

**LEGENDA:**

 KULOVÝ KOHOUT

 MĚŘENÍ PRŮTOKU

 MĚŘENÍ ZAVEDENO DO ŘÍDÍCHO SYSTÉMU

— Horká voda - Přívod

- - - Horká voda - Vrat



**SCADA**

ses bohemia  
engineering

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
FEI - PID SCHÉMA

Vypracoval: **Ing. R. Klima**

Kontroloval: **M. Barteczek**

Schválil: **Bc. T. Mikula**

Datum: **12/2016**

St. projektu: **DSP**

Měřítka:

Výkres okruhu: **FEI-####**

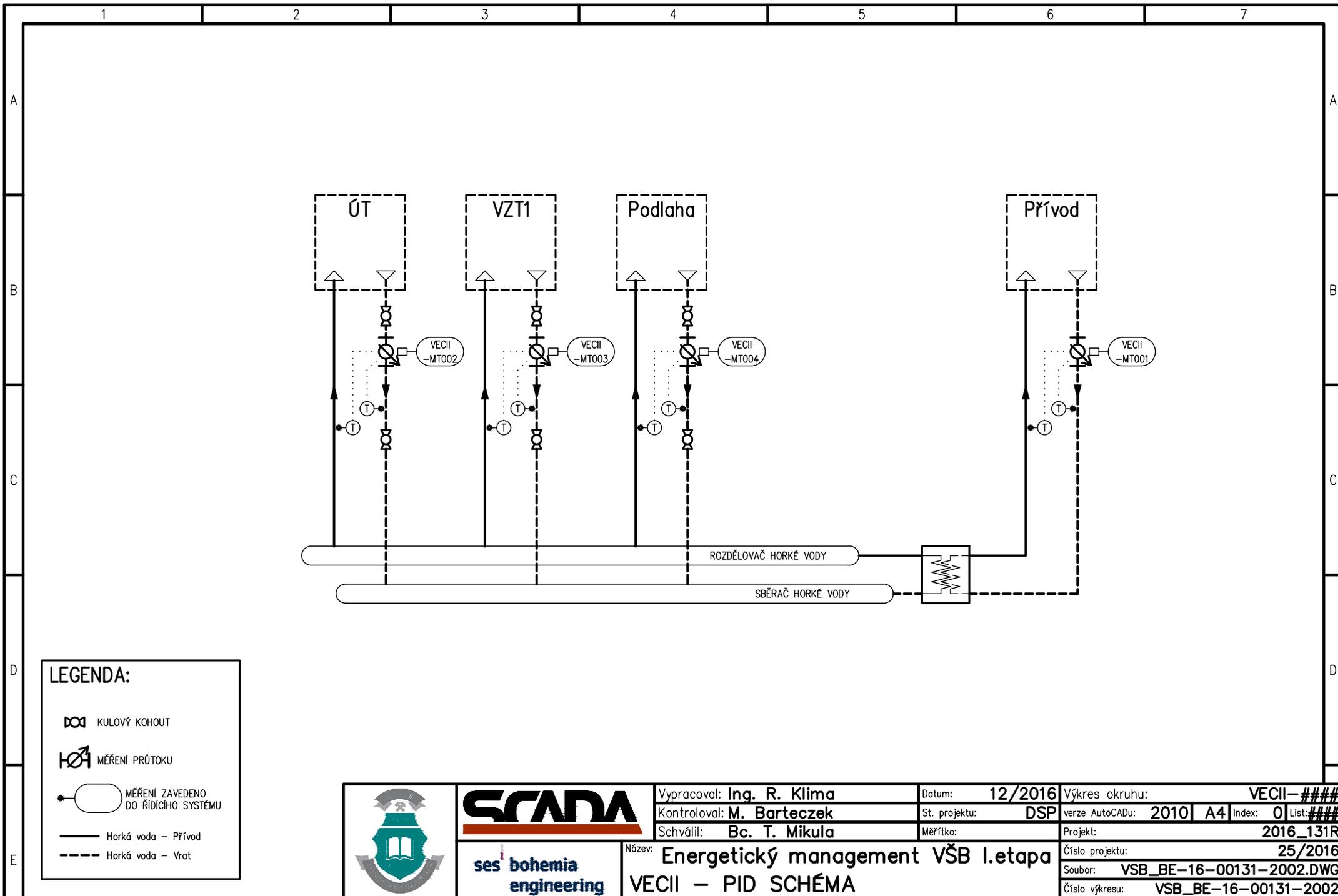
verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**

Projekt: **2016\_131R**

Číslo projektu: **25/2016**

Soubor: **VSB\_BE-16-00131-2001.DWG**

Číslo výkresu: **VSB\_BE-16-00131-2001**



**LEGENDA:**

-  KULOVÝ KOHOUT
-  MĚŘENÍ PRŮTOKU
-  MĚŘENÍ ZAVEDENO DO ŘÍDÍCHO SYSTÉMU
- Horká voda - Přívod
- - - Horká voda - Vrat



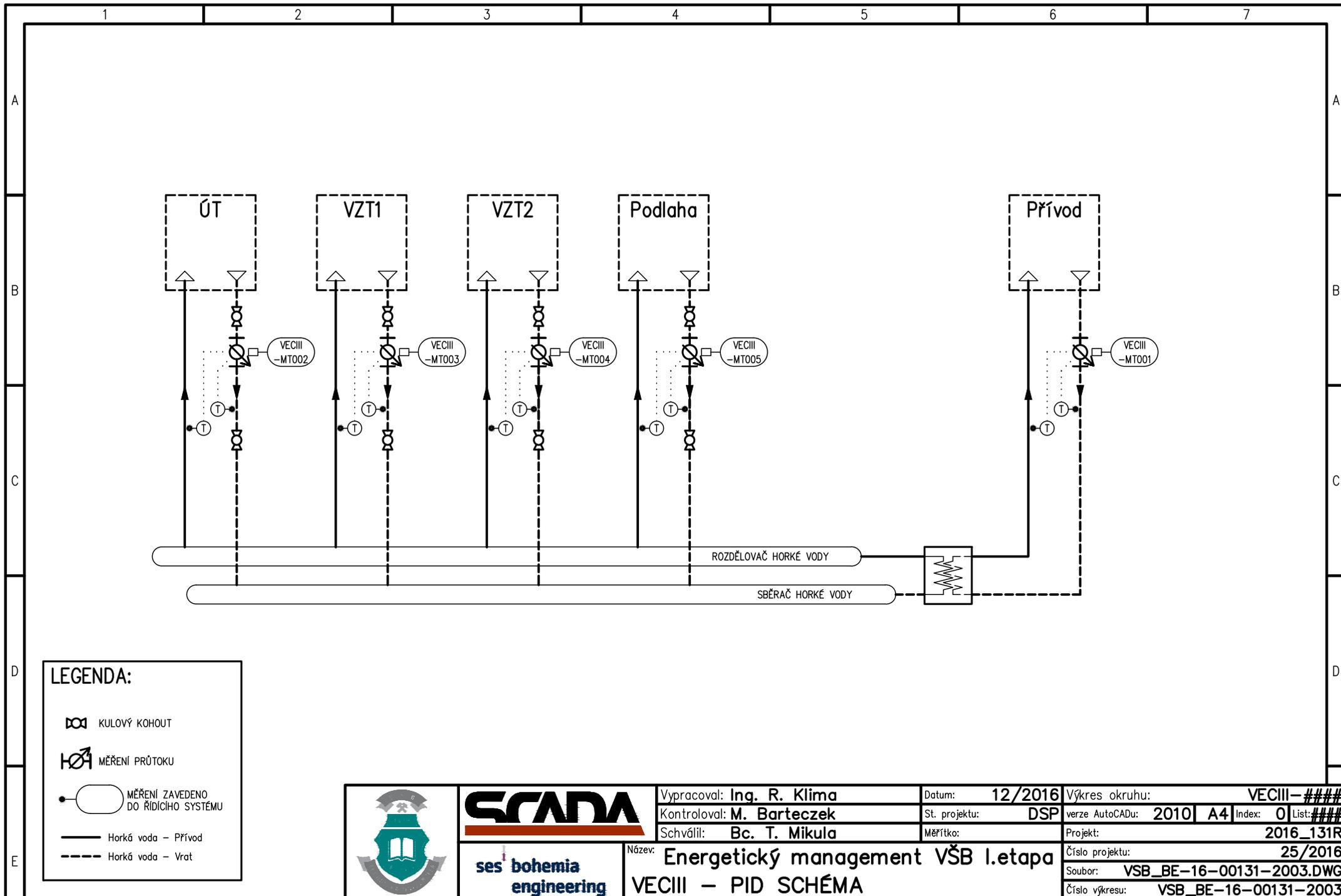
**SCADA**  
**ses bohemia engineering**

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
**VECII – PID SCHÉMA**

Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
 Kontroloval: **M. Barteczek**  
 Schválil: **Bc. T. Mikula**

Datum: **12/2016**  
 St. projektu: **DSP**  
 Měřítko:

Výkres okruhu: **VECII-####**  
 verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**  
 Projekt: **2016\_131R**  
 Číslo projektu: **25/2016**  
 Soubor: **VSBE-16-00131-2002.DWG**  
 Číslo výkresu: **VSBE-16-00131-2002**



**LEGENDA:**

-  KULOVÝ KOHOUT
-  MĚŘENÍ PRŮTOKU
-  MĚŘENÍ ZAVEDENO DO ŘÍDÍČHO SYSTÉMU
- Horká voda - Přívod
- - - Horká voda - Vrat

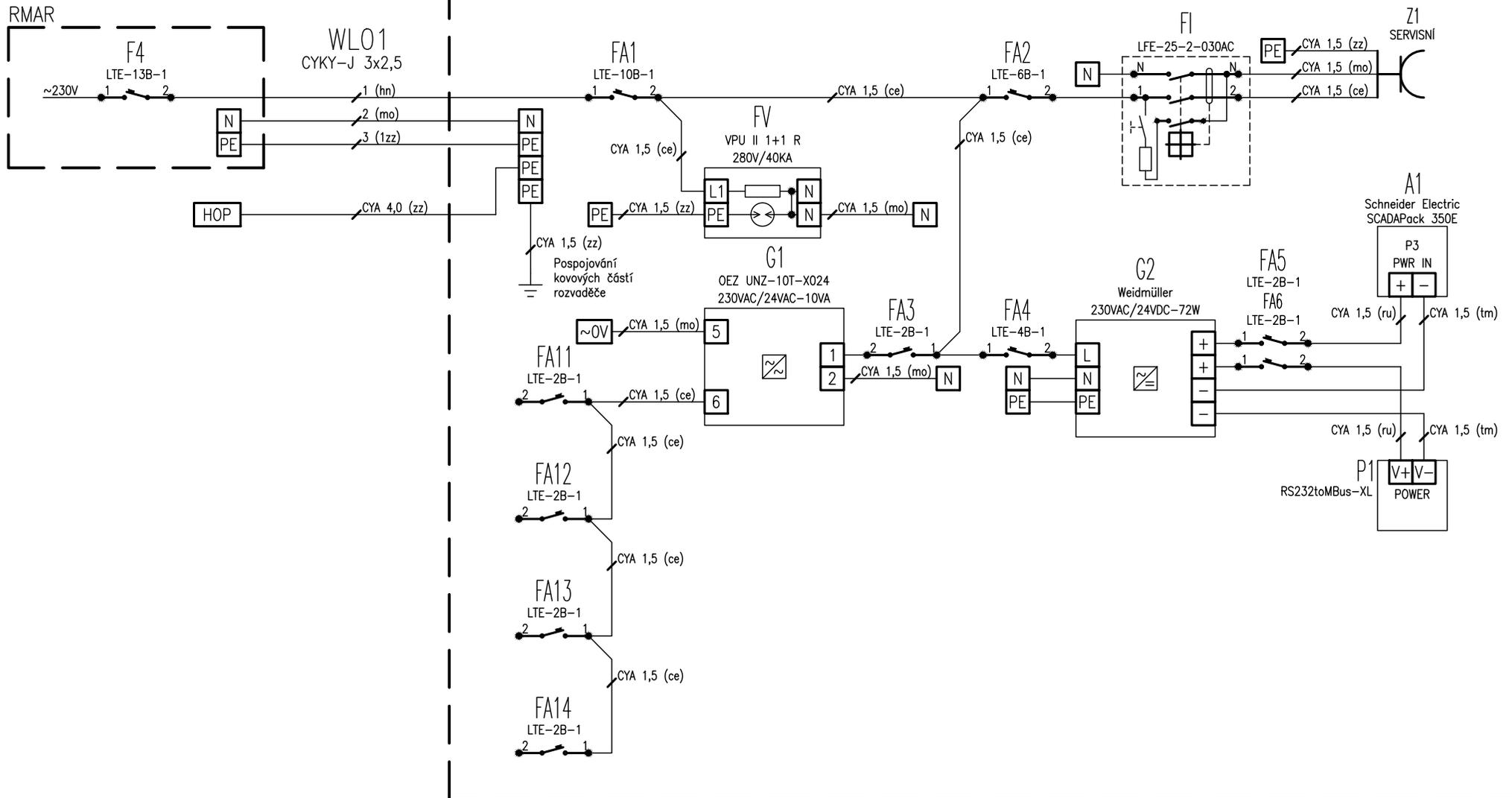


**SCADA**  
**ses bohemia engineering**

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
**VECIII - PID SCHÉMA**

Vypracoval: <b>Ing. R. Klima</b>	Datum: <b>12/2016</b>	Výkres okruhu: <b>VECIII-####</b>
Kontroloval: <b>M. Barteczek</b>	St. projektu: <b>DSP</b>	verze AutoCADu: <b>2010 A4</b> Index: <b>0</b> List: <b>###</b>
Schválil: <b>Bc. T. Mikula</b>	Měřítko:	Projekt: <b>2016_131R</b>
		Číslo projektu: <b>25/2016</b>
		Soubor: <b>VSBE-16-00131-2003.DWG</b>
		Číslo výkresu: <b>VSBE-16-00131-2003</b>

# FEI-RME1 v místnosti EA004



Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
 Kontroloval: **M. Barteczek**  
 Schválil: **Bc. T. Mikula**

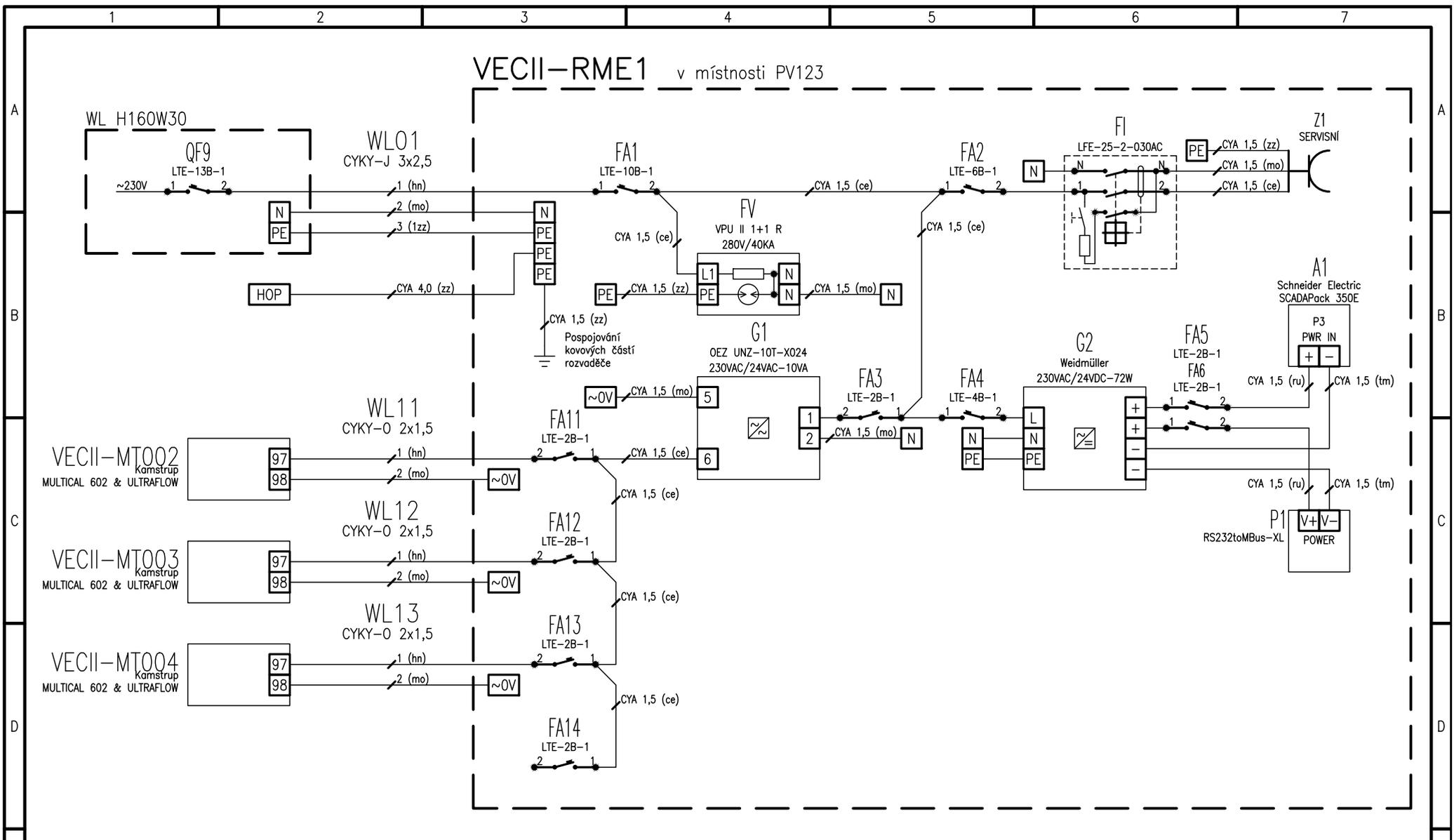
Datum: **12/2016**  
 St. projektu: **DSP**  
 Měřítka:

Výkres okruhu: **FEI-RME1**  
 verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**  
 Projekt: **2016\_131R**  
 Číslo projektu: **25/2016**  
 Soubor: **VSB\_BE-16-00131-4001.dwg**  
 Číslo výkresu: **VSB\_BE-16-00131-4001**

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
**Napájení rozvaděče a měřičů tepla**

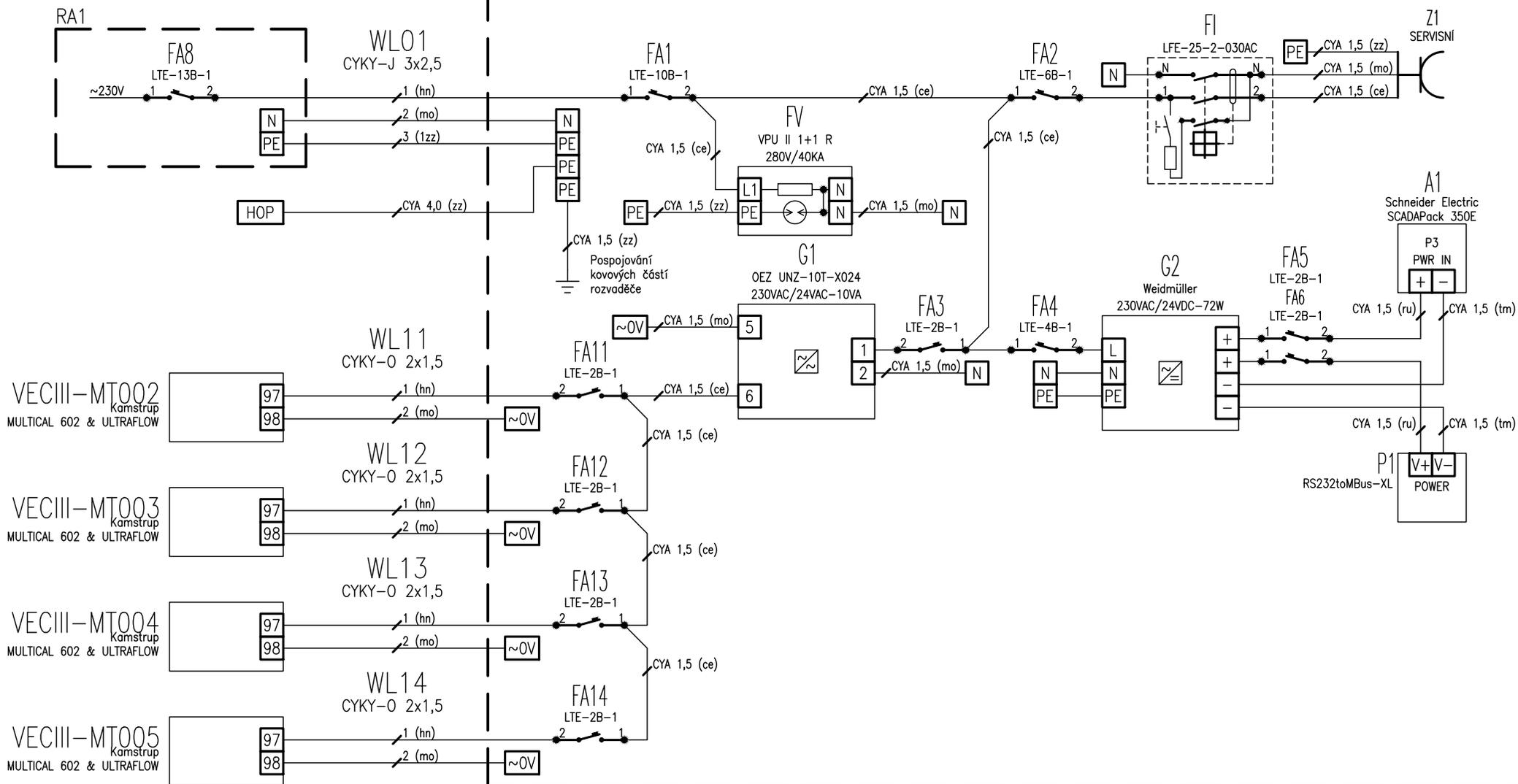
**ses bohemia**  
**engineering**

# VECII-RME1 v místnosti PV123



		Vypracoval: <b>Ing. R. Klíma</b> Kontrolovala: <b>M. Barteczek</b> Schválil: <b>Bc. T. Mikula</b>	Datum: <b>12/2016</b> St. projektu: <b>DSP</b> Měřitko:	Výkres okruhu: <b>VECII-RME1</b> verze AutoCADu: <b>2010 A4</b> Index: <b>0</b> List: <b>###</b>
		Název: <b>Energetický management VŠB 1.etapa</b> <b>Napájení rozvaděče a měřičů tepla</b>		Projekt: <b>2016_131R</b> Číslo projektu: <b>25/2016</b> Soubor: <b>VSBE-16-00131-4002.dwg</b> Číslo výkresu: <b>VSBE-16-00131-4002</b>

# VECIII-RME1 v místnosti PV113



Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
 Kontroloual: **M. Barteczek**  
 Schválil: **Bc. T. Mikula**

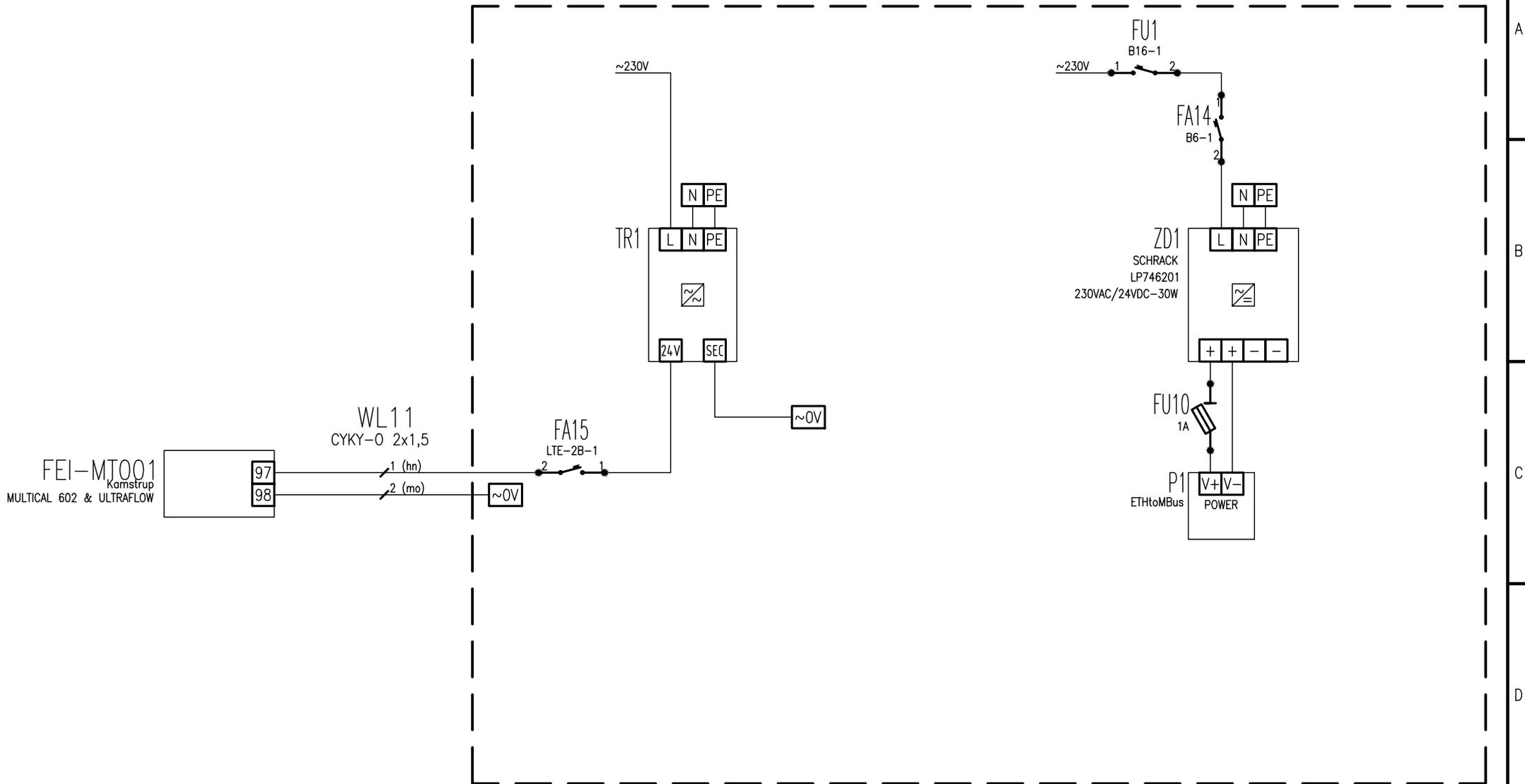
Datum: **12/2016**  
 St. projektu: **DSP**  
 Měřítka:

Výkres okruhu: **VECIII-RME1**  
 verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**  
 Projekt: **2016\_131R**  
 Číslo projektu: **25/2016**  
 Soubor: **VSB\_BE-16-00131-4003.dwg**  
 Číslo výkresu: **VSB\_BE-16-00131-4003**

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
**Napájení rozvaděče a měřičů tepla**

**ses bohemia**  
**engineering**

# FEI-MAR1 v místnosti EA136



Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
 Kontroloval: **M. Barteczek**  
 Schválil: **Bc. T. Mikula**

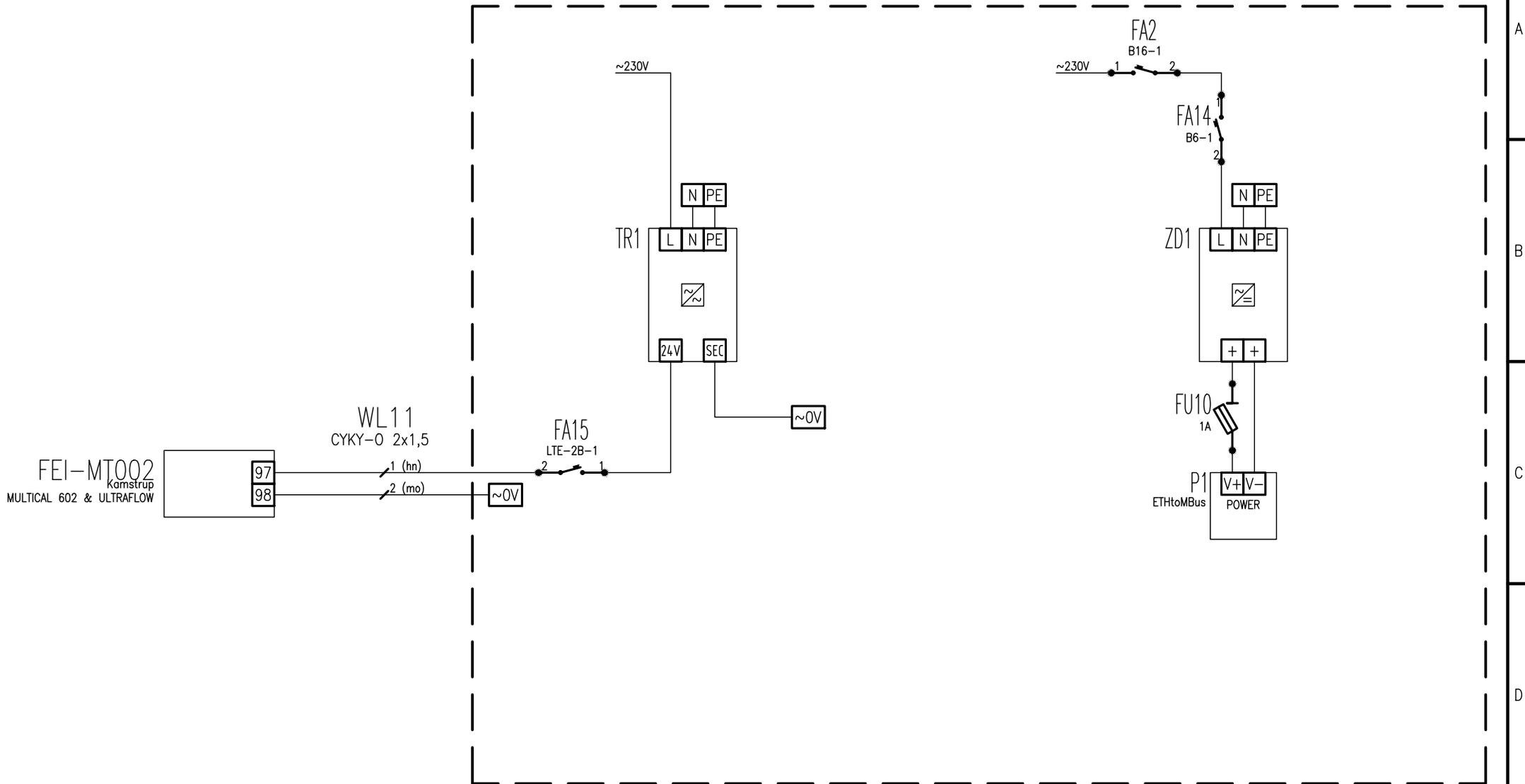
Datum: **12/2016**  
 St. projektu: **DSP**  
 Měřítka:

Výkres okruhu: **FEI-MAR1**  
 verze AutoCADu: **2010** | **A4** | Index: **0** | List: **###**  
 Projekt: **2016\_131R**

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
**Napájení měřičů tepla v FEI**

Číslo projektu: **25/2016**  
 Soubor: **VSB\_BE-16-00131-4004.dwg**  
 Číslo výkresu: **VSB\_BE-16-00131-4004**

FEI-MAR2 v místnosti EA139



Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
 Kontroloval: **M. Barteczek**  
 Schválil: **Bc. T. Mikula**

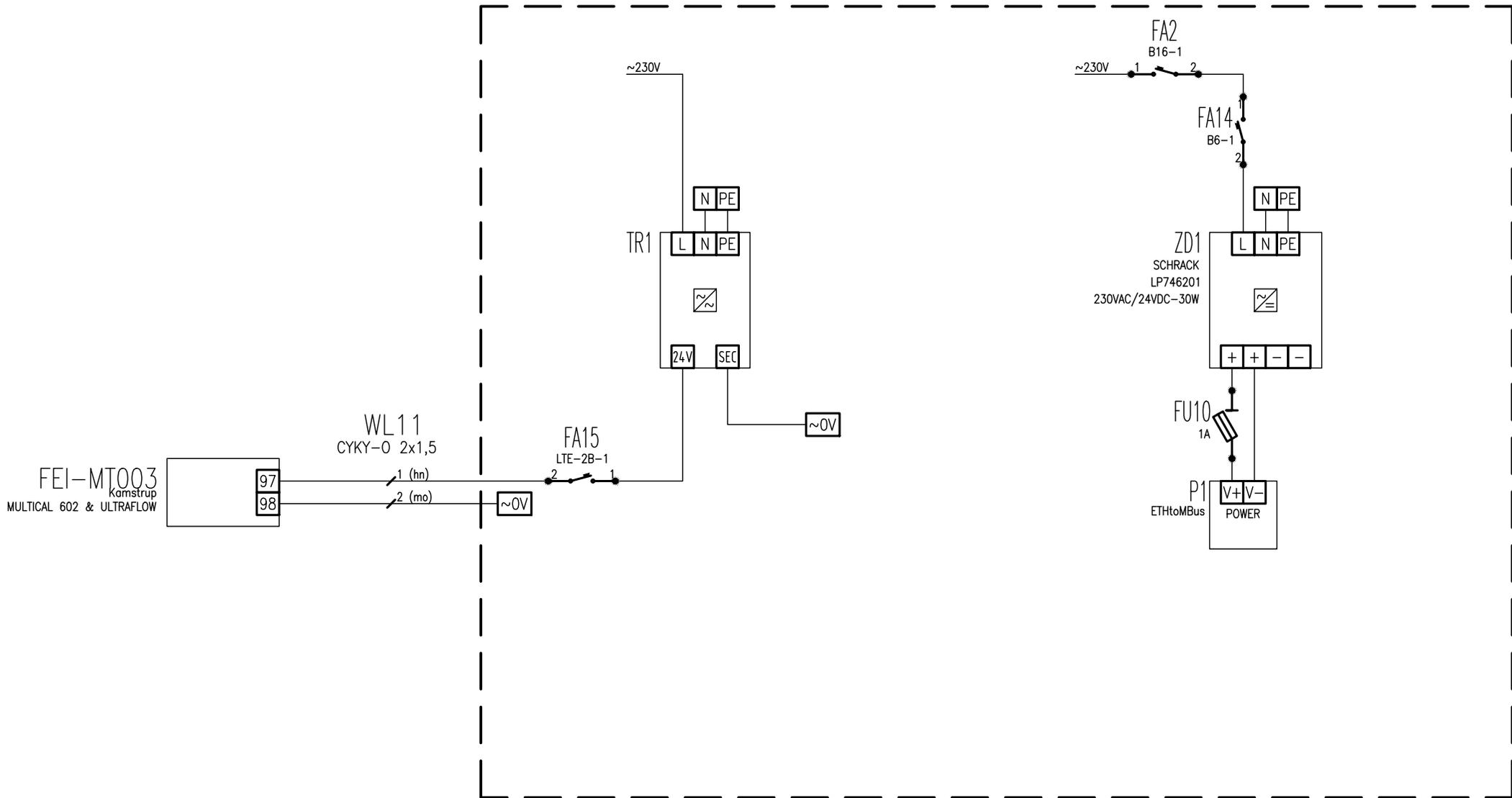
Datum: **12/2016**  
 St. projektu: **DSP**  
 Měřítko:

Výkres okruhu: **FEI-MAR2**  
 verze AutoCADu: **2010** | **A4** | Index: **0** | List: **###**  
 Projekt: **2016\_131R**

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
**Napájení měřičů tepla v FEI**

Číslo projektu: **25/2016**  
 Soubor: **VSB\_BE-16-00131-4005.dwg**  
 Číslo výkresu: **VSB\_BE-16-00131-4005**

# FEI-MAR3 v místnosti EA141



	Vypracoval: <b>Ing. R. Klima</b> Kontroloval: <b>M. Barteczek</b> Schválil: <b>Bc. T. Mikula</b>	Datum: <b>12/2016</b> St. projektu: <b>DSP</b> Měřítka:	Výkres okruhu: <b>FEI-MAR3</b> verze AutoCADu: <b>2010</b>   <b>A4</b>   Index: <b>0</b>   List: <b>###</b> Projekt: <b>2016_131R</b> Číslo projektu: <b>25/2016</b> Soubor: <b>VSB_BE-16-00131-4006.dwg</b> Číslo výkresu: <b>VSB_BE-16-00131-4006</b>
	Název: <b>Energetický management VŠB I.etapa</b> <b>Napájení měřičů tepla v FEI</b>		

1 2 3 4 5 6 7

A

A

B

B

C

C

D

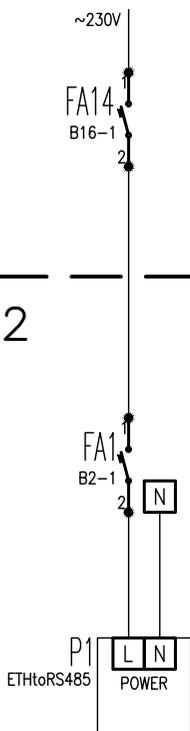
D

E

v místnosti EB026

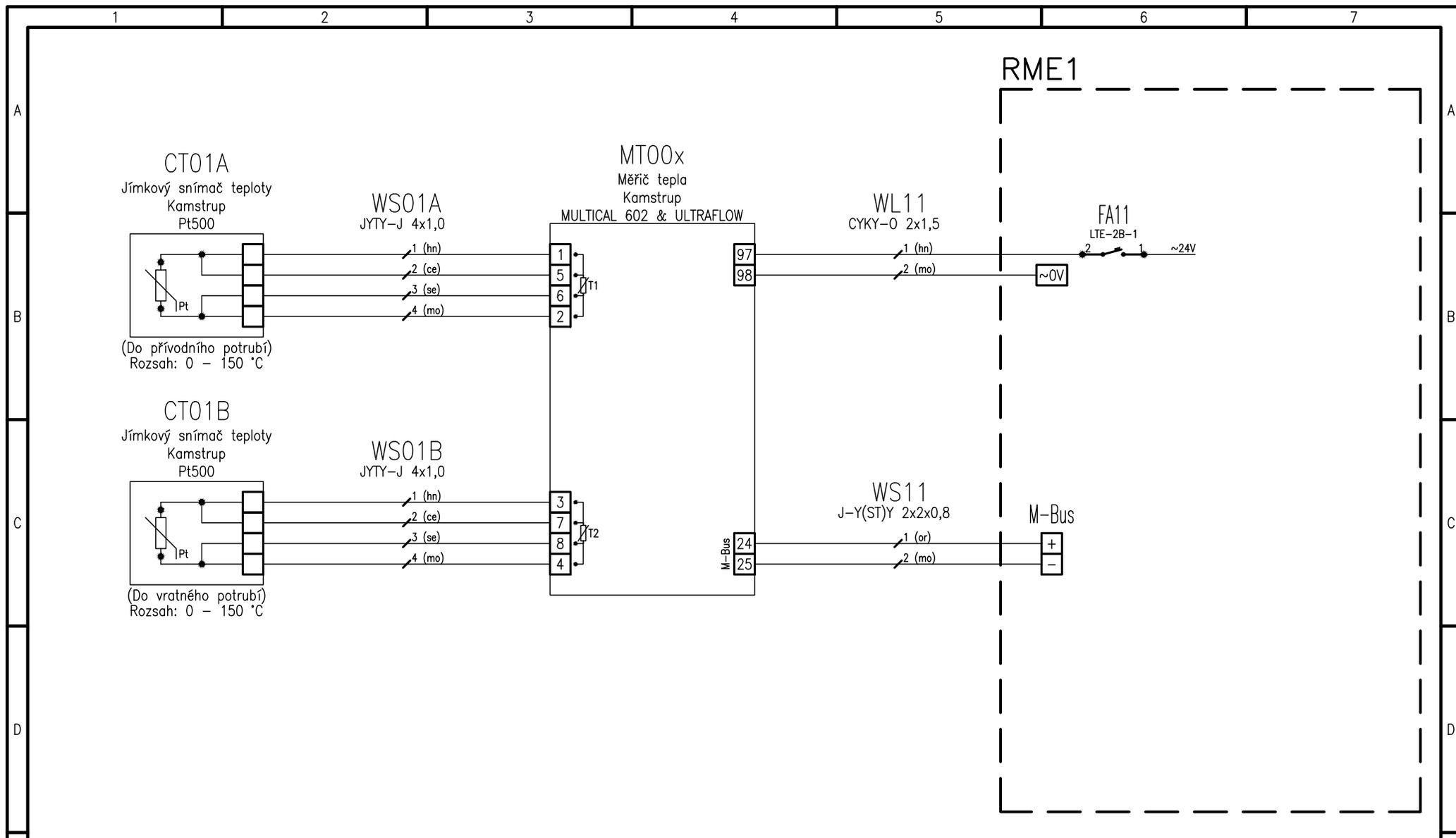
RH3-POLE3

FEI-RME2

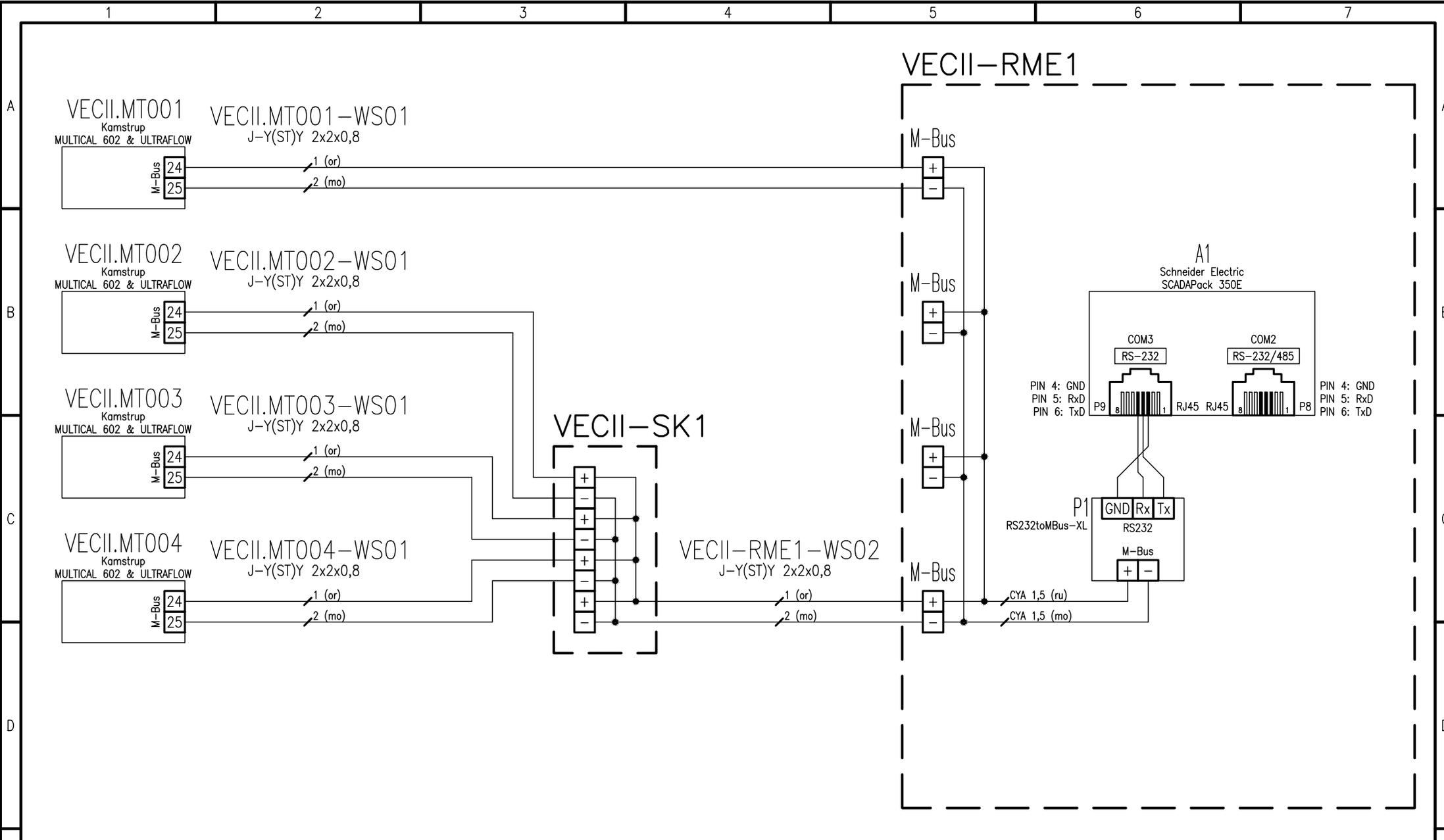


Název: **Energetický management VŠB I.etapa  
Napájení rozvaděče v budově FEI**

Vypracoval: <b>Ing. R. Klima</b>	Datum: <b>12/2016</b>	Výkres okruhu: <b>FEI-RME2</b>
Kontroloval: <b>M. Barteczek</b>	St. projektu: <b>DSP</b>	verze AutoCADu: <b>2010   A4</b> Index: <b>0</b> List: <b>###</b>
Schválil: <b>Bc. T. Mikula</b>	Měřítko:	Projekt: <b>2016_131R</b>
		Číslo projektu: <b>25/2016</b>
		Soubor: <b>VSB_BE-16-00131-4007.DWG</b>
		Číslo výkresu: <b>VSB_BE-16-00131-4007</b>



		Název: <b>Energetický management VŠB I.etapa</b>	Vypracoval: <b>Ing. R. Klíma</b> Kontrolovala: <b>M. Barteczek</b> Schválil: <b>Bc. T. Mikula</b>	Datum: <b>12/2016</b> St. projektu: <b>DSP</b> Měřítka:	Výkres okruhu: <b>MT00x</b> verze AutoCADu: <b>2010 A4</b> Index: <b>0</b> List: <b>###</b> Projekt: <b>2016_131R</b> Číslo projektu: <b>25/2016</b> Soubor: <b>VSB_BE-16-00131-5001.dwg</b> Číslo výkresu: <b>VSB_BE-16-00131-5001</b>
		Zapojení měřičů tepla			



Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
 Kontroloval: **M. Barteczek**  
 Schválil: **Bc. T. Mikula**

Datum: **12/2016**  
 St. projektu: **DSP**  
 Měřítka:

Výkres okruhu: -----  
 verze AutoCADu: **2010** **A4** Index: **0** List: **###**  
 Projekt: **2016\_131R**  
 Číslo projektu: **25/2016**  
 Soubor: **VSB\_BE-16-00131-5002.dwg**  
 Číslo výkresu: **VSB\_BE-16-00131-5002**

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
**Zapojení komunikace MT a EM ve VECII**



VECIII.MT002-WS01  
J-Y(ST)Y 2x2x0,8

1 (or)  
2 (mo)



VECIII.MT001  
-WS01  
J-Y(ST)Y 2x2x0,8

1 (or)  
2 (mo)



VECIII.MT003-WS01  
J-Y(ST)Y 2x2x0,8

1 (or)  
2 (mo)



VECIII.MT004-WS01  
J-Y(ST)Y 2x2x0,8

1 (or)  
2 (mo)



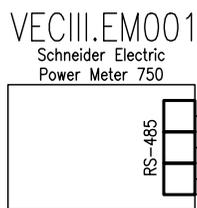
VECIII.MT005-WS01  
J-Y(ST)Y 2x2x0,8

1 (or)  
2 (mo)

VECIII-SK1

VECIII-RME1-WS02  
J-Y(ST)Y 2x2x0,8

1 (or)  
2 (mo)



Rozv. RH1, budova VECIII, míst. PV114

VECIII.MT005-WS01  
UTP cat. 5

or-bi  
mo-bi  
hn-bi

VECIII-RME1

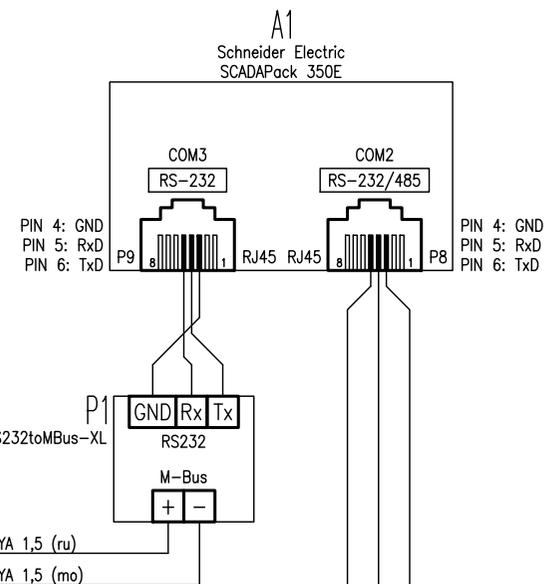
M-Bus

M-Bus

M-Bus

M-Bus

X1

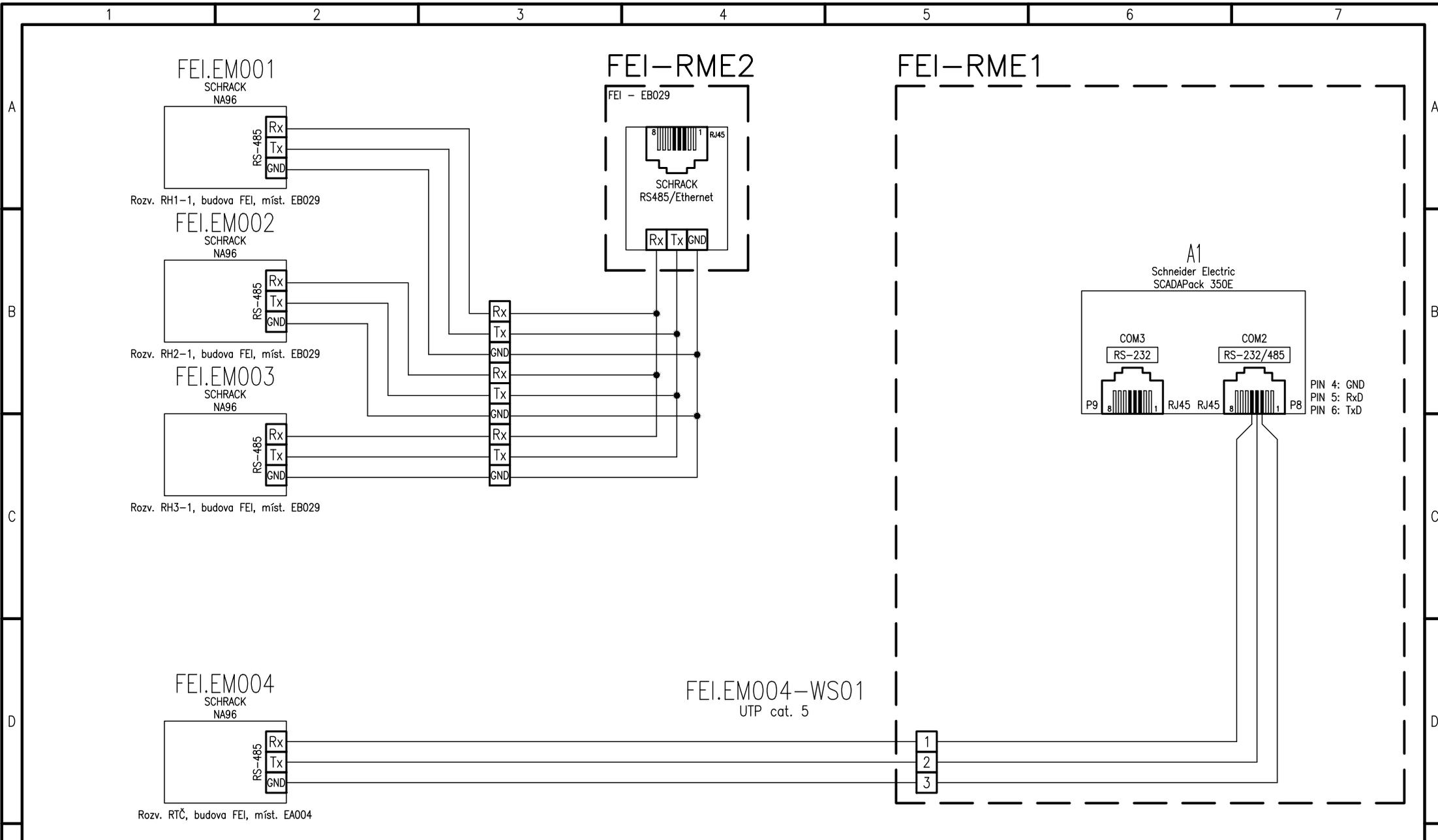


Vypracoval: Ing. R. Klima  
Kontroloval: M. Barteczek  
Schválil: Bc. T. Mikula

Datum: 12/2016  
St. projektu: DSP  
Měřtko:

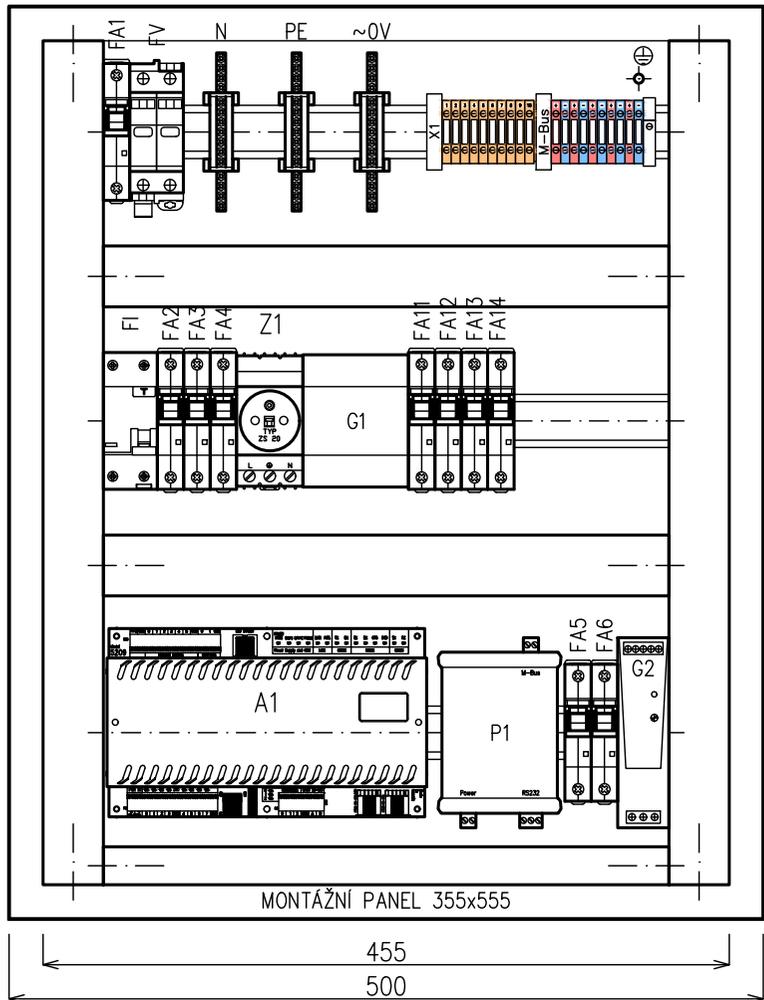
Výkres okruhu: -----  
verze AutoCADu: 2010 A4 Index: 0 List: ###  
Projekt: 2016\_131R  
Číslo projektu: 25/2016  
Soubor: VSB\_BE-16-00131-5003.dwg  
Číslo výkresu: VSB\_BE-16-00131-5003

Název: Energetický management VŠB I.etapa  
Zapojení komunikace MT a EM ve VECIII

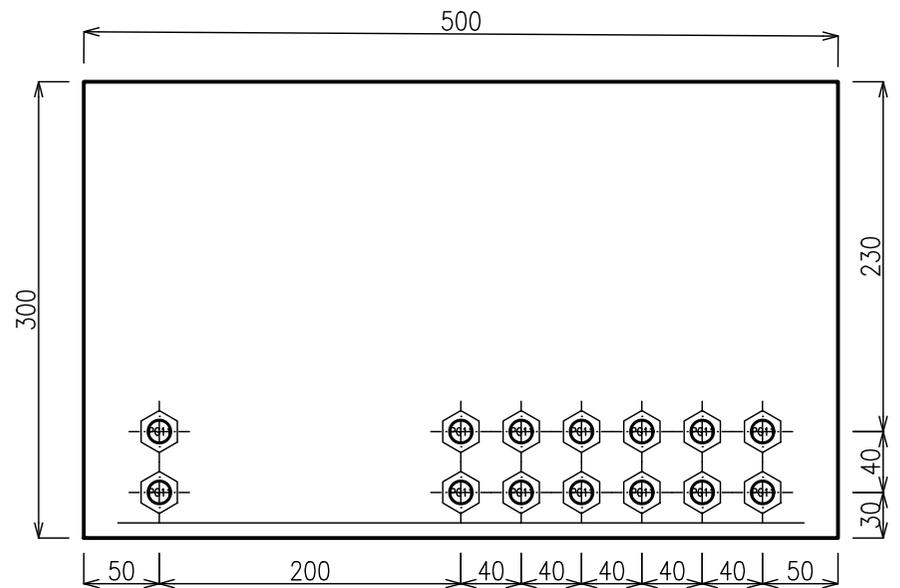


		Vypracoval: <b>Ing. R. Klima</b> Datum: <b>12/2016</b>	Vykres okruhu: <b>----</b>
		Kontroloval: <b>M. Barteczek</b> St. projektu: <b>DSP</b>	verze AutoCADu: <b>2010</b>   <b>A4</b>   Index: <b>0</b>   List: <b>###</b>
Schválil: <b>Bc. T. Mikula</b>	Měřitko:	Projekt: <b>2016_131R</b>	Číslo projektu: <b>25/2016</b>
Název: <b>Energetický management VŠB I.etapa</b> <b>Zapojení komunikace MT a EM ve FEI</b>	Soubor: <b>VSB_BE-16-00131-5004.DWG</b>	Číslo výkresu: <b>VSB_BE-16-00131-5004</b>	

# FEI-RME1 R 563 (500x600x300)



Oceloplechový nástěnný rozvaděč R 563  
RAL 7032  
Rozměry: 500x600x300 mm  
Montážní deska: 355x555 mm  
Stupeň krytí (IP): IP54  
Průchodky: max. 14xPG11  
Připojení z vrchu



**SCADA**  
ses bohemia  
engineering

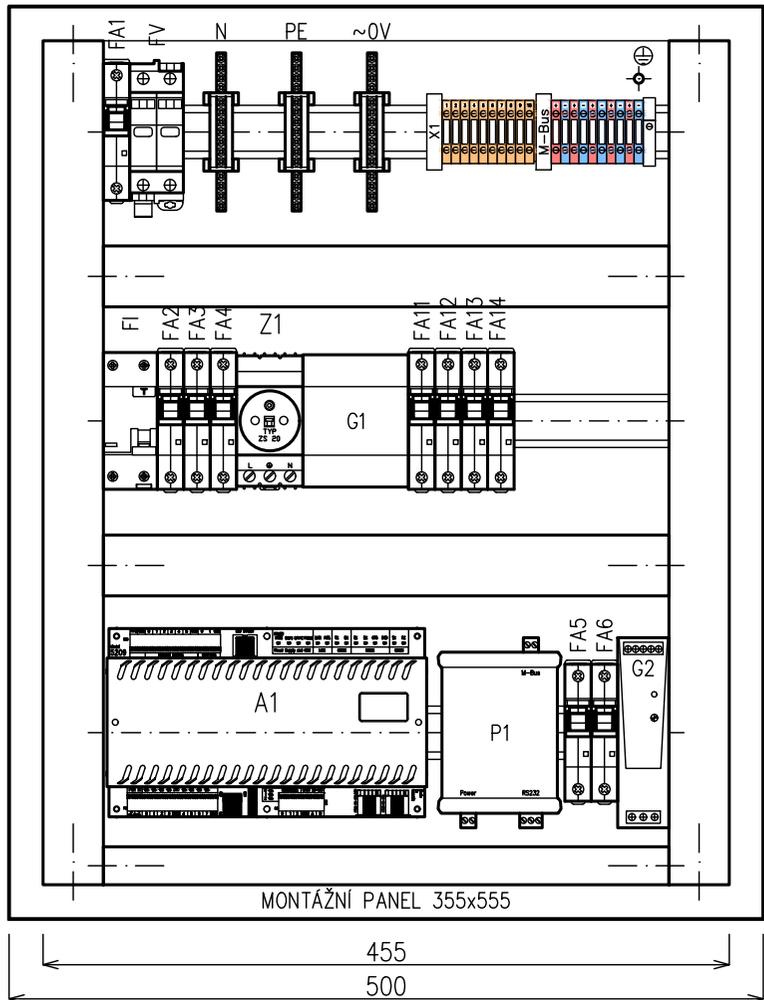
Název: **Energetický management VŠB I.etapa  
Polohopis rozvaděče FEI-RME1**

Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
Kontroloval: **M. Barteczek**  
Schválil: **Bc. T. Mikula**

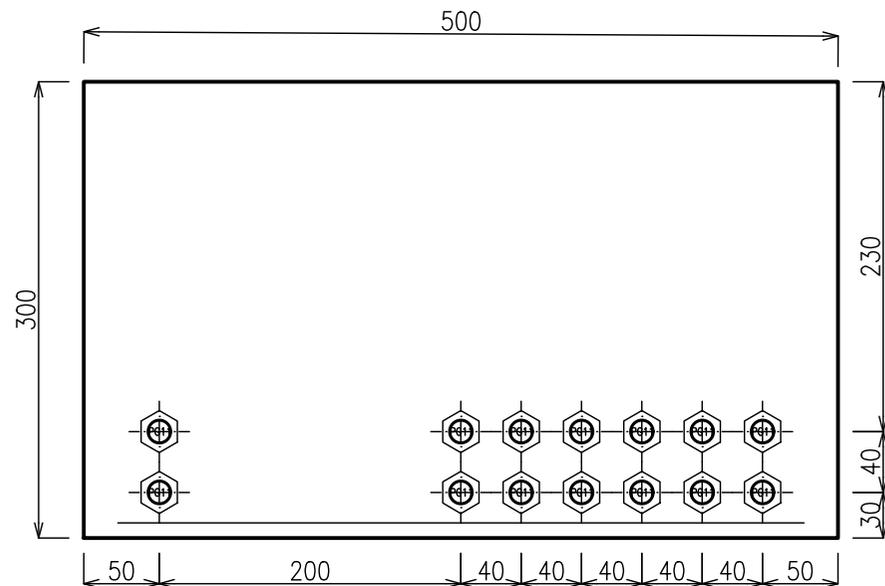
Datum: **12/2016**  
St. projektu: **DSP**  
Měřítko: **1:5**

Výkres okruhu: **FEI-RME1**  
verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**  
Projekt: **2016\_131R**  
Číslo projektu: **25/2016**  
Soubor: **VSB\_BE-16-00131-7001.dwg**  
Číslo výkresu: **VSB\_BE-16-00131-7001**

# VECII-RME1 R 563 (500x600x300)



Oceloplechový nástěnný rozvaděč R 563  
RAL 7032  
Rozměry: 500x600x300 mm  
Montážní deska: 355x555 mm  
Stupeň krytí (IP): IP54  
Průchodky: max. 14xPG11  
Připojení z vrchu



**SCADA**  
ses bohemia  
engineering

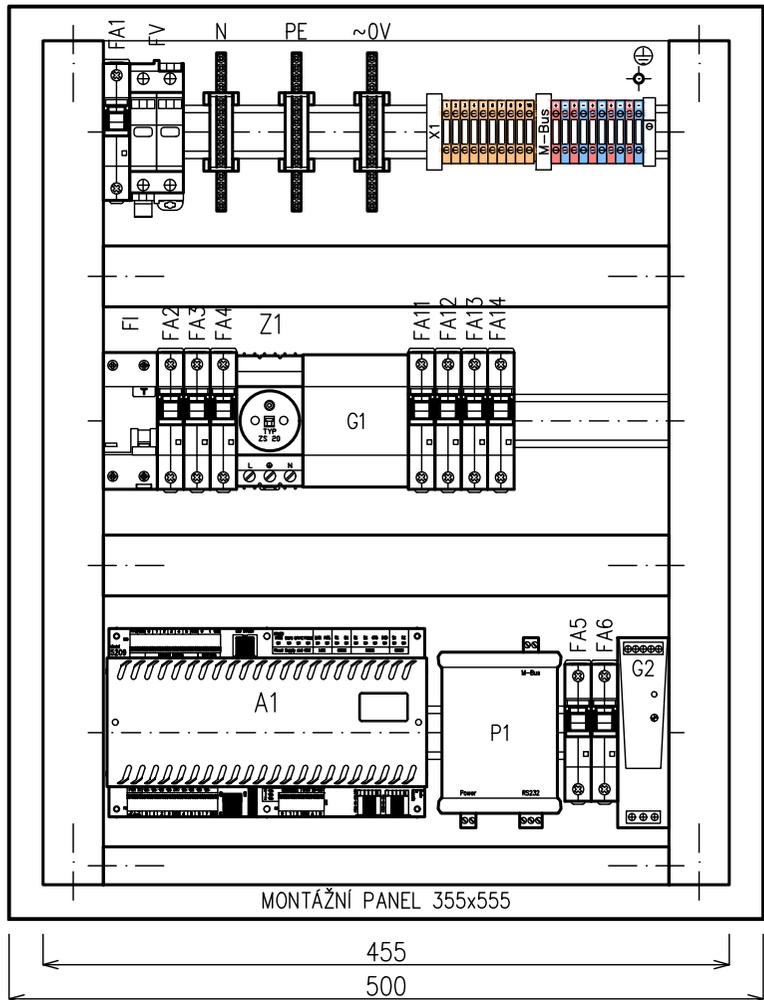
Název: **Energetický management VŠB I.etapa  
Polohopis rozvaděče VECII-RME1**

Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
Kontroloval: **M. Barteczek**  
Schválil: **Bc. T. Mikula**

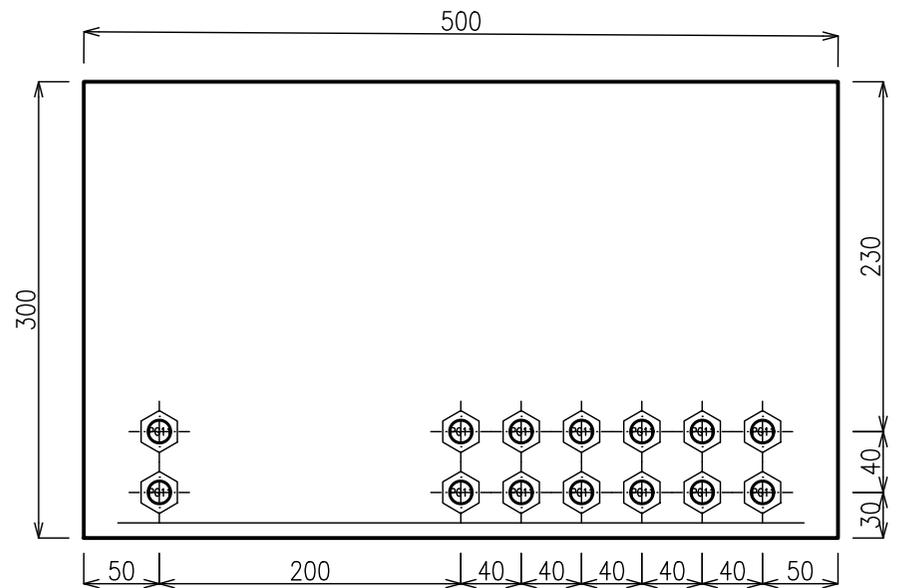
Datum: **12/2016**  
St. projektu: **DSP**  
Měřítko: **1:5**

Výkres okruhu: **VECII-RME1**  
verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**  
Projekt: **2016\_131R**  
Číslo projektu: **25/2016**  
Soubor: **VSBE-16-00131-7002.dwg**  
Číslo výkresu: **VSBE-16-00131-7002**

# VECIII-RME1 R 563 (500x600x300)



Oceloplechový nástěnný rozvaděč R 563  
RAL 7032  
Rozměry: 500x600x300 mm  
Montážní deska: 355x555 mm  
Stupeň krytí (IP): IP54  
Průchodky: max. 14xPG11  
Připojení z vrchu



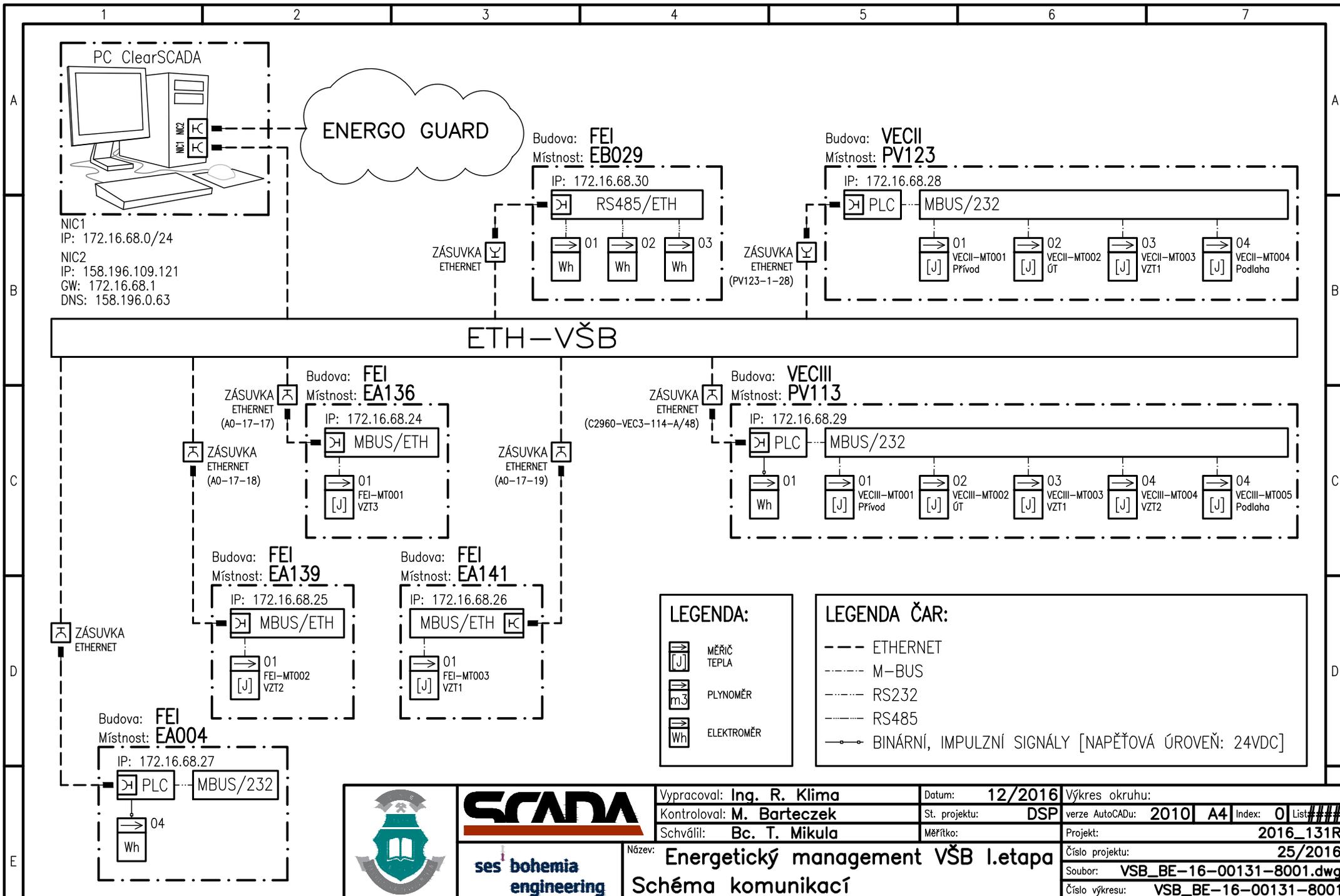
**SCADA**  
ses bohemia  
engineering

Název: **Energetický management VŠB I.etapa  
Polohopis rozvaděče VECIII-RME1**

Vypracoval: **Ing. R. Klima**  
Kontroloval: **M. Barteczek**  
Schválil: **Bc. T. Mikula**

Datum: **12/2016**  
St. projektu: **DSP**  
Měřítko: **1:5**

Výkres okruhu: **VECIII-RME1**  
verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**  
Projekt: **2016\_131R**  
Číslo projektu: **25/2016**  
Soubor: **VSBE-16-00131-7003.dwg**  
Číslo výkresu: **VSBE-16-00131-7003**



**LEGENDA:**

- MĚŘIČ TEPLA
- PLYNOMĚR
- ELEKTROMĚR

**LEGENDA ČAR:**

- ETHERNET
- - - M-BUS
- ..... RS232
- ..... RS485
- BINÁRNÍ, IMPULZNÍ SIGNÁLY [NAPĚŤOVÁ ÚROVEŇ: 24VDC]



**SCADA**  
ses bohemia engineering

Název: **Energetický management VŠB I.etapa**  
Schéma komunikací

Vypracoval: **Ing. R. Klima** Datum: **12/2016** Výkres okruhu:  
Kontroloval: **M. Barteczek** St. projektu: **DSP** verze AutoCADu: **2010 A4** Index: **0** List: **###**  
Schválil: **Bc. T. Mikula** Měřitko: Projekt: **2016\_131R**  
Číslo projektu: **25/2016**  
Soubor: **VSBE-16-00131-8001.dwg**  
Číslo výkresu: **VSBE-16-00131-8001**