



SITEL, spol. s r.o.



## MSS ENERGO

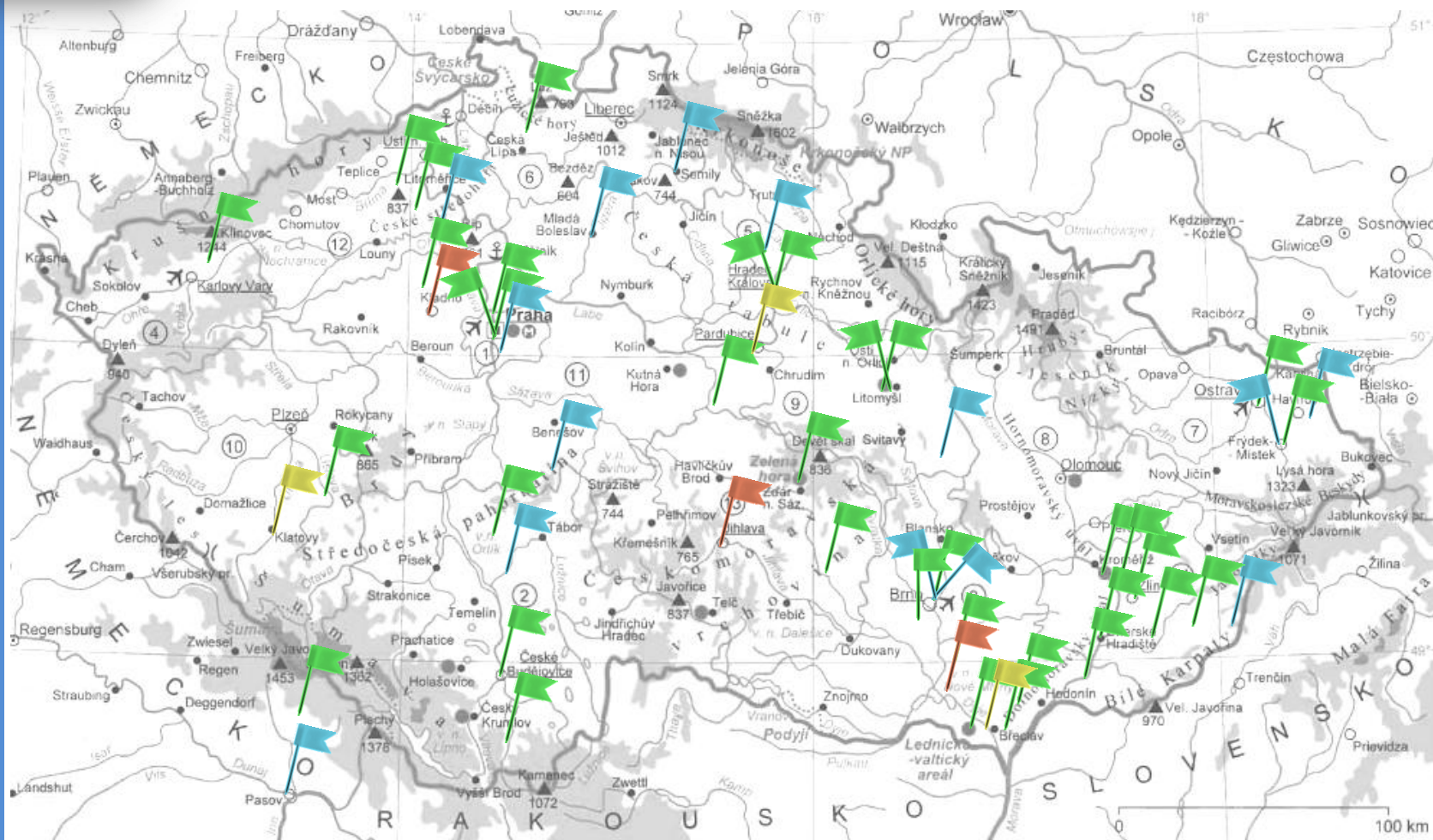
*„Energetický sloupek realizace“*







český výrobek



# MSS ENERGO - místa realizací



 do roku 2013	 verze IP67	 verze IP67 + data	 v jednání
--	--	---	---

**2017** 51 lokalit

1. Albrechtice (Český Těšín)
2. Bechyně
3. Bojkovice
4. Brno, CPT areál
5. Brno, koupaliště Dobrovského
6. Brno, Špilberk
7. Brumov-Bylnice
8. České Budějovice
9. Dolní Břežany
10. Dvůr Králové nad Labem
11. Frýdek Místek (Frýdecké předměstí)
12. Frýdek Místek (Slezské předměstí)
13. Grafenau (Německo)
14. Hradec Králové
15. Hradec králové (U Koruny)
16. Hulín
17. Hustopeče
18. Jevíčko
19. Jihlava
20. Kaplice
21. Kladno
22. Kostice
23. Kostomlaty pod Milešovkou
24. Kroměříž
25. Lednice, lázeňská zóna
26. Litomyšl I.
27. Litomyšl II
28. Líbeznice
29. Lovosice
30. Milevsko
31. Mladá Boleslav
32. Mšené Lázně
33. Nasavrky
34. Nepomuk
35. Nový Bor
36. Ostrava (sportovní areál U cementárny)
37. Ostrov (nad Ohří)
38. Passau (Německo)
39. Praha (centrální depozitář UPM muzea)
40. Praha (zahrada u hotelu Praha)
41. Prštice
42. Prušánky
43. Semily
44. Slaný
45. Strážnice
46. Uherské Hradiště
47. Uherský Brod
48. Velká Bíteš
49. Votice
50. Zlín
51. Žďár nad Sázavou



po instalaci „STAVBA“ ještě zajistí výplň víka



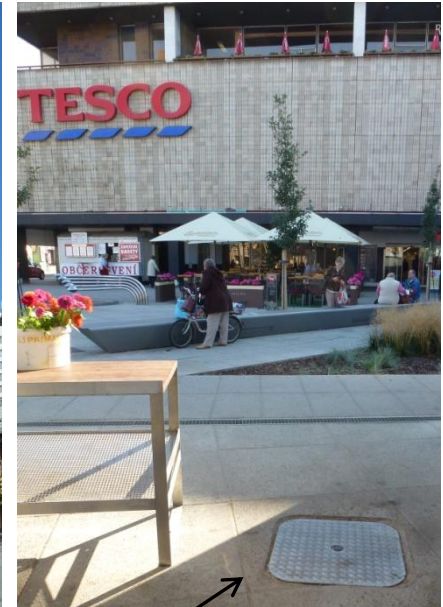
montáž víka k MSS ENERGO



MSS ENERGO →

# projekt v Hradci Králové (náměstí 28. října)

2 x MSS ENERGO  
projekt spolufinancován  
Evropskou unií



ocelové ploché víko (02) dobře usazené v dlažbě náměstí nemusí vypadat tak nevhodně

MSS ENERGO  
pod vánočním stromem

MSS ENERGO na tržišti

# projekt v Grafenau (náměstí - Německo)

## Proč ve výběrovém řízení zvítězil SITEL?

1. dimenzování na 63 A
2. více chráničů než 1
3. IP67 pro rozvodnice i zásuvky
4. komplexní řešení 2 x MSS + zemní box 63 A
5. služby při návrhu i realizaci

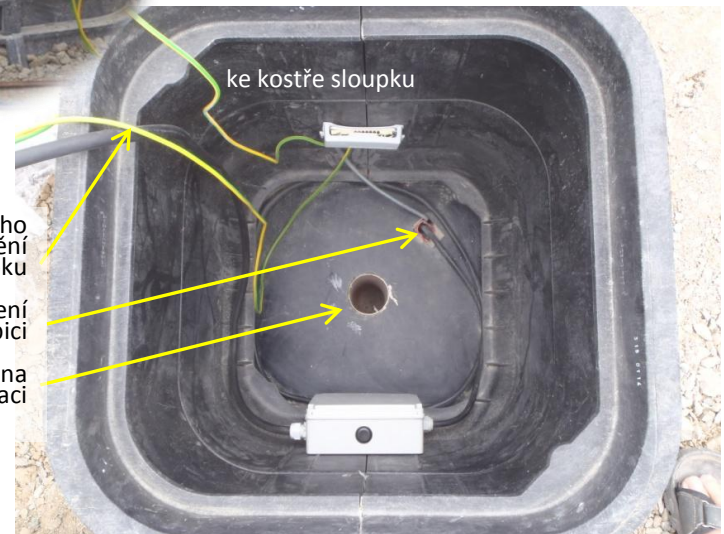




# projekt v Lednici (lázeňská zóna)





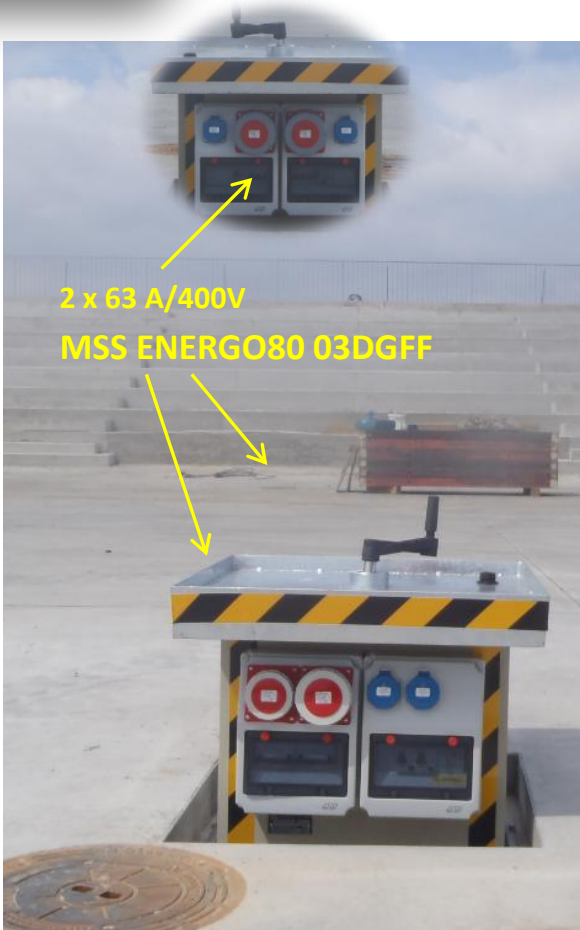


vyvedení napájecího kabelu a uzemnění ke sloupku

přívodní vedení k instalační krabici

napojení na dešťovou kanalizaci

dobře zajištěná stavební příprava instalační komory sloupku



2 x 63 A/400V

MSS ENERGO80 03DGFF



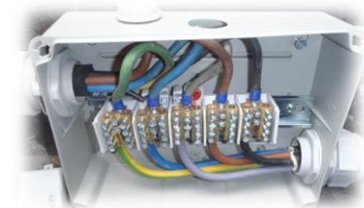
po instalaci „STAVBA“ ještě  
zajistí výplň vik betonem



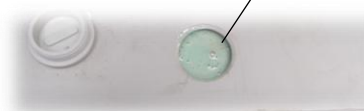
nosnost víka energetického sloupku  
s atestem je 12,5t.

Instalace je provedena na betonové ploše, na které pojíždí různá technika, nebo jsou zde umístěny exponáty, které se zde budou při různých akcích vystavovat, například kombajny, zemědělské stroje...

napojení přívodního vedení  
a pohyblivého přívodu  
energetického sloupku



celé spojení je po montáži ochráněno  
speciální izolační hmotou proti vodě  
a kondenzátu



každá rozvodnice je  
vybavena speciální tlakovou  
zátkou pro omezení tvorby  
vnitřního kondenzátu

# projekt v Ostravě (sportovní areál U cementárny)

víka bez finální výplně



5 x MSS ENERGO63 03mBMM + 12 připravených pozic na pozdější instalaci



připravené rozvodnice pro instalování zařízení START - CÍL

2 x MSS ENERGO63 03CGAB



vlepení dlažby do prostoru víka



hotové víko s rámečkem k zakrytí spáry



kontrola bezpečnostní reflexní pásky

1 x MSS ENERGO63 03BGAA



následuje ještě finální usazení do okolního terénu  
a výplň univerzálního víka dlažbou

usazení komory na správnou výšku



dno instalační komory a připravené otvory na HDPE trubky a kanálek



pro každý sloupek  
jedna  
rozdavnice



převodník datové sítě opto/elektro  
(převádí signál z optického vlákna na FASTETHERNET do zásuvky RJ45/IP67 umístěné na energetickém sloupku)



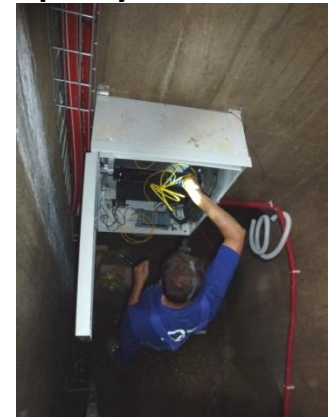
10 x MSS ENERGO63 03MmDC  
+ 10 x internet po optickém vláknu

internet – datová síť na náměstí a podružné měření spotřeby



průmyslový konektor  
CAT5/RJ45/IP67  
„připojovací kabel“

měření parametrů optických vláken



elektroměr pro podružné měření - 3 fázový

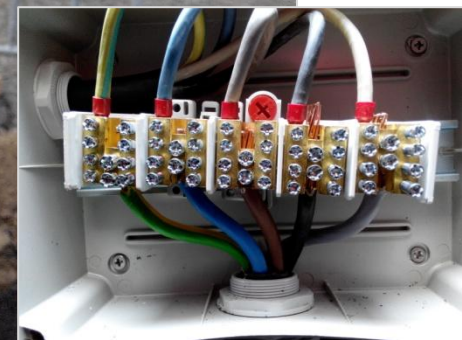
2 x zakázková šikmá víka pro zvlášť velký sklon terénu !!!

8 x MSS ENERGO63 03DGCC





# projekt ve Velké Bíteši (Masarykovo náměstí)





MSS ENERGO80 03FG



komora s dvěma  
jistíci rozvodnicemi

- 2 x 2 okruhy 80 A
- z toho 1 x pro MSS ENERGO



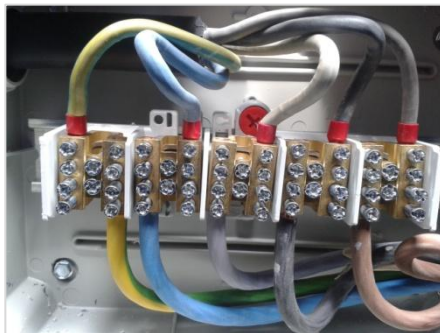


MSS ENERGO63 01BBG



náměstí po rekonstrukci

sloupek umístěn mezi dřevěnými stánky



krátce po instalaci sloupku

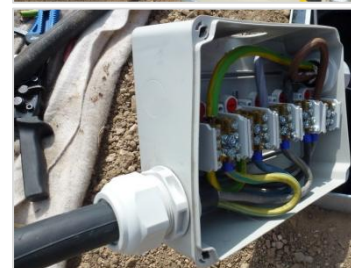
# projekt v Litomyšli (Toulovcovo náměstí)



1 x MSS ENERGO63 03ABG

**zákaznická konstrukce zdvojených energetických sloupků:**

- každý dimenzován na 2 x 80 A, celkem projekt max. **320 A**
- každý dva hlavní vypínače (každá strana samostatně)
- **signalizace výpadku chráničů** pomocí kontaktů



2 x MSS ENERGO160 03ZZZZ



Ne zcela vhodné umístění sloupku téměř přímo pod svah. Musí být dobře odvedena stékající voda od víka aby netekla přímo na něj a následně do instalační komory!



*nový typ víčka ovládacího mechanismu:*

rozvodnice MSS ENERGO:



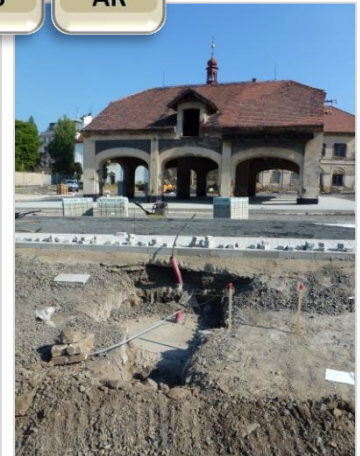
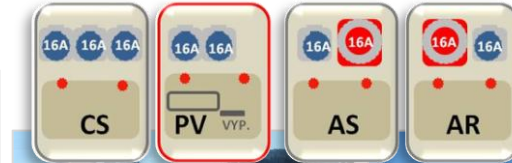
dominanta náměstí



stavební příprava - základ



podružné měření



**Dva energetické sloupky MSS ENERGO63 01CPAA:**

- každý podružné měření spotřeby (třífázové)
- zásuvky na „PV“ společný kombinovaný chránič
- v „PV“ hlavní vypínač celého sloupku



MSS ENERGO63 01DCM



vzorně zajištěná příprava



3 x MSS ENERGO63 01DCM



stavba PSJ



MSS

MSS



tři energetické sloupky instalovány v jedné linii



uzemnění pásovinou + netradiční přechod k vsakování



MSS



zakrytí spáry  
rám - víčko



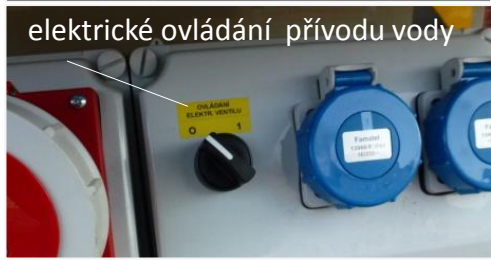
víčko



## MSS ENERGO - VODA a ODPAD



napojení tlakové hadice



elektrické ovládání přívodu vody

pro odpad  
GEKA



tlaková  
zátka

kulový  
mrazuvzdorný  
ventil ARTIC 3/4"  
-20°C až + 70°C



vyvedení na zadní  
straně sloupku



2 x MSS ENERGO32 01CCM



v projektu 16 x zásuvka  
230 V/16 A





# projekt v Litomyšli (Smetanovo náměstí)



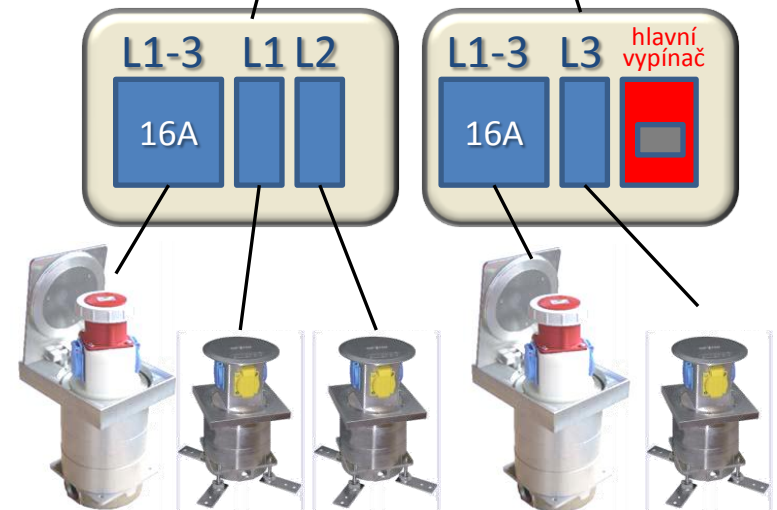
1 x MSS ENERGO63 03ABM





**1 x MSS ENERGO80 03BCZZ**

Energetický sloupek jako připojovací bod pro externí zemní zásuvkové boxy.



400 V/16 A + 230V/16A

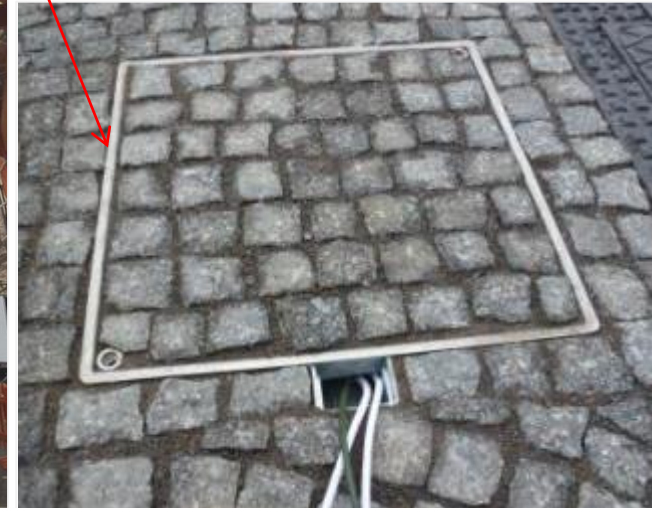
průmyslový optický konektor LC DUPLEX s krytem



**2 x zakázkové MSS ENERGO32 00Z**

- optický konektor LC DUPLEX
- dvě zásuvky 230 V/16 A
- průchod kabelů skrz víko

zakrytí spáry rám - víko



- instalace s podpůrným krytem proti stékající vodě

- detail vyvedení připojených kabelů z komory



optický konektor

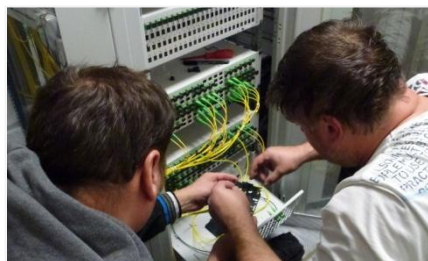
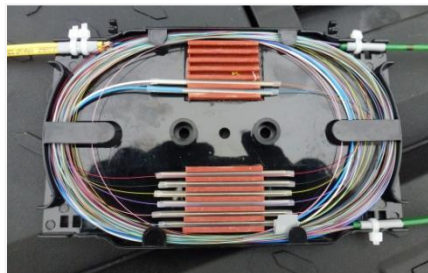


- instalace uvnitř plastové komory 450 x 450 mm



- zapojený optický patchcord (zelený)

uzavřené optické propojení  
konektor - zástrčka



vyvedení optických vláken z rozvodnice pomocí LC DUPLEX průmyslového konektoru.  
Součástí dodávky i přípojovací patchcordové kabely v délce 5 m, 10 m, 20 m s průmyslovou zástrčkou LC DUPLEX



LC DUPLEX konektor



místo optické konektivity

2 x MSS ENERGO32 00Z



vložení přípravku pro ovládání víka





jedna fáze na jeden zásuvkový box

**1 x MSS ENERGO63 03DCZ**

**1 x MSS ENERGO63 03DCM**

Energetický sloupek jako přípojovací bod  
pro externí zemní zásuvkové boxy 230 V/16 A



1 x MSS ENERGO80 03DCGM



Nedodržení podmínek výrobce.  
Špatně usazené a vyplněné víko.  
Investor opraví výšku usazení.



## MSS ENERGO ve speciálním projektovém provedení,

jako centrální bod pro jištění osvětlení kruhového objezdu i dekorativních prvků „koruny“ a jako odběrné místo pro údržbu pracující uvnitř kruhového objezdu.



4 instalační krabice



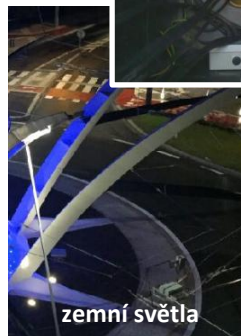
propojení kabeláže všech světelných okruhů v přípojných krabicích



dekorativní LED osvětlení



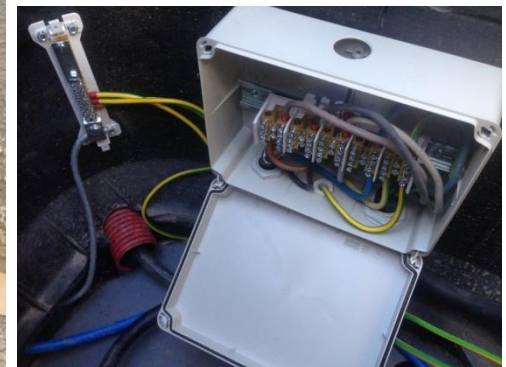
osvětlení vozovky



zemní světla

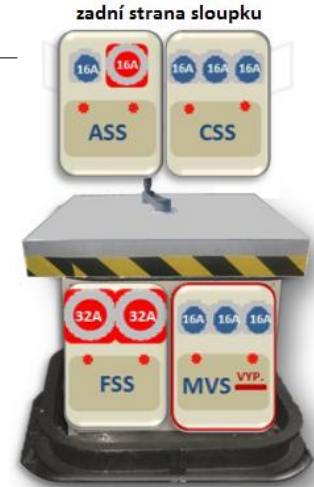


2 x MSS ENERGO63 03EMCC

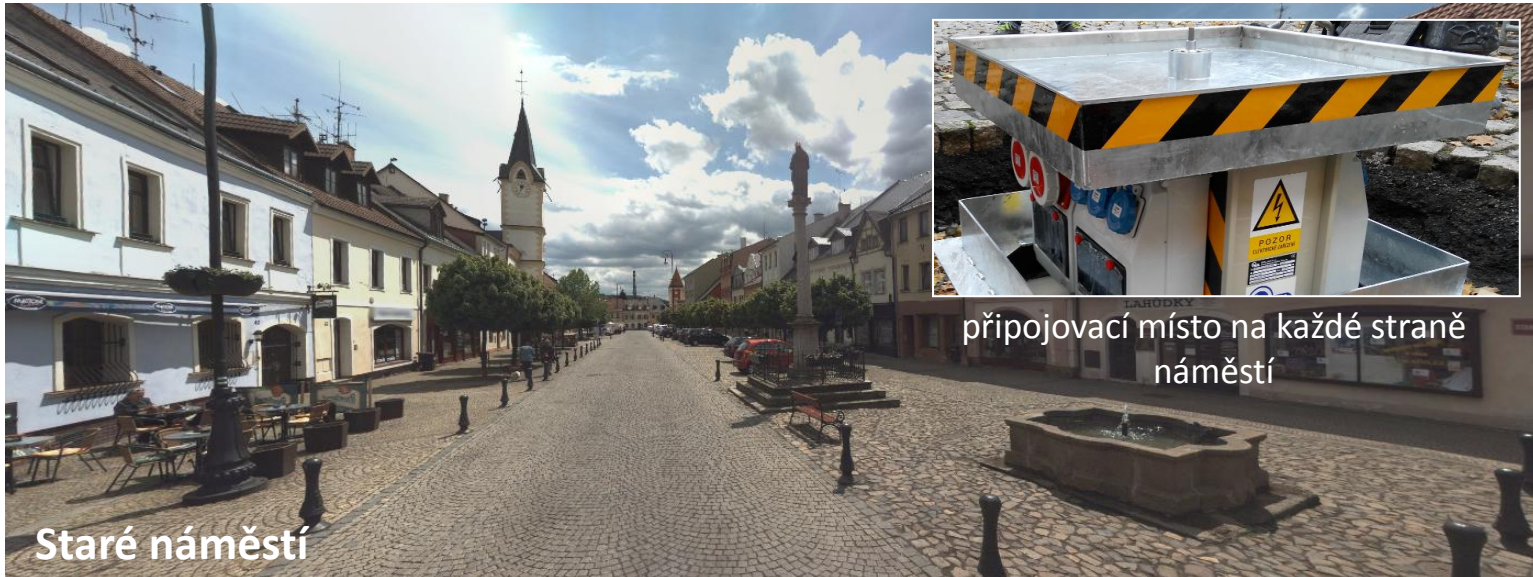


po usazení rámců vik bude provedeno jejich fixování zabetonováním s následným uložením dlažby do vik i do okolí energetických sloupků

POLOŽKA	počet kusů
MSS ENERGO80 03FMAC	2x
ZZB23	1x
IP67 gumový rozvaděč Z78.621/FAM/P/X7-620	8x
přejezdový práh STINGRAY 2-kanálový	8x
napájecí kabel 25m/400V/X7/32A	8x



přední strana sloupku



Staré náměstí

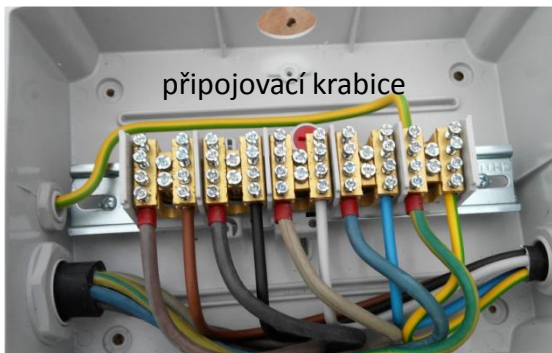


připojovací místo na každé straně náměstí



1 x MSS ENERGO63 03BM

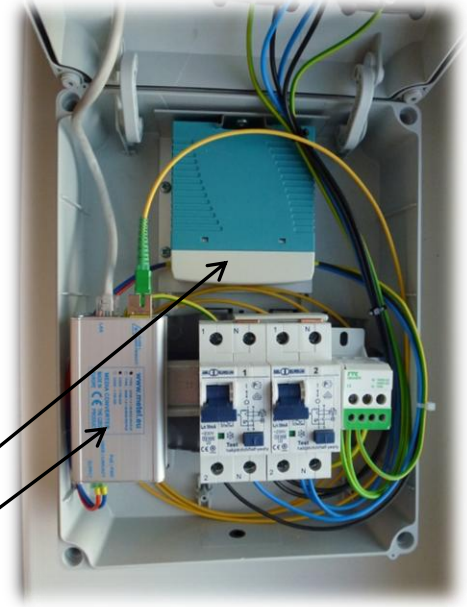
Jihočeská univerzita – umístění v areálu univerzity





**HUSTOPEČE**  
SRDCE VINIC A MANDLONÍ

zdroj PoE  
převodník  
OPTO/RJ45



IP67

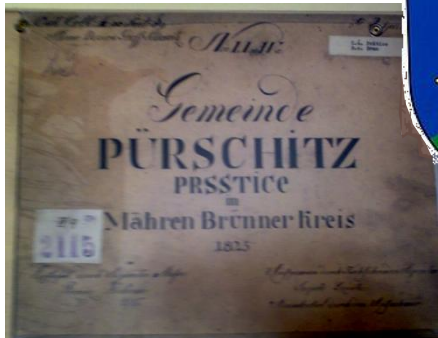


# projekt v Pršticích

probíhající rekonstrukce plochy před obecním úřadem



rekonstruovanou plochu zdobí jedinečné sluneční hodiny



MSS ENERGO63 03ABM



umístění energetického sloupku





montáž probíhala  
za ztížených zimních  
podmínek

NEPOMUK



*umístění reflexní  
bezpečnostní pásy*

*instalační šachta  
s namontovanou  
připojovací krabicí*

2 x MSS ENERGO63 03CCO





SITEL, spol. s r.o.



konzultace, technické návrhy, nabídky:

Ing. Jiří Toman

[jtoman@sitel.cz](mailto:jtoman@sitel.cz)

602 268 374

[www.sitel.cz](http://www.sitel.cz)