



# VÝPOČET ZATÍŽENÍ VĚTREM

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

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

pondělí 9. června 2025

---

ZÁKAZNÍK

**PROFIREVIT S.R.O.**

KONTAKTNÍ OSOBA

PROJEKT

**ZLÍN, OSVOBODITELŮ 187 - VILA J.A.BATI - ČÁST  
STŘECHY SPÁDOVÁ IZOLACE**

## 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: 09.06.2025

Zákazník: Profirevit s.r.o.

Projekt: Zlín, Osoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace

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:                                     |  | 09 čvn 2025  |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Zákazník:                                  |  | Profirevit s.r.o.  |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Projekt:                                   |  | Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace            |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Výška budovy (m):                          |  | 8  | Délka budovy (m): |  | 11.3                             | Šířka budovy (m): |  | 11.9 |
| Typ střechy:                               |  | Ploché střechy ≤ 5°, Normální anebo atika  |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Typ střešního pláště:                      |  | Beton C25  |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Koeficient tlaku (Cpi):                    |  | Uzavřená konstrukce (Cpi=0,0)  |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Kategorie terénu:                          |  | Kategorie terénu III   |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Přesná lokalita:                           |  | Oblast II (25m/s), Czech Republic (Osvoboditelů 187, Zlín)                       |                   |  | Rychlost větru v lokalitě (m/s): |                   |  | 25   |
| Koeficient zatížení v lokalitě:            |  | Výška: 242m   Calt: 1,000   Co: 1,0   Cdir: 1,0   Cseason: 1,0   Cpe1   Cprob: 1 |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Charakteristický, maximální dynamický tlak |  | 0,61 kN/m²   |                   |  |                                  |                   |  |      |
| Bezpečnostní koeficient:                   |  | Hlavní konstrukční prvek (YQ=1,5)  |                   |  |                                  |                   |  |      |

## Kotvení hydroizolace

|   | Rohová oblast                | Okrajová oblast              | Vnější plocha                |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Celková plocha/předpokládaná plocha hydroizolace (m2) | 16 / 18                      | 30 / 34                      | 73 / 83                      |
| Cpe   | 2,50                         | 2,00                         | 1,20                         |
| Zatížení větrem Wtot (kN/m2): (kN/m²)                 | 2,29                         | 1,84                         | 1,10                         |
| Hydroizolace:   | Protan SE, 1.00m             | Protan SE, 1.00m             | Protan SE, 1.00m             |
| Podložky/Teleskopy:                                   | SFS RP50n (667N, 150mm)      | SFS RP50n (667N, 150mm)      | SFS RP50n (667N, 150mm)      |
| Kotvicí prvek:  | SFS TIA-T25-6,3 (871N, 70mm) | SFS TIA-T25-6,3 (871N, 70mm) | SFS TIA-T25-6,3 (871N, 70mm) |
| Navržené zatížení (N/pc):                             | 667N                         | 667N                         | 667N                         |
| Počet kotvicích prvků (ks/m2):                        | 3,44                         | 2,75                         | 1,65                         |
| Vzdálenost kotevních řad (mm):                        | 880                          | 880                          | 880                          |
| Rozteč kotvicích prvků v šíři pásu (mm):              | 330                          | 413                          | 688                          |
| Počet kotv.prvků (ks):                                | 56                           | 83                           | 121                          |

Počet kotv.prvků celkem: 260

## Obvodové lineární kotvení

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Způsob:                             |     |
| Celková délka obvodu (m):           | 56  |
| Celkový počet kotvicích prvků (ks): | 224 |



# Výpočet zatížení větrem

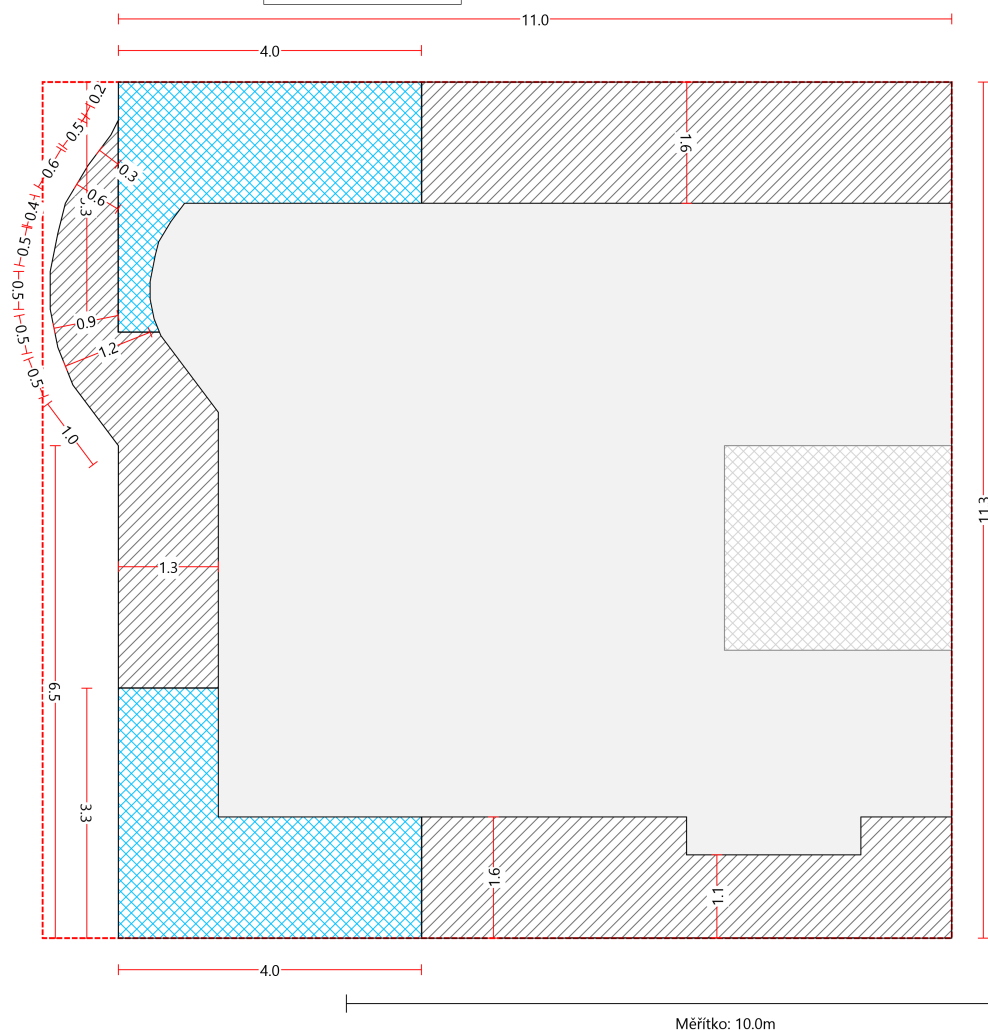
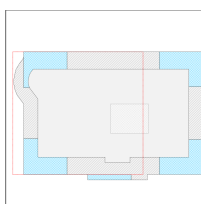
## Výkres střechy - Způsob kotvení hydroizolace

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

|           |   |
|-----------|---|
| Datum:    | 09 čvn 2025   |
| Zákazník: | Profirevit s.r.o.   |
| Projekt:  | Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace |

|   | Rohová oblast                | Okrajová oblast              | Vnější plocha                |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Celková plocha/předpokládaná plocha hydroizolace (m2) | 16 / 18                      | 30 / 34                      | 73 / 83                      |
| Cpe   | 2,50                         | 2,00                         | 1,20                         |
| Zatížení větrem $W_{tot}$ (kN/m2): (kN/m²)            | 2,29                         | 1,84                         | 1,10                         |
| Hydroizolace:   | Protan SE, 1.00m             | Protan SE, 1.00m             | Protan SE, 1.00m             |
| Podložky/Teleskopy:                                   | SFS RP50n (667N, 150mm)      | SFS RP50n (667N, 150mm)      | SFS RP50n (667N, 150mm)      |
| Kotvicí prvek:  | SFS TIA-T25-6,3 (871N, 70mm) | SFS TIA-T25-6,3 (871N, 70mm) | SFS TIA-T25-6,3 (871N, 70mm) |
| Navržené zatížení (N/pc):                             | 667N                         | 667N                         | 667N                         |
| Počet kotvicích prvků (ks/m2):                        | 3,44                         | 2,75                         | 1,65                         |
| Vzdálenost kotevnických řad (mm):                     | 880                          | 880                          | 880                          |
| Rozteč kotvicích prvků v šíři pásu (mm):              | 330                          | 413                          | 688                          |
| Počet kotv.prvků (ks):                                | 56                           | 83                           | 121                          |

- Rohová zóna  
 Okrajová zóna  
 Vnější plocha  
 Světlík  
 Část střechy
- Building height: 8,0  
Jednotky: Metr (m)



Datum: 09.06.2025  
 Zákazník: Profirevit s.r.o.  
 Projekt: Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace  
 Vypracoval: Roman Chmelík - SFS Group CZ s.r.o.  
 Telefon: +420 602 352 625 , E-mail: roman.chmelik@sfs.biz

POWERED BY ROOFCALCULATOR™



# Výpočet zatížení větrem




## Výkres střechy - Samostatné kotvení izolace

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

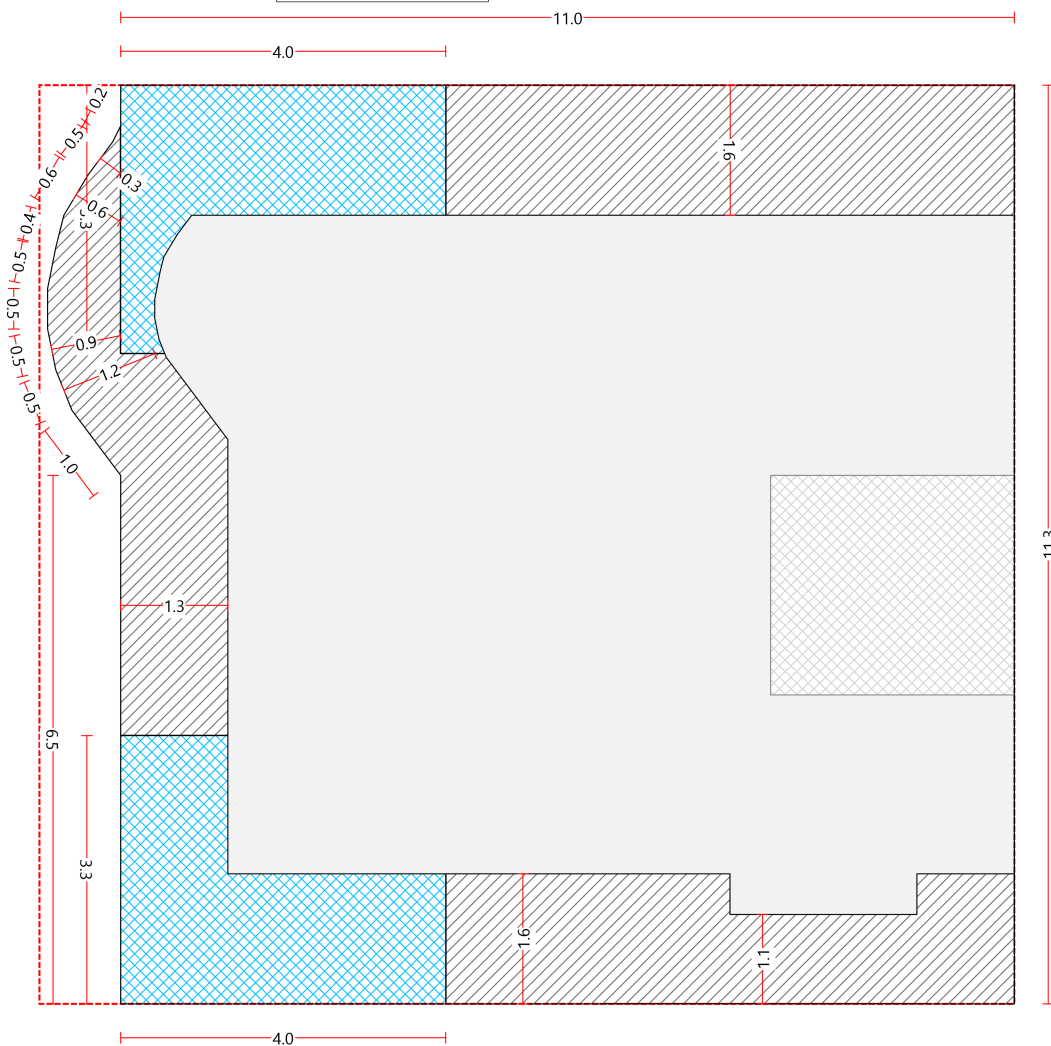
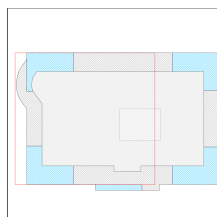
|           |   |
|-----------|---|
| Datum:    | 09 čvn 2025   |
| Zákazník: | Profirevit s.r.o.   |
| Projekt:  | Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace |

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Druh izolační desky:        |         |
| Rozměry izolační desky (m): | 0,0x0,0 |
| Tloušťka izolace (mm):      | 230     |
| Stávající izolace (mm):     | 0       |

|   | Rohová oblast | Okrajová oblast | Vnější plocha |
|---|---------------|-----------------|---------------|
| Celková plocha (m2):                        | 16            | 30              | 73            |
| Zatížení větrem $W_{tot}$ (kN/m2): (kN/sqm) | 2,29          | 1,84            | 1,10          |
| Typ lepení                                  |               |                 |               |
| Podklad                                     |               |                 |               |
| Vzor lepení                                 | (0,0N)        | (0,0N)          | (0,0N)        |

-  Rohová zóna
-  Okrajová zóna
-  Vnější plocha
-  Světlík
-  Část střechy

Building height: 8,0  
Jednotky: Metr (m)



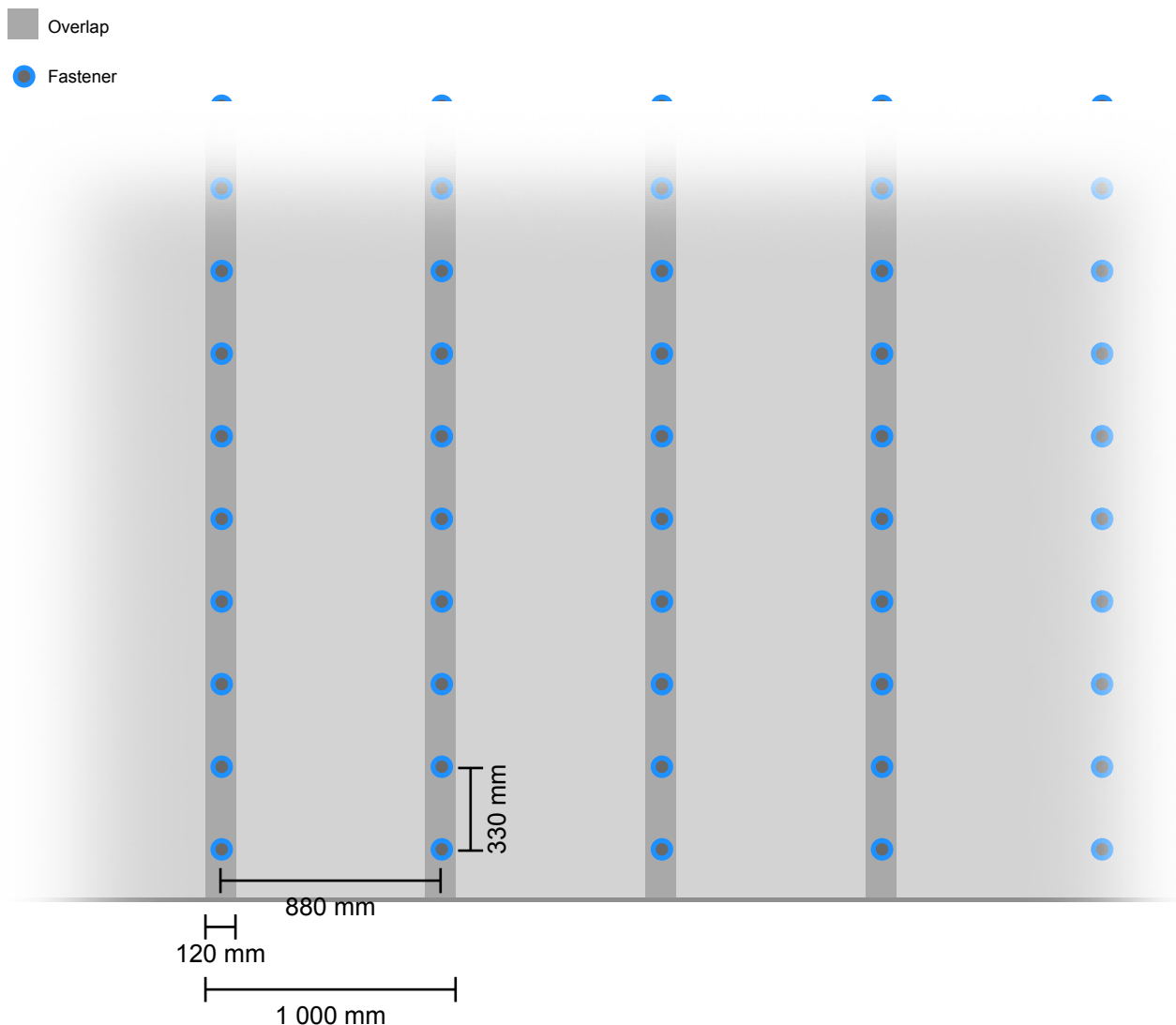
Měřítko: 10.0m

Datum: 09.06.2025  
Zákazník: Profirevit s.r.o.  
Projekt: Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace  
Vypracoval: Roman Chmelik - SFS Group CZ s.r.o.  
Telefon: +420 602 352 625 , E-mail: roman.chmelik@sfs.biz

POWERED BY ROOFCALCULATOR™

|           |   |
|-----------|---|
| Datum:    | 09 čvn 2025   |
| Zákazník: | Profirevit s.r.o.   |
| Projekt:  | Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace |

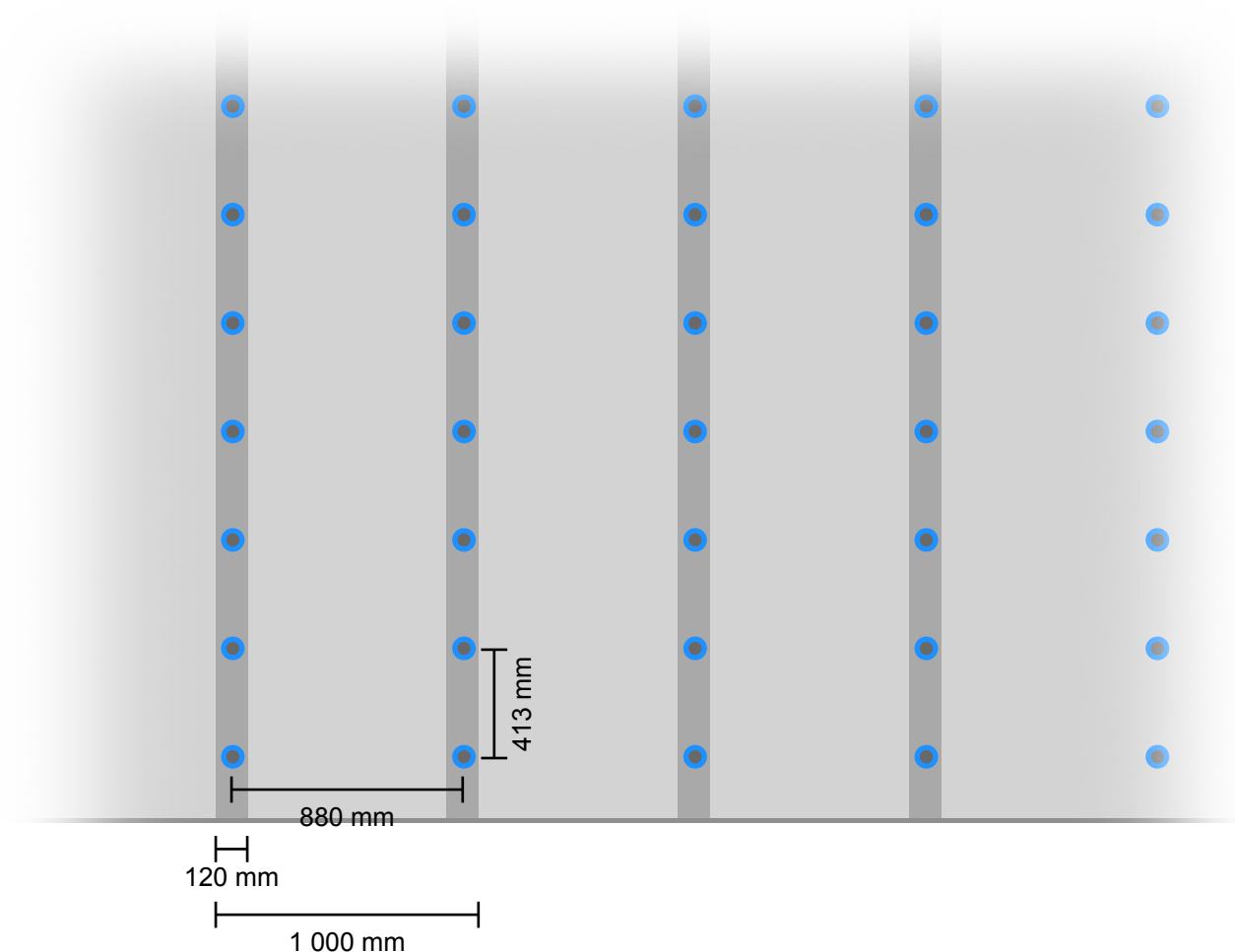
## Konfigurace kotvení - Rohová oblast



|           |   |
|-----------|---|
| Datum:    | 09 čvn 2025   |
| Zákazník: | Profirevit s.r.o.   |
| Projekt:  | Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace |

## Konfigurace kotvení - Okrajová oblast

- Overlap
- Fastener

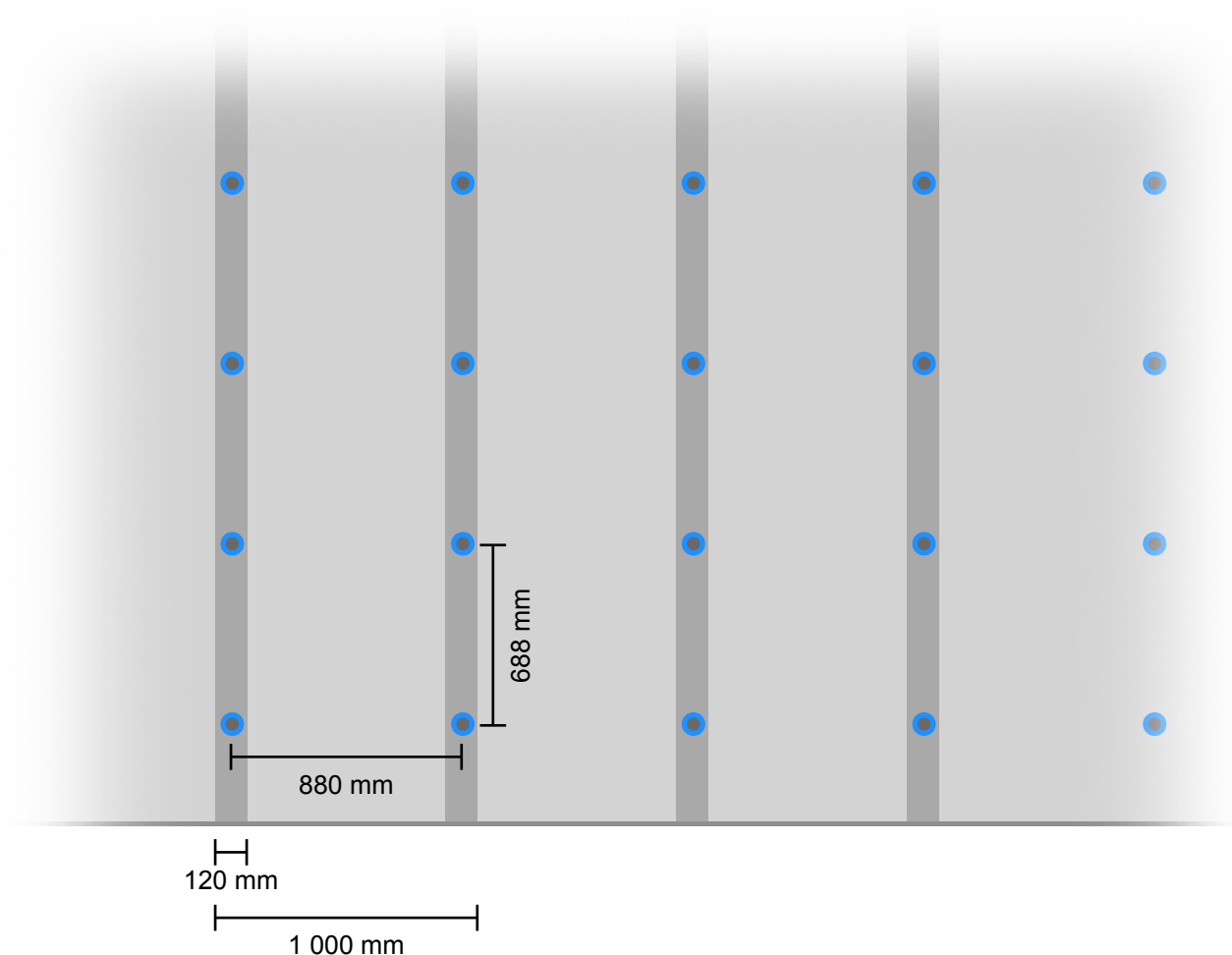


Please note that this is only a visual representation and not set to scale.

|           |   |
|-----------|---|
| Datum:    | 09 čvn 2025   |
| Zákazník: | Profirevit s.r.o.   |
| Projekt:  | Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace |

## Konfigurace kotvení - Vnější plocha

- Overlap
- Fastener



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

|           |   |
|-----------|---|
| Datum:    | 09 čvn 2025   |
| Zákazník: | Profirevit s.r.o.   |
| Projekt:  | Zlín, Osvoboditelů 187 - Vila J.A.Bati - část střechy spádová izolace |

## Materials - Roof membrane & fixing

|                    |                    |  |
|--------------------|--------------------|--|
| Hydroizolace       | Celková plocha     |  |
| Protan SE, 1.00m   | 136                |  |
| Podložky/Teleskopy | Podložky/Teleskopy |  |
| SFS RP50n          | 260                |  |
| Kotvicí prvky      | Kotvicí prvky (ks) |  |
| SFS TIA-T25-6,3    | 260                |  |

## Materials - Obvodové lineární kotvení

|                    |     |  |
|--------------------|-----|--|
| Kotvicí prvky (ks) | 224 |  |
| Délka (metry)      | 56  |  |