

Czech Republic

Naše značka:
JMDatum:
04.07.2019

Výpočet mechanicky kotvené střechy

Projekt:

Stavební část:

obřadní síň Karlov, Velké Meziříč +
5.2mPlocha střechy 535m²
Sikaplan (PVC) G

Vyloučení odpovědnosti ohledně výpočtu mechanického kotvení

Tento výpočet mechanického kotvení a jakékoli jiné poradenství se zakládají na našich aktuálních znalostech a zkušenostech při správném skladování, manipulaci a použití našich výrobků za normálních okolností a podle našich doporučení. Údaje se vztahují pouze na výslovně zmíněné aplikace a výrobky. Pro případ, že se parametry aplikace změní, např. při lišícím se podkladu nebo kotvicích prvcích, obraťte se prosím předem na naše poradce. Při změně vyměřovacích podkladů je třeba vypracovat nový výpočet. Zde uvedené informace o výrobku nezbavují jeho uživatele povinnosti prověřit vhodnost výrobku pro zamýšlené použití a zamýšlený účel. Provedení se musí uskutečnit podle aktuálních montážních předpisů. Pro všechny objednávky platí naše aktuální Všeobecné obchodní podmínky.

Informace k technickému postupu

Vypočítaná množství zohledňují množství potřebná pro pokládání v ploše, včetně přesahů u podélných okrajů pásů a včetně ukotvení podél okraje střechy. Překrytí střešních pásů u jejich příčných okrajů není ve výpočtu zahrnuto. Zohledněny nejsou ani potřebné kotvící prvky pro nástavby a otvory v ploše střechy, konkrétní staveništní příp. objektové přírážky, pásy pro všechna napojení a ukončení ani odpočty pro světlíky nebo jiné prostupy. Dimenzování okrajových a rohových úseků se provádí od vnější hrany střešní plochy; šířky případných přesahů okraje střechy jsou zahrnuty. Každou tepelně izolační desku, která není uchycena kotvením střešních pásů, je nutné zajistit proti posunutí a nadzvednutí pomocí minimálně dvou kotvicích prvků (respektovat směrnice pro pokládání výrobců izolačních hmot). Pokládání pásů se vždy provádí kolmo na průběh horních pásů ocelových trapézových profilů příp. dřevěného bednění. Při dílčím výpočtu pro konkrétní objekt může z důvodu optimalizace vyjít menší počet kotvicích prvků v ploše, než požadují příslušná odborná pravidla dané země. Výpočet zatížení větrem byl vyhotoven pro budovu v dobudovaném stavu. Za případné škody na kotvicích prvcích nebo střešních pásech, které vzniknou během stavební fáze – např. následkem otevřenosti stavby nebo nedoborného provedení prací na střeše – nepřebíráme odpovědnost.



Střešní konstrukce Sika

Projekt:

Provádí:

Stav. část: obřadní síň Karlov, Velké Meziříč + 5.2m

Plocha střechy 535m²
Sikaplan (PVC) G
SFS Isotak R-45+TI(A)-T25-6.3



Projekt:

Stavební část:

obřadní síň Karlov, Velké Meziříč + 5.2m

Plocha střechy 535m²
Sikaplan (PVC) G

Údaje a výsledky pro systém:

kotvení v přesahu a přídavné

podle normy CSN EN 1991-1-4 státu

Lokalita:

výška budovy	výška atiky	příd. výška	dyn. tlak větru	větrná oblast	drsnost terénu	nadm. výška
5.20 m	0.2 m	0.00 m	0.55 kN/m ²	WZ III	IV	480 m

Střecha: A = 535.3 m²

Obvod =

104.30 m

Izolační pásy		typ	tloušťka	šířka	množství
široké pásy	Sikaplan (PVC)	G	2.00 mm	2.00 m	620.0 m²
úzké pásy					žádné

Kotvy:

pro střešní plochu	typ	podklad	množství
SFS Isotak	R-45+TI(A)-T25-6.3	plochý	1242 ks
Obvodové kotvení*)			
SFS Isotak	TI(A)-T25-6.3	plochý	464 ks
profil (obvodový)			104.30 m

*) = tento počet zahrnuje všechny kotvící prvky na okraji střechy

Kotvení:

střešní oblasti	hustoty kotev [ks/m ²]
rohová oblast (F)	2.62
okrajová obl. (G)	2.13
vnitřní oblast (H)	2.00
celkem	2.05
přídavné kotvení je obvodové kotvení (při okraji střechy)	[ks/m] 4.44

Výpočet mechanicky kotvené střechy

Kód JM

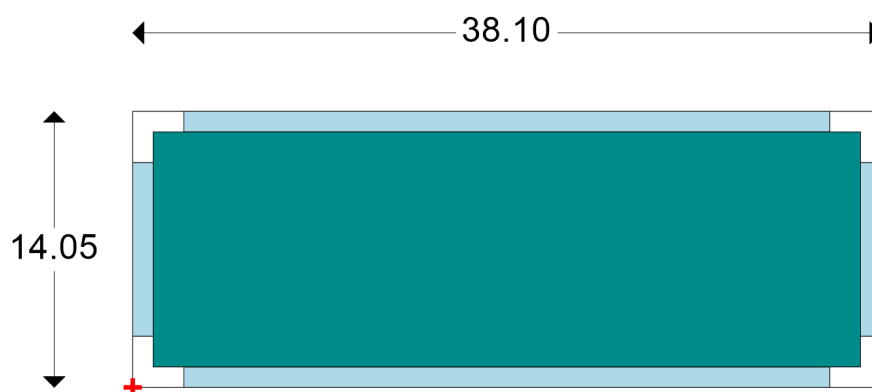
Plán střechy [m]

Výška: 5.20 [m]

Projekt:

Část: obřadní síň Karlov, Velké Meziříč + 5.2m,
Plocha střechy 535m²
Sikaplan (PVC) G
SFS Isotak R-45+TI(A)-T25-6.3

Rozdělení na zóny je provedeno podle normy CSN EN 1991-1-4 státu



rohová oblast (F)



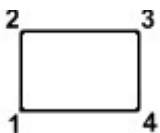
okrajová obl. (G)



vnitřní oblast (H)



Schéma číslování rohů



☞ šířka oblasti G [m] začátek v bodu + :

- 1: 1.04
- 2: 1.04
- 3: 1.04
- 4: 1.04

Pokládání v oblasti: 1

Projekt:

Část: obřadní síň Karlov, Velké Meziříč + 5.2m, Plocha 535m²
 Sikaplan (PVC) G
 SFS Isotak R-45+TI(A)-T25-6.3

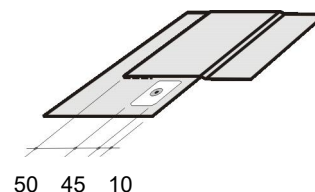
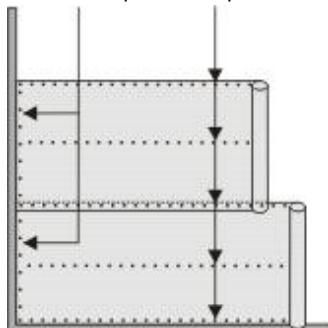
Plán střechy

Směr pokládání

Přesah pásů [mm]



přídavné kotvení*
 kotvení v přesahu a přídavné kotvení

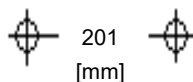


*) přídavné kotvení:
 obvodové kotvení (při okraji
 střechy)
 d [mm] = 225

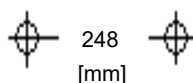
Střešní oblasti [m]

a vzdálenosti kotev

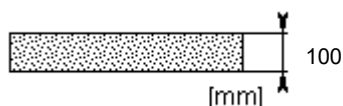
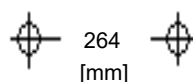
rohová oblast (F)



okrajová obl. (G)



vnitřní oblast (H)



← 1.04 →

2.60

2.60

1.04

← 2.60 →

Kotvení v oblasti: 1

kotvení v přesahu a přídavné

střešní oblasti	šířka pásů [m]	vzdálenost řad kotev [mm]	vzdál. kotev v řadě [mm]
rohová oblast (F)	2.00	1895	201
okrajová obl. (G)	2.00	1895	248
vnitřní oblast (H)	2.00	1895	264

První následující řada kotev ležící za hranicí rohové či okrajové oblasti střechy, musí být ukotvena stejně intenzivně, jako řada ležící uvnitř této oblasti!