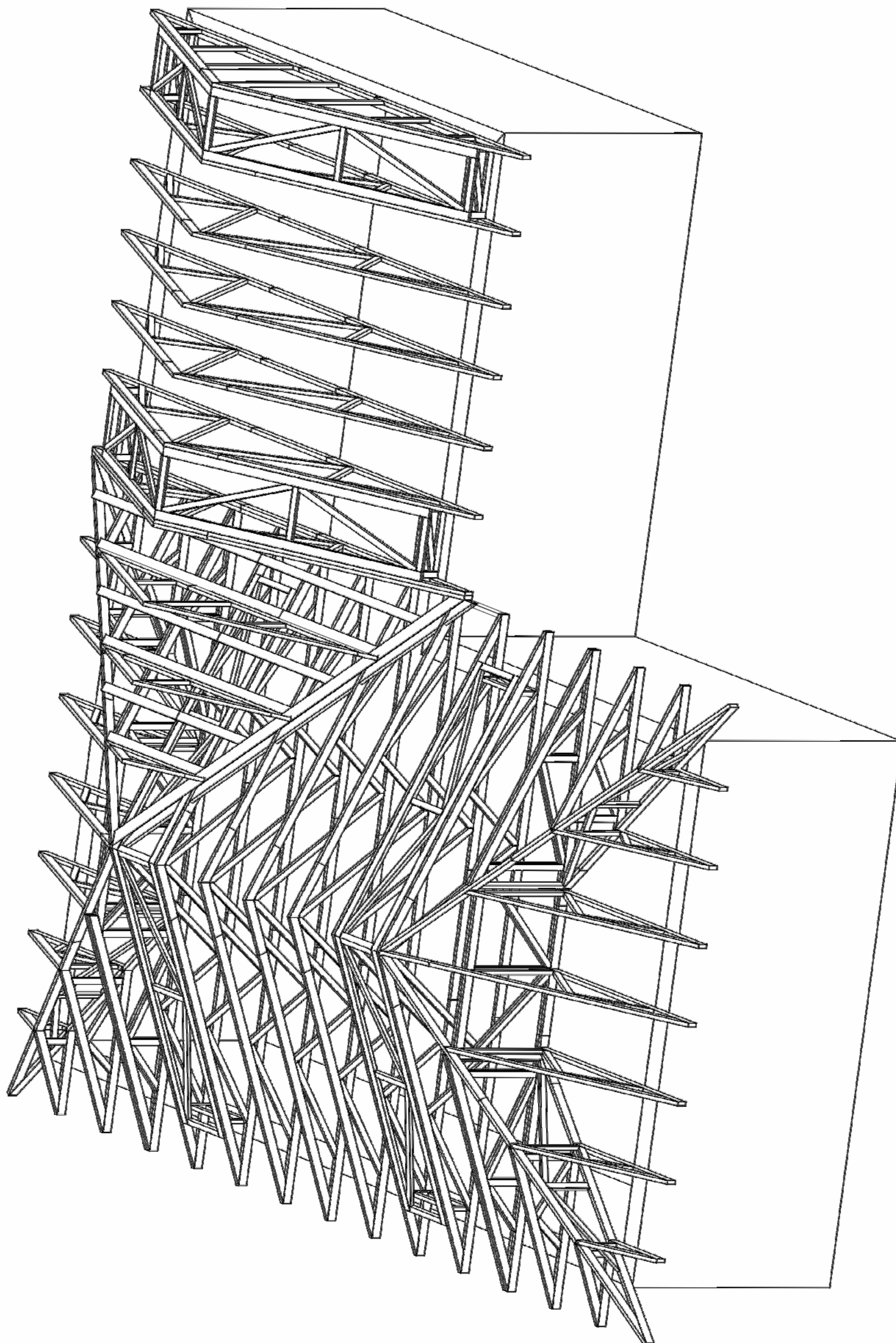


MONTÁŽNÍ PŘÍRUČKA PRO STŘEŠNÍ VAZNÍKOVOU KONSTRUKCI

ILUSTRATIVNÍ TYP ZASTŘEŠENÍ:

Verze "A" z 8.7. 2014



Vazníky TESARIO

Výrobce :

PRVNÍ CHODSKÁ s.r.o.

Divize Tesario

Konstrukce krovu je vyrobena průmyslově ve výrobních prostorách a na stavbu je dopravena jako stavebnice. Vazníky s velkým rozpětím se vyrábějí v montážních dílcích, které jsou dopraveny samostatně a následně sestaveny.

Každá konstrukce je projektovaná jako originál. Konstrukční uspořádání, statický návrh konstrukce a výrobní dokumentace jednotlivých prvků splňují platné normy ČSN EN.

Montážník je povinen striktně dodržet veškeré postupy a detaily v:

- montážní příručce
- příručce transport a manipulace s vazníky.

V případě zjištění jakéhokoliv poškození; rozporů nebo chyby montážníkem, je nutné neprodleně hlásit výrobcí.

Je přísně zakázáno jakkoliv svévolně zasahovat do konstrukce krovu.

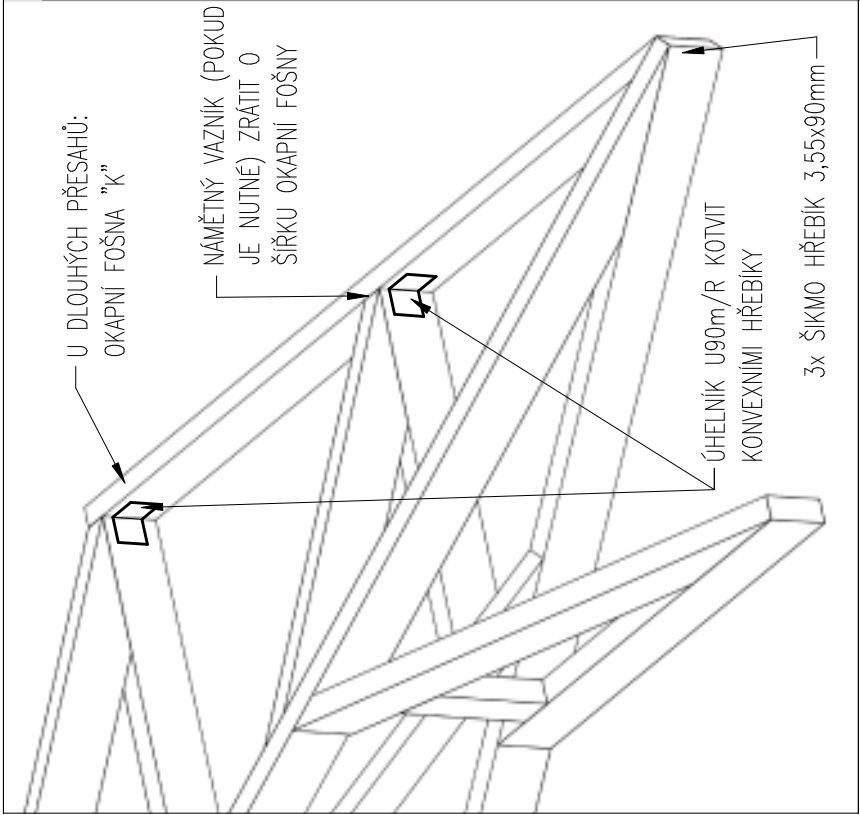
Zákazník se neoprávněným zásahem do konstrukce krovu vystavuje nebezpečí odepření záruky.

Všechny stěny příp. průvlaky v PŮDORYSU jsou uvažovány jako nosné podpory pro uložení vazníkové konstrukce. Ostatní stěny a příčky musí být nižší o cca 50mm oproti podporám, aby nedošlo k opření vazníků.

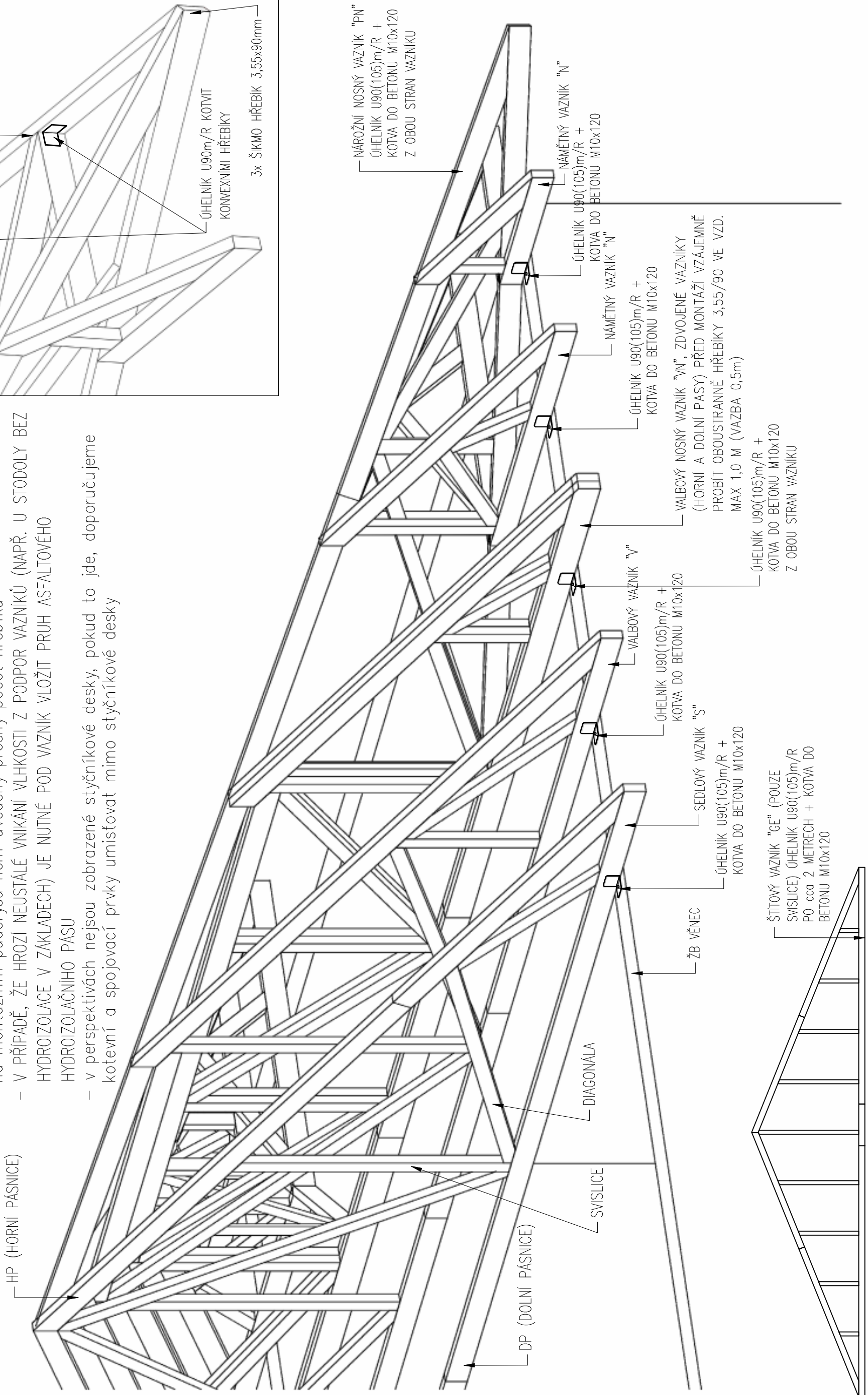
V případě, že na STAVENIŠTI či v PŮDORYSU budou chybět nebo budou jinak umístěné podpory, komíny (kolize s vazníky), atp. než je uvedeno v PŮDORYSU, je nutné informace doplnit a předělat návrh konstrukce vazníků.

V případě ASYMETRICKÉHO VÝPLETU diagonál a svislic vazníku (z důvodu umístění podpor - stěny, průvlaky, či přenášení zatížení z jiných napojených vazníků) u sedlových (S) a valbových (V, VN), je nutné určit orientaci umístění vazníku podle vyznačených podpor v SOUHRNU VAZNÍKŮ (příloha k zakázce vazníků).

Vícevrstvé vazníky probít z jedné a z druhé strany vazníků hř. 3,55/90 po 1,0m (vazba 0,5m).

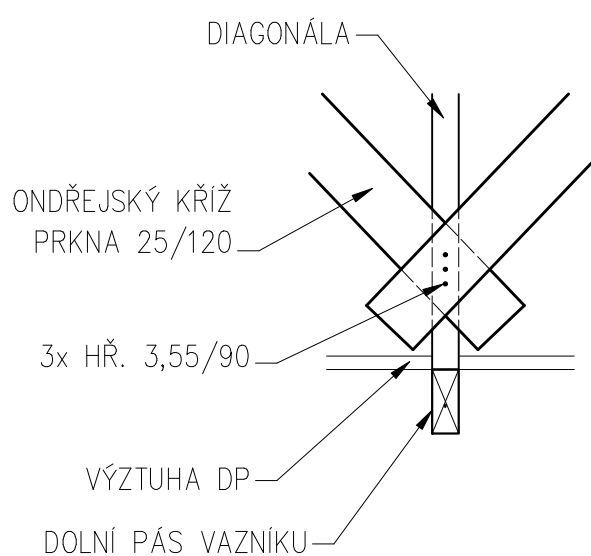


- přesná specifikace kotevních a spojovacích prostředků pro konkrétní střechu viz výpis na montážním půdorysu
- vazník se úhelníky kotví do železobetonového věnce mechanickými kotvami M10x120
- do dřevěné pozednice nebo průvlaku konvexními hřebíky BMF 4/60 (BMF 4/50)
- pro kotvení vazníků na ocelové profily se typový úhelník přivaří, nebo se nahradí svisle navařenou pásovinou 60/5 s otvorem pro šroub M10
- u ocelových spojovacích prvků všechny otvory probíjet konvexními hřebíky, pokud na montážním půdorysu není uvedený přesný počet hřebíků
- V PŘÍPADĚ, ŽE HROZÍ NEUSTÁLÉ VNIKÁNÍ VLHKOSTI Z PODPOR VAZNÍKŮ (NAPŘ. U STODOLY BEZ HYDROIZOLACE V ZÁKLADECH) JE NUTNÉ POD VAZNÍK VLOŽIT PRUH ASFALTOVÉHO HYDROIZOLAČNÍHO PÁSU
- v perspektívách nejsou zobrazené styčnickové desky, pokud to jde, doporučujeme kotevní a spojovací prvky umisťovat mimo styčnickové desky

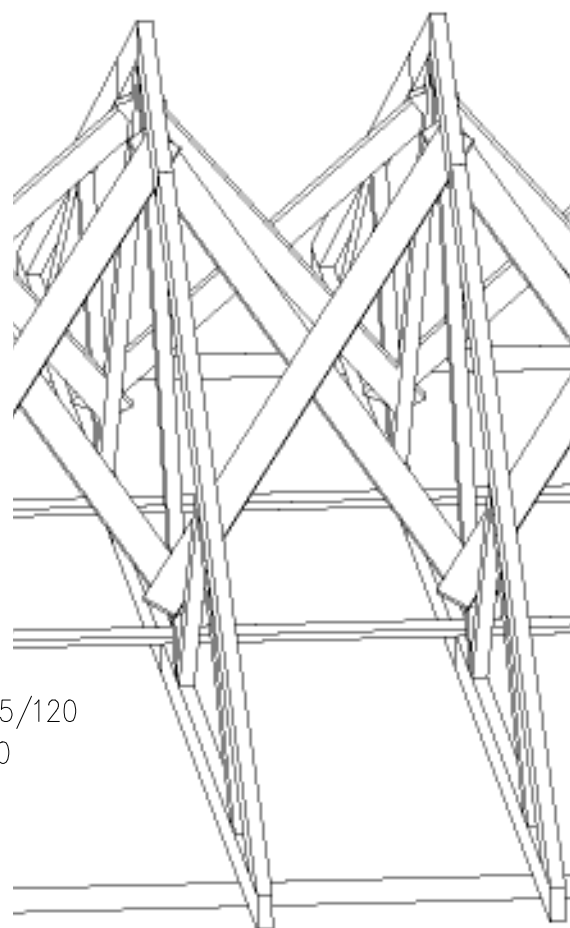
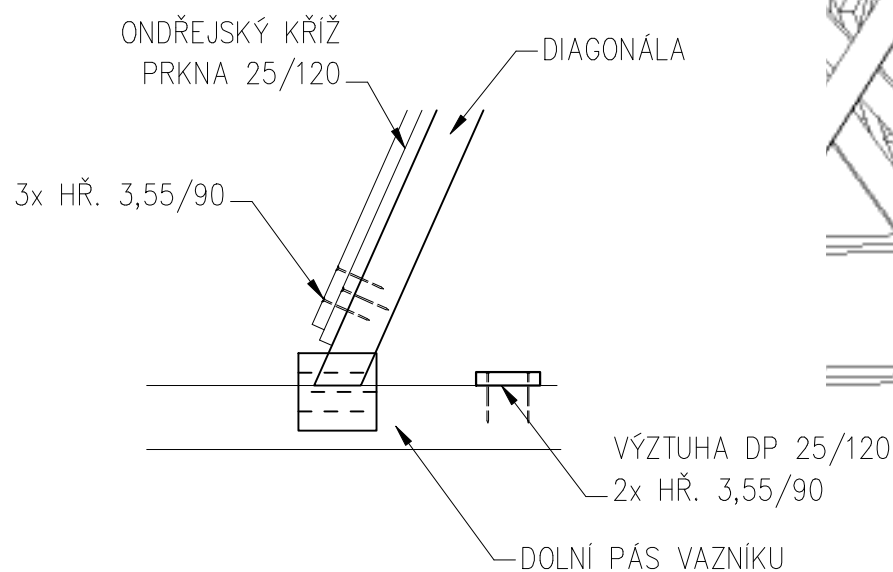


PŘIPOJOVÁNÍ A VELIKOST "ONDŘEJSKÝCH KŘÍŽŮ"

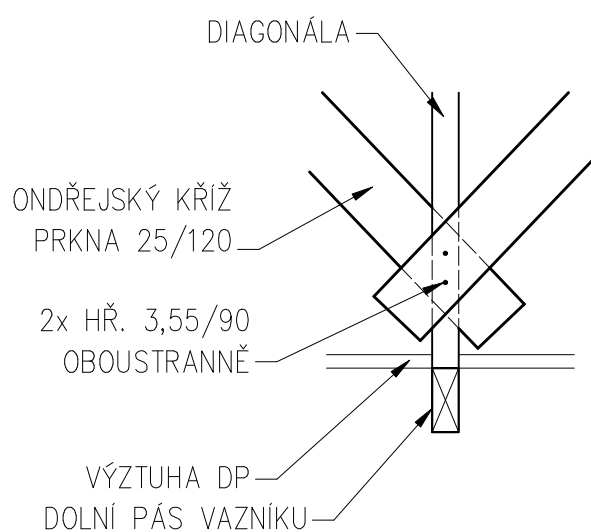
VARIANTA A: ČELNÍ POHLED



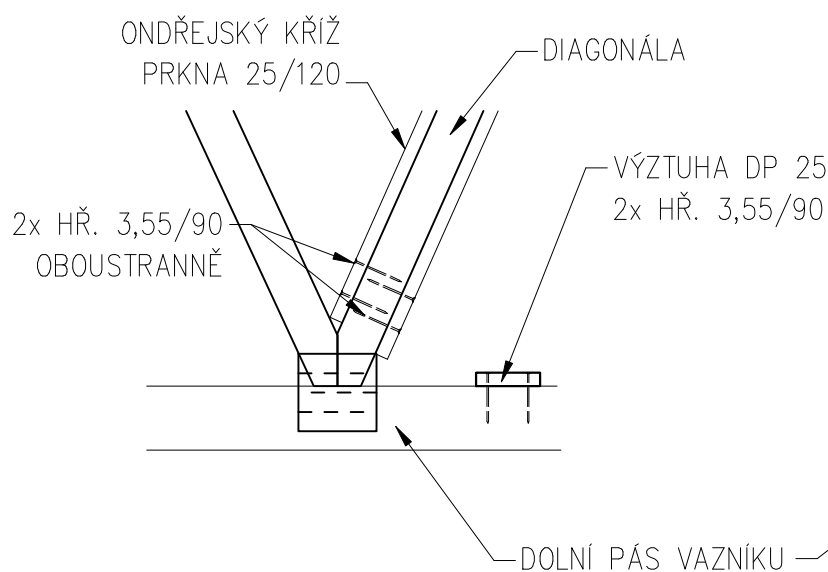
BOČNÍ POHLED



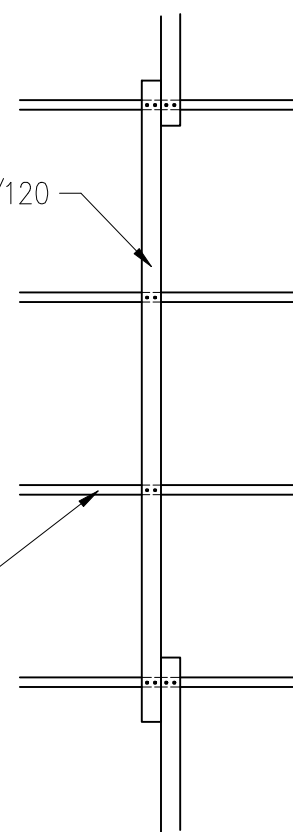
VARIANTA B: POHLED



BOČNÍ POHLED



PODÉLNÉ ZTUŽENÍ:



PŘI KOLIZI PRKEN PODÉLNÉHO ZTUŽENÍ S KONSTRUKCÍ PODLAHY PŮDNIHO PROSTORU (PODLAHOVÁ PRKNA, OSB DESKY, ATP.) – LZE V TOMTO MÍSTĚ PODÉLNÉ ZTUŽENÍ ODSTRANIT, KDYŽ BUDE KONSTRUKCE PODLAHY ZTUŽENÍ NAHRAZOVAT (SPOJENÍ MEZI VAZNÍKY).

POZNÁMKY:

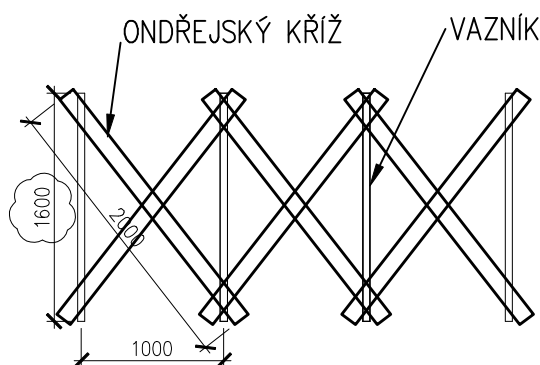
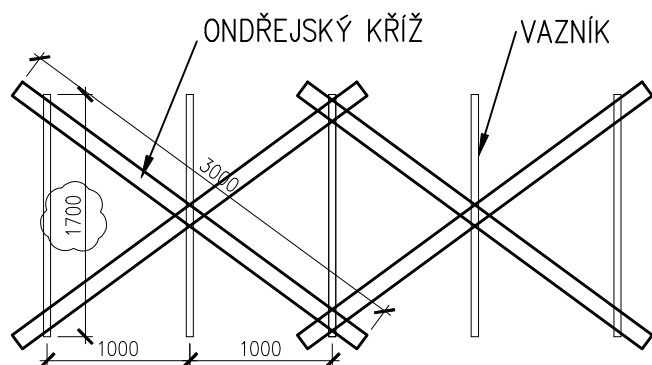
- PRVKY ONDŘEJSKÉHO KŘÍŽE PŘIPOJOVAT CO NEJBLIŽE KE STYČNÍKŮM VAZNÍKŮ
- HŘEBÍKY DÁVAT V OSÁCH DIAGONÁL VAZNÍKŮ
- VARIANTU "A" NEBO "B" POUŽÍT DLE SMĚRU A POLOHY DIAGONÁL SOUSEDNÍCH VAZNÍKŮ

TYP ONDŘEJSKÉHO KŘÍŽE A UMÍSTĚNÍ PODÉLNÉHO ZTUŽENÍ PROVÁDĚT VŽDY PODLE MONTÁŽNÍHO PŮDORYSU. JE MOŽNÉ, ŽE SE V MÍSTĚ VALBY BUDE MUSET ONDŘEJSKÝ KŘÍŽ PŘIZPŮSOBIT DLE UMÍSTĚNÍ DIAGONÁL VALBOVÝCH VAZNÍKŮ (V_i, V_{ni}). ŘADA KŘÍŽŮ PO CELÉ DÉLCE STŘECHY NEBUDE PŘÍMÁ.

POLOHA ONDŘEJSKÝCH KŘÍŽŮ DLE DÉLKY DIAGONÁL PŘI ROZTEČI VAZNÍKŮ 1,0m:

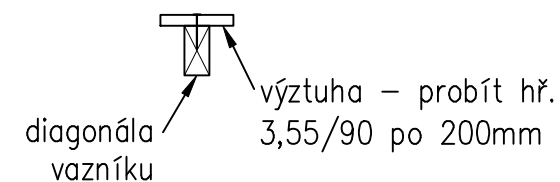
–DIAGONÁLY DELŠÍ NEŽ 1,6m

–DIAGONÁLY KRATŠÍ NEŽ (VČETNĚ) 1,6m

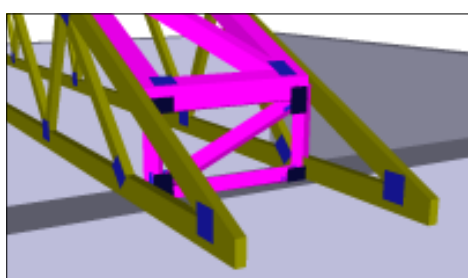
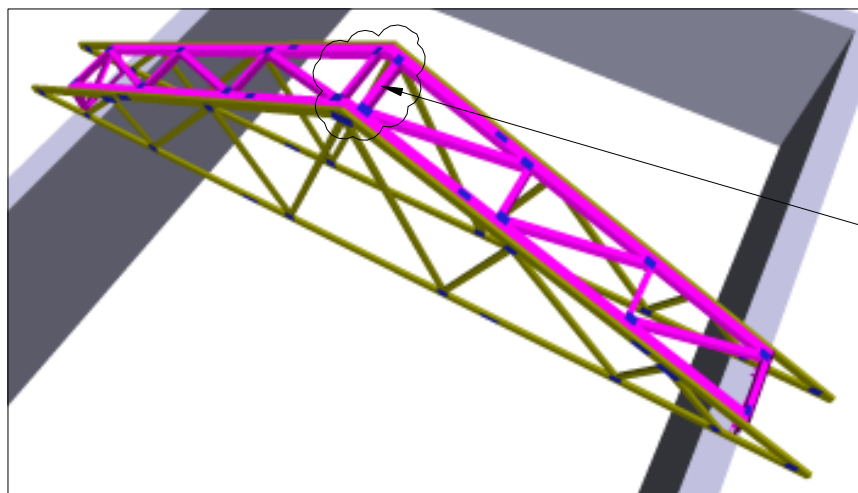


U NĚKTERÝCH VAZNÍKŮ JE NUTNÉ ZTUŽIT JEDNOTLIVOU DIAGONÁLU:

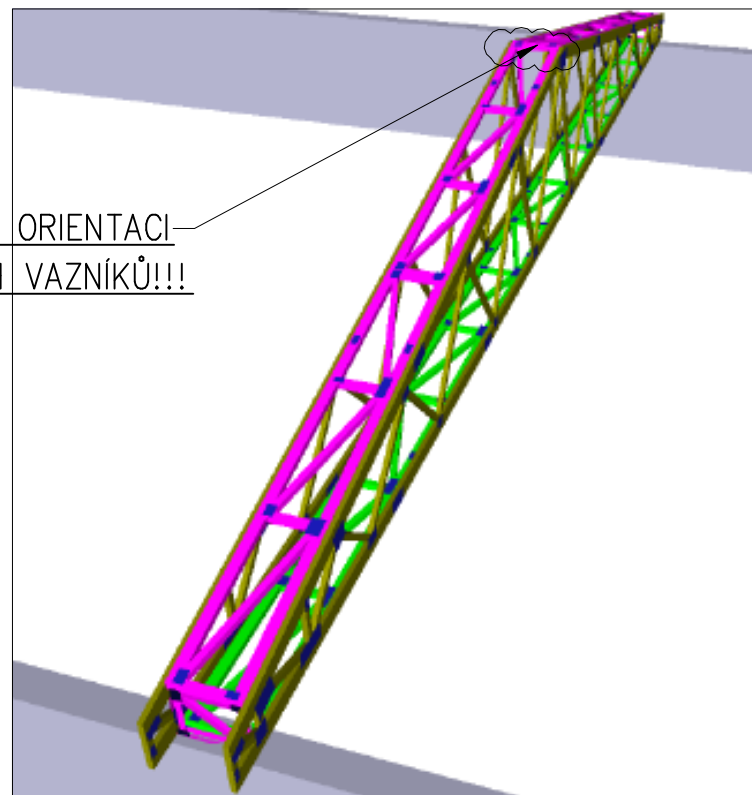
ztužení diagonály proti vybočení z roviny vazníku pomocí T-ztužení po celé délce diagonály přibít prkno 24/120 mm



UMÍSTĚNÍ ZTUŽUJÍCÍCH VAZNÍKŮ:
U MALÝCH ROZPONŮ DO cca 15m



U VELKÝCH ROZPONŮ OD cca 15m



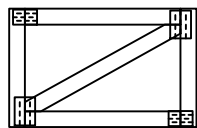
NEZAMĚNIT ORIENTACI
ZTUŽUJÍCÍCH VAZNÍKŮ!!!

UMÍSTĚNÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ ZTUŽUJÍHO POLE:

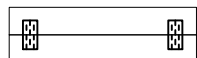
NEZAMĚNIT ORIENTACI VAZNÍKU!!!

ZTUŽIDLO HORNÍHO PASU (U VŠECH ROZPĚTÍ VAZNÍKŮ)

SVISLÉ NADPOROVÉ ZTUŽIDLO



ALT. PRO VÝŠKU ZTUŽIDLA $H < 350\text{mm}$

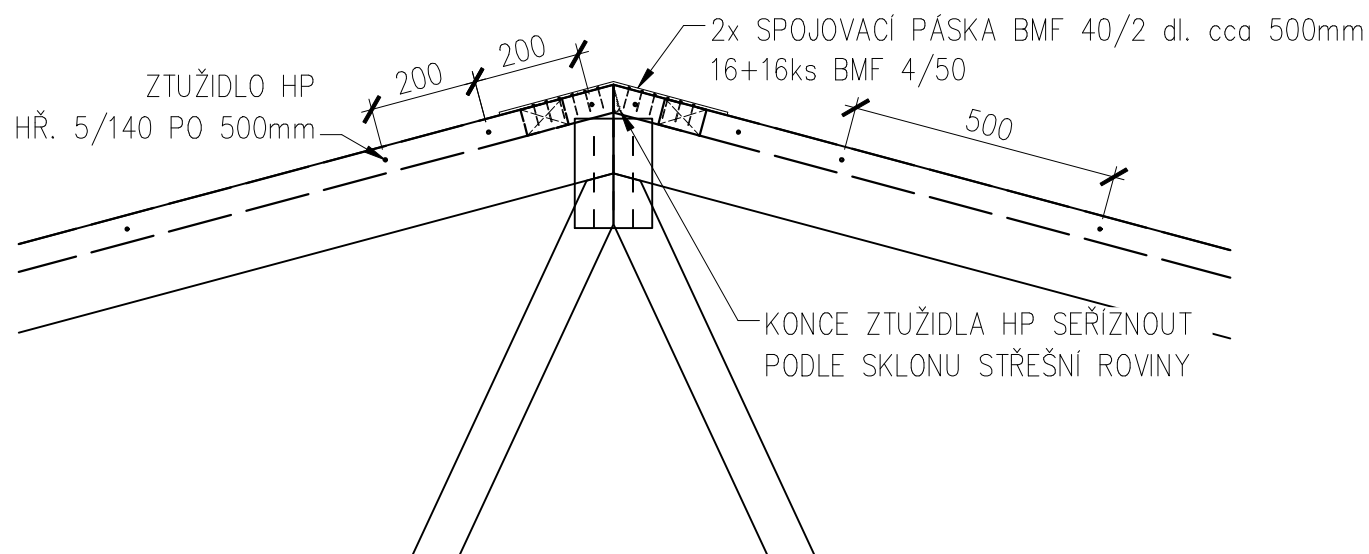


DVĚ FOŠNY SLISOVANÉ NAD SEBOU

ZTUŽIDLO DOLNÍHO PASU (JEN U VAZNÍKŮ S ROZPĚTÍM $L > 15\text{m}$)

ZTUŽUJÍCÍ POLE Z LISOVANÝCH ZAVĚTROVACÍCH VAZNÍKŮ (ZT)

POHLED



- DÉLKU SPOJOVACÍCH PÁSEK ODMĚŘIT, ABY VŠECHNY POTŘEBNÉ PŘIPOJOVACÍ HŘEBÍKY VYCHÁZELY MIMO STYČNÍKOVÉ DESKY ZTUŽIDLA HP
- PŘI KONCI ZTUŽIDEL HP ZHUSTIT ROZTEČ HŘEBÍKŮ NA 200mm

v místě kolize ztužujícího
vazníku W s příložkou, se
ztužující vazník vyřízne

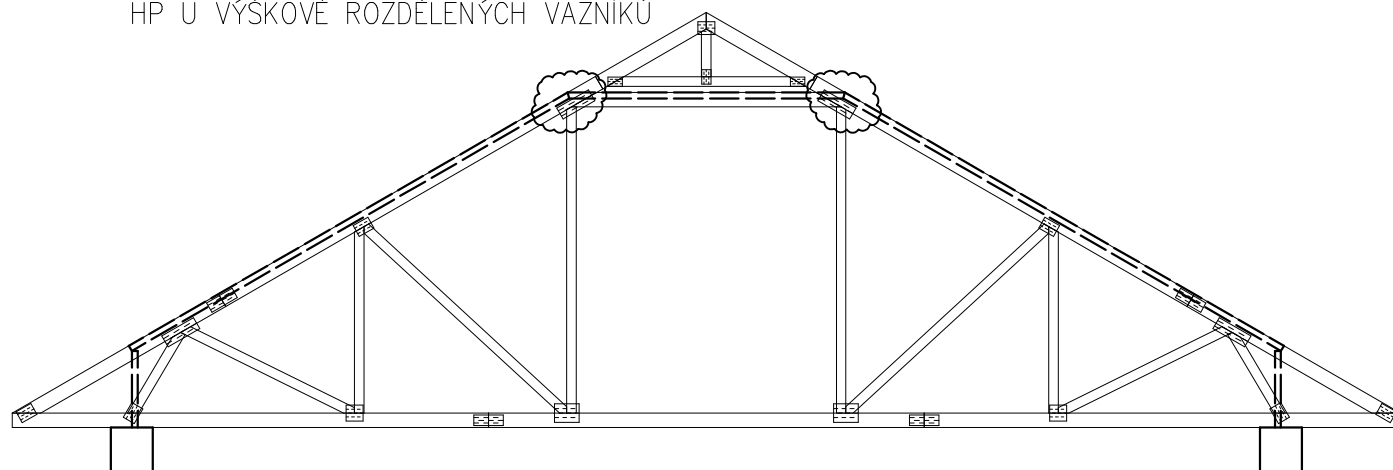
řez:

příložka

půdorys:

W

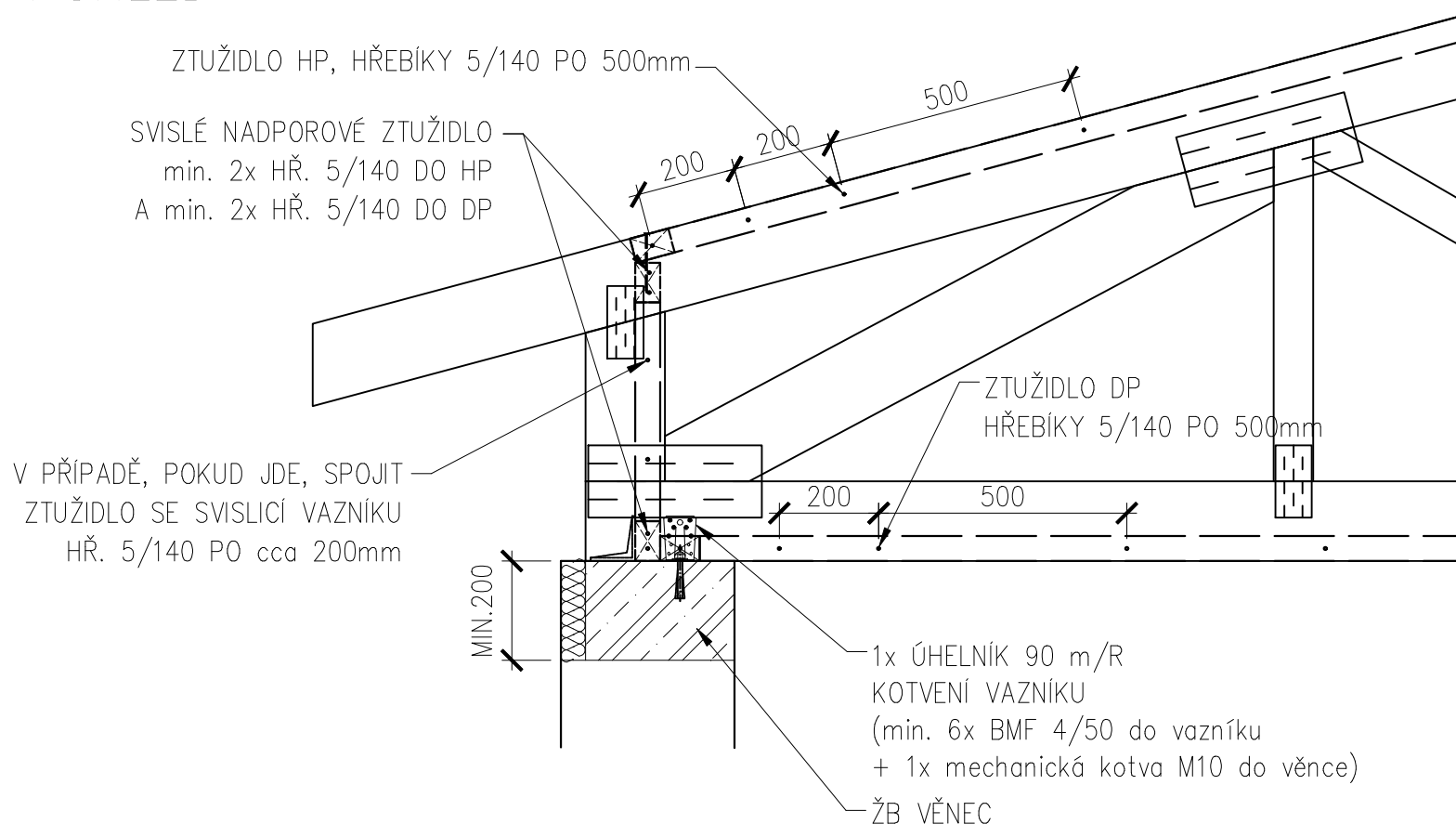
S



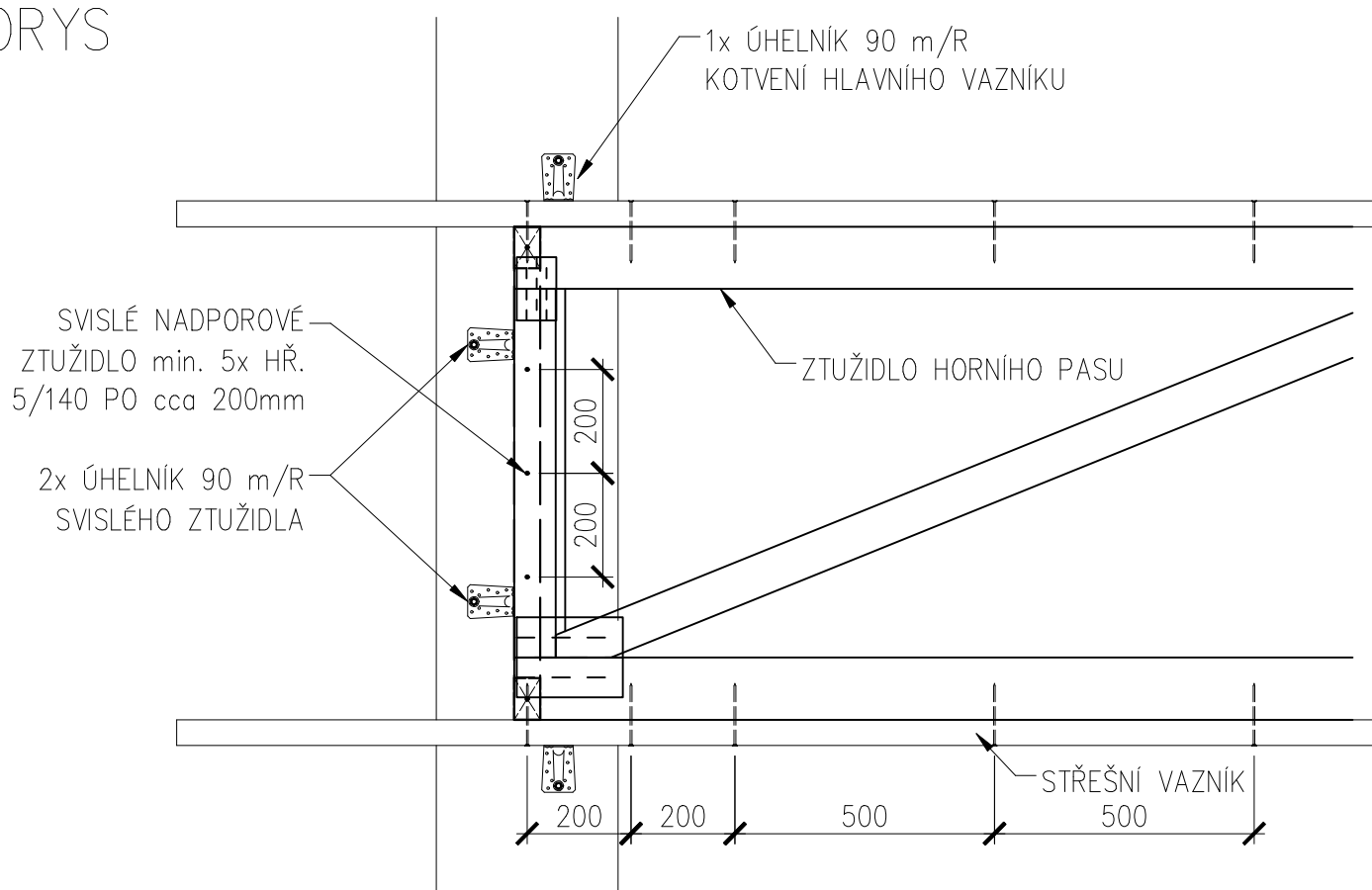
— 6 —

SVISLÉ NADPODPOROVÉ ZTUŽIDLO – PEVNÁ PODPORA

POHLED



PŮDORYS



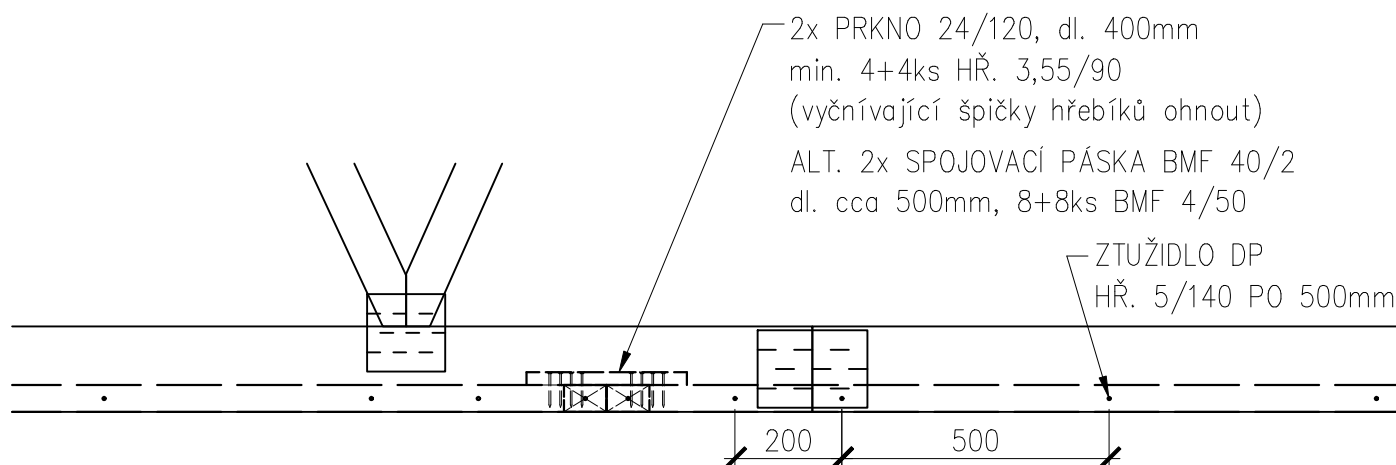
POZNÁMKY:

- PŘESNÝ TYP KOTEVNÍCH PRVKŮ VAZNÍKŮ DLE VÝPISU NA MONTÁŽNÍM PŮDORYSU
- SVISLÉ NADPODPOROVÉ ZTUŽIDLO JE LISOVANÉ, PRO MALÉ VÝŠKY ($H < 350\text{mm}$) SE POUŽÍJE FOŠNA, VIZ VÝPIS DOPLŇUJÍCÍCH FOŠEN NA MONTÁŽNÍM PŮDORYSU
- PŘI KONCI ZTUŽIDEL HP A DP ZHUSTIT ROZTEČ HŘEBÍKŮ NA 200mm
- LISOVANÉ ZTUŽIDLO DP SE POUŽÍJE U VAZNÍKŮ S VELKÝM ROZPĚTÍM ($L > 15\text{m}$)
- NADPODPOROVÉ ZTUŽIDLO, POKUD JDE, SE SPOJÍ S KRAJNÍ (VNITŘNÍ) SVISLICÍ SEDLOVÉHO VAZNÍKU HŘEBÍKY V ROZTEČÍCH 200mm

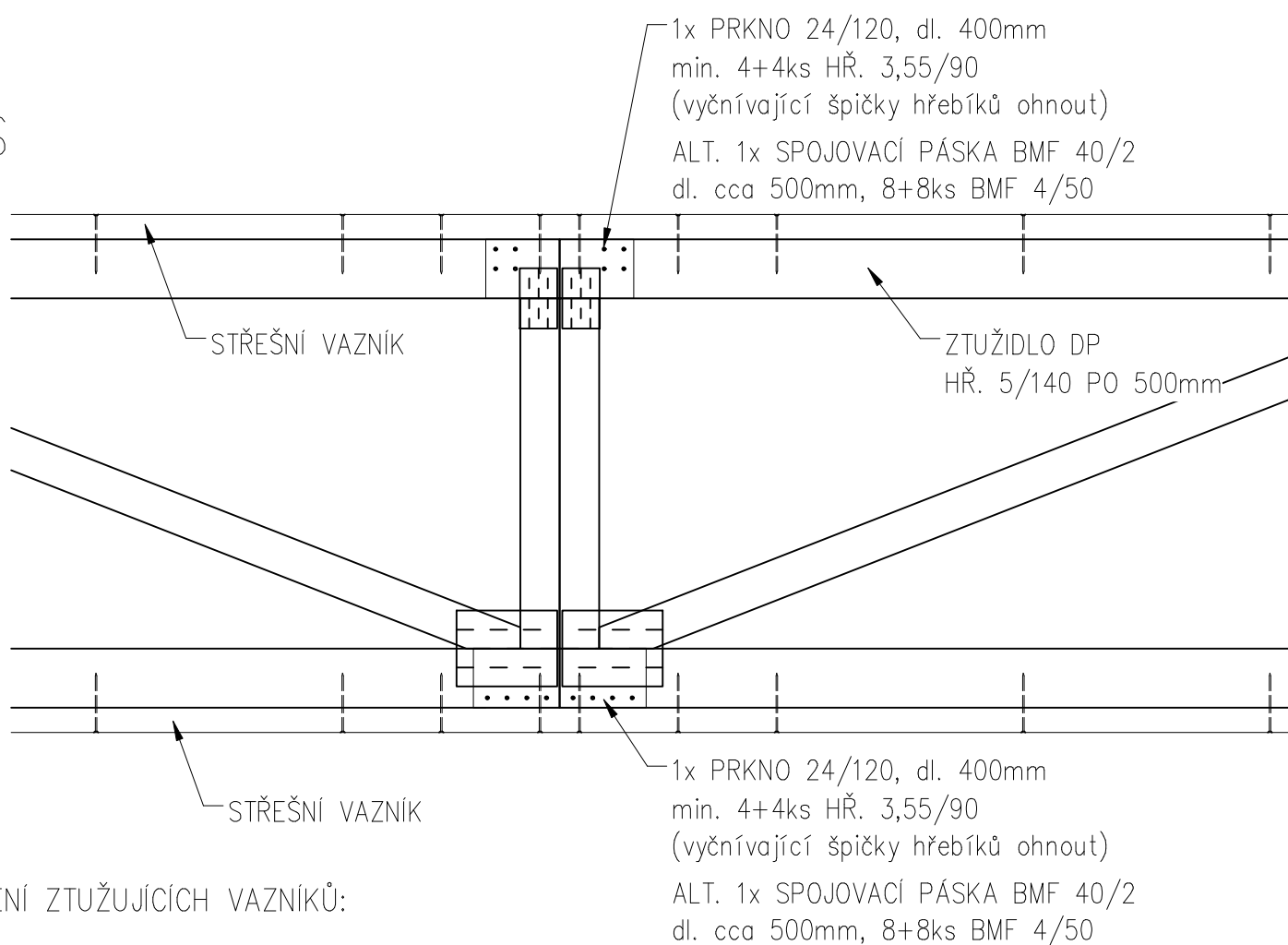
ZTUŽUJÍCÍ POLE Z LISOVANÝCH ZAVĚTROVACÍCH VAZNÍKŮ (ZT)

PODÉLNÉ SPOJENÍ ZTUŽIDEL DP NEBO HP

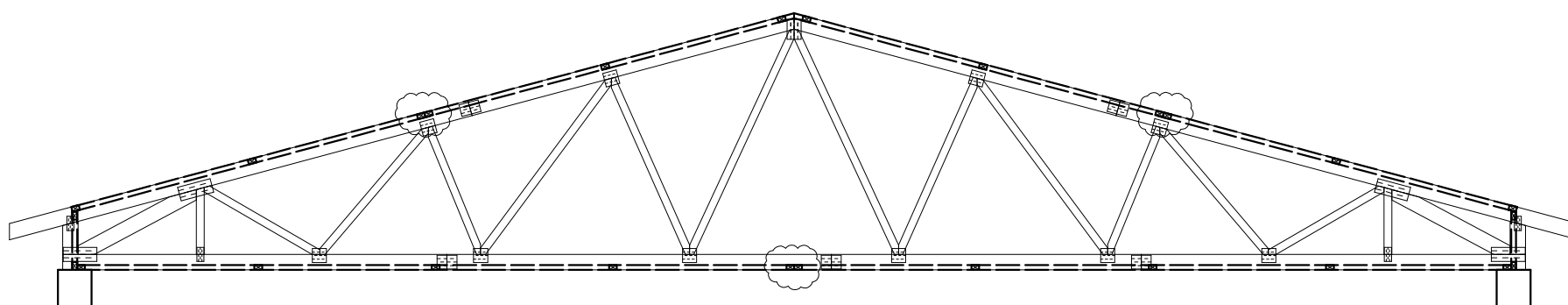
POHLED



PŮDORYS



MÍSTA SPOJENÍ ZTUŽUJÍCÍCH VAZNÍKŮ:

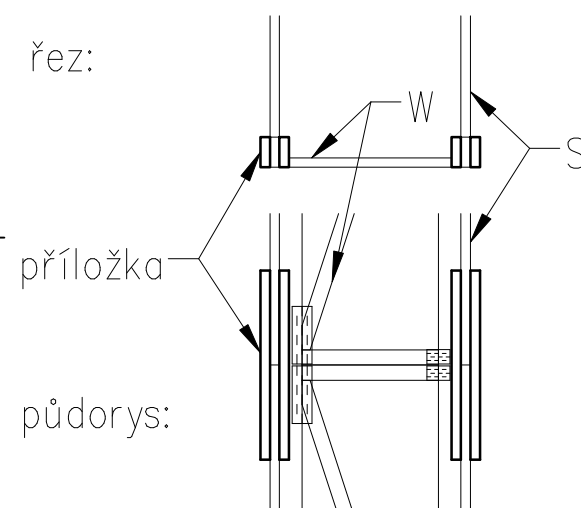


- ROZMĚRY SPOJOVACÍCH PŘÍLOŽEK PŘIZPŮSOBIT, ABY VŠECHNY POTŘEBNÉ PŘIPOJOVACÍ HŘEBÍKY VYCHÁZELY MIMO STYČNÍKOVÉ DESKY ZTUŽIDEL
- PŘI KONCI ZTUŽIDEL ZHUSTIT ROZTEČ HŘEBÍKŮ NA 200mm
- PŘESNÝ TYP KOTEVNÍCH PRVKŮ VAZNÍKŮ DLE VÝPISU NA MONTÁŽNÍM PŮDORYSU

ZTUŽUJÍCÍ POLE Z LISOVANÝCH ZAVĚTROVACÍCH VAZNÍKŮ (ZT)

v místě kolize ztužujícího vazníku W s příložkou, se ztužující vazník vyřízne

řez:



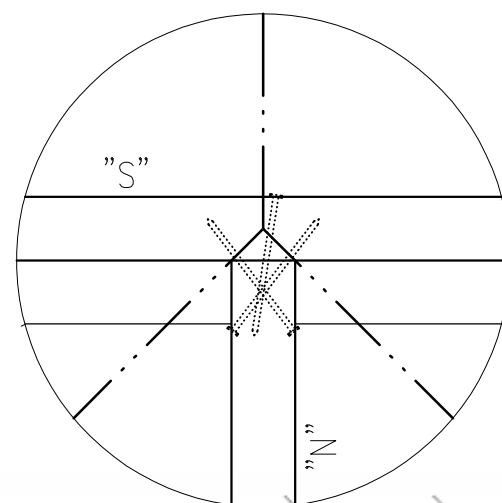
PŘIPOJENÍ STŘEDOVÉHO NÁMĚTNÉHO VAZNÍKU N A VALBOVÉHO NOSNÉHO VAZNÍKU VN:

MONTÁŽ VALBY:

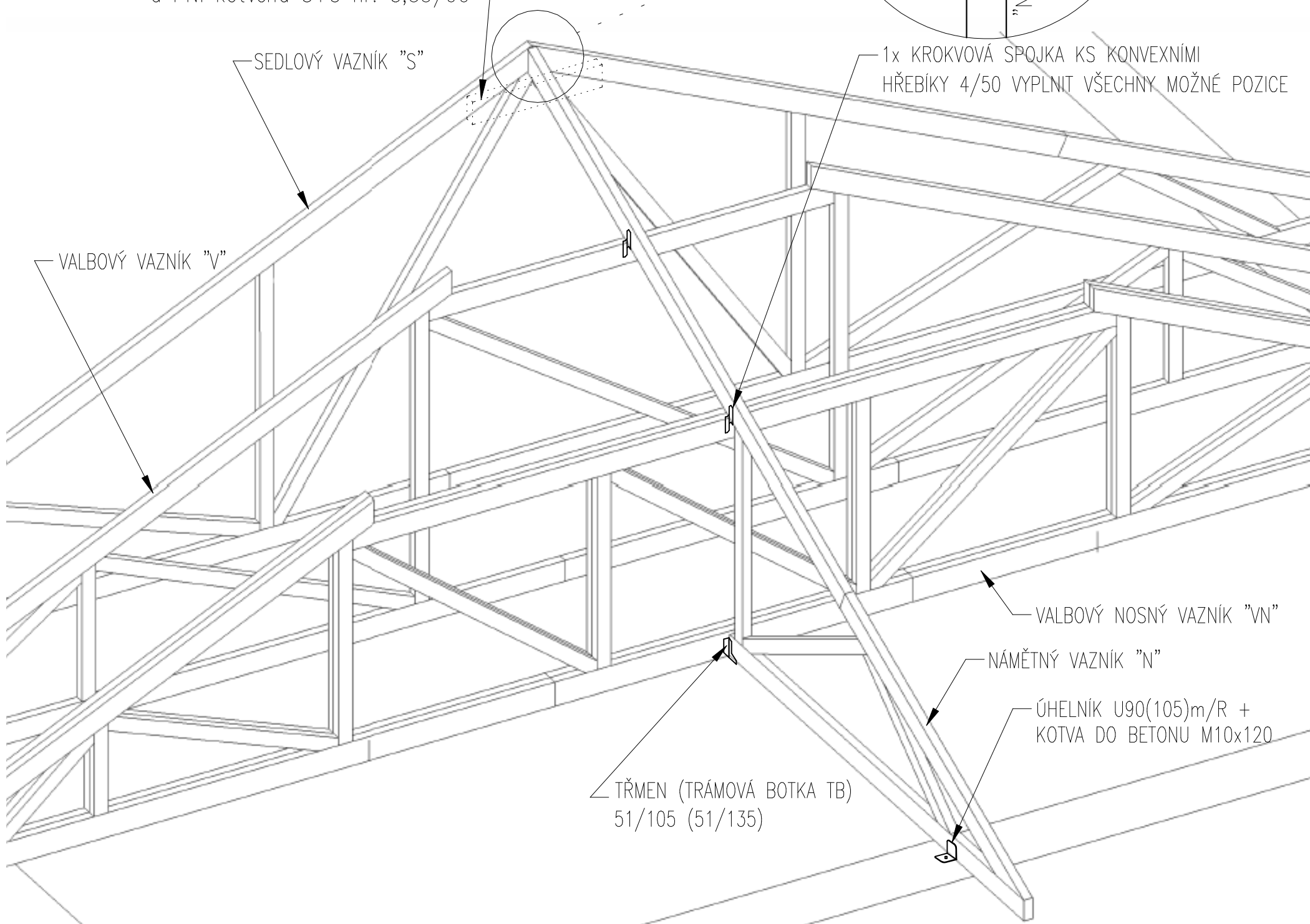
PO ULOŽENÍ HLAVNÍCH VAZNÍKŮ (SEDLOVÝ "S", VALBOVÝ "V" A VALBOVÝ NOSNÝ "VN") SE ZAČÍNÁ PŘIPOJENÍM STŘEDOVÉHO NÁMĚTNÉHO VAZNÍKU "N" K VALBOVÉMU NOSNÉMU "VN". POTÉ SE SEŘÍZNE HORNÍ PÁSNICE NÁROŽNÍHO NOSNÉHO VAZNÍKU "PN" PODLE DÉLKY A ÚHLU KTERÉ JSOU VYZNAČENY V KONKRÉTNÍM MONTÁŽNÍM PŮDORYSU. V PŘÍPADĚ, ŽE SE JEDNÁ O VALBU SE STEJNÝM SKLONEM JAKO JE HLAVNÍ STŘECHA A TLOUŠTKA VAZNÍKŮ JE 50MM, PŮDORYSNÝ ÚŘEZ HORNÍ PÁSNICE JE 25MM OD JEJÍHO KONCE (VIZ STR. -10-). DÁLE SE SEŘEZÁVAJÍ HORNÍ PÁSNICE NÁMĚTKŮ "Ni" PRO LÍPNUTÍ K NÁROŽNÍMU VAZNÍKU "PN" (VIZ STR. -11-). U NÁMĚTNÝCH VAZNÍKŮ "Ni" BEZ PRODLOUŽENÉ HORNÍ PÁSNICE SE SEŘEZÁVAJÍ HORNÍ I DOLNÍ PÁSNICE PRO LÍPNUTÍ K NÁROŽNÍMU VAZNÍKU "PN" (VIZ STR. -12-).

SBĚŽIŠTĚ NÁROŽÍ S HŘEBENEM STŘÍDAVĚ
PROBÍT VAZNÍK "S" s "N"
1ks HŘ. 5/140 a 2ks HŘ. 3,55/90

příložka 50/120 (zbytek horního pasu
z krajního vazníku Ni) umístěná pod
dolní hranu horních pasů vazníků Ni
a PNi kotvená 3+3 hř. 3,55/90

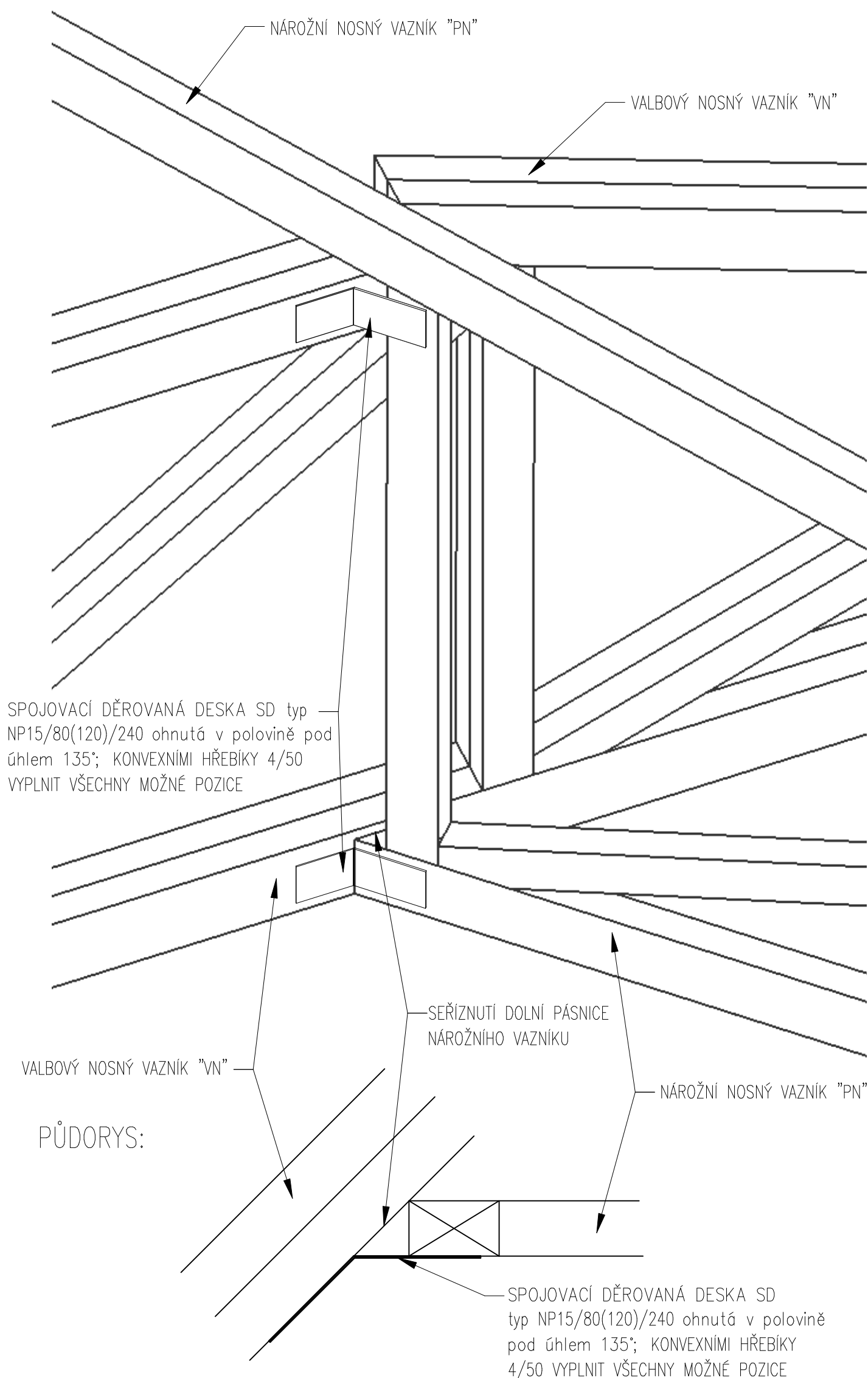


1x KROKOVÁ SPOJKA KS KONVEXNÍMI
HŘEBÍKY 4/50 VYPLNIT VŠECHNY MOŽNÉ POZICE

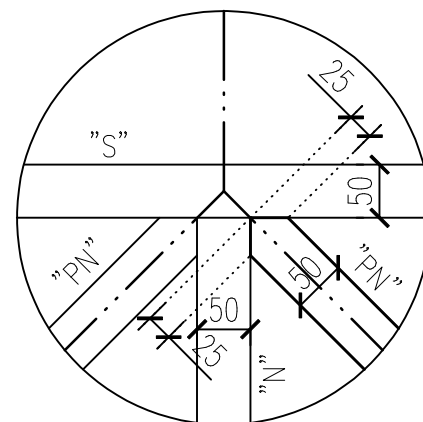


- přesná specifikace kotevních a spojovacích prostředků pro konkrétní střechu viz výpis na montážním půdorysu
- u ocelových spojovacích prvků všechny otvory probíjet konvexními hřebíky, pokud na montážním půdorysu není uvedený přesný počet hřebíků
- v perspektivách nejsou zobrazené styčnickové desky, pokud to jde, doporučujeme kotevní a spojovací prvky umisťovat mimo styčnickové desky

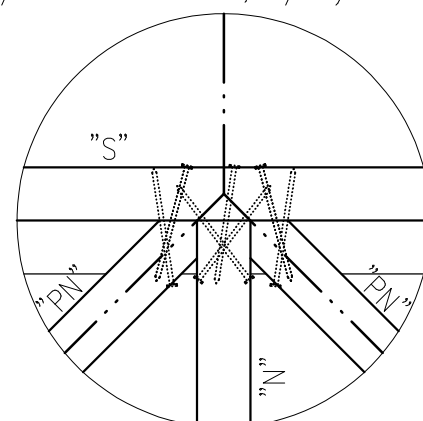
PŘIPOJENÍ NÁROŽNÍHO NOSNÉHO PN A VALBOVÉHO NOSNÉHO VAZNÍKU VN:



HORNÍ PÁSNICI NÁROŽNÍHO VAZNÍKU "PN" ZKRÁTIT NA DÉLKU UVEDENOU V MONTÁŽNÍM PŮDORYSU A V PŘÍPADĚ, ŽE SKLON STŘECHY HLAVNÍ A SKLON VALBY JSOU SHODNÉ A TL. VAZNÍKŮ JE 50MM, JE PŮDORYSNÝ ÚŘEZ 25MM.

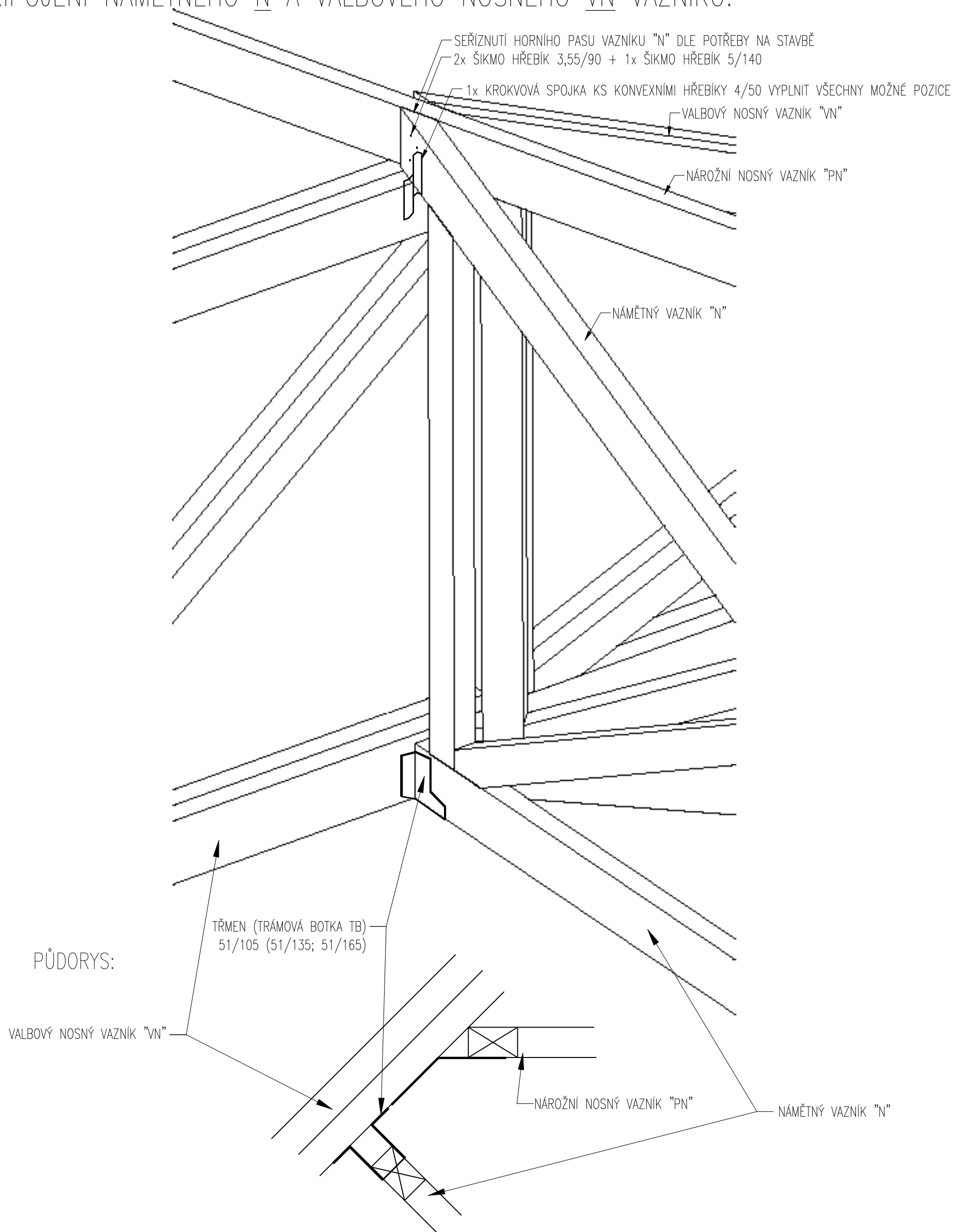


SBĚŽIŠTĚ NÁROŽÍ S HŘEBENEM STŘÍDAVĚ PROBÍT VAZNÍK "S" s "PN", "N", "PN" 3x (1ks HŘ. 5/140 a 2ks HŘ. 3,55/90)



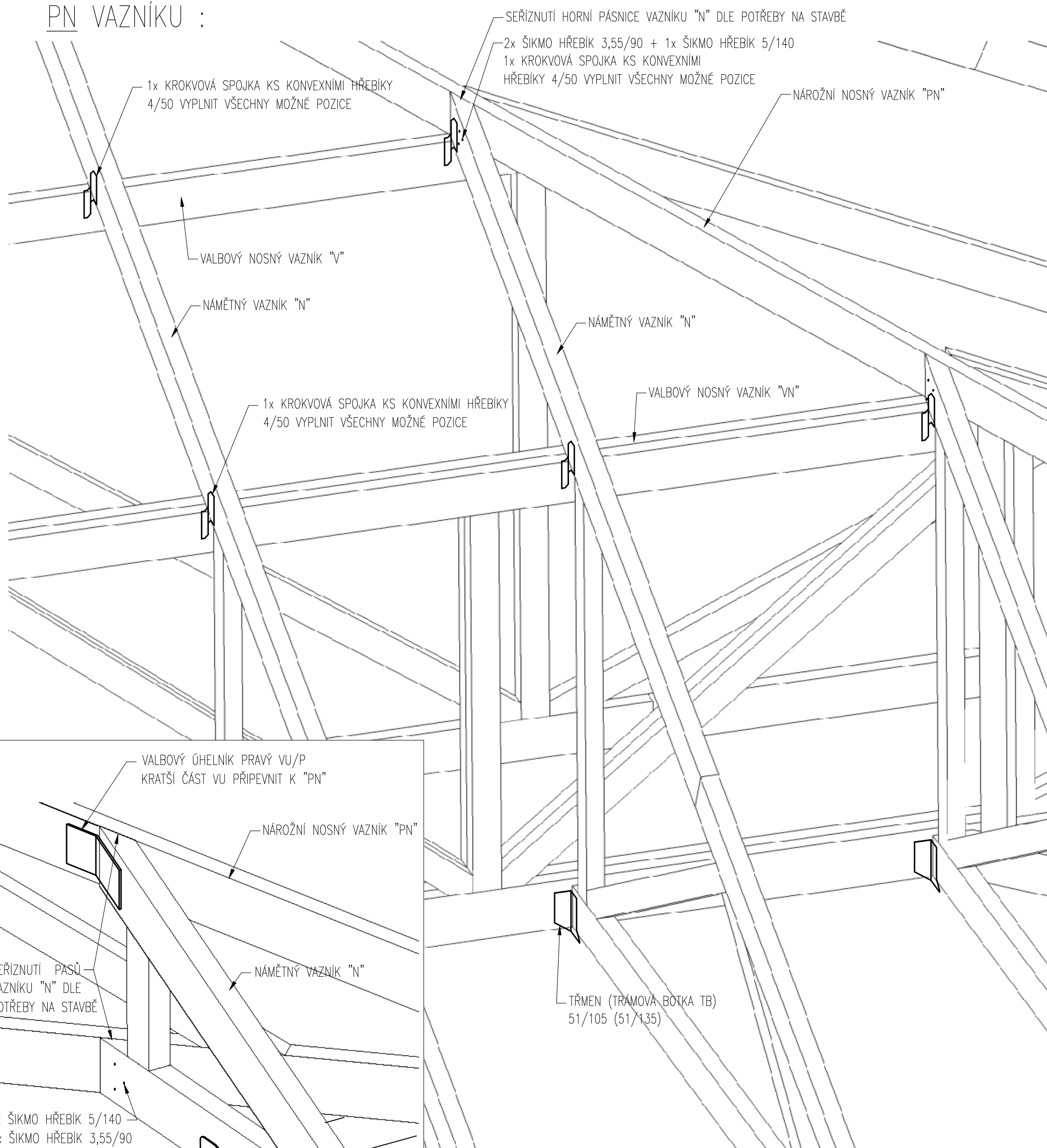
- přesná specifikace kotveních a spojovacích prostředků pro konkrétní střechu viz výpis na montážním půdorysu
- u ocelových spojovacích prvků všechny otvory probíjet konvexními hřebíky, pokud na montážním půdorysu není uvedený přesný počet hřebíků
- v perspektivách nejsou zobrazené styčnickové desky, pokud to jde, doporučujeme kotvení a spojovací prvky umisťovat mimo styčnickové desky

PŘIPOJENÍ NÁMĚTNÉHO N A VALBOVÉHO NOSNÉHO VN VAZNÍKU:



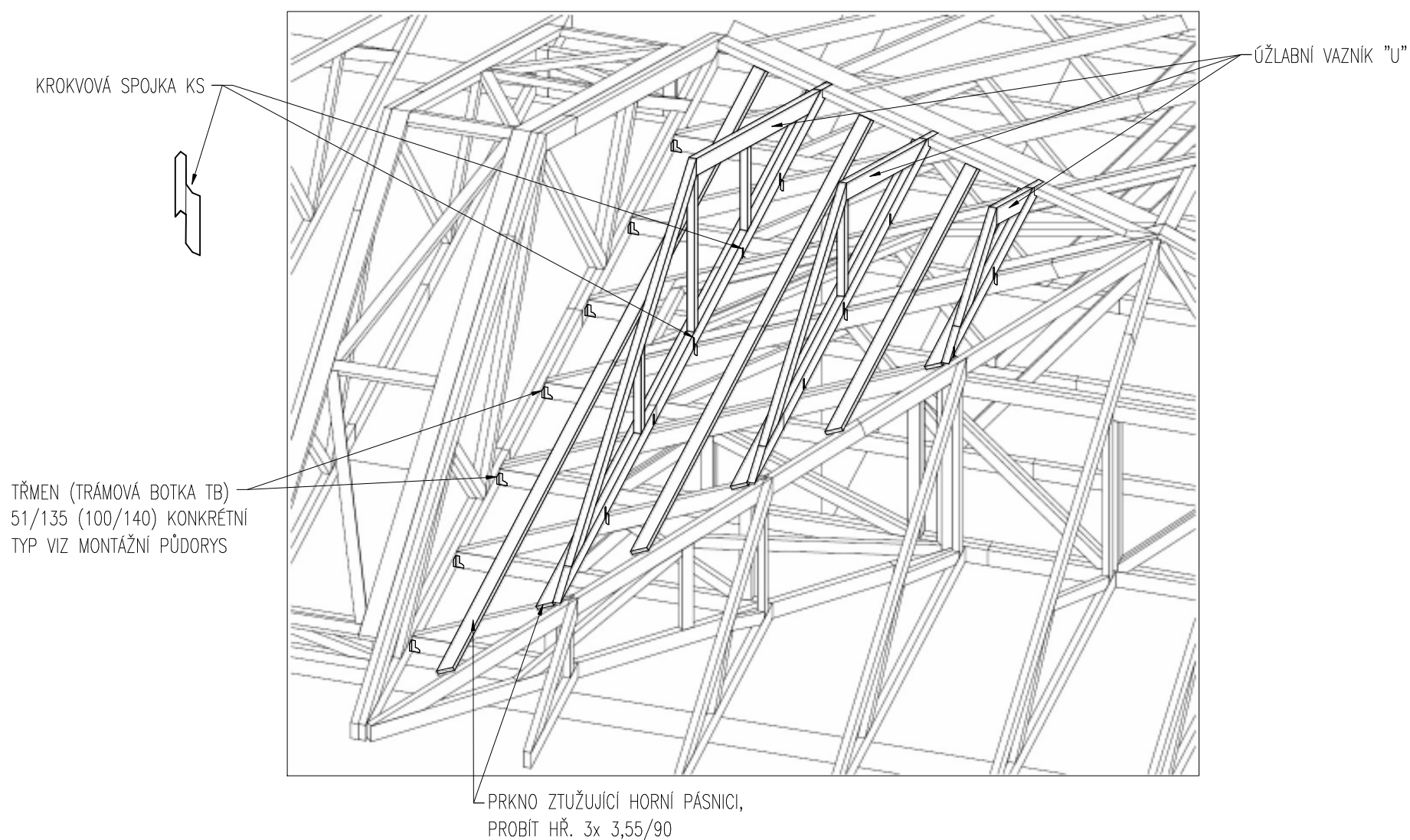
- přesná specifikace kotevních a spojovacích prostředků pro konkrétní střechu viz výpis na montážním půdorysu
- u ocelových spojovacích prvků všechny otvory probíjet konvexními hřebíky, pokud na montážním půdorysu není uvedený přesný počet hřebíků
- v perspektivách nejsou zobrazené styčnickové desky, pokud to jde, doporučujeme kotevní a spojovací prvky umisťovat mimo styčnickové desky

PŘIPOJENÍ NÁMĚTNÉHO N A VALBOVÉHO NOSNÉHO VN NEBO NÁROŽNÍHO NOSNÉHO PN VAZNÍKU :

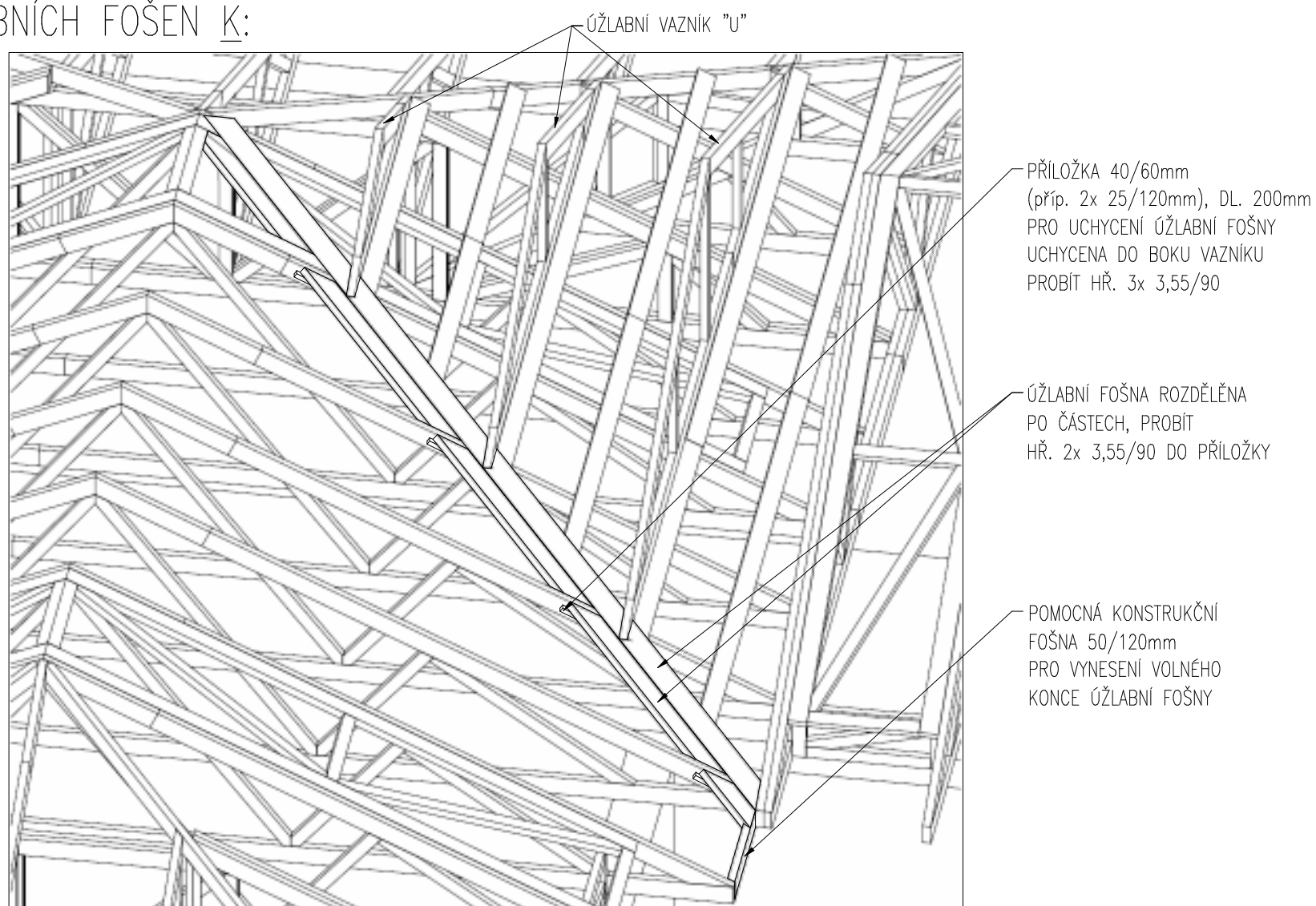


- u dlouhých námětků (nad 4m) se použijí valbové úhelníky i u napojení spodních pasů na nárožní vazník
- přesná specifikace kotevních a spojovacích prostředků pro konkrétní střechu viz výpis na montážním půdorysu
- u ocelových spojovacích prvků všechny otvory probíjet konvexními hřebíky, pokud na montážním půdorysu není uvedený přesný počet hřebíků
- v perspektivách nejsou zobrazené styčnickové desky, pokud to jde, doporučujeme kotevní a spojovací prvky umisťovat mimo styčnickové desky

PŘIPOJENÍ ÚŽLABNÍCH VAZNÍKŮ U:



PŘIPOJENÍ ÚŽLABNÍCH FOŠEN K:



- úžlabní fošny se připojují k vazníkům a pomocným latím pomocí hřebíků 3,55/90, velikost jednotlivých prvků se odměří až na stavbě po montáži hlavních vazníků
- u ocelových spojovacích prvků všechny otvory probíjet konvexními hřebíky, pokud na montážním půdorysu není uvedený přesný počet hřebíků
- v perspektívách nejsou zobrazené styčnickové desky, pokud to jde, doporučujeme kotevní a spojovací prvky umísťovat mimo styčnickové desky