

## ÚVODNÍ INFORMACE



Datum	2024/01/24
Zadavatel	Ing. Ivo Horych
Akce	Domov mládeže Karlovy Vary Pavilon A1
Místo stavby	Lidická 590/38, 36001 Karlovy Vary - Drahovice, Česko

## ZATÍŽENÍ VĚTREM

Větrná oblast	III
Kategorie terénu	III
Typ ploché střechy	S atikou
Výška střechy	30 m
Výška atiky	0.1 m

## SPECIFIKACE KONSTRUKCE

Typ střešního pláště	Beton a lehčené konstrukce
Osová vzdálenost vln	N/A
Typ hydroizolace	MPVC folie
Obchodní označení	Referenčně Sikaplan
Tloušťka folie	1.5 mm
Šířka pásu	1600 mm
Přesah	100 mm
Tloušťka stávající skladby	70 mm
Tloušťka nové tepelné izolace	100 mm

## SPECIFIKACE KOTVENÍ

Výrobce kotev	TOPKRAFT
Typ teleskopu	ATK 85
Označení šroubu	TC
Rozměr šroubu	TC-63160 (6,3 x 160)

Orientační kotevní plán zahrnuje pouze kotevní prvky pro kotvení hydroizolačních pásů proti účinkům zatížení větrem. Výpočet nezahrnuje kotvení samostatné tepelné izolace, dodatečné obvodové kotvení atik a světlíků, toto je nutno připočítat.

Kotvení tepelné izolace: Doporučujeme samostatně kotvit tepelnou izolaci v souladu s požadavky konkrétního výrobce tepelné izolace, tzn. obvykle 1-2 ks/m<sup>2</sup> není-li tepelná izolace v této hustotě automaticky přikotvena kotevními prvky pro hydroizolaci.

Dodatečné obvodové kotvení: Obvodové kotvení se aplikuje v souladu s technologickým předpisem výrobce hydroizolačního pásu podél atik, stěn, světlíků, změn směrů apod. Pro dodatečné obvodové kotvení se počítá s průměrnou hustotou cca 4,5 ks/bm.

Zadavatel: Ing. Ivo Horych  
Akce: Domov mládeže Karlovy Vary Pavilon A1  
Navržené způsoby kotvení

Oblast	Vložené řady kotev	Vzdálenost řad kotev [mm]	Vzdálenost kotev v řadě [mm]	Rastr kotev [mm x mm]	Počet kotev (hustota) [ks/m <sup>2</sup> ]
F	1	750	142.9	750 x 142.9	9.3
G	0	1500	100	1500 x 100	6.7
H	0	1500	142.9	1500 x 142.9	4.7
I	N/A	N/A	N/A	N/A x N/A	N/A

Specifikace kotev a svárů

Oblast	R <sub>d</sub> [N/m <sup>2</sup> ]	S <sub>d</sub> [N/m <sup>2</sup> ]	N <sub>vyp</sub> [ks/m <sup>2</sup> ]	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Předběžný počet kotev [ks]
F	5133.33	4422.81	7	235.5296	2199
G	3666.67	3618.66	10	64.7140	432
H	2566.67	2412.44	7	317.7255	1483
I	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

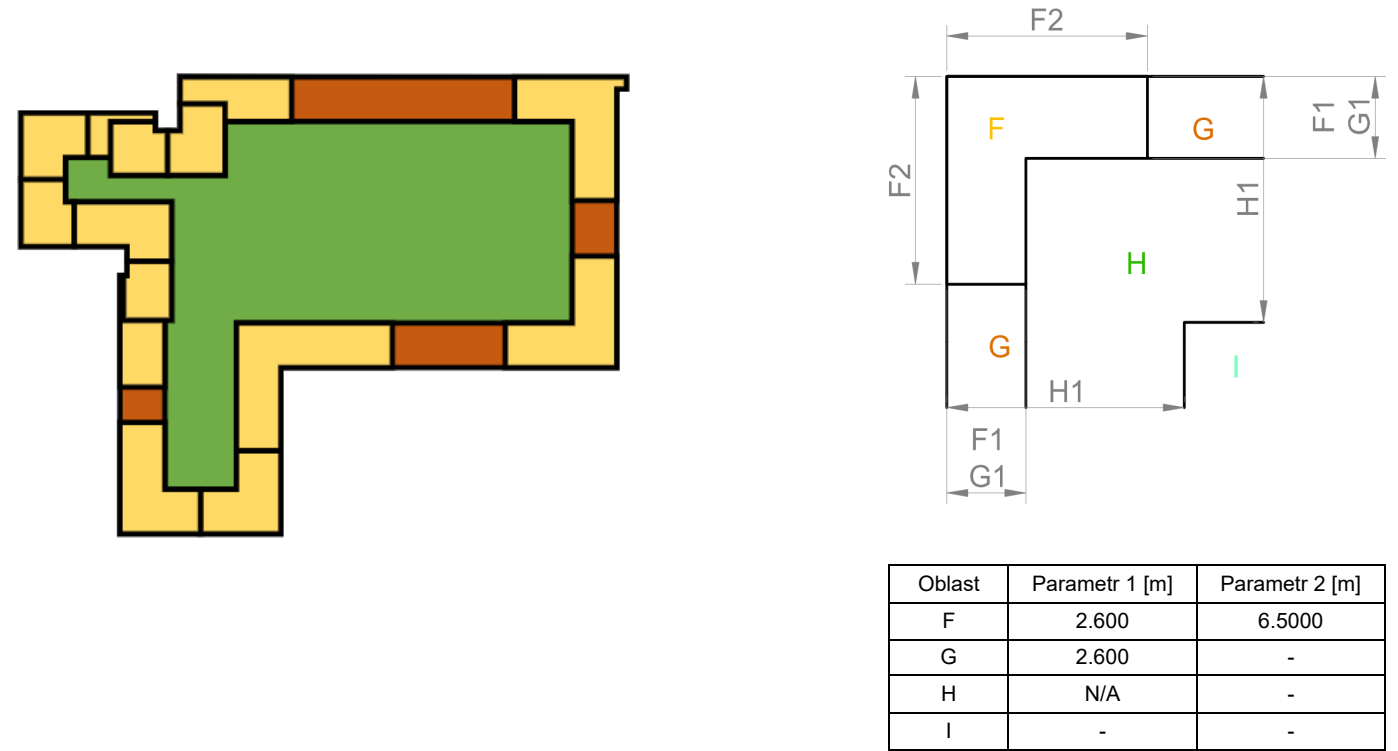
Celková plocha střechy: 617.9691 m<sup>2</sup>  
Obvod střechy: 126.83 m  
Počet kotev celkem: 4114 ks  
Průměrná míra kotvení: 6.65729 ks/m<sup>2</sup>

Šířka polygonního půdorysu: 35.30 m  
Výška polygonního půdorysu: 26.66 m

Kotvení atikové lišty

Vrut TQT pro dřevo a plech, doporučený počet kusů: 571 (4.5 ks/bm)

Schéma rozdělení střešní plochy na oblasti s rozdílným namáháním větrem



Návrh kalkulace nenahrazuje statický výpočet dle Stavebního zákona a je zpracován dle podkladu zadavatele bez jakékoliv odpovědnosti společnosti Top Kraft CZ s.r.o. Výpočet doporučujeme konzultovat se statikem a dodavatelem hydroizolačního pásu.  
Použité podklady: ČSN EN 1991-1-4 a ETAG 006