

Kupní smlouva

Č.j.: SÚJB/OKNJZ/18322/2016 Číslo smlouvy prodávajícího: H16080
Číslo smlouvy kupujícího: 16/01/0074
Výtisk č.: 3

1.

Prodávající:

Název: *DOUBLE ENERGY s.r.o.*
Adresa: *Pivovarská 30, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm*
Bankovní spojení: ČSOB a.s. - pobočka Rožnov pod Radhoštěm,
č.ú.271041525/0300
IČO: 04236386
DIČ: CZ04236386
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě,
oddíl C, vložka 62903
Zastoupený: Ing. Jan Macura - jednatel

2.

Kupující:

ČR – Státní úřad pro jadernou bezpečnost
Senovážné nám. č. 9
110 00 Praha 1
Bankovní spojení: ČNB Praha, 3808881/0710
IČO: 48136069
DIČ: není plátce

Zastoupený: Ing. Michal Merxbauer, Ph.D., ředitel Odboru pro kontrolu
nešifření ZHN

uzavírají ve smyslu § 2079 a násl. z. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, níže uvedeného
dne, měsíce a roku tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

3.

Předmět smlouvy:

Prodávající se touto smlouvou zavazuje k tomu, že kupujícímu odevzdá a převede vlastnické právo k pěti samostatným přístrojovým skříním s elektrotechnickým vybavením (dále jen „věc“). Specifikace jednotlivých přístrojových skříní je uvedena níže v tomto článku a v příloze č. 2 smlouvy. Kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu podle článku 5. smlouvy.

Specifikace věci:

Přístrojová skříň R1 - hlavní napájení a monitorování stavu stanice

Samostatně stojící kovová přístrojová skříň o rozměrech 1400 x 550 x 200 mm s prosklenými dveřmi + vnitřní komponenty.

Vnitřní komponenty:

Monitorovací zařízení COMET pro dohled nad stavem vnitřní napájecí soustavy a teploty v prostoru bunkru a u rychlostního snímače na dně ocelové skruže, přepěťové ochrany stupeň B + C, hlavní vypínač, monitor napájecí sítě, proudové chrániče včetně motorového pohonu, jističe pro jednotlivé obvody, 12 V zdroje pro vnitřní osvětlení rozvaděčů a 12 V zdroje s regulátory pro napájení ventilátorů.

Přístrojová skříň R2 - záložní napájení

Samostatně stojící kovová přístrojová skříň o rozměrech 1000 x 600 x 500 mm se dveřmi z perforovaného plechu + vnitřní komponenty.

Vnitřní komponenty:

Baterie (doplněné vlastními nabíječi) zálohující provoz stanice v případě výpadku napájecí soustavy 230 / 400 V (24 V baterie pro 230 V UPS zdroj umístěný v rozvaděči R3 a 12 V baterie pro samostatné napájení seismického registračního zařízení ve skříni R4) a DC / DC konvertor 24 V pro galvanické oddělení napájení routeru, sloužícího pro přístup na stanici mobilní sítě GSM umístěného ve skříni R3.

Přístrojová skříň R3 - podpora pro zařízení Organizace smlouvy o všeobecném zákazu jaderných zkoušek (dále jen „CTBTO“)

Samostatně stojící kovová přístrojová skříň o rozměrech 1685 x 600 x 600 mm s prosklenými dveřmi + vnitřní komponenty.

Vnitřní komponenty:

UPS 230 V zálohující provoz mikrovlnného spoje Alcoma AL 15F a staničního Cisco routeru (baterie 24 V umístěny ve skříni R2). GSM Router pro přístup na stanici mobilní sítě GSM a GSM analyzátor sloužící k monitorování parametrů bezdrátové komunikační sítě. Do této položky je zahrnuta i samostatná platforma pro GSM anténu, která bude umístěna na vnější straně bunkru.

V této skříni budou umístěny následující stávající komponenty, které nejsou součástí předmětu této smlouvy:

Počítač SSI (Standard Station Interface) pro ověřování a přenos naměřených dat do IDC (International Data Centre) ve Vídni, LCD Rack panel s klávesnicí Avocent-připojení do počítače SSI, SNMP adaptér pro připojení koncových spínačů monitorujících otevření dveří stanice a poklopu ocelové skruže se seismickým rychlostním snímačem, Cisco router pro oddělení ethernetové sítě CTBTO a stanice VRAC, 230 V UPS zálohující napájení počítače SSI stávající mikrovlnný spoj Alcoma AL 15F pro přenos dat do NDC (National Data Centre) v Brně.

Přístrojová skříň R4 - podpora pro registraci a ukládání měřených dat

Samostatně stojící kovová přístrojová skříň o rozměrech 600 x 800 x 600 mm s prosklenými dveřmi.

Tato skříň neobsahuje žádné nové komponenty. Bude sloužit pouze k umístění stávajících komponent, které nejsou součástí předmětu této smlouvy:

Základní zařízení pro registraci a přenos seismických dat na stanici VRAC Quanterra Q330 a zařízení pro ukládání záložní kopie registrovaných seismických dat Quanterra PB44; záložní zařízení pro registraci a přenos seismických dat na stanici VRAC Quanterra Q330HRS.

Přístrojová skříň R5 - podpora pro satelitní komunikaci

Samostatně stojící kovová přístrojová skříň o rozměrech 835 x 600 x 600 mm s prosklenými dveřmi + vnitřní komponenty.

Vnitřní komponenty:

Kabel pro připojení ohřevu satelitní antény.

V této skříni budou dále umístěny následující stávající komponenty, které nejsou součástí předmětu této smlouvy: Zařízení pro satelitní komunikaci iDirect 3000 a 230 V UPS včetně externích bateriových sad zálohujících napájení satelitního spoje iDirect 3000 pro přenos dat do IDC (International Data Centre) ve Vídni.

4.

Místo plnění:

Místem dodání je Brno.

5.

Cena:

Celková dohodnutá kupní cena za předmět smlouvy činí 587 500,-Kč bez DPH, 710 875,-Kč včetně DPH.

Kupní cena jednotlivých přístrojových skříní činí:

Věc	Cena bez DPH	Cena včetně DPH
Přístrojová skříň R1	259 200,-	313 632,-
Přístrojová skříň R2	99 700,-	120 637,-
Přístrojová skříň R3	172 600,-	208 846,-
Přístrojová skříň R4	24 700,-	29 887,-
Přístrojová skříň R5	31 300,-	37 873,-

Celková kupní cena a ceny jednotlivých přístrojových skříní jsou konečné a zahrnují veškeré náklady spojené s dodáním věci.

6.

Platební podmínky:

Celkovou kupní cenu uhradí kupující prodávajícímu na základě jedné faktury, vystavené po podepsání předávacího protokolu, kterou za kupujícího podepíše Ing. Michal Merxbauer, Ph.D, po převzetí všech přístrojových skříní. Faktura bude obsahovat náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění. Faktura rovněž musí obsahovat i registrační číslo smlouvy kupujícího.

Splatnost faktury je stanovena na 21 dní ode dne dodání faktury kupujícímu.

Pokud faktura nebude obsahovat všechny smlouvou a zákonem stanovené náležitosti, je kupující oprávněn ji do data splatnosti vrátit s tím, že prodávající je poté povinen vystavit novou fakturu s novým termínem splatnosti. V takovém případě není kupující v prodlení s úhradou.

Celková kupní cena bude kupujícím uhrazena bezhotovostně na účet prodávajícího uvedený v úvodu této smlouvy.

Celková kupní cena se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované částky z účtu kupujícího.

7.

Termín dodávky:

Dodací lhůta věci činí 15 týdnů od data podpisu této kupní smlouvy oběma smluvními stranami.

Vlastnické právo k předmětu koupě a nebezpečí škody na věci na kupujícího přecházejí dnem převzetí předmětu koupě písemným předávacím protokolem.

8.

Záruční doba:

Záruční doba věci činí 24 měsíců od data dodání. Záruční doba bude prodloužena o dobu, po kterou bude zařízení v záruční opravě. Záruční servis poskytuje prodávající.

9.

Záruční podmínky

1) U hardwarových produktů odpovídá prodávající za vady v použitém materiálu a řemeslném zpracování. Pokud bude prodávající na takovéto vady upozorněn během záruční doby, podle možnosti buď opraví, nebo nahradí ty produkty hardware, které se prokáží jako vadné.

2) Při správné instalaci software a při používání hardwarových produktů prodávajícího odpovídá prodávající za běh dodaných programů bez poruch, jež by byly zapříčiněny vadami v použitém materiálu či zpracování. Pokud bude prodávající upozorněn na takovéto vady během záruční doby, buď opraví, nebo nahradí ta softwarová média, která v důsledku výše uvedených poruch programovací pokyny neprovádějí.

3) Prodávající odpovídá za nepřerušovanou a bezchybnou provozní činnost produktů. Není-li prodávající schopen opravit či nahradit jakýkoli produkt v přiměřené lhůtě tak, aby byly splněny záruční podmínky, má zákazník po bezodkladném navrácení vadných produktů právo na peněžitou náhradu kupní ceny.

4) Záruční doba začíná plynout dnem dodání věci.

5) Záruka se nevztahuje na poruchy produktů, jejichž příčinou je nevhodná nebo nepřiměřená údržba či kalibrování kupujícím, software, rozhraní nebo náhradní díly dodané kupujícím, neautorizovaná modifikace nebo nesprávné použití, provozní činnost mimo zveřejněné specifikace vnějších podmínek pro užití produktu, stejně jako nesprávná příprava místa či údržba kupujícím.

6) Nad rámec výše uvedených záruk prodávající neposkytuje žádné jiné písemné, ústní či jakékoli jiné záruky k produktům se vztahující.

10.

Technická dokumentace:

Prodávající poskytne kupujícímu příslušné manuály a technickou dokumentaci věci v českém jazyce.

11.

Vyšší moc:

Žádný z účastníků této smlouvy neodpovídá za porušení svých povinností vyplývajících z této smlouvy, bylo-li způsobeno vyšší mocí. Za vyšší moc se považuje okolnost, která nastala nezávisle na vůli povinné strany, pokud brání ve splnění povinností, přičemž nelze spravedlivě požadovat, aby povinná strana tuto překážku nebo její následky překonala a odvrátila, a to ani s vynaložením veškerého úsilí, na kterém lze trvat. Povinná strana se nemůže dovolávat vyšší moci, pokud na její účinky bez zbytečného odkladu písemně neupozornila.

12.

Smluvní pokuty:

1. Prodávající, který bude v prodlení s plněním podle smlouvy, zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny za každý den prodlení. Smluvní pokuta je splatná do 21 dnů od data, kdy byla prodávajícímu doručena písemná výzva k jejímu zaplacení.
2. Kupující, který bude v prodlení s úhradou faktury, je povinen zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši 0,05 % z nezaplacené částky faktury za každý den prodlení. Úrok z prodlení je splatný do 21 dnů od data, kdy byla kupujícímu doručena písemná výzva k jeho zaplacení.
3. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke které se smluvní pokuta vztahuje.
4. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě prodlení prodávajícího, které přesáhne 30 dnů.
5. Prodávající je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě prodlení kupujícího se zaplacením ceny, které přesáhne 30 dnů.
6. Odstoupení od smlouvy musí mít písemnou formu.

13.

Závěrečná ustanovení:

- 1) Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Změny nebo dodatky této smlouvy musí být provedeny písemně formou číslovaných dodatků k této smlouvě a musí být odsouhlaseny oběma smluvními stranami.
- 2) Právní vztahy založené touto smlouvou se budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Tato smlouva se vyhotovuje v počtu 4 vyhotovení, z nichž každá smluvní strana obdrží po 2 vyhotovení.
- 4) Kupující se zavazuje zveřejnit tuto smlouvu podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 5) Smluvní strany souhlasí se zveřejněním celého obsahu smlouvy prostřednictvím registru smluv.

Přílohy:

Příloha č. 1 - Seznam zmocněnců pro věcná jednání

Příloha č. 2 - Specifikace jednotlivých přístrojových skříní

V Rožnově p. Radh. dne 12.9.2016

V Praze dne

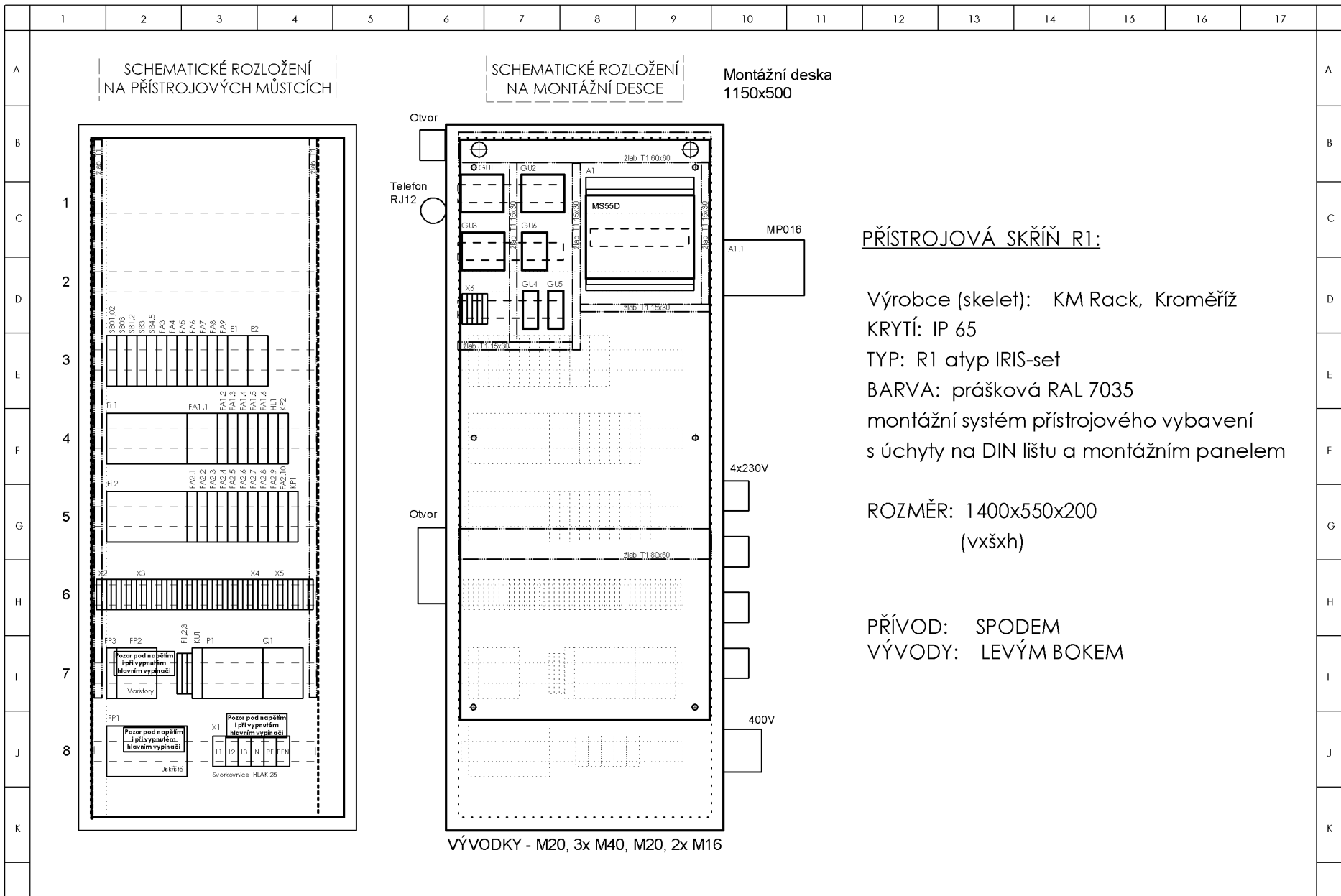
Prodávající:

Kupující:

Ing. Jan Macura - jednatel

Ing. Michal Merxbauer, Ph.D.
ředitel odboru pro kontrolu nešíření ZHN

Přístrojová skříň R1



SCHEMATICKÉ ROZLOŽENÍ
NA PŘÍSTROJOVÝCH MŮSTČÍCH

SCHEMATICKÉ ROZLOŽENÍ
NA MONTÁŽNÍ DESCE

Montážní deska
1150x500

PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ R1:

Výrobce (skelet): KM Rack, Kroměříž
 KRYTÍ: IP 65
 TYP: R1 atyp IRIS-set
 BARVA: prášková RAL 7035
 montážní systém přístrojového vybavení
 s úchyty na DIN lištu a montážním panelem

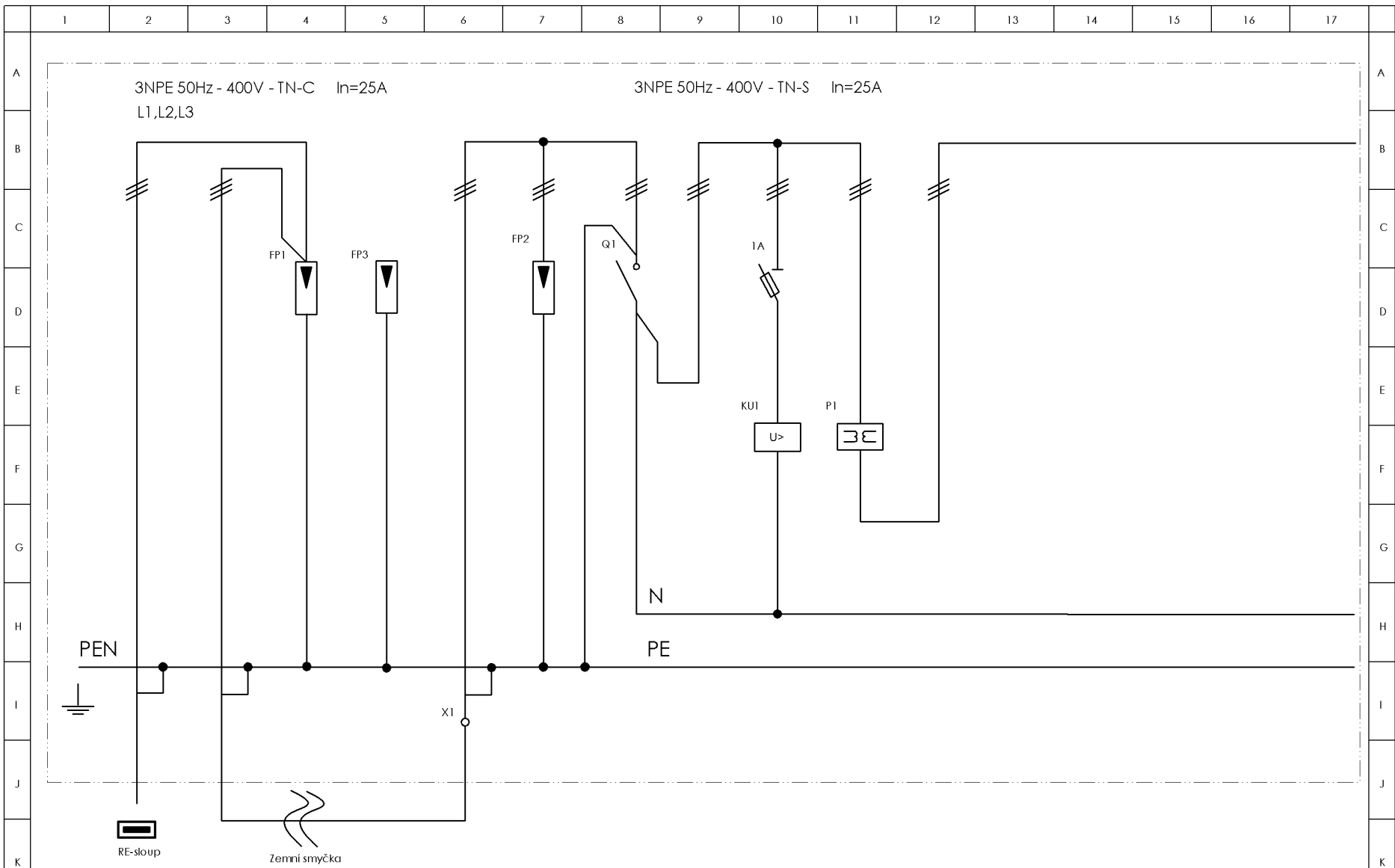
ROZMĚR: 1400x550x200
 (vxšxh)

PŘÍVOD: SPODEM
 VÝVODY: LEVÝM BOKEM

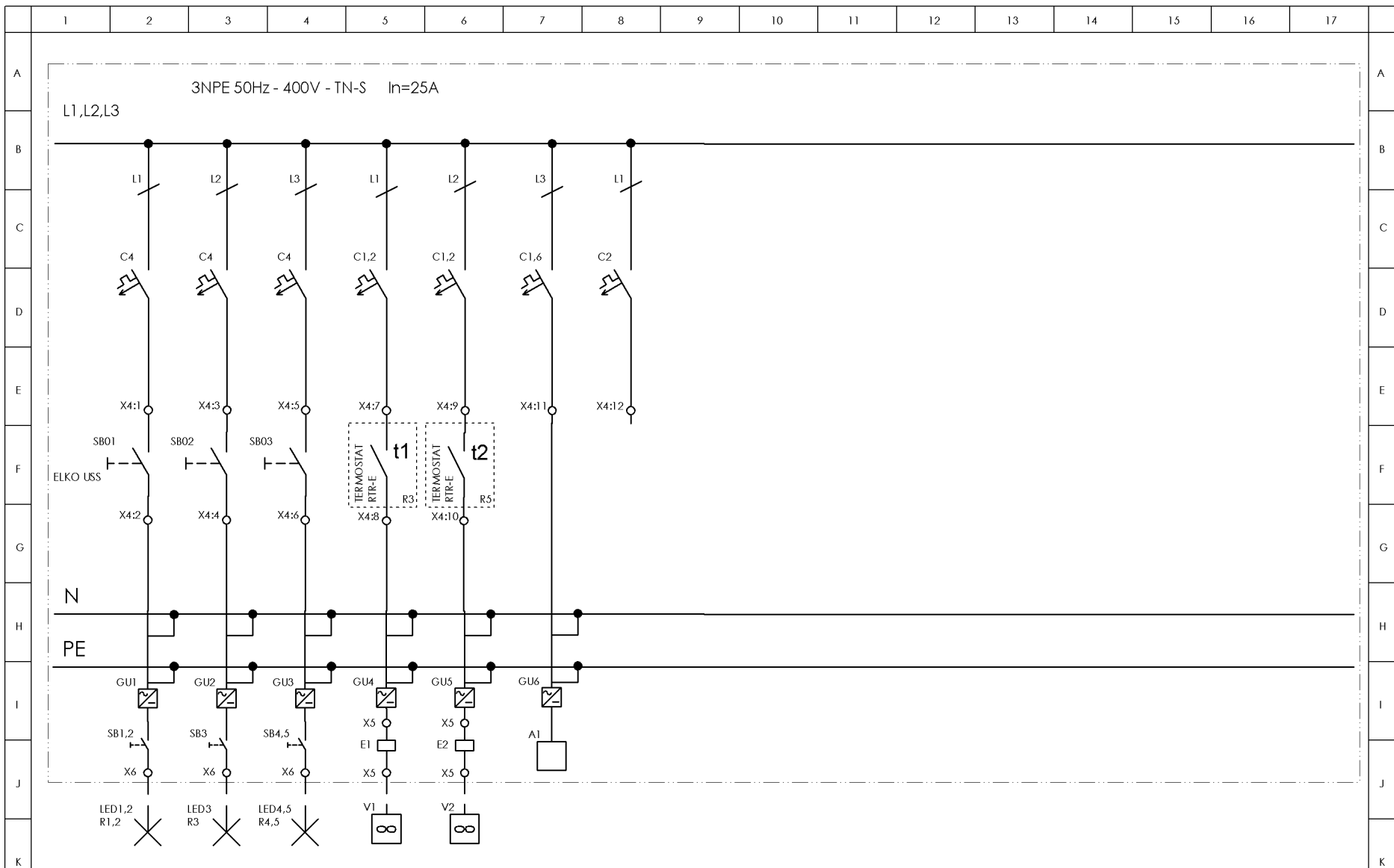
VÝVODKY - M20, 3x M40, M20, 2x M16

NÁZEV VÝKRESU: **POHLED NA ROZLOŽENÍ PRVKŮ, TYPOVÉ ÚDAJE**

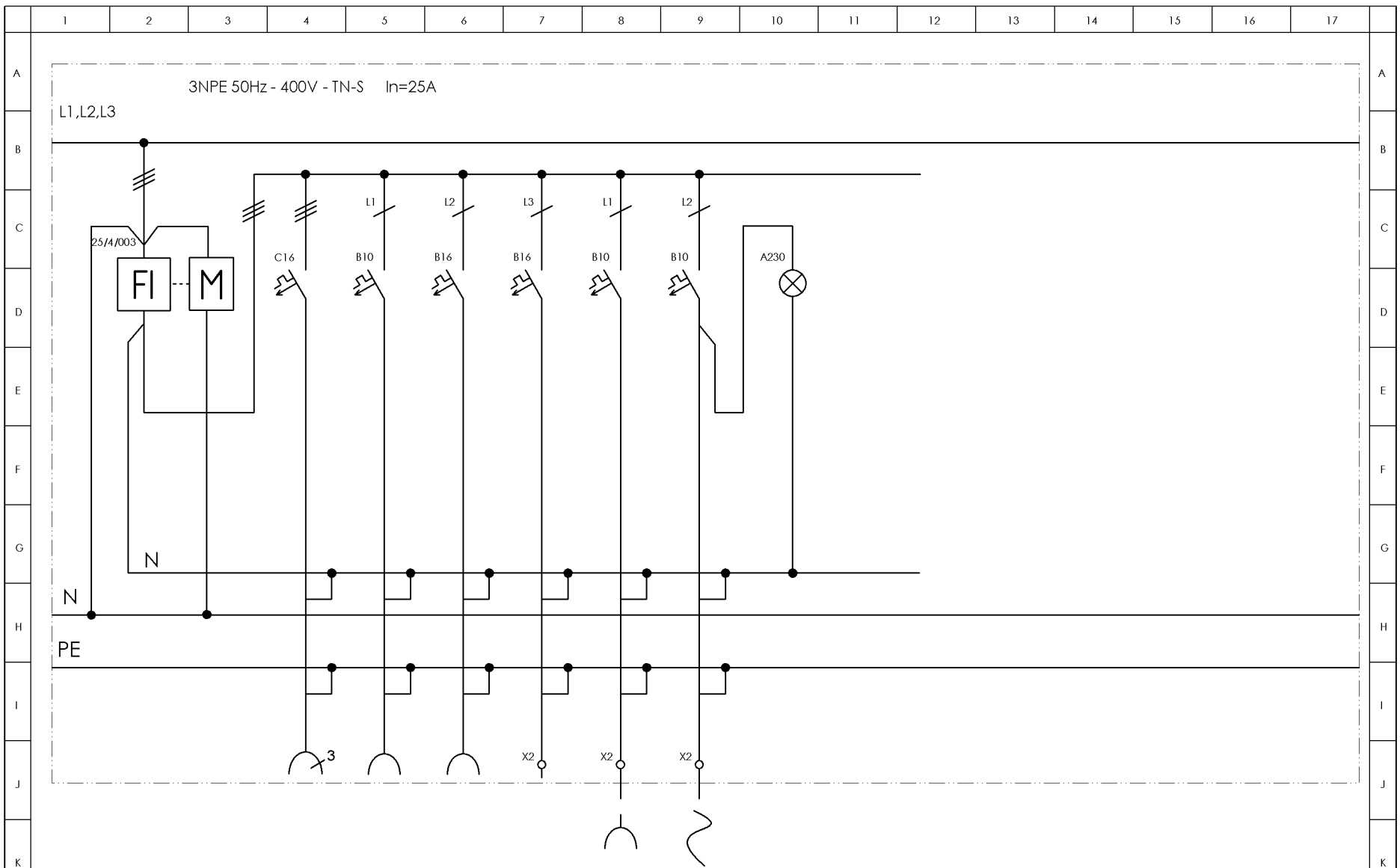
NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50HZ - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ-SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, čl.41.3.1.3. ZVÝŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNICEM, čl.41.3.1.3.8.	MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdoého 12, Brno
OBSAH:	R1 SCHEMA ZAPOJENÍ	STUPEŇ:	POČET LISTŮ: 10
VYPRACOVAL:	Libor Vlach	KONTROLOVAL:	Ing. Radim Vlach
DATUM:	02/2016	LIST Č.:	1
ČÍSLO VÝKRESU:			



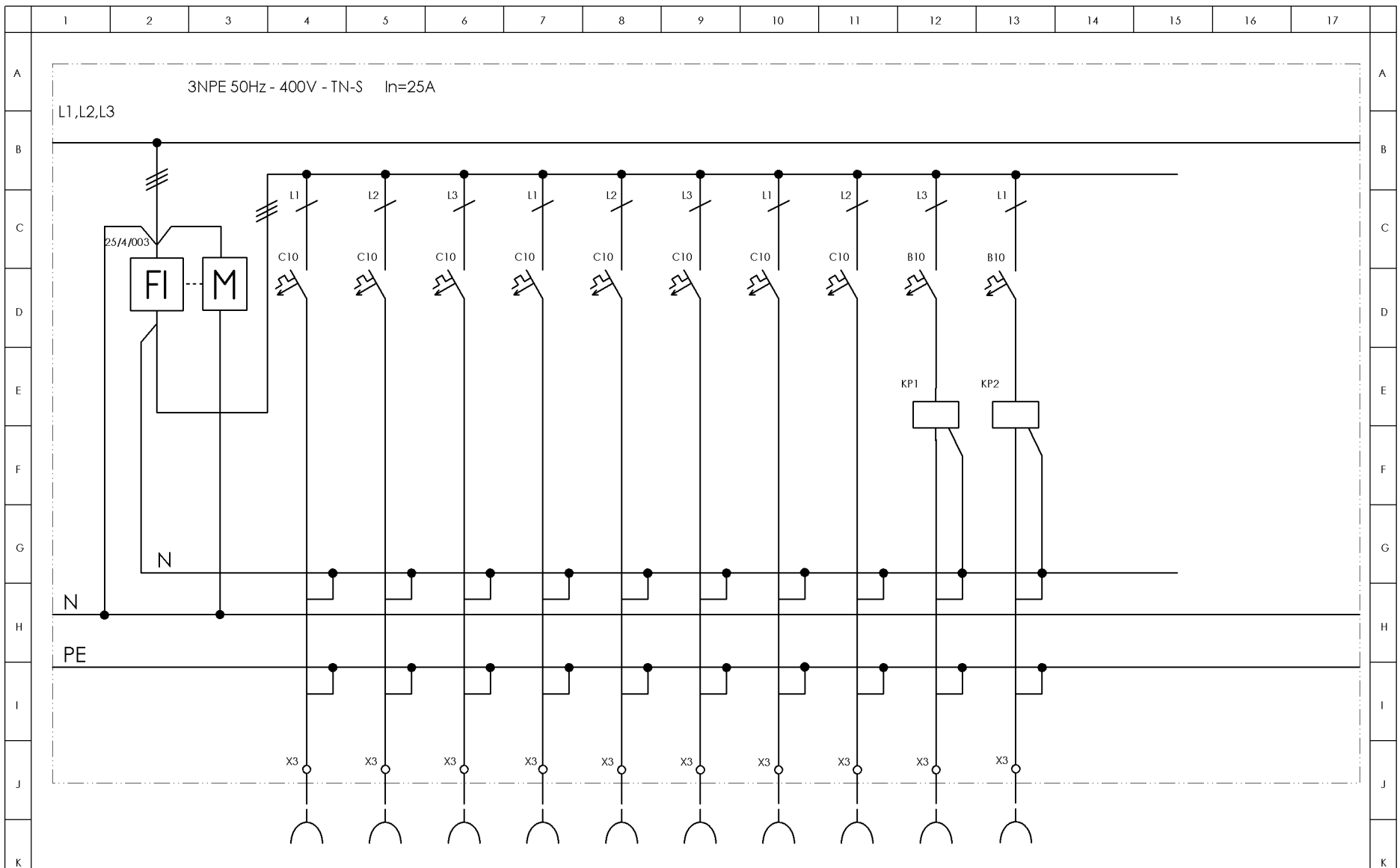
POPIS NA PANELU		FP1	FP3	X1	FP2	Q1		F1,2,3									
TYP KABELU	AYKY 4x25	AYKY 4x25	telefonní	CYA 6	CYA 6	CYA 6	CYA 4	CYA 1,5	CYA 4	CYA 4							
POZICE DIN MŮSTKU	8	8	8	7	8	7	7	X	7	7	X						
ČÍSLO VÝVODU																	
POPIS	Přívod	Jiskřiště	Blesková bariéra	Svorkovnice HLAK 25 M2 Z	Varistory	Hlavnı vypínač		Napěťové relé	Monitor sítě								
NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavenı zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNĚMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ-SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, čl.41.3.1.3. ZVÝŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁŇIČEM, čl.41.3.1.3.B.										MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tříděho 12, Brno					
OBSAH:	R1 SCHEMA ZAPOJENÍ	STUPEŇ:	VYPRACOVAL: Libor Vlachs				Kontroloval: Ing. Radim Vlachs		DATUM: 02/2016	LIST Č.: 2	POČET LISTŮ: 10	ČÍSLO VYKRESU:					



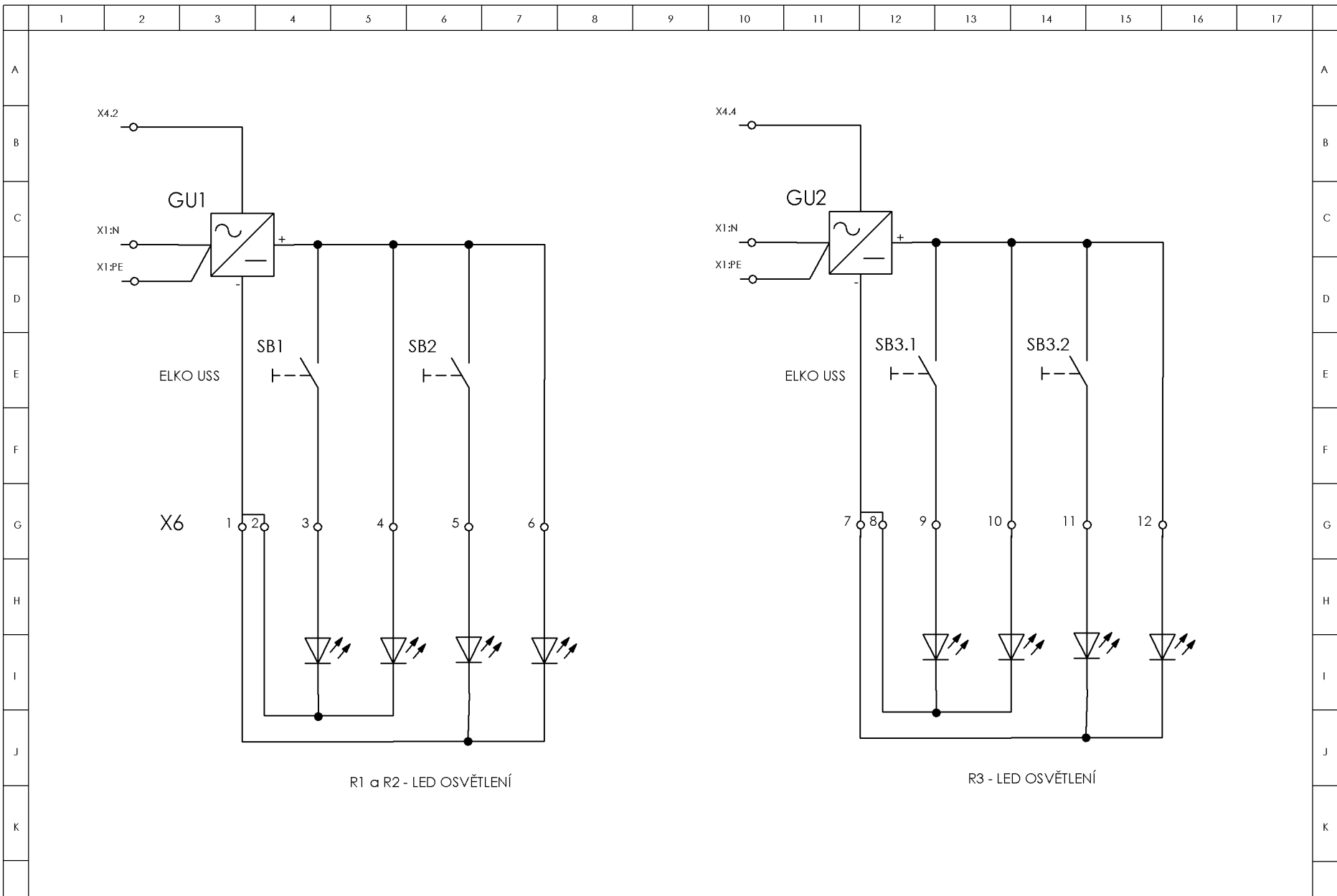
POPIS NA PANELU	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9									
TYP KABELU	ML-112	ML-112	ML-112	CMSM9Gx1,5	CMSM9Gx1,5	CYA 1,5										
POZICE DIN MŮSTKU	3	3	3	3	3	3	3									
ČÍSLO VÝVODU	3	4	5	6	7	8	9									
POPIS	Zdroj LED 1	Zdroj LED 2	Zdroj LED 3	ENIKA regulátor	ENIKA regulátor	Zdroj pro Come	R									
NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC			PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, ČI.413.1.3. ZVYŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, ČI.413.1.3.8.								MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdeho 12, Brno				
OBSAH:	R1 SCHEMA ZAPOJENÍ			STUPEŇ:	VYPRACOVAL:	Libor Vlach	KONTROLOVAL:	Ing. Radim Vlach	DATUM:	02/2016	LIST Č.:	3	POČET LISTŮ:	10	ČÍSLO VÝKRESU:	



POPIS NA PANELU	Fi 1	FA1.1	FA1.2	FA1.3	FA1.4	FA1.5	FA1.6	HL1									
TYP KABELU	CYA 4	CYA 2,5	CYA 1,5	CYA 2,5	CYA 2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5										
POZICE DIN MŮSTKU	4	4	4	4	4	4	4	4									
ČÍSLO VÝVODU		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6										
POPIS	PROUDOVÝ CHRÁNIČ S MOTOROVÝM POHONEM	ZÁS. 400V ROZVÁDĚČ	ZÁS. 230V ROZVÁDĚČ	ZÁS. 230V ROZVÁDĚČ	R	ZÁS.230V R5 PAR.KANÁL	ZÁS.230V R5 PAR.KANÁL	SVĚTELNÉ NÁVĚSTÍ R5									
NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ- SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, ČI.413.1.3. ZVÝŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, ČI.413.1.3.8.											MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdoého 12, Brno				
OBSAH:	R1 SCHEMA ZAPOJENÍ	STUPEŇ:	VYPRACOVAL: Libor Vlach			Kontroloval: Ing. Radim Vlach		DATUM: 02/2016	LIST Č.: 4	POČET LISTŮ: 10	ČÍSLO VÝKRESU:						



POPIS NA PANELU	Fi 2	FA2.1	FA2.2	FA2.3	FA2.4	FA2.5	FA2.6	FA2.7	FA2.8	FA2.9	FA2.10				
TYP KABELU	CYA 4	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5	CYKY 3Cx2,5				
POZICE DIN MÍSTKU	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
ČÍSLO VÝVODU		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10				
POPIS	PROUDOVÝ CHRÁNIČ S MOTOROVÝM POHONEM	ZÁS.230V R2 PAR.KANÁL	ZÁS.230V R2 PAR.KANÁL	ZÁS.230V R2 PAR.KANÁL	ZÁS.230V R3 PAR.KANÁL	ZÁS.230V R3 PAR.KANÁL	ZÁS.230V R3 PAR.KANÁL	ZÁS.230V RES PAR.KANÁL-R2	ZÁS.230V RES PAR.KANÁL-R3	ZÁS. 230V PAR.KANÁL	ZÁS. 230V SKRUŽ				
NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ- SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, ČI.413.1.3. ZVÝŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, ČI.413.1.3.8.										MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdého 12, Brno			
OBSAH:	RI SCHEMA ZAPOJENÍ	STUPEŇ:	VYPRACOVAL: Libor Vlach				Kontroloval: Ing. Radim Vlach				DATUM: 02/2016	LIST Č.: 5	POČET LISTŮ: 10	ČÍSLO VÝKRESU:	

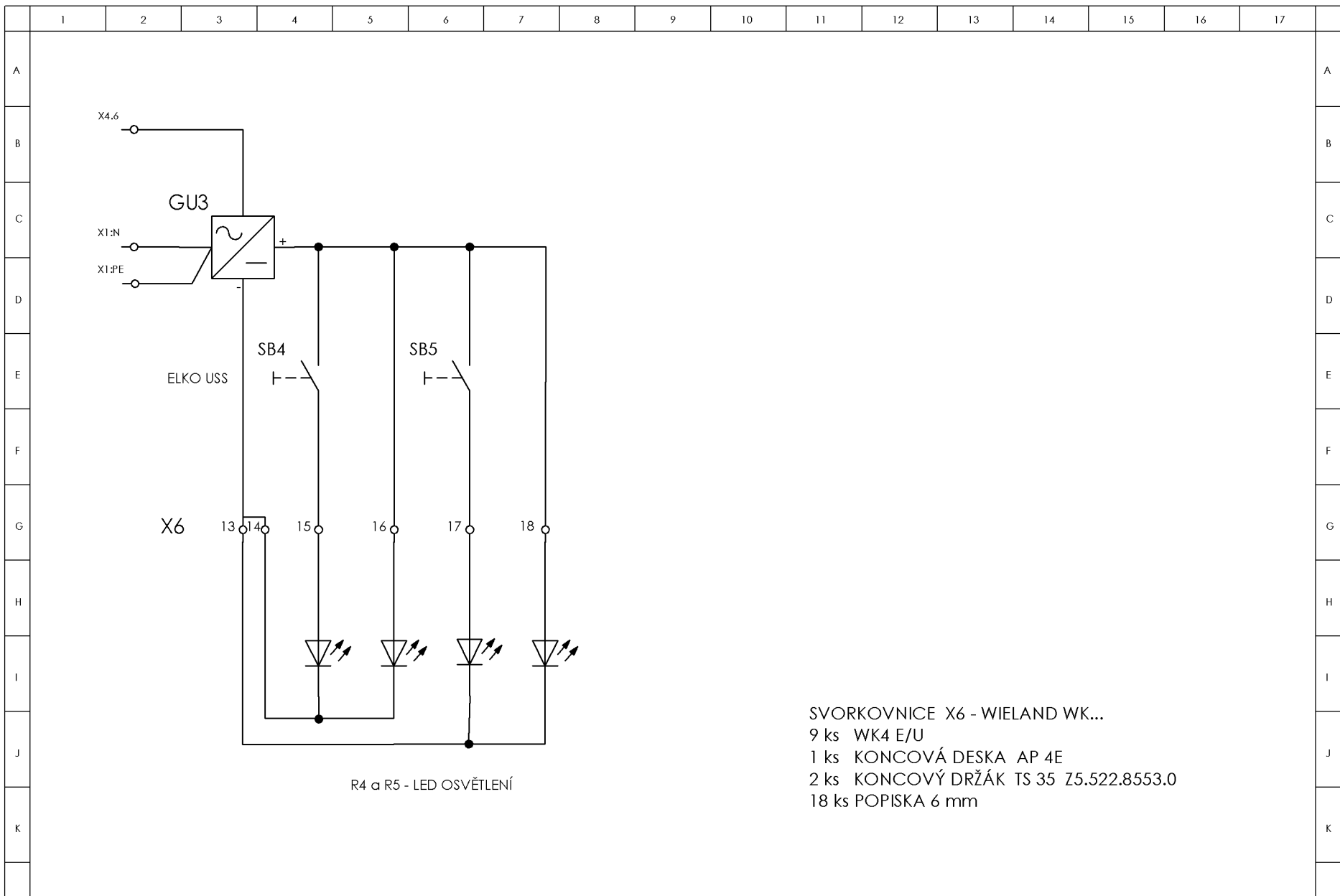


R1 a R2 - LED OSVĚTLENÍ

R3 - LED OSVĚTLENÍ

NÁZEV VÝKRESU: **DETAIL ZAPOJENÍ ZDROJŮ LED OSVĚTLENÍ NA MONTÁŽNÍM PANELU A NA PŘÍSTROJOVÉM MŮSTKU č. 3**

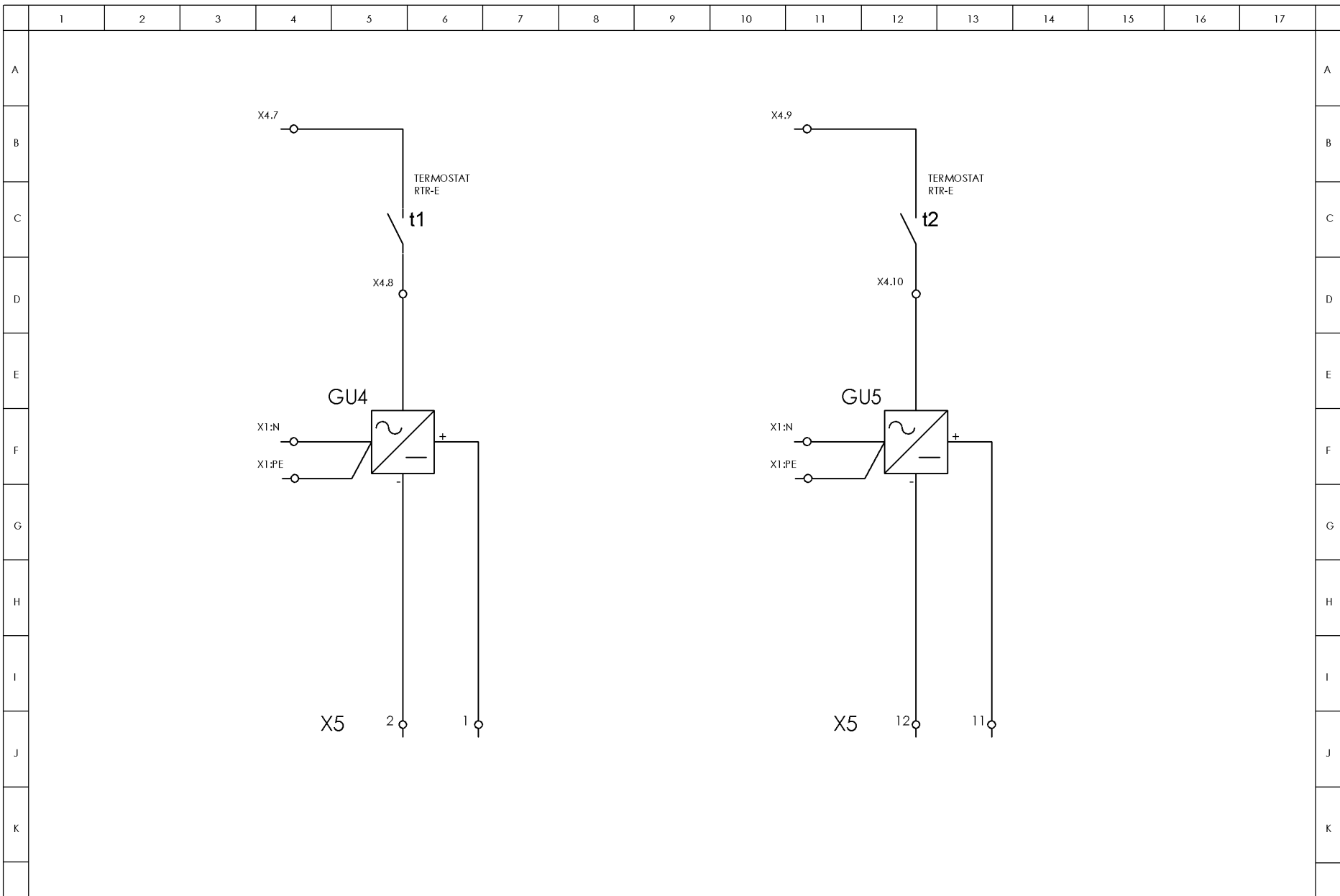
NÁZEV AKCE: Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNĚMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41; ZÁKLADNÍ-SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, čl.413.1.3. ZVYŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, čl.413.1.3.8.	MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdého 12, Brno				
OBSAH: R1 SCHEMA ZAPOJENÍ	STUPEŇ:	VYPRACOVAL: Libor Vlach	Kontroloval: Ing. Radim Vlach	DATUM: 02/2016	LIST Č.: 7	POČET LISTŮ: 10 ČÍSLO VÝKRESU:



- SVORKOVNICE X6 - WIELAND WK...
 9 ks WK4 E/U
 1 ks KONCOVÁ DESKA AP 4E
 2 ks KONCOVÝ DRŽÁK TS 35 Z5.522.8553.0
 18 ks POPISKA 6 mm

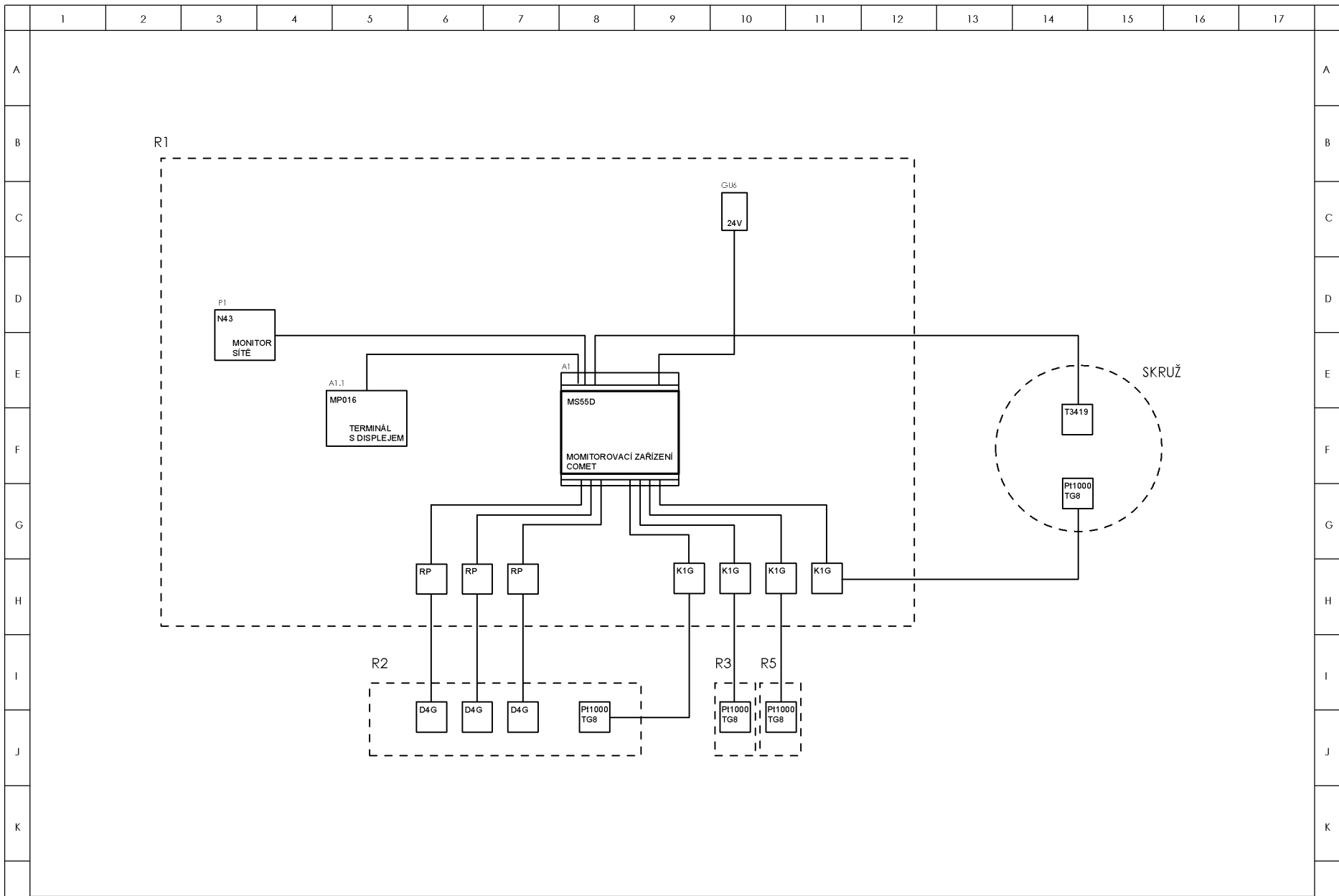
NÁZEV VÝKRESU: **DETAIL ZAPOJENÍ ZDROJE LED OSVĚTLENÍ NA MONTÁŽNÍM PANELU A NA PŘÍSTROJOVÉM MŮSTKU č. 3**
SVORKOVNICE X6 - VÝPIS SVOREK

NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, čl.413.1.3. ZVYŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, čl.413.1.3.8.	MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdeho 12, Brno
OBSAH:	R1 SCHEMA ZAPOJENÍ	STUPEŇ:	VYPRACOVAL: <i>Libor Vlach</i>
		Kontroloval:	<i>Ing. Radim Vlach</i>
		Datum:	02/2016
		LIST Č.:	8
		POČET LISTŮ:	10
		ČÍSLO VÝKRESU:	



NÁZEV VÝKRESU: **DETAIL ZAPOJENÍ ZDROJE NA MONTÁŽNÍM PANELU PRO NAPÁJENÍ REGULÁTORU OTÁČEK VENTILÁTORU**

NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ- SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, ČI.413.1.3. ZVYŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, ČI.413.1.3.8.	MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdeho 12, Brno										
OBSAH:	RI SCHEMA ZAPOJENÍ	VYPRACOVAL:	Libor Vlach	Kontroloval:	Ing. Radim Vlach	Datum:	02/2016	LIST Č.:	9	POČET LISTŮ:	10	ČÍSLO VÝKRESU:	



NÁZEV VÝKRESU:

BLOKOVÉ SCHÉMA MONITOROVACÍHO ZAŘÍZENÍ COMET

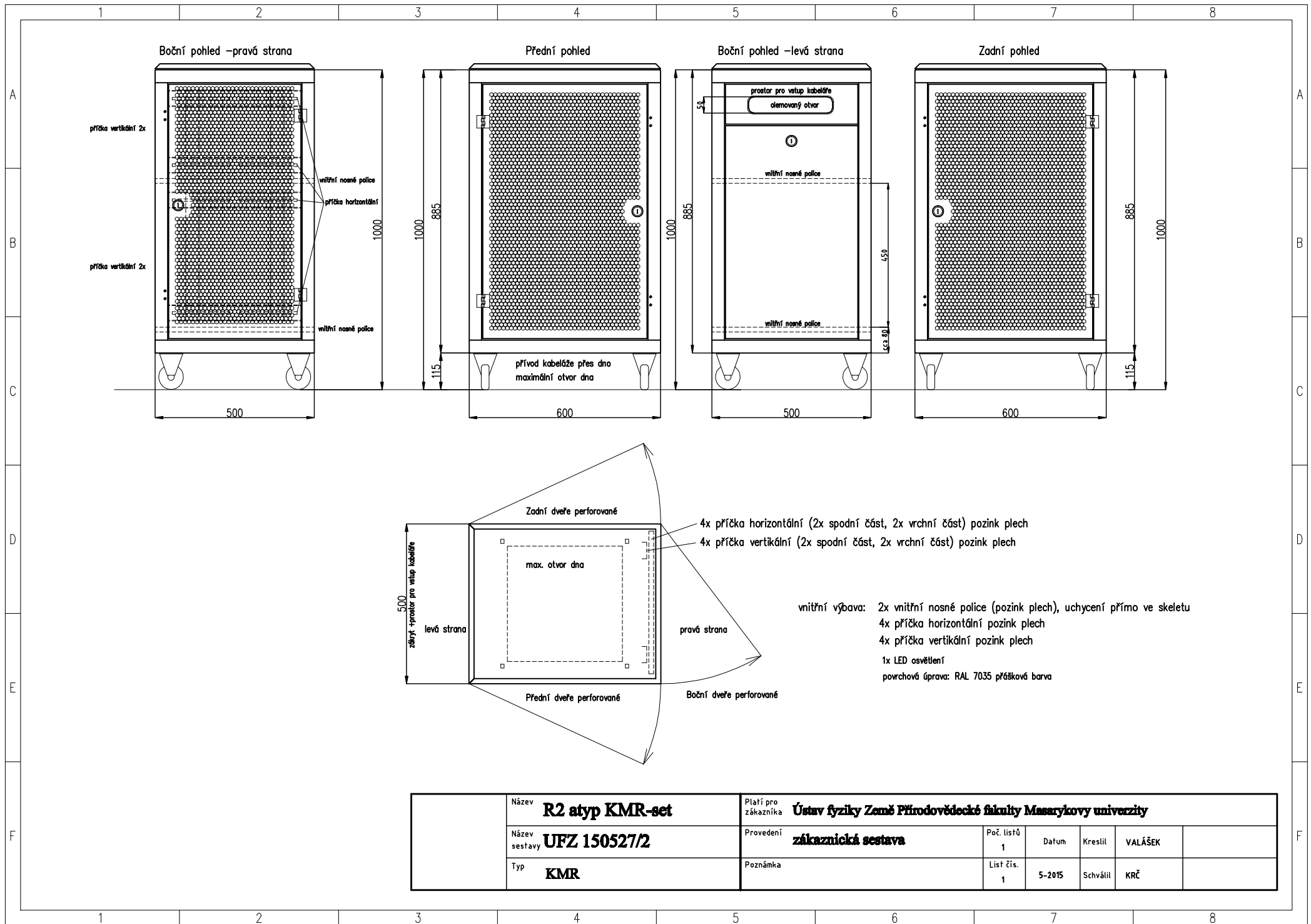
<p>NÁZEV AKCE: Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC</p>	<p>PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ-SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, čl.413.1.3. ZVÝŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, čl.413.1.3.8.</p>	<p>MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdého 12, Brno</p>					
<p>OBSAH: R1 SCHEMA ZAPOJENÍ</p>	<p>STUPEŇ:</p>	<p>VYPRACOVAL: <i>Libor Vlach</i></p>	<p>KONTROLOVAL: <i>Ing. Radim Vlach</i></p>	<p>DATUM: 02/2016</p>	<p>LIST Č.: 10</p>	<p>POČET LISTŮ: 10</p>	<p>ČÍSLO VÝKRESU:</p>

Přístrojová skříň R1 - specifikace prvků

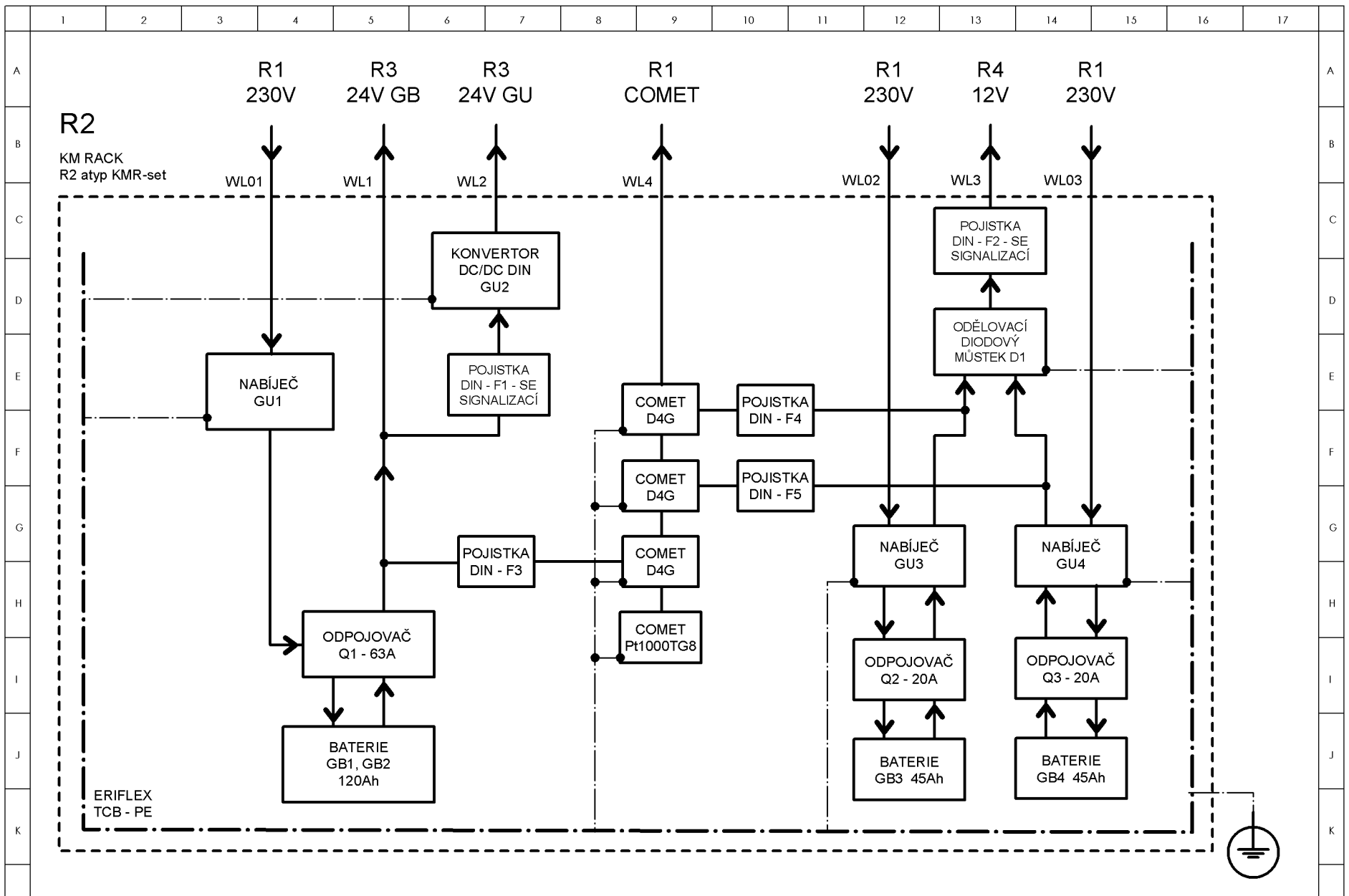
ks	označení	popis prvku	typové označení	objednací číslo	pozice přístrojových o můstku
1	R1	PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ - zákaznická sestava	KM RACK - R1 atyp KMR-set	UFZ 150527/1	
1	FP1	jiskřiště	OBO - MCD 50-B/3+1	5096 87 9	8
3		jiskřiště vrchní díl	OBO - MCD 50-B/0	5096 82 2	
1	X1:L1	svorka hnědá	HAK 25 M2 Z BR (Al/Cu)	6514	8
1	X1:L2	svorka černá	HAK 25 M2 Z S (Al/Cu)	6515	8
1	X1:L3	svorka šedá	HAK 25 M2 Z G (Al/Cu)	6511	8
1	X1:N	svorka modrá	HAK 25 M2 Z B (Al/Cu)	6512	8
1	X1:PE	svorka zelená	HAK 25 M2 Z ZZ (Al/Cu)	6513	8
1	X1:PEN	svorka zelená	HAK 25 M2 Z ZZ (Al/Cu)	6513	8
1	FP3	blesková bariéra	OBO - TKS-B	5097 97 5	7
1	FP2	varistor	OBO - V50-B+C/3+NPE+FS	5093 66 2	7
3		varistor vrchní díl	OBO - V50-B-C/0-280	5093 72 4	
1	Q1	hlavní vypínač	OEZ - APN-63-3N	34347	7
3	F1,2,3	pojistka F1A	RSA - RSP4	A 631210	7
1	KU1	napěťové relé	SCHRACK - UR5U3011	UR5U3011	7
1	P1	N43 monitor napájecí sítě	EXIMUS - N43	E3452:N43- 22200E0	7
46	X2,3,4,5	svorkovnice šedá	WIELAND WK 2,5/U	-	6
15	X2,3	svorkovnice modrá	WIELAND WK 2,5/U BLAU	-	6
17	X2,3,5	svorkovnice zelenožlutá	WIELAND WK 4 S/LU	-	6
3	X2,3,4,5	dělicí deska	WIELAND TW WT 2,5 10	-	6
1	X2	koncový držák	WIELAND TS 35	Z5.522.8553.0	6
61	X2,3,4,5	popiska 5 mm pro svorky 2,5	WIELAND 9705A/5/10	-	6
17	X2,3,5	popiska 6 mm pro svorky 4	WIELAND 9705A/6/10	-	6
2	Fi 1 - 2	proudový chránič s motorovým pohonem	MOELLER - PHF7-25/4/003-G MOELLER - Z-FW-LP	263644 248296	4, 5
3	FA2.1-3	jistič - R2	OEZ - LPN-10C-1	33892	5
3	FA2.4-6	jistič - R3	OEZ - LPN-10C-1	33892	5
1	FA2.7	jistič - R2 res.	OEZ - LPN-10C-1	33892	5
1	FA2.8	jistič - R3 res.	OEZ - LPN-10C-1	33892	5
1	FA2.9	jistič - zásuvky stůl	OEZ - LPN-10B-1	33871	5
1	FA2.10	jistič - res.	OEZ - LPN-10B-1	33871	5
2	KP1-2	odpojovací relé E 235	ABB - E 235-NFS	571821	4, 5
1	FA1.1	jistič - zás.400V rozvaděč	OEZ - LPN-16C-3	34041	4
1	FA1.2	jistič - zás.230V rozvaděč	OEZ - LPN-10B-1	33871	4
2	FA1.3-4	jistič - zás.230V rozvaděč, res.	OEZ - LPN-16B-1	33873	4
2	FA1.5-6	jistič - R5	OEZ - LPN-10B-1	33871	4
1	HL1	světelné návěstí - R5	OEZ - MKA-SE-A230	37278	4
2	SB01-03	spínač zdroje osvětlení R1-R5	ELKO - USS-ZM	8595188124577	3
4	SB01-03	spínač zdroje osvětlení R1-R5	ELKO - USS-01	8595188124621	3
3	SB1-5	spínač osvětlení R1-R5	ELKO - USS-ZM	8595188124577	3
6	SB1-5	spínač osvětlení R1-R5	ELKO - USS-01	8595188124621	3
3	FA3-5	jistič - zdroje 1, 2, 3 pro osvětlení	OEZ - LPN-4C-1	33889	3
2	FA6-7	jistič - zdroj ventilátor 1, 2	OEZ - LPN-1,2C-1	33886	3
1	FA8	jistič - zdroj Comet	OEZ - LPN-1,6C-1	33887	3
1	FA9	jistič - res.	OEZ - LPN-2C-1	33888	3
2	E1-2	Regulátor otáček ventilátoru 1 a 2	ENIKA - Regulátor PWM	-	3
3	GU1-3	zdroj 12V 8A pro osvětlení	TRACO POWER TCL 120-112	-	MP
2	GU4-5	zdroj 12V 2A pro ventilátor	TRACO POWER TCL 024-112	-	MP

1	GU6	zdroj 24V 2,5A pro Comet	TRACO POWER TCL 060-124	-	MP
1	A1	monitorovací a měřicí zařízení Comet MS55D	COMET MS55D	MS55D	MP
1		Boční kryty pro MS55D	COMET MP027	MP027	MP
1		Držák MS55D na DIN lištu	COMET MP012	MP012	MP
9	X6	svorkovnice patrová šedá	WIELAND WK4 E/U	-	MP
1	X6	koncová deska	WIELAND AP 4E	-	MP
2	X6	koncový držák	WIELAND TS 35	Z5.522.8553.0	MP
18	X6	popiska 6 mm pro svorky 4	WIELAND 9705A/6/10	-	MP
2		žlab IBOCO T1 15x30 - 2m		-	MP
1		žlab IBOCO T1 80x60 - 2m		-	MP
3		lišta přístrojová DIN 35x7,5 - 2m		-	MP
2		Kabelové vývodky M16x1,5	AGRO SYNTEC MS M16x1,5		R
2		Kabelové vývodky M20x1,5	AGRO SYNTEC MS M20x1,5		R
3		Kabelové vývodky M40x1,5	AGRO SYNTEC MS M40x1,5		R
1		Panelová zásuvka SEZ IEB 400V	SEZ IEB 1653		R
4		Panelová zásuvka SEZ VZ 230V	SEZ VZ16		R
2		Profil hliníkový pro LED pásek ANGLE-ALU/A/2m	6356		R
2		Difuzor K mléčný /2m	6372		R
4		Zásleka PVC k profilu ANGLE-ALU	6284		R
2		LED pásek teple bílá, DC12V, IP65, 14,4W/m, 60 LED/m, 10 mm 1,3 metru			R
2		FPC konektor s kabelem volný konec			R
1	RJ12	Kryt zásuvky telefonní jednonásobné	ABB Classic bílá	5013C-A00213 B1	R
1		Rámeček pro elektroinstalační přístroje jednonásobný	ABB Classic bílá	3901C-B10 B1	R
1		Přístroj zásuvky telefoní jednonásobné	ABB TZ-Aa	5013U-A00103	R
1	A1.1	Terminál s displejem pro Comet	COMET MP016	MP016	R
1		Propojovací kabel externího displeje a reléových výstupů MS55D, 60cm	COMET MP017	MP017	R
1		Databázový software pro sběr dat z přístrojů	COMET CDB	CDB	R
1		Software pro MS55D rozšířený	COMET SWR003	SWR003	R
1		T3419 snímač teploty a vlhkosti s výstupem RS485	COMET T3419	T3419	R
1		Zakázková sonda délky 6m pro T3419	COMET NES001	NES001	R
4		K1G vstupní modul pro MS55D, sensor Pt1000, galvanicky oddělené	COMET K1G	M1036	R
3		Pt1000TG8/0, kabel 5 m	COMET Pt1000TG8/0	SN108	R
1		Pt1000TG8/0, kabel 10 m	COMET Pt1000TG8/0	SN113	R
3		D4G vstupní modul pro MS55D, ss napětí 0-75V, galvanicky oddělené	COMET D4G	M1057	R
3		RP vstupní modul pro MS55D	COMET RP	M1061	R

Přístrojová skříň R2



	Název	R2 atyp KMR-set	Platí pro zákazníka Ústav fyziky Země Přirodovědecké fakulty Masarykovy univerzity						
	Název sestavy	UFZ 150527/2	Provedení	zákaznická sestava	Poč. listů	1	Datum	Kreslit	VALÁŠEK
	Typ	KMR	Poznámka		List čis.	1	5-2015	Schválit	KRČ



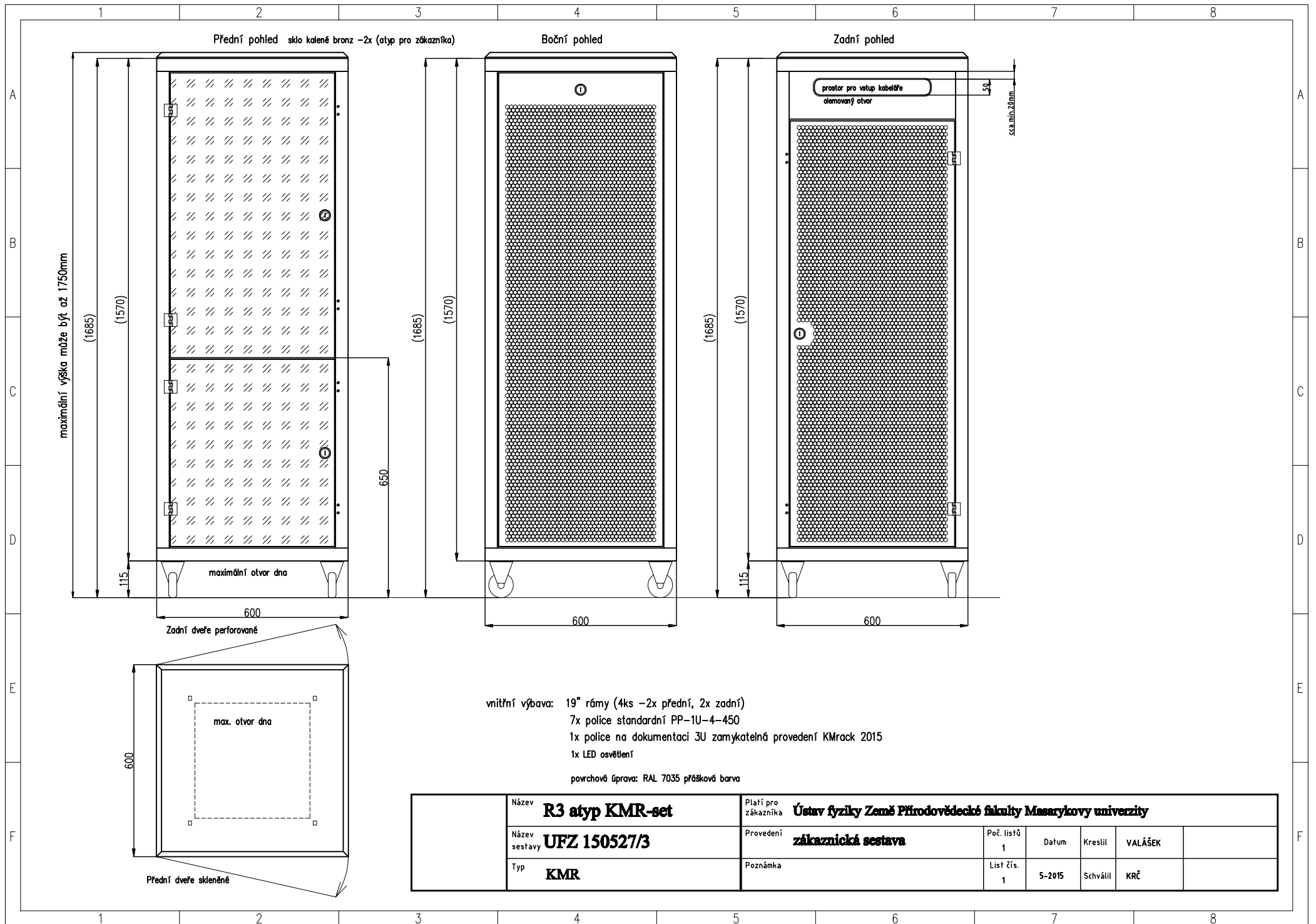
NÁZEV VÝKRESU: **PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ R2 - PŘEHLEDOVÉ SCHEMA**

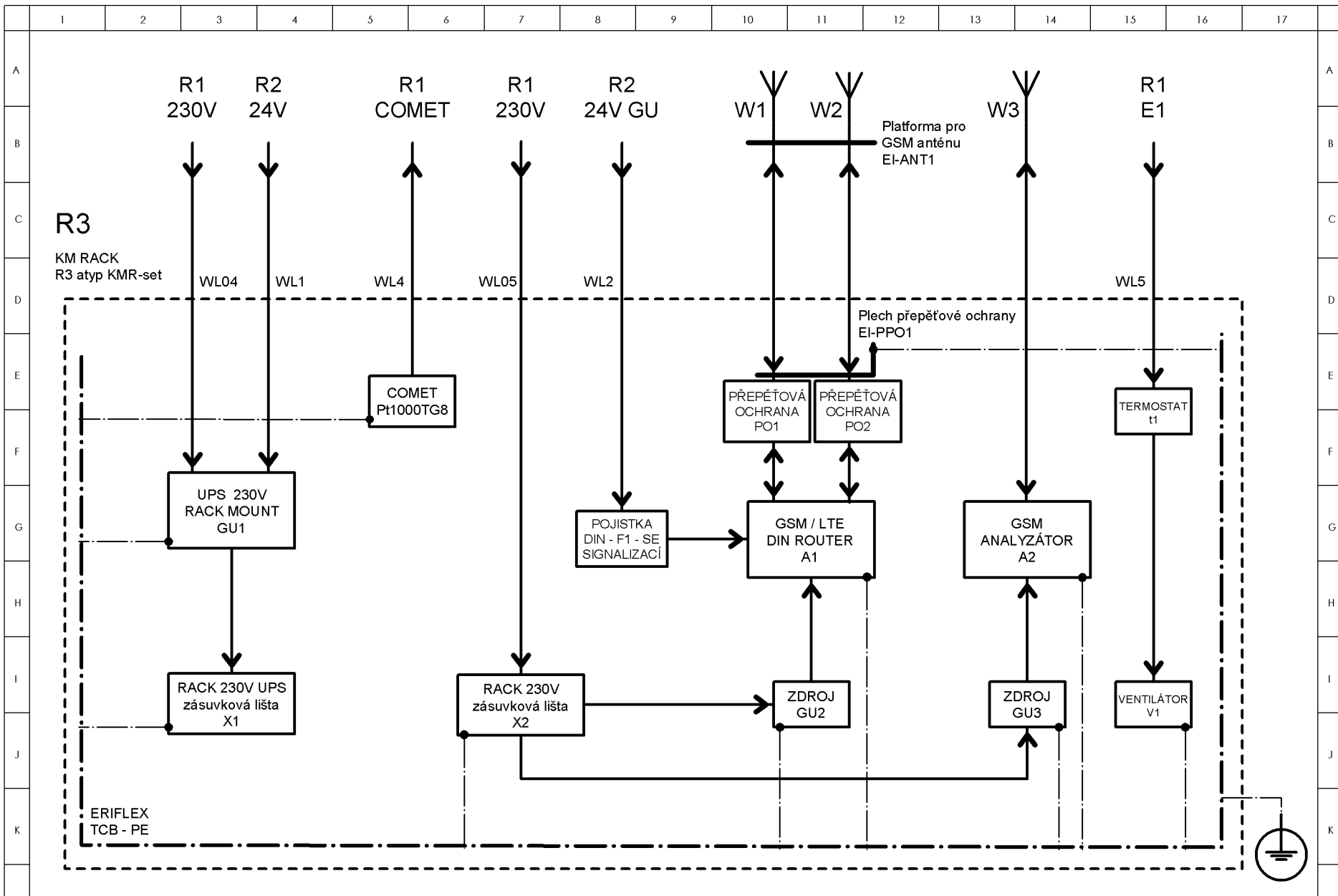
NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, ČI.413.1.3. ZVÝŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLNJUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, ČI.413.1.3.B.	MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdtého 12, Bno
OBSAH:	R2 PŘEHLEDOVÉ SCHEMA	STUPEŇ:	POČET LISTŮ: 1
VYPRACOVAL:	Libor Vlach	KONTOLOVAL:	Ing. Radim Vlach
DATUM:	02/2016	LIST Č.:	1
			ČÍSLO VÝKRESU:

Přístrojová skříň R2 - specifikace prvků

ks	označení	popis prvku	typové označení	objednací číslo
1	R2	PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ - zákaznická sestava	KM RACK - R2 atyp KMR-set	UFZ 150527/2
1	GU2	TRACO POWER zdroj	TMDC 60-2415	
1	GU2	TRACO POWER adaptér DIN	TMP - MK2	
2	F1-2	RSA - pojistka se signalizací na DIN	RSP 4-LED/24-48V	A 691210
3	F3-5	RSA - pojistka na DIN	RSP 4	A 631210
1		lišta přístrojová DIN 35x7,5 - 2m		
1	D1	Oddělovací diodový můstek	KBPC 1001	
1	GU1	ELTECO nabíječ 24V, napájecí kabel WL01 - 3 m	DN015024D	
2	GU3-4	ELTECO nabíječ 12V, napájecí kabel WL02-3 - 3 m	DN010012	
1	Q1	OEZ - pojistkový odpínač 63A	OPVP14-2	OEZ:041025
2	Q2-3	OEZ - pojistkový odpínač 32A	OPVP10-2	OEZ:41014
4		OEZ - pojistková vložka PV	PV14 63A gG	OEZ:06738
8		OEZ - pojistková vložka PV	PV10 20A gG	OEZ:06705
2	GB1-2	FG FORTE - baterie 12V/120Ah s prodlouženou životností	6FG120	
2	GB3-4	FG FORTE - baterie 12V/45Ah s prodlouženou životností	6FG45	
2		Profil hliníkový pro LED pásek ANGLE-ALU/A/1m	6225	
2		Difuzor K mléčný /1m	6254	
4		Zásleka PVC k profilu ANGLE-ALU	6284	
1		LED pásek teple bílá, DC12V, IP65, 14,4W/m, 60 LED/m, 10 mm 1m	6332	
2		FPC konektor s kabelem volný konec		
12	X1	Řadová svorka	WIELAND WK 4/U	57.504.0055.0
5	X1	Dělicí deska	WIELAND TW WT 2,5 10	
10	X1	Koncový držák	WIELAND TS 35	
1	PE	ERIFLEX - TCB měděná sběrnice 1m	TCB 15x5	550210
10m	WL1	Vodič jemně laněný, propoj R2-24V / R3-UPS	CYA 16 H07V-K red (brown)	
10m	WL1	Vodič jemně laněný, propoj R2-24V / R3-UPS	CAY 16 H07V-K blue (black)	
20m	WL2-3	Flexibilní PVC kabel, propoj R2-GU2 / R3-GSM	Y-OZ 2x2,5	

Přístrojová skříň R3



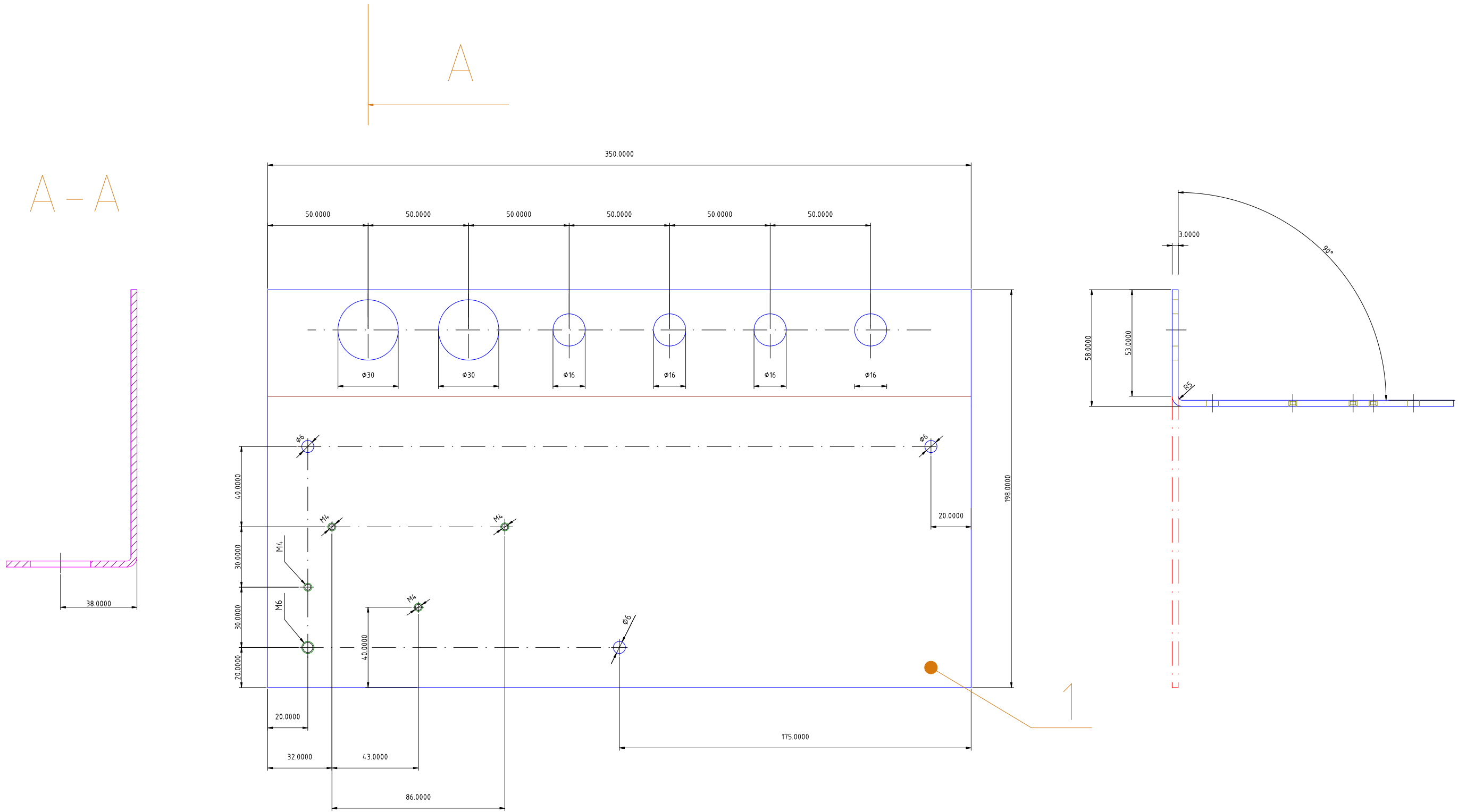


NÁZEV VÝKRESU: **PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ R3 - PŘEHLEDOVÉ SCHEMA**

NÁZEV AKCE:	Podpůrné vybavení zařízení pro měření a přenos dat na stanici VRAC	PROUDOVÁ SOUSTAVA A NAPĚTÍ: 3NPE 50Hz - 400V - TN-C-S. OCHRANA PROTI NEBEZPEČNÉMU DOTYKU NEŽIVÝCH ČÁSTÍ DLE ČSN 332000-4-41: ZÁKLADNÍ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE, ČI.413.1.3. ZVÝŠENÁ - SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A DOPLŇUJÍCÍM POSPOJOVÁNÍM, SAMOČINNÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A PROUDOVÝM CHRÁNIČEM, ČI.413.1.3.8.	MASARYKOVA UNIVERZITA ÚSTAV FYZIKY ZEMĚ Tvrdeho 12, Brno
OBSAH:	R3 PŘEHLEDOVÉ SCHEMA	STUPEŇ:	POČET LISTŮ: 1
VYPRACOVAL:	Libor Vlach	KONTROLOVAL:	Ing. Radim Vlach
DATUM:	02/2016	LIST Č.:	1
ČÍSLO VÝKRESU:			

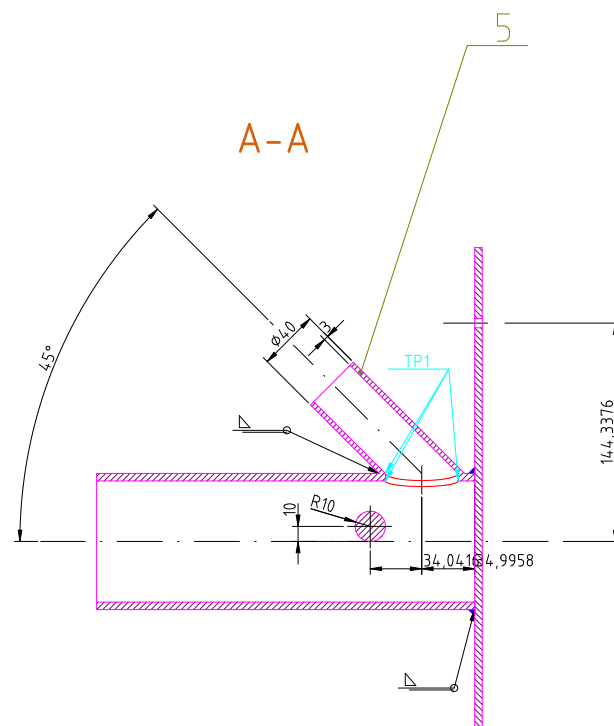
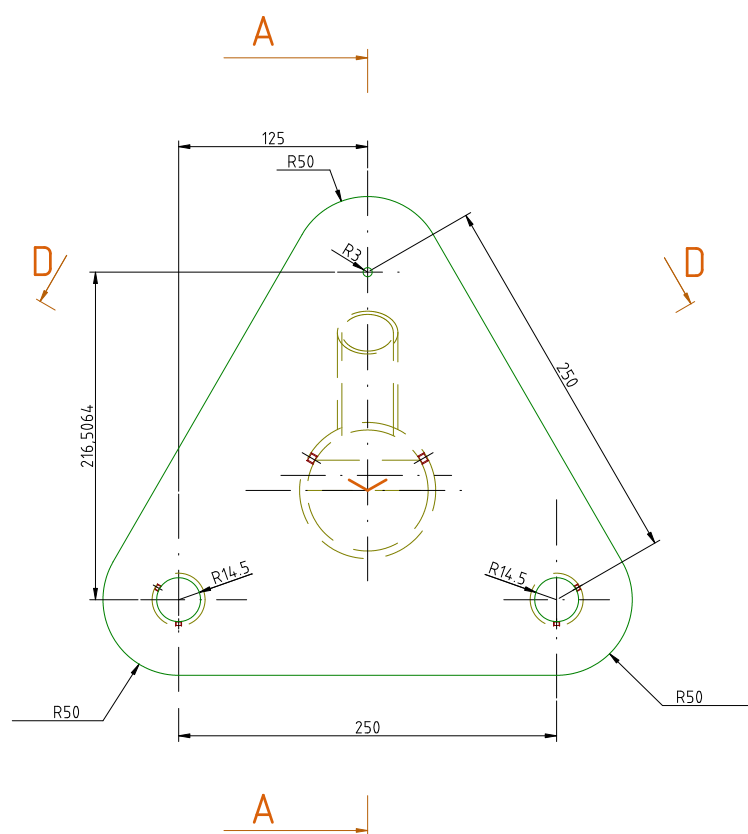
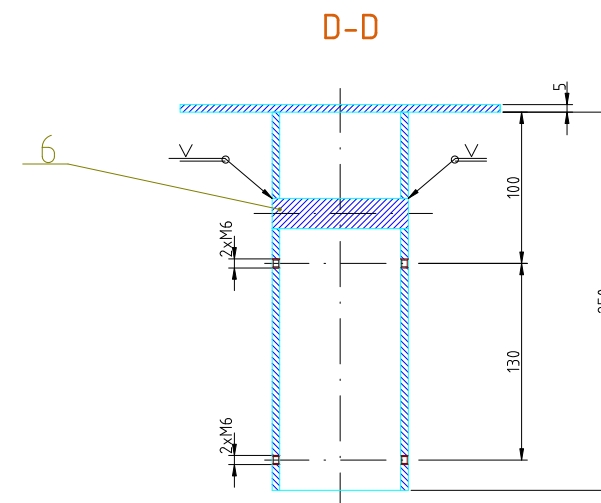
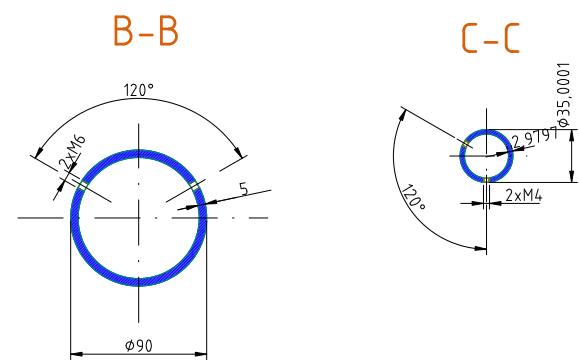
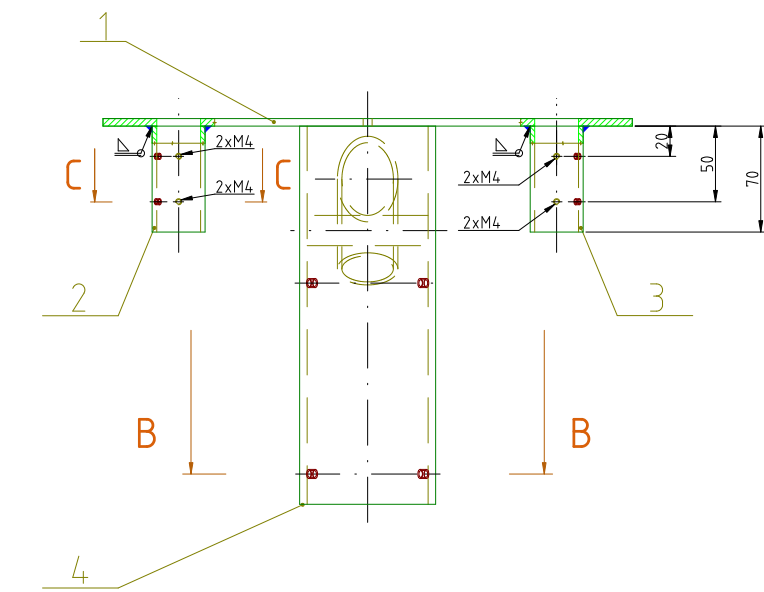
Přístrojová skříň R3 - specifikace prvků

ks	označení	popis prvku	typové označení	objednávací číslo
1	R3	PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ - zákaznická sestava	KM RACK - R3 atyp KMR-set	UFZ 150527/3
1	PE	ERIFLEX - TCB měděná sběrnice 2m	TCB 15x5	549000
1	GU1	RACK UPS 230V, napájecí kabel 230V/F IEC WL04 - 5m	INFOSEC - E6 LCD RTe1000 S	
2	F1	RSA - pojistka se signalizací na DIN	RSP 4-LED/24-48V	A 691210
2		Profil hliníkový pro LED pásek ANGLE-ALU/A/2m	6356	
2		Difuzor K mléčný /2m	6372	
4		Zásleka PVC k profilu ANGLE-ALU	6284	
3m		LED pásek teple bílá, DC12V, IP65, 14,4W/m, 60 LED/m, 10 mm 3m	6332	
2		FPC konektor s kabelem volný konec		
3	X1	Řadová svorka	WIELAND WK 4/U	57.504.0055.0
2	X1	Dělicí deska	WIELAND TW WT 2,5 10	
4	X1	Koncový držák	WIELAND TS 35	
1		lišta přístrojová DIN 35x7,5 - 2m		
2	X2-3	Panel napájecí 1U do 19" racku, 8x230V		
2	PO1-2	DC block	50 Ohm SMA DC Block	PE8210
1	A1	Router LTE/EDGE/GPRS 2xEth	DIGI WR21-L	
1	A2	NetMonitor - GSM analyzátor	NM-001L SMA	
2	GU2-3	Zdroj 230V pro router a analyzátor		
1		Stejnoseměrný napájecí kabel pro router		
2	W1-2	Všesměrová prutová anténa -9dB		
1	W3	Yagi směrová anténa		
1	EI-PPO1	Plech pro přepěťové ochrany		
1	EI-ANT1	Platforma pro GSM antény		
11m	WL5	Kabel pro ventilátor, propoj R3-V1 a R1-E1	Y-OZ 9x1,5	
1	V1	Ventilátor axiální složený	ENIKA-fan CR, 80x80 mm, 12V, PWM	9CRA0812P8G001 - 12V - PWM
1	t1	Termostat RTR-E	EBERLE RTR-E 6763	111 1703 51 100
8		koaxiální konektor	BNC (M) 75 Ohm, RG59	J01002F1288
4		koaxiální konektor	TNC (M) 75 Ohm, RG59	J01012A2288
3		koaxiální konektor	TNC (M) 50 Ohm, RG58	J01010A0005
3		koaxiální konektor	N (M) 50 Ohm, RG58	J01020A0108
3		koaxiální konektor	SMA (M) 50 Ohm, RG58	J01150A0041
3		koaxiální konektor	SMA (F) 50 Ohm, RG58	J01151A0491
30 m		koaxiální kabel	kabel RG 58, 50 Ohm	
30 m		koaxiální kabel	kabel RG 59, 75 Ohm	



1	Deska	Plech 3 mm	Mechanicky odolnejsi slitina hliníku
Císlo:	Název:	Popis:	Materiál:
			Merítko: 1 : 2
			Jednotky: [mm]

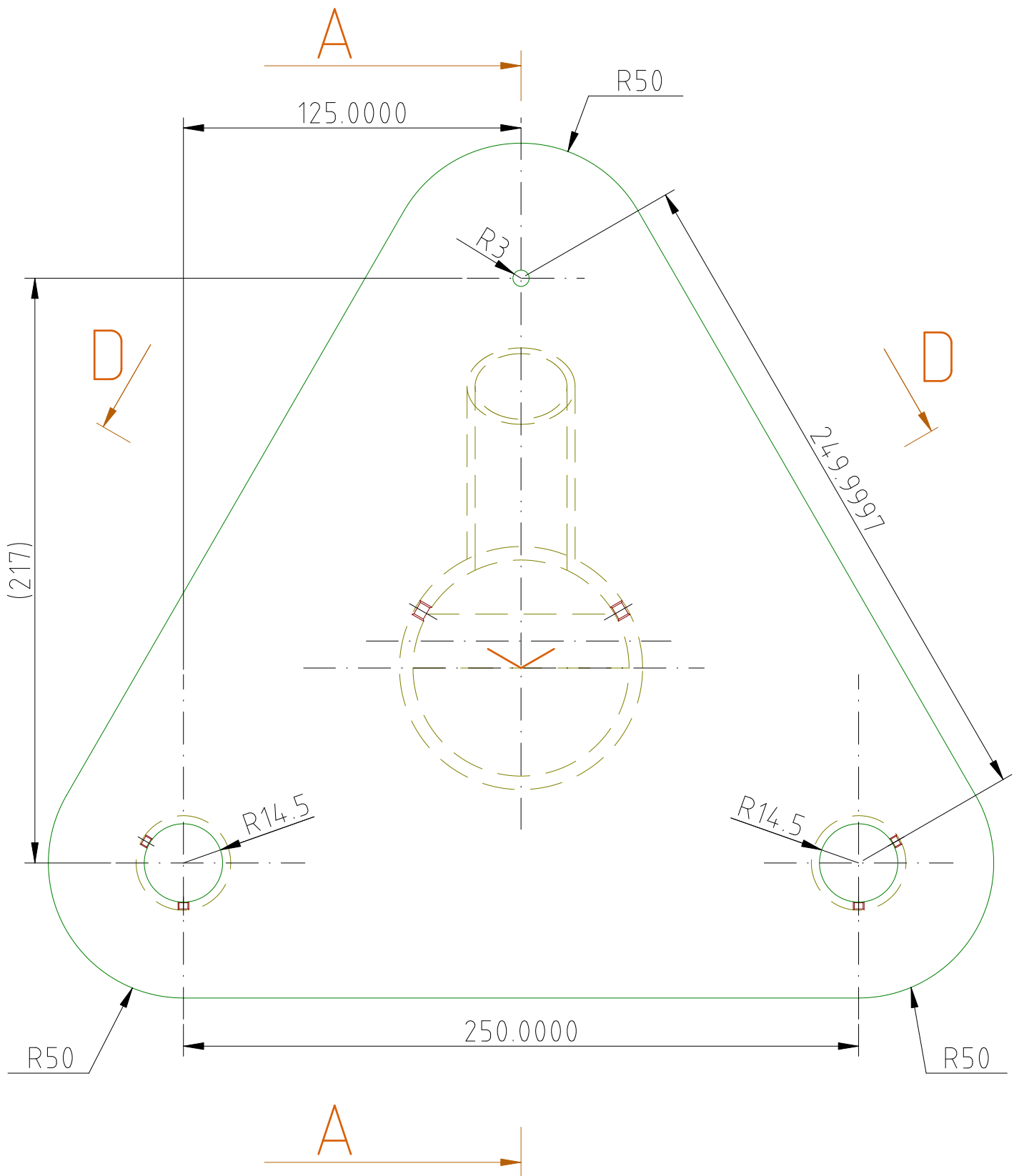
Datum:	Vypracoval:	Název:	Císlo výkresu:
11. 01. 2016	Ing. Lukas Klozar	Plech prepetove ochrany	EI-PP01
Organizace:	Projekt:		
Masarykova univerzita Ustav fyziky Zeme Tvrdeho 12 60200 Brno	Podpurne vybaveni zarizeni pro mereni a prenos dat na stanici VRAC		1/1 listu



TP1: Zaoblit hrany, aby nedošlo k porušení izolace kabelu např. R2,5.

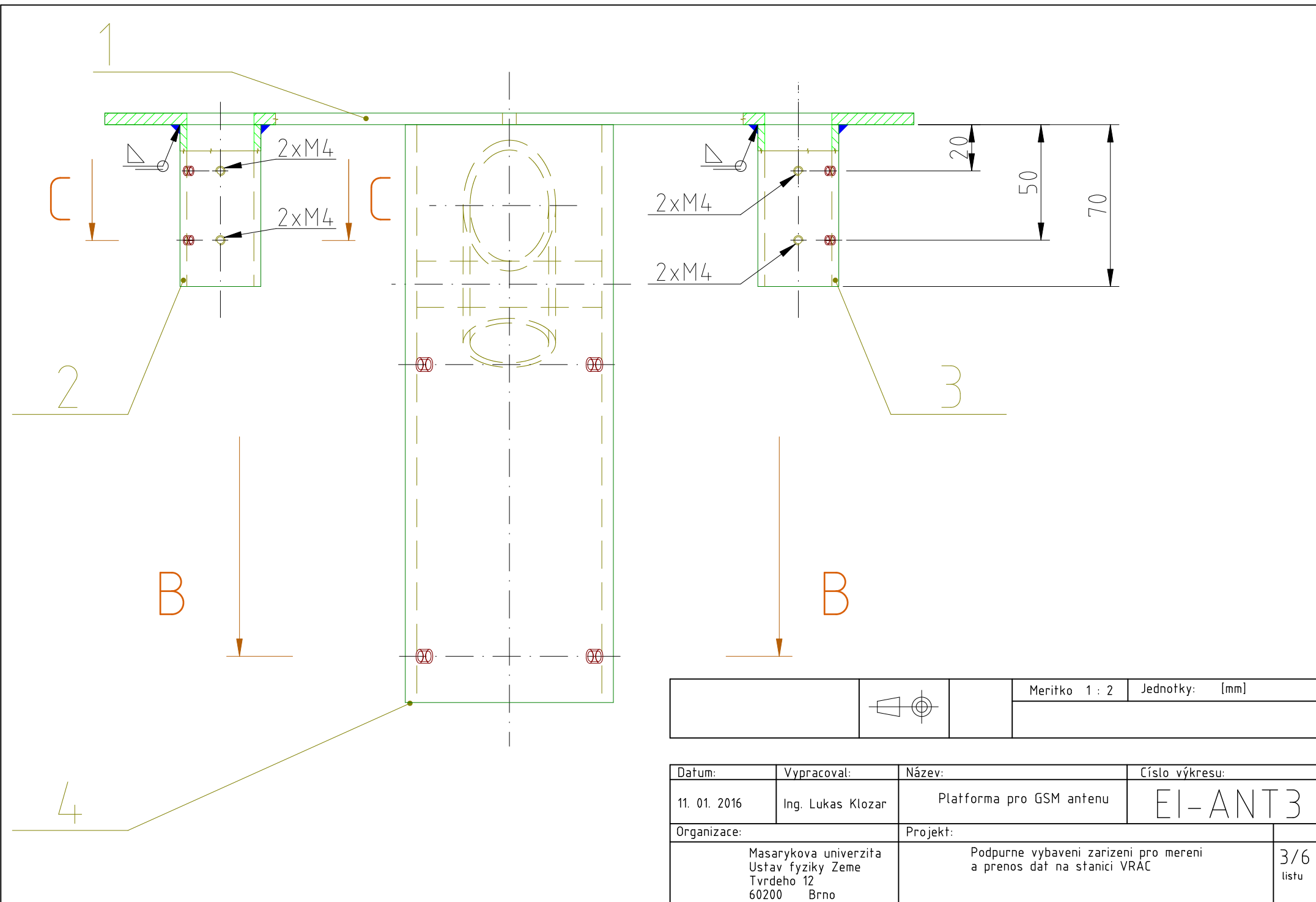
6	Kulatina	Kulatina $\phi 10$	Slitina hliníku
5	Trubka	Trubka 40x3	Slitina hliníku mechanicky pevná a odolná proti povetrnostním vlivum (Dural)
4	Trubka	Trubka 90x5	Slitina hliníku mechanicky pevná a odolná proti povetrnostním vlivum (Dural)
3	Trubka	Trubka 35x3	Slitina hliníku mechanicky pevná a odolná proti povetrnostním vlivum (Dural)
2	Trubka	Trubka 35x3	Slitina hliníku mechanicky pevná a odolná proti povetrnostním vlivum (Dural)
1	Deska	Plech 5mm	Slitina hliníku mechanicky pevná a odolná proti povetrnostním vlivum (Dural)
Císlo:	Název:	Popis:	Materiál:
			Meritko 1 : 5
			Jednotky: [mm]

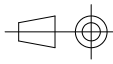
Datum:	Vypracoval:	Název:	Císlo výkresu:
11. 01. 2016	Ing. Lukas Klozar	Platforma pro GSM antenu	EI-ANT1
Organizace:	Projekt:		
Masarykova univerzita Ustav fyziky Zeme Tvrdeho 12 60200 Brno	Podpurne vybaveni zarizeni pro mereni a prenos dat na stanici VRAC		1/6 listu



			Měřítko 1 : 2	Jednotky: [mm]
--	--	--	---------------	----------------

Datum:	Vypracoval:	Název:	Číslo výkresu:
11. 1. 2016	Ing. Lukas Klozar	Platforma pro GSM antenu	EI-ANT2
Organizace:		Projekt:	
Masarykova univerzita Ústav fyziky Zeme Tvrdeho 12 60200 Brno		Podpurne vybaveni zarizeni pro mereni a prenos dat na stanici VRAC	
			2/6 listu

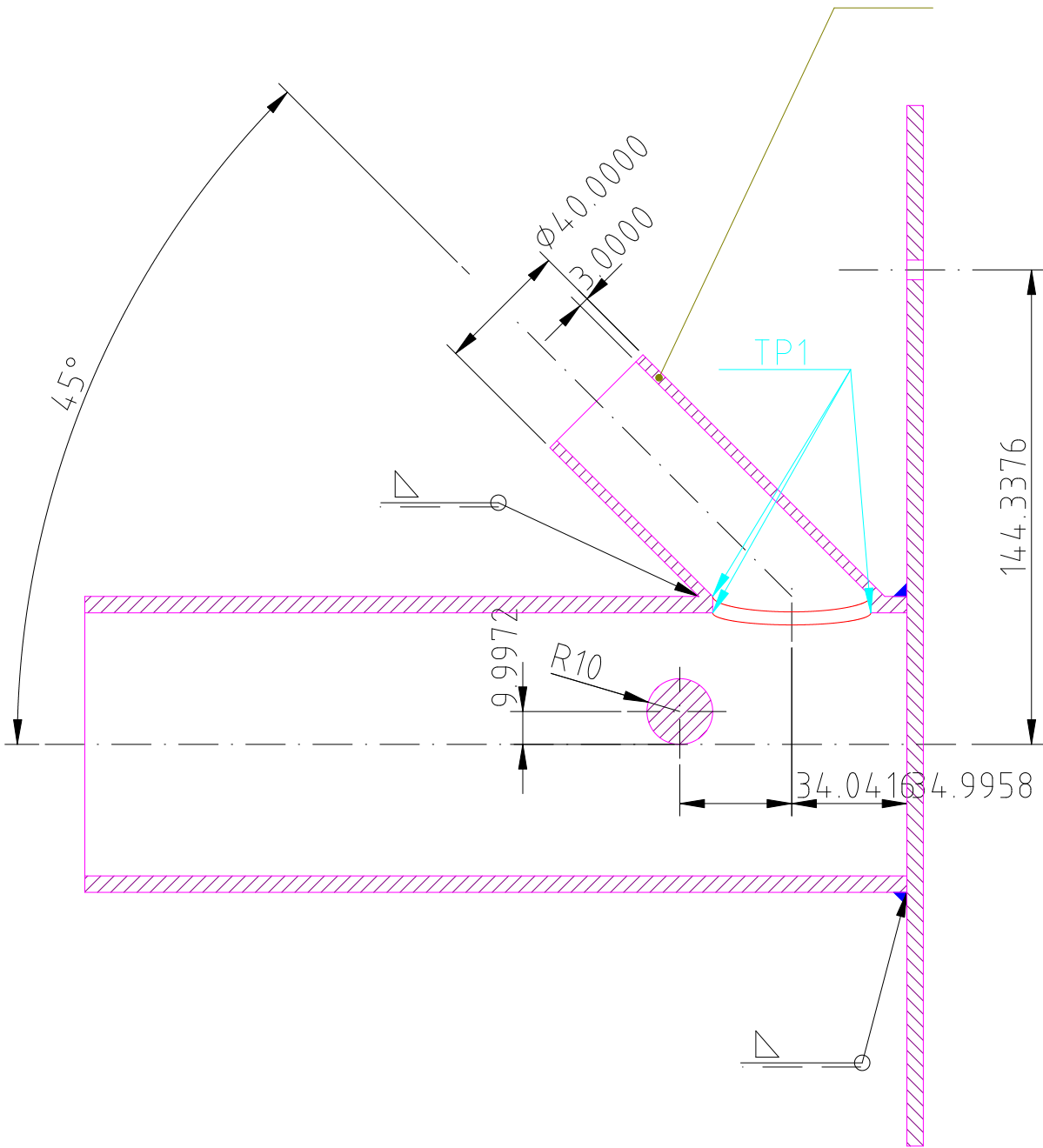


	Meritko 1 : 2	Jednotky: [mm]

Datum:	Vypracoval:	Název:	Číslo výkresu:
11. 01. 2016	Ing. Lukas Klozar	Platforma pro GSM antenu	EI-ANT3
Organizace:		Projekt:	
Masarykova univerzita Ustav fyziky Zeme Tvrdeho 12 60200 Brno		Podpurne vybaveni zarizeni pro mereni a prenos dat na stanici VRAC	3/6 listu

A - A

5

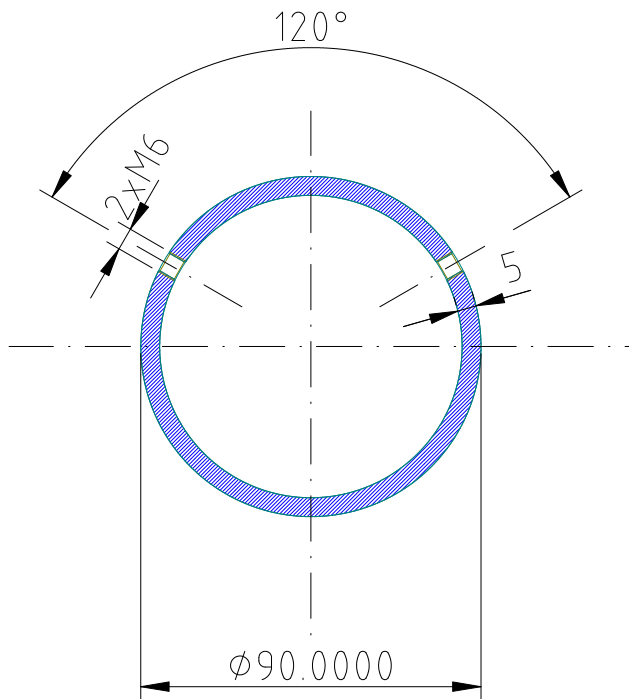


TP1: Zaoblit hrany, aby nedoslo k porusení izolace kabelu napr. R2,5.

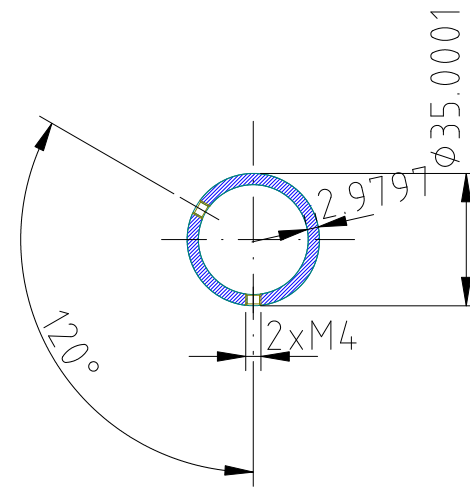
			Meritko 1 : 2	Jednotky: [mm]
--	--	--	---------------	----------------

Datum:	Vypracoval:	Název:	Císlo výkresu:
11. 01. 2016	Ing. Lukas Klozar	Platforma pro GSM antenu	EI-ANT4
Organizace:	Projekt:		
Masarykova univerzita Ustav fyziky Zeme Tvrdeho 12 60200 Brno	Podpurne vybaveni zarizeni pro mereni a prenos dat na stanici VRAC	4/6 listu	

B-B



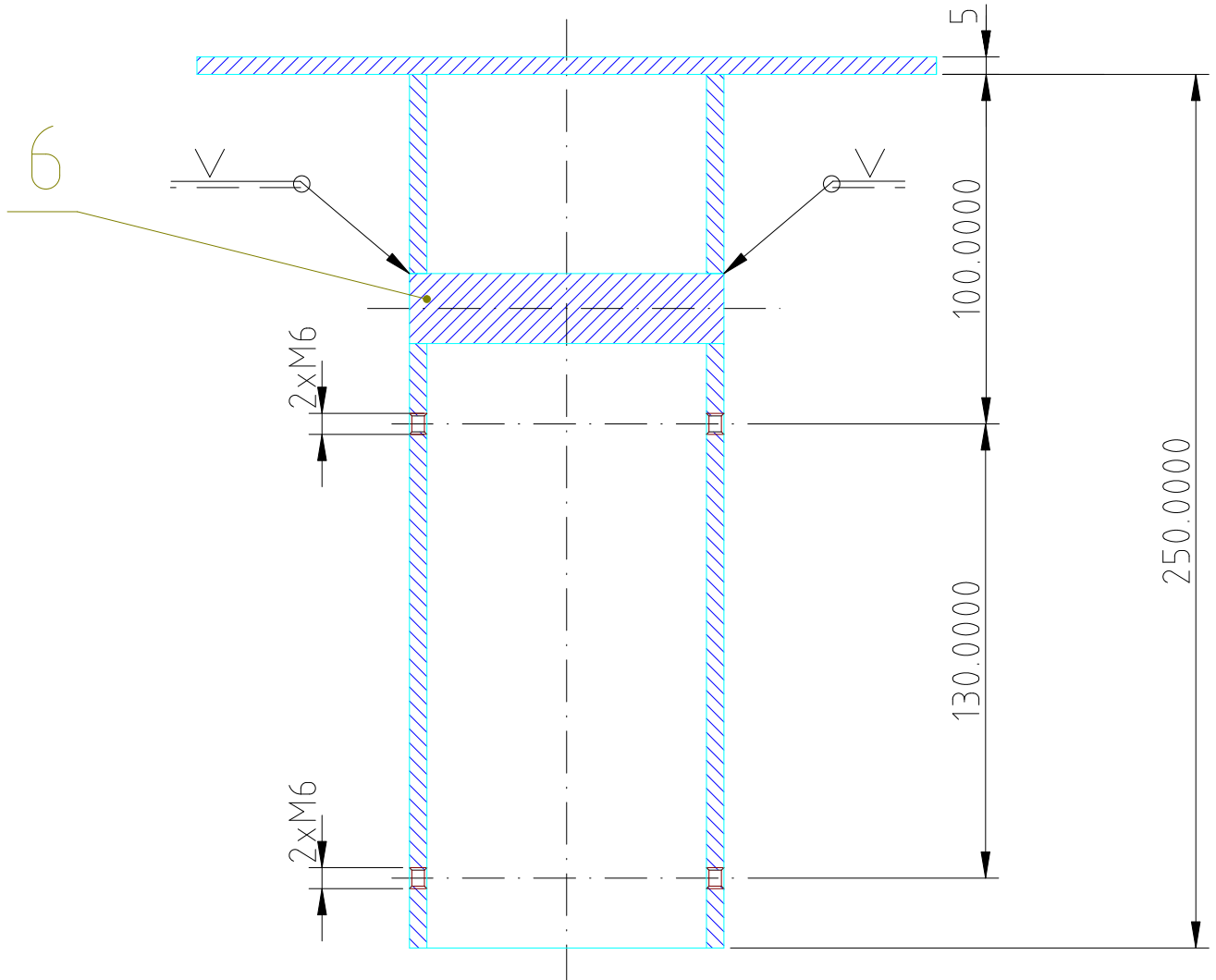
C-C



	Meritko 1 : 2	Jednotky: [mm]

Datum:	Vypracoval:	Název:	Číslo výkresu:
11. 01. 2016	Ing. Lukas Klozar	Platforma pro GSM antenu	EI-ANT5
Organizace:		Projekt:	
Masarykova univerzita Ustav fyziky Zeme Tvrdeho 12 60200 Brno		Podpurne vybaveni zarizeni pro mereni a prenos dat na stanici VRAC	5/6 listu

D-D

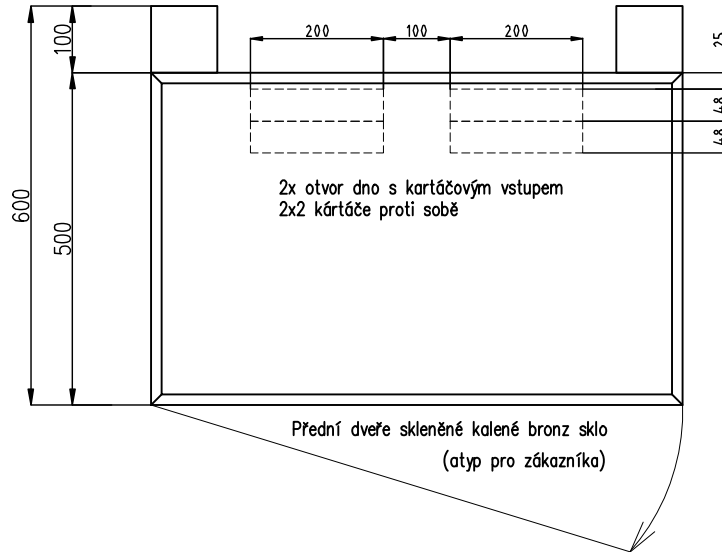
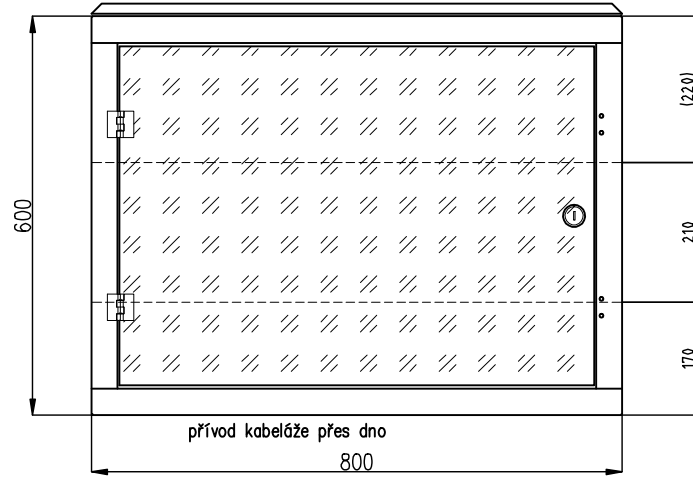


		Meritko 1 : 2	Jednotky: [mm]
--	--	---------------	----------------

Datum:	Vypracoval:	Název:	Číslo výkresu:
11. 01. 2016	Ing. Lukas Klozar	Platforma pro GSM antenu	EI-ANT6
Organizace:	Projekt:		
Masarykova univerzita Ustav fyziky Zeme Tvrdeho 12 60200 Brno	Podpurne vybaveni zarizeni pro mereni a prenos dat na stanici VRAC		6/6 listu

Přístrojová skříň R4

Přední pohled



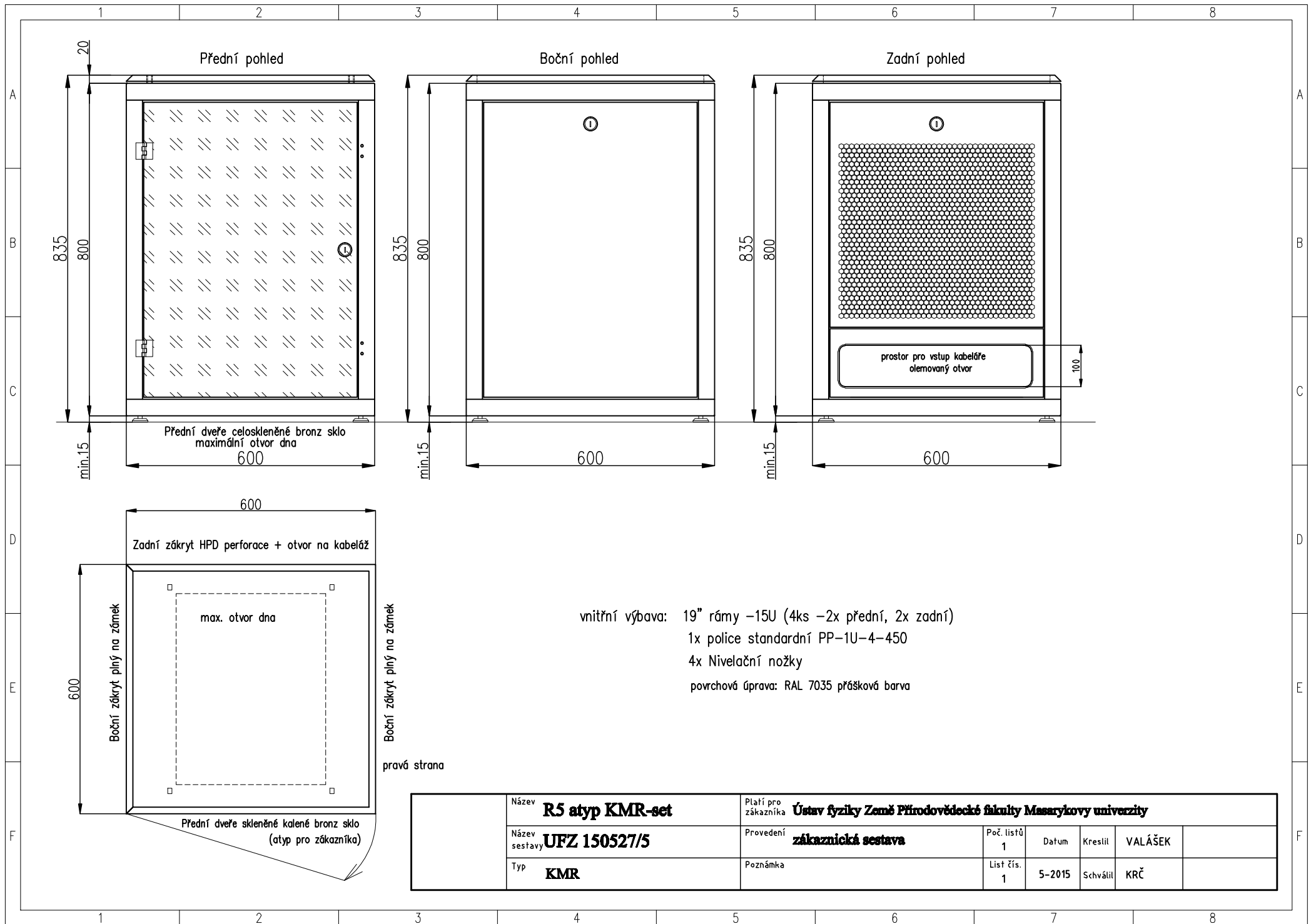
- vnitřní vybava: 2x police maximálních rozměrů (pozink plech)
- přední mezera od skeletu cca 100mm / zadní mezera cca 40mm
- 2x otvor dno s kartáčovým vstupem
- 2x2 kártáče proti sobě
- 1x LED osvětlení
- povrchová úprava: RAL 7035 prášková barva

Název	R4 atyp KMR-set	Platí pro zákazníka	Ústav fyziky Země Přirodovědecké fakulty Masarykovy univerzity				
Název sestavy	UFZ 150527/4	Provedení	zákaznická sestava	Poč. listů	Datum	Kreslil	VALÁŠEK
Typ	KMR	Poznámka		List čís.	5-2015	Schválil	KRČ

Přístrojová skříň R4 - specifikace prvků

ks	označení	popis prvku	typové označení	objednací číslo
1	R4	PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ - zákaznická sestava	KM RACK - R4 atyp KMR-set	UFZ 150527/4
1	PE	ERIFLEX - TCB měděná sběrnice 1m	TCB 15x5	550210
8	X1	Řadová svorka	WIELAND WK 2,5/U	57.504.0055.0
1	X1	Dělicí deska	WIELAND TW WT 2,5 10	
2	X1	Koncový držák	WIELAND TS 35	
1		lišta přístrojová DIN 35x7,5 - 2m		
2		Profil hliníkový pro LED pásek ANGLE-ALU/A/1m	6225	
2		Difuzor K mléčný /1m	6254	
4		Zásleka PVC k profilu ANGLE-ALU	6284	
1		LED pásek teple bílá, DC12V, IP65, 14,4W/m, 60 LED/m, 10 mm 1m	6332	
2		FPC konektor s kabelem volný konec		
12m	WL3	Flexibilní PVC kabel, propoj R4-12V / R2-12V	Y-OZ 2x2,5	

Přístrojová skříň R5



Název	R5 atyp KMR-set	Platí pro zákazníka	Ústav fyziky Země Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity				
Název sestavy	UFZ 150527/5	Provedení	zákaznická sestava	Poč. listů	Datum	Kreslil	VALÁŠEK
Typ	KMR	Poznámka		List čís.	5-2015	Schválil	KRČ

Přístrojová skříň R5 - specifikace prvků

ks	označení	popis prvku	typové označení	objednací číslo
1	R5	PŘÍSTROJOVÁ SKŘÍŇ - zákaznická sestava	KM RACK - R5 atyp KMR-set	UFZ 150527/5
1	PE	ERIFLEX - TCB měděná sběrnice 1m	TCB 15x5	550210
2		Profil hliníkový pro LED pásek ANGLE-ALU/A/1m	6225	
2		Difuzor K mléčný /1m	6254	
4		Zásleka PVC k profilu ANGLE-ALU	6284	
1		LED pásek teple bílá, DC12V, IP65, 14,4W/m, 60 LED/m, 10 mm 1m	6332	
2		FPC konektor s kabelem volný konec		
8	X1	Řadová svorka	WIELAND WK 4/U	57.504.0055.0
4	X1	Dělicí deska	WIELAND TW WT 2,5 10	
4	X1	Koncový držák	WIELAND TS 35	
1		lišta přístrojová DIN 35x7,5 - 2m		
1	X2	Panel napájecí 1U do 19" racku, 8x230V		
6m	WL6	Kabel pro ventilátor, propoj R5-V2 a R1-E2	Y-OZ 9x1,5	
1	V2	Ventilátor axiální složený	ENIKA-fan CR, 80x80 mm, 12V, PWM	9CRA0812P8G001 - 12V - PWM
1	t2	Termostat RTR-E	EBERLE RTR-E 6763	111 1703 51 100
120m		kabel 2 x 60 m, 230V napájení vnější jednotky satelitního spoje iDirect 3000	CYKY-J 3x2,5	