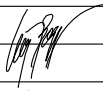


VÝPIS STŘEŠNÍ KRYTINY	1A4
VÝPIS NADKROKEVNÍ IZOLACE A DOPLŇKŮ	1A4
VÝPOČET KOTVENÍ NADKROKEVNÍ IZOLACE	3A4

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

<p>Radek Voce</p> <p>U Kartounky 670, 470 01 Česká Lípa IČ 88608026 tel. 732 272 140, radek.voce@gmail.com</p>	ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL	MĚŘÍTKO	1:50	
	ING.ARCH.LEOŠ BOGAR		RADEK VOCE	ZAK.Č.	05/15	
	STAVEBNÍK:	MĚSTO NOVÝ BOR, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor			DATUM	5/2015
	AKCE :	OPRAVA STŘECHY BYTOVÉHO OBJEKTU NOVÝ BOR, JANOV 114			STUPEŇ:	DPS
	OBSAH :	VÝPIS STŘEŠNÍHO SYSTÉMU			07.	
				Č.VÝKR.	PARÉ	

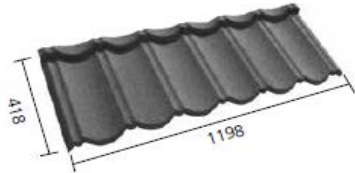

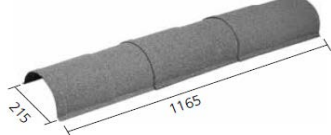
Nový Bor-Janov č.p.114

Výpis střešního systému-Maloformátová taška









Krytina dle specifikace uvedené v technické zprávě

Barva krytiny antracitová matná

Plocha střechy 293,86 m2
(Plocha k pokrytí-bez prořezu)

Název	Množství	M.J.	obrázky hlavních prvků
Základní taška 418x1198mm (Spotřeba: 2,44 ks / m2)	773 ks^{*)}		Základní taška 
Hřebenáč kulatý velký- 3 modul (Spotřeba: 0,88 ks / m)	18 ks		
Ukončení hřebenáče ploché velké	2 ks		Ukončovací lišta 
Ukončovací lišta pravá (Spotřeba: 0,9 ks/m)	17 ks		
Ukončovací lišta levá (Spotřeba: 0,9 ks/m)	17 ks		Hřebenáč kulatý velký- 3 modul 
Větrací hřebenový pás (5m/role)	4 ks		
Šroub volný 5,0 x 35 mm (10ks/m2)	3200 ks		
Opravná sada	1 box		
Sněhová zábrana	40 ks		
Držák pro sněhovou zábranu	42 ks		
Taška s prostupem	1 ks		
Střešní větrák 75 (s odvětrávacím otvorem 75 cm2)	28 ks		
Větrák pro zdravotní techniku 10-50(komplet s flexi napojením)	4 ks		
Odvětrávač par 10-50(komplet s tepelně izolovaným napojením)	1 ks		
Výlezové okno (Otvor 450 x 550 mm)	1 ks		
Komínová lávka - kompletní sada	1 ks		
Bezpečnostní hák s montážní sadou	2 ks		
Rovný plech 450x1250mm	46 ks		

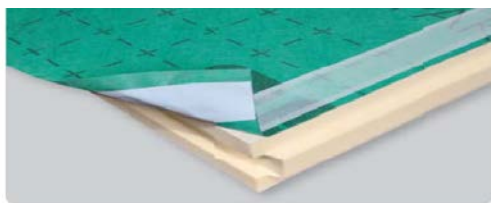
^{*)} zde je započítán reálný prořez

obrázky dalších prvků			
Taška s prostupem 	Větrák pro zdravotní techniku 	Střešní větrák 75 	Odvětrávač par 
	Bezpečnostní hák s upevňovací kolejnicí 1,25 m		Držák sněhové zábrany
	Komínová lávka		Sněhová zábrana Délka 1080 mm

Nový Bor-Janov č.p.114

Výpis nadkroevní izolace a doplňků:

Nadkroevní izolační desky dle specifikace v TZ



Formát tepelně-izolační desky (krycí rozměry):

$$2.38 \times 1.22 = 2.9 \text{ m}^2$$

$$\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$$

Materiál: PIR; z obou stran netkaná textilie; shora nakaširovaná doplňková hydroizolační fólie s lepicími přesahy

Investor: Město Nový Bor

Objekt: BD Janov č.p.114

Plocha střechy k pokrytí: 237,55 m²

Plocha střechy s prořezem: 249,40 m²

Výpis nadkroevní izolace a doplňků:				
Produkt	balení	počet balení	m.j.	počet m.j.
Nadkroevní izolační desky dle specifikace v TZ	deska 2.9 m ²	86 desek	m ² *)	249,40
vrut DuoTwin 7/270	krabice 50 ks	14 krabic	ks	700
PUR-pěna	kartuše 750 ml	12 kartuší	ks	12
hřebenový/úžlabní pás, šířka 240 mm	role 20 m	3 role	m	60
Vzduchotěsná fólie s úpravou Resistant	role 1.5 x 50 m	5 rolí	m ²	375
Lepicí páska, šířka 60 mm	role 25 m	4 role	m	100
Lepicí tmel venkovní Fix A **)	kartuše 310 ml	14 kartuší	ks	14
utěšňovací pás 20x50 mm **)	role 3 m	13 role	m	39
Prostup přímý	ks	5 ks	ks	5
Těsnící páska pod kontralatě	role 30 m	15 rolí	m	450

*) Plocha nadkroevní tepelné izolace odpovídá celkové ploše střechy se započtení prořezů a formátu celých desek.

***) Pomocí lepicích tmelů Fix se provádí vzduchotěsné napojení vzduchotěsné/parotěsné fólie na nosné konstrukce, např. napojení na stěnu v okapní hraně, na štitovou stěnu apod. tmelFix se používá při montáži z vnitřní a venkovní strany nosné konstrukce. Spotřeba tmelu Fix je cca 1 kartuše na 10 m. Při napojení fólie na hrubý povrch - např. pozednici, shora na štitové zdvo apod. se používá Utěšňovací pás 20x50 mm.

Prostup přímý

Pro sanitární a kanalizační odvětrání doporučujeme prostup, který slouží pro dokonalé větrotěsné napojení na doplňkovou hydroizolační fólii a parotěsné spojení s parozábranou.



- Aplikovatelný pro JS 100 i JS 125
- Spodní připojení DN 100, DN125 nebo DN 150
- Větrotěsné napojení na doplňkovou hydroizolační fólii a parotěsné spojení s parozábranou
- Použitelnost pro tloušťku nadkroevní izolace až 280 mm
- Jednoduchá instalace díky systému „zaklapnout a otočit“
- Jednoduché napojení pomocí flexibilní spojky

Doporučení pro upevnění za pomoci BramacTherm vrut DuoTwin

Projekt BD Nový Bor-Janov 114

Místo stavby

Zadavatel	Radek Voce
Popis	
Adresa	
Město	Nový Bor
Stát	
Telefon	732 272 140
Fax	
E-mail	radek.voce@gmail.com

Geometrie střechy

Tepelná izolace

Sklon střechy	36 °	Označení	BramacTherm KOMPAKT 120
Délka budovy	19,73 m	Typ	Nestlačitelná tepelné izolace
Šířka budovy	9,75 m	Tloušťka izolace	120 mm
Délka krokve	6,02 m	Modul pružnosti	6,00 N/mm ²
Vzdálenost krokví	102 cm	Pevnost v tlaku	0,10 N/mm ²
Výška hřebene	10,7 m	Certifikát číslo	
Plocha střechy	237,55 m ²		
Typ střechy	Sedlová střecha		

Charakteristické vlivy

Kontralat' / Krokev

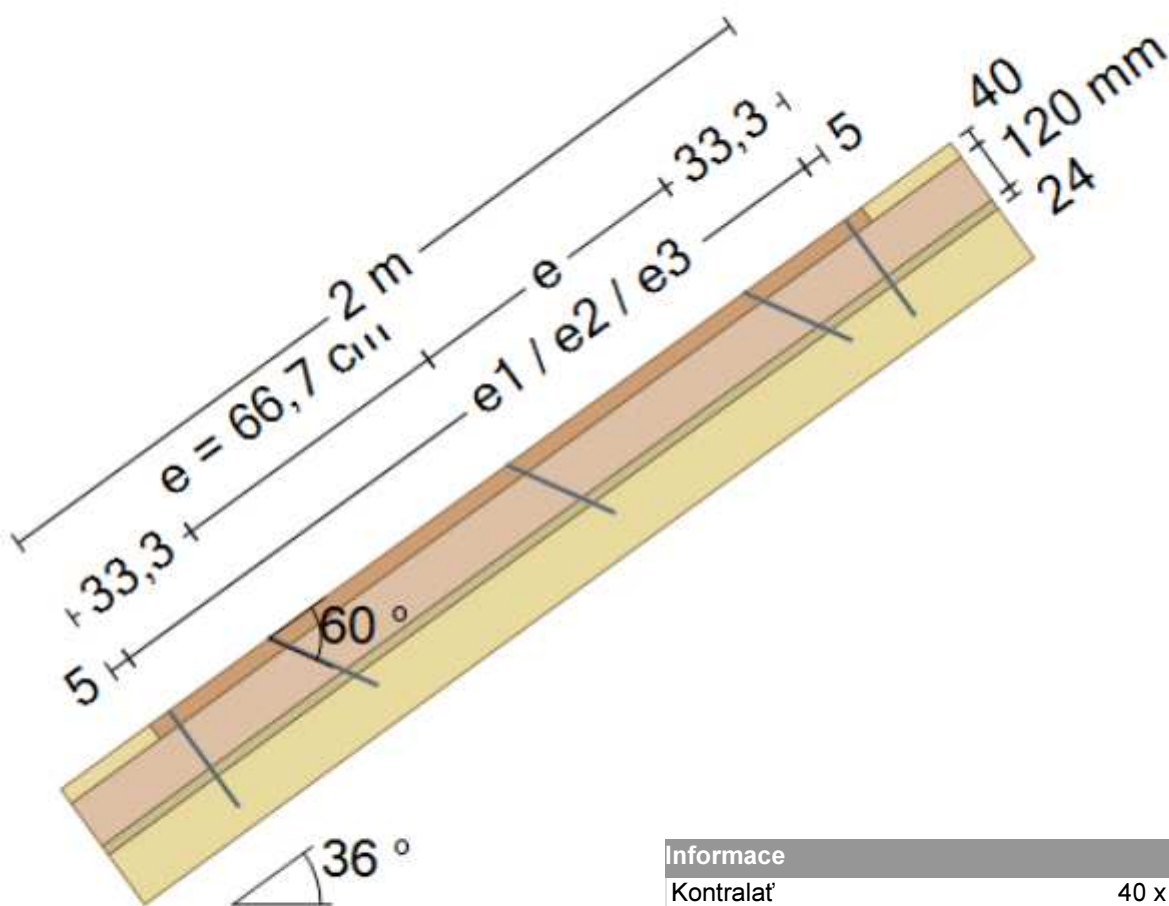
Nadmožská výška	400 m	Kontralat'	40 x 60 mm (C24)
Stálé zatížení gk	0,20 kN/m ²	Délka kontralatě	2 m
Zatížení sněhem sk	2,50 kN/m ²	Tloušťka záklopu	24 mm
Zatížení větrem we	0,71 kN/m ²	Krokev	140 x 120 mm (C24)

Upozornění

- Návrh v souladu s CSN EN 1995-1-1:2004+A1 a ETA-12/0038.
- Převzetí všech zatížení podle CSN EN 1991-1-1:2002, CSN EN 1991-1-3:2003, CSN EN 1991-1-4:2005+A1 a dle souvisejících národních příloh.
- Sněhové návěje, led či jiné vyjimečné situace nejsou ve výpočtu zohledněny.
Podle [EN 1991-1-1] bylo pro kategorii použití H při posouzení uvažováno soustředěné zatížení $Q_k = 1,00$ kN
- Při použití kratší kontralatě než její zadané délky se musí dodržet následující opatření:
 - Délka je rovna nebo větší než 0,94 m
 - Je nutné použít minimálně dva vruty při 60 ° na každou kontralat'
 - vzdálenost vrutů od okrajů a mezi sebou musí být dodržena (viz obrázek a tabulka na další straně)
 - Vrutů se nesmí vzájemně křížit
- Tlak větru od spodu u přesahů střechy není zohledněn
- Výška hřebene střechy 10,7 m byla použita při výpočtu účinků sil od větru
- Vrutů musí být šroubovány za sebou v jedné řadě tak, aby byly umístěny co nejbližší podélné osy krokve.
- V případě nejasností kontaktujte naše technické oddělení

Doporučení pro upevnění za pomoci BramacTherm vrut DuoTwin

Upevnění laťování



Informace	
Kontralať	40 x 60 mm (C24)
Délka kontralatě	2 m
Tloušťka záklopu	24 mm
Krokev	140 x 120 mm (C24)
Délka krokvě	6,02 m

Upevnění kontralatě					
Vrut	BramacTherm DuoTwin 7,5x270mm				
	Počet vrutů na kontralatě	Počet vrutů celkem	Osová rozteč	Vzdálenost od okraje	Počet na metr čtvereční
Hlavní upevnění 60°	3	396 e*	66,7 cm	33,3 cm	
Zajištění proti sání větru 90°					
Vnitřní/rohová oblast	2	236 e1/3	190,0 cm	5 cm	
Okrajová oblast střechy	3	48 e2	95,0 cm	5 cm	
Celkový počet upevňovacích prvků		680			2,86/m²

* vzdálenost e může být max. 1.75m (ETA-12/0038; A.2.1)

Pro zateplenou střechu velikosti 237,55 m² bude potřeba 688 vrutů celkem.

Před prováděním musí všechny výpočty ověřit a schválit zodpovědný projektant

Doporučení pro upevnění za pomoci BramacTherm vrut DuoTwin

Zajištění proti sání větru 90°

(Sedlová střecha)

Šířka podoblasti

$eL = 19,73$ m

$eB = 9,75$ m

$a1 = 1,97$ m půdorysně - 2,44 m vztaženo k úrovni střechy

$a2 = 2,44$ m půdorysně - 3,01 m vztaženo k úrovni střechy

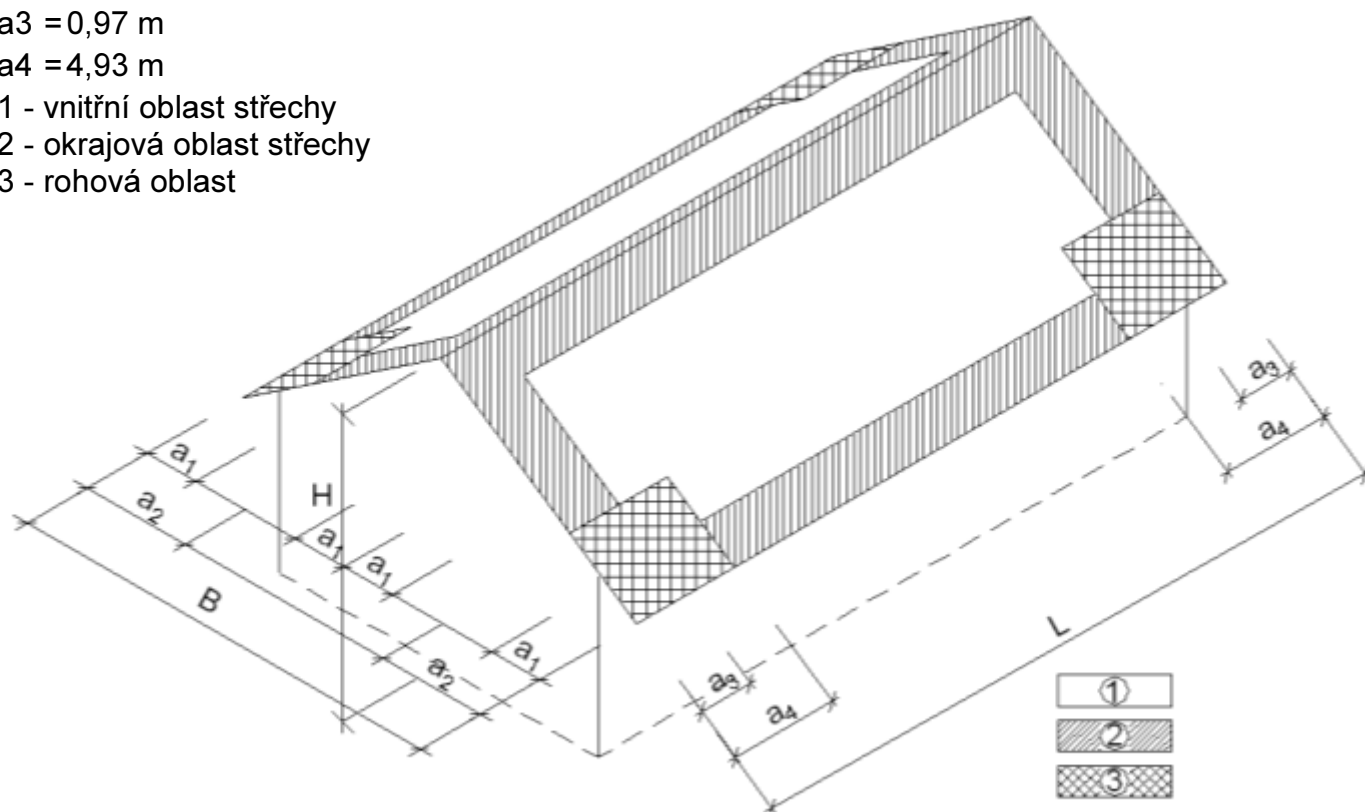
$a3 = 0,97$ m

$a4 = 4,93$ m

1 - vnitřní oblast střechy

2 - okrajová oblast střechy

3 - rohová oblast



**Definice oblasti dle polohy stavby
podle EN 1991-1-4:2005/A1:2010+AC:2010, zatížení větrem
(podoblasti podle nákresu)**