



# VÝPOČET ZATÍŽENÍ VĚTREM

## CSN EN 1991-1-4/NA:2013 (730035)

Vypracoval: Roman Chmelik - SFS Group CZ s.r.o.

čtvrtek 6. října 2022

---

ZÁKAZNÍK

**PROFIREVIT S.R.O.**

KONTAKTNÍ OSOBA

PROJEKT

**PRAHA 2, ŘÍMSKÁ 385/13 - STŘECHA A**

### Upozornění

Výpočet je proveden na základě obdržených dat a je pouze informativní, bez jakékoliv právní odpovědnosti společnosti SFS Group CZ s.r.o.

Výpočet nenahrazuje statický návrh zodpovědného projektanta a musí být konzultován s dodavatelem hydroizolace.

Datum: 06.10.2022

Zákazník: Profirevit s.r.o.

Projekt: Praha 2, Římská 385/13 - střecha A

Vypracoval: Roman Chmelik - SFS Group CZ s.r.o.

Telefon: +420 602 352 625 , E-mail: roman.chmelik@sfs.biz

POWERED BY ROOFCALCULATOR™

# Výpočet zatížení větrem

CSN EN 1991-1-4/NA:2013 (730035)

Datum:	06 říj 2022		
Zákazník:	Profirevit s.r.o.		
Projekt:	Praha 2, Římská 385/13 - střecha A		
Výška budovy (m):	19.9	Délka budovy (m):	15.4 Šířka budovy (m): 32.7
Typ střechy:	Ploché střechy $\leq 5^\circ$ , Normální anebo atika		
Typ střešního pláště:	Beton C25		
Koeficient tlaku (Cpi):	Uzavřená konstrukce (Cpi=0,0)		
Kategorie terénu:	Kategorie terénu III		
Přesná lokalita:	Vyběr..., Czech Republic (Římská 385/13, Praha 2)	Rychlost větru v lokalitě (m/s):	22.5
Koeficient zatížení v lokalitě:	Výška: 230m   Calt: 1,000   Co: 1,0   Cdir: 1,0   Cseason: 1,0   Cpe1   Cprob: 1		
Charakteristický, maximální dynamický tlak	0,69 kN/m2		
Bezpečnostní koeficient:	Hlavní konstrukční prvek (YQ=1,5)		

## Kotvení izolační desky

Druh izolační desky:	Insulation board, 2 fastener/m <sup>2</sup>
Rozměry izolační desky (m):	1,0x1,0
Tloušťka izolace (mm):	220
Stávající izolace (mm):	0
Metodika kotvení:	Směrnice výrobce

	Rohová oblast	Okrajivá oblast	Vnější plocha
Celková plocha (m2):	61	76	220
Zatížení větrem Wtot (kN/m2): (kN/sqm)	2,59	2,07	1,24
Podložky/Teleskopy	SFS R50 (600N, 185mm)	SFS R50 (600N, 185mm)	SFS R50 (600N, 185mm)
Kotvicí prvek	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)
Navržené zatížení (N/pc):	600N	600N	600N
Počet kotvicích prvků (ks/m2)	2,00	2,00	2,00
Kotvicí prvek/izol.deska (ks)	2	2	2
Počet kotv.prvků (ks)	122	152	441

Počet kotv.prvků celkem: 715

## Kotvení hydroizolace

	Rohová oblast	Okrajivá oblast	Vnější plocha
Celková plocha/předpokládaná plocha hydroizolace (m2)	61 / 65	76 / 80	220 / 233
Cpe	2,50	2,00	1,20
Zatížení větrem Wtot (kN/m2): (kN/sqm)	2,59	2,07	1,24
Hydroizolace:	Protan SE, 2.00m	Protan SE, 2.00m	Protan SE, 2.00m
Podložky/Teleskopy:	SFS R50 (667N, 185mm)	SFS R50 (667N, 185mm)	SFS R50 (667N, 185mm)
Kotvicí prvek:	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)
Navržené zatížení (N/pc):	667N	667N	667N
Počet kotvicích prvků (ks/m2):	3,88	3,10	1,86
Vzdálenost kotevních řad (mm):	1880	1880	1880
Rozteč kotvicích prvků v šíři pásu (mm):	137	172	286
Počet kotv.prvků (ks)	237	236	410

Počet kotv.prvků celkem: 883

## Obvodové lineární kotvení

Způsob:	Bodové kotvení
Celková délka obvodu (m):	168
Celkový počet kotvicích prvků (ks):	840





# Výpočet zatížení větrem

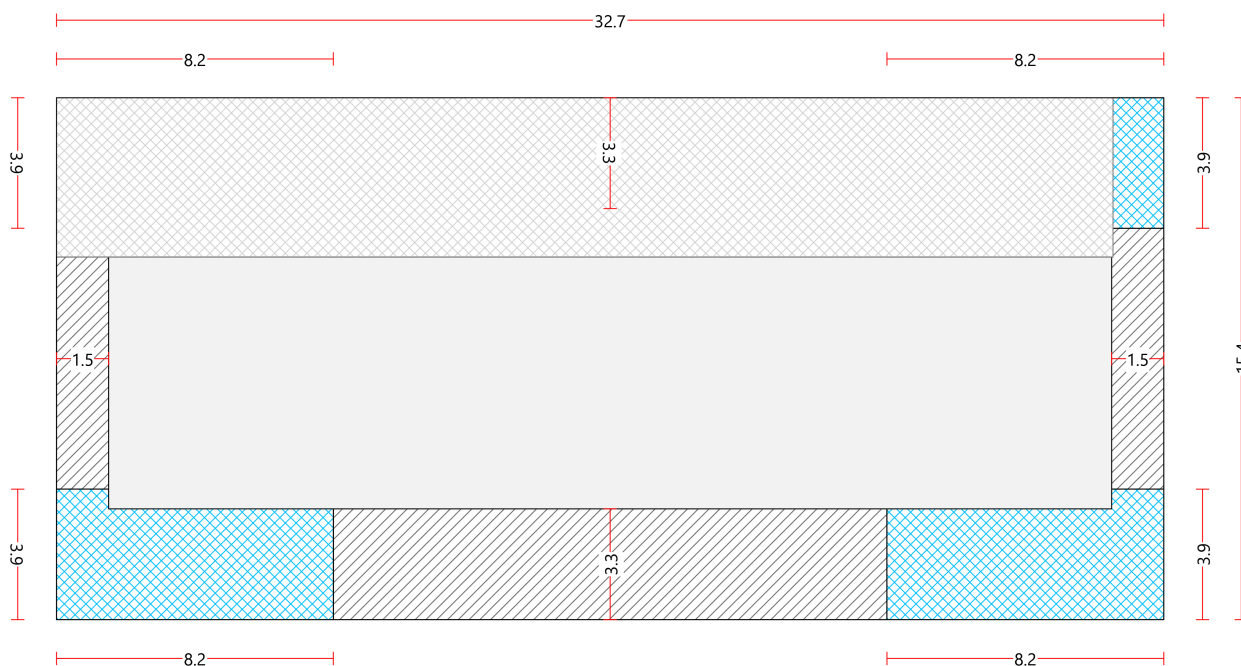
## Výkres střechy - Způsob kotvení hydroizolace

CSN EN 1991-1-4/NA:2013 (730035)

Datum:	06 říj 2022
Zákazník:	Profirevit s.r.o.
Projekt:	Praha 2, Římská 385/13 - střecha A

	Rohová oblast	Okrajová oblast	Vnější plocha
Celková plocha/předpokládaná plocha hydroizolace (m2)	61 / 65	76 / 80	220 / 233
Cpe	2,50	2,00	1,20
Zatížení větrem Wtot (kN/m2): (kN/sqm)	2,59	2,07	1,24
Hydroizolace:	Protan SE, 2.00m	Protan SE, 2.00m	Protan SE, 2.00m
Podložky/Teleskopy:	SFS R50 (667N, 185mm)	SFS R50 (667N, 185mm)	SFS R50 (667N, 185mm)
Kotvicí prvek:	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)
Navržené zatížení (N/pc):	667N	667N	667N
Počet kotvicích prvků (ks/m2):	3,88	3,10	1,86
Vzdálenost kotevních řad (mm):	1880	1880	1880
Rozteč kotvicích prvků v šíři pásu (mm):	137	172	286
Počet kotv.prvků (ks):	237	236	410

-  Roh
  -  Okrajová zóna
  -  Vnější plocha
  -  Světlík
- Jednotky: Metr (M)



Měřítko: 10.0M

Datum: 06.10.2022  
 Zákazník: Profirevit s.r.o.  
 Projekt: Praha 2, Římská 385/13 - střecha A  
 Vypracoval: Roman Chmelík - SFS Group CZ s.r.o.  
 Telefon: +420 602 352 625, E-mail: roman.chmelik@sfs.biz

PDF ručně změněn uživatelem

POWERED BY ROOFCALCULATOR™



# Výpočet zatížení větrem





## Výkres střechy - Samostatné kotvení izolace

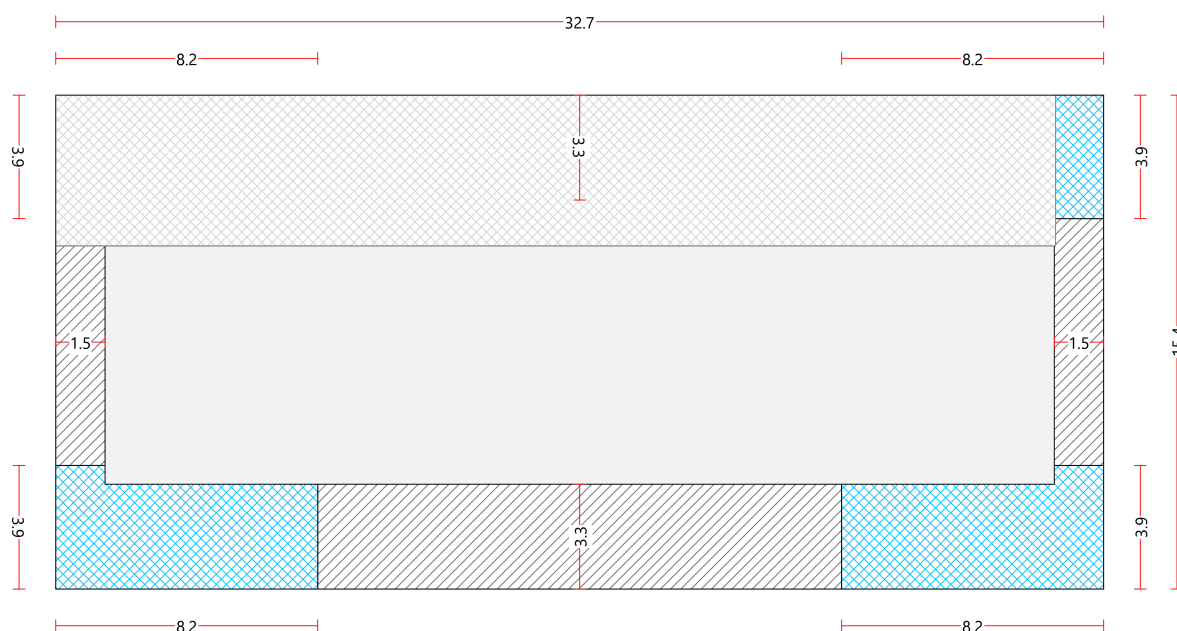
CSN EN 1991-1-4/NA:2013 (730035)

Datum:	06 říj 2022
Zákazník:	Profirevit s.r.o.
Projekt:	Praha 2, Římská 385/13 - střecha A

Druh izolační desky:	Insulation board, 2 fastener/m <sup>2</sup>
Rozměry izolační desky (m):	1,0x1,0
Tloušťka izolace (mm):	220
Stávající izolace (mm):	0
Metodika kotvení:	Směrnice výrobce

	Rohová oblast	Okrajová oblast	Vnější plocha
Celková plocha (m <sup>2</sup> ):	61	76	220
Zatížení větrem W <sub>tot</sub> (kN/m <sup>2</sup> ): (kN/sqm)	2,59	2,07	1,24
Podložky/Teleskopy	SFS R50 (600N, 185mm)	SFS R50 (600N, 185mm)	SFS R50 (600N, 185mm)
Kotvicí prvek	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)	SFS TIA-T25-6,3 (871N, 120mm)
Navržené zatížení (N/pc):	600N	600N	600N
Počet kotvicích prvků (ks/m <sup>2</sup> )	2,00	2,00	2,00
Kotvicí prvek/izol.deska (ks)	2	2	2
Počet kotv.prvků (ks)	122	152	441

-  Roh
  -  Okrajová zóna
  -  Vnější plocha
  -  Světlík
- Jednotky: Metr (M)



Měřítko: 10.0M

Datum: 06.10.2022  
 Zákazník: Profirevit s.r.o.  
 Projekt: Praha 2, Římská 385/13 - střecha A  
 Vypracoval: Roman Chmelík - SFS Group CZ s.r.o.  
 Telefon: +420 602 352 625 , E-mail: roman.chmelik@sfs.biz

PDF ručně změněn uživatelem

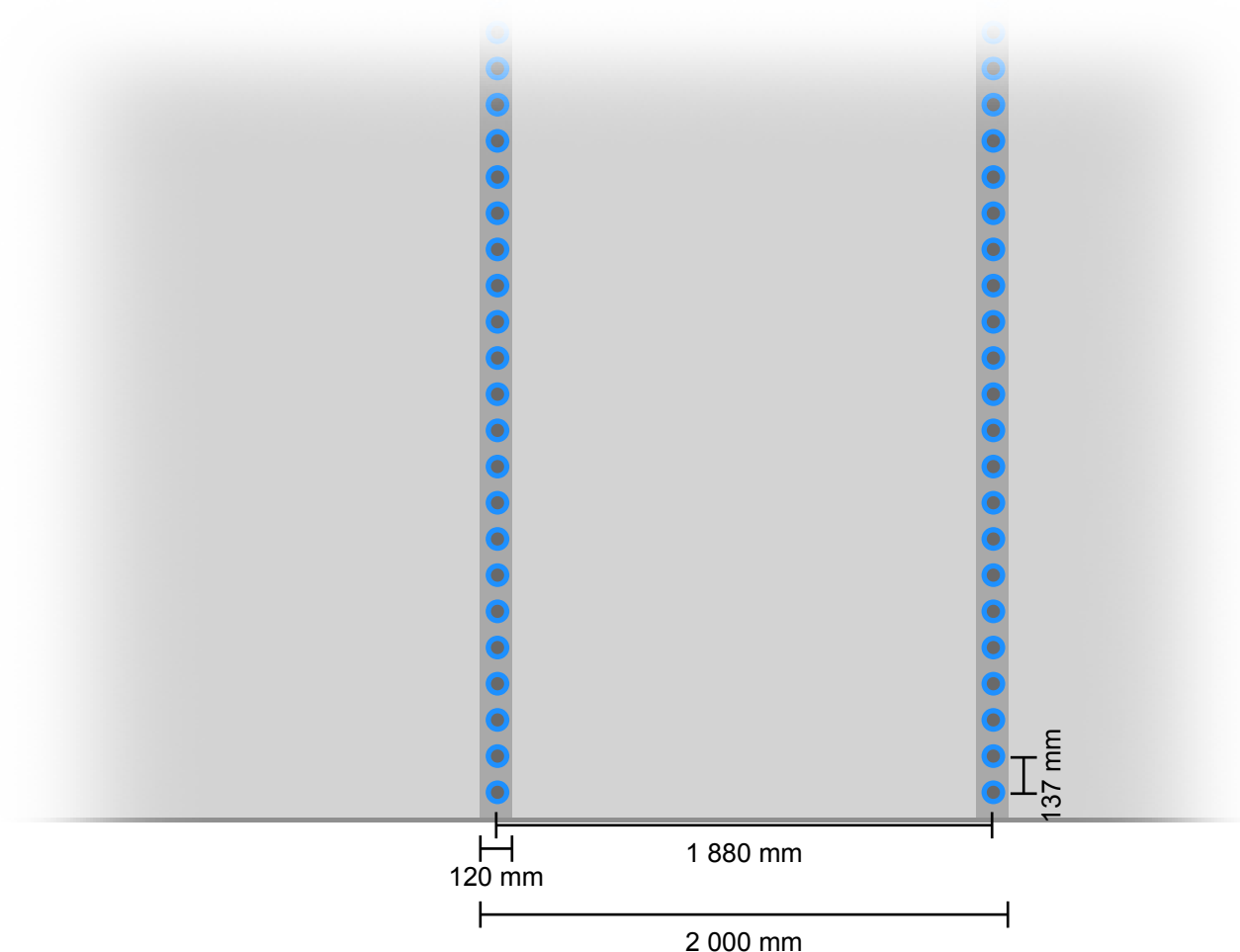
POWERED BY ROOFCALCULATOR™



Datum:	06 říj 2022
Zákazník:	Profirevit s.r.o.
Projekt:	Praha 2, Římská 385/13 - střecha A

## Konfigurace kotvení - Rohová oblast

- Overlap
- Fastener

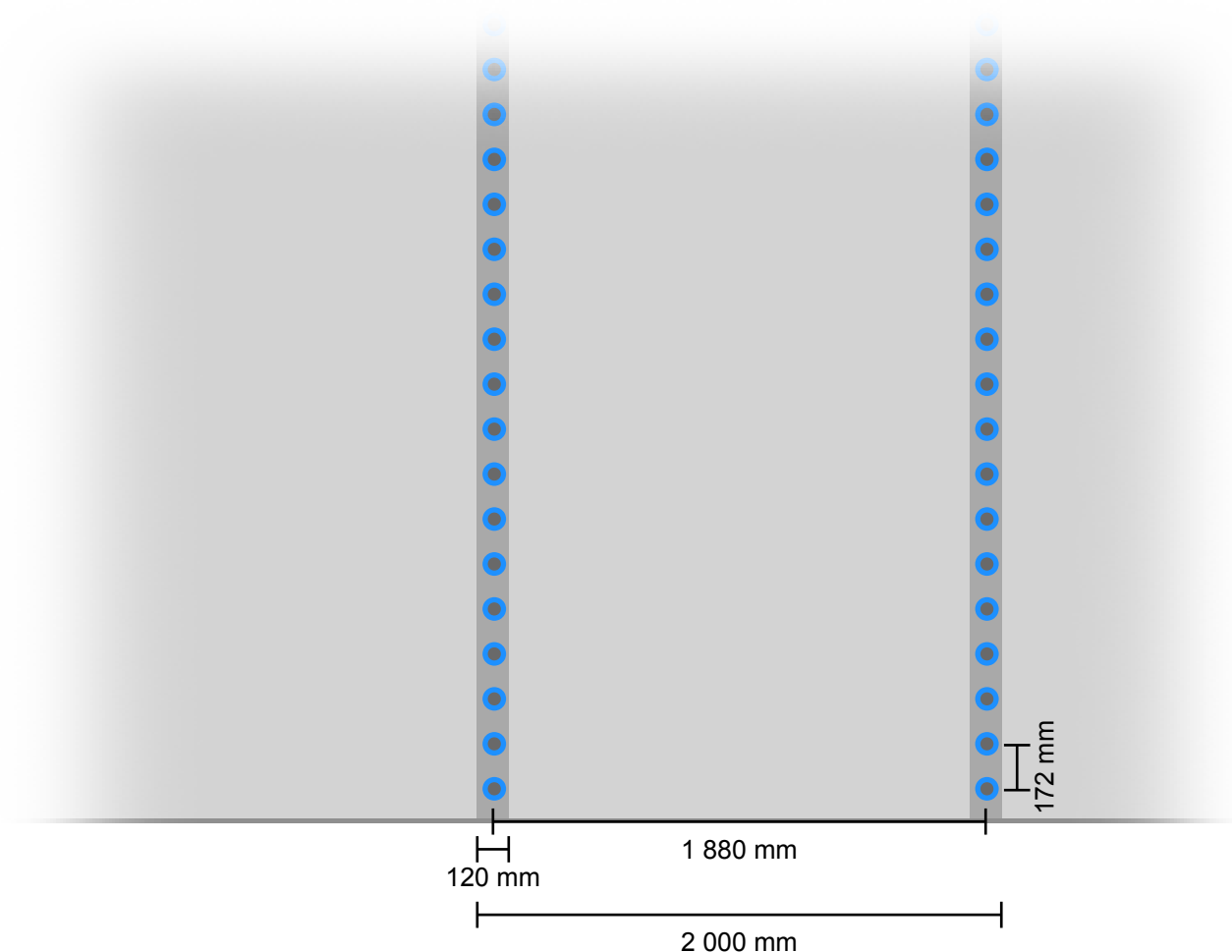


Please note that this is only a visual representation and not set to scale.

Datum:	06 říj 2022
Zákazník:	Profirevit s.r.o.
Projekt:	Praha 2, Římská 385/13 - střecha A

## Konfigurace kotvení - Okrajová oblast

- Overlap
- Fastener

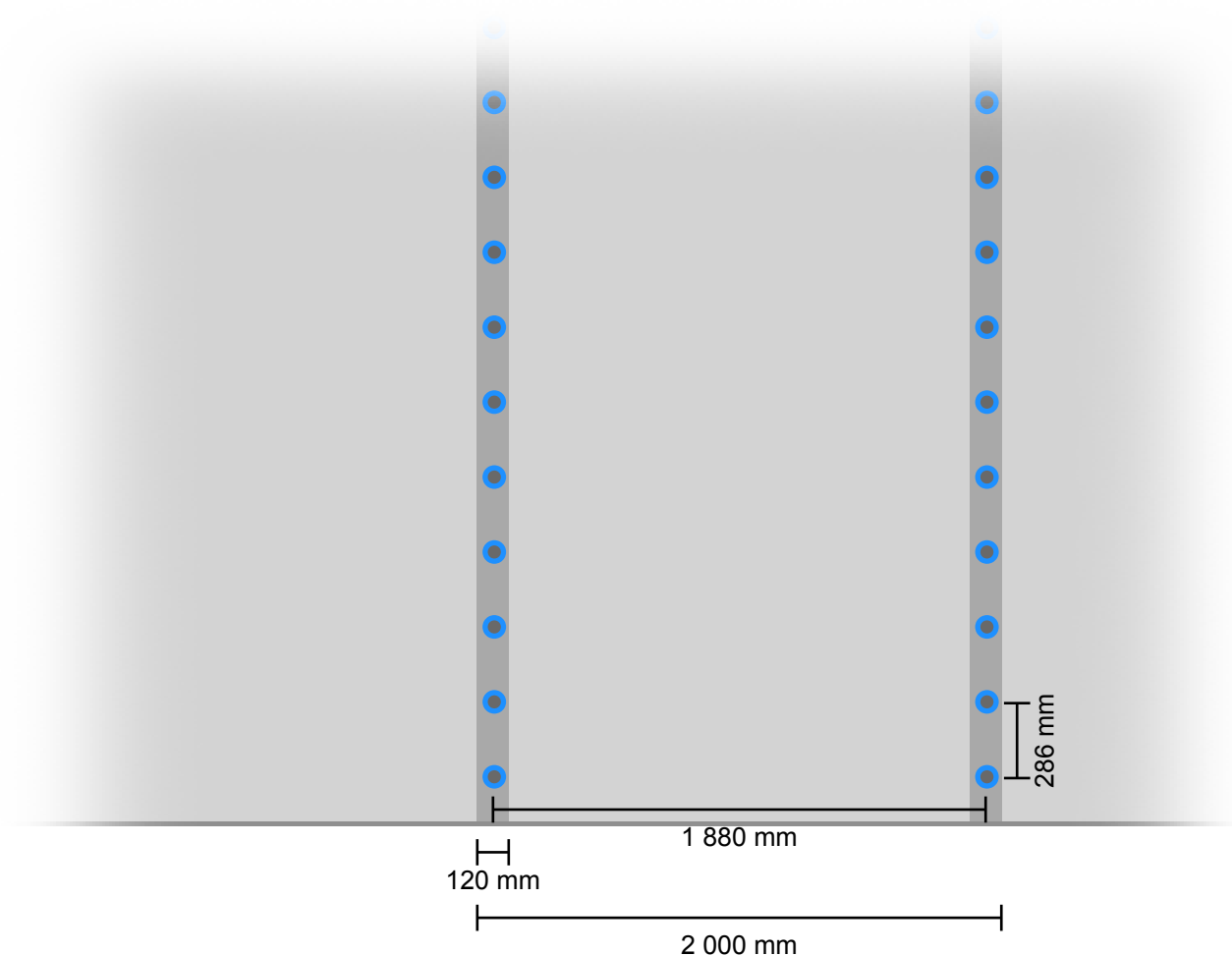


Please note that this is only a visual representation and not set to scale.

Datum:	06 říj 2022
Zákazník:	Profirevit s.r.o.
Projekt:	Praha 2, Římská 385/13 - střecha A

## Konfigurace kotvení - Vnější plocha

- Overlap
- Fastener



Please note that this is only a visual representation and not set to scale.

Datum:	06 říj 2022
Zákazník:	Profirevit s.r.o.
Projekt:	Praha 2, Římská 385/13 - střecha A

## Materials - Insulation board & fixing

<i>Izolace</i>	<b>Izolace (ks)</b>	
Insulation board, 2 fastener/m²	n/a	
<i>Podložky/Teleskopy</i>	<b>Podložky/Teleskopy</b>	
SFS R50	714	
<i>Kotvicí prvky</i>	<b>Kotvicí prvky (ks)</b>	
SFS TIA-T25-6,3	714	

## Materials - Roof membrane & fixing

<i>Hydroizolace</i>	<b>Celková plocha</b>	
Protan SE, 2.00m	379	
<i>Podložky/Teleskopy</i>	<b>Podložky/Teleskopy</b>	
SFS R50	883	
<i>Kotvicí prvky</i>	<b>Kotvicí prvky (ks)</b>	
SFS TIA-T25-6,3	883	

## Materials - Obvodové lineární kotvení

Kotvicí prvky (ks)	840	
Délka (metry)	168	