NÁVRH KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ PRO

ZAHRADNÍ DOMEK 3,50 × 3,00 M

vytvořeno 23. 10. 2026

Půdorys	3 500 × 3 000 mm · zastavěná plocha 10,50 m² · úhlopříčka 4 610 mm
Výška stěn	2 200 mm · nejvyšší bod 3 465 mm
Střecha	sedlová, sklon 30,0°, přesah 350 / 250 mm
Zakončení krokví	u okapu svislý řez, nahoře svislý řez
Průřezy	60×140, 60×100, 100×160, 100×100 mm (KVH C24)
Rozteče	sloupky 625 · krokve 600 · podlahové trámy 625 mm
Řezivo celkem	77 prvků · 183,9 bm · 1,340 m³ (bez prořezu)

OBSAH

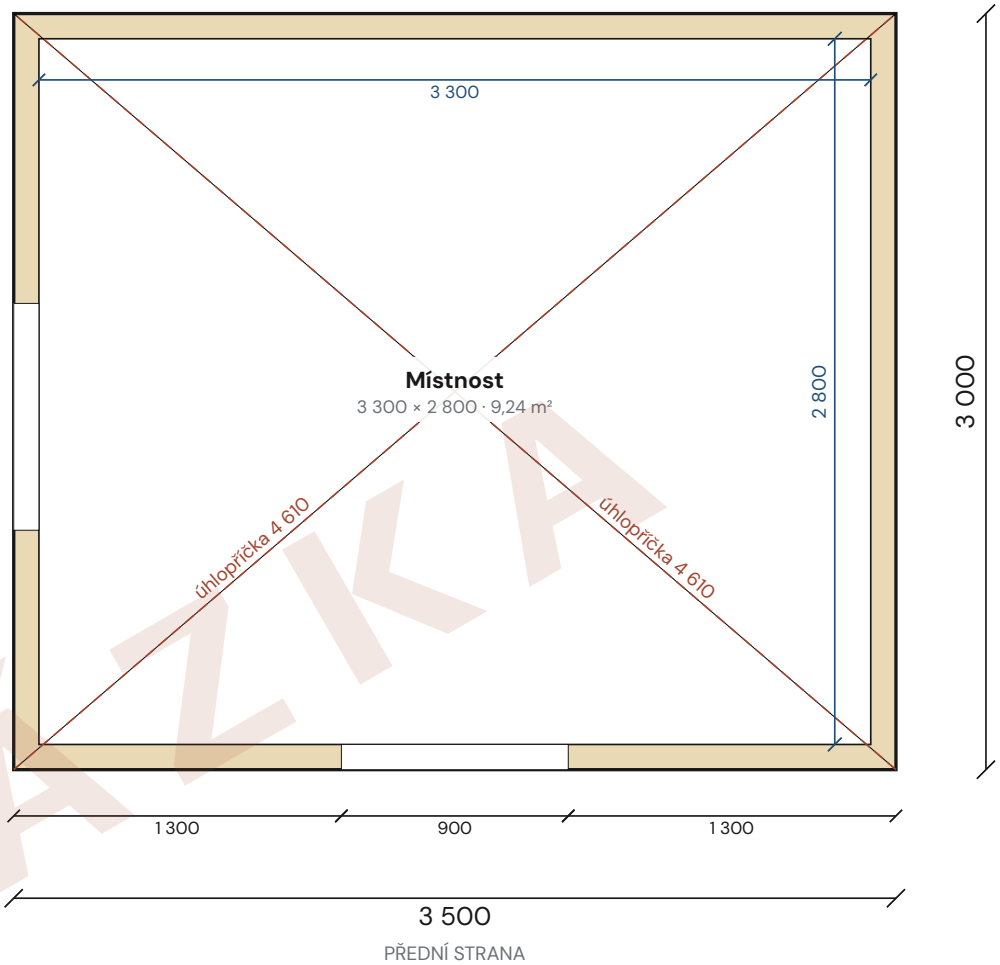
1. Půdorys s vnitřními kótami a úhlopříčkami
2. Seznam prvků
3. Výkresy stěn (4)
4. Rošt podlahy
5. Krov a výkres krokve
6. Výkresy prvků
7. Řezné plány
8. Spojovací materiál, kotvení a postup montáže

UKÁZKA

Návrh je vytvořený automaticky z online konfigurátoru AMADENIS z údajů zadaných zákazníkem. Nejde o ověřenou projektovou dokumentaci (není opatřená razítkem autorizované osoby) ani o statický výpočet – průřezy a kotvení je nutné posoudit podle zatížení v místě stavby (sníh, vítr). Při objednávce konstrukce u AMADENIS do 14 dní od zakoupení odečteme cenu návrhu z ceny konstrukce.

1. PŮDORYS

M 1:30



PŘEDNÍ STRANA

Černé kóty od vnějších líců obvodových stěn (bez obkladu), modré od vnitřních líců. Červeně úhlopříčky pro kontrolu pravoúhlosti.

UKÁZKA

2. SEZNAM PRVKŮ

POZ.	PRVEK	PRŮŘEZ	DÉLKA	KS	ŘEZY A OPRACOVÁNÍ	KDE
1	Obvodový trám podlahy	60×140	**3 500**	2	oba konce kolmo (90°)	Podlaha
2	Podlahový trám	60×140	**2 880**	7	oba konce kolmo (90°)	Podlaha
3	Spodní práh	60×100	**3 500**	2	oba konce kolmo (90°)	Přední stěna, Zadní stěna
4	Spodní práh	60×100	**2 800**	1	oba konce kolmo (90°)	Pravá stěna
5	Spodní práh	60×100	**1 050**	1	oba konce kolmo (90°)	Levá stěna
6	Spodní práh	60×100	**850**	1	oba konce kolmo (90°)	Levá stěna
7	Horní práh	60×100	**3 500**	4	oba konce kolmo (90°)	Přední stěna, Zadní stěna
8	Horní práh	60×100	**1 652**	4	zkosení 60,0°, kratší hrana 1 617, delší 1 617 – viz výkres prvku	Levá stěna, Pravá stěna
9	Sloupek	60×100	**2 943**	1	zkosení 60,0°, kratší hrana 2 908, delší 2 942 – viz výkres prvku	Pravá stěna
10	Sloupek	60×100	**2 755**	2	zkosení 60,0°, kratší hrana 2 720, delší 2 755 – viz výkres prvku	Levá stěna, Pravá stěna
11	Sloupek	60×100	**2 582**	2	zkosení 60,0°, kratší hrana 2 547, delší 2 582 – viz výkres prvku	Levá stěna, Pravá stěna
12	Sloupek	60×100	**2 394**	2	zkosení 60,0°, kratší hrana 2 359, delší 2 394 – viz výkres prvku	Levá stěna, Pravá stěna
13	Sloupek	60×100	**2 239**	4	zkosení 60,0°, kratší hrana 2 203, delší 2 238 – viz výkres prvku	Levá stěna, Pravá stěna
14	Sloupek	60×100	**2 049**	12	oba konce kolmo (90°)	Přední stěna, Zadní stěna
15	Sloupek u otvoru	60×100	**2 810**	1	zkosení 60,0°, kratší hrana 2 775, delší 2 810 – viz výkres prvku	Levá stěna
16	Sloupek u otvoru	60×100	**2 695**	1	zkosení 60,0°, kratší hrana 2 660, delší 2 694 – viz výkres prvku	Levá stěna
17	Sloupek u otvoru	60×100	**2 049**	2	oba konce kolmo (90°)	Přední stěna
18	Krátký sloupek	60×100	**880**	1	oba konce kolmo (90°)	Přední stěna
19	Krátký sloupek	60×100	**843**	1	zkosení 60,0°, kratší hrana 808, delší 842 – viz výkres prvku	Levá stěna
20	Překlad	100×160	**900**	2	oba konce kolmo (90°)	Přední stěna, Levá stěna
21	Parapetní práh	60×100	**900**	1	oba konce kolmo (90°)	Přední stěna
22	Pozednice	100×100	**4 000**	2	oba konce kolmo (90°)	Střecha
23	Krokev	60×140	**2 218**	16	dole svislý řez; nahoře svislý řez; 1× osedlání, svislá hloubka 54 mm – viz výkres krokve	Střecha
24	Stropní trám	60×140	**3 000**	5	zkosení 60,0 / 30,0°, kratší hrana 2 888, delší 3 000 – viz výkres prvku	Střecha

UKÁZKA

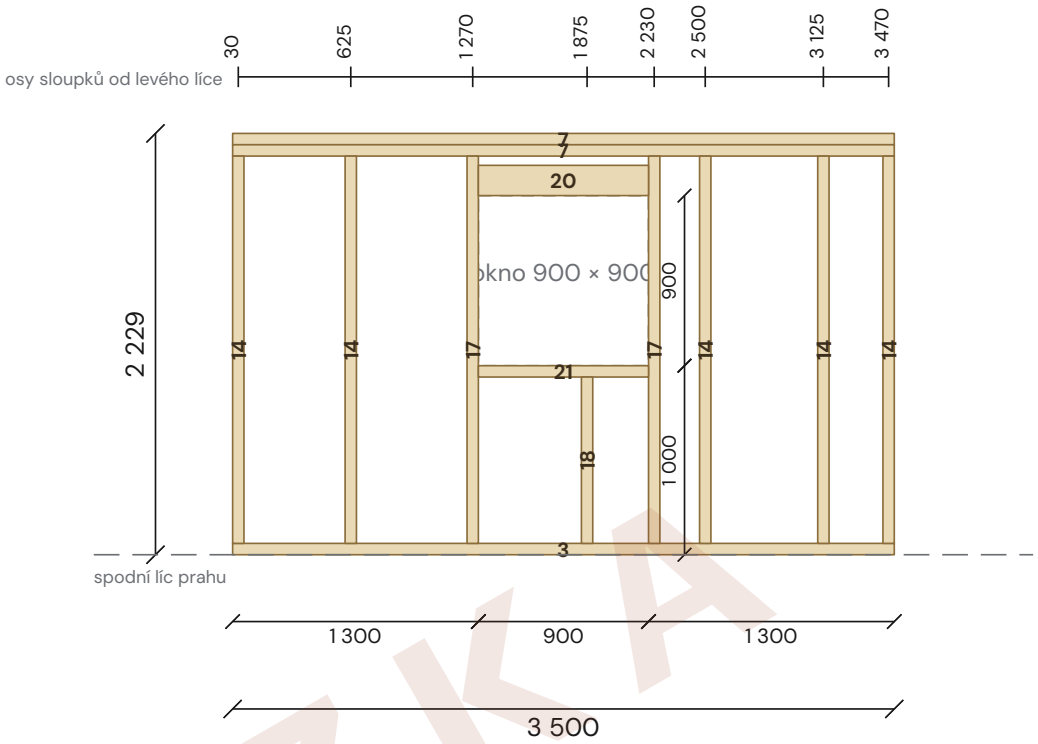
Délka = celková délka prvku po zaříznutí – tuto délku odměřte a nařízněte. Tvar konců a polohy řezů jsou u každé pozice ve výkresech prvků.

UKÁZKA

VÝKRES STĚNY – PŘEDNÍ STĚNA · M 1:40

PŘEDNÍ STĚNA · délka 3 500 · pohled z venku

M 1:40



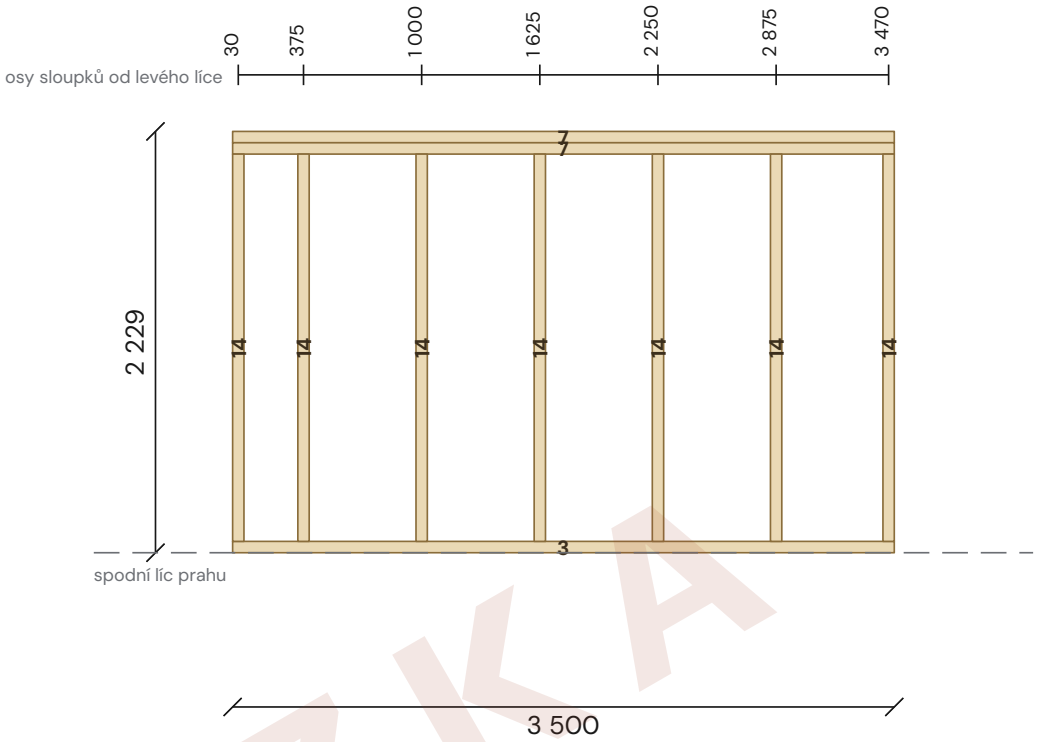
Čísla v prvcích = pozice ze seznamu prvků. Kóty v mm. Pohled z venku, otvory čárkovaně. Prvky jsou nakreslené ve skutečném tvaru včetně zkosení.

UKÁZKA

VÝKRES STĚNY – ZADNÍ STĚNA · M 1:40

ZADNÍ STĚNA · délka 3 500 · pohled z venku

M 1:40



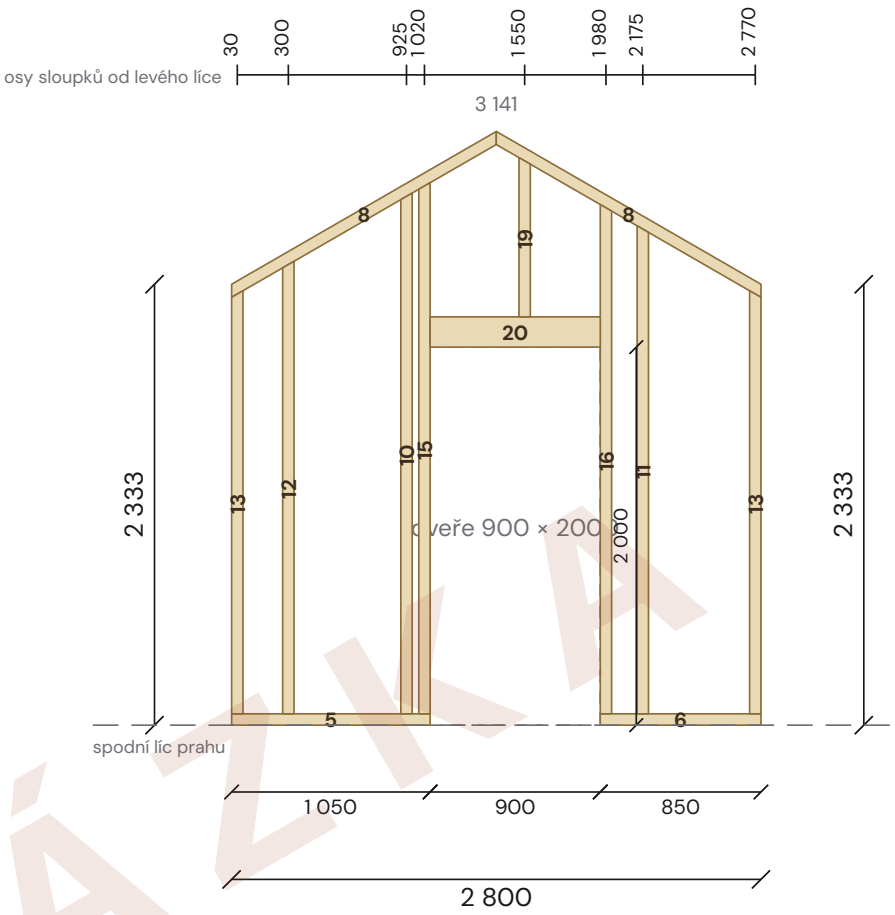
Čísla v prvcích = pozice ze seznamu prvků. Kóty v mm. Pohled z venku, otvory čárkovaně. Prvky jsou nakreslené ve skutečném tvaru včetně zkosení.

UKÁZKA

VÝKRES STĚNY – LEVÁ STĚNA · M 1:40

LEVÁ STĚNA · délka 2 800 · pohled z venku

M 1:40



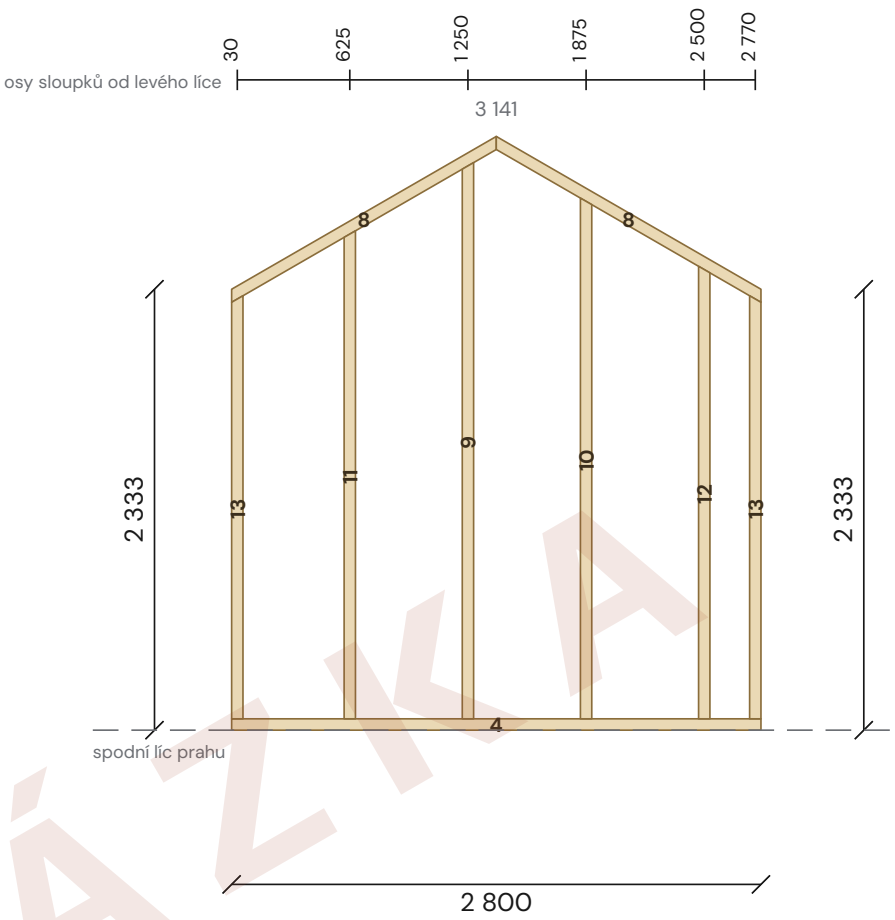
Čísla v prvcích = pozice ze seznamu prvků. Kóty v mm. Pohled z venku, otvory čárkovaně. Prvky jsou nakreslené ve skutečném tvaru včetně zkosení.

UKÁZKA

VÝKRES STĚNY – PRAVÁ STĚNA · M 1:40

PRAVÁ STĚNA · délka 2 800 · pohled z venku

M 1:40

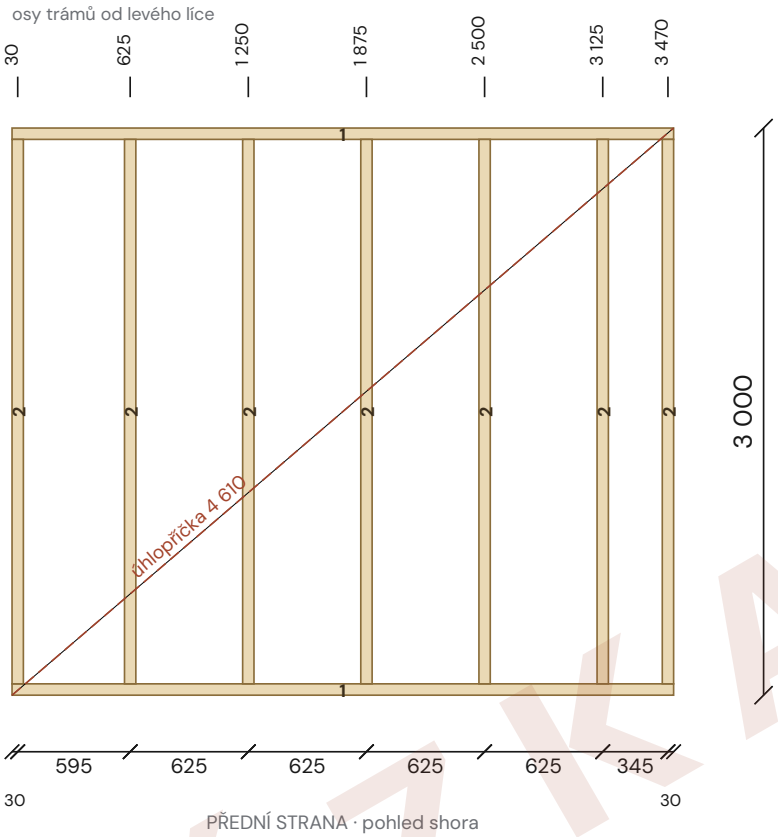


Čísla v prvcích = pozice ze seznamu prvků. Kóty v mm. Pohled z venku, otvory čárkovaně. Prvky jsou nakreslené ve skutečném tvaru včetně zkosení.

UKÁZKA

ROŠT PODLAHY

M 1:40

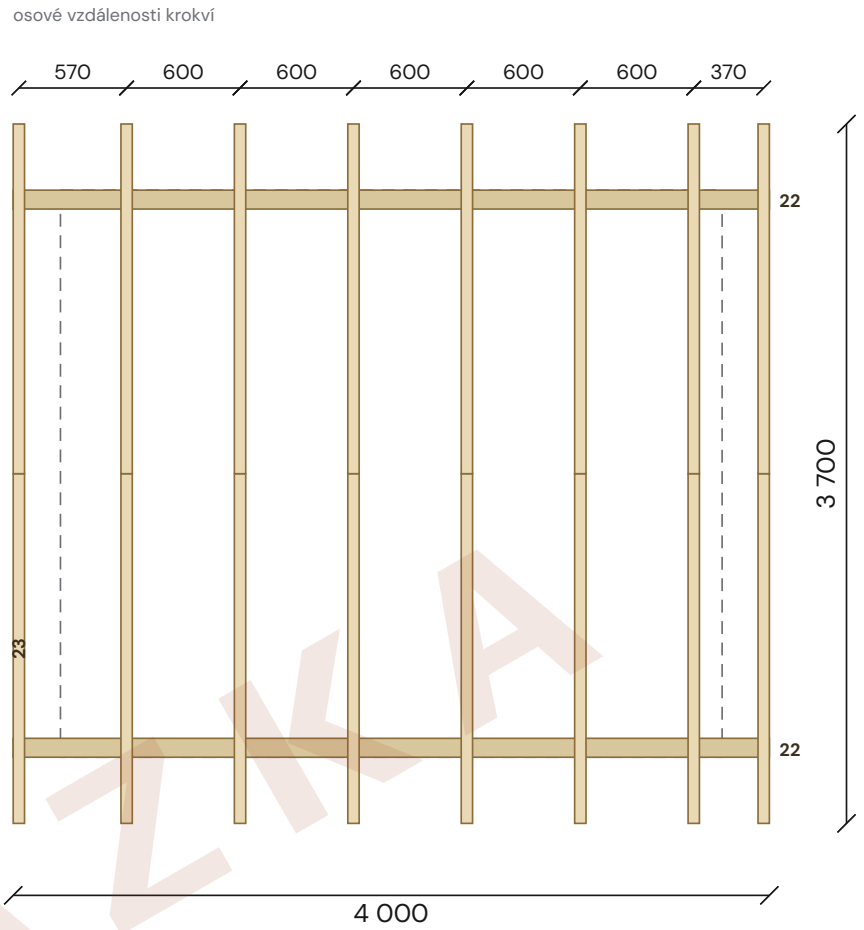


PŘEDNÍ STRANA · pohled shora

UKÁZKA

KROV – POHLED SHORA

M 1:40



PŘEDNÍ STRANA · přesah 350 vpředu i vzadu, 250 po stranách

Čísla = pozice ze seznamu prvků. Kóty krokví jsou osové vzdálenosti.

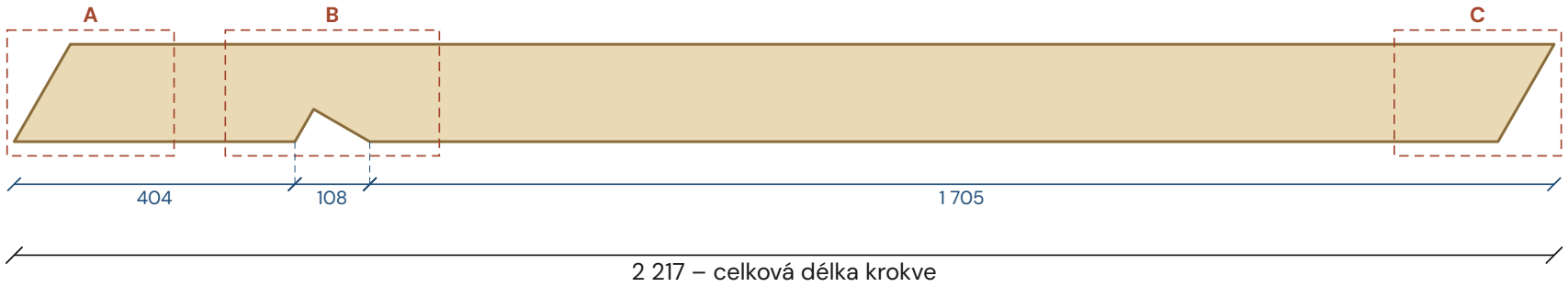
UKÁZKA

VÝKRES KROKVE – POZ. 23 (16 KS, 60×140)

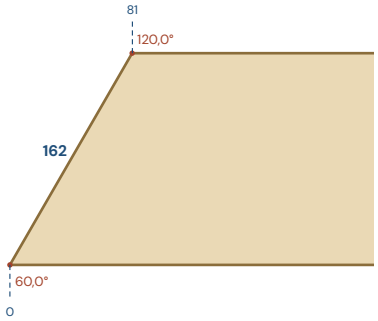
vlevo okapový konec: **svislý řez** · vpravo horní konec: **svislý řez**

M 1:10

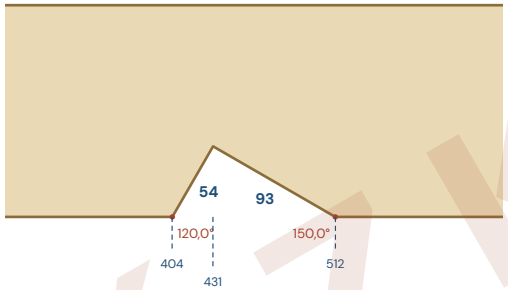
sklon 30,0° · kóty od levého konce po spodní hraně



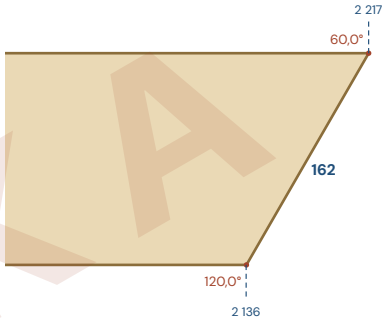
Detail A – okapový konec · M 1:5



Detail B – osedlání 1 · M 1:5



Detail C – horní konec · M 1:5



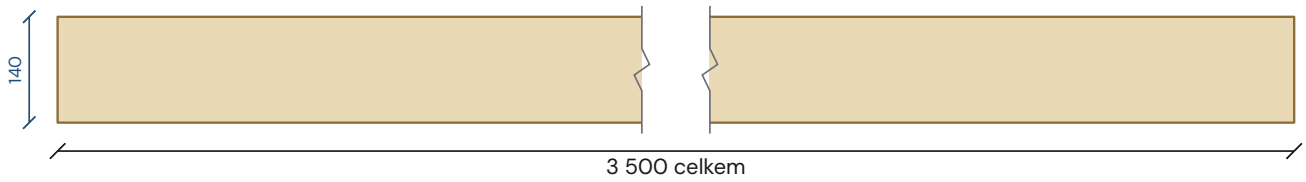
V detailech (skutečný poměr stran): modré číslo u bodu = vzdálenost od levého konce krokve, tučné modré = délka řezu. Červeně úhel mezi sousedními hranami. Osedlání = svislý řez + vodorovný řez. Hloubka výřezu měřená kolmo k ose krokve je nejvýš 1/3 výšky krokve – u strmějších střech proto vodorovný řez dosedá jen na vnější část pozednice.

UKÁZKA

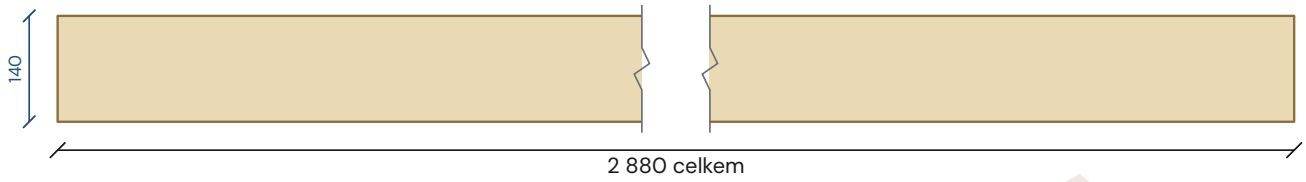
VÝKRESY PRVKŮ

Všechny prvky ve stejném měřítku M 1:10 a ve skutečném poměru stran – profil 60 mm je vždy stejně široký. Dlouhé prvky jsou uprostřed přerušené (vlnovka), konce s řezy jsou celé. Celková délka dole, úhly mezi hranami červeně.

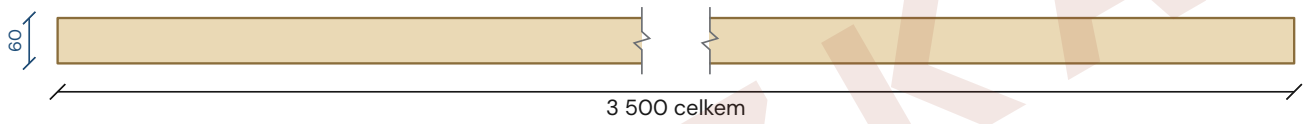
poz. 1 Obvodový trám podlahy · 60×140 · **2 ks**



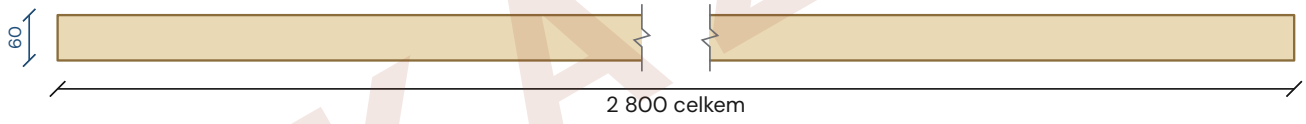
poz. 2 Podlahový trám · 60×140 · **7 ks**



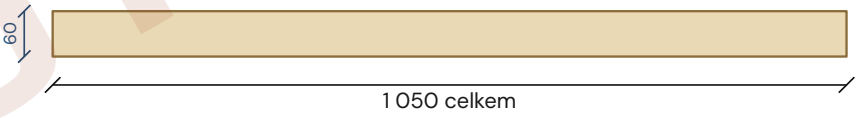
poz. 3 Spodní práh · 60×100 · **2 ks**



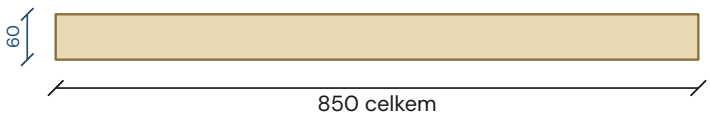
poz. 4 Spodní práh · 60×100 · **1 ks**



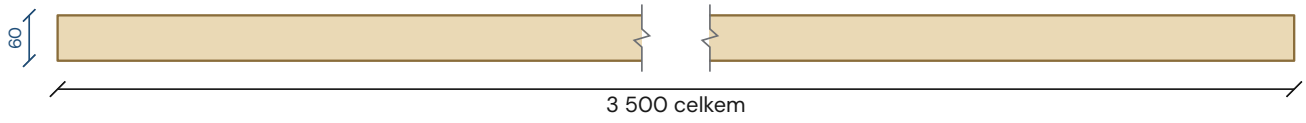
poz. 5 Spodní práh · 60×100 · **1 ks**



poz. 6 Spodní práh · 60×100 · **1 ks**

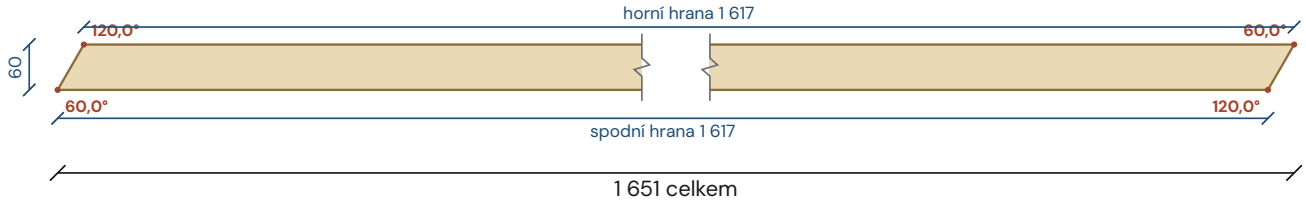


poz. 7 Horní práh · 60×100 · **4 ks**

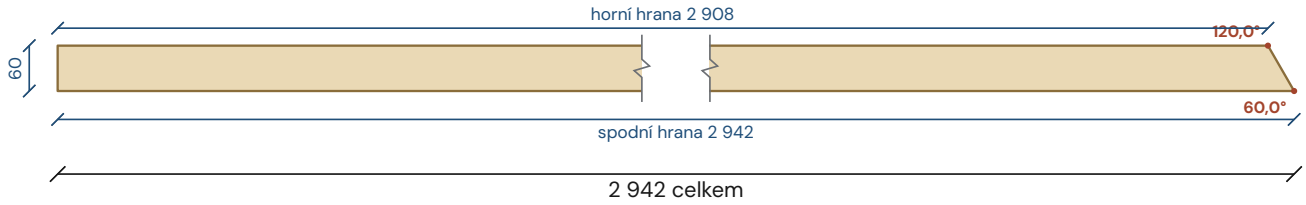


UKÁZKA

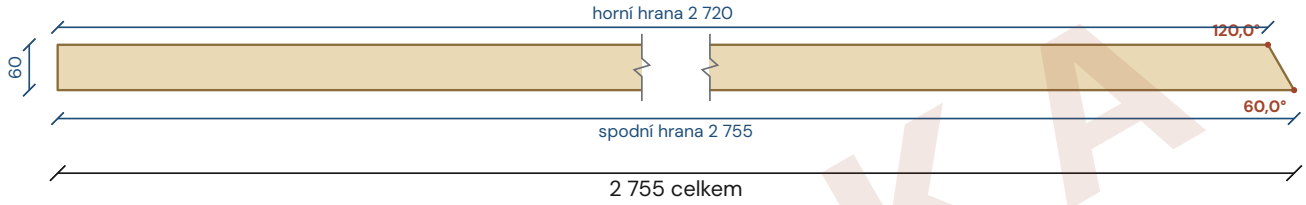
poz. 8 Horní práh · 60×100 · **4 ks**



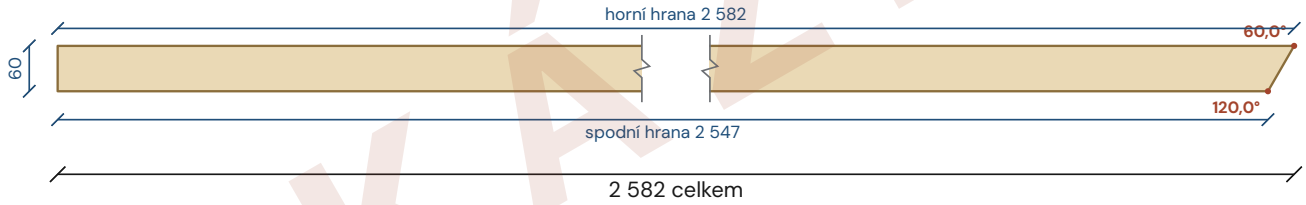
poz. 9 Sloupek · 60×100 · **1 ks**



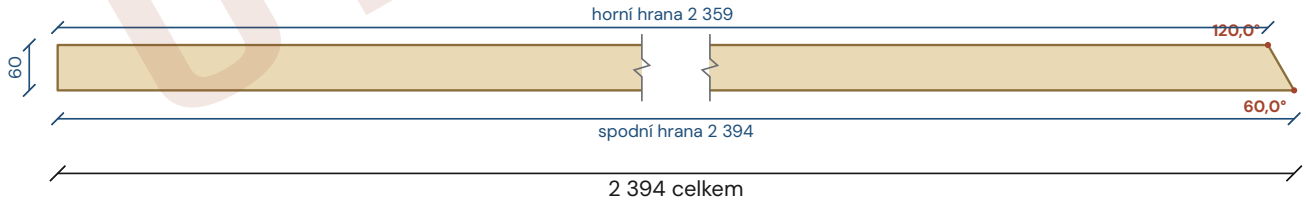
poz. 10 Sloupek · 60×100 · **2 ks**



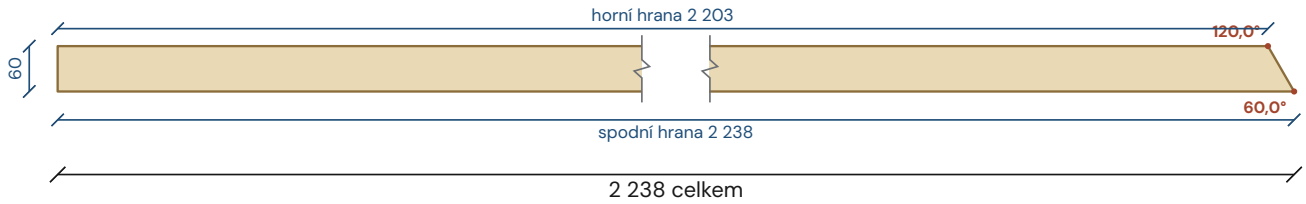
poz. 11 Sloupek · 60×100 · **2 ks**



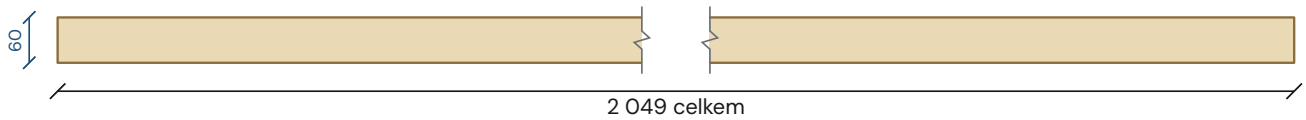
poz. 12 Sloupek · 60×100 · **2 ks**



poz. 13 Sloupek · 60×100 · **4 ks**

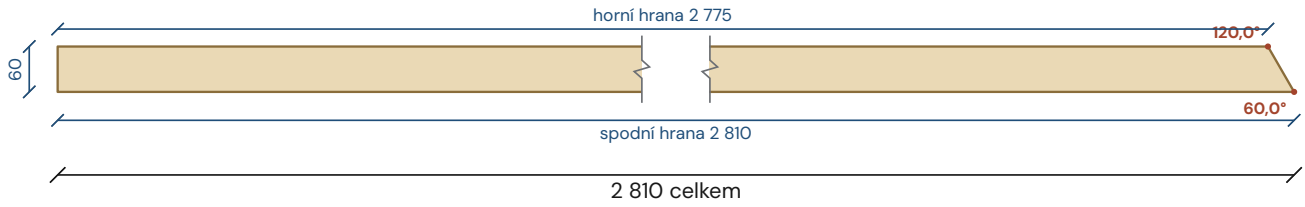


poz. 14 Sloupek · 60×100 · **12 ks**

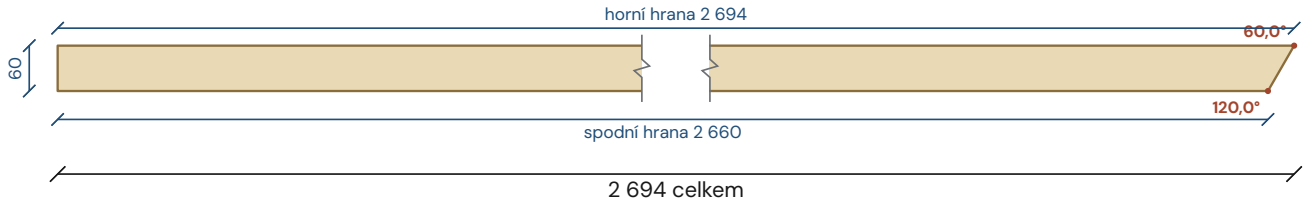


UKÁZKA

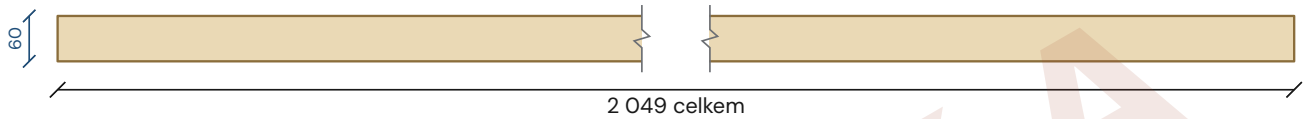
poz. 15 Sloupek u otvoru · 60×100 · **1 ks**



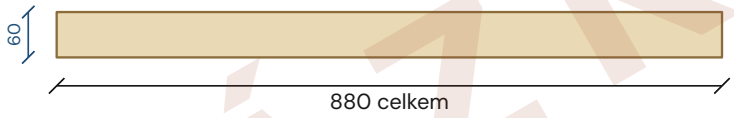
poz. 16 Sloupek u otvoru · 60×100 · **1 ks**



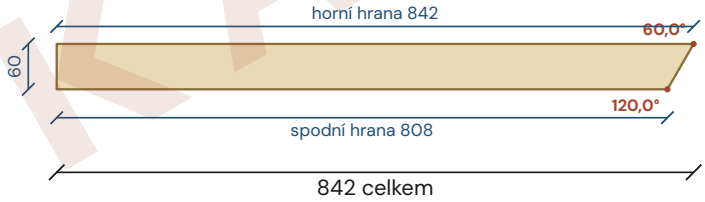
poz. 17 Sloupek u otvoru · 60×100 · **2 ks**



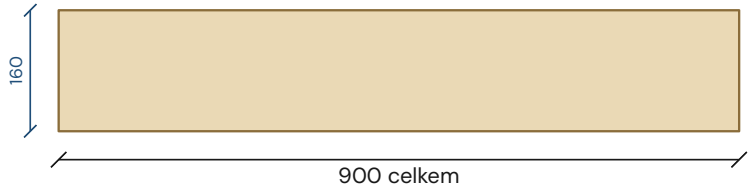
poz. 18 Krátký sloupek · 60×100 · **1 ks**



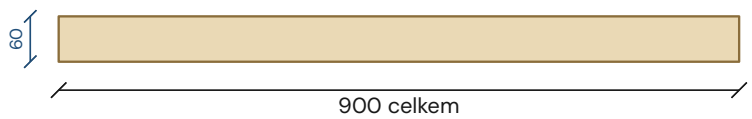
poz. 19 Krátký sloupek · 60×100 · **1 ks**



poz. 20 Překlad · 100×160 · **2 ks**

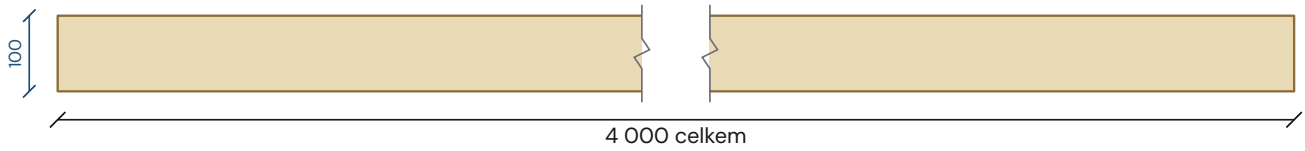


poz. 21 Parapetní práh · 60×100 · **1 ks**

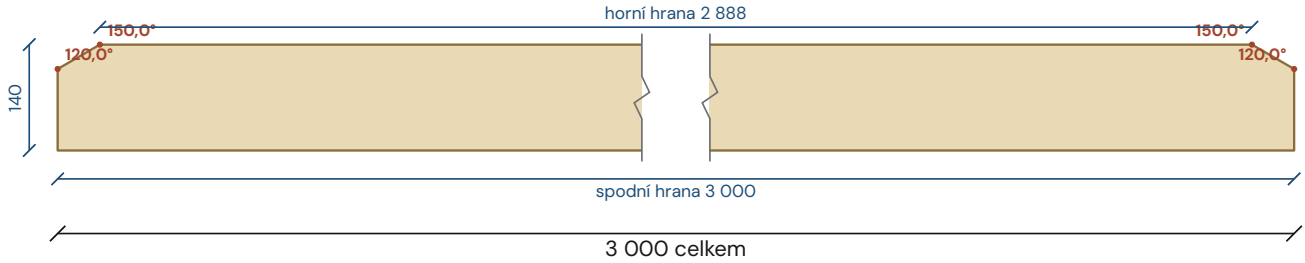


UKÁZKA

poz. 22 Pozednice · 100×100 · **2 ks**



poz. 24 Stropní trám · 60×140 · **5 ks**



UKÁZKA

ŘEZNÉ PLÁNY

Rozřez z obchodní délky 6 m, prořez pilou 4 mm, délky = celkové délky prvků. Nejdřív řežte nejdelší kusy.

60×140 MM – 15 KS PO 6 M · VYUŽITÍ 86 %

KUS	ROZŘEZ	POZICE: DÉLKA	ZBYTEK
1.	1 · 23	1: 3 500 · 23: 2 218	278
2.	1 · 23	1: 3 500 · 23: 2 218	278
3.	24 · 2	24: 3 000 · 2: 2 880	116
4.	24 · 2	24: 3 000 · 2: 2 880	116
5.	24 · 2	24: 3 000 · 2: 2 880	116
6.	24 · 2	24: 3 000 · 2: 2 880	116
7.	24 · 2	24: 3 000 · 2: 2 880	116
8.	2 · 2	2: 2 880 · 2: 2 880	236
9.	23 · 23	23: 2 218 · 23: 2 218	1 560
10.	23 · 23	23: 2 218 · 23: 2 218	1 560
11.	23 · 23	23: 2 218 · 23: 2 218	1 560
12.	23 · 23	23: 2 218 · 23: 2 218	1 560
13.	23 · 23	23: 2 218 · 23: 2 218	1 560
14.	23 · 23	23: 2 218 · 23: 2 218	1 560
15.	23 · 23	23: 2 218 · 23: 2 218	1 560

60×100 MM – 17 KS PO 6 M · VYUŽITÍ 95 %

KUS	ROZŘEZ	POZICE: DÉLKA	ZBYTEK
1.	3 · 12	3: 3 500 · 12: 2 394	102
2.	3 · 12	3: 3 500 · 12: 2 394	102
3.	7 · 13	7: 3 500 · 13: 2 239	257
4.	7 · 13	7: 3 500 · 13: 2 239	257
5.	7 · 13	7: 3 500 · 13: 2 239	257
6.	7 · 13	7: 3 500 · 13: 2 239	257
7.	9 · 15	9: 2 943 · 15: 2 810	243
8.	4 · 10	4: 2 800 · 10: 2 755	441
9.	10 · 16	10: 2 755 · 16: 2 695	546
10.	11 · 11	11: 2 582 · 11: 2 582	832
11.	14 · 14 · 8	14: 2 049 · 14: 2 049 · 8: 1 652	242
12.	14 · 14 · 8	14: 2 049 · 14: 2 049 · 8: 1 652	242
13.	14 · 14 · 8	14: 2 049 · 14: 2 049 · 8: 1 652	242
14.	14 · 14 · 8	14: 2 049 · 14: 2 049 · 8: 1 652	242
15.	14 · 14 · 5	14: 2 049 · 14: 2 049 · 5: 1 050	844
16.	14 · 14 · 21 · 18	14: 2 049 · 14: 2 049 · 21: 900 · 18: 880	110
17.	17 · 17 · 6 · 19	17: 2 049 · 17: 2 049 · 6: 850 · 19: 843	197

100×160 MM – 1 KS PO 6 M · VYUŽITÍ 30 %

KUS	ROZŘEZ	POZICE: DÉLKA	ZBYTEK
1.	20 · 20	20: 900 · 20: 900	4 196

UKÁZKA

100×100 MM – 2 KS PO 6 M · VYUŽITÍ 67 %

KUS	ROZŘEZ	POZICE: DÉLKA	ZBYTEK
1.	22	22: 4 000	2 000
2.	22	22: 4 000	2 000

UKÁZKA

SPOJOVACÍ MATERIÁL A KOTVENÍ

SPOJ	MATERIÁL	KS	POZNÁMKA
Sloupek → práh (horní i spodní)	konstrukční vrut s talířovou hlavou 6 × 140	**116**	2 ks na každý konec sloupku
Dvojitý horní práh	konstrukční vrut 6 × 120	**26**	à 400 mm, přeplátovat přes rohy
Překlad → sloupky u otvoru	konstrukční vrut 6 × 140	**8**	2 ks z každé strany
Spojení stěn v rozích a u příček	konstrukční vrut 6 × 160	**18**	à 500 mm po výšce
Podlahový trám → obvodový trám	konstrukční vrut 8 × 200 (nebo trámová botka)	**28**	2 ks na každý konec
Spodní práh → podlaha	konstrukční vrut 6 × 180	**20**	à 600 mm
Pozednice → horní práh	konstrukční vrut 8 × 200	**14**	à 600 mm
Krokev → pozednice	krokevní spona / úhelník + vruty 5 × 40	**32**	1 spona na každé osedlání
Krokev → pozednice (pojistka)	konstrukční vrut 8 × 220	**32**	šikmo skrz krokev do pozednice
Kotvení k základu	kotevní úhelník 90 × 90 + kotva M10 do betonu	**17**	max. po 1 m + v každém rohu a u dveří

Počty jsou bez rezervy na ztráty – připočtěte 10 %.

UKÁZKA

POSTUP MONTÁŽE

1. **KONTROLA ZÁKLADU**
   Změřte obě úhlopříčky – mají mít 4 610 mm a lišit se max. o 5 mm. Vodorovnost ±3 mm. Pod dřevo položte hydroizolační pás.
2. **ROŠT PODLAHY**
   Položte obvodové trámy, mezi ně podlahové trámy podle výkresu podlahy. Zkontrolujte úhlopříčky a ukotvěte k základu.
3. **SESTAVENÍ STĚN NA ZEMI**
   Každou stěnu složte naplocho podle jejího výkresu: spodní práh, sloupky podle kót os, otvory s překlady, horní práh. Přeměřte úhlopříčky stěny.
4. **POSTAVENÍ STĚN**
   Postavte nejdřív přední a jednu boční stěnu, provizorně je vzepřete. Pak zbývající stěny. Rohy spojte vruty, stěny vyrovnejte do svislice.
5. **DRUHÝ HORNÍ PRÁH**
   Druhý horní práh položte tak, aby přeplátoval rohy a spoje stěn – tím stěny svážete dohromady.
6. **POZEDNICE**
   Pozednice uložte na přední a zadní stěnu, vyrovnejte a přišroubujte.
7. **KROKVE**
   Nejdřív obě krajní krokve, mezi ně napněte šňůru a doplňte ostatní podle osových vzdáleností. Osedlání musí dosednout na pozednici celou plochou.
8. **KONTROLA A DOKONČENÍ**
   Zkontrolujte svislost, úhlopříčky a dotažení všech spojů. Pak pokračujte střechou a pláštěm.