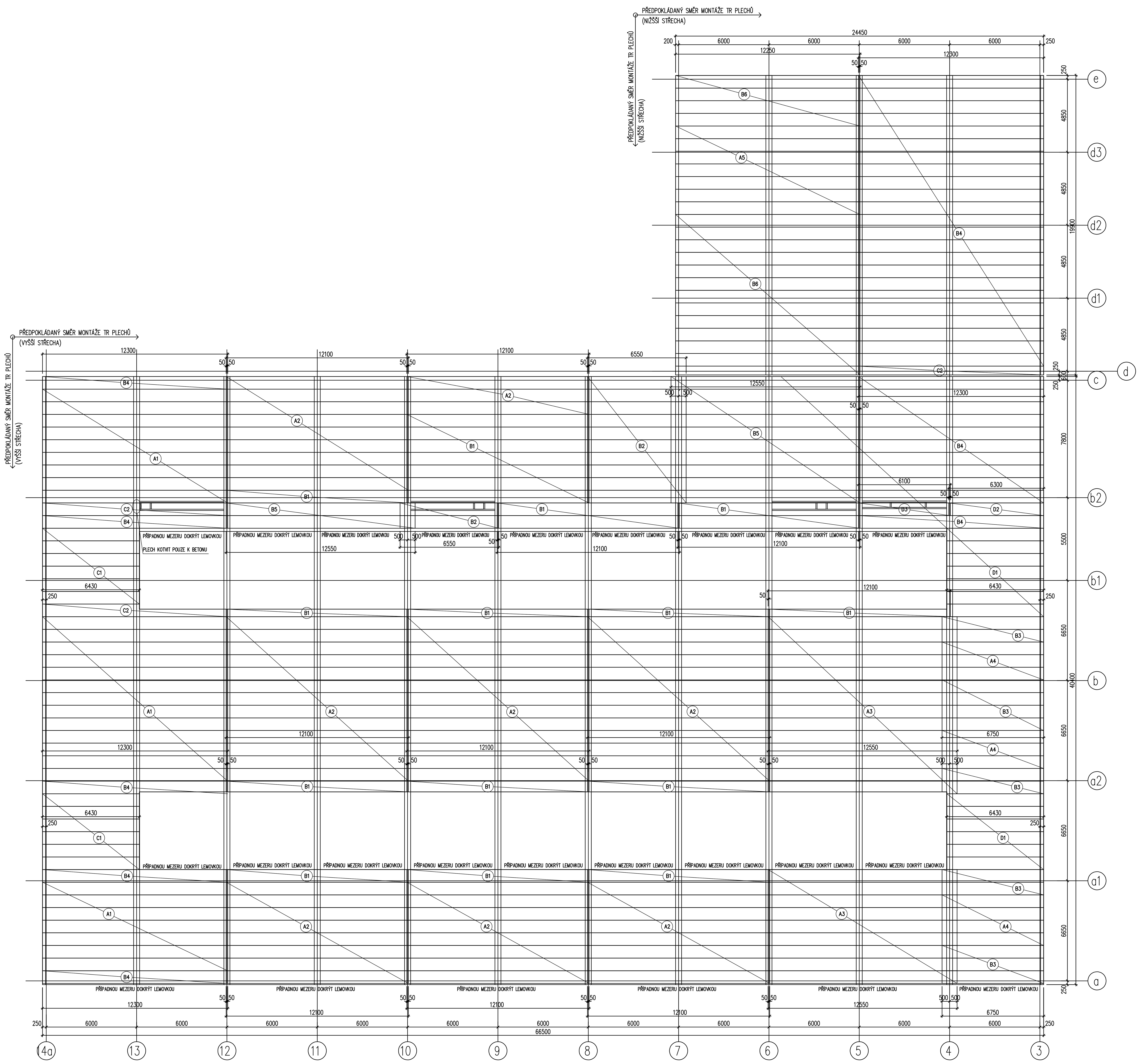
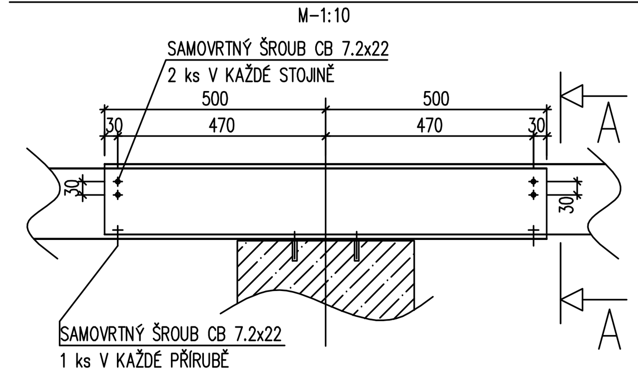
KLADEČSKÝ VÝKRES STŘEŠNÍCH TRAPÉZOVÝCH PLECHŮ

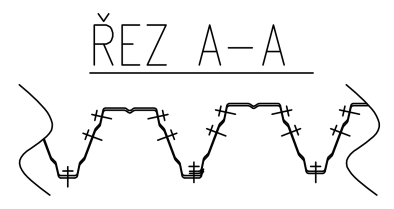


DETAIL MOMENTOVÉHO SPOJE

M-1:10



ŘEZ A-A



POZNÁMKY:

Tíha střešního pláště bez trapézového plechu nepřesáhne 21,0 kg/m2.
Je uváženo s technologickou rezervou – jako plošné spojité zatížení, které nepřesáhne 75,0 kg/m2.
Užitné zatížení střechy je uvažováno hodnotou 75,0 kg/m2 (užitné rovnoměrné zatížení kategorie H – údržba střechy).
Objekt se nachází v II. větrné oblasti dle ČSN EN 1991–1–4, kategorie terénu III.
Základní charakteristické zatížení sněhem je 0,75kg/m2 – dohledáno v digitální sněhové mapě od ČHMÚ.
Výpočet sněhu dle ČSN EN 1991–1–3.
Sněhové závěje jsou uváženy dle ČSN EN 1991–1–3 od atiky o proměnné výšce nad rovinou střechy 0,47 m, od světlíků o maximální výšce nad rovinou střechy 0,95 m, od dvou kolektorů a od VZT. Na střeše nejsou žádné jiné překážky větru potenciálně způsobující závěje. Je počítáno s návějemi v místech, kde střecha přiléhá k vyššímu objektu (tj. v ose 3) a rovněž na kontaktu nižšího a vyššího objektu (návěj na nižší střeše, u osy d).
Trapézové plechy nejsou dimenzovány pro přenos stabilitních sil od podpěrné konstrukce.
Předpokladem platnosti statického návrhu je, že žádné zatížení nepřesáhne výše uvedené hodnoty.
Šíře vnitřních podpor je 400 mm, šířka podpor po obvodě střechy je 200mm.
Na střechu jsou navrženy plechy CB150/280 v tloušťce 0,75 až 1,25 mm. Materiálem je ocel S320 GD.
Všechny plechy budou na podpory uloženy v celé ploše, ne pouze na hranu. Případné klínové mezery je zapotřebí vypodložit, nebo podlít.
Ve střeše nejsou známy žádné prostupy s výjimkou světlíků a prostupů zakreslených na tomto výkresu.
Prostupy pro střešní vpusti nemusí být podpírány výměnami, pokud budou provedeny pouze v horní pásnici a tato přerušená pásnice bude nahrazena pevně připojeným zesilujícím plechovým lemem. Všechny ostatní případné prostupy budou lemovány výměnami a jejich poloha konzultována s autory statického návrhu trapézových plechů. V blízkosti vnitřních podpor trapézových plechů působících jako spojité nosníky (v šířce cca 2,0 m na obě strany od podpory) nejsou prostupy žádoucí, neboť by plech nemusel vyhovět i při použití výměn.
Předpokladem platnosti statického návrhu je, že spodní konstrukce je schopna přenášet zvýšené reakce trapézového plechu ukládaného také jako spojitý nosník o dvou a více polích.
Pro zavěšení technologií je nutno použít typizované závěsy s ověřenou únosností pro plech příslušné tloušťky.
Závěsy a uložení všech technologických přitížení a podhledů musí být provedeny tak, aby jejich společný účinek pro každou jednotlivou vlnu nepřesáhnul účinek od náhradního plošného zatížení technologie a podhledu (75 kg/m2).
Plechy budou uloženy na nosnou konstrukci podle kladečského výkresu zpracovaného společností Konstat s.r.o. (označení výkresu „KL-CB_2015_-0418").
Množství a druh kotevních prvků střešních plechů bude odpovídat kotevnímu plánu zpracovaného společností Konstat s.r.o. (označení výkresu „KO-CB_2015-0418").
Bezpečnostní přepady budou voleny tak, aby nemohlo dojít k většímu zatížení od vody (včetně kombinace vody a sněhu), než je příslušné zatížení sněhem dle ČSN EN 1991–1–3.
Z hlediska požární odolnost není na trapézové plechy na střechách kladen požadavek odolnosti R.
Statický návrh platí pouze pro trapézové plechy firmy CB Profil a.s.
Montážník je povinen se seznámit s montážními pokyny firmy CB Profil a.s. dostupnými na www.cbprofil.cz.

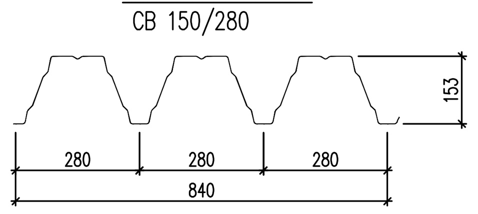
POKYNY PRO PROVEDENÍ MOMENTOVÉHO SPOJE:

Momentový spoj slouží k zajištění správného statického působení trapézového plechu, s nímž uvažoval statik při návrhu dimenze plechu. Vzniká vzájemným přesahem a šroubovým spojením dvou stykovaných plechů, které jsou již z výroby pro tento účel vhodně prodlouženy. Překrytí plechů je symetrické vůči podpoře a musí mít celkovou délku min 1,0 m.

Momentové spoje, které navrhnul projektant – statik a označil v kladečském plánu jako přesah plechů, musí být provedeny (sesazeny) s přesností +/- 50 mm. (Krátké konstrukční přesahy v běžných spojích nejsou považovány za momentové spoje). Při nedodržení tohoto požadavku se jedná o chybnou montáž, jejímž důsledkem může být nutnost dodatečného doplnění spojovacích prostředků, případně doplnění dodatečných výztužných plechů, nebo i výměna vadných prvků – a to na základě statického posouzení konkrétní situace.

Momentový spoj musí být vždy zhotoven v souladu s projektem (kladečským plánem). Zejména přípojné spojovací prvky, musí být totožné s návrhem. Jakákoli jejich záměna může mít za následek nedostatečnou spolehlivost momentového spoje. V takovém případě by statické posouzení plechů nebylo platné. Momentový přípoj musí být proveden tak, aby mezi spojovanými materiály nevznikaly mezery. Montážník musí dbát na to, aby plechy byly spasovány naprosto přesně. Především je zapotřebí zamezit vzniku mezer mezi spojovanými plechy, aby se předešlo přídavnému namáhání šroubového spoje (například od páčení).

TRAPÉZOVÝ PLECH
CB 150/280



OCEL – S320 GD

Revize	Datum	Provedl	Popis revize

odp. projekt.	vypracoval	kreslil	kontroloval	Projekce ocelových konstrukcí KONSTAT s. r. o. Kladenská 46, Praha 6
Ing. Seifert	Ing. Korejčík	Ing. Korejčík	Ing. Seifert	
místo stavby: Brno				
investor: Intelek Invest a.s.				
název akce: VÝROBNÍ, OBCHODNÍ, VÝVOJOVÉ A ŠKOLÍCÍ CENTRUM SO 02A – Objekt výrobní a skladové haly				formát: 16 A4; datum: 03/2015; stupeň: DV; č. zakázky: 5/33; měřítko: 1:100, 1:10
výkres: KLADEČSKÝ VÝKRES TR. PLECHŮ				č. výkresu: KL-CB 2015-0418; revize: –

konstat@ok.cz