



Jak se montují sendvičové panely

Montážní tipy a technické nákresy detailů montáže

Shrnuli jsme v bodech nejdůležitější montážní tipy při výstavbě. Čerpali jsme z dvaceti evropských technických katalogů, které jsou obohaceny našimi vlastními zkušenostmi. Technické nákresy naleznete v další sekci.



+421 910 107 878
www.panelshop.cz

1. Zpracování projektové dokumentace a montáž doporučujeme svěřit stavební zkušené firmě s potřebnou technikou.



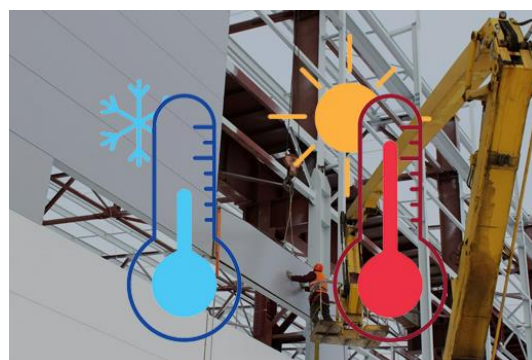
2. Vše zkontrolovat celou konstrukci, bezpečnost pracovníků, projektovou dokumentaci, konstrukční planý, vertikálnost, horizontálnost, príprava nástrojů a techniky a sendvičové panely.



3. Instalaci provádět nejlépe když neprší, nesněží, nefouká, když není hustá mlha a večer pouze při dobrém osvětlení.



4. Provádění montážních prací s přihlédnutím ke specifikům konkrétního projektu se realizuje při teplotách cca od -10°C do +40°C.



5. U stěnových panelů se instaluje u sokla alespoň zakládací lišta, těsnící páska a oplechovací prvky.(viz technické nákresy)



6. K upevnění stěnových a střešních panelů se používají TEX pozinkované samořezné šrouby s EPDM podložkou do oceli, dřeva nebo betonu. Nerezové šrouby se používají do agresivnějšího prostředí.

[Pozriteť nabídku skrutiek](#)

Při upevňování TEX samořezných šroubů, dbejte na to, aby pryžová EPDM podložka se jen jemně roztáhla.

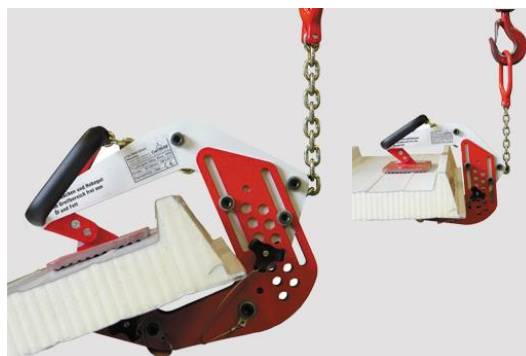


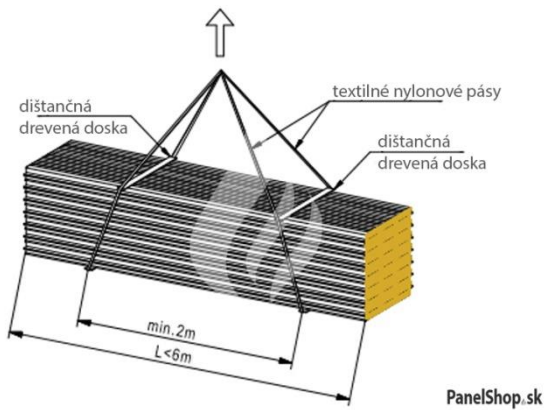
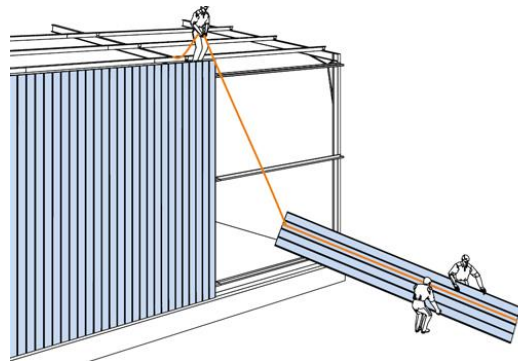
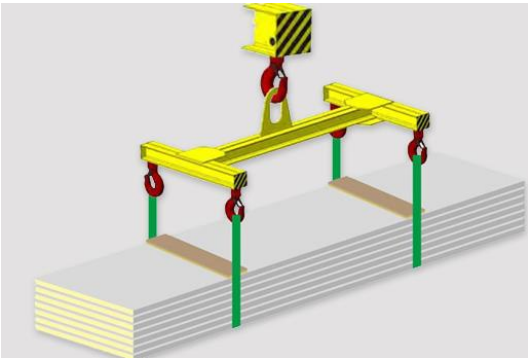
7. Kaloty jsou důležitou součástí kvalitního upevnění střešních panelů.

[Naši nabídku kalot najdeš na \[panelshop.cz/kaloty\]\(http://panelshop.cz/kaloty\)](#)

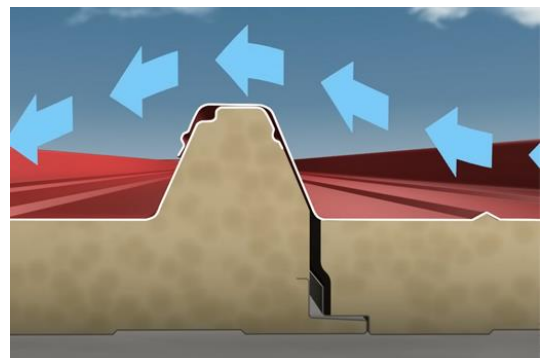


8. Panely se mohou přemísťovat buď pomocí vakuového zvedáče (doporučeno), pomocí mechanického uchopovacího zařízení (zdvihacích svorek) a jeřábu, ale i manuálně pomocí upínacích pásů.

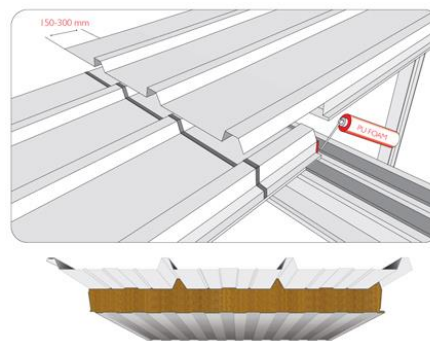




9. Směr instalace by měl být opačný k převládajícímu směru větru u střešních i stěnových panelů.



10. U střešních panelů může nastat situace, kdy je více řad a panely se napojují podélným překrytím, který se vytvoří podříznutím od 150 až 300mm, podle sklonu střechy. (podřezání si můžete požádat při objednávce)



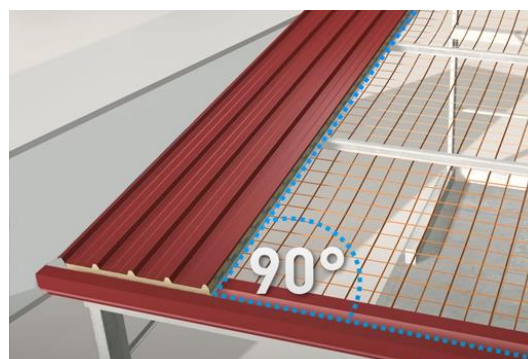
11. Před upevněním sundejte ochrannou průsvitnou fólii. Fólie se musí odstranit do 3 měsíců, protože se poškodí barva a vrchní část plechu.



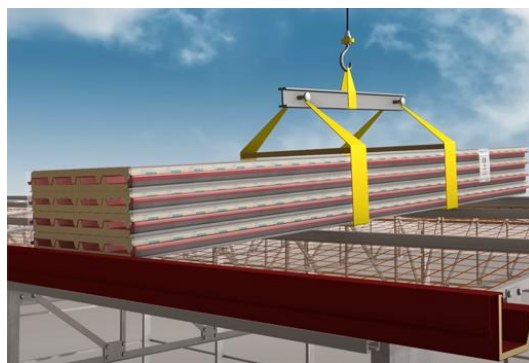
12. Po celé konstrukci au oplechovacích prvků doporučujeme nalepit těsnící pásy.



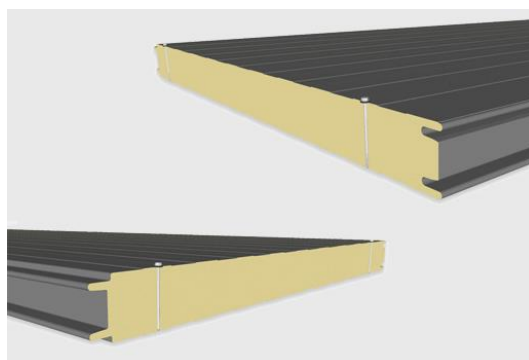
13. Horizontální i vertikální uchycení stěnových panelů musí být kolmé na konstrukci a zarovnáno podle vodováhy. Střešní panely zarovnáваме v 90° také na konstrukci.



14. U střešních panelů se doporučuje jeřábům přemístit celý balík na střechu stavby s následným upevněním. To platí samozřejmě iu stěnových, aby byl balík co nejbliže montáže.



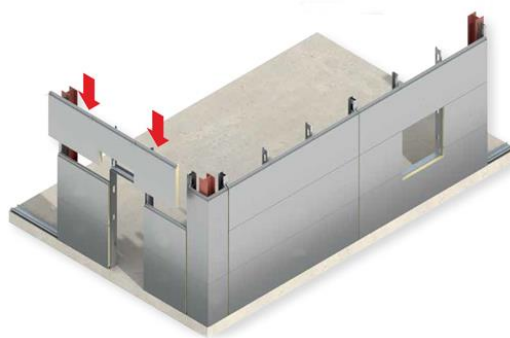
15. Panely do sebe snadno zapadnou, protože používají systém pero-drážky na obou typech panelů.



16. Minimální sklon u střešních panelů je 4% a když se napojují ve více řadách tak 7%.



17. Obecně je snazší vyříznout otvory do panelů před instalací ale mohou se vyříznout i dodatečně.



18. K řezání panelů se používají kotoučové pily nebo přímo čáry pily a ne úhlové brusky (flexy), které poškodí povrch panelu. Panely doporučujeme před řezáním položit na stojky (kozy).

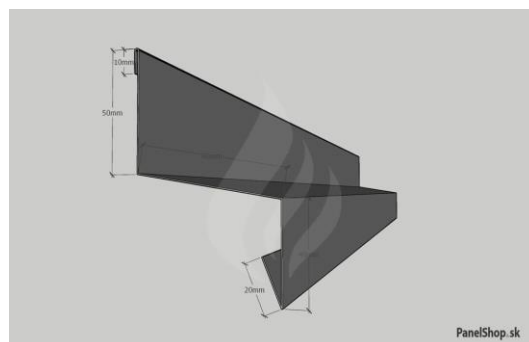


19. Doporučujeme jednou ročně provádět kontrolu fasádních, střešních panelů, oplechovacích prvků a okapového systému.

Po kontrole je třeba odstranit případně poškození a všechny panely umýt nízkotlakým přístrojem s neagresivním čisticím prostředkem a houbou.



19. Podle plánů a postupu instalujeme důležité funkčně, ochranné a estetické oplechovací prvky spolu s těsnícími pásky. (kde a jaké oplecho.prvky použít naleznete v další sekci.)



20. Systém sendvičových panelů se může montovat na všechny typy konstrukcí jako je dřevěná, betonová nebo ocelová. Nejčastěji se používá ocelový skelet.



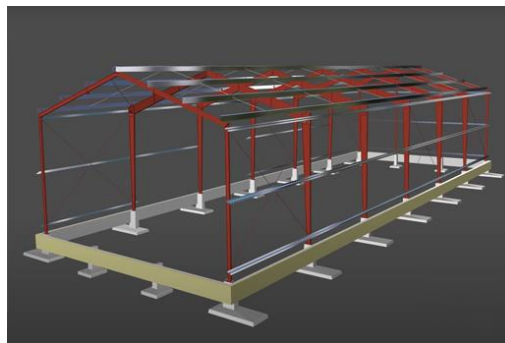
21. Horizontální kladení panelů je doporučeno z několika důvodů a to: lepší mechanické a zátěžové podmínky, levnější konstrukce, lehčí konstrukce, žádné mezilehlé nosníky, snadná instalace, jednodušší přeprava a manipulace díky kratší délce panelů.



22. Konstrukční profily, jako tenkostěnné věznice jsou určeny pro použití především jako věznice stropů, střech a stěn ocelových hal. Tenkostěnné profily jsou k dispozici jako standardizované profily Z a C nebo jako speciální profily.

Umožňují přesnou a rychlou montáž. Tyto profily jsou využívány jako věznice a paždíky pro všechny typy hal.

[Naši nabídku konstrukčních profilů najdeš na panelshop.cz/konstrucneprofilu](http://panelshop.cz/konstrucneprofilu)



23. Při výstavbě budete potřebovat akumulátorový šroubovák, kotoučovou pilu, přímočarou pilu, vodováhu, úhloměr, pur pěnu, těsnicí tmel, nivelační přístroj, těsnicí pásy, metr, upínací pásy, kaloty, klempířské nářadí, šrouby, fix stojany), a další nástroje podle specifických potřeb stavby.



24. Průzkumy ukazují, že pády z výšky jsou nejčastější příčinou úrazů v průmyslu a stavebnictví, proto dbejte na bezpečnost a odbornou způsobilost při zhotovování díla.



25. Samozřejmě součástí stavby jsou i oplechovací prvky, okapový systém, sněžné zábrany, zavětrovací prvky, žebříky na střechu, hromosvod, filtrační systémy, inženýrské sítě, světlíky, brány, dveře, okna, přístřešky, interiérové instalace, venkovní terénu úpravy a další dle požadavků díla.

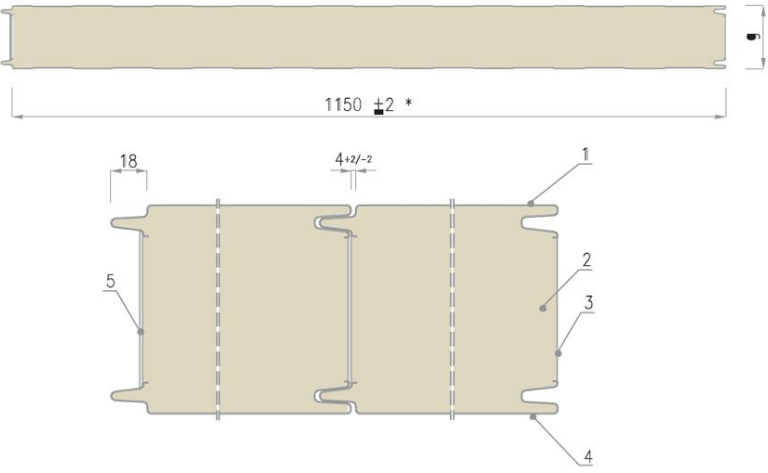
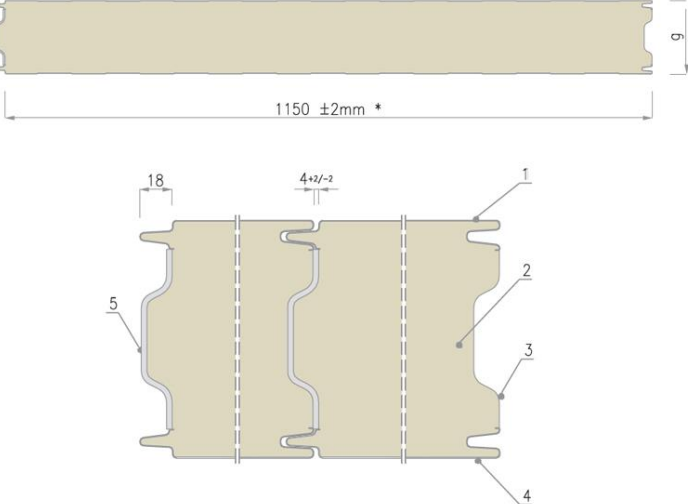


Technické nákresy a montážní vizualizace

nákresy hlavních řešení situací

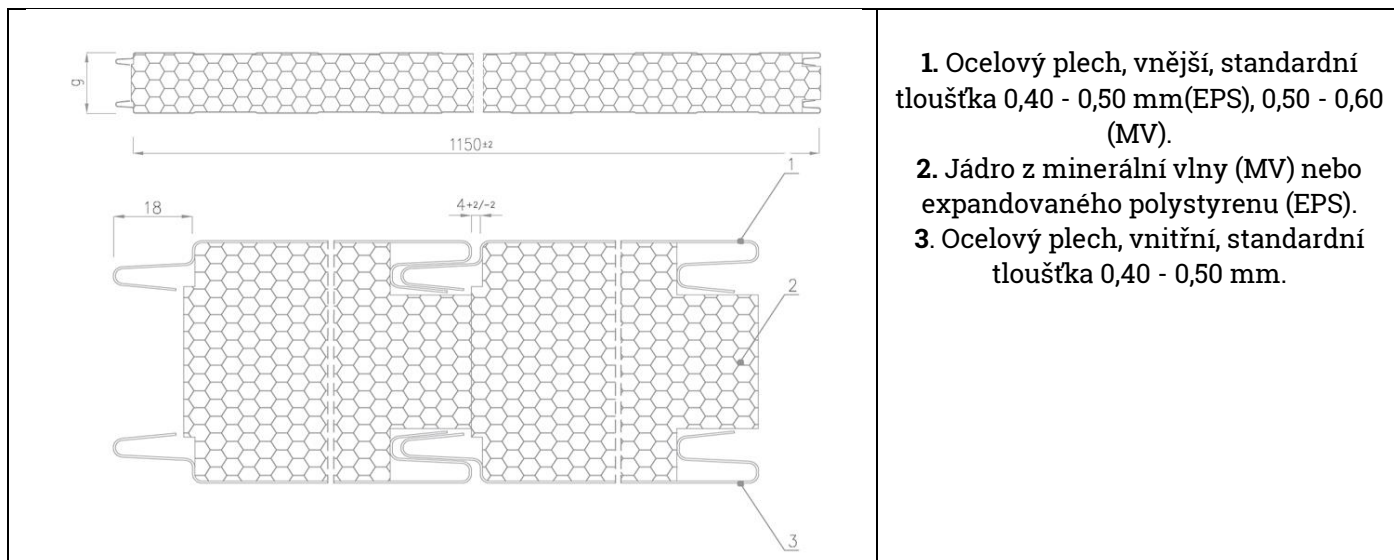
1. Stěnový sendvičový panel s viditelným spojem

Jádro z polyuretanové / polyisokyanurátové pěny

<p style="text-align: center;">Variant 1</p> 	<ol style="list-style-type: none">1. Ocelový plech, vnější, standardní tloušťka 0,50 - 0,60 mm2. Polyuretanové / polyisokyanurátové pěnové jádro.3. Ochranný pásek zabráňující difúzi a infiltraci vody.4. Ocelový plech, vnitřní, standardní tloušťka 0,40 - 0,50 mm.5. Z výroby aplikováno měkké těsnění na bočním okraji ze strany samčího zámku. <p>*nabízíme různé modulární šířky panelu</p>
<p style="text-align: center;">Variant 2</p> 	

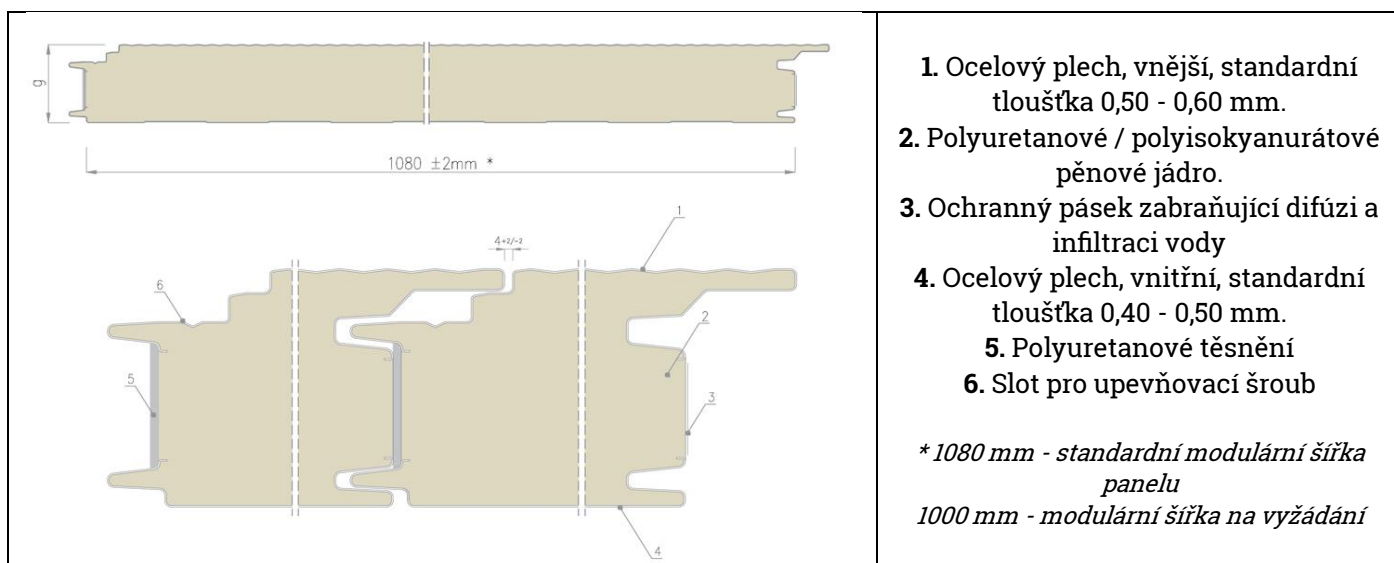
2. Stěnový sendvičový panel s viditelným spojem

Jádro z minerální vlny (MV) nebo expandovaný polystyren (EPS)



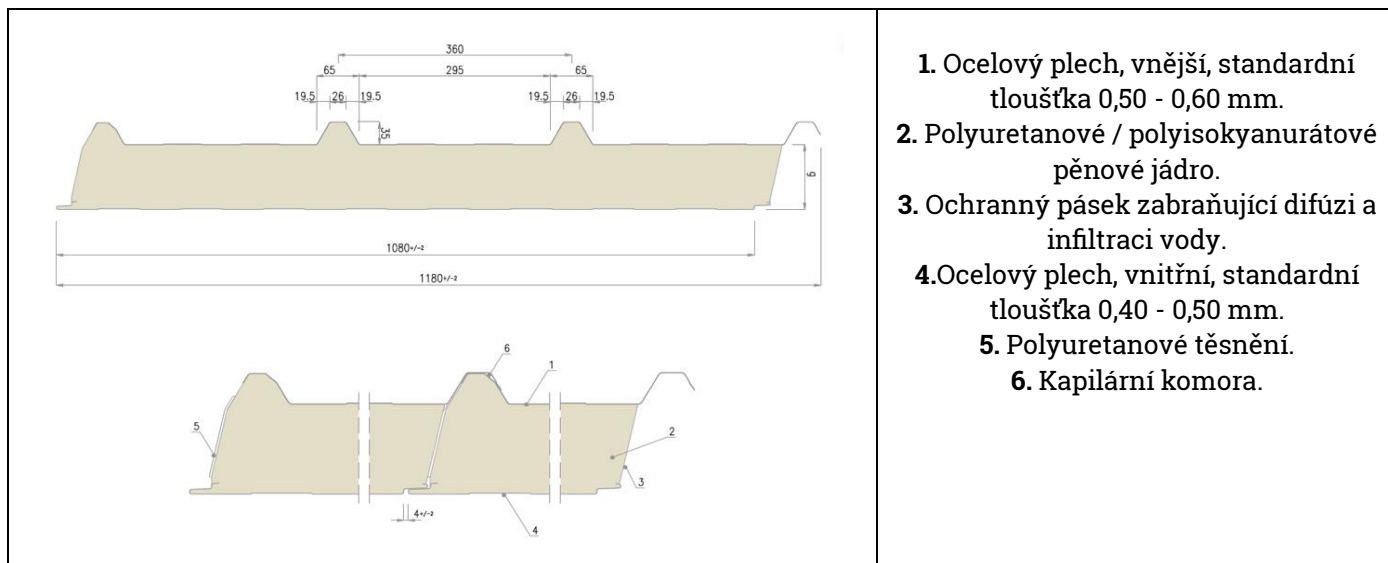
3. Stěnový sendvičový panel se skrytým spojem

Jádro z polyuretanové/polyizokyanurátové pěny



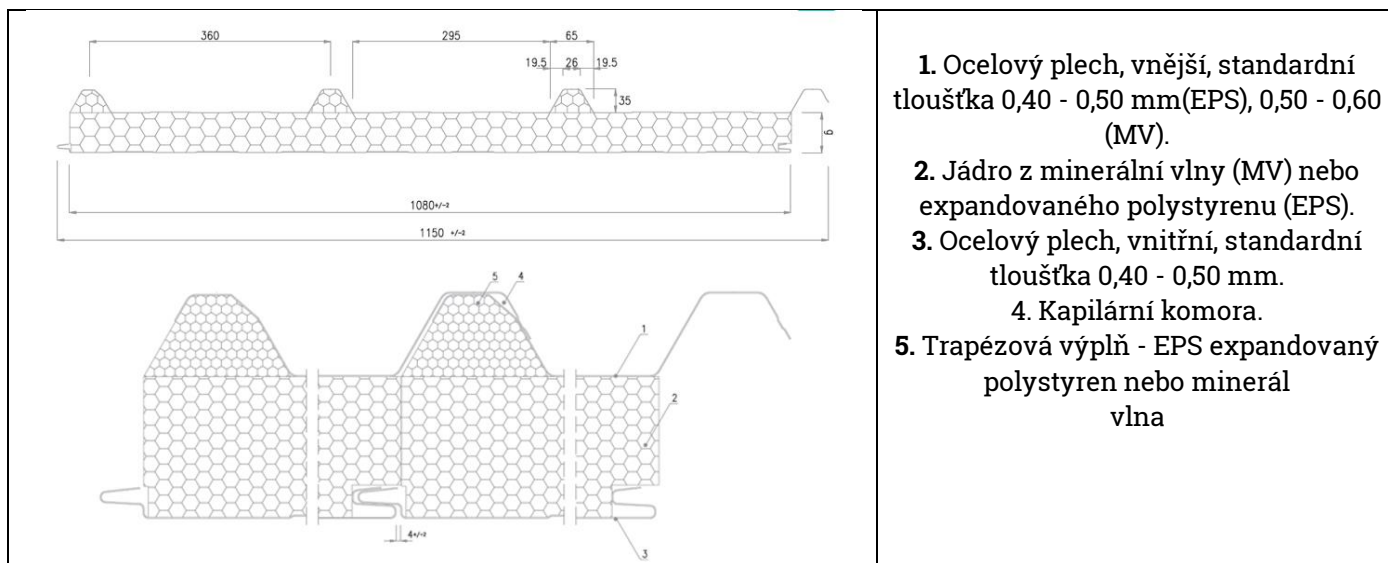
4. Střešní sendvičový panel

Polyizokyanurátové pěnové jádro



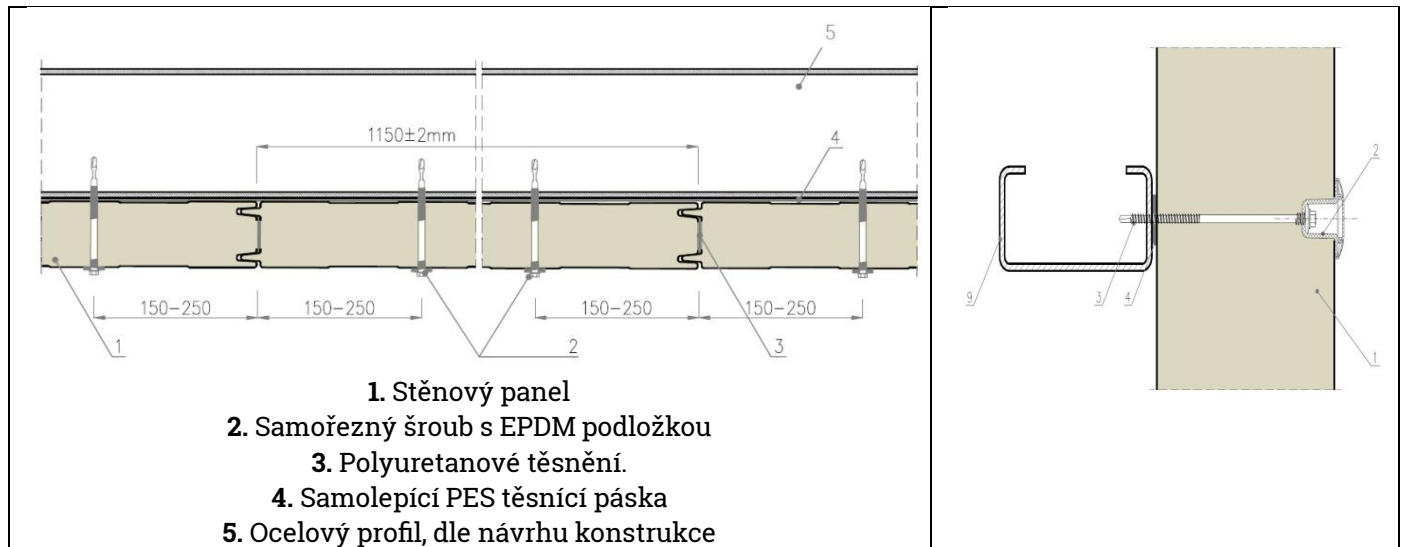
5. Střešní sendvičový panel

Jádro z minerální vlny (MV) nebo expandovaný polystyren (EPS)



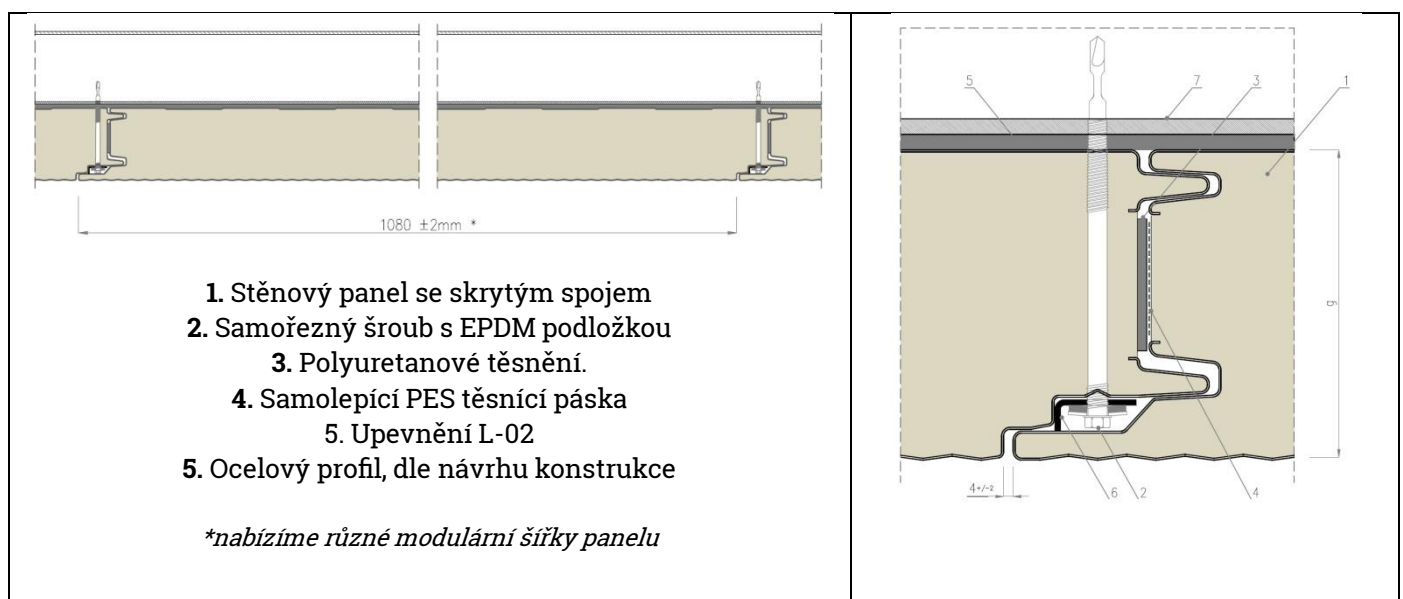
6. Stěnový panel s viditelným spojem - upevnění na konstrukci

Vertikální rozložení



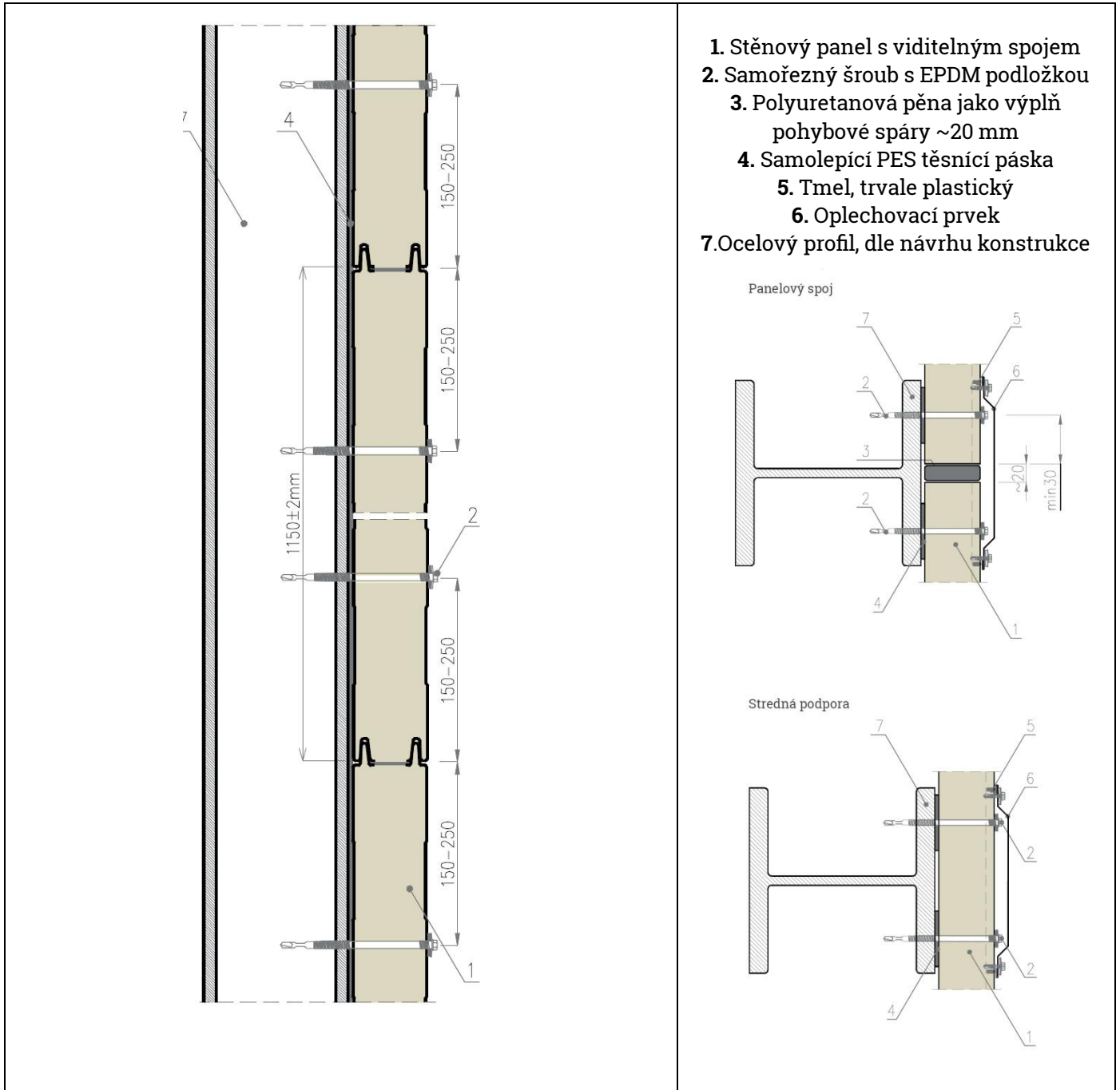
7. Stěnový panel se skrytým spojem - upevnění na konstrukci

Vertikální rozložení



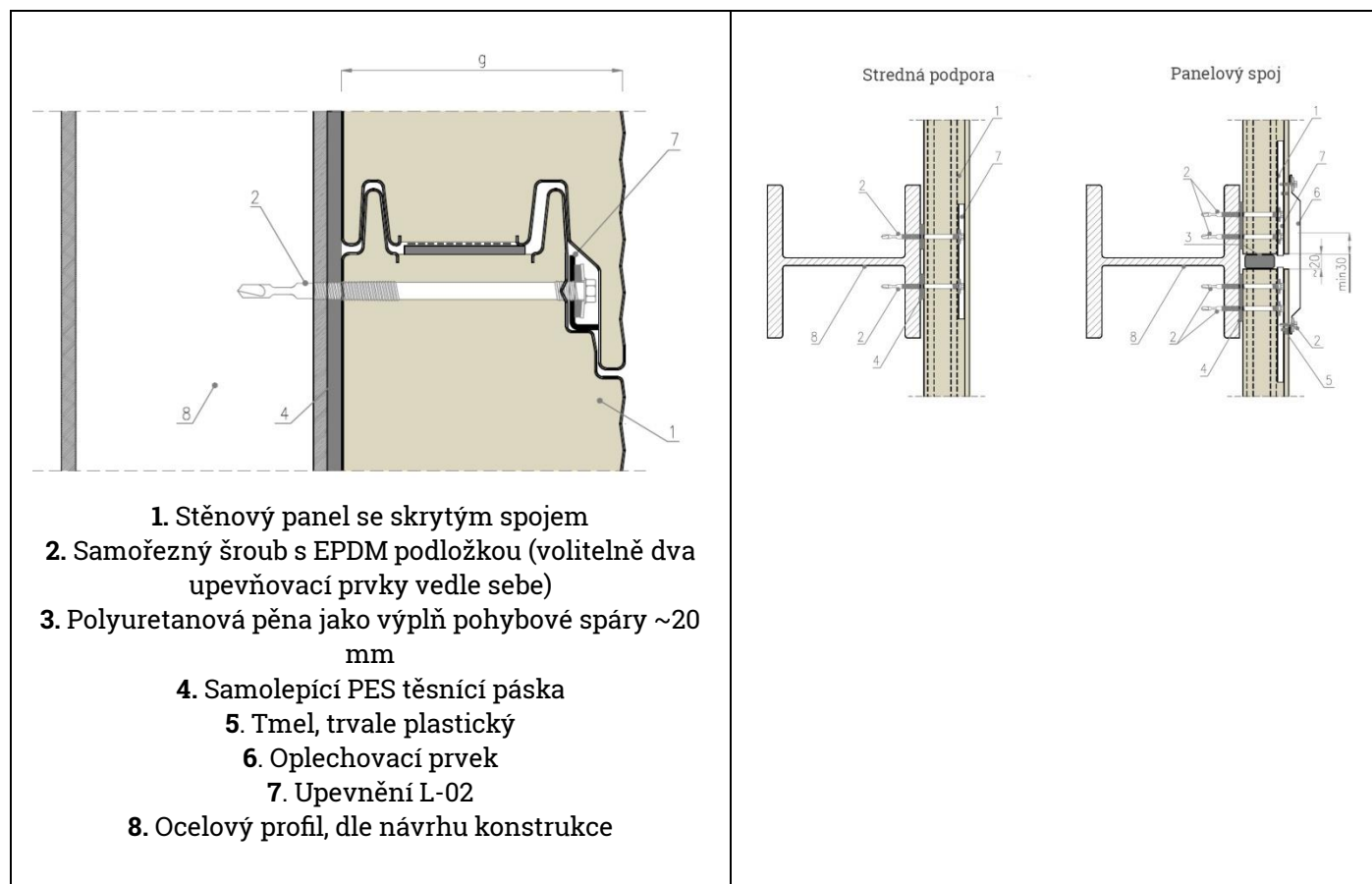
8. Stěnový panel s viditelným spojem - upevnění na konstrukci

Horizontální rozložení (pro PUR, PIR, MV, EPS)



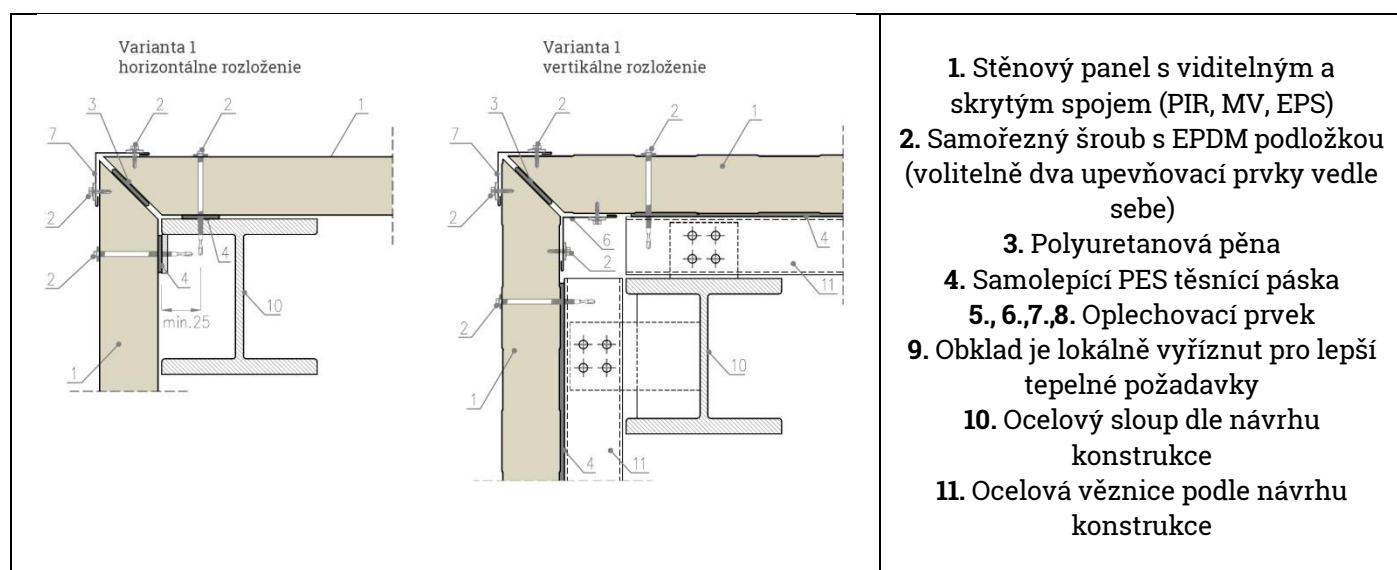
9. Stěnový panel se skrytým spojem - upevnění na konstrukci

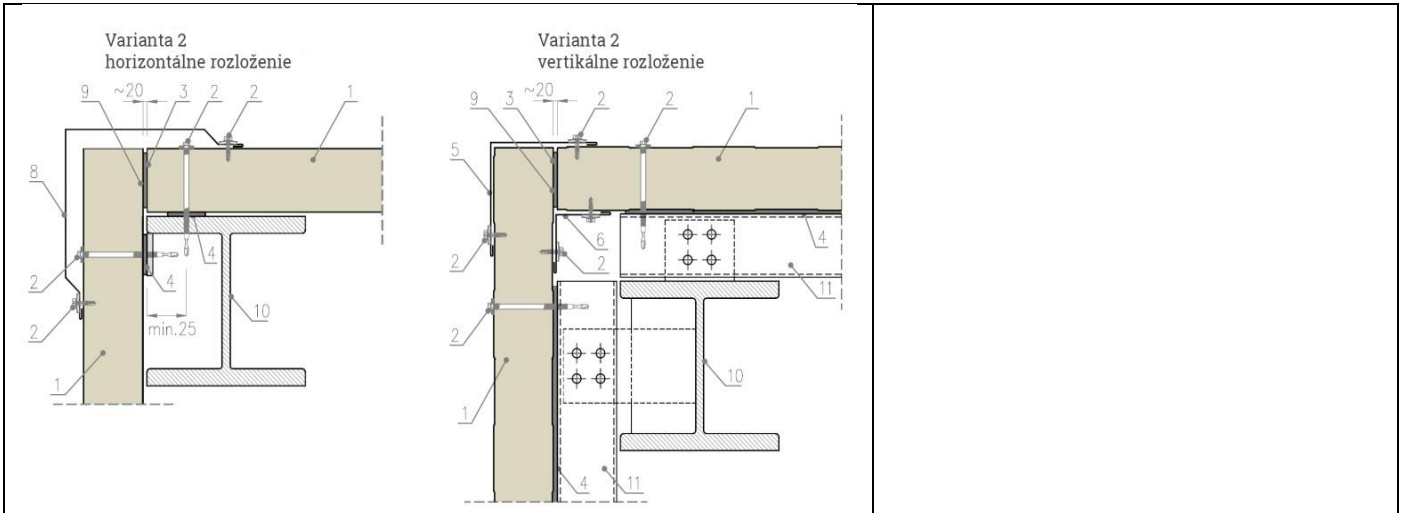
Horizontální rozložení



10. Rohový spoj - upevnění na konstrukci

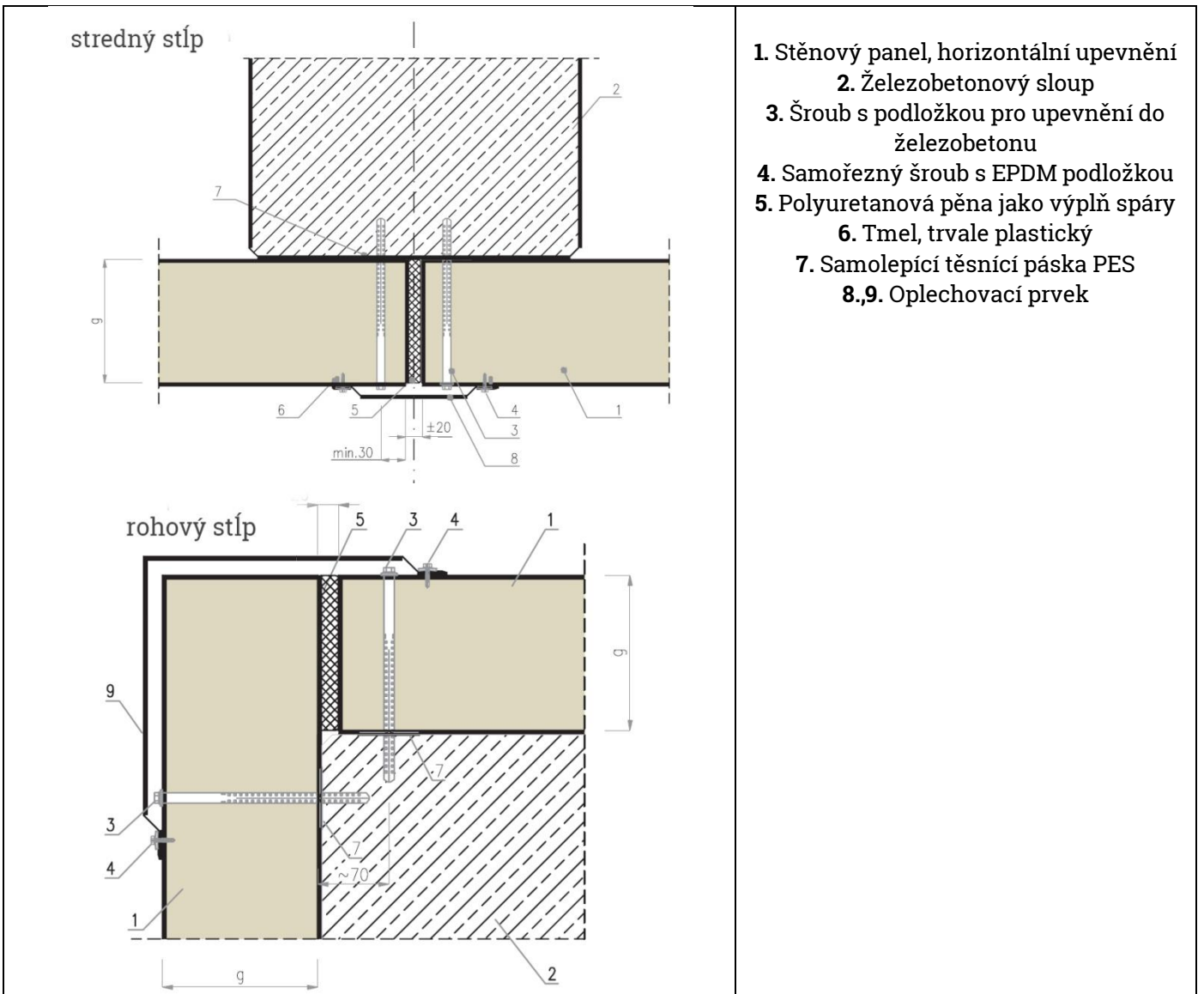
Stěnový s viditelným a skrytým spojem





11. Upevnění panelů k železobetonovému sloupu

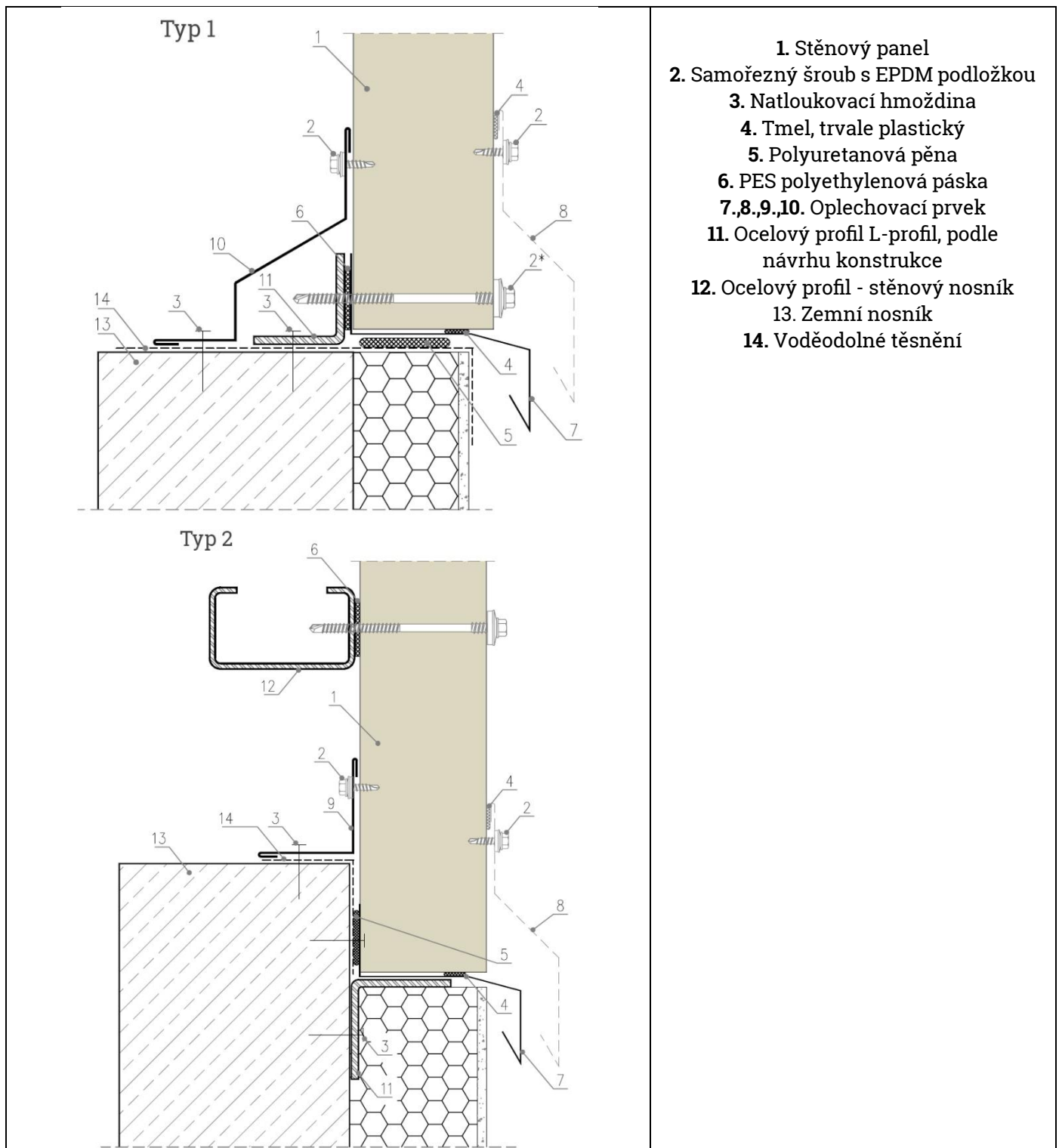
Stěnový panel, horizontální upevnění



1. Stěnový panel, horizontální upevnění
2. Železobetonový sloup
3. Šroub s podložkou pro upevnění do železobetonu
4. Samořezný šroub s EPDM podložkou
5. Polyuretanová pěna jako výplň spáry
6. Tmel, trvale plastický
7. Samolepicí těsnící páska PES
- 8.,9. Oplechovací prvek

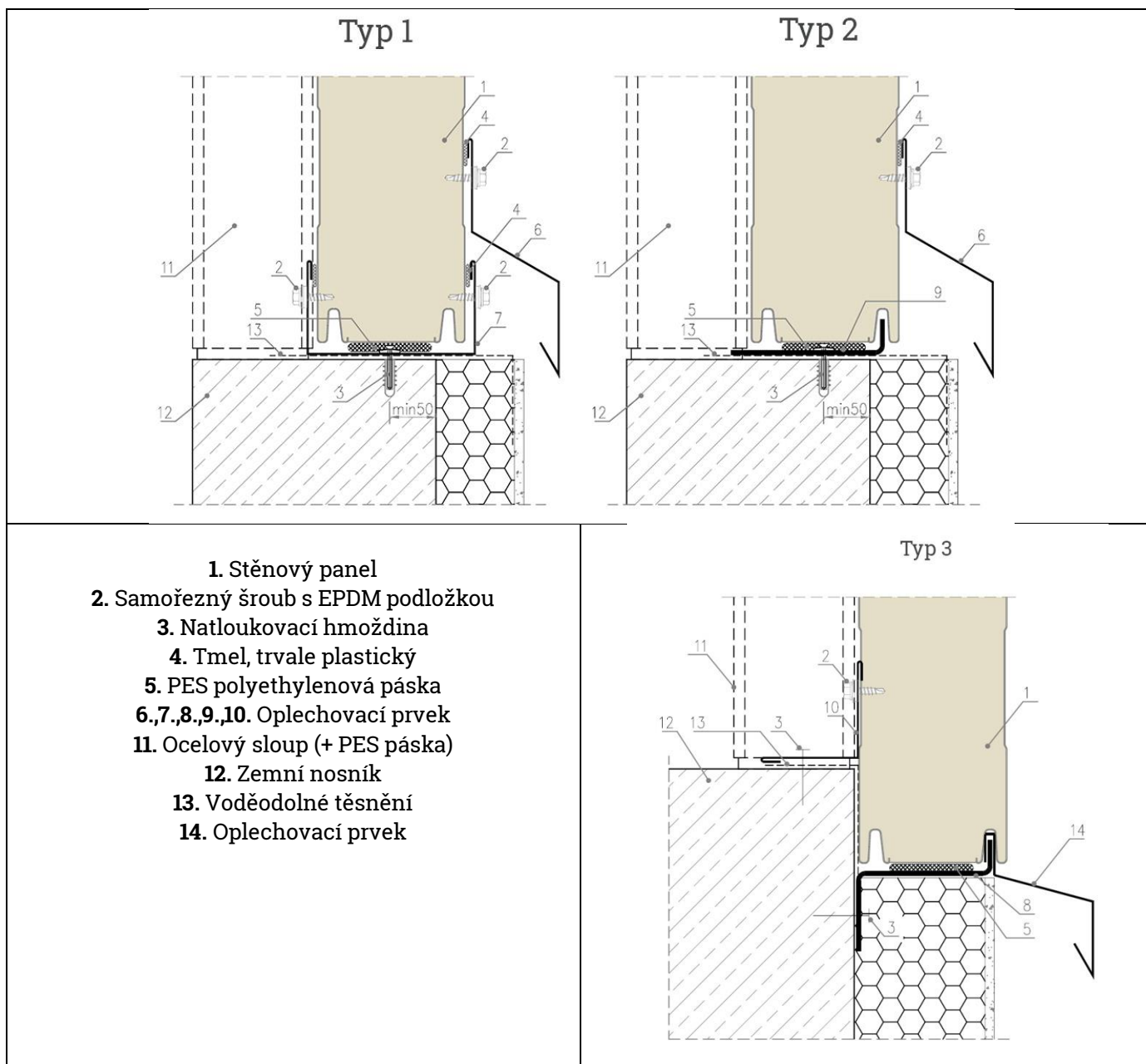
12. Upevnění na spodní nosník

Vertikální upevnění



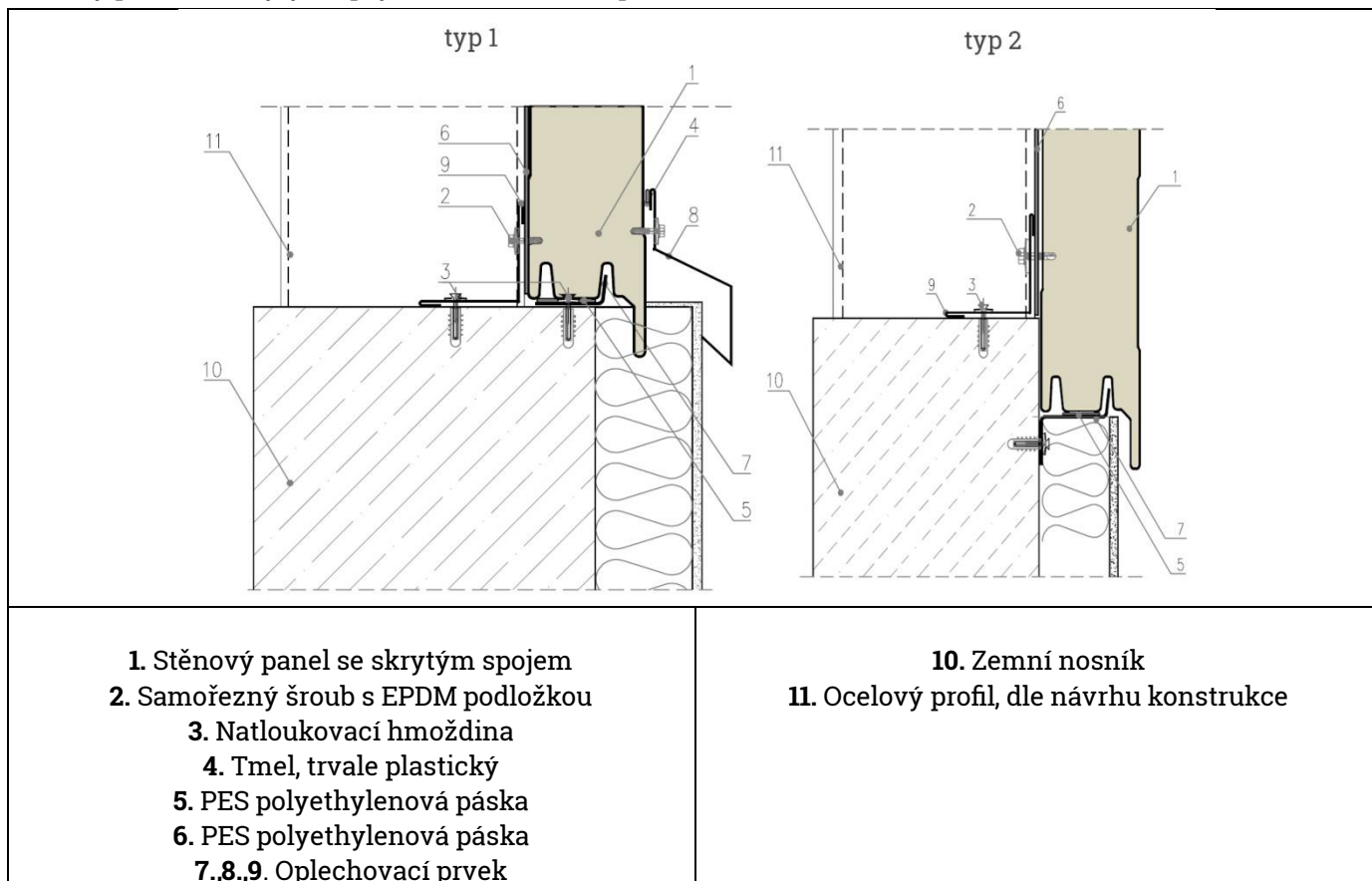
13. Upevnění na spodní nosník

Horizontální upevnění



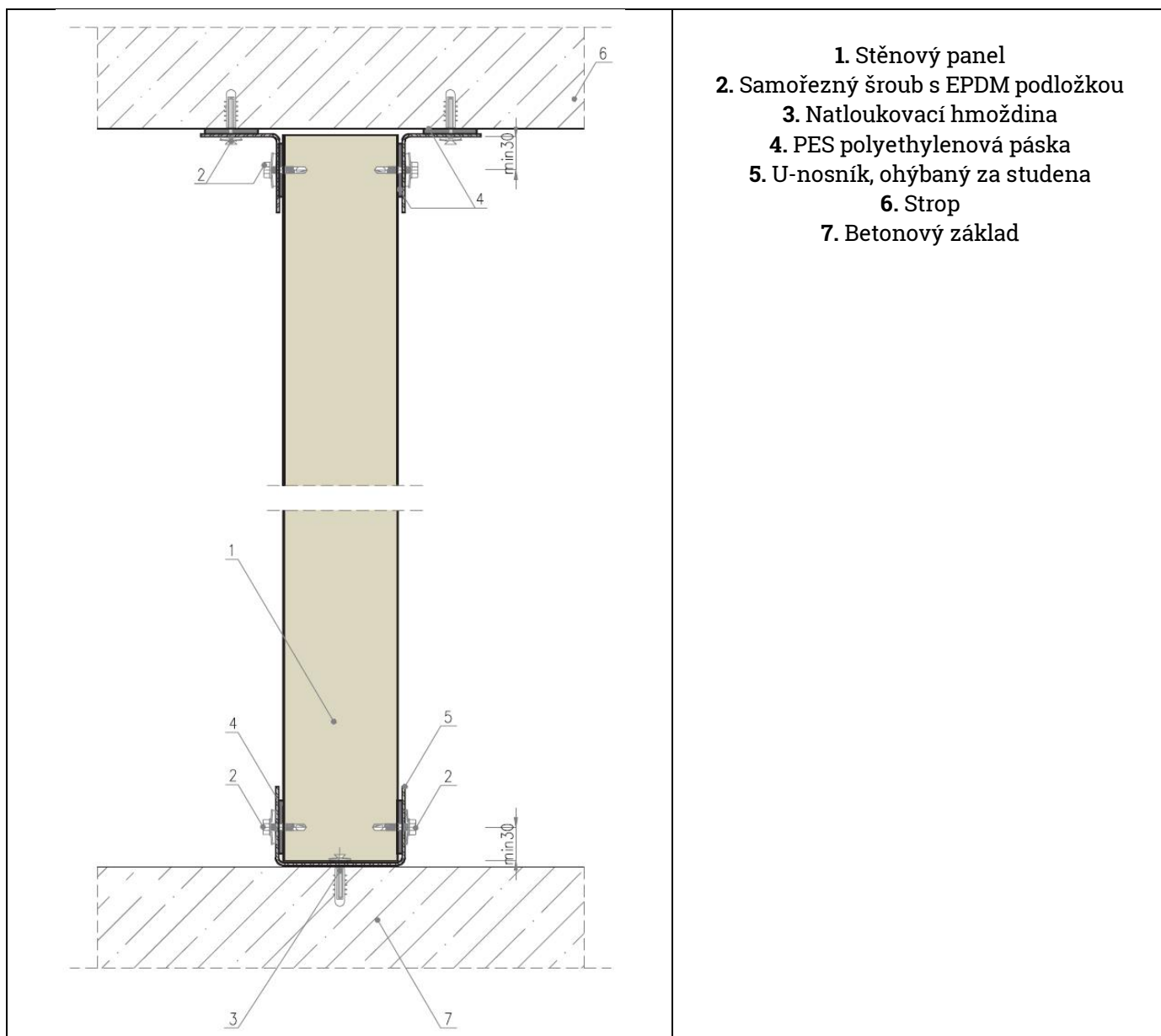
14. Upevnění na spodní nosník

Stěnový panel se skrytým spojem, Horizontální upevnění



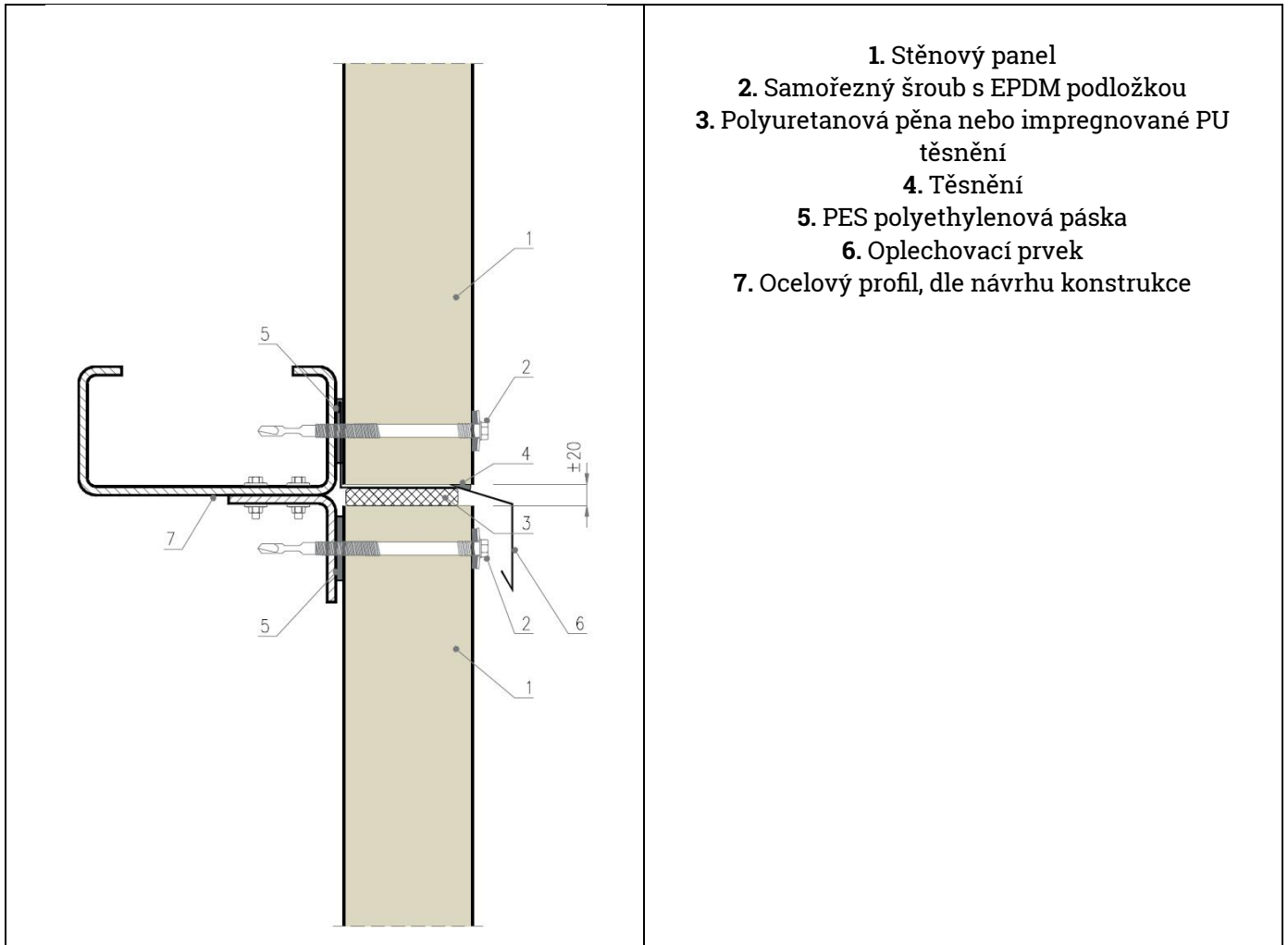
15. Dělicí stěna

Stěnový panel s viditelným a se skrytým spojem



16. Spojování panelů po délce

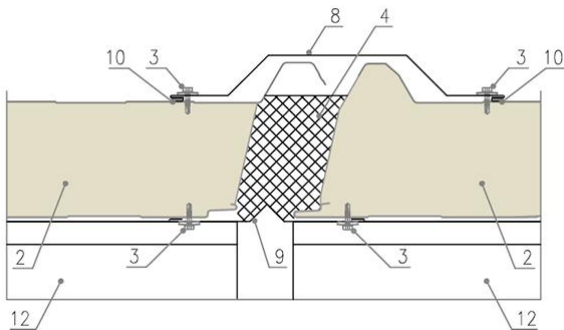
Vertikální spojování, vysoké objekty



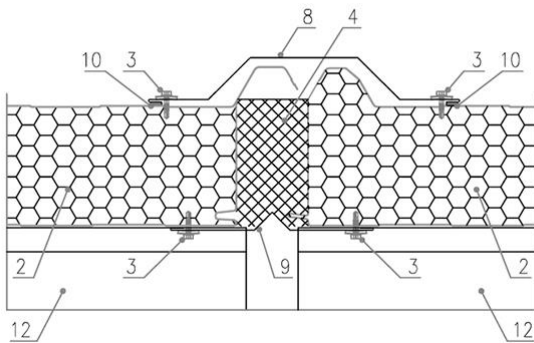
17. Posuvný spoj

Stěnové a střešní panely

Posuvný spoj - střešní PIR panel

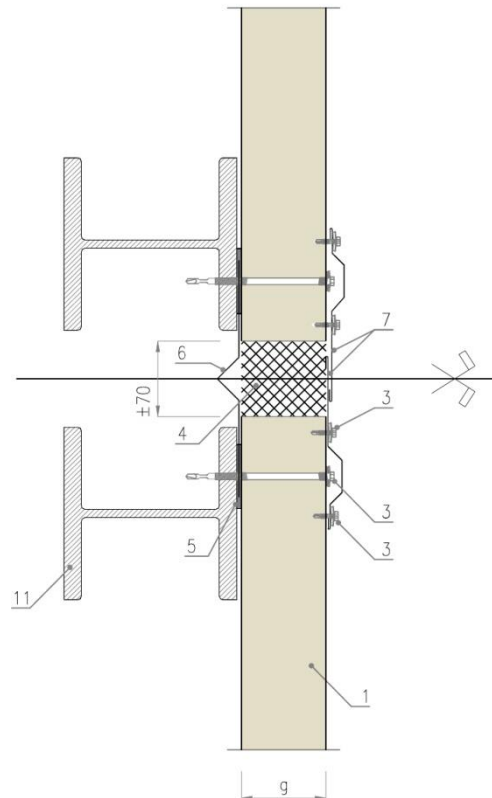


Posuvný spoj - střešní MV a EPS



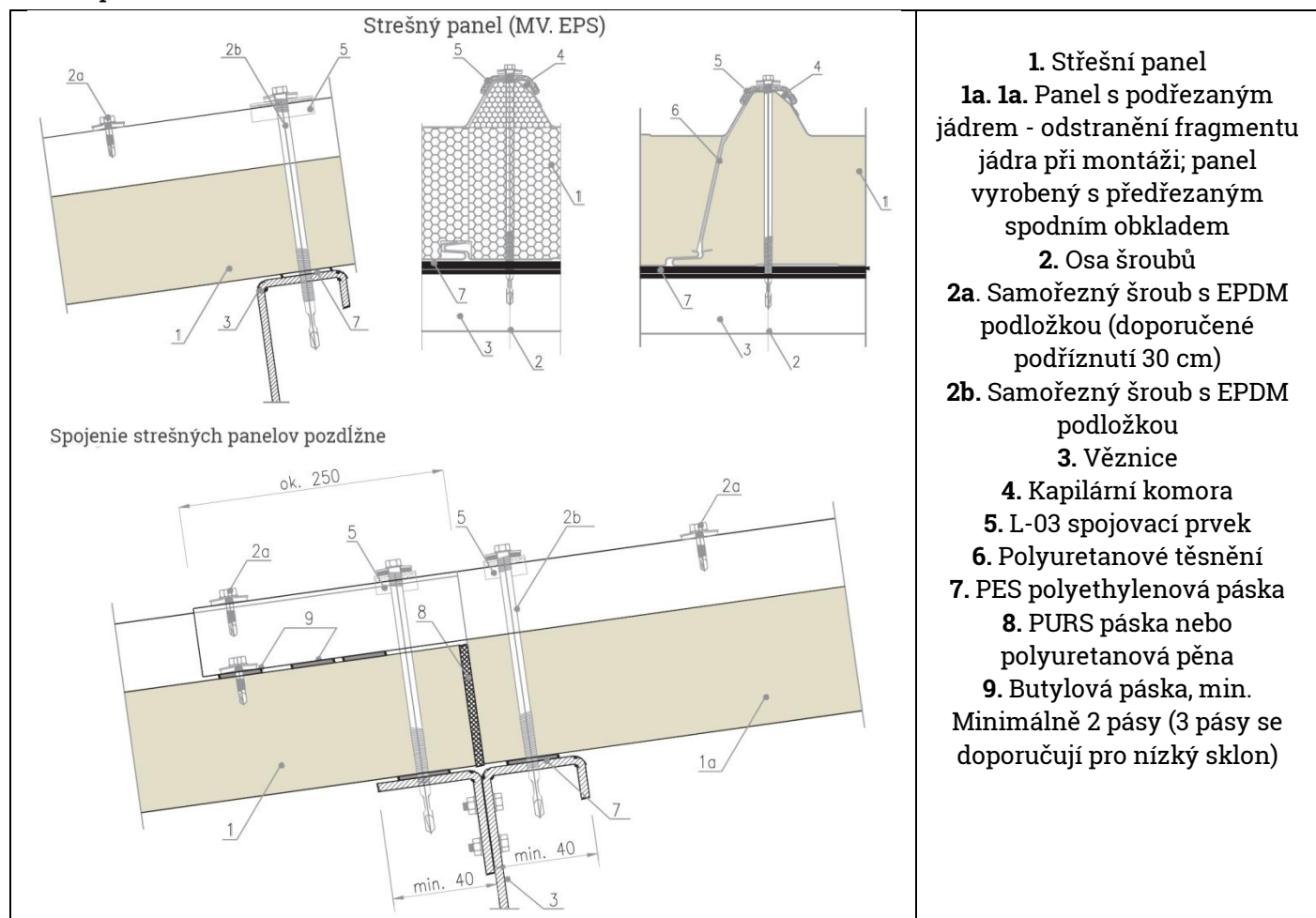
1. Stěnový panel
2. Střešní panel
3. Samořezný šroub s EPDM podložkou
4. Izolace použitá během montáže
5. PES polyethylenová páska
- 6,7,8,9. Oplechovací prvek
10. Tmel, trvale plastický
11. Ocelový profil, dle návrhu konstrukce
12. Střešní konstrukce (věznice)

Posuvný spoj - stěnový panel



18. Upevnění na konstrukci bočním spojem panelu

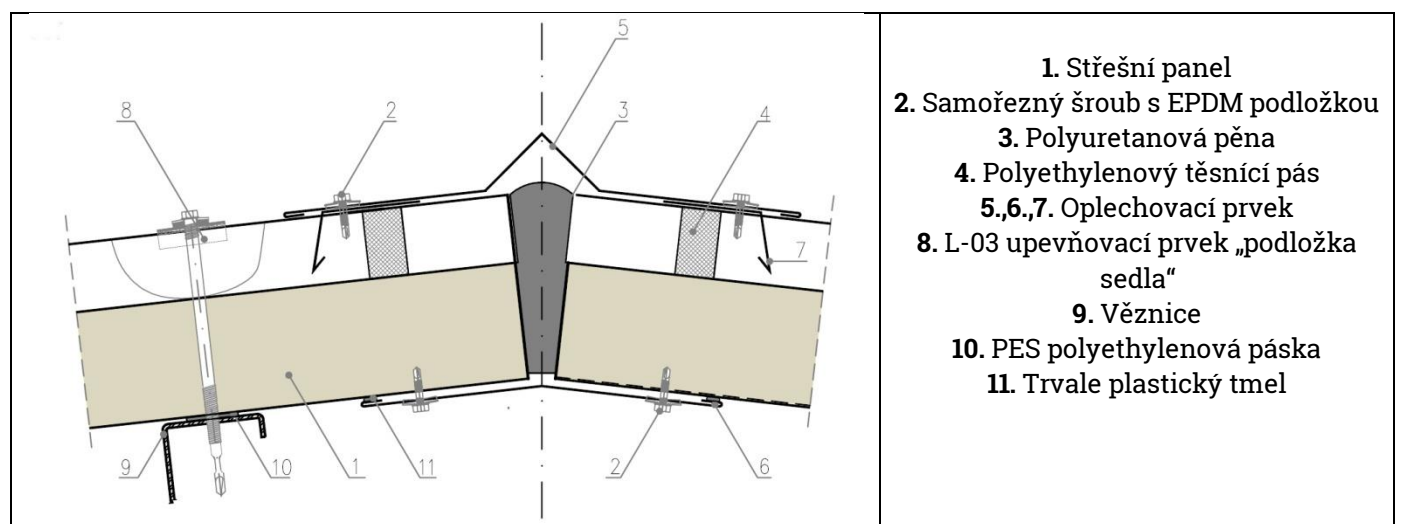
Střešní panel



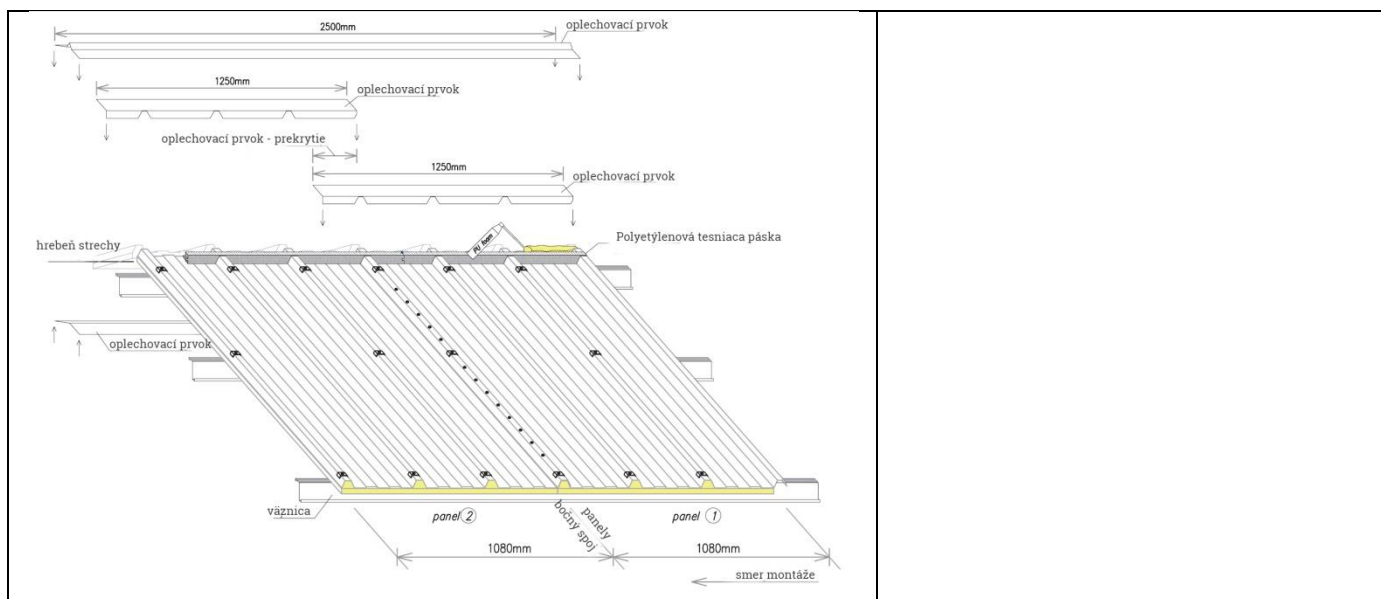
1. Střešní panel
- 1a. Panel s podřezaným jádrem - odstranění fragmentu jádra při montáži; panel vyrobený s předřezaným spodním obkladem
2. Osa šroubů
- 2a. Samořezný šroub s EPDM podložkou (doporučené podříznutí 30 cm)
- 2b. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Věžnice
4. Kapilární komora
5. L-03 spojovací prvek
6. Polyuretanové těsnění
7. PES polyethylenová páska
8. PURS páska nebo polyuretanová pěna
9. Butylová páska, min. Minimálně 2 pásy (3 pásy se doporučují pro nízký sklon)

19. Hřeben střechy

Střešní panel

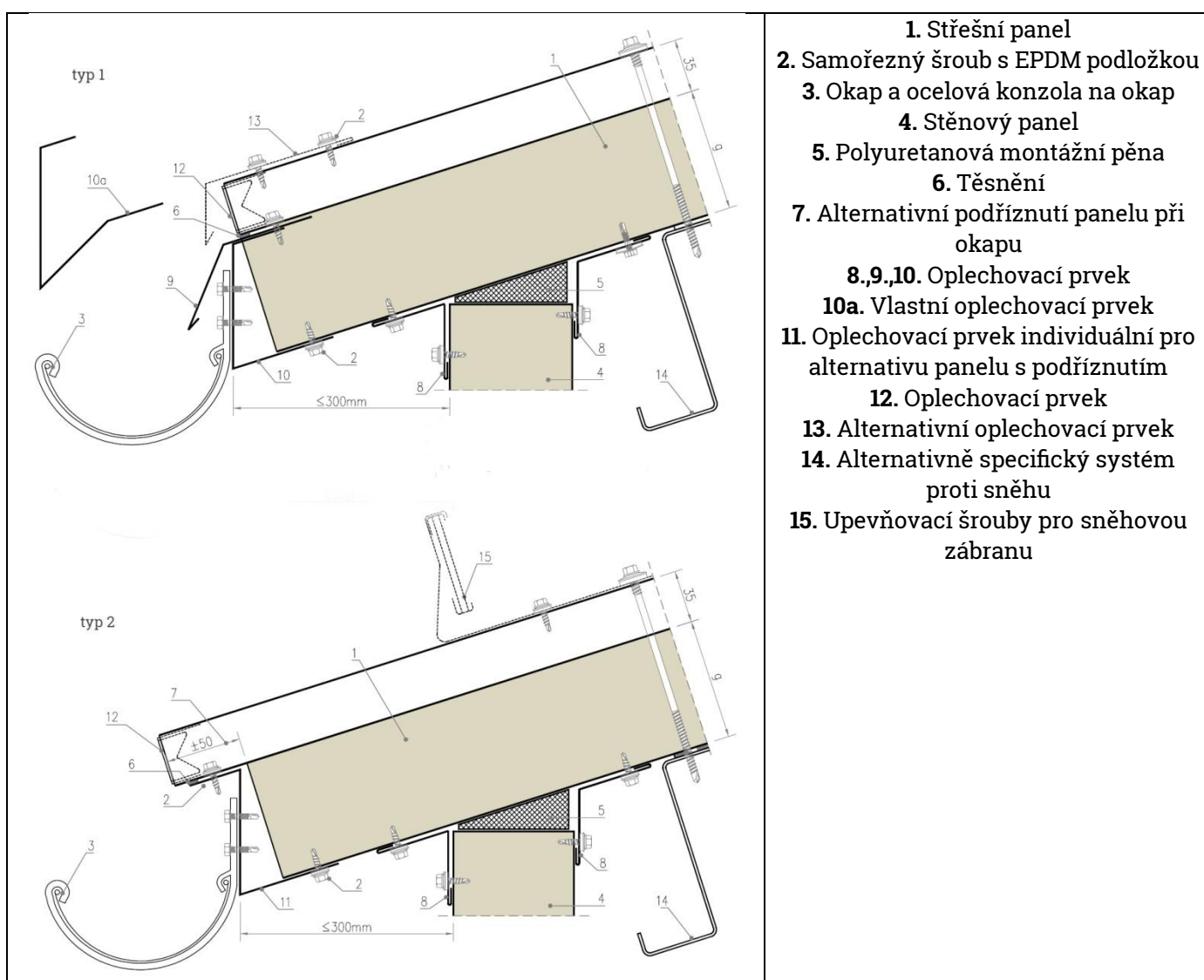


1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Polyuretanová pěna
4. Polyethylenový těsnící pás
- 5., 6., 7. Oplechovací prvek
8. L-03 upevňovací prvek „podložka sedla“
9. Věžnice
10. PES polyethylenová páska
11. Trvale plastický tmel



20. Okapy s voliteľným upevňovaním snehových ochran

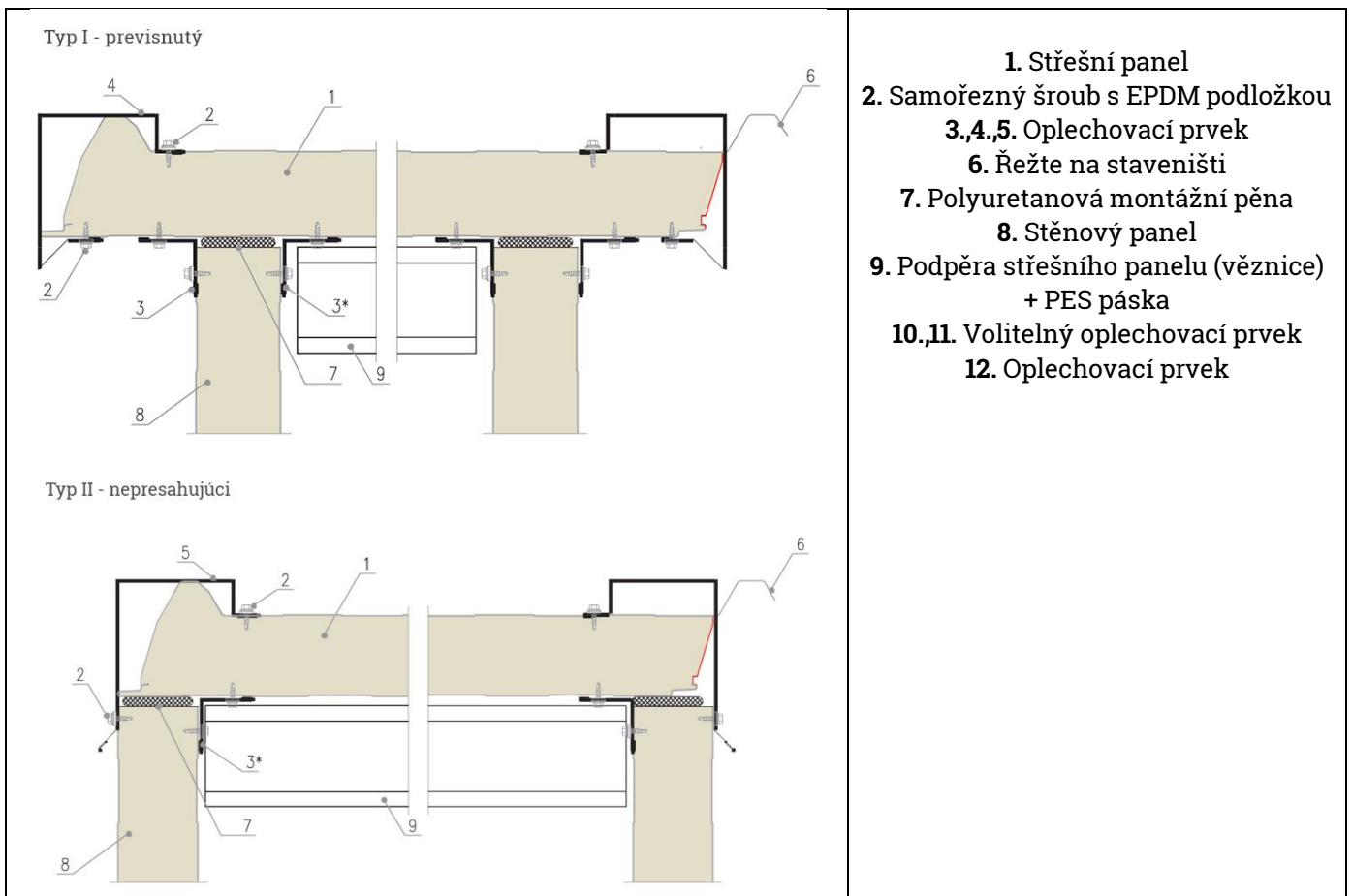
Střešní panel



1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Okap a ocelová konzola na okap
4. Stěnový panel
5. Polyuretanová montážní pěna
6. Těsnění
7. Alternativní podříznutí panelu při okapu
- 8,9,10. Oplechovací prvek
- 10a. Vlastní oplechovací prvek
11. Oplechovací prvek individuální pro alternativu panelu s podříznutím
12. Oplechovací prvek
13. Alternativní oplechovací prvek
14. Alternativně specifický systém proti sněhu
15. Upevňovací šrouby pro sněhovou zábranu

21. Spojovací prvek horní stěny

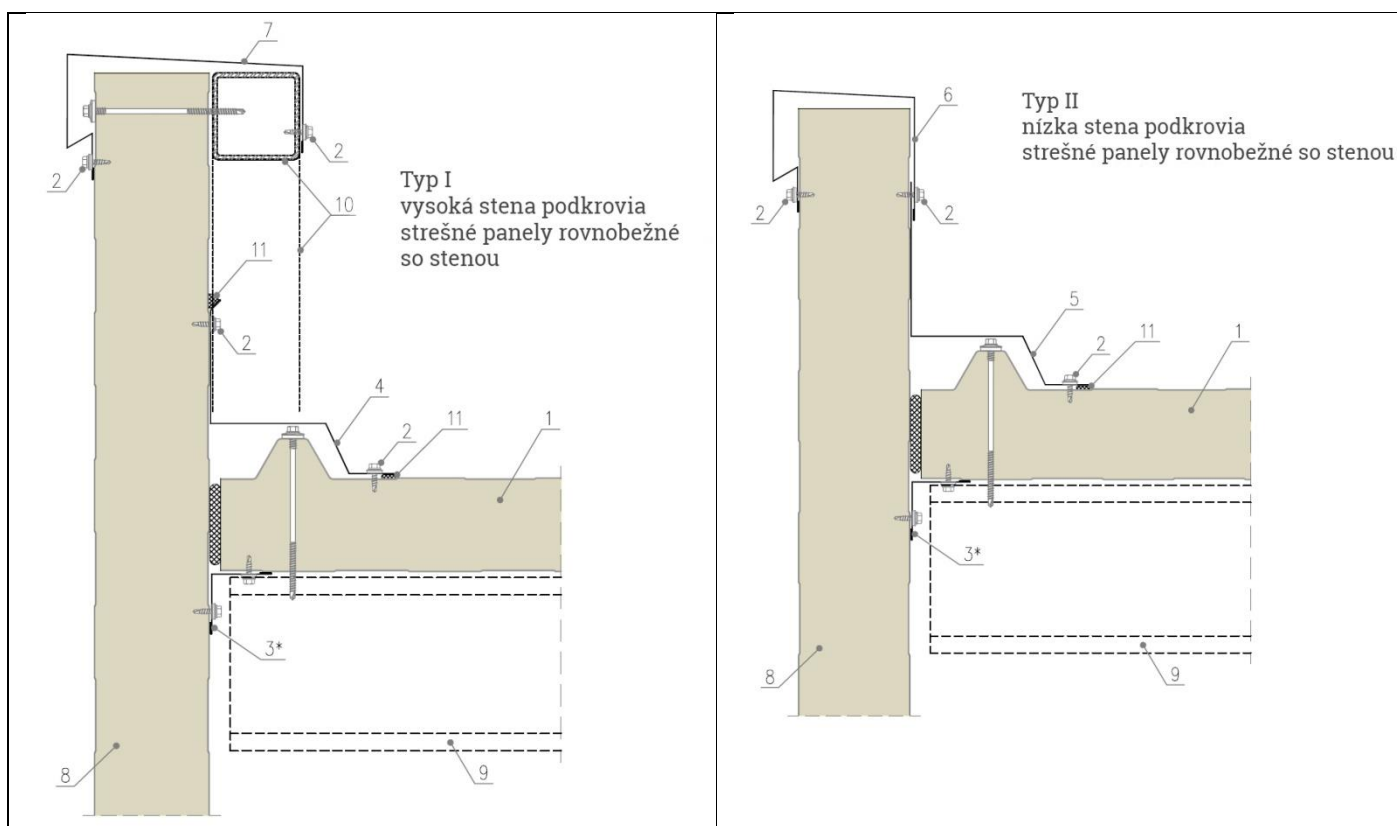
Střešní panel



1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
- 3., 4., 5. Oplechovací prvek
6. Řežte na staveništi
7. Polyuretanová montážní pěna
8. Stěnový panel
9. Podpěra střešního panelu (věznice)
+ PES páska
- 10., 11. Volitelný oplechovací prvek
12. Oplechovací prvek

22. Spoj horního stěnného panelu vyčnívajícího nad střechu

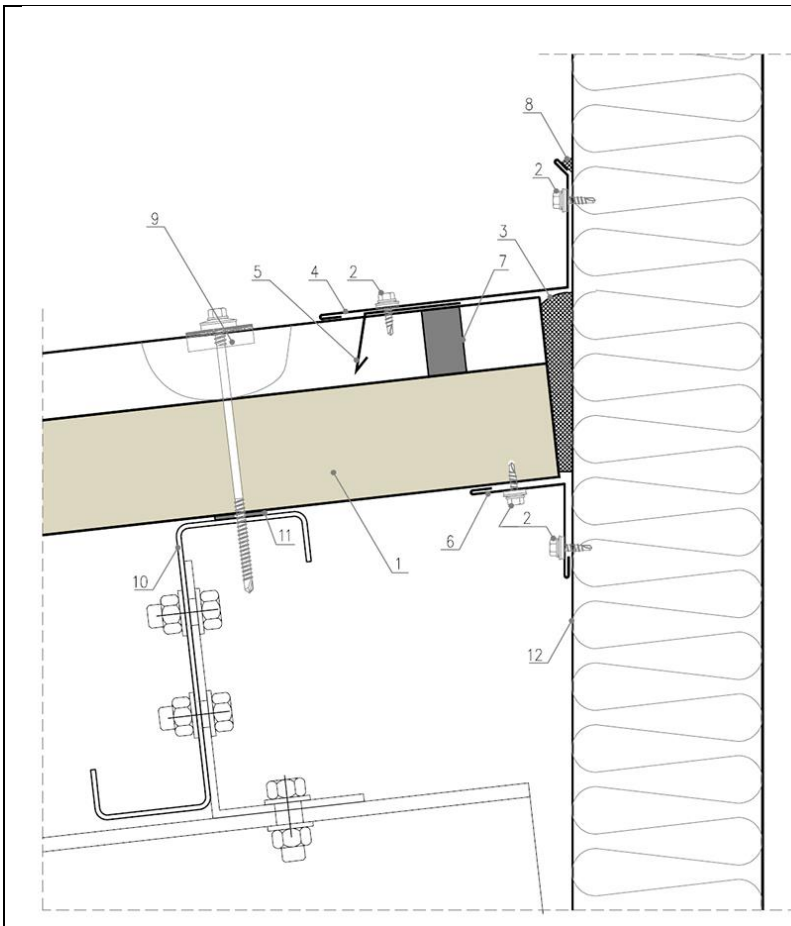
Střešní panel



1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Polyuretanová montážní pěna
- 4.,5.,6.,7. Oplechovací prvek
8. Stěnový panel
9. Podpěra střešního panelu (věznice) + PES páska
10. Konstrukce podkrovních stěn
11. Trvale plastický tmel

23. Okraj střechy vedle stěny vyšší budovy

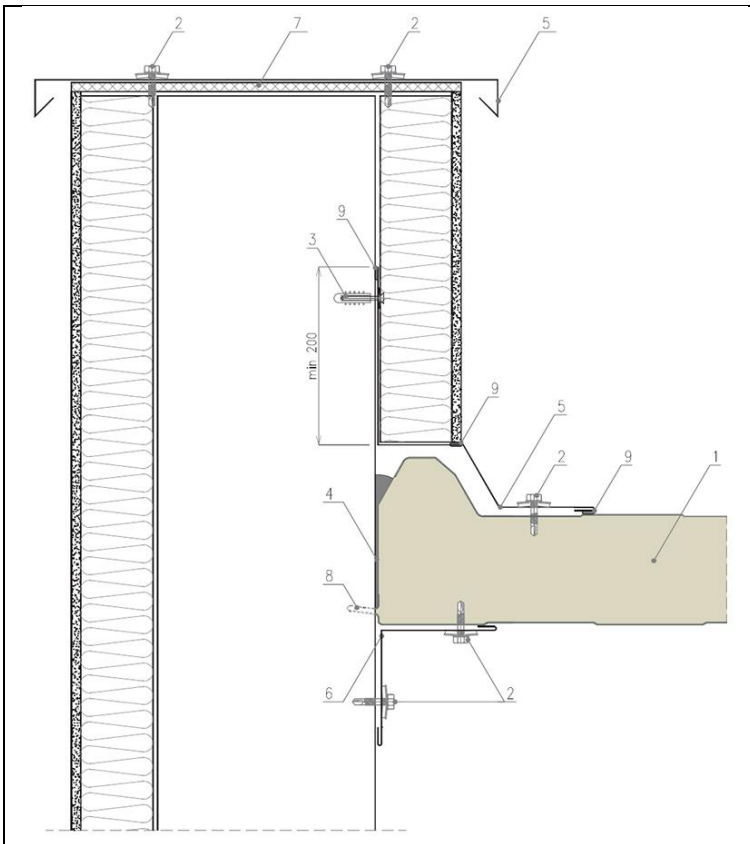
Střešní panel



1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Polyuretanová montážní pěna
- 4.,5.,6. Oplechovací prvek
7. Polyethylenový těsnicí pás přizpůsobený profilu panelu
8. Těsnění
9. L-03 upevňovací prvek
10. Věznice
11. PES polyethylenová páska
12. Stěna vyšší budovy

24. Spoj cihlovej zdi vyčnávajúcej nad strechou

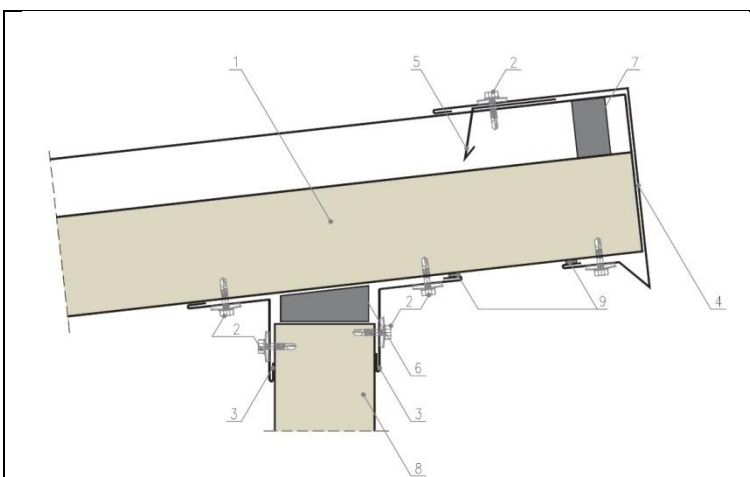
Střešní panel



1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Natloukovací hmoždina
4. Polyuretanová montážní pěna
- 5,6. Oplechovací prvek
7. Panel pro instalaci oplechování (např. OSB panel)
8. Odříznutí na staveništi
9. Tmel, trvale plastický

25. Spoj vyšší hrany monopískové střechy

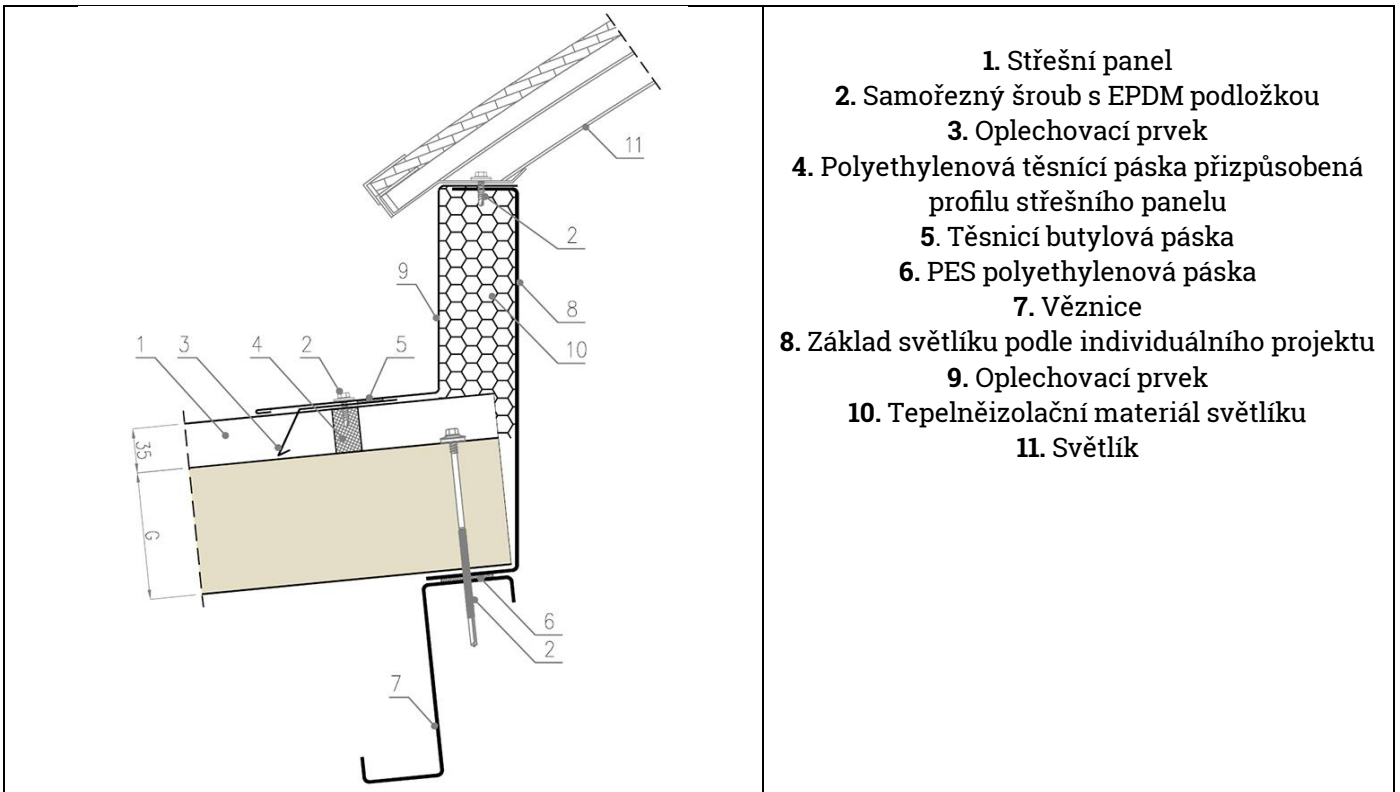
Střešní panel



1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
- 3,4,5. Oplechovací prvek
6. Polyuretanová montážní pěna
7. Polyethylenový těsnicí pás přizpůsobený profilu střešního panelu
8. Stěnový panel
9. Tmel, trvale plastický

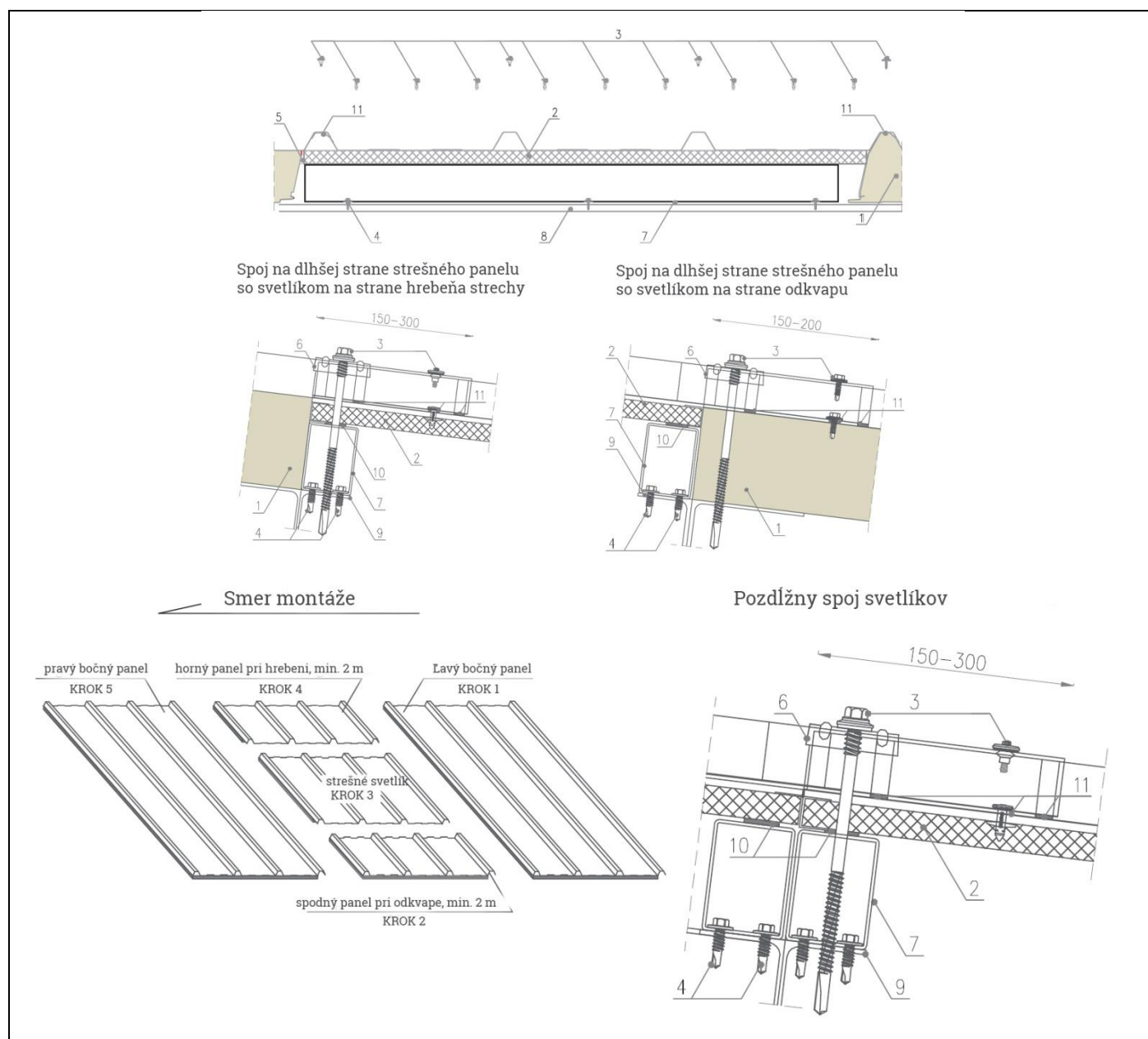
26. Hřebenový světlík

Střešní panel



27. Světlikový pás

Střešní panel



1. Střešní panel

2. Polykarbonátový panel s pryskyřicí a skleněným obkladem

3. Systémové šrouby a nýty - každých 300 mm na hranách

4. Samořezný šroub s EPDM podložkou

5. Oplechovací prvek

6. L-03 upevňovací prvek

7. Rozpěra

8. Věžnice

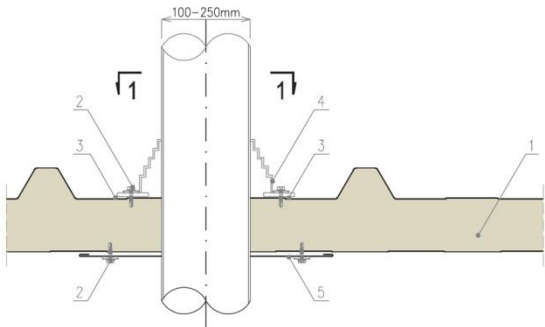
9. Spodní konstrukce, je-li šířka věznic < 100 mm

10. PES polyethylenová páska

11. Butylová páska

28. Střešní průnik

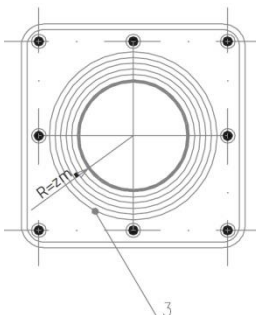
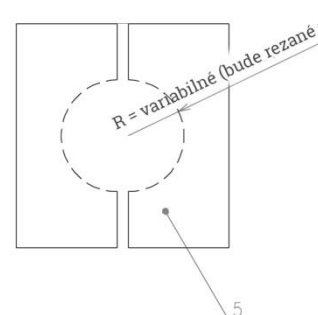
Střešní panel



100-250mm

1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Střešní tmel na bázi gumy
4. Těsnící manžeta potrubí
5. Oplechovací prvek

Prierez 1-1

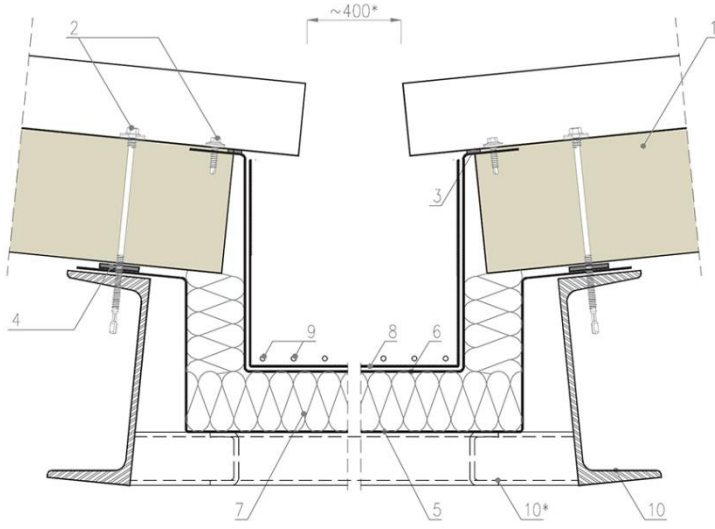



R = variabilné (bude rezané na)

Veľkosť goliera	1	2	3	4	5	6	7	8	
Vonkajší priemer rúrky [mm]	5-50	44-82	6-127	75-160	108-190	125-230	150-280	175-330	154

29. Vnútorný žlab v spoji strešných panelov

Strešný panel



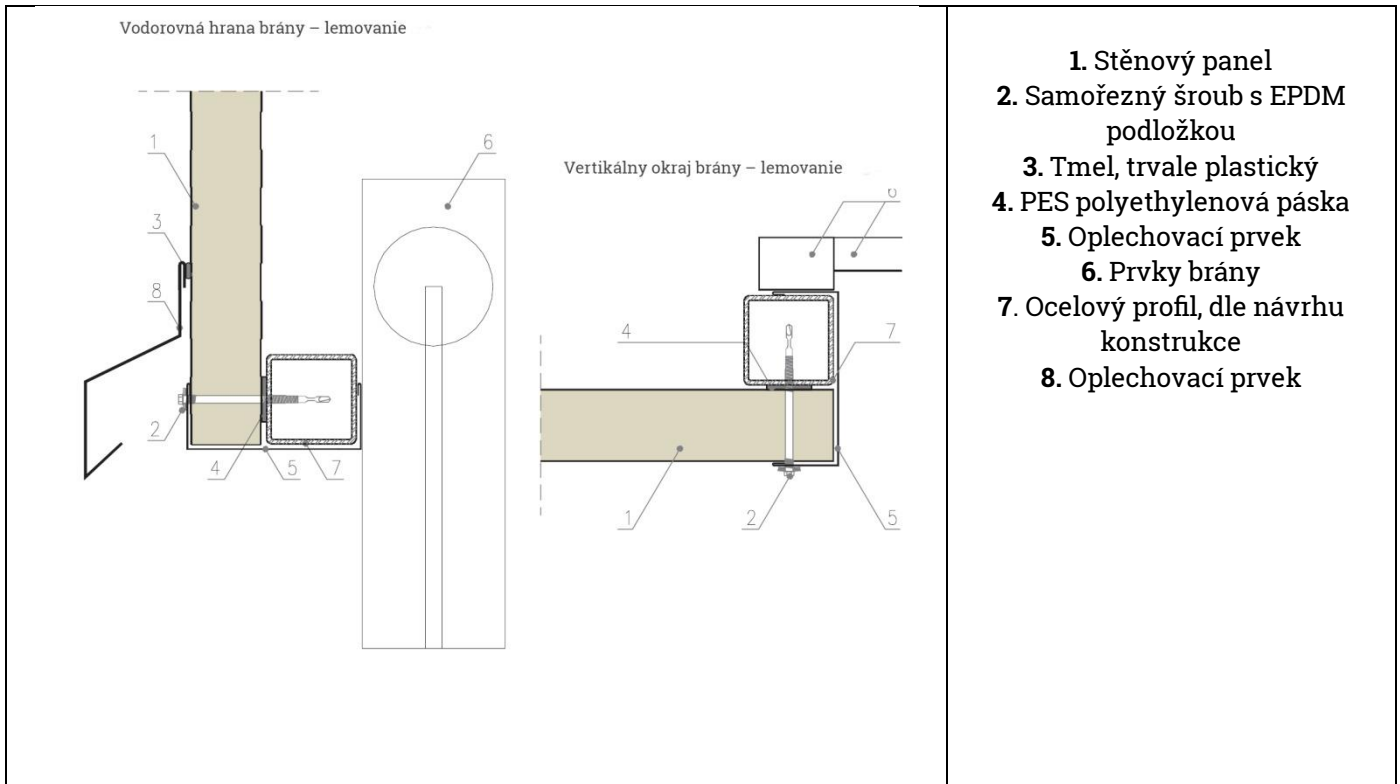
1. Střešní panel
2. Samořezný šroub s EPDM podložkou
3. Tmel, trvale plastický
4. PES polyetylenová páska
5. Vnější profil žlabu – individuální, nosný*
6. Vnitřní profil žlabu – individuální*
7. Tepelná izolace
8. Vodní izolace
9. Žlabové vytápění
10. Ocelová sekce*

~400*

* Rozměry žlabu, jeho podpěra a instalace vytápění by měly být vybírány individuálně s ohledem na sklony a funkce žlabu od darchitekta

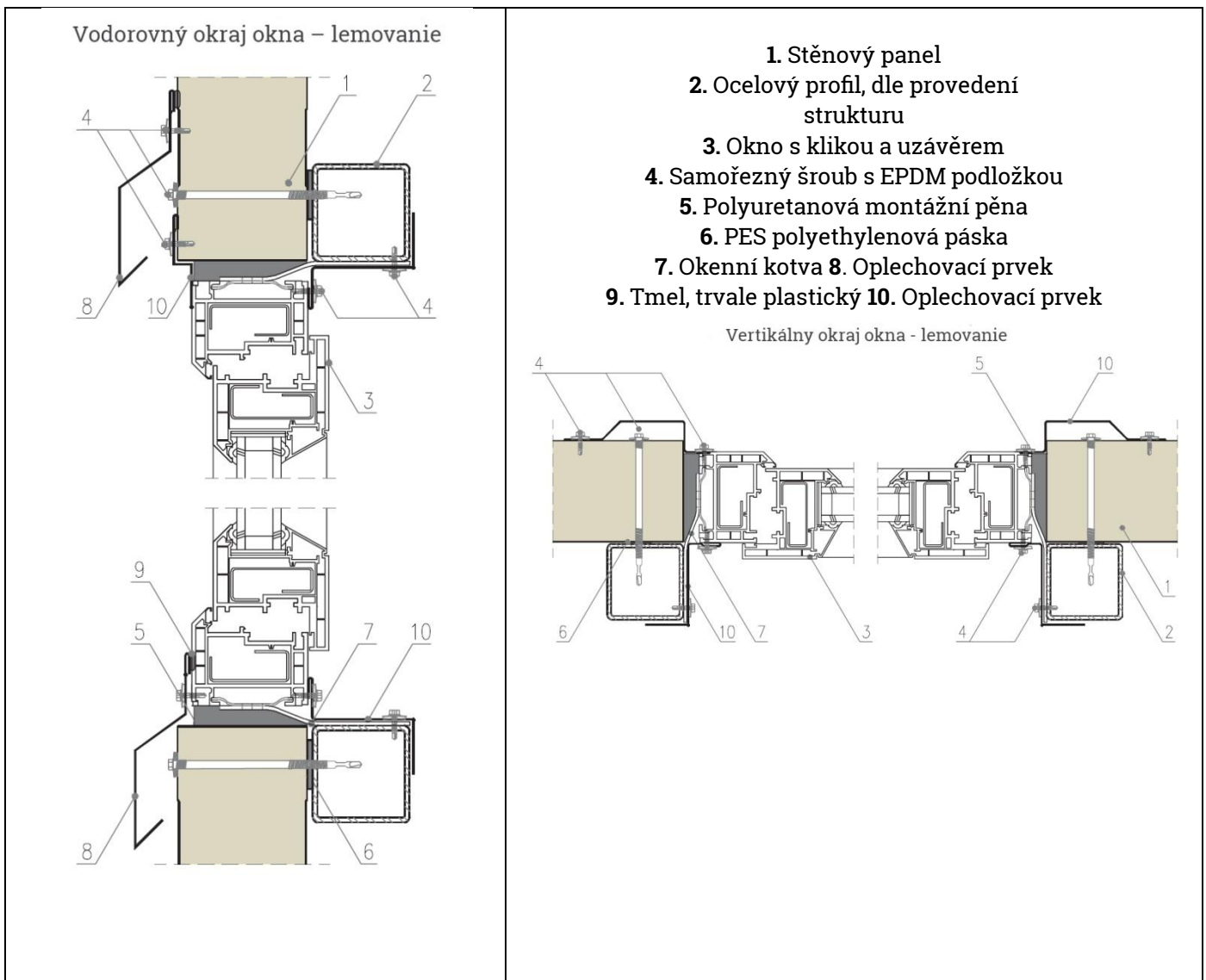
30. Spojování panelů s hranou brány - lemování

Stěnový panel



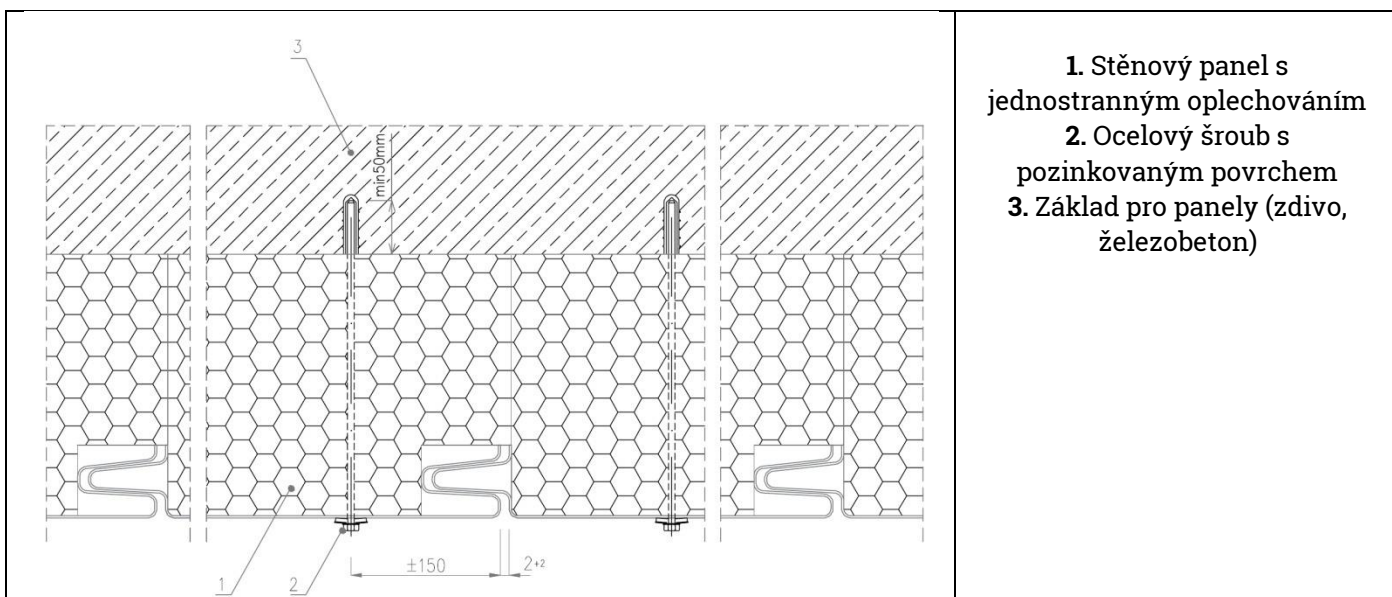
31. Spojování panelů s hranou okna

Stěnový panel



32. Použití sendvičového panelu s jednostranným ocelovým oplechováním

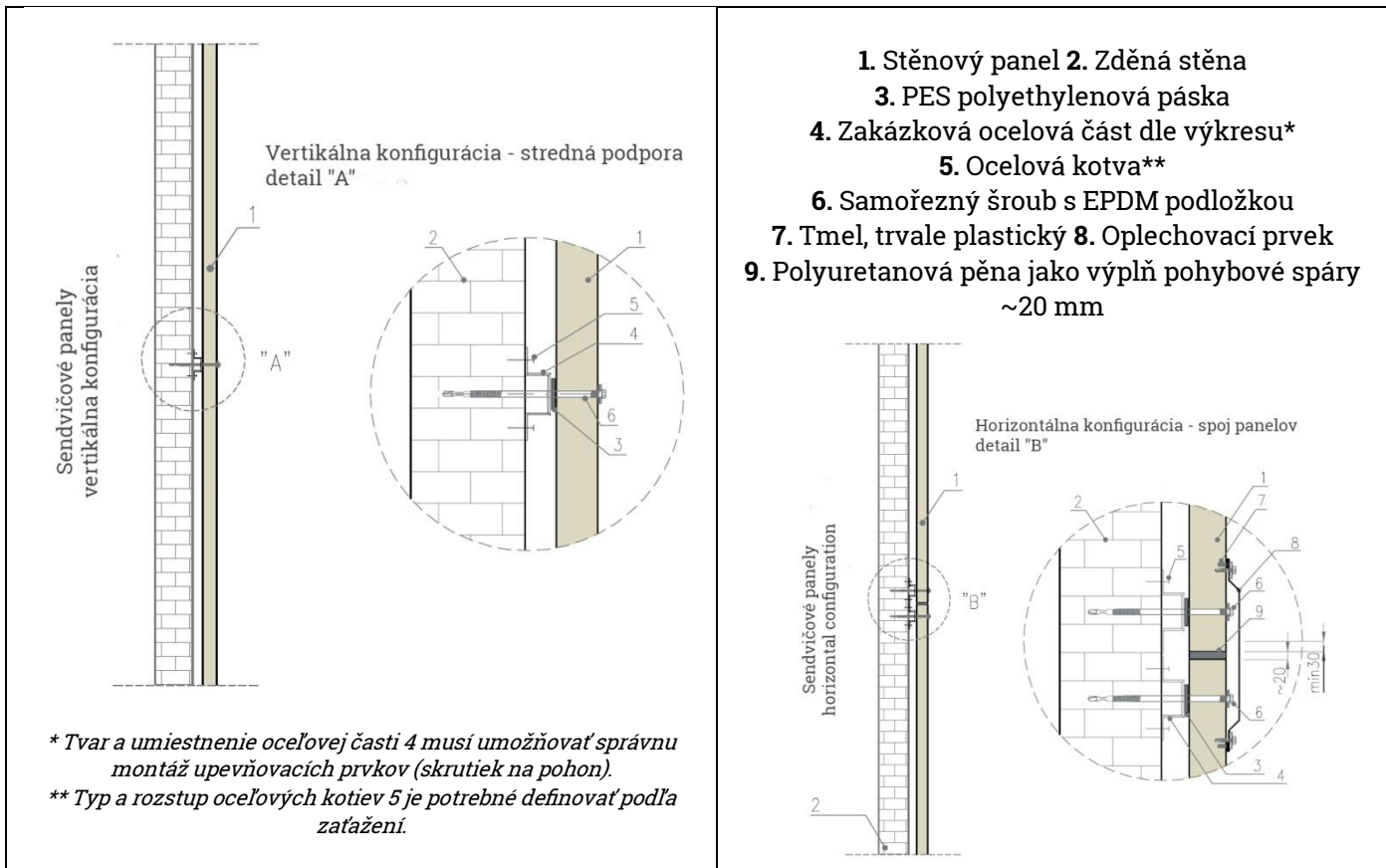
Stěnový panel



1. Stěnový panel s jednostranným oplechováním
2. Ocelový šroub s pozinkovaným povrchem
3. Základ pro panely (zdivo, železobeton)

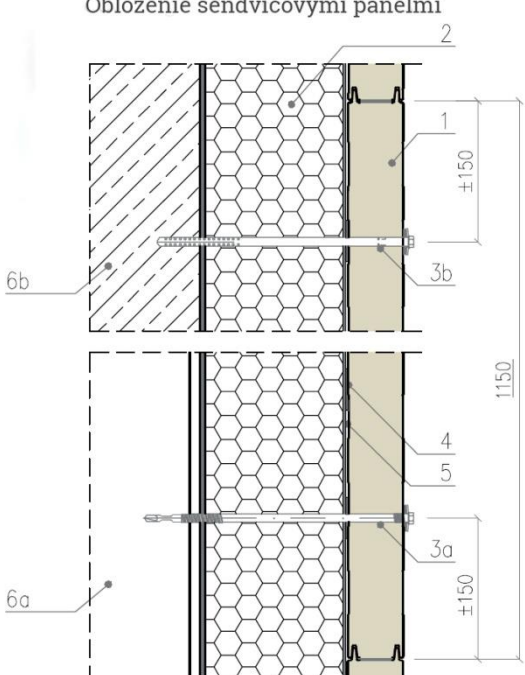
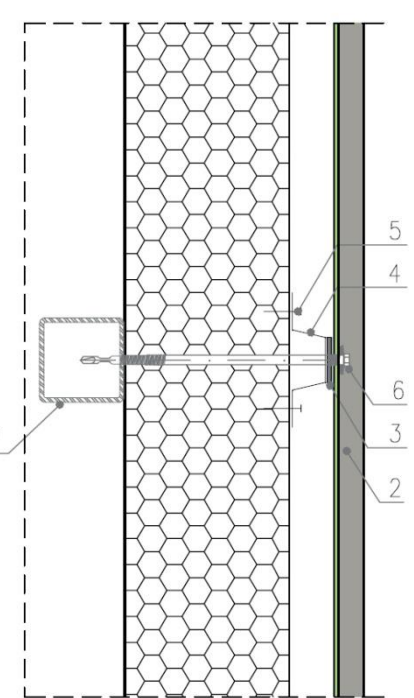
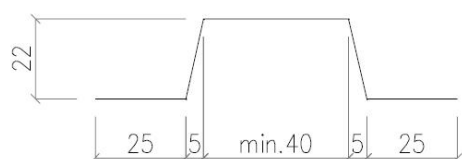
33. Montáž na zeď

Stěnový panel



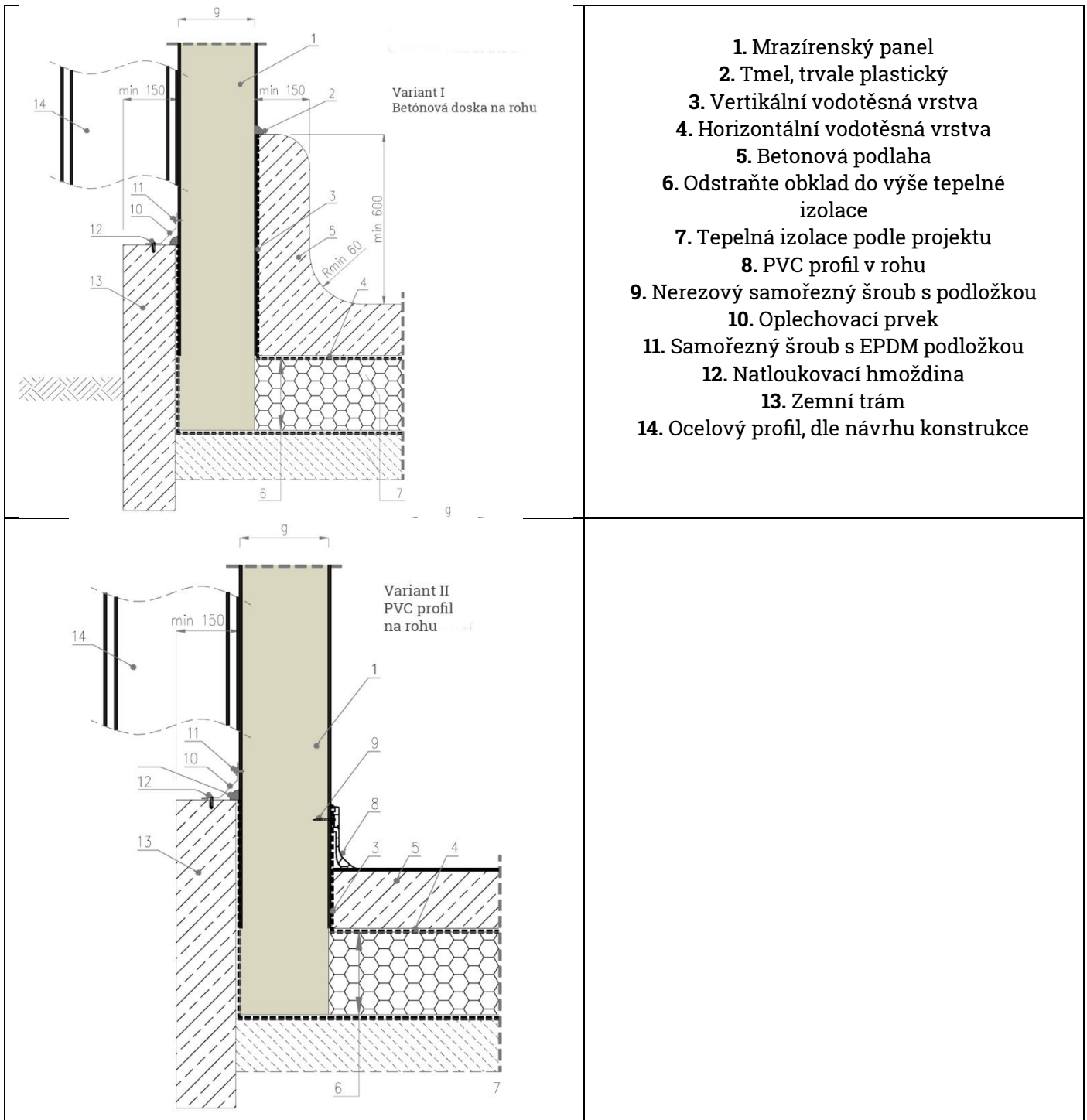
34. Montáž dodatečného pohľadu na stávající panely

Stěnový panel

<p>Variant A Obloženie sendvičovými panelmi</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sendvičový panel (horizontální konfigurace) 2. Stávající lehké obkladové panely 3a. Samořezný šroub s EPDM podložkou 3b. Spojovací šroub na železobeton s EPDM podložkou 4. PES páska vertikální podél linie upevňovacích prvků 5. PES páska horizontální (3 řady pro každý panel) 6a. Ocelový sloup 6b. Železobetonový sloup
<p>Variant B Krytina trapézovým/vlnitým plechom</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sendvičový panel (horizontální konfigurace) 2. Trapézový/vlnitý plech 3. Samolepící PES těsnící páska 4. Zakázková ocelová část dle výkresu 5. Pozinkovaný samořezný spojovací prvek 4,8 x 20 mm 6. Samořezný šroub s EPDM podložkou 7. Ocelový profil, dle návrhu konstrukce Zákazková ocelová část plechu 0,88 mm 

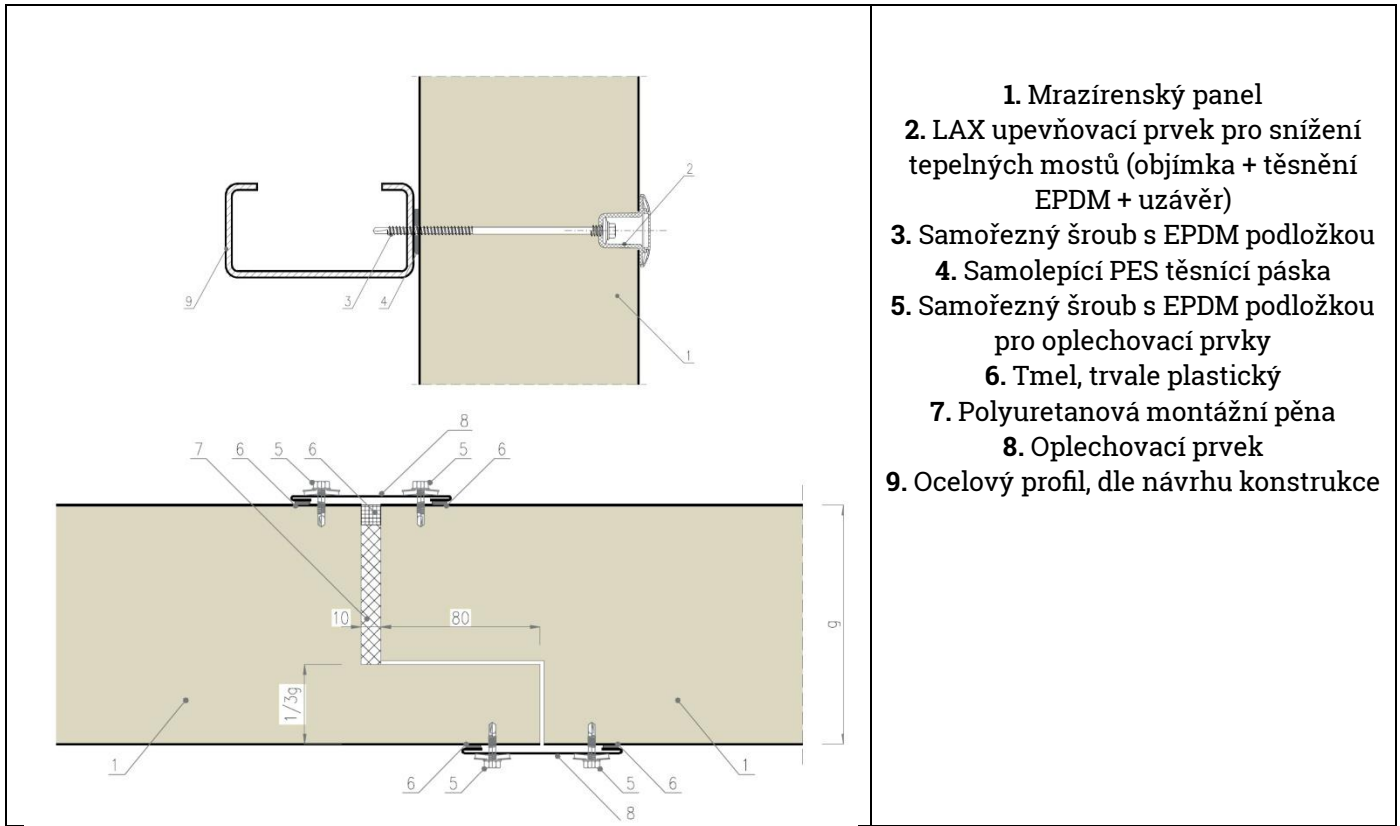
35. Spoj mrazírenských panelů s betonovým a pvc rohem

Mrazírenský pane



36. Upevnění mrazírenských panelů s použitím lax šroubů

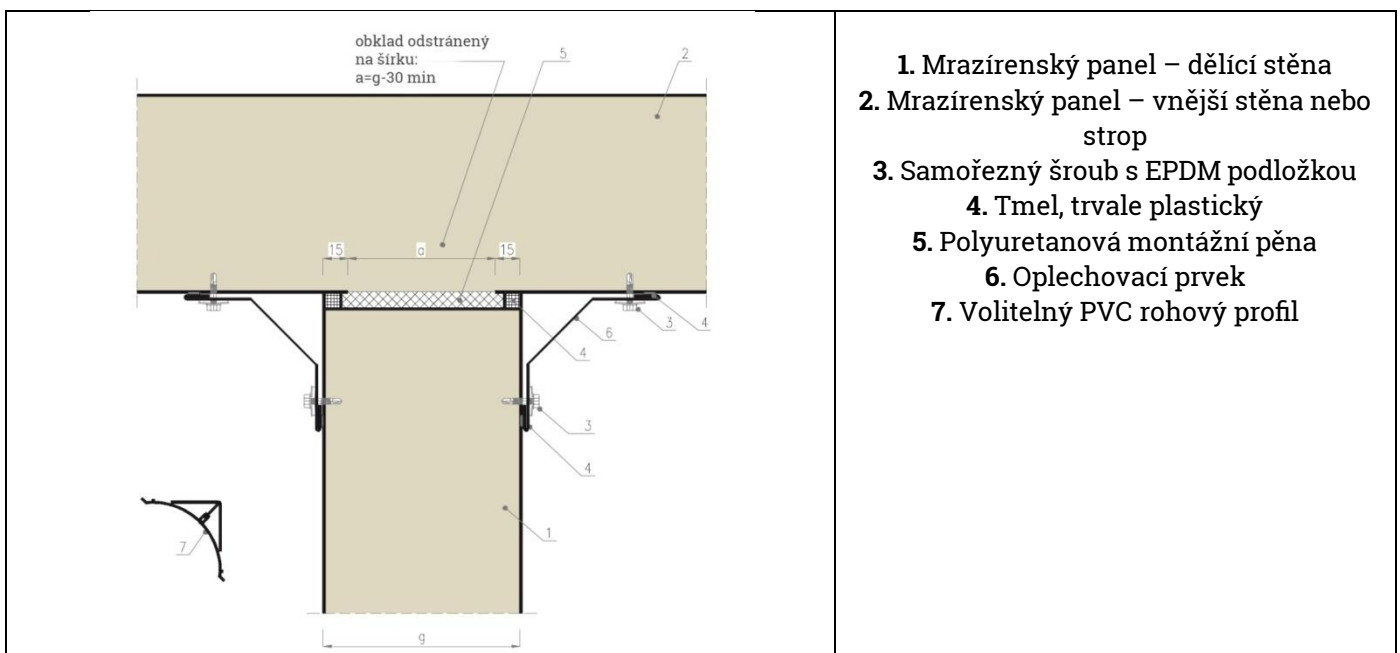
Mrazírenský panel, spojování panelů mrazírenských po jejich délce



1. Mrazírenský panel
2. LAX upevňovací prvek pro snížení tepelných mostů (objímka + těsnění EPDM + uzávěr)
3. Samořezný šroub s EPDM podložkou
4. Samolepící PES těsnicí páska
5. Samořezný šroub s EPDM podložkou pro oplechovací prvky
6. Tmel, trvale plastický
7. Polyuretanová montážní pěna
8. Oplechovací prvek
9. Ocelový profil, dle návrhu konstrukce

37. Spoj vnější stěny nebo strop s dělicí stěnou

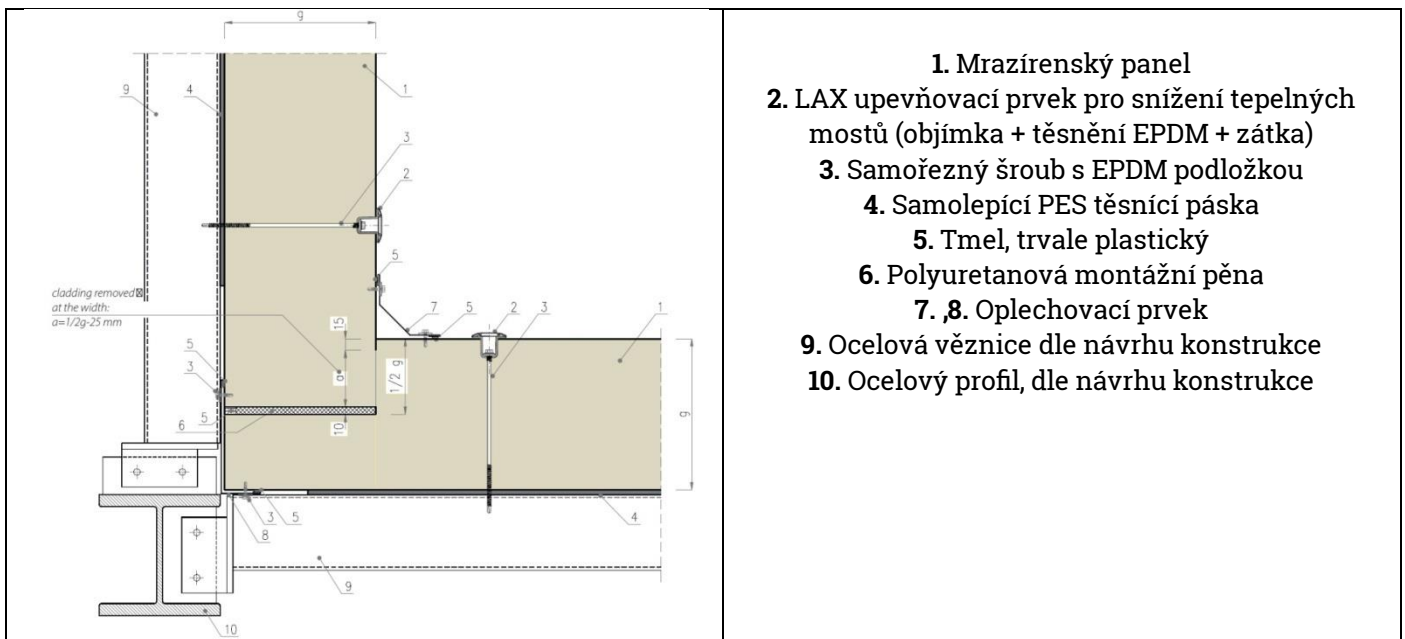
Mrazírenský panel



1. Mrazírenský panel – dělicí stěna
2. Mrazírenský panel – vnější stěna nebo strop
3. Samořezný šroub s EPDM podložkou
4. Tmel, trvale plastický
5. Polyuretanová montážní pěna
6. Oplechovací prvek
7. Volitelný PVC rohový profil

38. Upevnění mrazírenských panelů v rohu

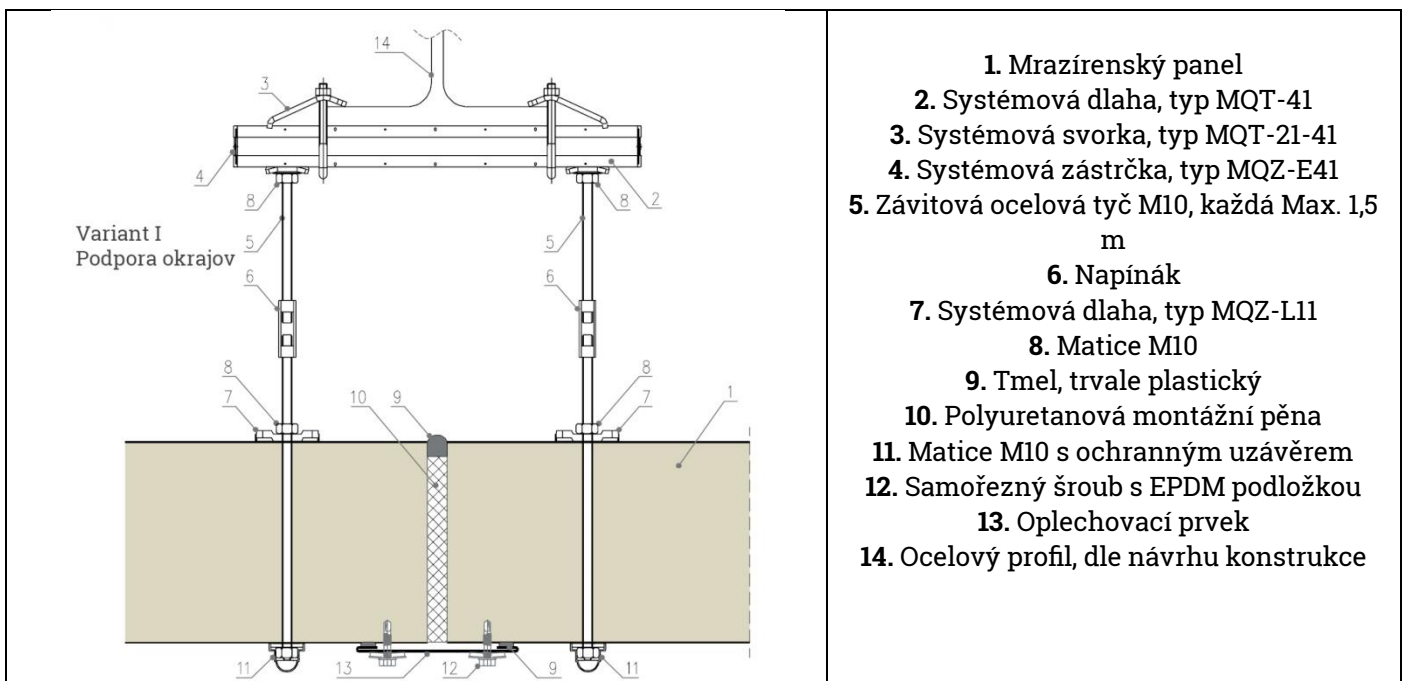
Mrazírenský panel



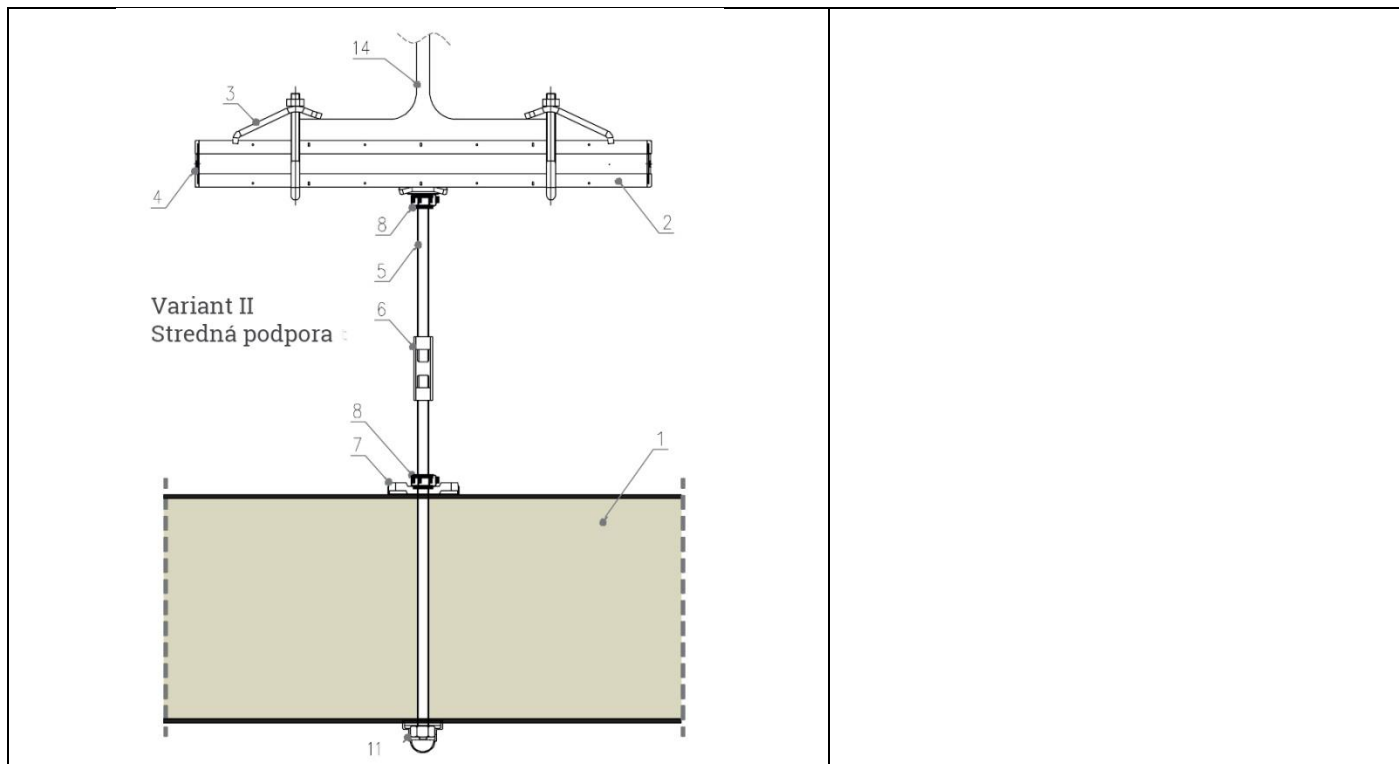
1. Mrazírenský panel
2. LAX upevňovací prvek pro snížení tepelných mostů (objímka + těsnění EPDM + zátka)
3. Samořezný šroub s EPDM podložkou
4. Samolepící PES těsnící páska
5. Tmel, trvale plastický
6. Polyuretanová montážní pěna
- 7., 8. Oplechovací prvek
9. Ocelová věznice dle návrhu konstrukce
10. Ocelový profil, dle návrhu konstrukce

39. Hilti systém

Mrazírenský panel, závěsné chladírenské panely s použitím systému HILTI

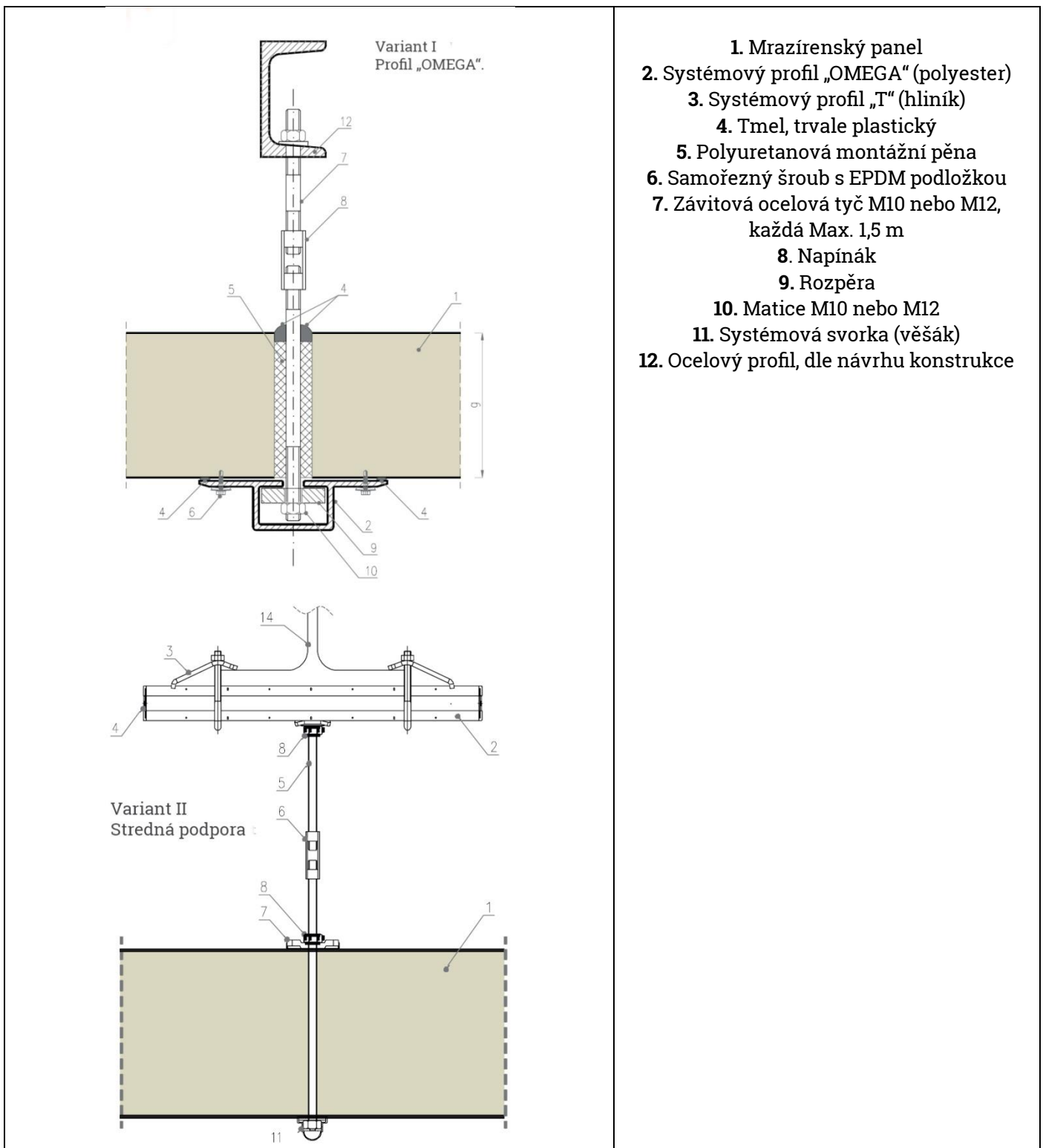


1. Mrazírenský panel
2. Systémová dlaha, typ MQT-41
3. Systémová svorka, typ MQT-21-41
4. Systémová zástrčka, typ MQZ-E41
5. Závitová ocelová tyč M10, každá Max. 1,5 m
6. Napínák
7. Systémová dlaha, typ MQZ-L11
8. Matice M10
9. Tmel, trvale plastický
10. Polyuretanová montážní pěna
11. Matice M10 s ochranným uzávěrem
12. Samořezný šroub s EPDM podložkou
13. Oplechovací prvek
14. Ocelový profil, dle návrhu konstrukce



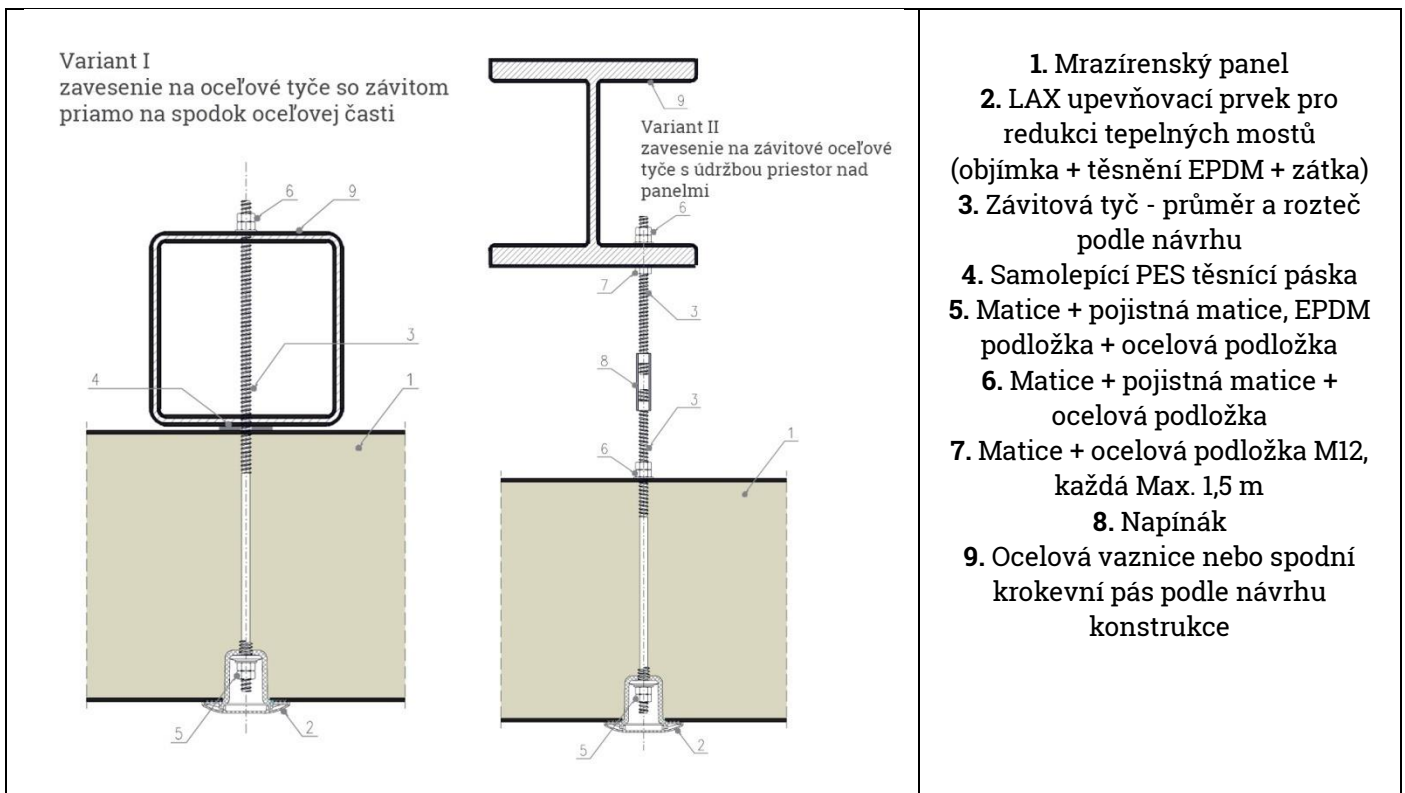
40. Omega profil

Mrazirenský panel, závesné panely s použitím profilů „T“ a „OMEGA“.



41. Závěsné panely s použitím spojovacích prvků systému lax

Mrazírenský panel



Zákaznícky servis

Telefon: +421 910 107 878, +421 905 901 062

Email: obchod@panelshop.cz

Provozní doba zákaznické linky:

Po – Pá: 8:00 – 16:00

So – Ne: zavřeno

Sídlo spoločnosti

Název firmy I – TRADING, s.r.o.

Adresa sídla: M.R.Štefánika 2265, 026 01 Dolný Kubín

Adresa fakturační: Slunečná 2289/10, 026 01 Dolný Kubín

IČO: 45 436 631

IČ DPH: SK 202 298 1312

Účet: SK53 0900 0000 0003 2426 4520



Sme aj na sociálnych sieťach

