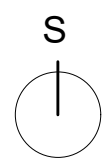
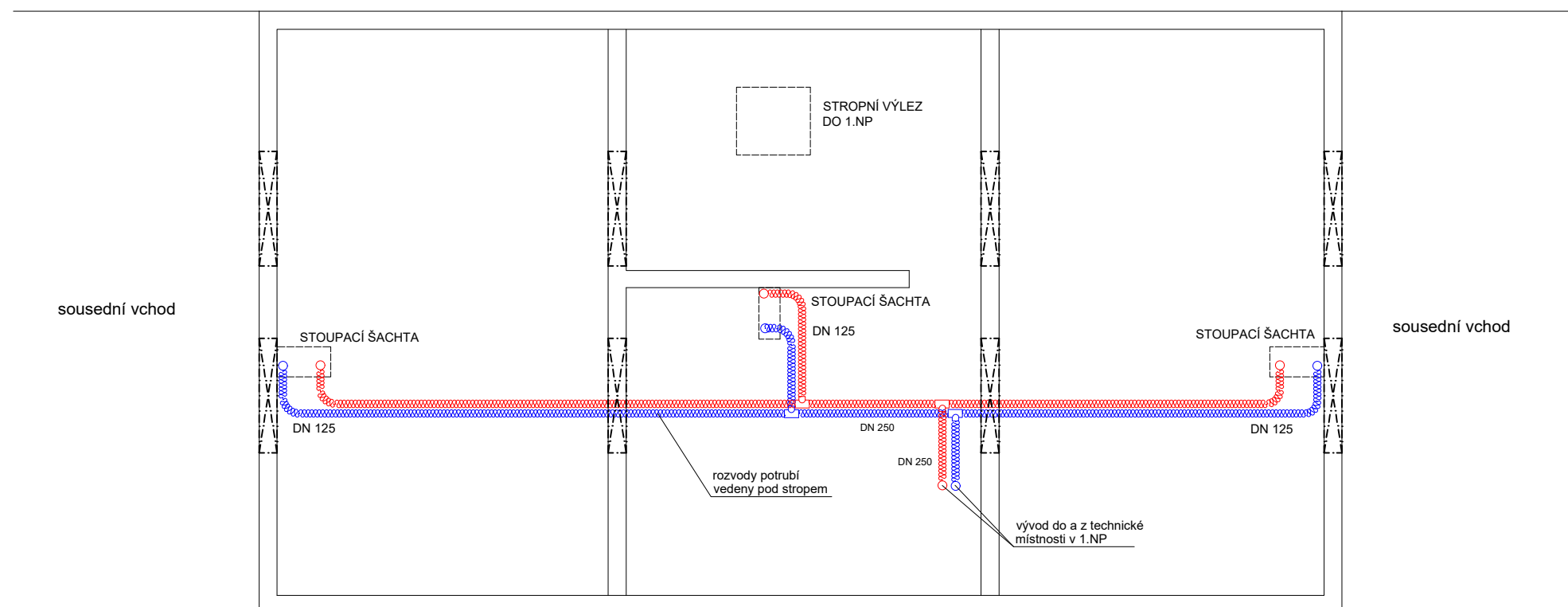


**LEGENDA:**








- TEPLOVOD
- SILNOPROUD
- VODOVOD
- PLYNOVOD
- KANALIZACE
- ŘEŠENÝ OBJEKT




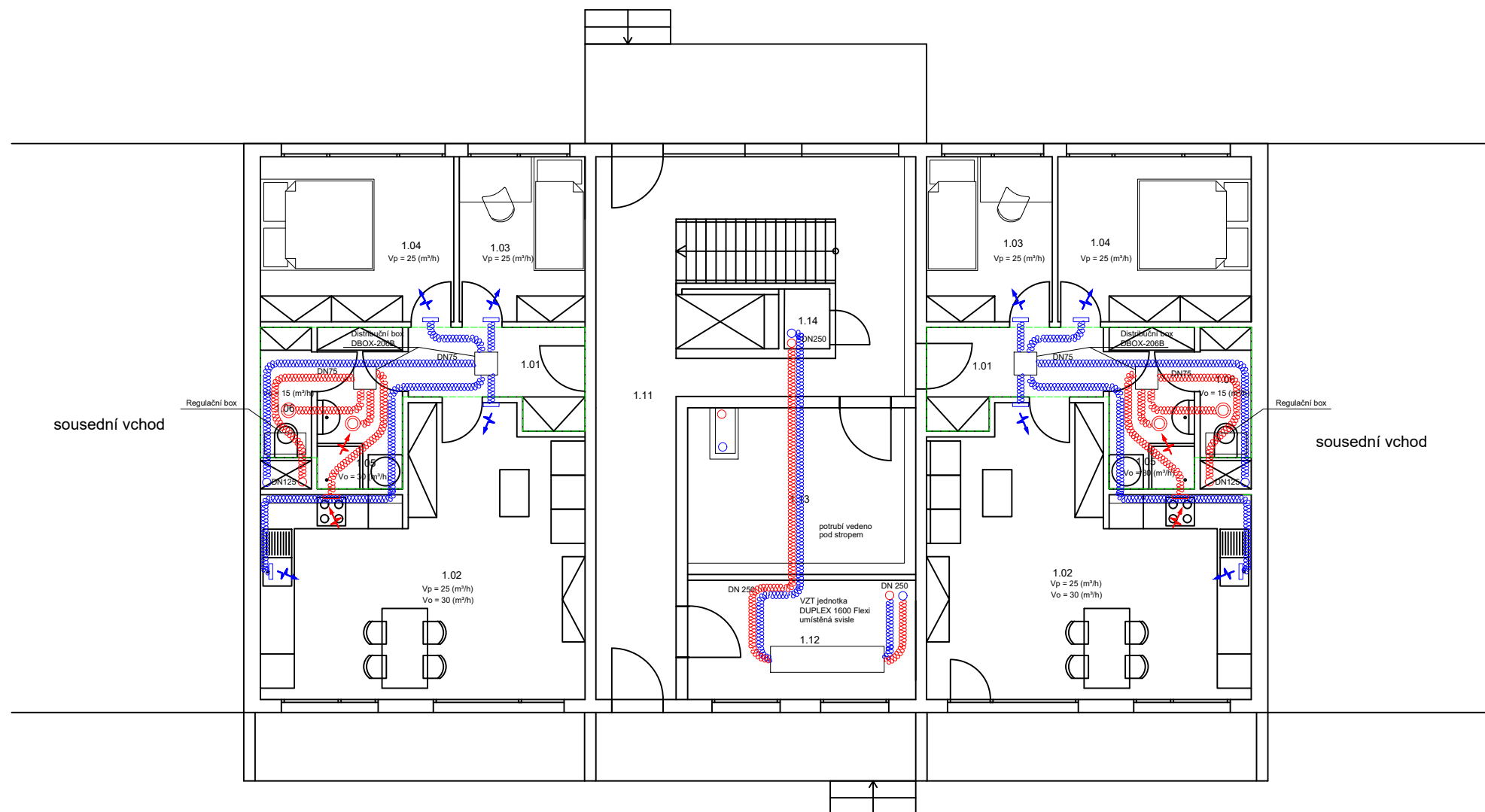
|   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| OBOR<br>INTELEKTUÁLNÍ BUDOVY                        | KATEDRA<br>K 125                              | JMÉNO STUDENTA<br>Bc. Michaela Žďárská | FSV ČVUT<br>v Praze   |
| ROČNÍK<br>2. Mgr. studia                            | VEDOUČÍ DP<br>doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D. |  |                       |
| <b>DIPLOMOVÁ PRÁCE<br/>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |   |  | FORMÁT<br>2x A4       |
| OBSAH :<br><b>KOORDINAČNÍ SITUACE</b>               |   |  | MĚŘÍTKO<br>1:1000     |
|   |   |  | DATUM<br>5.5.2023     |
|   |   |  | Č. VÝKR.<br><b>1.</b> |



**LEGENDA:**

-  PŘÍVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ SONOFLEX
-  ODVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ SONOFLEX
-  PODHLED
-  TALÍŘOVÝ ODVODNÍ VENTIL UMÍSTĚNÝ V PODHLEDU
-  DALEKODOSAHOVÁ DÝZA UMÍSTĚNÁ NA STĚNU NEBO FALEŠNÝ TRÁM
-  VZT - ODPADNÍ POTRUBÍ VE STOUPACÍ ŠACHTĚ
-  VZT - PŘÍVODNÍ POTRUBÍ VE STOUPACÍ ŠACHTĚ

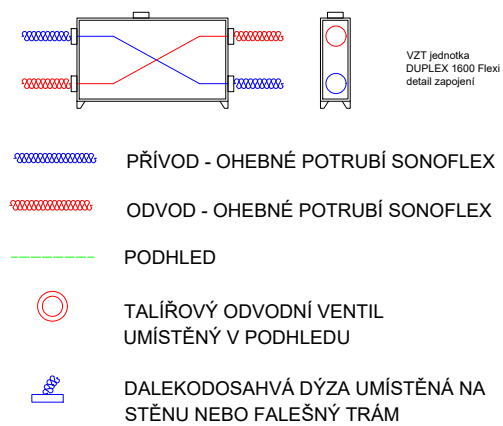
|                     |   |                      |  |
|---------------------|---|----------------------|--|
| OBOR                | KATEDRA   | JMÉNO STUDENTA       | <br>FSv ČVUT<br>v Praze |
| INTELIGENTNÍ BUDOVY | K 125   | Bc. Michaela Žďárská |  |
| ROČNÍK              | VEDOUcí DP  |                      |  |
| 2. Mgr. studia      | doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.                           |                      |  |
| AKCE :              | <b>DIPLOMOVÁ PRÁCE</b><br><b>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |                      | FORMÁT 2x A4<br>MĚŘÍTKO 1:100<br>DATUM 5.5.2023  |
| OBSAH :             | VZDUCHOTECHNIKA 1.PP                                      |                      | Č. VÝKR. <b>2.</b>   |




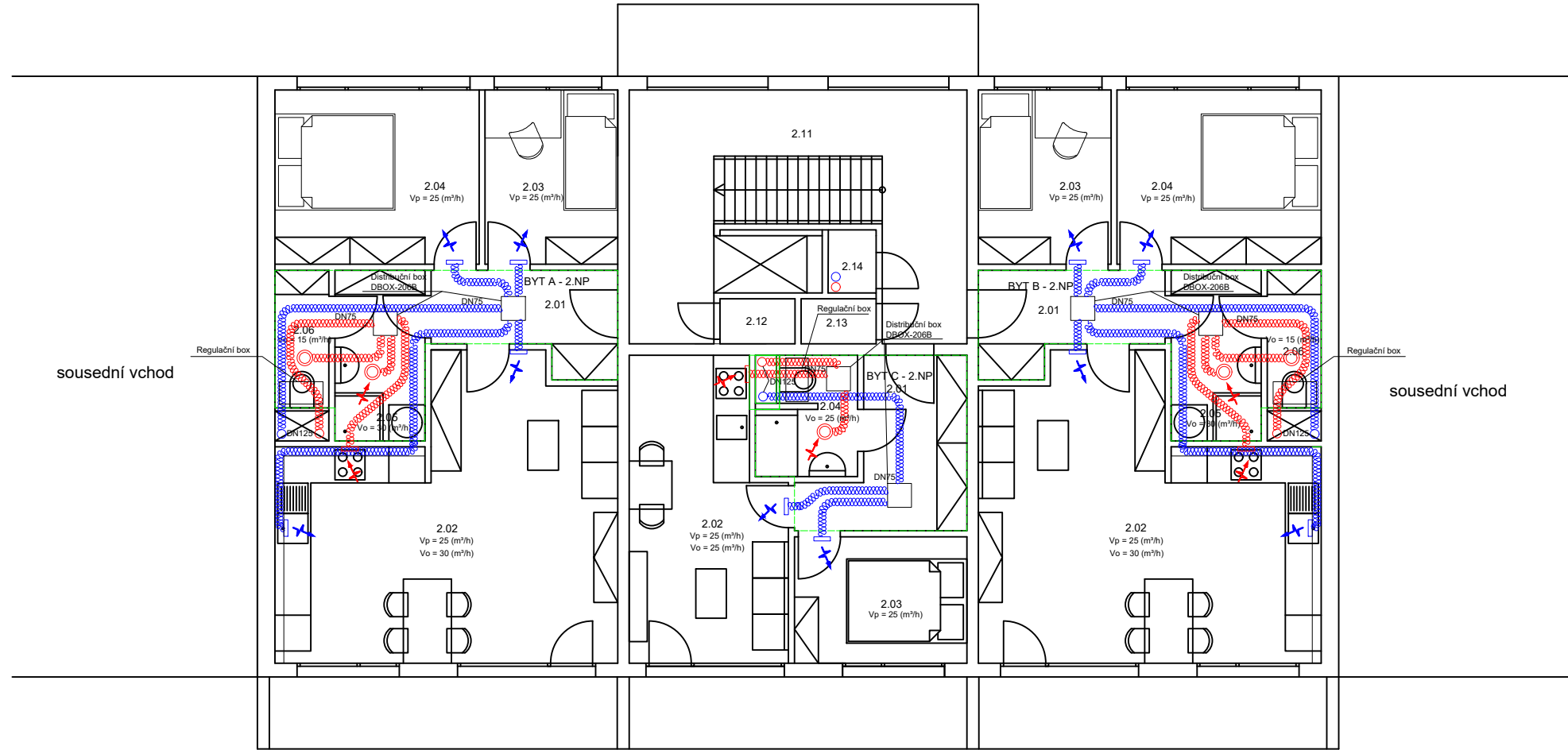
TABULKA MÍSTNOSTÍ A PRŮTOKŮ VZDUCHU

| č.m.              | Název místnosti | Podlahová plocha místnosti [m <sup>2</sup> ] | Objem místnosti [m <sup>3</sup> ] | Přívodní vzduch Vp [m <sup>3</sup> /h] | Odvodní vzduch Vo [m <sup>3</sup> /h] |      |
|-------------------|-----------------|--|-----------------------------------|--|---------------------------------------|------|
| BYT A, B          | 1.01.           | Chodba                                       | 4,5                               | 11,2                                   | -                                     | -    |
|                   | 1.02.           | Kuchyň a obývací pokoj                       | 24,9                              | 62,1                                   | 25,0                                  | 30,0 |
|                   | 1.03.           | Pokoj  | 6,4                               | 16,0                                   | 25,0                                  | -    |
|                   | 1.04.           | Ložnice                                      | 9,9                               | 24,7                                   | 25,0                                  | -    |
|                   | 1.05.           | Koupelna                                     | 4,3                               | 10,7                                   | -                                     | 30,0 |
|                   | 1.06.           | WC   | 2,1                               | 5,2                                    | -                                     | 15,0 |
| Společné prostory | 1.11.           | Chodba                                       | 31,3                              | 78,3                                   | -                                     | -    |
|                   | 1.12.           | Technická místnost                           | 8,4                               | 21,0                                   | -                                     | -    |
|                   | 1.13.           | Kočárkárna                                   | 10,4                              | 26,0                                   | -                                     | -    |
|                   | 1.14.           | Komora                                       | 1,0                               | 2,5                                    | -                                     | -    |

LEGENDA:



|                       |   |                      |   |
|-----------------------|---|----------------------|---|
| OBOR                  | KATEDRA   | JMÉNO STUDENTA       |  |
| INTELIGENTNÍ BUDOVOVY | K 125   | Bc. Michaela Žďárská |   |
| ROČNÍK                | VEDOUČÍ DP  |                      |   |
| 2. Mgr. studia        | doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.                     |                      |   |
| AKCE :                | <b>DIPLOMOVÁ PRÁCE<br/>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |                      | FORMÁT 2x A4<br>MĚŘÍTKO 1:100<br>DATUM 5.5.2023                                       |
| OBSAH :               | <b>VZDUCHOTECHNIKA 1.NP</b>                         |                      | Č. VÝKR. <b>3.</b>  |

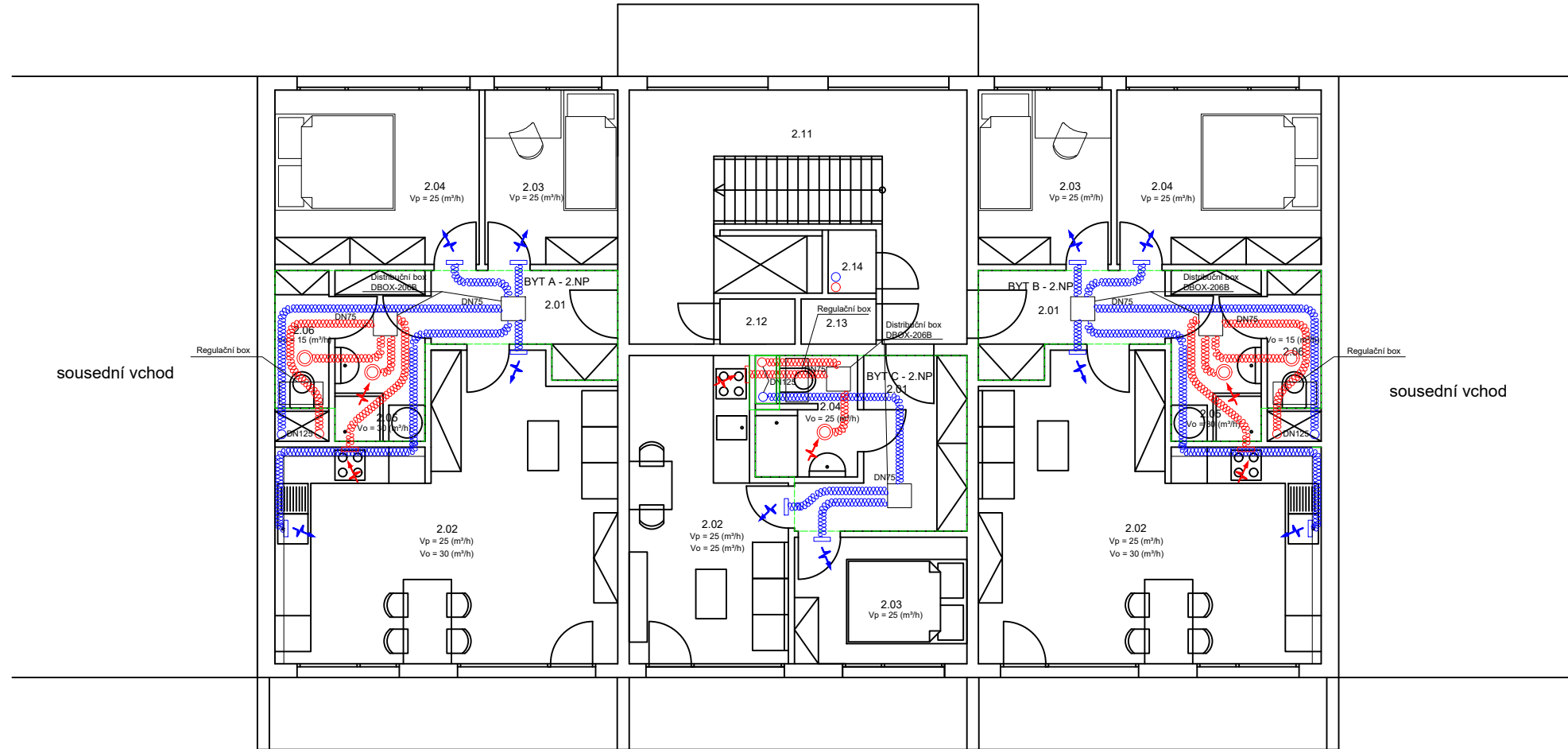


TABULKA MÍSTNOSTÍ A PRŮTOKŮ VZDUCHU

| Č.m.                               | Název místnosti               | Podlahová plocha místnosti [m <sup>2</sup> ] | Objem místnosti [m <sup>3</sup> ] | Přívodní vzduch Vp [m <sup>3</sup> /h] | Odvodní vzduch Vo [m <sup>3</sup> /h] |
|------------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| BYT A, B                           | 2.01. Chodba                  | 4,5  | 11,2                              | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.02. Kuchyně a obývací pokoj | 24,9   | 62,1                              | 25                                     | 30                                    |
|                                    | 2.03. Pokoj                   | 6,4  | 16,0                              | 25                                     | -                                     |
|                                    | 2.04. Ložnice                 | 9,9  | 24,7                              | 25                                     | -                                     |
|                                    | 2.05. Koupelna                | 4,3  | 10,7                              | -                                      | 30                                    |
|                                    | 2.06. WC                      | 2,1  | 5,2                               | -                                      | 15                                    |
| BYT C                              | 2.01. Chodba                  | 5,9  | 14,9                              | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.02. Kuchyně a obývací pokoj | 12,2   | 30,5                              | 25                                     | 25                                    |
|                                    | 2.03. Ložnice                 | 6,0  | 15,1                              | 25                                     | -                                     |
|                                    | 2.04. Koupelna                | 3,1  | 7,8                               | -                                      | 25                                    |
| Společné prostory a komory k bytům | 2.11. Chodba                  | 18,4   | 46,0                              | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.12. Komora                  | 1,0  | 2,5                               | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.13. Komora                  | 1,0  | 2,5                               | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.14. Komora                  | 1,0  | 2,5                               | -                                      | -                                     |

- PŘÍVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
- ODVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
- PODHLED
- TALÍŘOVÝ ODVODNÍ VENTIL UMÍSTĚNÝ V PODHLEDU
- DALEKODOSAHVÁ DÝZA UMÍSTĚNÁ NA STĚNU NEBO FALEŠNÝ TRÁM






|   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| OBOR<br>INTELIGENTNÍ BUDOVOVY                                 | KATEDRA<br>K 125                              | JMÉNO STUDENTA<br>Bc. Michaela Žďárská |                       |
| ROČNÍK<br>2. Mgr. studia                                      | VEDOUCÍ DP<br>doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D. |  |                       |
| AKCE :<br><b>DIPLOMOVÁ PRÁCE<br/>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |   | FORMÁT<br>2x A4                        |                       |
| OBSAH :<br>VZDUCHOTECHNIKA 2-7.NP                             |   | DATUM<br>5.5.2023                      | Č. VÝKR.<br><b>4.</b> |



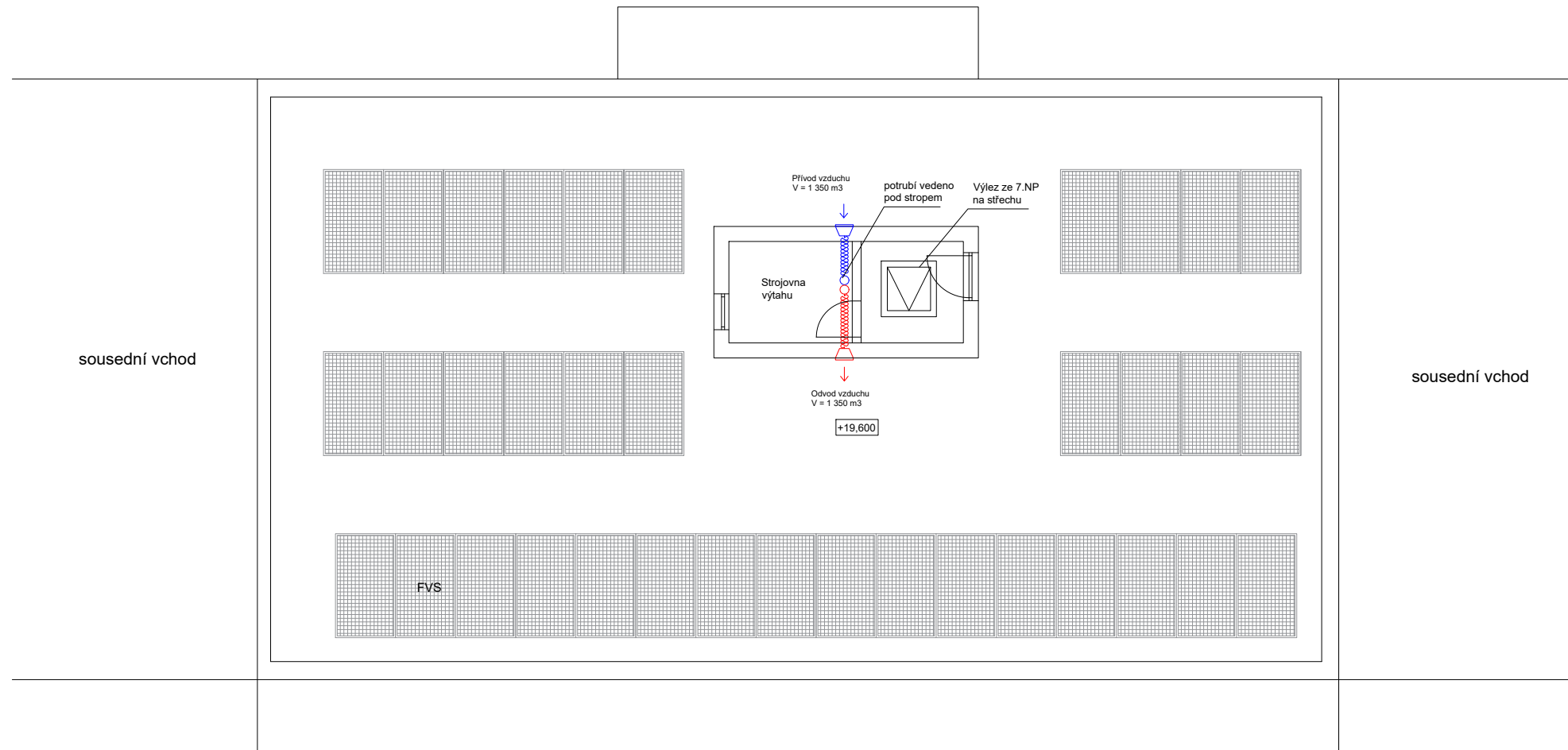
TABULKA MÍSTNOSTÍ A PRŮTOKŮ VZDUCHU

| Č.m.                               | Název místnosti               | Podlahová plocha místnosti [m <sup>2</sup> ] | Objem místnosti [m <sup>3</sup> ] | Přívodní vzduch Vp [m <sup>3</sup> /h] | Odvodní vzduch Vo [m <sup>3</sup> /h] |
|------------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------------------------------|
| BYT A, B                           | 2.01. Chodba                  | 4,5  | 11,2                              | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.02. Kuchyně a obývací pokoj | 24,9   | 62,1                              | 25                                     | 30                                    |
|                                    | 2.03. Pokoj                   | 6,4  | 16,0                              | 25                                     | -                                     |
|                                    | 2.04. Ložnice                 | 9,9  | 24,7                              | 25                                     | -                                     |
|                                    | 2.05. Koupelna                | 4,3  | 10,7                              | -                                      | 30                                    |
|                                    | 2.06. WC                      | 2,1  | 5,2                               | -                                      | 15                                    |
| BYT C                              | 2.01. Chodba                  | 5,9  | 14,9                              | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.02. Kuchyně a obývací pokoj | 12,2   | 30,5                              | 25                                     | 25                                    |
|                                    | 2.03. Ložnice                 | 6,0  | 15,1                              | 25                                     | -                                     |
|                                    | 2.04. Koupelna                | 3,1  | 7,8                               | -                                      | 25                                    |
| Společné prostory a komory k bytům | 2.11. Chodba                  | 18,4   | 46,0                              | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.12. Komora                  | 1,0  | 2,5                               | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.13. Komora                  | 1,0  | 2,5                               | -                                      | -                                     |
|                                    | 2.14. Komora                  | 1,0  | 2,5                               | -                                      | -                                     |

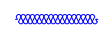



LEGENDA


-  PŘÍVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ SONOFLEX
-  ODVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ SONOFLEX
-  PODHLED
-  TALÍŘOVÝ ODVODNÍ VENTIL UMÍSTĚNÝ V PODHLEDU
-  DALEKODOSAHVÁ DÝZA UMÍSTĚNÁ NA STĚNU NEBO FALEŠNÝ TRÁM

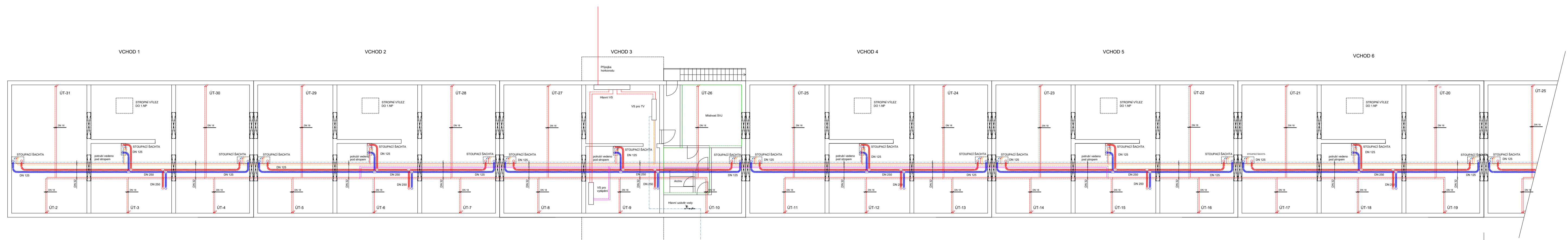
|   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| OBOR<br>INTELIGENTNÍ BUDOVOVY                                 | KATEDRA<br>K 125                              | JMÉNO STUDENTA<br>Bc. Michaela Žďárská | FSv ČVUT<br>v Praze   |
| ROČNÍK<br>2. Mgr. studia                                      | VEDOUCÍ DP<br>doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D. |  |                       |
| AKCE :<br><b>DIPLOMOVÁ PRÁCE<br/>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |   |  | FORMÁT<br>2x A4       |
|   |   |  | MĚŘÍTKO<br>1:100      |
| OBSAH :<br>VZDUCHOTECHNIKA 2-7.NP                             |   |  | DATUM<br>5.5.2023     |
|   |   |  | Č. VÝKR.<br><b>4.</b> |



LEGENDA

-  PŘÍVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
-  ODVOD - OHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
-  NASÁVÁNÍ VZDUCHU PŘES PROTIDEŠŤOVOU MŘÍŽKU
-  VÝFUK VZDUCHU PŘES PROTIDEŠŤOVOUMŘÍŽKU

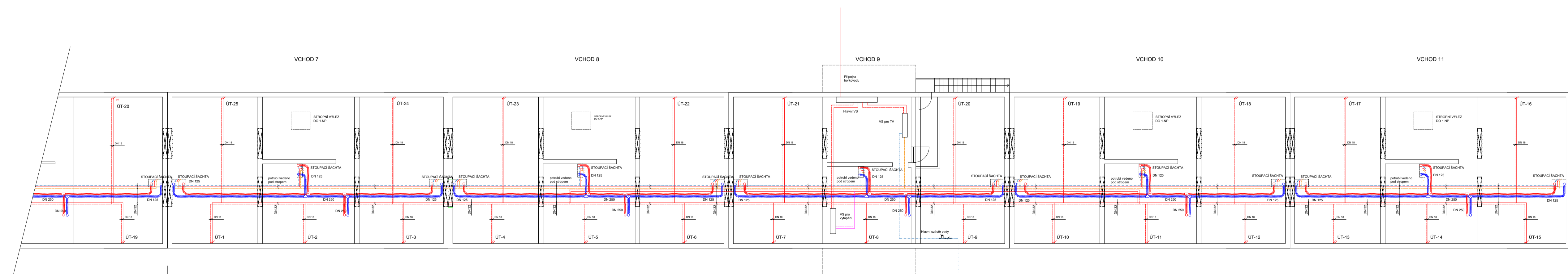
|                       |   |                      |  |
|-----------------------|---|----------------------|--|
| OBOR                  | KATEDRA   | JMÉNO STUDENTA       | <br>FSv ČVUT<br>v Praze |
| INTELIGENTNÍ BUDOVOVY | K 125   | Bc. Michaela Žďárská |  |
| ROČNÍK                | VEDOUČÍ DP  |                      |  |
| 2. Mgr. studia        | doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.                           |                      |  |
| AKCE :                | <b>DIPLOMOVÁ PRÁCE</b><br><b>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |                      | FORMÁT 2x A4<br>MĚŘÍTKO 1:100<br>DATUM 5.5.2023  |
| OBSAH :               | <b>VZDUCHOTECHNIKA STŘECHA</b>                            |                      | Č. VÝKR. <b>5.</b>   |



VCHOD 1-6 TECHNICKÉ ODDĚLENÍ VCHODU  
VCHOD 7-11 TECHNICKÉ ODDĚLENÍ VCHODU

- LEGENDA:**
- PRŮVOD - CHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
  - ODVOD - CHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
  - PODHLED
  - TALŘOVÝ ODVODNÝ VENTIL LIMSTĚNÝ V PODHLEDU
  - DALEKODÍSAVNÁ DYŽKA LIMSTĚNÁ NA STĚNU NEBO PÁLESNÝ TRÁMA
  - VZT - ODRADNÍ POTRUBÍ VE STOUPACÍ SACHTĚ
  - VZT - PRŮVODNÍ POTRUBÍ VE STOUPACÍ SACHTĚ
  - Intenzita ručného vstříání = 0,5 h-1
  - POTRUBÍ TV - PLAST + IZOLACE 55°C
  - CÍRKAČNÍ POTRUBÍ - PLAST + IZOLACE 55°C
  - PRŮVODNÍ POTRUBÍ ROZVOD UT DO VS - PLAST + IZOLACE 55°C
  - VRÁTNE POTRUBÍ ROZVOD UT DO VS - PLAST + IZOLACE 45°C
  - PRŮVODNÍ POTRUBÍ - PLAST + IZOLACE 55°C
  - VRÁTNE POTRUBÍ - PLAST + IZOLACE 45°C
  - STUČNÁ VODA

|                      |   |          |                     |
|----------------------|---|----------|---------------------|
| OBOR                 | KATEGORIE                                   | MĚNO     | STUĐENTA            |
| INTELEKTUÁLNÍ BUDOVY | K 125                                       |          | Bc. Michala Žďarská |
| BRÁNKA               | VEDOUČÍ ČR                                  |          | FoV ČVUT v Praze    |
| 2. Mgr. Studa        | doc. Ing. Michal Kabeš, Ph.D.               |          |                     |
| AKCE :               | DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |          |                     |
|                      | FORMÁT                                      | 4x A4    |                     |
|                      | MĚŘÍTKO                                     | 1:150    |                     |
|                      | ČÍSLO                                       | 5.5.2023 |                     |
| DESÍK :              | ROZVODY TZB V 1.PP VCHOD 1-6                | Č. VÍROK | 6.                  |

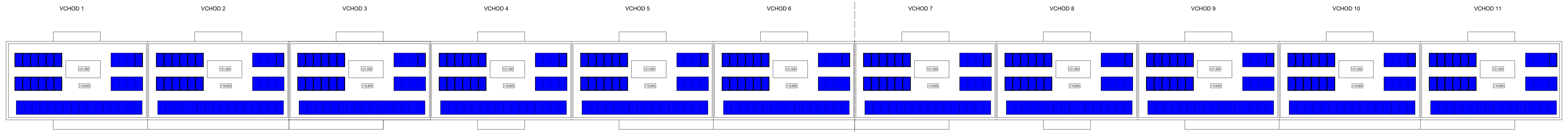


VCHOD 1-6 TECHNICKÉ ODDĚLENÍ VCHODU  
VCHOD 7-11 TECHNICKÉ ODDĚLENÍ VCHODU

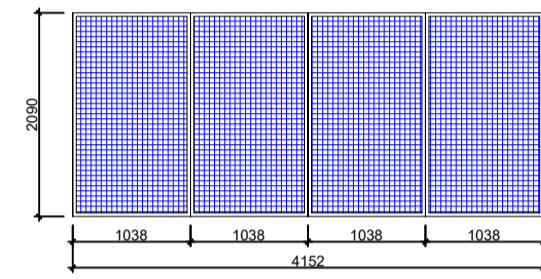
- LEGENDA:**
- PRŮVOD - CHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
  - ODVOD - CHEBNÉ POTRUBÍ TERMOFLEX
  - PODHLED
  - TALŘOVÝ ODVODNÝ VENTIL LIMSTĚNÝ V PODHLEDU
  - DALEKODÍSAVNÁ DYŽKA LIMSTĚNÁ NA STĚNU NEBO PÁLESNÝ TRÁMA
  - VZT - ODRADNÍ POTRUBÍ VE STOUPACÍ SACHTĚ
  - VZT - PRŮVODNÍ POTRUBÍ VE STOUPACÍ SACHTĚ
  - Intenzita ručného vstříání = 0,5 h-1
  - POTRUBÍ TV - PLAST + IZOLACE 55°C
  - CÍRKAČNÍ POTRUBÍ - PLAST + IZOLACE 55°C
  - PRŮVODNÍ POTRUBÍ ROZVOD UT DO VS - PLAST + IZOLACE 55°C
  - VRÁTNE POTRUBÍ ROZVOD UT DO VS - PLAST + IZOLACE 45°C
  - PRŮVODNÍ POTRUBÍ - PLAST + IZOLACE 55°C
  - VRÁTNE POTRUBÍ - PLAST + IZOLACE 45°C
  - STUČNÁ VODA

|                      |   |          |                     |
|----------------------|---|----------|---------------------|
| OBOR                 | KATEGORIE                                   | MĚNO     | STUĐENTA            |
| INTELEKTUÁLNÍ BUDOVY | K 125                                       |          | Bc. Michala Žďarská |
| BRÁNKA               | VEDOUČÍ ČR                                  |          | FoV ČVUT v Praze    |
| 2. Mgr. Studa        | doc. Ing. Michal Kabeš, Ph.D.               |          |                     |
| AKCE :               | DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |          |                     |
|                      | FORMÁT                                      | 4x A4    |                     |
|                      | MĚŘÍTKO                                     | 1:150    |                     |
|                      | ČÍSLO                                       | 5.5.2023 |                     |
| DESÍK :              | ROZVODY TZB V 1.PP VCHOD 7-11               | Č. VÍROK | 7.                  |

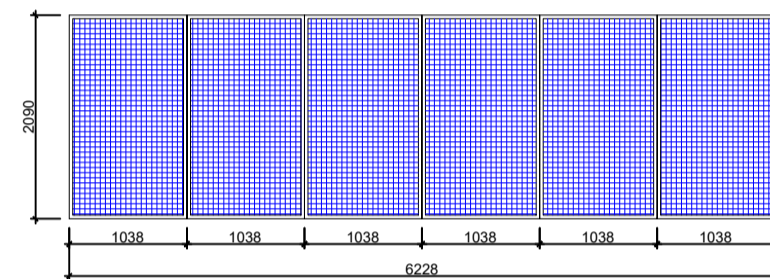
PŮDORYS STŘECHY



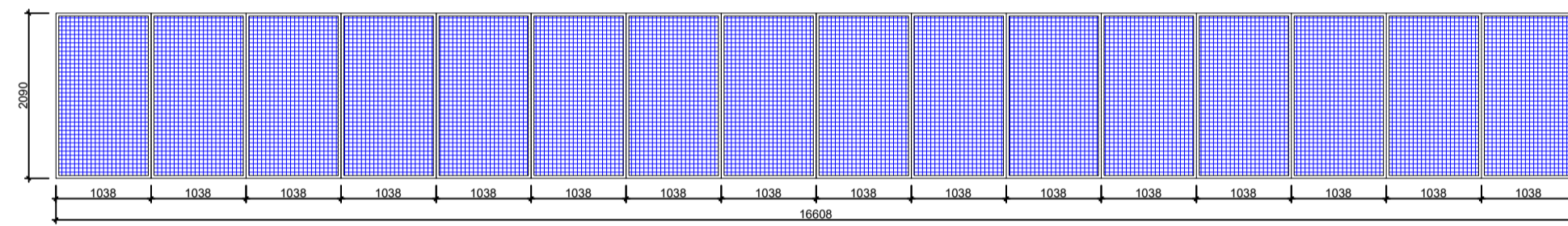
SĚRAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 4  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 22  
 ROZMĚRY PANEŮ: 2090x1038 mm  
 ROZMĚRY POLE: 4152 mm



SĚRAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 6  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 22  
 ROZMĚRY PANEŮ: 2090x1038 mm  
 ROZMĚRY POLE: 6228 mm



SĚRAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 16  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 11  
 ROZMĚRY PANEŮ: 2090x1038 mm  
 ROZMĚRY POLE: 16608 mm

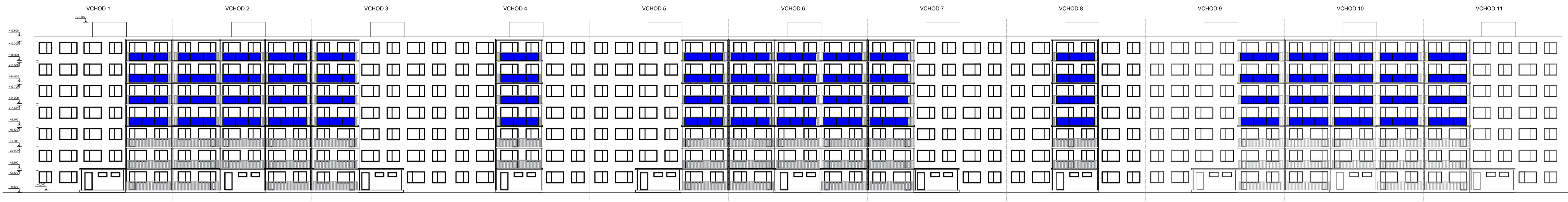


LEGENDA:

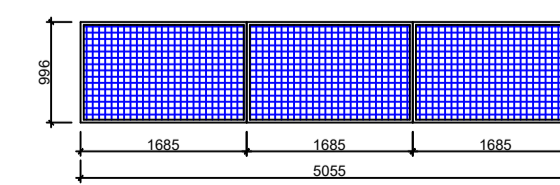
FOTOVOLTAICKÉ PANEĚ

|                     |   |                                 |   |
|---------------------|---|---------------------------------|---|
| OBOR                | KATEGORIE                                   | Jméno STUDENTA                  |   |
| INTELIGENTNÍ BUDOVY | K 125                                       | Bc. Michal Žďárský              |   |
| ROČNÍK              | VEDOUcí OP                                  | doc. Ing. Michal Kubíček, Ph.D. |   |
| ACKE                | DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |                                 | FORMÁT: A4<br>MĚŘÍTKO: 1:250<br>DATUM: 5.5.2023<br>C. VÝKRES: |
| OBSAH               | ROZMÍSTĚNÍ FV PANEŮ - STŘECHA               |                                 | 8.  |

POHLED JIHOVÝCHODNÍ



SĚRAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 3  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 68  
 ROZMĚRY PANEŮ: 1685x996 mm  
 ROZMĚRY POLE: 5055 mm



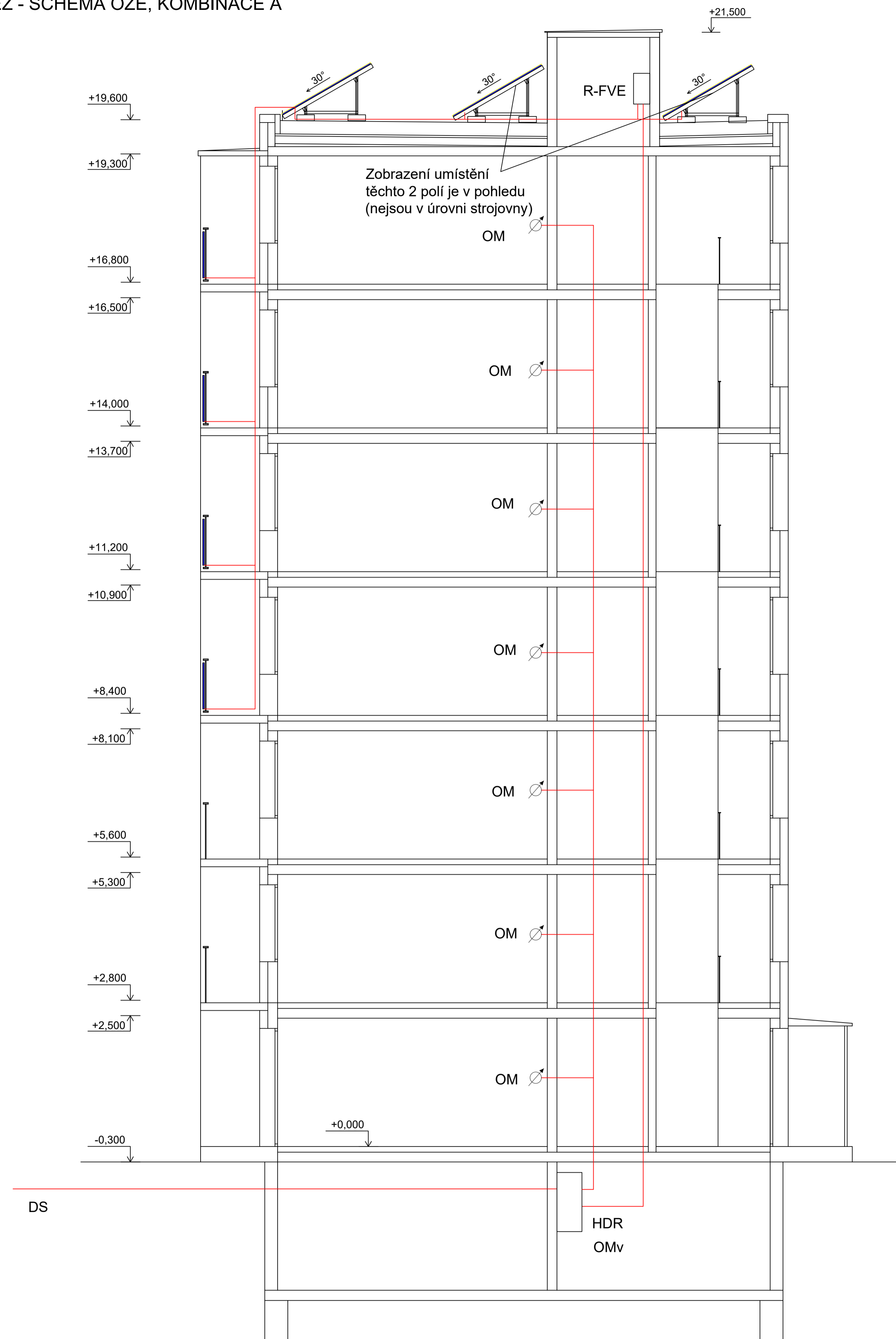
LEGENDA:

FOTOVOLTAICKÉ PANEĚ

|                     |   |                                 |   |
|---------------------|---|---------------------------------|---|
| OBOR                | KATEGORIE                                   | Jméno STUDENTA                  |   |
| INTELIGENTNÍ BUDOVY | K 125                                       | Bc. Michal Žďárský              |   |
| ROČNÍK              | VEDOUcí OP                                  | doc. Ing. Michal Kubíček, Ph.D. |   |
| ACKE                | DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |                                 | FORMÁT: A4<br>MĚŘÍTKO: 1:250<br>DATUM: 5.5.2023<br>C. VÝKRES: |
| OBSAH               | ROZMÍSTĚNÍ FV PANEŮ - JV POHLED             |                                 | 9.  |

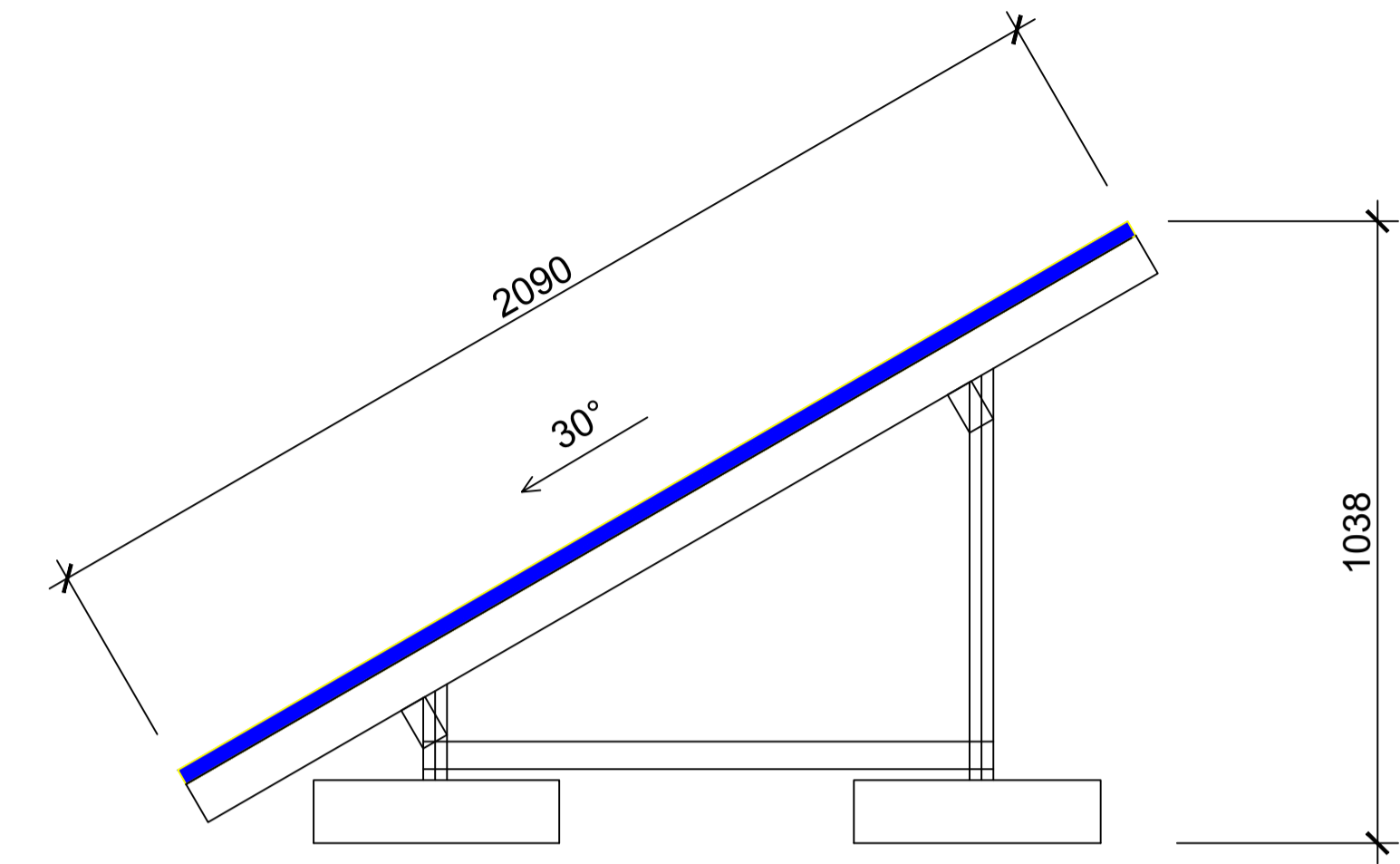


# ŘEZ - SCHÉMA OZE, KOMBINACE A



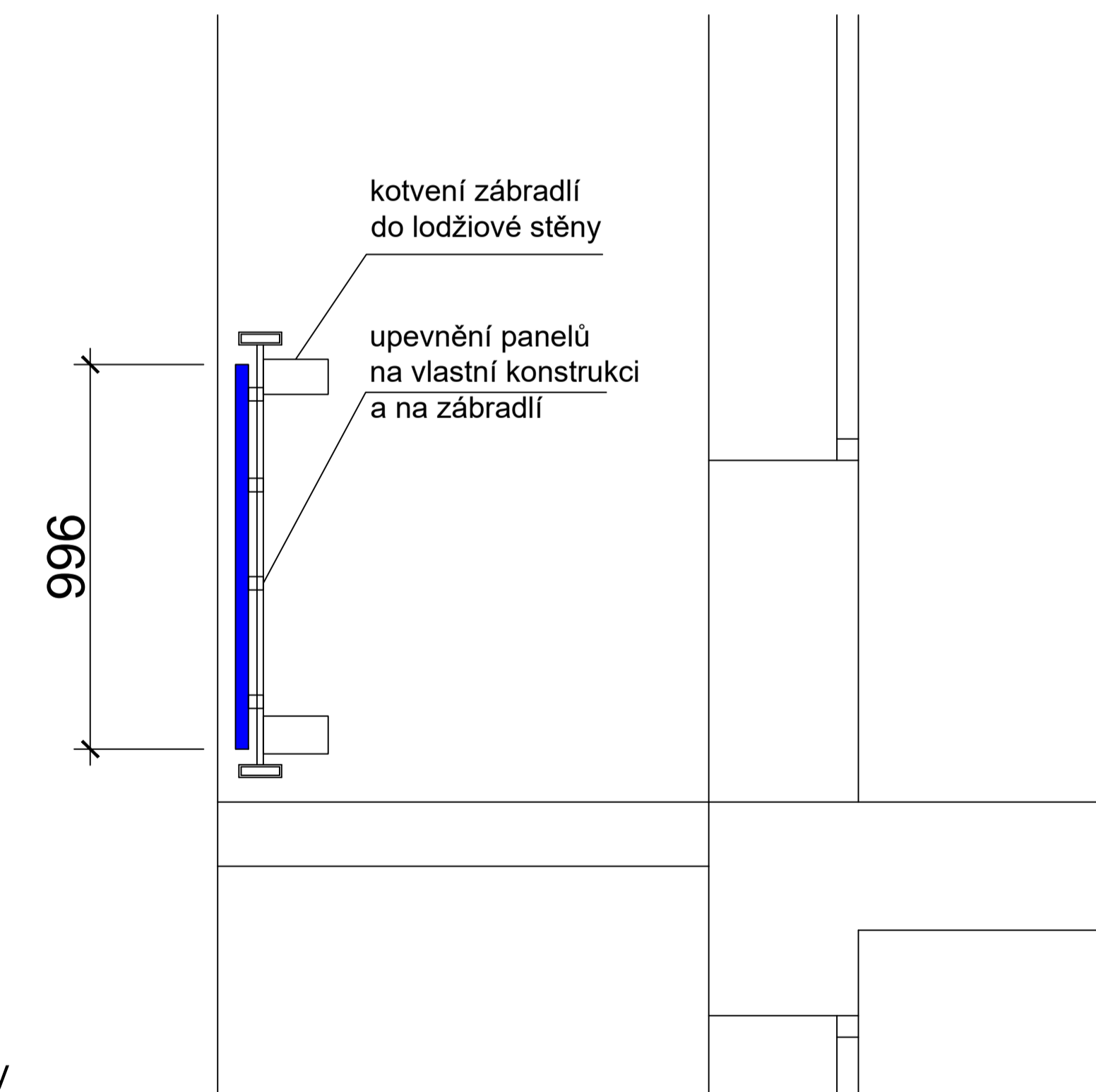
## DETAIL UMÍSTĚNÍ A PŘITÍŽENÍ FV PANELU NA STŘEŠE

M 1:25



## DETAIL KOTVENÍ FV PANELU V LODŽII

M 1:25

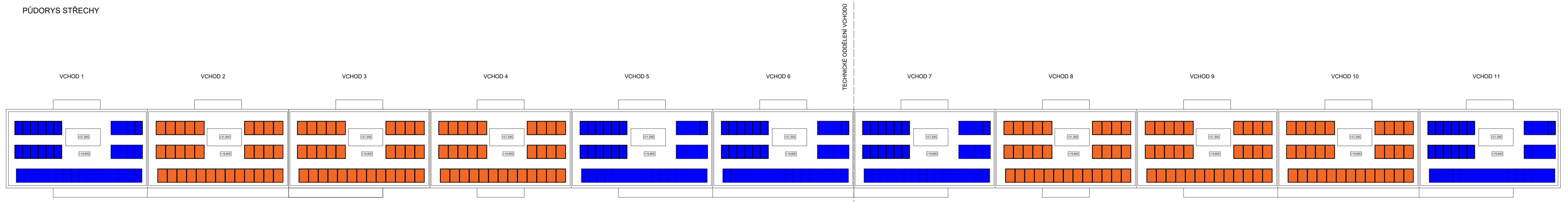


### LEGENDA

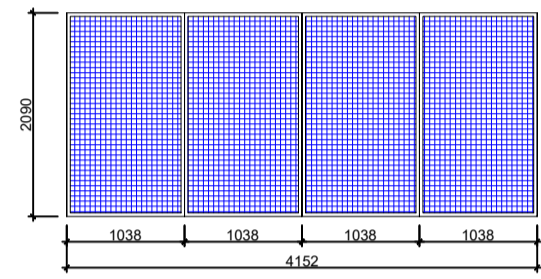
- R-FVE Rozvaděč elektrické výroby
- HDR Hlavní domovní rozvaděč
- OMV Vůdčí odběrné místo energetického společenství
- OM Odběrné místo energetického společenství
- DS Distribuční síť

|                     |   |                      |                     |
|---------------------|---|----------------------|---------------------|
| OBOR                | KATEDRA                                     | JMÉNO STUDENTA       | FSv ČVUT<br>v Praze |
| INTELIGENTNÍ BUDOVY | K 125                                       | Bc. Michaela Žďárská |                     |
| ROČNÍK              | VEDOUcí DP                                  |                      |                     |
| 2. Mgr. studia      | doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.             |                      |                     |
| AKCE :              | DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |                      | FORMÁT 2x A4        |
|                     |   |                      | MĚŘITKO 1:100       |
|                     |   |                      | DATUM 5.5.2023      |
| OBSAH :             | ŘEZ - UMÍSTĚNÍ FV PANELŮ                    |                      | Č. VÝKR. 10.        |

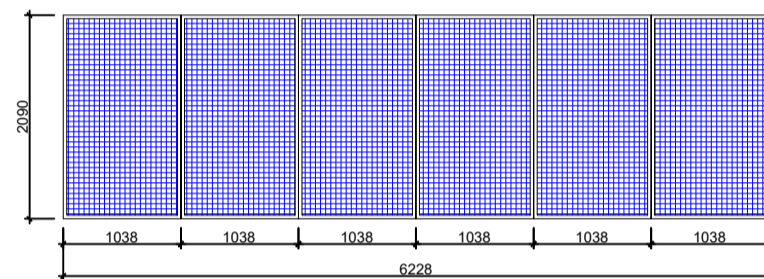
PŮDORYS STŘECHY



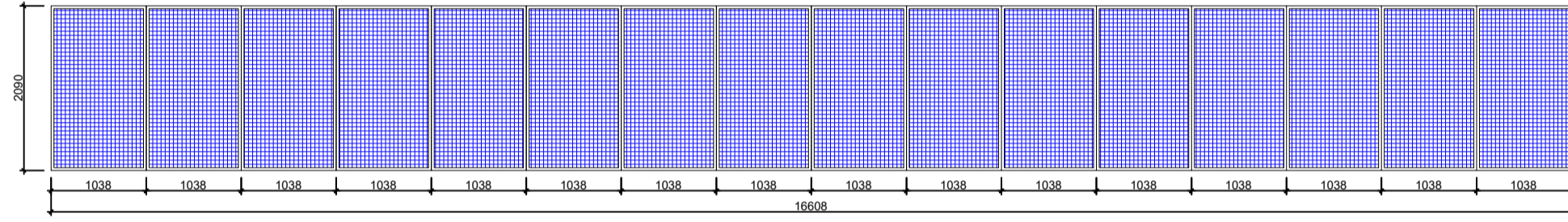
SEŘAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 4  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 8  
 ROZMĚRY PANEŮ: 2090x1038 mm  
 ROZMĚRY POLE: 4152 mm



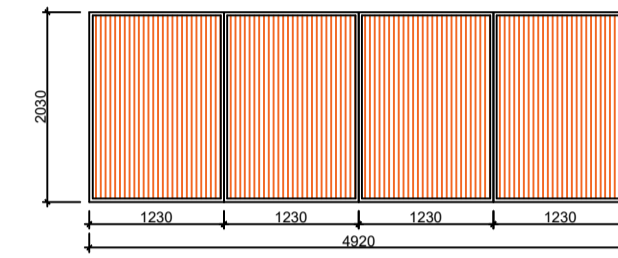
SEŘAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 6  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 8  
 ROZMĚRY PANEŮ: 2090x1038 mm  
 ROZMĚRY POLE: 6228 mm



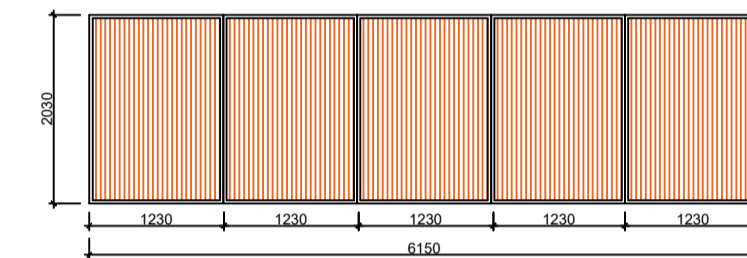
SEŘAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 16  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 4  
 ROZMĚRY PANEŮ: 2090x1038 mm  
 ROZMĚRY POLE: 16608 mm



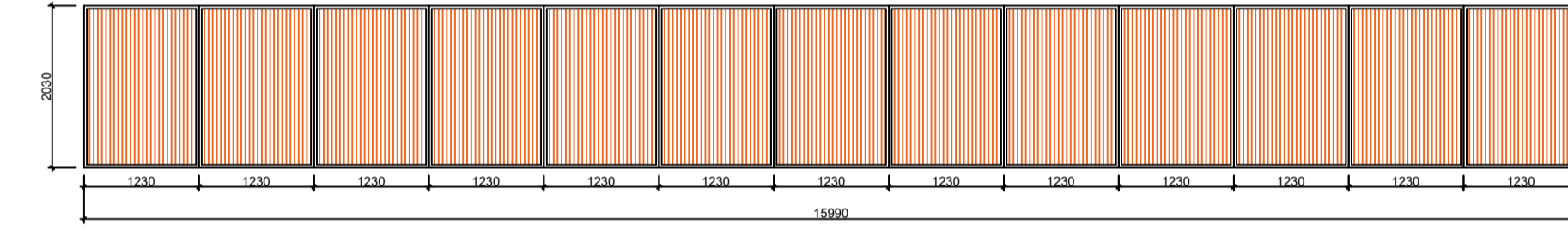
SEŘAZENÍ SOLÁRNÍCH TERMICKÝCH KOLEKTORŮ V POLI 1  
 POČET PANEŮ V POLI: 4  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 12  
 ROZMĚRY KOLEKTORU: 2030x1230 mm  
 ROZMĚRY POLE: 4820 mm



SEŘAZENÍ SOLÁRNÍCH TERMICKÝCH KOLEKTORŮ V POLI 2  
 POČET PANEŮ V POLI: 5  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 12  
 ROZMĚRY KOLEKTORU: 2030x1230 mm  
 ROZMĚRY POLE: 6150 mm



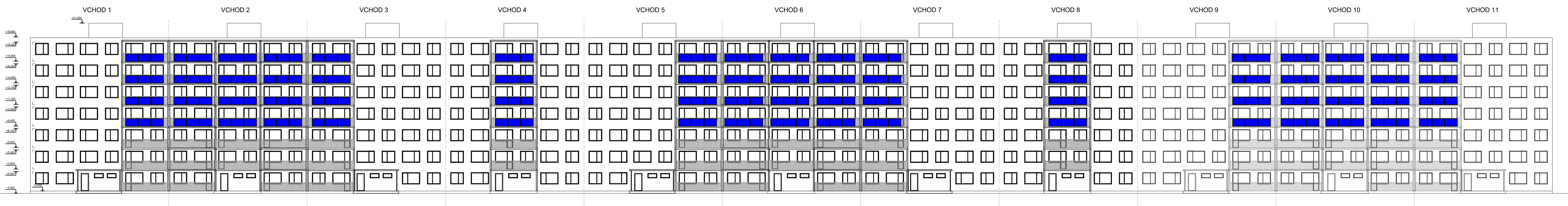
SEŘAZENÍ SOLÁRNÍCH TERMICKÝCH KOLEKTORŮ V POLI 3  
 POČET PANEŮ V POLI: 5  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 6  
 ROZMĚRY KOLEKTORU: 2030x1230 mm  
 ROZMĚRY POLE: 6150 mm



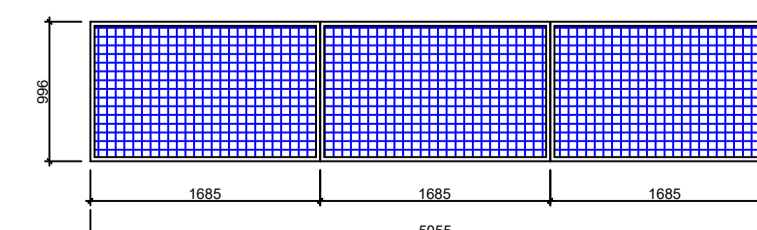
LEGENDA:  
 FOTOVOLTAICKÉ PANELE  
 SOLÁRNÍ TERMICKÉ PANELE

|   |   |                |                       |                  |
|---|---|----------------|-----------------------|------------------|
| OBOR: INTELIGENTNÍ BUDOVY                   | KATEGORIE: K 125                            | MĚNO: STUDENTA | Bc. Michala Žďárského | FSV ČVUT v Praze |
| ROČNÍK: 2. stupeň                           | VEDOUcí OP: doc. Ing. Michal Kubíček, Ph.D. | ACCE:          |                       |                  |
| DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |   |                |                       | FORMÁT: A4       |
| OBSAH: ROZMÍSTĚNÍ FV PANEŮ - STŘECHA        |   |                |                       | MĚŘÍTKO: 1:250   |
|   |   |                |                       | DATA: 5.5.2023   |
|   |   |                |                       | C. VYK: 11.      |

POHLED JIHOVÝCHODNÍ

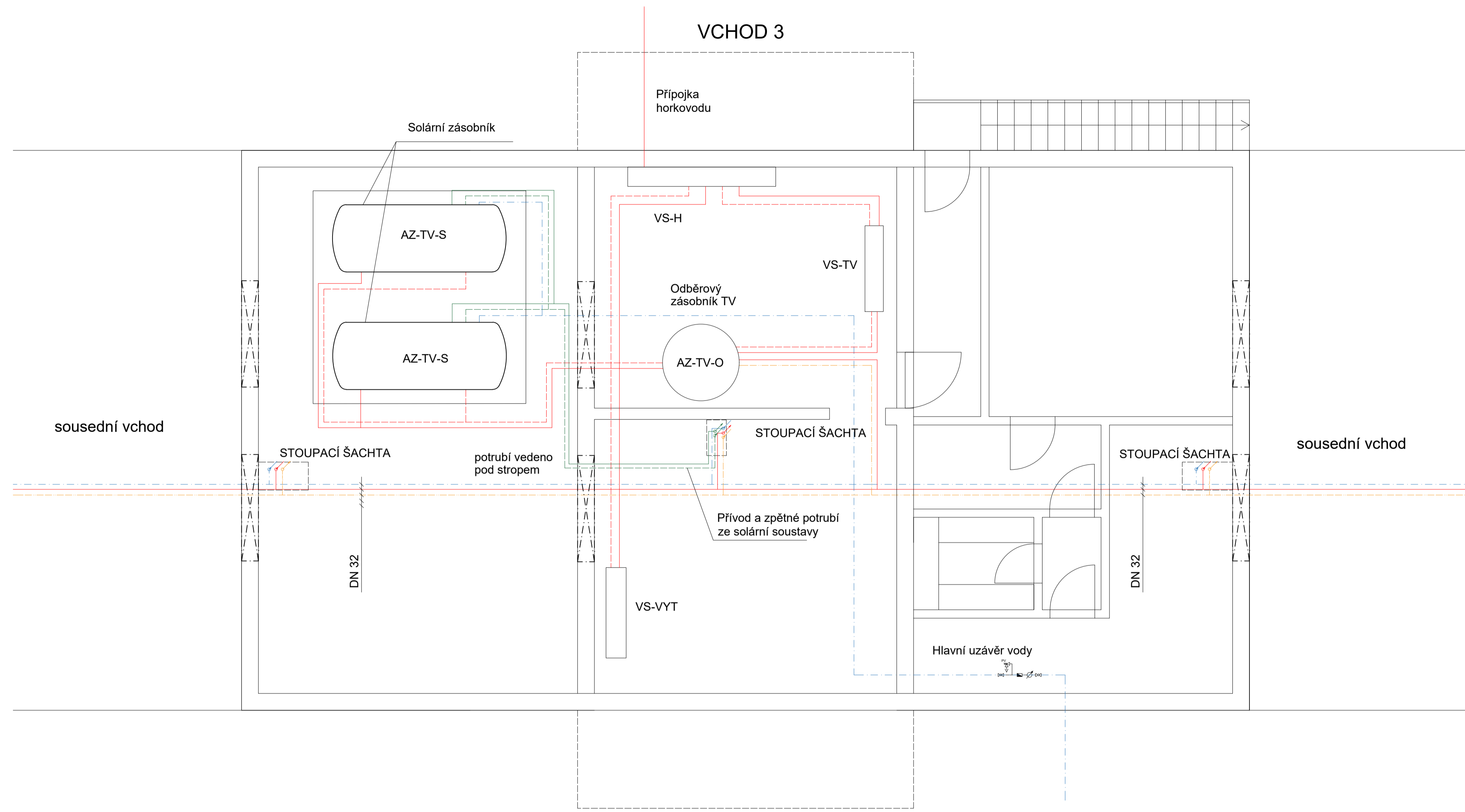


SEŘAZENÍ FOTOVOLTAICKÝCH PANEŮ V JEDNOM POLI  
 POČET PANEŮ V POLI: 3  
 CELKEM UMÍSTĚNÝCH POLI: 68  
 ROZMĚRY PANEŮ: 1685x996 mm  
 ROZMĚRY POLE: 5055 mm



LEGENDA:  
 FOTOVOLTAICKÉ PANELE

|   |   |                |                       |                  |
|---|---|----------------|-----------------------|------------------|
| OBOR: INTELIGENTNÍ BUDOVY                   | KATEGORIE: K 125                            | MĚNO: STUDENTA | Bc. Michala Žďárského | FSV ČVUT v Praze |
| ROČNÍK: 2. stupeň                           | VEDOUcí OP: doc. Ing. Michal Kubíček, Ph.D. | ACCE:          |                       |                  |
| DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |   |                |                       | FORMÁT: A4       |
| OBSAH: ROZMÍSTĚNÍ FV PANEŮ - JV POHLED      |   |                |                       | MĚŘÍTKO: 1:250   |
|   |   |                |                       | DATA: 5.5.2023   |
|   |   |                |                       | C. VYK: 9.       |



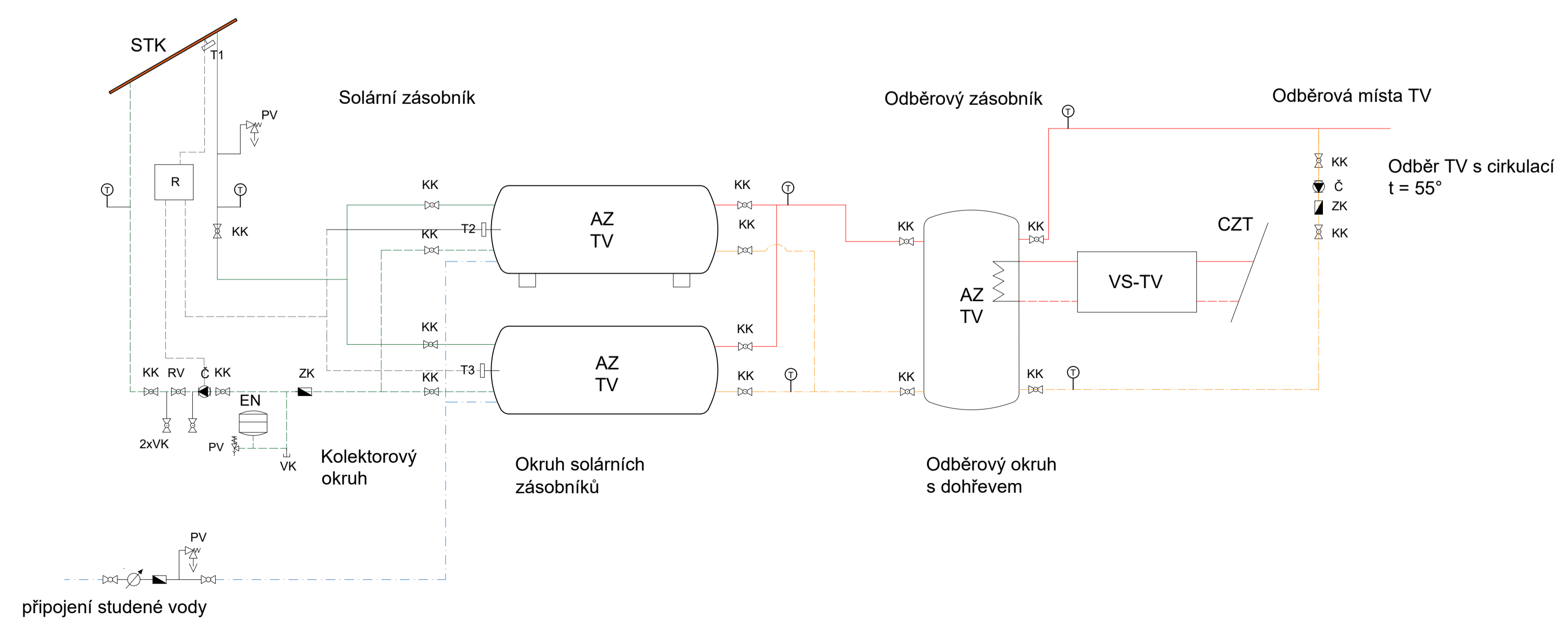
### LEGENDA ČAR


- POTRUBÍ TV
- CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ K VS
- VRATNÉ POTRUBÍ K VS
- STUDENÁ VODA
- KAPALINA KOLEKTORŮ PŘÍVOD
- KAPALINA KOLEKTORŮ ZPÁTEČKA
- REGULACE KOLEKTOROVÉHO OKRUHU

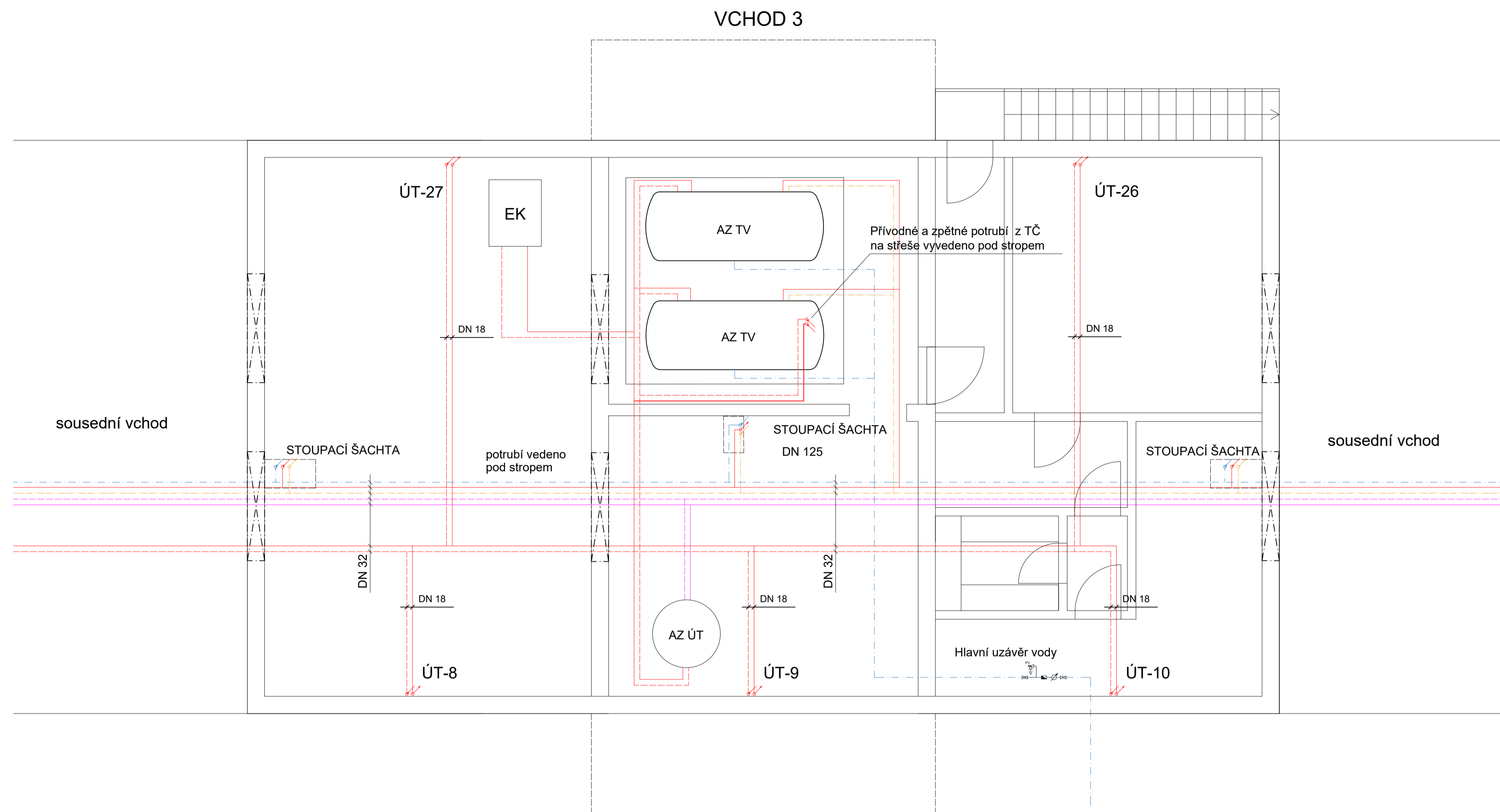
### LEGENDA PRVKŮ

- VT - Výměník tepla
- VS-H - Výměníková stanice, hlavní
- VS-TV - Výměníková stanice, teplá voda
- VS-ÚT - Výměníková stanice, vytápění
- AZ-TV-S - Akumulační zásobník na teplou vodu, solární
- AZ-TV-O - Akumulační zásobník na teplou vodu, odběrový
- STK - Solární termický kolektor
- KK - Kulový kohout
- PV - Pojistovací ventil
- VK - Vypouštěcí ventil
- ⊙ - Teplotní čidlo
- ZK - Zpětná klapka
- F - Filtr
- TS - Trojcestný směšovací ventil
- Č - Čerpadlo
- R - Regulace

### SCHÉMA ZAPOJENÍ PRO PŘÍPRAVU TV



|                     |   |                      |   |
|---------------------|---|----------------------|---|
| OBOR                | KATEDRA                                     | JMÉNO STUDENTA       | FSv ČVUT<br>v Praze  |
| INTELIGENTNÍ BUDOVY | K 125                                       | Bc. Michaela Žďárská |   |
| ROČNÍK              | VEDOUČÍ DP                                  |                      |   |
| 2. Mgr. studia      | doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.             |                      |   |
| AKCE :              | DIPLOMOVÁ PRÁCE<br>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM |                      | FORMÁT 2x A4<br>MĚŘÍTKO 1:100<br>DATUM 5.5.2023   |
| OBSAH :             | KOMBINACE B - TECHNICKÁ MÍSTNOST 1.PP       |                      | Č. VÝKR. 12.  |

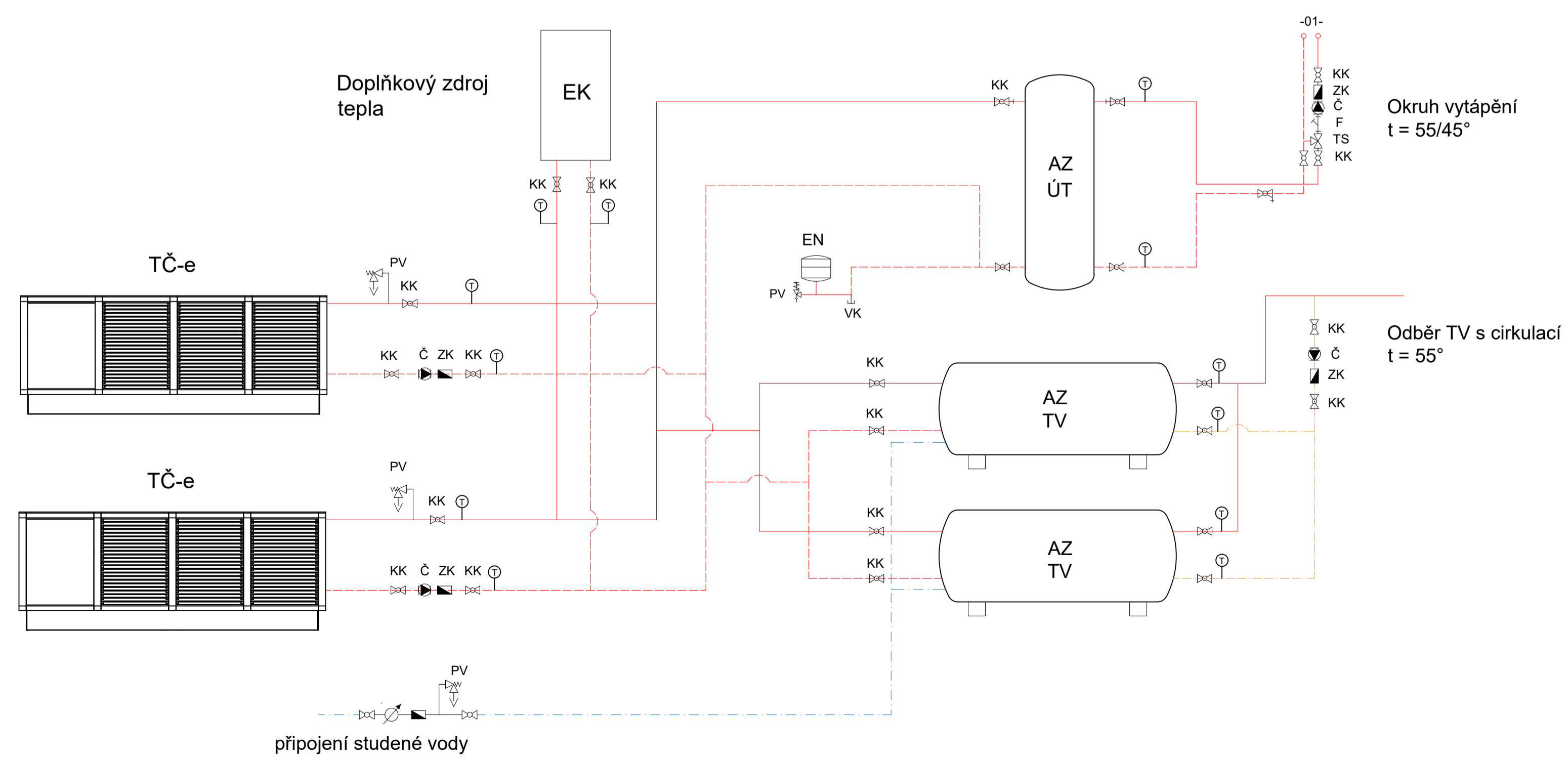


### LEGENDA ČAR

- POTRUBÍ TV
- CÍRKULAČNÍ POTRUBÍ
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ ROZVOD ÚT OD VS
- VRATNÉ POTRUBÍ ROZVOD ÚT DO VS
- PŘÍVODNÍ POTRUBÍ
- VRATNÉ POTRUBÍ
- STUDENÁ VODA


te = -12 °C

### SCHÉMA ZAPOJENÍ PRO VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVU TV

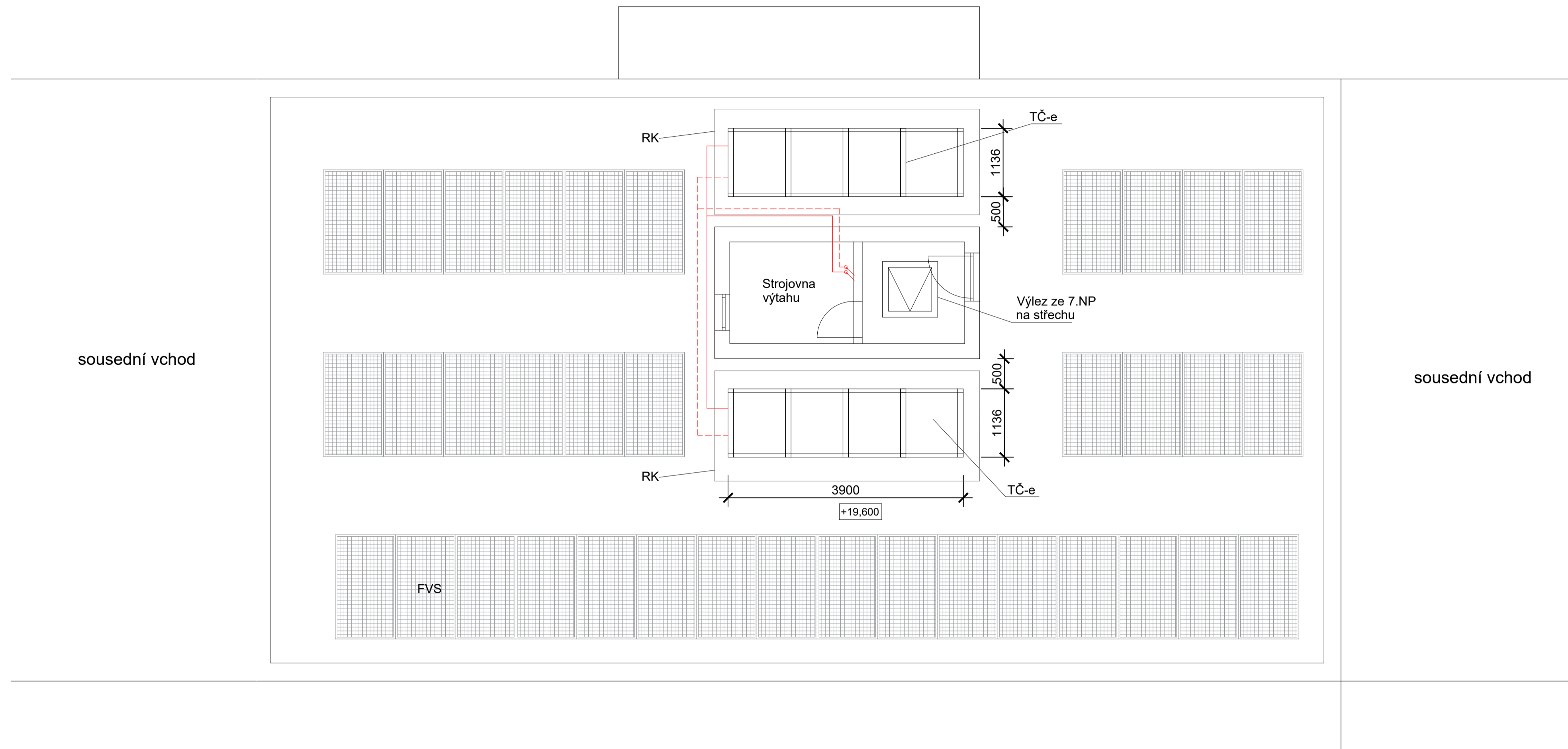


### LEGENDA PRVKŮ

- TČ-e - Tepelné čerpadlo, venkovní jednotka
- EK - Elektrokotel, doplňkový zdroj tepla
- AZ TV - Akumulační zásobník, teplá voda, V=2500 l
- AZ ÚT - Akumulační zásobník, vytápění, V = 500 l
- EN - Expanzní nádoba
- KK - Kulový kohout
- PV - Pojistovací ventil
- VK - Vypouštěcí ventil
- Ⓣ - Teplotní čidlo
- ZK - Zpětná klapka
- F - Filtr
- TS - Trojcestný směšovací ventil
- Č - Čerpadlo

|                     |   |                      |   |
|---------------------|---|----------------------|---|
| OBOR                | KATEDRA   | JMÉNO STUDENTA       |  |
| INTELIGENTNÍ BUDOVY | K 125   | Bc. Michaela Žďárská |   |
| ROČNÍK              | VEDOUČÍ DP  |                      |   |
| 2. Mgr. studia      | doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D.                     |                      |   |
| AKCE :              | <b>DIPLOMOVÁ PRÁCE<br/>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |                      | FORMÁT 2x A4<br>MĚŘÍTKO 1:100<br>DATUM 5.5.2023                                       |
| OBSAH :             | <b>KOMBINACE C - TECHNICKÁ MÍSTNOST 1.PP</b>        |                      | Č. VÝKR. 13.  |

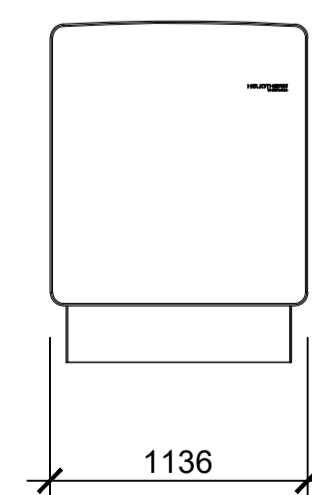
### VCHOD 3



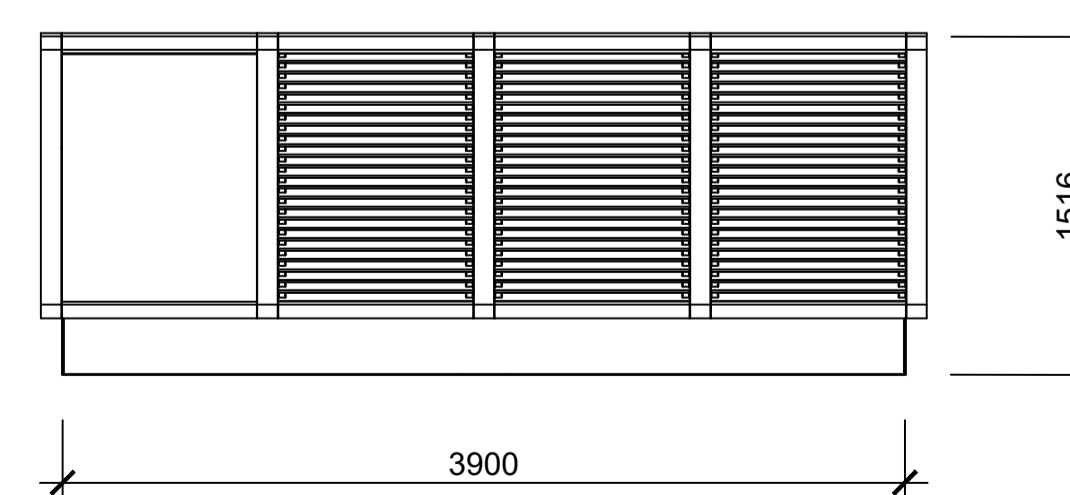
#### LEGENDA:


- TČ-e - Tepelné čerpadlo, exteriérová jednotka v provedení monoblok
- RK - roznášecí konstrukce pod tepelná čerpadla  
přívodní potrubí chladiva do 1.PP  
zpětné potrubí chladiva
- FVS - fotovoltaický systém

TČ-e, pohled boční



TČ-e, pohled čelní



|   |                                 |                      |   |
|---|---------------------------------|----------------------|---|
| OBOR  | KATEDRA                         | JMÉNO STUDENTA       |  |
| INTELIGENTNÍ BUDOVOVY                                     | K 125                           | Bc. Michaela Žďárská |   |
| ROČNÍK  | VEDOUcí DP                      |                      |   |
| 2. Mgr. studia  | doc. Ing. Michal Kabrhel, Ph.D. |                      |   |
| AKCE :  |                                 |                      |   |
| <b>DIPLOMOVÁ PRÁCE</b><br><b>NÁVRH OZE PRO BYTOVÝ DŮM</b> |                                 |                      | FORMÁT 2x A4<br>MĚŘÍTKO 1:100<br>DATUM 5.5.2023                                       |
| OBSAH :   |                                 |                      | Č. VÝKR.  |
| KOMBINACE C - UMÍSTĚNÍ ZDROJE TEPLA, STŘECHA              |                                 |                      | <b>14.</b>  |