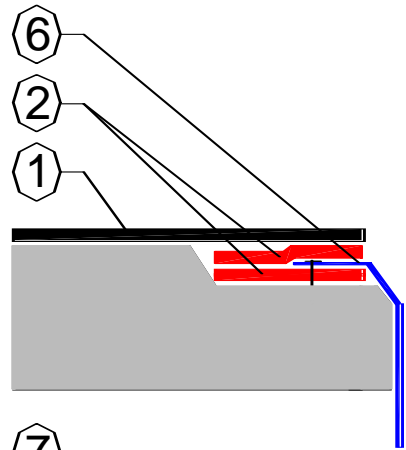
12. fáze

13. fáze

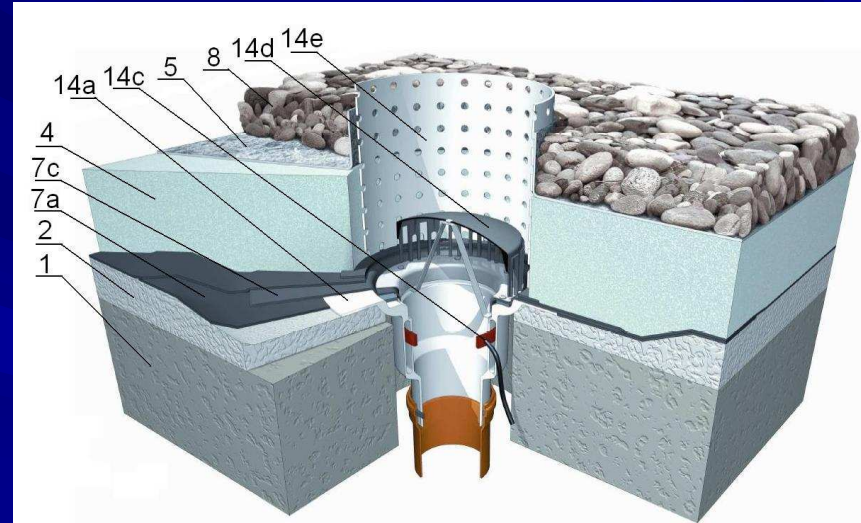
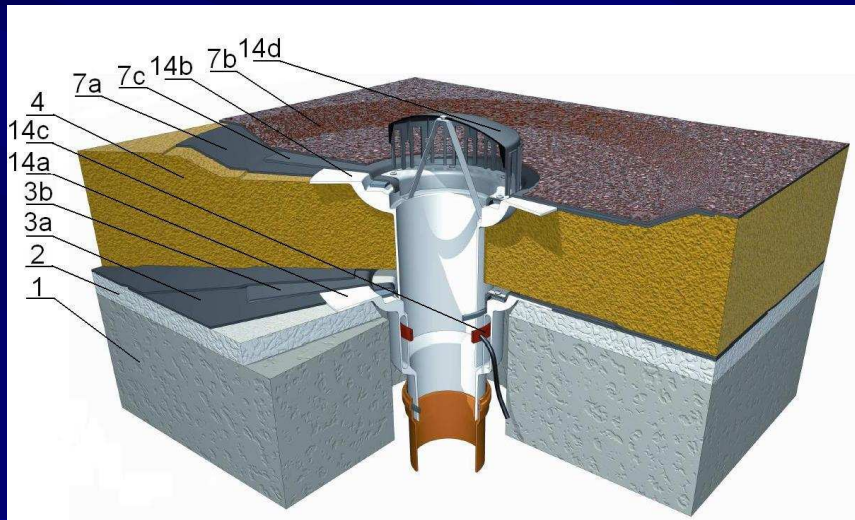
Mechanické ukotvení hydroizolace na svislých konstrukcích



Ukončení hydroizolace
na vpusti (navařením na
přírubu, navařením na
integrovaný límec, sevřením
mezi pevnou a volnou pásnicí)

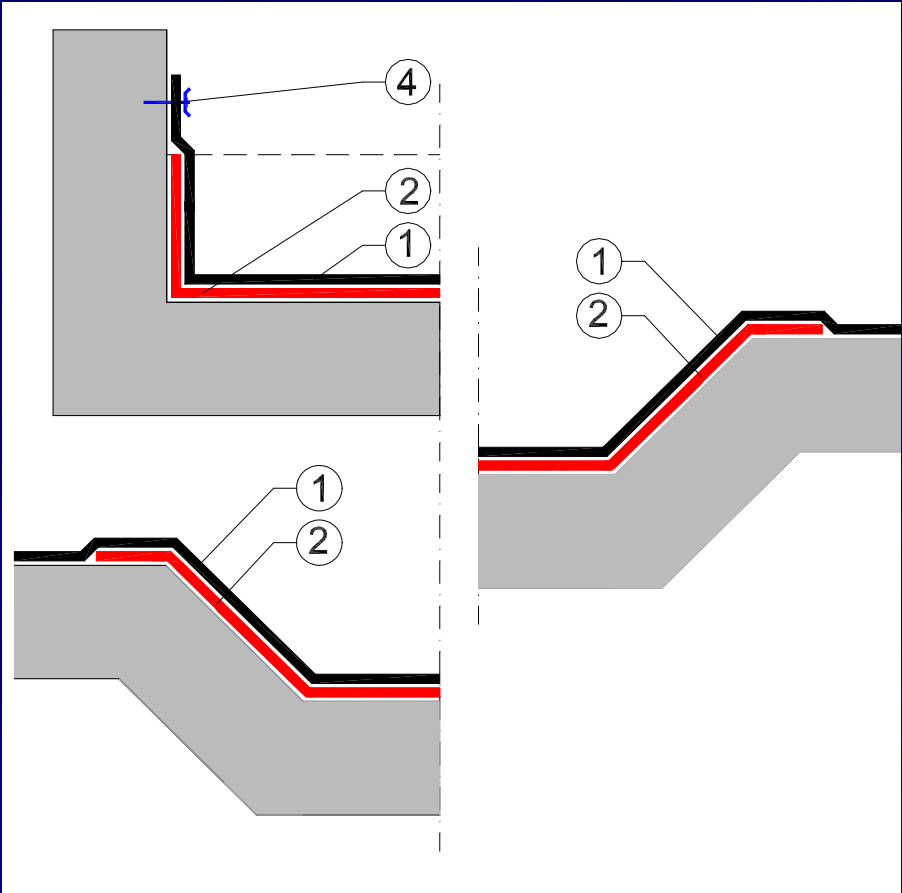


Vpusti

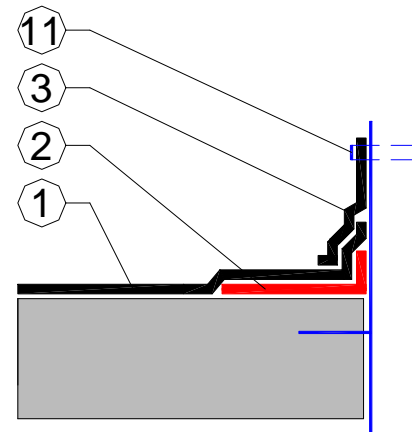
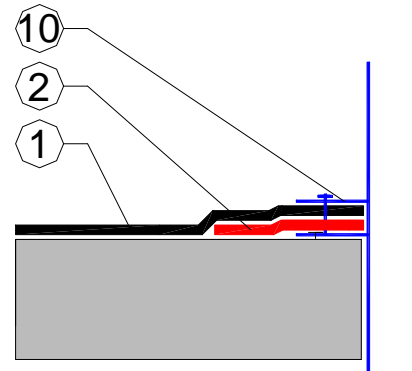
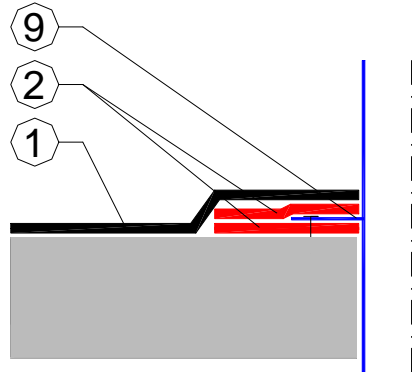


Provádění monzunové vpusti

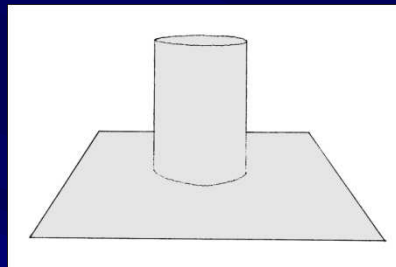




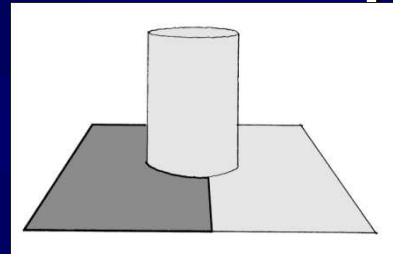
Ukončení hydroizolace
na kruhovém prostupu
(navařením na přírubu,
sevřením mezi pevnou a
volnou pásnici, navařením na
prostupující těleso)



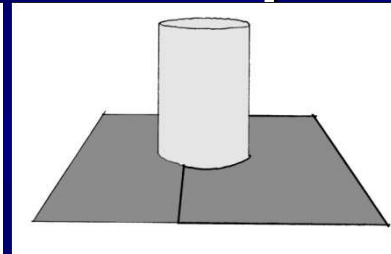
Řešení detailů – bez náběhového klínu – kruhový prostup



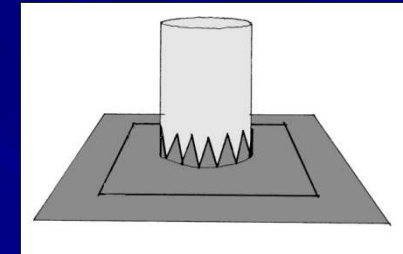
1. fáze



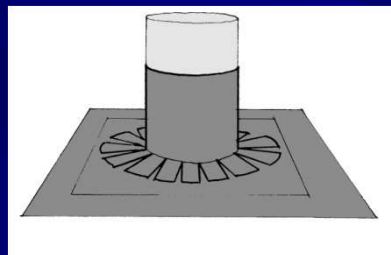
2. fáze



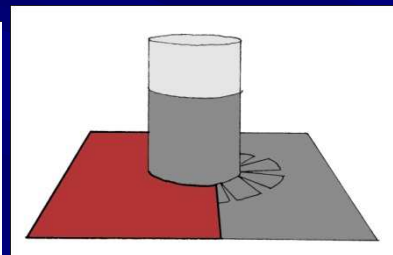
3. fáze



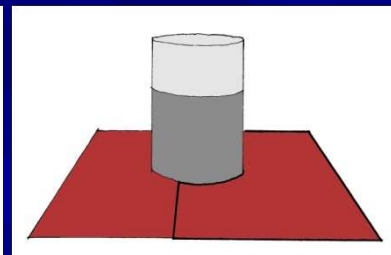
4. fáze



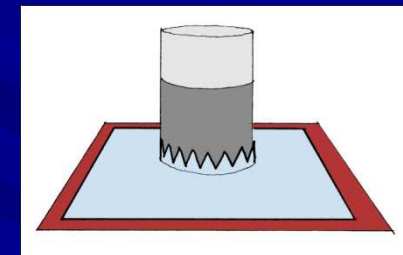
5. fáze



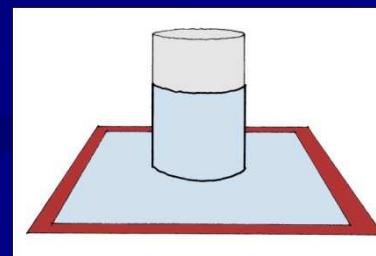
6. fáze



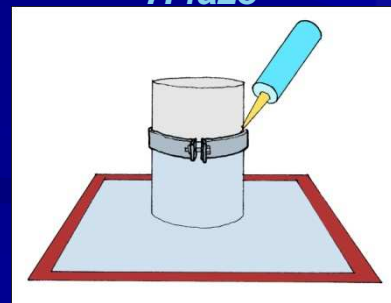
7. fáze



8. fáze



9. fáze



10. fáze

Sevření izolace volnou a pevnou přírubou



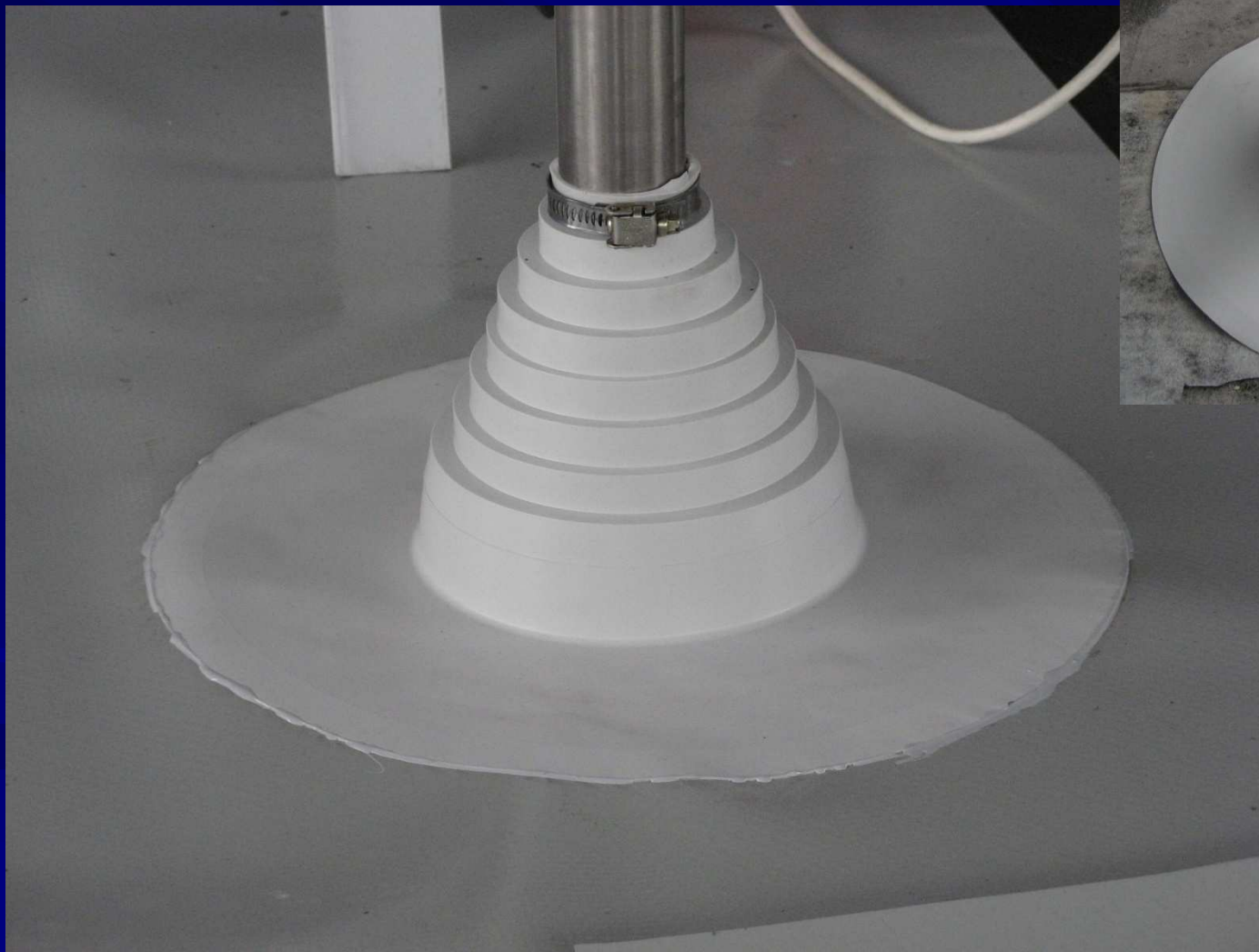
Provádění prostupů



Perforovaná plastová příruba



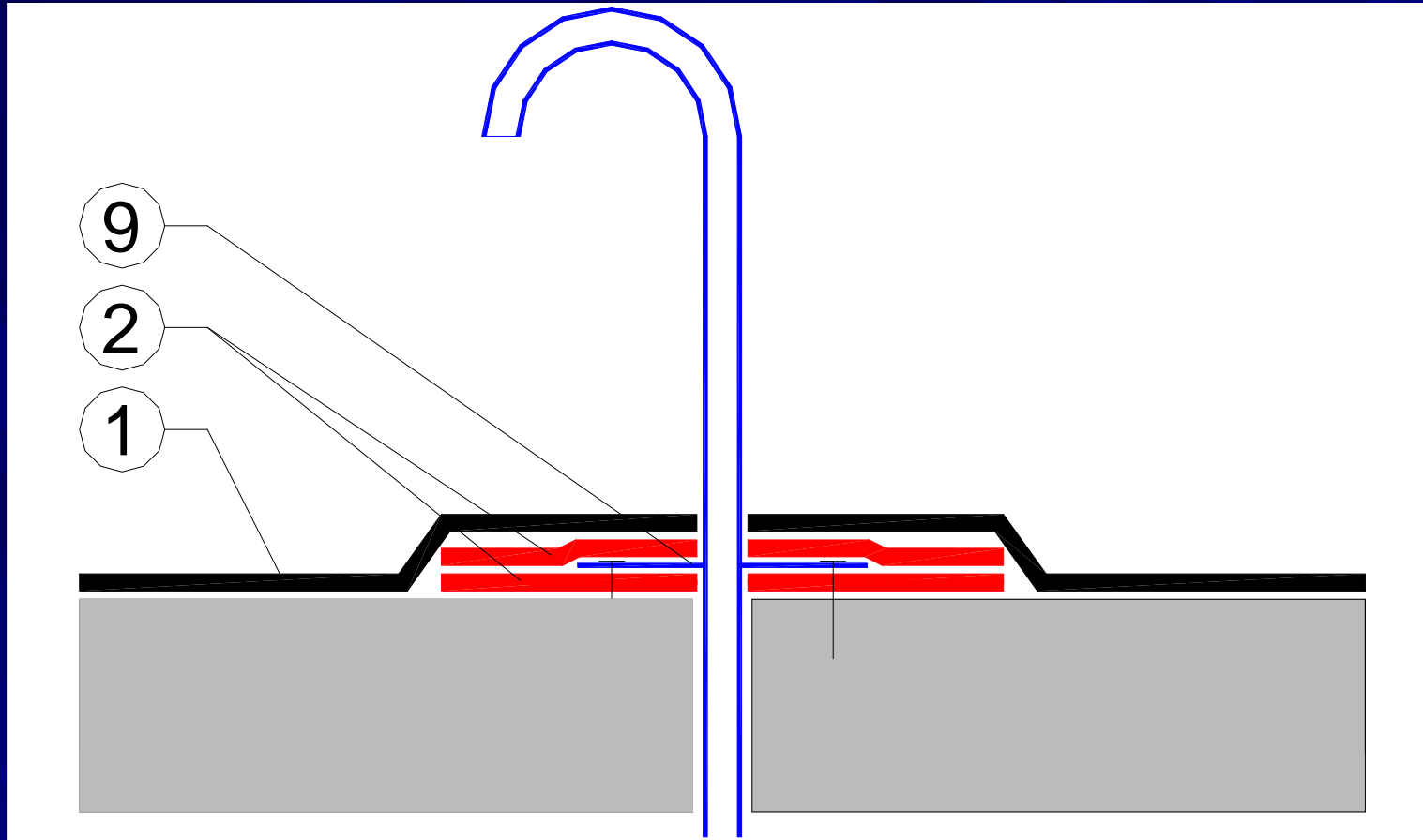
Řezaný prostup

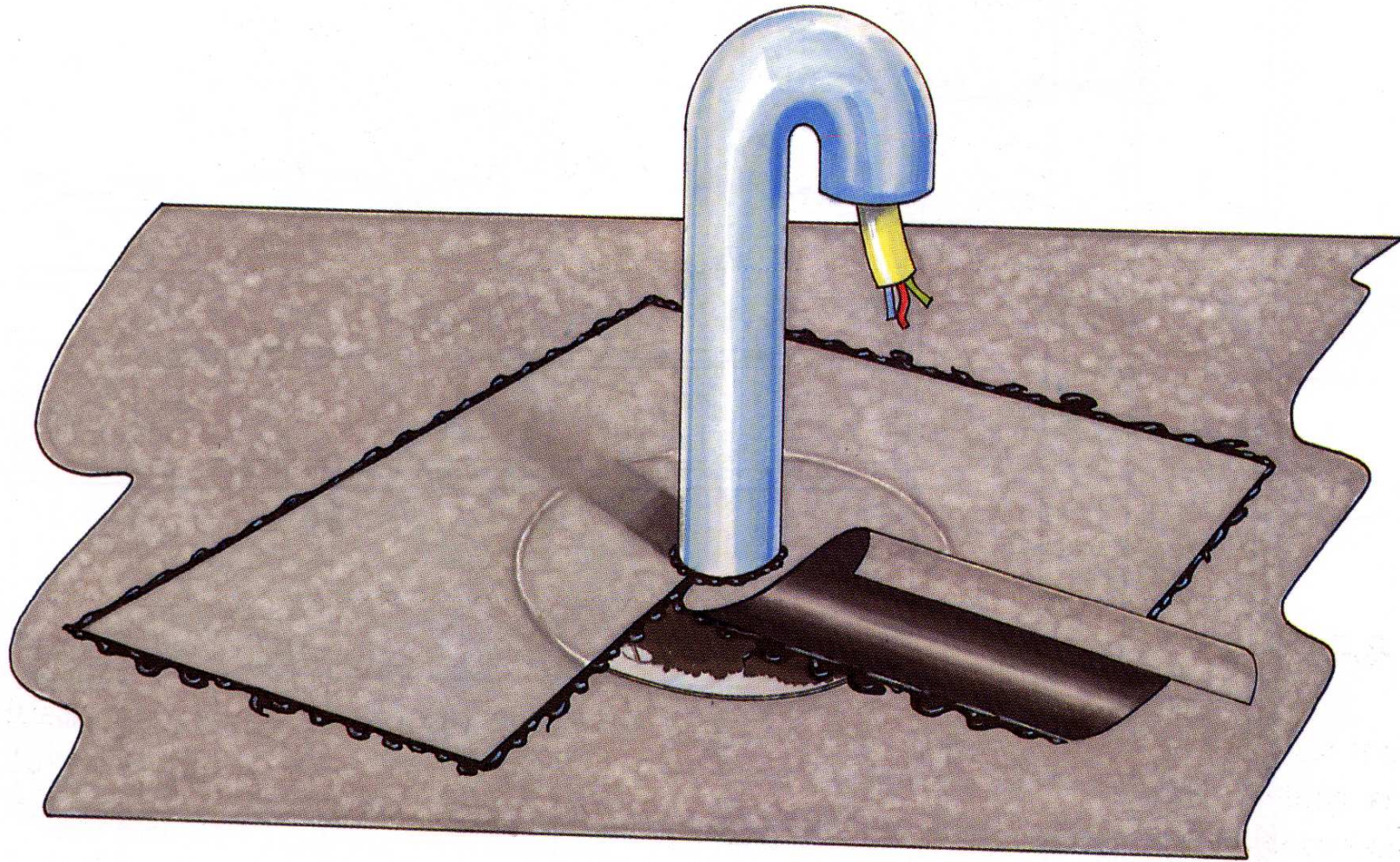


Detaily prováděné pomocí PMMA stěrky



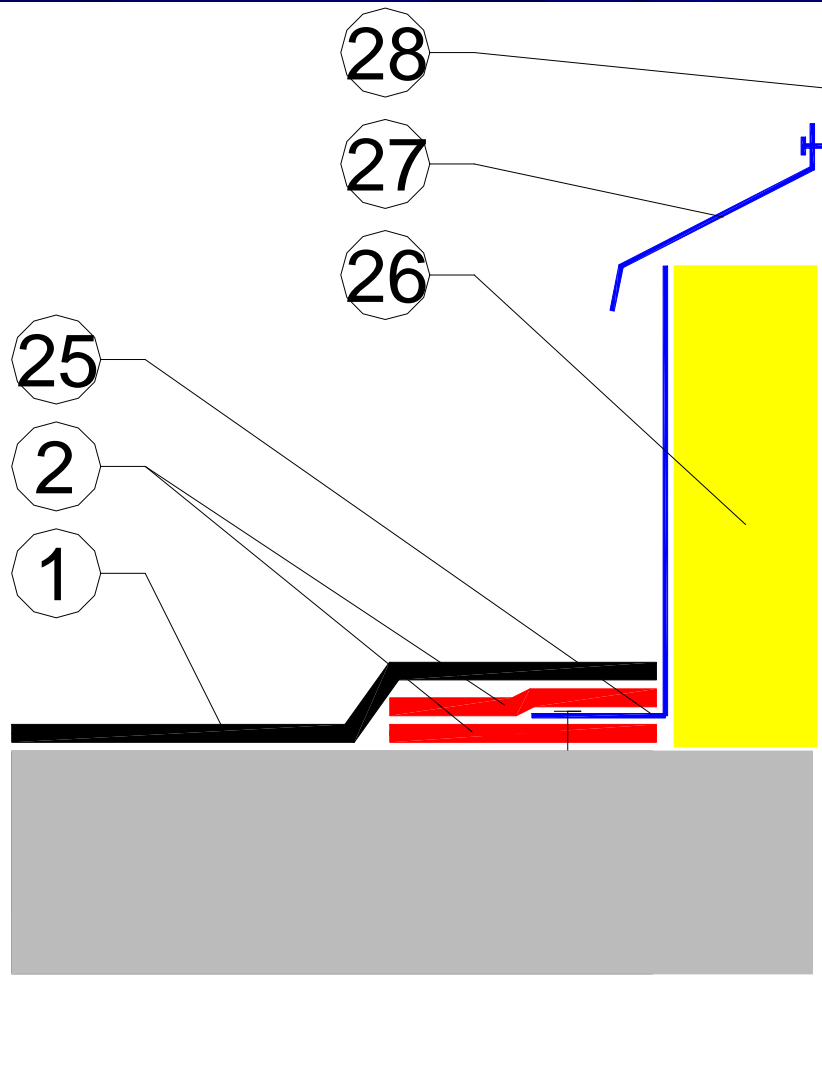
Ukončení hydroizolace na chrániče kabelového prostupu



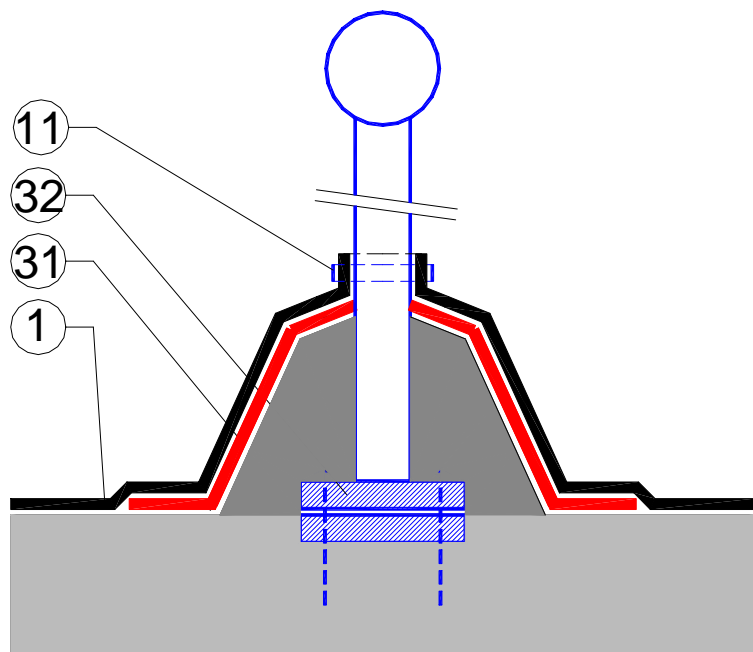
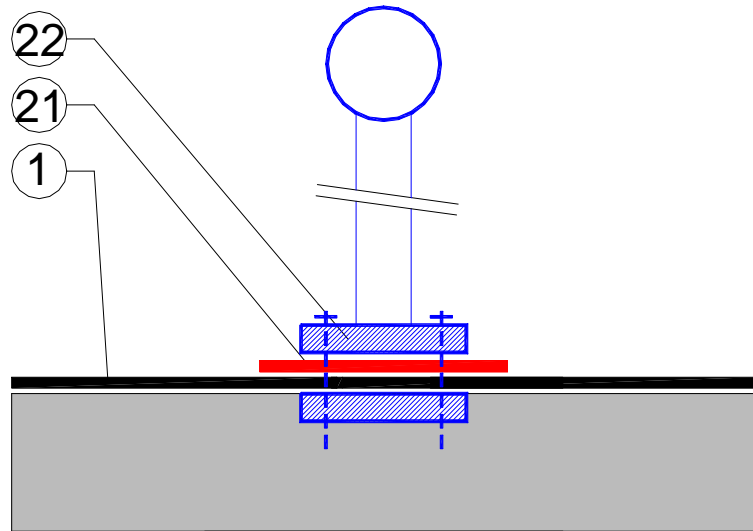




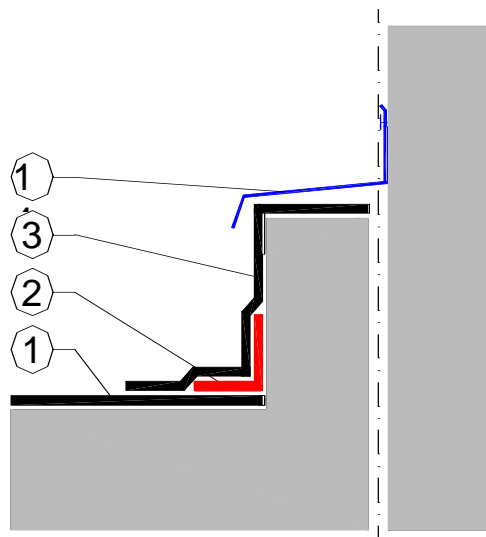
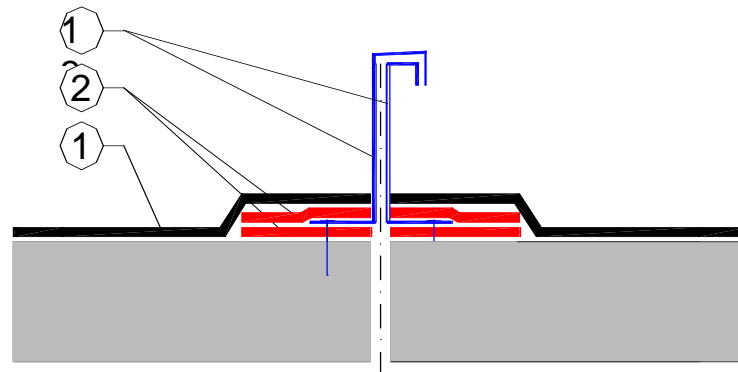
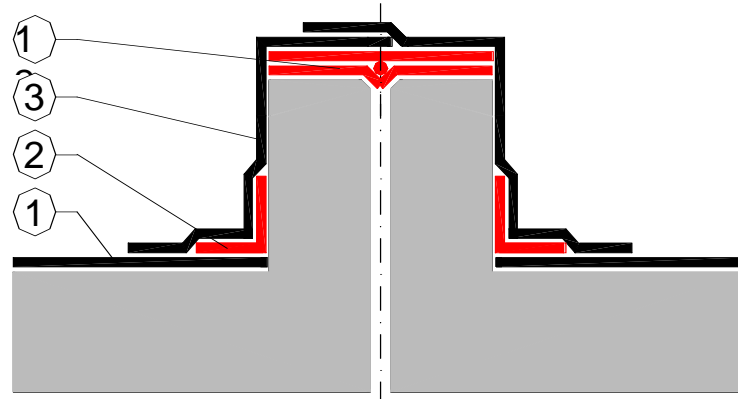
Ukončení hydroizolace na zatepleném prostupu



Prostup zábradlí hydrozolačním povlakem



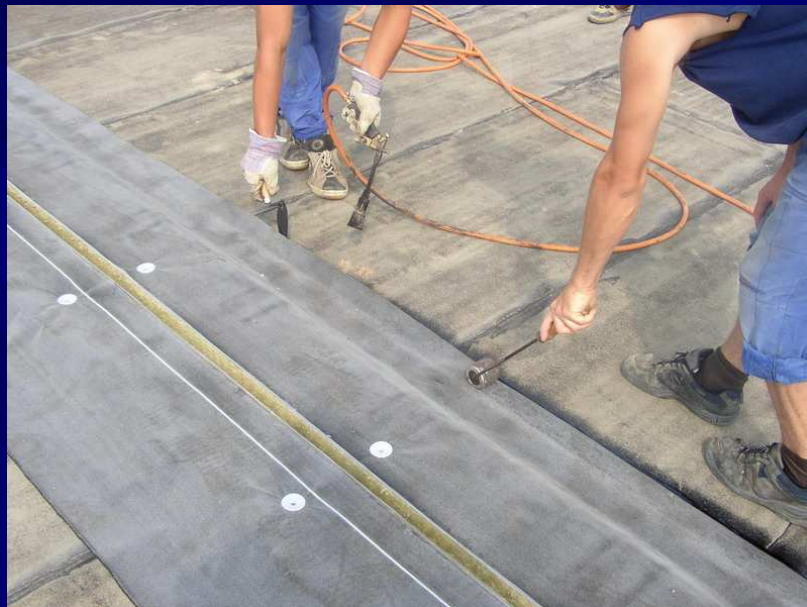
Hydroizolační uzávěry dilatačních spar



Hydroizolační uzávěry dilatačních spar



Hydroizolační uzávěry dilatačních spar

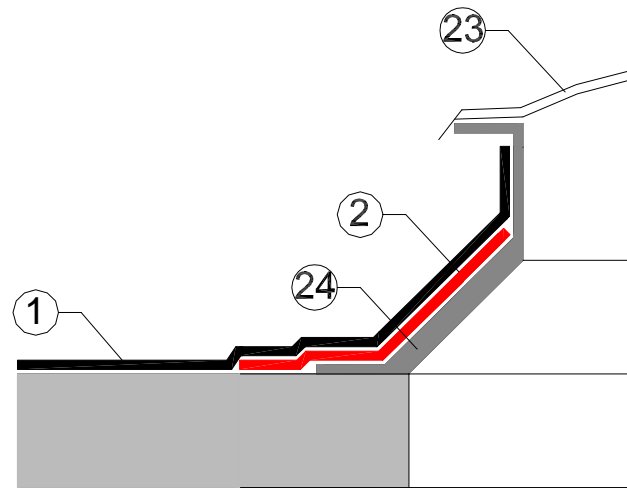
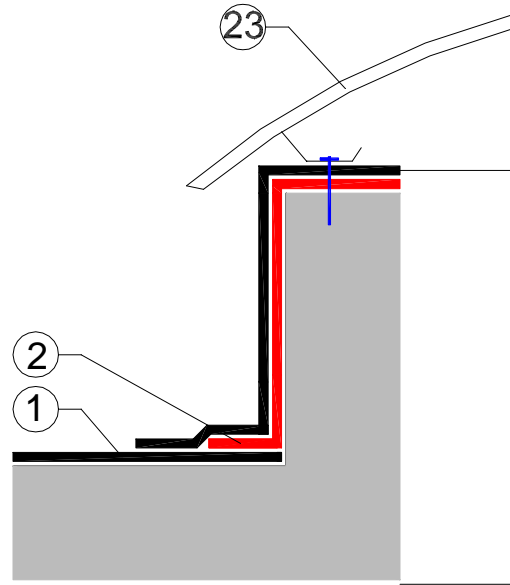


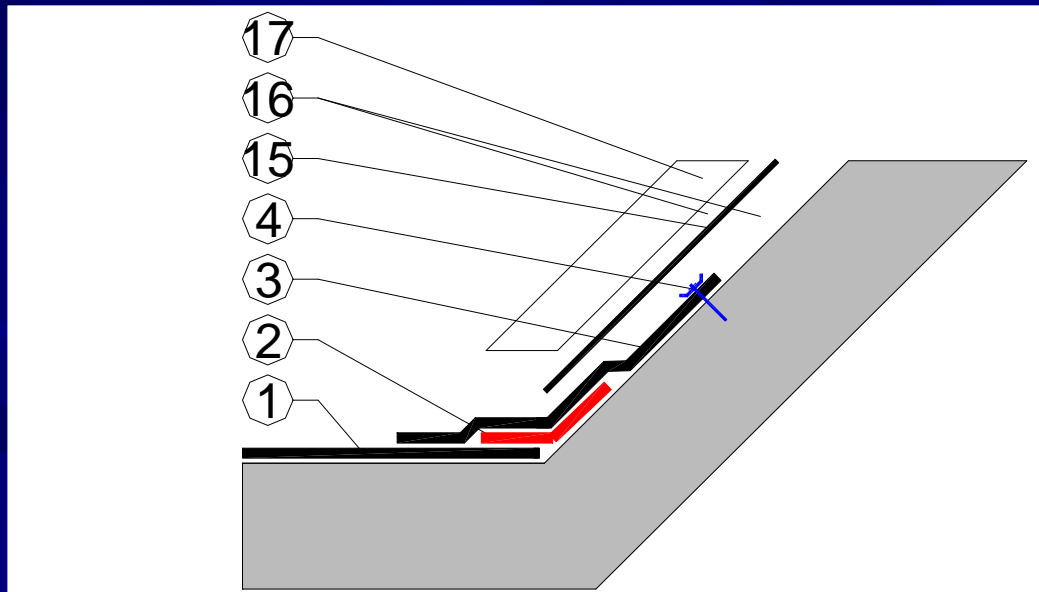
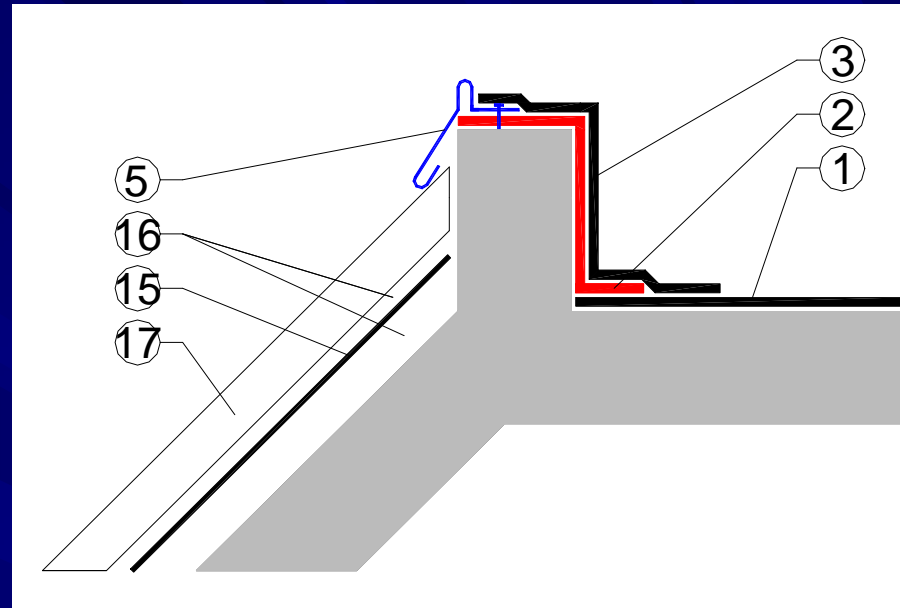
Hydroizolační uzávěry dilatačních spar



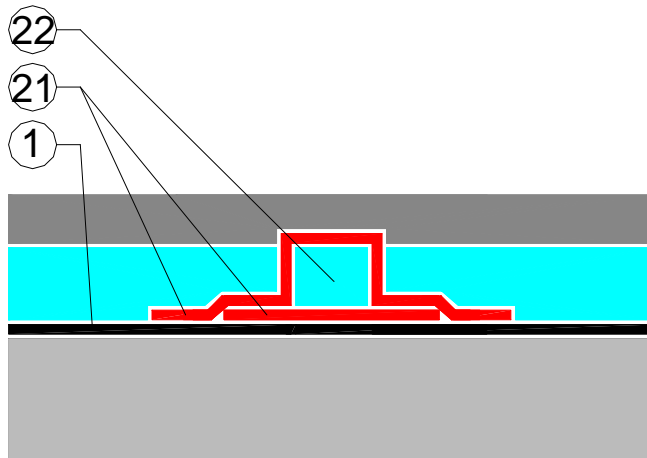
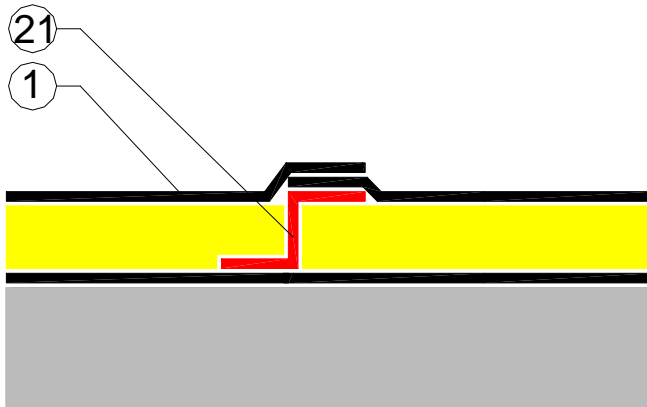
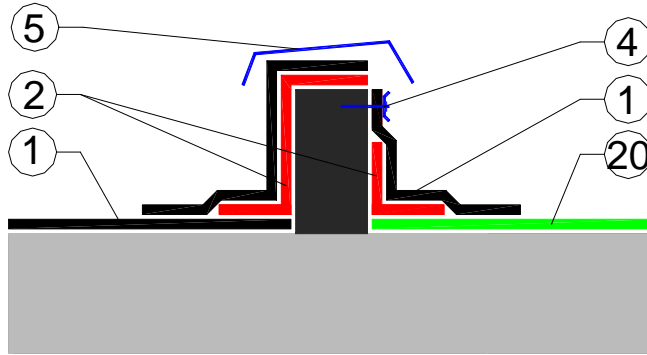
Hydroizolační uzávěry dilatačních spar







Provizorní nebo funkční dělení střešních pláštů přepážkou v izolačním souvrství



Příčka pro sektorování

