

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: A
Vyhotovení:

0

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:	strana:
A.1 Identifikační údaje	2
A.2 Seznam vstupních podkladů	3
A.3 Údaje o území	3
A.4 Údaje o stavbě	6
A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	7
Podpisový list	7

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby	Rekonstrukce řídicího systému Úpravny uhlí Komořany
b) místo stavby	Komořany u Mostu
Kraj:	Ústecký
Charakter stavby:	Nová stavba

Stavba se nachází na pozemcích s parcelními čísly: 1309/10; 1309/18; 1309/19; 1309/20; 1309/23; 2721/3; st.294; st.296/2; st.375; st.512 v katastrálním území Třebušice a Komořany u Mostu. Pozemky jsou ve vlastnictví ČR a Severní energetická a.s.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) Stavebník	Severní energetická a.s. Václava Řezáče 315 434 01 Most
IČO:	28677986
DIČ:	CZ699001510
SoD č.:	SE/2013/267

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) Zpracovatel	CHEMINVEST, s.r.o. Areál Chemopetrolu a.s. DS 932 436 70 Litvínov
IČO:	63148064
DIČ:	CZ63148064
SoD č.:	21 13088

b) Vedoucí projektu

Ing. Antonín Kubín - vedoucí zakázky
AO č. 30290 - *Technologická zařízení staveb*

c) Projektanti jednotlivých částí

Ing. David Škoudlil - část elektro
AO č. 0401797 - *Technologická zařízení staveb*
Ing. Naděžda Procházková - stavební část
AO č. 0402240 - *Pozemní stavby*

A.2 Seznam vstupních podkladů

Jedná se o zadávací dokumentaci pro veřejnou zakázku pro akci Rekonstrukce řídicího systému Úpravny uhlí Komořany. Stavba se nachází uvnitř řešeného území areálu Úpravny uhlí Komořany. Detailní řešení je znázorněno na výkresech situace stavby, které jsou nedílnou součástí výkresové části dokumentace.

K vypracování projektové dokumentace bylo použito:

- zadávací dokumentace Rekonstrukce řídicího systému Úpravna uhlí Komořany (z.č. 310665, rok 2007)
- prohlídka staveniště a stávajícího stavu
- podklady a požadavky předané investorem
- platné technické normy ČSN a legislativní předpisy

A.3 Údaje o území

a) *Rozsah řešeného území*

Stavba se nachází v průmyslovém areálu Úpravny uhlí Komořany. Ostatní území nebude touto stavbou dotčeno

b) *Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů*

Stavba se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, zvláště chráněném území ani v záplavovém území.

c) *Údaje o odtokových poměrech*

Neaplikováno.

d) *Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací*

Stavba je v prostoru stávajících staveb a nemění územní plán.

e) *Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem*

Neaplikováno

f) *Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území*

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s platnými technickými normami ČSN a legislativními předpisy zejména:

- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu,
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích,
- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně,
- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce,
- zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči,
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- zákon č. 185/2001 Sb. – o odpadech,
- zákon č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky,

- zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší,
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,
- zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích (energetický zákon)
- zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- zákon č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,
- zákon č.274/2001 Sb.o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích),
- zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích
- vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích,
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby,
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,
- vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice,
- vyhláška č. 383/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška č. 381/2001 Sb. – Ministerstva životního prostředí, katalogy odpadů, seznam nebezpečných odpadů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška č. 376/1992 Sb. O obecně technických požadavcích na výstavbu
- vyhláška č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- NV č.148/2006 Sb. Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

Uvedené zákony, vyhlášky a nařízení jsou platné v celém svém rozsahu, včetně vydaných změn a doplňků.

Materiály a zpracování budou v souladu s požadavky v rámci zákonů a norem EU. Jestliže neexistuje žádná taková norma, materiály a zpracování budou splňovat požadavky stanovené českými normami, které jsou uvedeny v technické specifikaci a ve výkresové dokumentaci.

Jestliže je ve smluvní dokumentaci odkaz na konkrétní normy a zákony, které mají být splněny u dodávaného zboží a materiálů, provedených prací nebo testovaných objektů, budou platit ustanovení posledního současného vydání nebo revidovaného vydání příslušných norem nebo zákonů, které jsou platné v době podání nabídky, pokud není výslovně uvedeno jinak.

Jiné normy mohou být akceptovány pouze v případě, že zajišťují stejnou nebo vyšší kvalitu než uvedené normy a zákony a budou akceptovány pouze s podmínkou předchozí kontroly, kterou provede zadavatel.

Seznam použitých norem:

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 01 3411 Mapové značky

Další normy:

ČSN 27 8400 Stroje pro stavební a zemní práce

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43:

Bezpečnost - Ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5:

Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-6 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize.

ČSN EN 62305-3 ed.2 Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrická zařízení - Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrická zařízení - Výběr a stavba elektrických zařízení - Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000-5-523 ed.2 Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech

ČSN 33 2000-7-704 ed.2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 704: Elektrická zařízení na staveništích a demolicích

ČSN 33 2130 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1:

Vnitřní pracovní prostory

ČSN 33 3320 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky

g) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré připomínky dotčených orgánů musí být zapracovány do dokumentace pro provádění stavby. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras tak, jak je stanoví jednotliví správci zařízení. Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem dodavatele stavby zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou žádné výjimky ani úlevová řešení.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou žádné související a podmiňující investice.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Stavbou budou dotčeny pozemky a stavbys parcelními čísly: 1309/10; 1309/18; 1309/19; 1309/20; 1309/23; 2721/3; st.294; st.296/2; st.375; st.512 v katastrálním území Třebušice a Komořany u Mostu.Jedná se o tyto druhy pozemků–ostatní plochy a průmyslové objekty.Pozemky jsou ve vlastnictví ČR a Severní energetická a.s.

A.4 Údaje o stavbě**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jde o obnovu / rekonstrukci stávající stavby.

b) Účel užívání stavby

Účelem užívání této stavby je rekonstrukce stávajícího řídicího systému úpravny uhlí Komořany.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jde o trvalou stavbu.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna dle jiných právních předpisů.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Veškeré připomínky dotčených orgánů budou zapracovány do realizační dokumentace, kterou zpracovává dodavatel stavby. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras tak, jak je stanoví jednotliví správci zařízení a sítí. Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou v případě potřeby před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem dodavatele stavby zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou žádné výjimky ani úlevová řešení.

h-i)Základní bilance a navrhované kapacity stavby

V rámci stavby dojde k rekonstrukci řídicího systému provozu Úpravny uhlí Komořany. Stávající ŘS bude kompletně nahrazen novým ŘS, který bude mít centrální obslužné pracoviště v nově vybudovaném dispečinku ve stávající administrativní budově. Rekonstrukce ŘS bude zahrnovat následující provozy:

- Třídírna
- Prádlo
- Drtírna
- Moury
- Hlubinný zásobník Pb, Pc

- Nakládací zásobník
- Velín

Technické řešení z hlediska bilancí a kapacit jednotlivých částí stavby je podrobně řešeno v části „D“ této dokumentace.

j) Základní předpoklady výstavby

Termín zahájení a dokončení stavby bude stanoven v návaznosti na průběh zadávacího řízení.

k) Orientační náklady stavby

.....

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Členění stavby:

D.1 SO 01 Velín

- D.1.1 Architektonicko stavební řešení
- D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb
- D.1.3 Zařízení pro vytápění staveb
- D.1.4 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika

D.2 SO 02 Stavební úpravy

- D.2.1 Architektonicko stavební řešení
- D.2.1 Stavebně konstrukční řešení

D.3 PS 01 Řídící systém

D.4 PS 02 Napájení řídicího systému

D.5 PS 03 Okružní optická síť

Podpisový list

Dokumentaci vypracovali:

Ing. Antonín Kubín
specialista SŘTP a elektro
Vedoucí zakázky

.....

V Litvínově, listopad 2014

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: B
Vyhotovení:

0

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:	strana:
B.1 Popis území stavby	2
B.2 Celkový popis stavby	3
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	6
B.4 Dopravní řešení	6
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	6
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	6
B.7 Ochrana obyvatelstva	7
B.8 Zásady organizace výstavby	7
Podpisový list	12

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází na pozemcích s parcelními čísly: 1309/10; 1309/18; 1309/19; 1309/20; 1309/23; 2721/3; st.294; st.296/2; st.375; st.512 v katastrálním území Třebušice a Komořany u Mostu.

Jedná se o tyto druhy pozemků - ostatní plocha a průmyslové objekty.

Pozemky jsou ve vlastnictví ČR a Severní energetická a.s.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Neaplikováno.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná pásma energetických sítí jsou určena Energetickým zákonem č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších změn. Stávající ochranná pásma vodovodních a kanalizačních sítí jsou určena zákonem o vodovodech a kanalizacích č.274/2001 Sb. ve znění pozdějších změn. Stávající ochranná pásma sítí elektronických komunikací jsou určena zákonem o elektronických komunikacích č.127/2005 Sb. ve znění pozdějších změn. V místě křížení se železnicí je nutné respektovat ochranné pásmo dráhy.

Před zahájením prací bude v případě potřeby provedeno správci stávajících inženýrských sítí jejich vytyčení a vymezení ochranného pásma.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Neaplikováno. Stavba není v záplavovém ani na poddolovaném území.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít žádný vliv na okolní pozemky a stavby ani na odtokové poměry v daném území.

Zhotovitel stavby musí dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a normy, respektovat obecně platné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany. Při realizaci prací musí být všeobecně dodržovány zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména zákon č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Hloubka uložení stávajících sítí nebude měněna. Zřizování staveniště, skladování materiálu, stavebních strojů, pojezd strojů apod. bude realizováno mimo ochranná pásma jednotlivých zařízení. Při činnostech v ochranných pásmech podzemních vedení budou respektovány podmínky jednotlivých správců. Výkopové práce v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí budou prováděny ručně tak, aby nedošlo k jejímu poškození. Odkryté kabely budou zabezpečeny proti odcizení, poškození a proti prověšení. Před zakrytím místa střetu se stávající inženýrskou sítí (křížení, odkrytí sítě při zemních pracích) bude přizván správce sítě ke kontrole před zakrytím.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá žádné požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nemá žádné požadavky na zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

h) Územně technické podmínky

Dotčené pozemky jsou ve vlastnictví ČR a stavebníka Severní energetická a.s.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá věcné a časové vazby na okolní výstavbu. Příprava území spočívá ve vytyčení stávajících inženýrských sítí.

B.2 Celkový popis stavby**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

V rámci stavby dojde k rekonstrukci řídicího systému provozu Úpravny uhlí Komořany. Stávající řídicí systém bude kompletně nahrazen novým. Centrální obslužné pracoviště bude v nově vybudovaném dispečinku / velínu ve stávající administrativní budově. Rekonstrukce řídicího systému bude zahrnovat následující provoz:

- Třídírna
- Prádlo
- Drtírna
- Moury
- Hlubinný zásobník Pb, Pc
- Nakládací zásobník
- Velín

Technické řešení z hlediska účelu a kapacit jednotlivých částí stavby je podrobně řešeno v části „D“ této dokumentace.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Protože se jedná o rekonstrukci stávajícího zařízení, není stavba posuzována z hlediska urbanistického ani prostorové kompozice.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající vnější řešení objektu se nemění. Jedná se pouze o úpravy interieru dispečinku / velínu. Materiálové, konstrukční a designové řešení jsou popsány ve výkresové dokumentaci a části „D“ této dokumentace.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční a provozně technické řešení rekonstrukce stávajícího řídicího systému je podrobně řešeno v části „D“ této dokumentace.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Uživatel stavby musí dodržovat všechny závazné bezpečnostní předpisy a normy, respektovat obecně platné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany. Veškeré použité stroje, zařízení, materiály a výrobky musí splňovat požadavky na bezpečný provoz a bezpečné užívání a musí být certifikovány ve smyslu zákona č.22/1997 Sb. a následných novelizací.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO 01 – Velín

Jedná se o rekonstrukci stávajícího obslužného dispečinku / velínu ve stávající administrativní budově. Rekonstrukce objektu zahrnuje:

- Architektonicko-stavební řešení (stavební úpravy)
- Zařízení pro ochlazování staveb (klimatizace)
- Zařízení pro vytápění staveb (vytápění)
- Silnoproudou a slaboproudou elektrotechniku (elektroinstalace, slaboproudé rozvody)

Podrobný popis a detailní řešení je obsaženo v části „D“ této dokumentace.

SO 02 – Stavební úpravy

Jedná se o stavební úpravy místností umístění decentralizovaného řídicího systému v dotčených provozech:

- Drtírna
- Hlubinný zásobník
- Moury
- Nakládací zásobník
- Prádlo
- Třídírna

Podrobný popis a detailní řešení je obsaženo v části „D“ této dokumentace.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologická zařízení

PS 01 Řídicí systém

Jedná se o decentralizovaný řídicí systém rozmístěný v sedmi lokalitách v návaznosti na stávající technologické úseky úpravny. Jednotky řídicího systému budou komunikovat po kruhové optické síti pomocí průmyslového Ethernetu. Decentralizovaný řídicí systém bude umístěn v následujících lokalitách:

- Třídírna
- Nakládací zásobník
- Moury
- Hlubinný zásobník
- Drtírna
- Prádlo
- Velín

Podrobný popis a detailní řešení je obsaženo v části „D“ této dokumentace.

PS 02 Napájení řídicího systému

Jedná se o nezálohované napájení řídicího systému umístěného na šesti místech: prádlo, drtírna, hlubinný zásobník, nakládací zásobník, mourovy a třídírna v areálu Úpravny uhlí Komořany. Dále řeší zálohované napájení pro ŘS umístěný na velínu a zálohované napájení pro přemísťované zařízení ze stávajícího na nový velín. Podrobný popis a detailní řešení je obsaženo v části „D“ této dokumentace.

PS 03 Okružní optická síť

Jedná se o novou okružní optickou síť v areálu Úpravny uhlí Komořany a návazné metalické slaboproudé rozvody připojující jednotlivé části nového ŘS na tuto okružní síť včetně aktivních prvků. Podrobný popis a detailní řešení je obsaženo v části „D“ této dokumentace.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stávající požárně-bezpečnostní řešení se nemění. Z hlediska řešení požární ochrany nedochází ke změně provozu ani užívání objektů. Předmětem jsou pouze úpravy a nová instalace technologického zařízení, která se nepovažuje za změnu užívání nebo provozu a nevyžaduje dalších opatření.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Neaplikováno.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Zhotovitel a následně i uživatel stavby musí dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a normy, musí respektovat obecně platné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany.

V rámci stavby se předpokládá nasazení běžné techniky, kterou lze charakterizovat průměrnými hladinami hluku při pracovní činnosti. Při dopravě materiálu po přístupových komunikacích nedojde k ovlivnění a ohrožení okolí vlivem přenosu chvění a vibrací do okolí.

Na pracovištích, na nichž dočasně nelze zcela vyloučit nebo snížit škodlivé vlivy, musí být ochrana života a zdraví pracovníků zabezpečena jinak - ochrannými zařízeními, ochrannými oděvy a jinými ochrannými pracovními prostředky.

Technické řešení z hlediska hygienických požadavků je uvedeno v části „D“ této dokumentace. Stavba nemá svým provozem negativní vliv na okolí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Na stavbu nemají vliv negativní účinky vnějšího prostředí. Stavba se nenachází v záplavovém území. Návrh zařízení, přístrojů a dalších prvků instalace je proveden s ohledem na to, aby odolávaly vnějším místním vlivům. Samotná zařízení a přístroje nevytvářejí škodlivé vlivy na životní prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje zvláštní řešení technické infrastruktury.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Stávající dopravní režim v dané lokalitě bude zachován. Vozidla smějí vjíždět na pracoviště mimo hlavní komunikace pouze s povolením příslušného vedoucího pracovníka provozu. Parkování vozidel je povoleno pouze v prostorách k tomu určených. Je zakázáno parkovat jakákoliv vozidla tak, aby stála v cestě vyústění únikových cest z budov nebo na nástupních plochách pro jednotky HZS nebo na přístupových cestách k objektu sloužících v případě nehody pro příjezd vozidel první pomoci nebo HZS.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje zvláštní řešení dopravní infrastruktury.

c-d) Doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky

Neaplikováno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba nemá negativní vliv na vegetaci. Dotčené povrchy a plochy budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí, jelikož stavba není výrobního charakteru a neprodukuje tudíž odpadní látky z výroby, zatěžující životní prostředí. Ovzduší nebude negativně ovlivněno provozem nových inženýrských objektů.

Zhotovitel je povinen řídit se všemi platnými předpisy o ochraně životního prostředí a při realizaci stavby bude postupovat tak, aby uspořádáním staveniště, způsobem provádění stavebních a montážních prací a použitím technologických zařízení na stavbě maximálně omezil negativní vliv stavby na okolí a byly minimalizovány škodlivé důsledky realizace stavby, zhoršující životní prostředí.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a nezatěžovat okolí nadměrným hlukem. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat zpět jejím uživatelům, provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Ochrana proti hluku a vibracím

Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb. tak, aby byly dodrženy hladiny hluku předepsané tímto NV. Stavba neprodukuje svým provozem hluk.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Nebude připuštěn provoz vozidel, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška.

Ochrana proti znečištění komunikací

Zhotovitel zajistí omezené pojíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy. Zhotovitel zajistí v případě znečištění pravidelný úklid provozních a odstavných ploch a ostatních používaných komunikací.

Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod

Zhotovitel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znečištěním škodlivými látkami. Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu. Pod mechanismy odstavené, parkující a dlouhodobě pracující na jednom místě budou pro zachycení havarijního úniku pohonných nebo provozních hmot vkládány záchytné vany.

Likvidace odpadů

Veškeré odpady vzniklé stavební činností budou využity nebo odstraňovány vyříděné podle druhů a kategorií odpadů dle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění vyhl. MŽP č. 503/2004 Sb., a to pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně v zařízení k tomu určených a technicky způsobilých dle §10, 11 a 12 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá vliv na okolní krajinu. Dotčené zelené plochy budou v případě poškození uvedeny do původního stavu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Neaplikováno. Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podm. ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Neaplikováno. Stavba nepodléhá procesu EIA.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Neaplikováno. Stavba není kulturní památkou a nenachází se v památkové rezervaci ani v památkové zóně.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Neaplikováno.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrické napojení 400/230V 50 Hz pro potřeby montáží jednotlivých stavenišť bude řešeno z místních zdrojů v jednotlivých místnostech umístění řídicího systému, případně příslušných stykoven.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude provedeno do stávajících odvodňovacích systémů. Žádné nevhodné látky nesmí být vypouštěny do země, půdy nebo do řeky.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu není předmětem tohoto projektu. Přístup na staveniště je možný z místních účelových komunikací.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Realizací stavby nejsou dotčeny okolní objekty.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Neaplikováno. Stavba nemá žádné požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro potřeby staveniště budou využity stávající prostory.

g) Produkováné odpady a emise při výstavbě, jejich likvidace

Veškeré odpady vzniklé stavební činností budou využity nebo odstraňovány vytříděné podle druhů a kategorií odpadů dle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění vyhl. MŽP č. 503/2004 Sb., a to pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a výhradně v zařízení k tomu určených a technicky způsobilých dle §10, 11 a 12 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů.

Nejpozději při převjímacím řízení budou investorem doloženy doklady o odstranění, případě dalším využitím všech odpadů vzniklých při stavbě.

Při realizaci stavby se předpokládá zejména vznik těchto odpadů:

Kód	Kat.	Název	Odhadované množství
08 01 xx	O	Odpady z odstraňování nátěrů	0,5 t
15 01 xx	O	Obaly (obecně, různé)	2,0t
16 01 xx	O	Odpady jinak blíže neurčené (pryž)	1,0 t
16 02 xx	O	Elektro odpady	5,0 t
17 01 01	O	Beton	1,0 t
17 01 02	O	Cihly	1,0 t
17 02 01	O	Dřevo	0,5 t
17 02 02	O	Sklo	0,5 t
17 01 03	O	Plasty (profilovaná guma)	0,5 t
17 04 05	O	Železo a ocel	11,0 t
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádry	3,0 t
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	0,5 t
17 04 02	O	Hliník	0,5 t

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Neaplikováno.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Vlastní stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat je nadměrným hlukem.

Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení je předá jejich uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto předem (je-li to možné) informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu.

Po ukončení stavby je zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Na stavbě budou přísně dodržovány všechny bezpečnostní, požární, hygienické a ekologické předpisy. Zajišťování BOZP při výstavbě bude organizováno na základě „Plánu zajištění BOZP při výstavbě“.

Při provádění veškerých prací na stavbě je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a normy, týkající se provádění prací a bezpečnosti práce při nich, rovněž tak o používání ochranných pomůcek. Při realizaci prací musí být všeobecně dodržovány zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména zákon č.309/ 2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při provádění stavebních prací musí zhotovitel věnovat pozornost zejména ustanovením příslušných právních předpisů:

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech,
- zákon č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky,
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,
- zákon č. 309/ 2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- zákon č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,
- zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích
- vyhláška č. 383/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška č. 381/2001 Sb. – Ministerstva životního prostředí, katalogy odpadů, seznam nebezpečných odpadů
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení na po-zemních komunikacích

Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště, osobními ochrannými prostředky odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Zhotovitel je povinen vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Zhotovitel zpracuje technologické a pracovní postupy, s kterými budou pracovníci seznámeni a které musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici.

Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být v projektu stavby stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí zhotovitel stavebních prací.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítě. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zakryty nebo ohrazeny.

Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany zhotovitele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu, zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal zadavatel při předání staveniště.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu a max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat. Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu jen odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu)

Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.

Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

Okraje výkopu, musí být zajištěny proti pádu osob do výkopu. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jedno-tyčové zábradlí vysoké 1,1 m. Je-li zajištění ve vzdálenosti menší než 1,5 m od hrany výkopu musí být zábradlí vysoké 1,1 m a provedené tak, že bude zabezpečen prostor pod zábradlím proti propadnutí.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.

Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m; přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jedno-tyčovým zábradlím o výšce 1,1 m; přechody nad výkopem hlubokým nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvou-tyčovým zábradlím o výšce 1,1 m a se zarážkou.

Pro pracovníky, kteří pracují ve výkopech, musí být zřízen bezpečný sestup a výstup.

Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost práce - odpovědný pracovník musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu a údržbu zábran, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz. kapitola B.2.4.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Staveništní doprava bude probíhat po stávajících komunikacích. Organizace pohybu mechanismů a zaměstnanců zhotovitele je plně v jeho kompetenci, a bude respektovat režim výstavby a postup stavebních prací tak, jak bude navržen zhotovitelem v rámci realizačního harmonogramu prací.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Vzhledem k tomu, že stavba bude prováděna za provozu, budou veškeré práce mimo předané vyhrazené staveniště prováděny na povolení na práci.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Časový plán realizace zakázky bude zpracován zhotovitelem stavby. Na základě hodnocení průběhu prací bude časový plán pravidelně aktualizován. Postup realizace výstavby bude vycházet z požadavků investora.

Zhotovitel předá kompletní dílo objednateli protokolem o předání a převzetí díla podepsaným oběma smluvními stranami.

o) Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace a dokumentace skutečného provedení stavby

Dodavatelská dokumentace stavby

Doklady předávané zhotovitelem při předání díla:

- kopie stavebního deníku
- úplná technická dokumentace, opravená dle skutečného provedení stavby (díla)
- změny oproti schválené dokumentaci předem odsouhlasené správcem stavby
- protokoly o jakosti a kompletnosti dodávek a prací

- atesty a certifikáty dodaných materiálů na stavbu a technologických zařízení
- prohlášení o shodě použité výrobky dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění
- protokoly o provedených zkouškách a měřeních
- zápisy o prověření a kontrole prací a konstrukcí zakrytých v průběhu prací
- zaměření trasy budovaných inženýrských sítí včetně objektů na síti a přípojek ve veřejné části do souřadnic
- revizní zprávy
- doklady dle zákona o odpadech
- protokoly o zaškolení obsluhy
- seznamy náhradních dílů

Dokumentace skutečného provedení

Dokumentace skutečného provedení bude zpracována v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. Obsah jednotlivých částí bude přizpůsoben druhu a významu stavby, skutečnému stavebně technickému provedení, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby.

p) Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Plán BOZP bude zpracován zhotovitelem stavby.

Podpisový list

Dokumentaci vypracovali:

Ing. Antonín Kubín
specialista SŘTP a elektro
Vedoucí zakázky

.....

V Litvínově, listopad 2014

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

Investor: Severní energetická a.s.

Místo stavby: Komořany

Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

C-SITUAČNÍ VÝKRESY

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088

Svazek: C

Rok: 03/2014

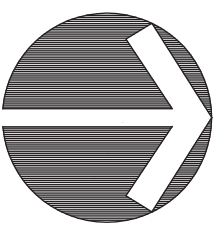
Vyhotovení:

0

SEZNAM DOKUMENTACE:

C1 - SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

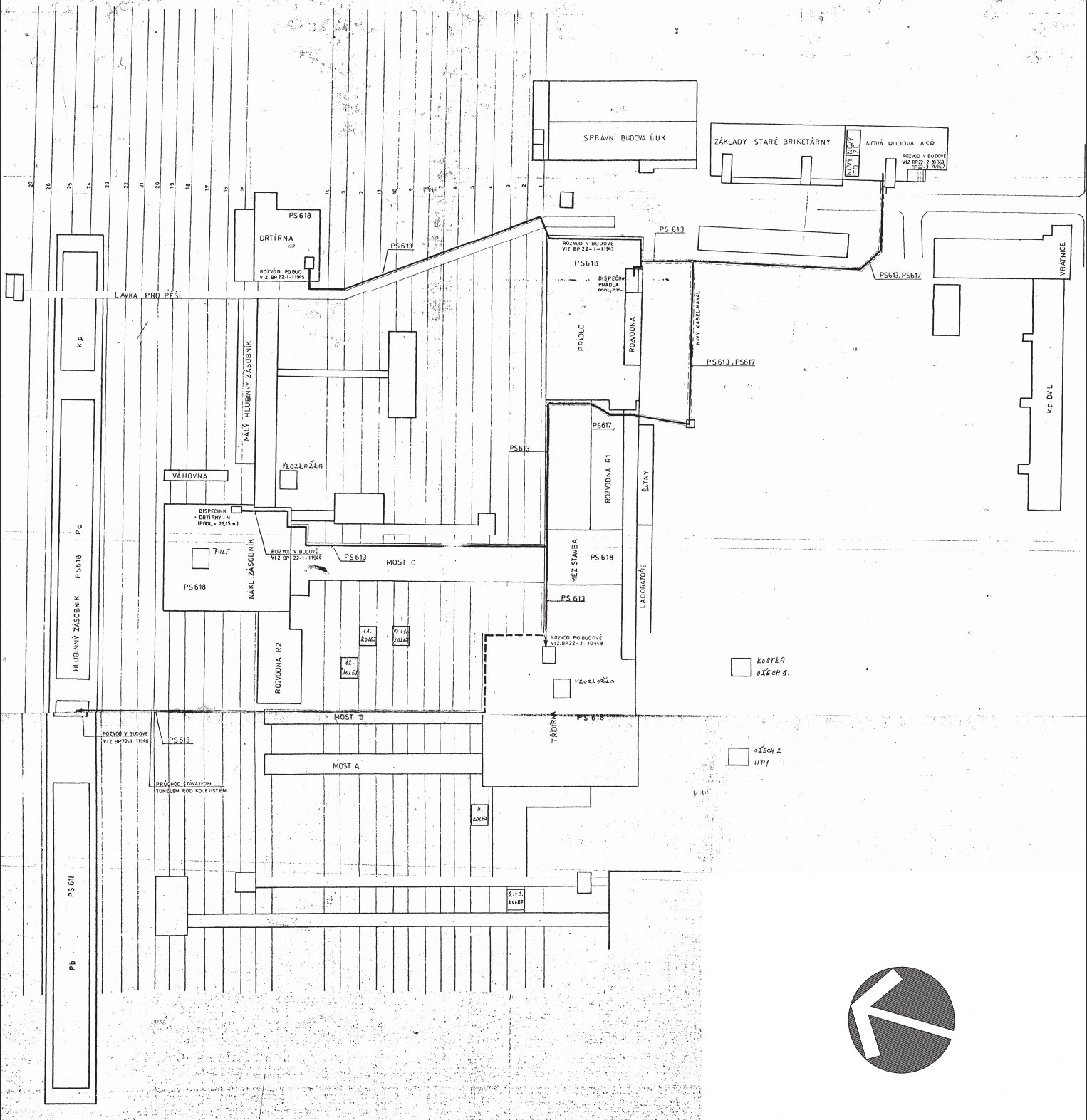
C2 - SITUACE



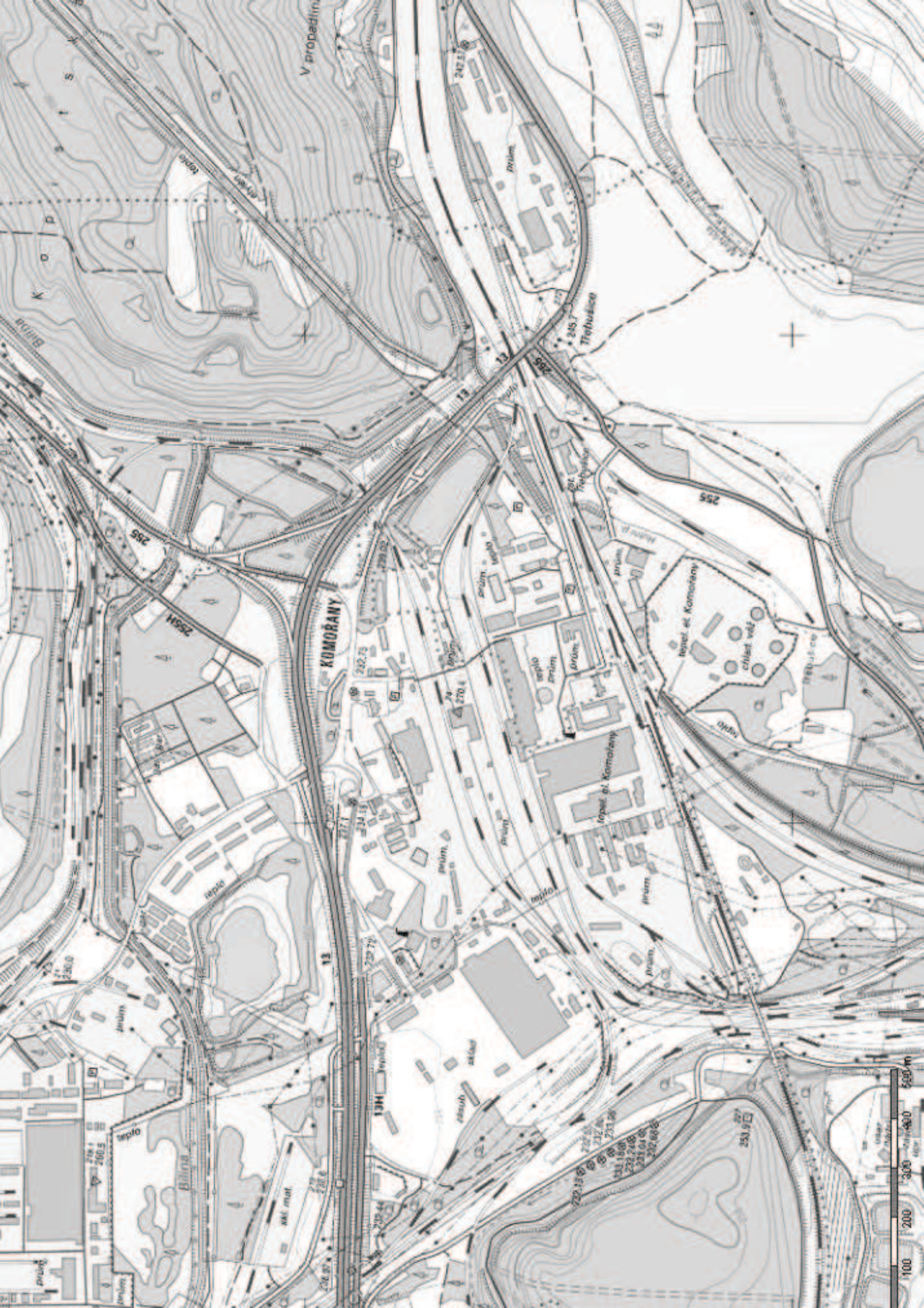
REVIZE			REVISION		
DATUM REV. DATE	PŘEDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVRHL DESIGNED BY	PREZK. CHECKED BY	SCHVALIL APPROVED BY	

VYPRACOVAL Ing. Brobec	KRESLIL Ing. Brobec	SCHVALIL Ing. Kubín	KONTROLOVAL Ing. Procházková	
INVESTOR : Severní energetická a.s.				STAVBA :
STAVBA				
REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY				
OBSAH VÝKRESU				
C1 SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ			ARCHIVNÍ ČÍSLO	
-			-	

PRŮJEKCE		CHEMINVEST
DRUH DOKUMENTACE	ZD	
ČÍSLO ZAKÁZKY	23 13 088	
DATUM	10.03.2014	
MĚŘÍTKO	1:5000	C.1
ARCHIVNÍ ČÍSLO		CAD
-		



REV	DATUM DATE	PŘEDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVRHL DESIGNED BY	PŘEZK. CHECKED BY	SCHVÁLIL APPROVED BY
REVIZE REVISION					
VYPRACOVAL Ing. Brabec	KRESLIL Ing. Brabec	SCHVÁLIL Ing. Kubín	KONTROLOVAL Ing. Procházková	CHEMINVEST	
INVESTOR : Severní energetická a.s.			STAVBA :		
STAVBA			PROJEKCE		
REKONSTRUKCE ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU ÚPRAVNA UHLÍ KOMOŘANY			DRUH DOKUMENTACE	ZD	
			ČÍSLO ZAKÁZKY	23 13 088	
			DATUM	10.03.2014	
OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD	
C2 SITUACE			-		



KOMORANY

Třebušice

hotel et Komorany

hotel et Komorany

V průhledin

KOPČANY





CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

Investor: Severní energetická a.s.

Místo stavby: Komořany

Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

SO 01 VELÍN

Architektonické a stavebně technické řešení
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE
PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088

Svazek: D.1.1

Rok: 03/2014

Vyhotovení:

0

SEZNAM DOKUMENTACE:

D111 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1121 – VELÍN

D1122 – KONSTRUKCE PULTU DISPEČINKU 1 / 2

D1122 – KONSTRUKCE PULTU DISPEČINKU 2 / 2

D1123 – TABULKA PSV

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

SO 01 VELÍN

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technická zpráva
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: D.1.1.1

Vyhotovení:

0

Obsah:

D.1	Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	2
D.1.1	Účel objektu, funkční náplň.....	2
D.1.2	Kapacitní údaje	2
D.2	Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbarierové užívání stavby2	
D.2.1	Architektonické, výtvarné a materiálové řešení	2
D.2.2	Dispoziční řešení	2
D.2.3	Bezbariérové užívání stavby	2
D.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	2
D.3.1	Celkové provozní řešení	2
D.3.1	Technologie výroby.....	2
D.4	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	2
D.5	Bezpečnost při užívání stavby	3
D.6	Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	4
D.6.1	Tepelná technika	4
D.6.2	Osvětlení	4
D.6.3	Oslunění	4
D.6.4	Akustika / hluk, vibrace – popis řešení.....	4
D.6.5	Zásady hospodaření s energiemi.....	4
D.6.6	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	4
D.7	Požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	4
D.8	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení...4	
D.9	Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	5
D.10	Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	5
D.11	Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.....	5
D.12	Výpis použitých norem	5
D.13	Podpisový list	6

D.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

D.1.1 Účel objektu, funkční náplň

Úpravna uhlí v Komořanech, rekonstrukce řídicího systému.
Stavební úpravy velína (dispečinku).

D.1.2 Kapacitní údaje

Stávající kapacitní údaje se nemění.

D.2 Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbarierové užívání stavby

D.2.1 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Stávající vnější řešení objektu se nemění. Jedná se o úpravy interieru. Materiály a konstrukce jsou popsány ve výkresové dokumentaci a části: D.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.

D.2.2 Dispoziční řešení

Dispozičně se objekt dělí na 3 provozní celky:

- 1. DISPEČINK**
- 2. KANCELÁŘ**
- 3. SERVER**

D.2.3 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

D.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

D.3.1 Celkové provozní řešení

Zůstává stávající.

D.3.1 Technologie výroby

Zůstává stávající.

D.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou popsány ve výkresové dokumentaci.

Budou odstraněny stávající příčky ze SDK konstrukce s nosným ocelovým rámem. Bude odstraněna stávající zdvojená podlaha (ocelový rám, stojky, desky dřevotříska). Budou odstraněny parapety. Bude odstraněn kovový zavěšený podhled a opláštění (obklad) stěn. V místě betonové rampy bude odstraněna guma (pryž). Budou demontována a zlikvidována okna a dveře v příčce mezi původním dispečinkem a novým velínem. Ve středové části bude odbourán parapet. Budou odstraněny původní vstupní dveře do místnosti dispečinku (u rampy). Dále budou odstraněna stávající otopná tělesa a jednotky klimatizace (viz. projekt vytápění).

Stávající betonové plochy stropu budou očištěny pískováním. Budou vyzděny příčky mezi jednotlivými místnostmi z tvárnic z lehčeného betonu a provedeno jejich omítnutí. Bude položena nova zdvojená podlaha (s ocelovým rámem, stojkami, vyztuženými deskami a povrchem z antistatického PVC). V místě betonové rampy bude povrch vybroušen, vyrovnán stěrkou a položeno antistatické PVC. Barevnost podlah určí investor. Podél obvodových stěn budou zhotoveny SDK přízdívky, které budou opatřeny nátěrem. Tyto budou řešeny i jako obložení původní dělicí stěny mezi novým a starým dispečinkem z obou stran včetně nátěrů. Do této příčky bude zasazen rozvaděč včetně krycích dvířek. Na zadní stěně serverovny budou odstraněny nátěry stěn po celé výšce a nátěry stropu, do cca 10% plochy opraveny stávající omítky a budou zhotoveny nové nátěry. Budou osazeny nové výplně otvorů dle tabulky PSV a osazeny nové parapety. Napojení stěn na podlahu bude ukončeno přes doklové podlahové lišty. Bude namontován nový zavěšený rastrový podhled (viditelná polozapuštěná konstrukce rámu - nosný rastr, okrajové profily, závěsy, minerální desky - povrch jemně děrovaný tl. 25 mm., barva (nástřík) bílá, baktericidní a fungistatická úprava). Na rámovou konstrukci budou v serverovně osazeny nové rozvaděče.

V místnosti dispečinku bude zhotoven truhlářský výrobek pultu dispečinku (viz. výkresová dokumentace). Nosný rám je kovový, opláštění, deska stolu a pult je z OSB a MDF desek s HPL laminováním. Opláštění z ohýbané dýhy s laminovaným povrchem. Sokl leštěný nerezový plech, nohy leštěná nerez. Všechny hrany zaoblené.

D.5 Bezpečnost při užívání stavby

Uživatel stavby musí dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a normy, respektovat obecně platné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany. Veškeré použité stroje, zařízení a materiály musí splňovat požadavky na bezpečný provoz a bezpečné užívání a musí mít příslušné certifikáty (prohlášení o shodě).

Pochůzná povrchy musí mít neklouzavou úpravu. Požadavky jsou stanoveny v normách

- ČSN 74 45 05 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 45 07 Zkušební metody podlah. Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah
- ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry

Je nutné dodržet Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Použité výrobky musí být certifikované pro použitou podlahu a konkrétní prostředí.

Veškeré vodorovné i vertikální komunikace budou navrženy v souladu s požadavky

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy a jsou zabezpečeny v souladu s ČSN 74 3305.

D.6 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

D.6.1 Tepelná technika

Nemění se stávající stav.

D.6.2 Osvětlení

Umělé osvětlení je zajištěno vhodně navrženými svítidly – viz. část elektro silnoproud.

D.6.3 Oslunění

Všechna okna budou opatřena vnitřním stínícím roletovým (žaluziovým) systémem s manuálním ovládáním pomocí řetízku.

D.6.4 Akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Není požadováno.

D.6.5 Zásady hospodaření s energiemi

Nemění se stávající stav.

D.6.6 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není vzhledem k charakteru úprav řešeno. Nedotýká se projektu.

D.7 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Stávající požárně-bezpečnostní řešení se nemění.

D.8 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Všechny použité materiály musí mít požadované vlastnosti (uvedené v projektové dokumentaci), musí s nimi být manipulováno přesně v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a montáž (nebo provádění konstrukcí) musí být v souladu s montážními návody konkrétního výrobku nebo systému. Dodržení pracovních postupů stanovených výrobcem zajišťuje požadovanou jakost provedení.

Požadovaná jakost navržených konstrukčních materiálů jako je ocel, beton a dřevo je stanovena v stavebně konstrukční části dokumentace.

Všechny výrobky, materiály a konstrukce budou mít náležitou atestaci dle platných předpisů pro ČR a EU a budou schváleny investorem, případně autorským nebo technickým dozorem investora a investorovi bude předán předávacím protokolem jejich:

- technický list
- certifikát shody
- prohlášení o shodě
- prohlášení o vlastnostech

D.9 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Na stavbě se netradiční technologické postupy nevyskytují.

D.10 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Požadavky na vypracování podrobné dílenské (výrobní) dokumentace se týkají všech zámečnických, ocelových a truhlářských prvků.

Obsah (rozsah) výrobní dokumentace:

- ocelová konstrukce (OK) rámu pod rozvaděče

D.11 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

- zkoušky vodotěsnosti u zaslepovaných potrubí (TV, SV, kanalizace a vytápění).

D.12 Výpis použitých norem

- ČSN 730810 (730810) - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení.
- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu,
- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně,
- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- zákon č. 185/2001 Sb. – o odpadech,
- zákon č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky,
- zákon č. 201/2012, o ochraně ovzduší,
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,
- zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby,
- vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 383/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška č. 381/2001 Sb. – Ministerstva životního prostředí, katalogy odpadů, seznam nebezpečných odpadů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecně technických požadavcích na výstavbu
- vyhláška č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Další navazující normy a předpisy

D.13 Podpisový list

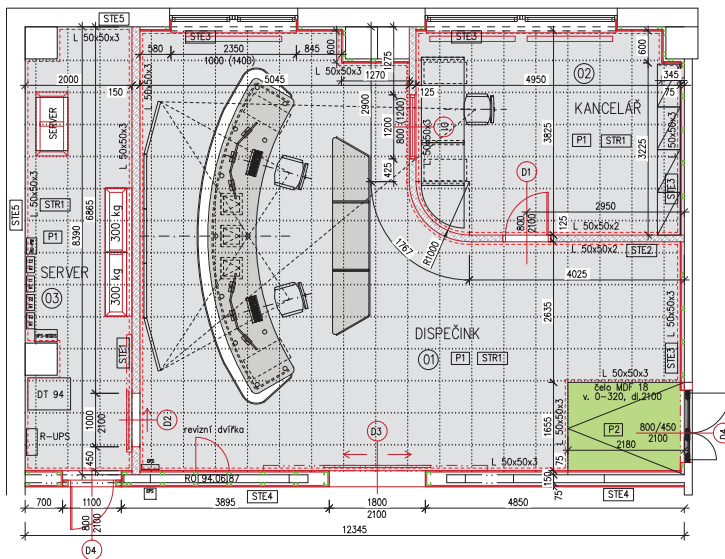
Dokumentaci vypracoval:

Ing. Vlastimil Brabec
vedoucí projektant

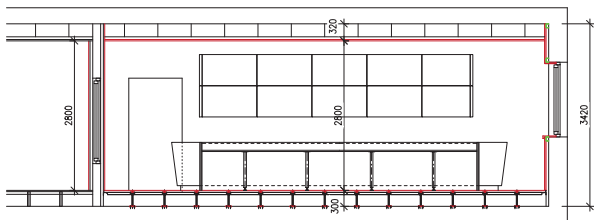
.....

V Litvínově, listopad 2014

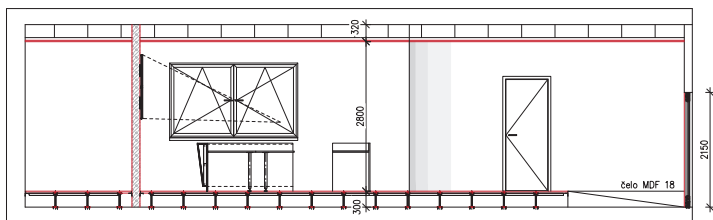
PŮDORYS



PŘIČNÝ ŘEZ



PODÉLNÝ ŘEZ



TABULKA MÍSTNOSTÍ:

č.m.	podlaha	plocha	délka lišty	strop	plocha
01	P1	60,0 m ²	36,0 m	STR1	63,5 m ²
02	P1	19,0 m ²	17,0 m	STR1	19,0 m ²
03	P1	16,0 m ²	21,5 m	STR1	16,0 m ²

PODLAHY:

- 95,0 m² [P1] - ZDVUŽENÁ PODLAHA, v. 300 mm (montážní prostor 218,5 mm)
 - antistatické PVC 2mm (atl. výhy) RAL 7037
 - deska 600x600 mm, tl. 38 mm (okružní otvory vyztužený vláknem)
 - ocelové sloupky, rektifikované
 - ocelové vodorovné trámký (tl. 1mm, š. 26mm, v. 43mm.)

* po obvodu stěp a příček uložení desek na ocel. profi L 50x50x3 mm

- 3,5 m² [P2] - PODLAHA RAMPY, v. 4 mm
 - antistatické PVC 2mm (atl. výhy) RAL 120 70 75
 - vyrovnávací stěrka 2-10 mm
 - vyrovnaní rampy, čistý podklad

- 74,5 m [LŠTY] - PODLAHOVÉ LIŠTY
 - lišta pro vinylové podlahy v. 60mm

STROPY:

- 98,5 m² [STR1] - ZAVĚŠENÝ POHLED, v. 320 mm (montážní prostor 218,5 mm)
 - vřítěná potrubní konstrukce rámu
 - minerální desky povrch tenká dřeviny tl. 25 mm, barva (nářadí) bílá, baktericidní a fungicidní úprava
 - kovový nosný konstrukce (nosný rástr, osová profi, závěsy)

STĚNY:

- 28,8 m² [ST1] - POROBET. PŘÍČKA, tl. 150mm v. 3420 mm (přířezky 150x250x600 mm) ... d. 8,4m
 - zbití na tenké matové liše tl. 1 - 3 mm,
 - tvárnice z autoklávného párobetonu
 - malta VC, jednovrstvá, tl. 15 mm (+2x penetrace)
 - 3x(2) nřtěr ořezávacím, bílý (+ penetrace)
- 30,1 m² [ST2] - POROBET. PŘÍČKA, tl. 125mm v. 3420 mm (přířezky 100x250x600 mm) ... d. 7,0m
 - zbití na tenké matové liše tl. 1 - 3 mm,
 - tvárnice z autoklávného párobetonu
 - malta VC, jednovrstvá, tl. 15 mm (+2x penetrace)
 - 3x(2) nřtěr ořezávacím, bílý (+ penetrace)
 - ** obšukové segmenty R 1000 mm ... d. 1,8m

- 70,5 m² [ST3] - SDK PRŮŽIVKA, tl. 75mm v. 3420 mm
 - SDK bílé desky, tl. 15mm
 - nosné profily CD (60x27x0,6mm)
 - 3x(1) nřtěr ořezávacím, bílý (+ penetrace)
- 42,2 m² [ST4] - SDK PRŮŽIVKA, tl. 2x 75mm v. 3420 mm
 - SDK bílé desky, tl. 15mm
 - nosné profily CD (60x27x0,6mm)
 - STŘAŽNÍ STĚNA, tl. 150 mm
 - nosné profily CD (60x27x0,6mm)
 - SDK bílé desky, tl. 15mm
 - 3x(2) nřtěr ořezávacím, bílý (+ penetrace)

- 43,8 m² [ST5] - OPRAVA PŮVODNÍCH OMÍTEK (do 10%)
 - oprava původních omítek do 10%
 - odstranění původních nřtěr
 - 3x(1) nřtěr ořezávacím, bílý (+ penetrace)

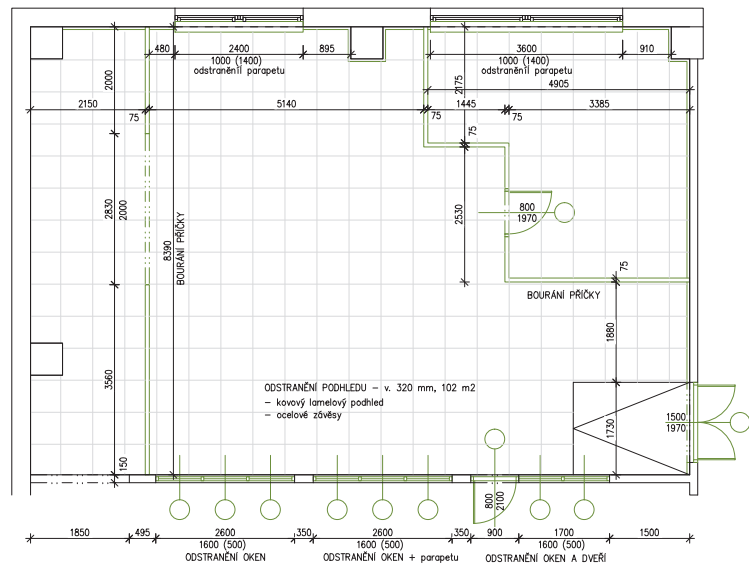
VNITŘNÍ PARAPETY:

- PLASTOVÝ PARAPET (komárový polycarbonát, bílý)
 - 2400x250x20 ... HKS
 - 3600x250x20 ... HKS

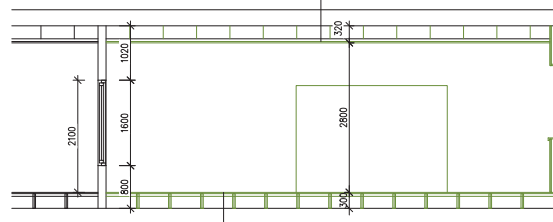
BLACK-OUT rolety:

- Zatměňující okenní rolety s pogumovanou lótkou, Řeřtřkový mechanismus
 - 1200x1400 ... ZKS
 - 1800x1400 ... ZKS

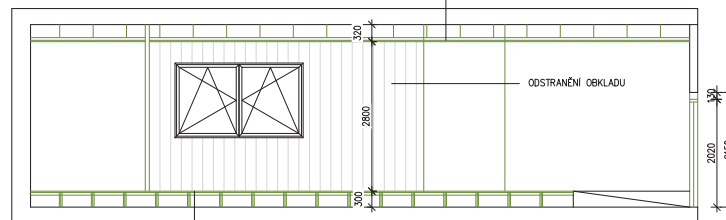
PŮDORYS



PŘIČNÝ ŘEZ



PODÉLNÝ ŘEZ



BOURÁNÍ PŘÍČKY:

- 62,0 m²
 - ODSTRANĚNÍ SDK PŘÍČEK
 - desky SDK, tl. 15 mm
 - ocelové profily
- 2,6 m²
 - ODSTRANĚNÍ PARAPETU
 - keramické zdivo tl. 150 mm

BOURÁNÍ PODLAHY:

- 100,0 m²
 - ODSTRANĚNÍ ZDVUŽENÉ PODLAHY
 - desky dřevotříská 600x600mm, tl. 25 mm
 - ocelový rám (cena za výkup jde investorem)
 - oštitelní betonové podlahy přírodním

- 3,5 m²
 - ODSTRANĚNÍ PRYZE NA RAMPE
 - provlékaný pryz. tl. 5 mm

DEMONTÁŽ OBKLADŮ STĚN:

- 64,5 m²
 - kovový lamelový podhled
 - ocelové podkonstrukce

DEMONTÁŽ PODHLEDŮ:

- 103,5 m²
 - kovový lamelový podhled
 - ocelové podkonstrukce

ODSTRANĚNÍ PARAPETU:

- dřevný PARAPET
 - 2400x250x20 ... HKS
 - 3600x250x20 ... HKS

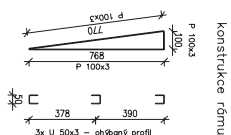
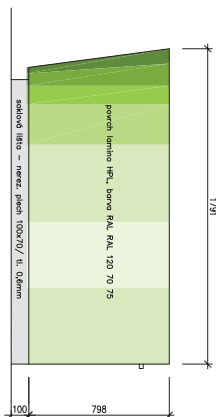
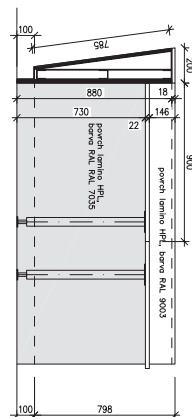
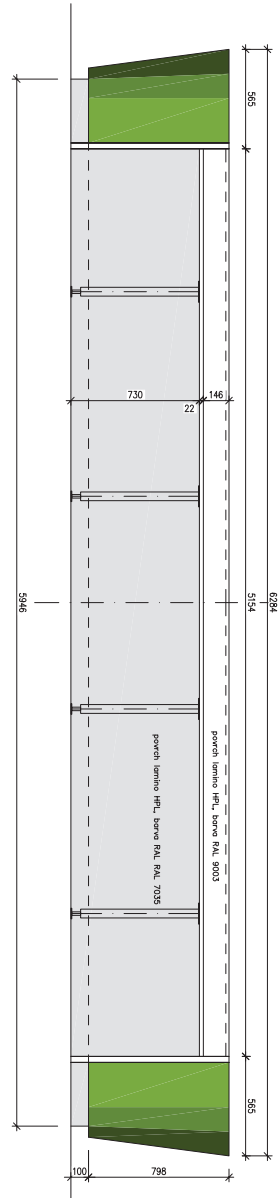
- ODSTRANĚNÍ PODHLEDU - v. 320 mm, 102 m²
 - kovový lamelový podhled
 - ocelové závěsy

- ODSTRANĚNÍ ZDVUŽENÉ PODLAHY - v. 300 mm, 100 m²
 - desky dřevotříská, tl. 25 mm
 - ocelové stopy

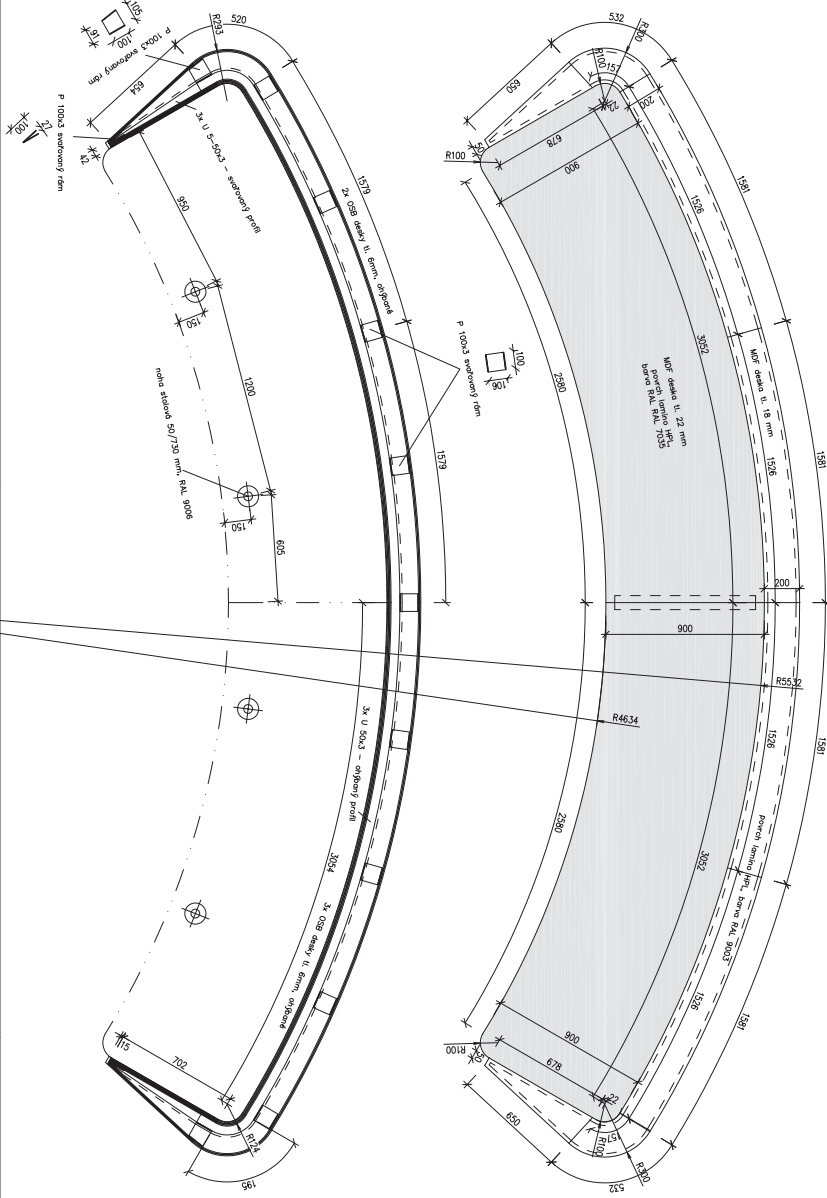
- ODSTRANĚNÍ PODHLEDU - v. 320 mm, 102 m²
 - kovový lamelový podhled
 - ocelové závěsy

- ODSTRANĚNÍ ZDVUŽENÉ PODLAHY - v. 300 mm, 100 m²
 - desky dřevotříská, tl. 25 mm
 - ocelové stopy

REV. / DATE	PRŮMĚR REVIZE / DESCRIPTION	MAVŘIL / DESIGNED BY	PREŽEK / CHECKED BY	SCHWÁBL / APPROVED BY
1	11/2014 ODSTRANĚNÍ NÁZVŮ VÝROBKŮ	Ing. NOVÁK	Ing. PROCHÁZKA	Ing. PROCHÁZKA
REVIZE		REVISION		
VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHWÁBL	KONTROLOVAL	
Ing. Brabec	Ing. Brabec	Ing. Kubín	Ing. Procházka	
INVESTOR : Severní energetická a.s.				PROJEKCE
STAVBA : VELÍN				
REKO ŘS ŮU KOMOŘANY				DŘUH DOKUMENTACE : DPS
				ČÍSLO ZAKAZKY : 21_12_088
				DATUM : 31.03.2014
				MĚŘÍTKO : 1:50
				D.1.1.2.1
OBSAH VÝKRESU				ARCHIVNÍ ČÍSLO : CAD
SO-01 VELÍN				

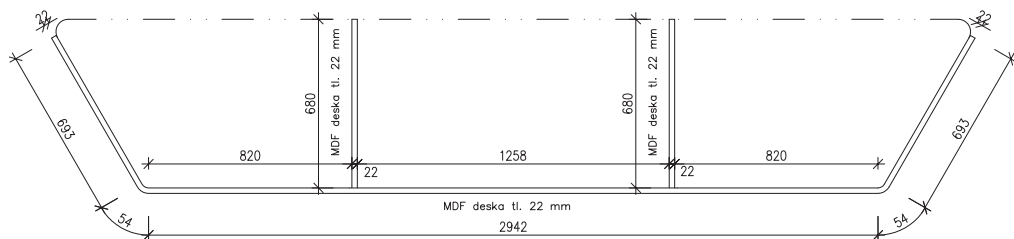
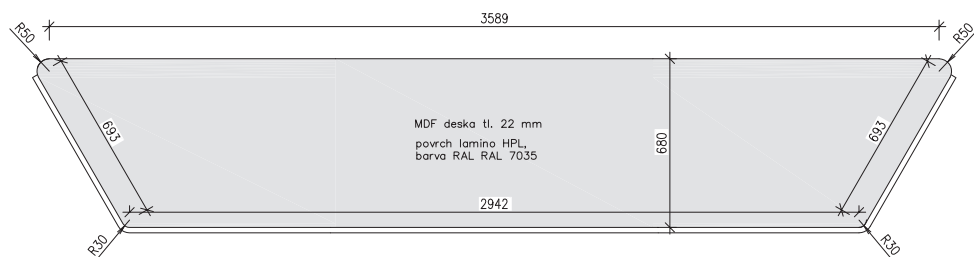
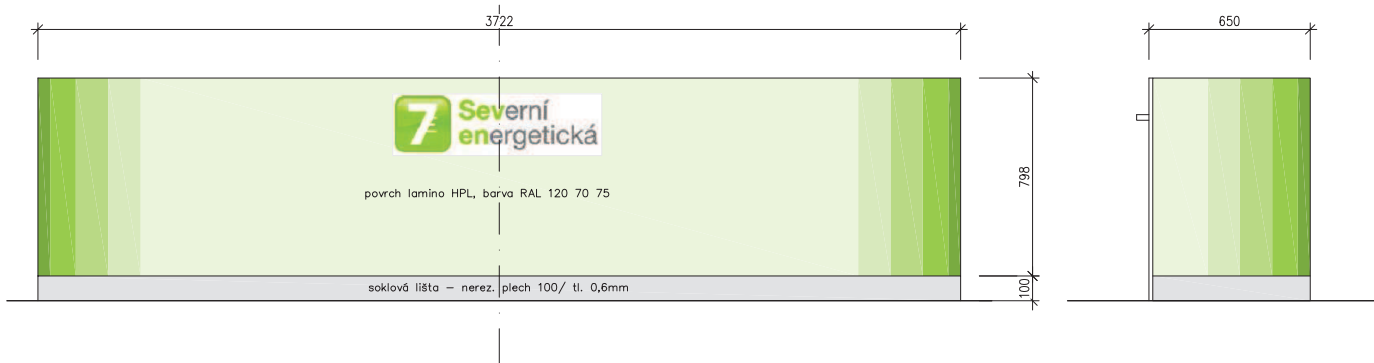
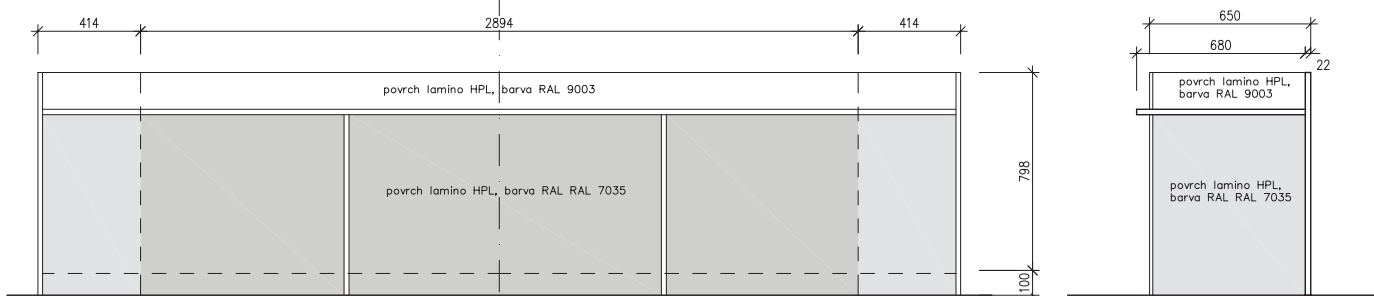


konstrukce řámu



ŘADY	DATA	PROJEKT	REVIZE	AMPHI	PROJEKČNÍ	SCHVÁLIL
DATE	DESCRIPTION			DESIGN BY	CHECKED BY	APPROVED BY
		REVIZE	REVISION			
INVESTOR	SEVERNI ENERGETICKÁ A.S.	PROJEKTANT	CHEMINEVEST			
STAVBA	REKO ŘS 00 KOMPAKTY	PROJEKCE				
		DĚLŮ				
		ČÍSLO ZAKÁZKY	21.12.088			
		ČÍSLO DOKUMENTU	31.03.2014			
		MĚŘITVO	1:15			
		PROJEKTANT	D1.1.2.2			
		PROJEKTANT				
		PROJEKTANT				
		PROJEKTANT				

SO-01 KONSTRUKCE PULTU 1



REV.	DATUM DATE	PŘEDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVRHL DESIGNED BY	PŘEZK. CHECKED BY	SCHVÁLIL APPROVED BY	
REVIZE REVISION						
VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	KONTROLOVAL	CHEMINVEST		
Ing. Brabec	Ing. Brabec	Ing. Kubín	Ing. Procházková			
INVESTOR : Severní energetická a.s.			STAVBA : VELÍN			
STAVBA				PROJEKCE		
REKO ŘS ŮU KOMOŘANY				DRUH DOKUMENTACE		DPS
				ČÍSLO ZAKÁZKY		21 12 088
				DATUM		31.03.2014
OBSAH VÝKRESU				MĚŘITKO 1:15		
SO-01 KONSTRUKCE PULTU 2				D.1.1.2.3		
				ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
				-		

TYP	ZOBRAZENÍ	POPIS	POČET
D1		<p>VNITŘNÍ DVEŘE: OBLOŽKOVÉ</p> <p>Zárubeň: ocel, obložka HSDV tl. 100 mm RAL 7035 ... 2KS</p> <p>Křídlo: MDF 38mm ,povrch lamino, sřifoná</p> <p>Kování: klika-klika dozlický zámek kování broušený nerez</p>	2 KS 1xL
D2		<p>POSUVNÉ DVEŘE: SKLENĚNÉ</p> <p>Zárubeň: bez zárubní</p> <p>Horní pojezd: skrytý pojezd v horním profilu</p> <p>Křídlo: tvrzené sklo 10mm (alt. lepené 55.2) předvrtané otvory pro zavěšení.</p> <p>Kování: madlo broušený nerez z obou stran</p> <p>Spodní pojezd: vodící profil kovtený do podlahy</p>	1 KS
D3		<p>POSUVNÉ DVEŘE: SKLENĚNÉ</p> <p>Zárubeň: bez zárubní</p> <p>Horní pojezd: skrytý pojezd v horním profilu</p> <p>Křídlo: tvrzené sklo 10mm (alt. lepené 55.2) předvrtané otvory pro zavěšení.</p> <p>Kování: madlo broušený nerez z obou stran</p> <p>Spodní pojezd: vodící profil kovtený do podlahy</p>	1 KS
D4		<p>AL DVEŘE: PROSKLENĚNÉ</p> <p>Rám: Al rám RAL 7035</p> <p>Křídlo: Al rám, prosklená vypiň</p> <p>Kování: klika-klika vločkový zámek kování broušený nerez samozavírač</p>	1 KS 1xP
O1		<p>PLASTOVÉ OKNO</p> <p>Rám: fixní zosklení 3komorový systém,</p> <p>ZASKLENÍ: Izolantní dvojsklo s plástovým rámečkem, plněno argonem,</p>	1 KS

TYP	ZOBRAZENÍ	POPIS	POČET
PARAPETY		<p>VNITŘNÍ PARAPETY: PLASTOVÉ komůrkový polykarbonát, bílý</p> <p>TYPY: 1200x250x20 ... 5KS</p>	5 KS
		<p>Látkové rolety screen: Zatěmňující okenní rolety, útlum 80% slunečního tepelného záření . Retížkový mechanismus</p> <p>TYPY: 1200X1400 ... 2KS 1800X1400 ... 2KS</p>	4 KS

REV. DATE	PŘEDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVRHL DESIGNED BY	PŘEZK. CHECKED BY	SCHVÁLIL APPROVED BY

REVIZE	REVISION
VYPRACOVAL	KRESLIL
Ing. Brobec	Ing. Brobec
	SCHVÁLIL
	Ing. Kubín
	Ing. Procházková
INVESTOR : Severní energetická a.s.	STAVBA : VELIN
STAVBA	PROJEKCE
	DRUH DOKUMENTACE
	DPS
	ČÍSLO ZAKÁZKY
	21 12 088
	DATUM
	31.03.2014
	MĚŘÍTKO
	1:50
	D.1.1.2.4
OBSAH VÝKRESU	ARCHIVNÍ ČÍSLO
SO-01	TABULKA PSV
	-
	CAD

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

SO 01 VELÍN

ZAŘÍZENÍ PRO OCHLAZOVÁNÍ STAVEB

Technická zpráva
rev.1


ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: D.1.2.1

Vyhotovení:

0

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

Výtisk číslo:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Počet listů: 9

PROJEKT VZDUCHOTECHNIKY

AKCE: Reko ŘS ÚU Komořany – SO 01 Velín

ZAK.ČÍSLO: 14-004-150 NCI

OBJEDNAVATEL PROJEKTU: CHEMINVEST s.r.o.

OBJEDNÁVKA ČÍSLO:


DODAVATEL ZAŘÍZENÍ: Dle výběrového řízení

DATUM: 11/2014

ZPRACOVATEL PROJEKTU: **NCI.CZ ENGINEERING s.r.o.**

SV.D.1.2

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 1 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http ://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	


OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Úvod
2. Základní údaje a charakteristika zařízení
3. Přehled a popis zařízení a jejich funkce
4. Energetická část
5. Požadavky na navazující profese
6. Přehled a rozsah dodávek
7. Záruky a záruční podmínky
8. Pokyny pro montáž
9. Pokyny pro obsluhu a údržbu
10. Komplexní zkoušky
11. Závěr
12. Podpisy platné pro tento svazek

SEZNAM VÝKRESŮ

2-I-03 – Půdorys, řez

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užít bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 2 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

1. ÚVOD

Předmětem projektu je řešení klimatizačních zařízení objektu velínu v ŘS ÚU Pomořany. Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu.

Účastníci výstavby:

investor: ÚU Komořany
generální projektant: CHEMINVEST s.r.o.
projektant části ochlazování staveb: NCI.CZ ENGINEERING s.r.o., Gorkého 1613, 436 01, Litvínov
dodavatel části ochlazování staveb: Dle výběrového řízení

Projekt ochlazování staveb byl vypracován na základě těchto podkladů a požadavků:

- objednávka investora
- zadání stavby
- konzultací a jednání
- normy a podklady výrobců klimatizačních zařízení
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- DIN 33 403 požadavky na pracovní prostředí
- ČSN 12 7010 navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN EN 292-1,2 bezpečnost strojních zařízení
- technologické podklady, požadavky a výkresy rozmístění technologických zařízení

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE A CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

2.1 Parametry venkovního ovzduší

Nadmořská výška: 231 m
Výpočtová teplota letní: 32 °C
Výpočtová teplota zimní: -15 °C
Entalpie vzduchu letní: 60 kJ.kg-1

2.2 Charakteristika zařízení

Jedná se o klimatizaci.

3. PŘEHLED A POPIS ZAŘÍZENÍ A JEJICH FUNKCE


3.1 Přehled zařízení a vzduchových výkonů

Vzduchotechnika je rozdělena na jednotlivá zařízení:

zařízení č.1 – Klimatizace serveru

zařízení č.2 – Klimatizace velínu

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 3 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

3.2 Popis zařízení a jejich funkce

Zařízení č.1 – Klimatizace serveru

Tepelné zisky od zařízení nové serverovny budou chlazeny pomocí nástěnné klimatizační jednotky s dálkovým ovladačem, jednotka bude umístěna v místnosti serveru, chladicí výkon – 5,1 kW. Kondenzační jednotka bude umístěna na fasádě objektu, elektrický příkon 1,74 kW, napětí – 230 V. Jednotka bude vybavena režimem pro zimní chod. Propojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou bude pomocí technologického Cu potrubí chladiva. Odvod kondenzátu bude sveden do stávajícího potrubí pro odvod kondenzátu, opatřeno čerpadlem. Stávající potrubí pro odvod kondenzátu bude nutno propojit a opatřit chráničkou proti úkapu vody.

Zařízení č.2 – Klimatizace velínu

Tepelné zisky velínu budou chlazeny pomocí podstropní klimatizační jednotky s dálkovým ovladačem, jednotka bude umístěna v místnosti velínu, chladicí výkon – 5 kW, topný výkon - 5,6 kW. Kondenzační jednotka bude umístěna na fasádě objektu, elektrický příkon 1,82 kW, napětí – 230 V. Jednotka bude vybavena režimem pro zimní chod. Propojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou bude pomocí technologického Cu potrubí chladiva. Odvod kondenzátu bude sveden do stávajícího potrubí pro odvod kondenzátu, opatřeno čerpadlem.

Zařízení č.3 Pomocný, montážní, závěsový a těsnící materiál.

Toto zařízení obsahuje veškerý materiál potřebný pro montáž, závěsy, doplňující těsnící materiál, včetně materiálu pro utěsnění prostupů vzduchotechnického potrubí, pro podložení závěsů a jednotek tlumící pryží atd.

4. ENERGETICKÁ ČÁST

K zabezpečení provozu vzduchotechniky jsou nutné následující energie a media.


4.1 Elektrická energie

Rozvodná soustava 230 V - 50 Hz
Instalovaný příkon pro vzduchotechniku činí 3,6 kW.

4.2 Chladící medium

Chlazení je řešeno jako decentralizované na principu přímého chlazení s přímým odparem chladiva. Chladicí okruh je plně hermetický. Chladicí medium spadá do skupiny chladiv (skupina A Montrealského protokolu resp. jeho dodatků), které jsou vhodné svým použitím z hlediska omezení dle zák. 211/1993 Sb. resp. jeho novely 86/1995 Sb. Chladivo je nehořlavé, nevýbušné a není nijak zdraví škodlivé.

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užít bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 4 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

5. POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

5.1 Stavba

- Do stavebního projektu ostatních profesí je promítnuto a na stavbě je nutné provést:
- Transportní cesty a otvory, sloužící k dopravě zařízení.
 - Začištění všech prostupů Cu potrubí stavební konstrukcí po ukončení montáže. V místě prostupu musí být potrubí obaleno nehořlavou izolací (FIBREX).
 - Umělé osvětlení dle ČSN EN 12464-1.
 - Svod kondenzátu od vnitřních jednotek.
 - Elektrické přípojky 230 V.
 - Konečné nátěry VZT zařízení v prostorech, jež jsou vzduchotechnikou obsluhovány, budou dodávkou stavby (tj. realizovány zhotovitelem stavby), a to v souladu s požadavkem architektů.

5.2 Zdravotní technika

- V rámci projektu zdravotní techniky je řešeno:
- Odvodnění klimatizačních jednotek.

5.3 Silnoproud

- Základní požadavky, které musí zajistit profese silnoproudu, jsou následující:
- klimatizační zařízení je nutné napojit na el. rozvodnou soustavu 230 V.
 - v rozvaděči zajistit svorky pro připojení světelného a zásuvkového rozvodu (230 V) pro strojovny, který provede elektro stavby.
 - osvětlení prostorů s ohledem na místo, kde se provádí obsluha či údržba zařízení.

6. PŘEHLED A ROZSAH DODÁVEK

- V rámci dodávky je zajištěn:
- projekt ochlazování staveb

Rozsah dodávek je přesně stanoven v Seznamu strojů a zařízení. Veškeré další práce a dodávky, které nejsou přímo vypsány v Seznamech strojů a zařízení, nejsou touto částí dokumentace zajištěny.


Jde hlavně o tyto práce a dodávky, které jsou součástí jiných částí dokumentace:

- veškeré práce stavební, uvedené v odst. 5.1,
- veškeré práce a zařízení zdravotní techniky, dle odst. 5.2,
- silnoproud, dle odst. 5.3,

7. ZÁRUKY A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Obecně jsou záruky dány smlouvou o dílo na dodávku zařízení ve smyslu platných zákonů a předpisů. V této kapitole jsou pouze specifikovány garantované parametry ve vztahu k dodávce zařízení a uvedeny podmínky, za kterých tyto garance platí. Parametry, které dodávka dle tohoto projektu zaručuje, jsou závislé na umístění čidla regulace a jsou uvedeny v tabulce 1 - PARAMETRY MÍSTNOSTÍ.

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „Nekontrolovaný výtisk“.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 5 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

7.1 Teplota

Podle umístění čidla regulace se u jednotlivých zařízení garantují pouze:

- teplota vzduchu v místnosti pouze v pracovní oblasti a to v případě, že je v ní umístěno čidlo regulace. Pracovní oblastí se rozumí prostor pobytu lidí vymezený výškou od podlahy 0,5 m až 2 m a vzdálenostmi 0,5 m od vnitřních stěn a 1 m od venkovní stěny.

7.2 Hluk

Jedná se však pouze o hluk šířený do místnosti od ventilátorů. Nejedná se tedy např. o hluk šířený stavební konstrukcí nebo hluk šířený z okolního prostředí přes stavební části (fasádu, okna, příčky ...).

7.3 Tolerance

Tolerance garantovaných hodnot jsou pro jednotlivé veličiny následující:

- teplota v místnosti $\pm 1,5$ K
- teplota v potrubí ± 2 K
- relativní vlhkost v místnosti $\pm 10\%$
- hladina hluku A ± 3 dB

7.4 Záruční podmínky


Výše uvedené garantované hodnoty platí za následujících předpokladů:

- tepelná zátěž od technologie nebude vyšší, než je uvedena v tabulkách.
- okna budou stíněna proti slunečnímu sálání.
- zařízení budou správně seřizena a zaregulována.
- budou k dispozici veškeré potřebné energie a média s dohodnutými parametry.
- dodávka a montáž budou provedeny podle projektu.
- zařízení budou řádně udržována a obsluhována podle provozních předpisů a návodů dodavatele.
- stavba bude provedena kvalitně podle projektu, ve smyslu norem (těsnost oken, fasády, součinitele prostupu tepla). Kromě toho je nutno brát v úvahu, že v prvním roce provozu mohou být parametry mikroklimatu nepříznivě ovlivněny tím, že stavba nebude dostatečně vyschlá (po mokřích procesech - podlahy, zděné příčky apod.).
- Navazující profese - stavební, zdravotnická a silnoproud jsou součástí díla prováděného zhotovitelem a budou provedeny dle požadavků tohoto PP.
- před výfukové otvory, mřížky apod. nesmí být umístěny předměty, které by bránily proudění vzduchu.
- zařízení je nutno uvádět do chodu 15-20 min před vlastním provozem. Naopak vypínat se má asi 1/2 hodiny po skončení provozu.

8. POKYNY PRO MONTÁŽ

- Při montáži je třeba dodržovat podrobné pokyny pro montáž jednotlivých strojů a elementů přiložených k dodávce nebo uvedených v jednotlivých normách.
- Veškeré díly vzduchovodů s volnou přírubou budou upraveny na potřebnou délku dle situace na montáži.
- Po úpravách, při kterých bylo použito sváření, nutno po důkladném očištění opravit nebo provést nátěry.

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užít bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „Nekontrolovaný výtisk“.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 6 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

9. POKYNY PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU

Tyto pokyny slouží jako pomůcka pro odborné pracovníky provozovatele vzduchotechnických zařízení, případně investora, u nichž se předpokládá, že mají již praxi s provozem takovýchto zařízení. Pokyny mají význam zejména pro období najíždění celého zařízení, kdy nejsou k dispozici podrobnější provozní předpisy. Účelem těchto pokynů je umožnit provizorní provozování vzduchotechnických zařízení a zabránit hrubým chybám obsluhy. Obecně pro obsluhu a údržbu platí DOS-T 08.01.00.002 zásady provozu a údržby technických zařízení budov.

9.1 Ovládání zařízení

Ovládat klimatizační zařízení včetně všech návazných profesí smějí jen osoby, které nabyly k tomu způsobilost školením a jsou prokazatelně seznámeny s předanou dokumentací. Spouštění a zastavování jednotlivých klimatizačních zařízení se provádí pomocí dálkového ovladače. Chod zařízení je na rozvaděčích signalizován. Ovládání je vždy dvojím způsobem ručně - automaticky, příslušné ovladače jsou umístěny na velínu. Provoz klimatizačních zařízení je možný pouze tehdy, jsou-li zajištěny v dostatečném rozsahu a kvalitě potřebné energie, tj. elektrický proud.

9.2 Obsluha a údržba

Žádné klimatizační zařízení nemůže být provozováno bez svědomité obsluhy a pravidelné údržby. Celé zařízení, zejména výdechové mříže a žaluzie, musí být před zahájením provozu zbaveno všech nečistot, prachu, usazenin špíny, zbytků stavebního materiálu a během provozu musí být udržováno v čistotě. Intervaly čištění závisí na místních podmínkách a určí je provozovatel podle zkušeností. Pravidelně nutno čistit též vnitřky klimatizačních jednotek, žebrované plechy výměníků atd.. Za provozu nutno dodržovat provozní předpisy jednotlivých elementů (podnikové normy) předané uživateli současně s dodávkou.

Pravidelně je třeba:

- čistit resp. vyměňovat filtrační médium ve vzduchových filtrech
- kontrolovat stav ložisek rotačních strojů a mazat je podle návodu
- provádět prohlídky a kontroly funkce elektročásti (kontakty spínačů a stykačů, utažení svorek, stav izolace apod.) podle platných předpisů a norem.
- o výsledcích prohlídek a kontrolách vést řádné záznamy a kontrolovat provádění přijatých opatření.

V případě světelné signalizace musí obsluha okamžitě zajistit nezbytné úkony k ochraně klimatizačních zařízení a ostatních zařízení před poškozením.


9.3 Bezpečnost práce

Dodržovat upozornění uvedená v této technické zprávě, platné předpisy a zákonná ustanovení. Pravidelně školit a průkazně poučovat obsluhující personál o bezpečnosti práce.

10. KOMPLEXNÍ ZKOUŠKY

Komplexní vyzkoušení slouží k tomu, aby se prokázalo, že dodávka provozního souboru je kvalitní a že je provozní soubor schopen zkušebního provozu. Dodávka je kvalitní, jestliže je úplná, nevykazuje zřejmé vady ani ve spojení s jinými nedodělkami, které by samy o sobě nebo ve spojení s jinými bránily uvedení zařízení do provozu.

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 7 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

Věcná náplň komplexního vyzkoušení zahrnuje spuštění zařízení do chodu na předem dohodnutou dobu, průběžnou kontrolu chodu, prověření správných reakcí automatické regulace.

Komplexnímu vyzkoušení předchází jeho příprava, spočívající v provedení dílčích ověření a prací, které umožní realizaci komplexního vyzkoušení. Předpokladem k provedení této přípravy jsou individuální zkoušky jednotlivých prvků nebo uzlů klimatizačních zařízení, které jsou součástí montáže a jejichž věcná náplň spočívá v kontrole úplnosti dodávky a správnosti montáže, dodržení umístění elementů v prostoru a ve vlastním zařízení, ověření správného směru otáčení kol ventilátorů a čerpadel, v ověření bezpečného upevnění a pružného uložení, v kontrole náplní a potrubních rozvodů tam, kde je to třeba, jakož i v kontrole přístupnosti ovládacích prvků.

Zkušební provoz slouží k prověření, zda klimatizační zařízení bude schopno zajišťovat svou funkci stanovenou v projektové dokumentaci. Pro dodržení požadovaných parametrů v závislosti na provozu objektu a technologie je nutno zařízení doladit v průběhu zkušebního provozu, případně v průběhu garančních zkoušek. Bez tohoto jemného zaregulování zařízení při plné nebo alespoň částečné tepelné zátěži nelze zajistit správnou funkci zařízení podle projektovaných parametrů. K úspěšnému provedení jemného zaregulování zkušebního provozu a uvedení celého komplexu klimatizačních zařízení do provozu je nezbytná dokumentace pro uvádění zařízení do provozu (tzv. dokumentace pro najíždění DN). Dokumentace pro najíždění bude vypracována zhotovitelem stavby v rámci realizace stavby.

11. ZÁVĚR

Prováděcí projekt byl zpracován dle norem, uvedených v úvodu. Přesný rozsah dodávky s rozpisem jednotlivých dílů a označení norem je uveden v Seznamu strojů a zařízení (viz. část F. VÝKAZ VÝMĚR). Případné změny při realizaci nebo změny v projektu je možno provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem.

Tato technická zpráva k projektu obsahuje všechny údaje a vysvětlivky předepsané platnými zákonnými ustanoveními, vyhláškami a směrnicemi, zejména zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů, prováděcí vyhláškou č. 192/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou o obecných technických požadavcích na výstavbu č. 268/2009 Sb.

Během zpracování projektu byly respektovány všechny změny zakotvené v dohodách z technických a koordinačních porad. Při řešení byly dodrženy požární úseky dle předaných podkladů. Pokud nastanou změny, které by měly vliv na řešení VZT, budou zpracovány v realizační dokumentaci, kterou zpracovává zhotovitel stavby.

12. PODPISY PLATNÉ PRO TENTO SVAZEK

Zdeněk Hába
vedoucí projektant


.....

Karel Petr
projektant

.....

V Litvínově, dne: 11/2014

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 8 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS ÚU Komořany		
SO 01 Velín		
Zadávací dokumentace	SV. D.1.2 Zařízení pro ochlazování staveb	

Příloha č.1 : Tabulky Místností

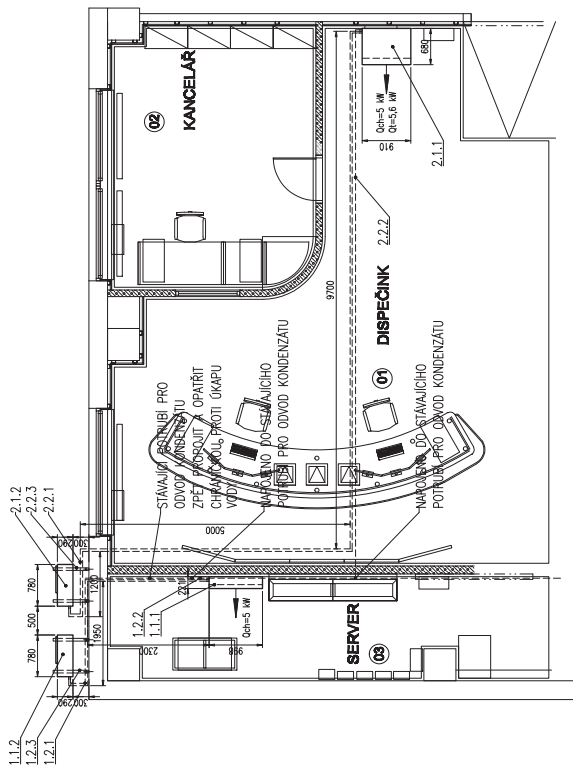
TABULKA MÍSTNOSTÍ - 1. NP																		
číslo míst.	název místnosti	ZADANÉ HODNOTY										VYPOČTENÉ HODNOTY				poznámka		
		výška (m)	plocha (m ²)	technol. zátěž (kW)	počet osob	letní teplota (°C)	zimní teplota (°C)	max. hluk (dB(A))	výměna (h-1)	filtrace	relativní vlhkost (%)	tepelná zátěž (kW)	objemový průtok vzduchu				výměna (h-1)	
													přívod		odvod			
													(m ³ h-1)	č. zař.	(m ³ h-1)			č. zař.
01	Velín	2,825	60	3,2	2													
03	Server	2,825	16	2,6														

Příloha č.2 : Výkony vzduchotechnických zařízení

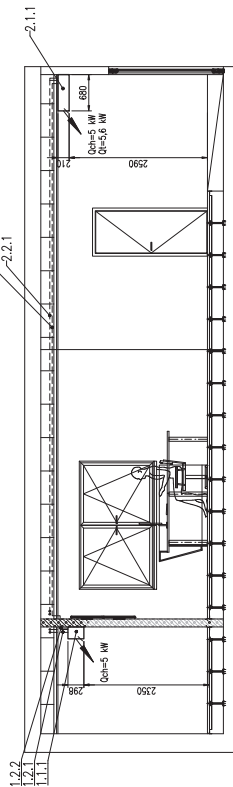
VÝKONY VZDUCHOTECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ																								
č. zař.	Název a účel zařízení	PŘÍVOD														Reku-pera-ce CÍRK.	ODVOD							
		typ jednotky ventilátoru	umís-tění	Množ. Vzduchu (m ³ h-1)	exter tlak (Pa)	příkon el. motor. (kW)	napě-tí (V)	OHRÍVAČ					CHLADIČ					typ jednotky ventilátoru	umís-tění	množ. vzduchu (m ³ h-1)	exter tlak (Pa)	příkon el. motor. (kW)	napě-tí (V)	
								typ	te/ti (°C)	Qt (kW)	tw 1/2 (°C)	Mw l/s	pw (kPa)	typ	te/ti (°C)		Qt (kW)							tw 1/2 (°C)
1	Klimatizace serveru	Nástěnná	V místnosti			1,74	230																	
2	Klimatizace velínu	Podstropní	V místnosti			1,84	230																	

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „Nekontrovaný výtisk“.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum 11/2014	Strana/počet str. 9 / 9
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

PŮDORYS



PODÉLNÝ ŘEZ



0	10.3.2014	Zadávací dokumentace pro veřejnou zakázku	Karel Petr	Země: Iba	Země: Iba	7-CC	7-CC																
REV. DŮVOD	PRŮBĚH	PRŮBĚH	PRŮBĚH	PRŮBĚH	PRŮBĚH	PRŮBĚH	PRŮBĚH																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">REVIZE</th> <th colspan="2">REVISION</th> </tr> <tr> <th>VPRAKOVANÁ</th> <th>KRESLIL</th> <th>SKEMAL</th> <th>TECHNOLÓG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZEMĚ: IBA</td> <td>ZEMĚ: IBA</td> <td>ZEMĚ: IBA</td> <td>ZEMĚ: IBA</td> </tr> <tr> <td>INVESTOR: Seznamí: aneandriac@cs.</td> <td>INVESTOR: Seznamí: aneandriac@cs.</td> <td>STAVBA: 7-CC</td> <td>STAVBA: 7-CC</td> </tr> </tbody> </table>								REVIZE		REVISION		VPRAKOVANÁ	KRESLIL	SKEMAL	TECHNOLÓG	ZEMĚ: IBA	ZEMĚ: IBA	ZEMĚ: IBA	ZEMĚ: IBA	INVESTOR: Seznamí: aneandriac@cs.	INVESTOR: Seznamí: aneandriac@cs.	STAVBA: 7-CC	STAVBA: 7-CC
REVIZE		REVISION																					
VPRAKOVANÁ	KRESLIL	SKEMAL	TECHNOLÓG																				
ZEMĚ: IBA	ZEMĚ: IBA	ZEMĚ: IBA	ZEMĚ: IBA																				
INVESTOR: Seznamí: aneandriac@cs.	INVESTOR: Seznamí: aneandriac@cs.	STAVBA: 7-CC	STAVBA: 7-CC																				
STAVBA				PROJEKCE																			
REVIZO. ŘS OU KOMORÁNY				DRUH DOKUMENTACE																			
D.1. SO 01. VEJLIN				ČÍSLO ZAKÁZKY																			
D.1.2 ZARÍZENÍ PRO OCHLAZOVÁNÍ STAVEB				DATAUM																			
ORBNAM VYKRESU				MĚRITNO																			
PŮDORYS, ŘEZ				MĚRITNO																			
A2				ARCHIVNÍ ČÍSLO																			
				2-1-03																			

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

SO 01 VELÍN

ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB

Technická zpráva
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088

Rok: 03/2014

Svazek: D.1.3.1

Vyhotovení:

0

REKO ŘS UÚ Komořany D.1 SO 01 Velín 14-004-150NCI		NCI.CZ engineering
Zadávací dokumentace	D.1.3 – Vytápění staveb	

Výtisk číslo:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Počet listů: 10

PROJEKT VYTÁPĚNÍ

AKCE: REKO RS UÚ Komořany
D.1 SO 01 Velín

ZAK.ČÍSLO: 14-003-150 NCI

OBJEDNAVATEL PROJEKTU: CHEMINVEST s.r.o.

INVESTOR: Severní energetická a.s.

DODAVATEL ZAŘÍZENÍ: dle výběrového řízení.

DATUM: Březen 2014

ZPRACOVATEL PROJEKTU: **NCI.CZ ENGINEERING s.r.o.**

D.1.3.01

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum Listopad 2014	Strana/počet str. 1 / 5
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS UÚ Komořany D.1 SO 01 Velín 14-004-150NCI		NCI.CZ engineering
Zadávací dokumentace	D.1.3 – Vytápění staveb	

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Úvod
2. Klimatické poměry
3. Energetická část
4. Izolace tepelné
5. Demontáže
6. Zkoušky a uvedení do provozu
7. Pokyny pro montáž a obsluhu
8. Závěr
9. Podpisy platné pro tento svazek

SEZNAM VÝKRESŮ

D.1.3.03 Púdorys Velín, Řez

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum Listopad 2014	Strana/počet str. 2 / 5
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http ://www.nci.cz				

REKO ŘS UÚ Komořany D.1 SO 01 Velín 14-004-150NCI		NCI.CZ engineering
Zadávací dokumentace	D.1.3 – Vytápění staveb	

1. ÚVOD

Předmětem projektu je řešení ústředního vytápění v místnosti Velínu objektu ŘS UÚ Komořany. Jedná se o rekonstrukci stávající budovy. V objektu je řešena výměna stávajících otopných těles v místnosti a přepojení na stávající rozvody

1.1. Účastníci výstavby:

Investor:: Severní energetická a.s.
gen. projektant: CHEMINVEST s.r.o.
projektant části vytápění: NCI CZ Engineering s.r.o.

1.2. Podklady pro zpracování:

- stavební podklady objektu
- konzultace s gen. projektantem

1.3 Vypracování projektu VYT bylo na základě těchto podkladů a požadavků :


ČSN 060310 Ústřední vytápění – projektování a montáž
ČSN 060830 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
ČSN EN 442-1 Otopná tělesa – část 1: Technické specifikace a požadavky
ČSN 061101 Otopná tělesa pro ústřední vytápění
ČSN 730540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin
ČSN 730540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody
ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu
technologické podklady, požadavky a výkresy rozmístění technologických zařízení
- normy a podklady výrobců VYT

2. KLIMATICKÉ POMĚRY

Místo: Komořany
Klimatická oblast: 2
Poloha: nechráněná
Výpočtová teplota vnějšího vzduchu: $t_e = -15 \text{ }^\circ\text{C}$
Průměrná teplota venkovního vzduchu: $t_{ep} = 4,8 \text{ }^\circ\text{C}$
Délka topného období: $d = 243 \text{ dnů}$

Vnitřní teploty jednotlivých místností jsou určeny podle ČSN EN 12831.

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „Nekontrolovaný výtisk“.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum Listopad 2014	Strana/počet str. 3 / 5
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http://www.nci.cz				

REKO ŘS UÚ Komořany D.1 SO 01 Velín 14-004-150NCI		
Zadávací dokumentace	D.1.3 – Vytápění staveb	

3. ENERGETICKÁ ČÁST

Záměna stávajících otopných těles je provedena v prostoru velínu a místnosti kanceláře. Otopné těleso v prostoru serveru bude demontováno vč. přípojovacích rozvodů. Nová otopná tělesa jsou navržena desková s vestavěným termostatickým ventilem a spodním připojením na topnou soustavu. Připojení otopných těles na rozvody topné vody bude pomocí přípojovacího šroubení typu H umožňující vypuštění tělesa.

Tělesa budou vybavena termostatickými hlavicemi s vestavěným čidlem.

Potrubí topné vody budou provedeny z ocelových trubek mat. tř.17. Rozvody budou vedeny ve zdvojené podlaze dle výkresové dokumentace. Rozvody budou napojeny na stávající stoupací potrubí.

4. IZOLACE TEPELNÉ

Rozvody vedené v podlaze bude opatřeno náplekovou tepelnou izolací. Při montáži musí být dodržena ustanovení ČSN 060310. Tloušťka izolace bude pro jednotlivé průměry potrubí dle vyhlášky č.193/2007 Sb.

5. DEMONTÁŽE

Dojde k demontáži všech stávajících článkových otopných těles, včetně přípojovacích rozvodů v prostoru velínu a kanceláře.

Nakládání s odpady, zejména pak třídění, shromažďování, skladování, nakládku a odvoz odpadu ke zneškodňování zabezpečuje zhotovitel na své náklady, přičemž postupuje podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a právních předpisů s ním souvisejících. Zhotovitel je původce odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., které vznikly při realizaci.

Nakládání s nebezpečnými odpady a chemickými látkami bude zhotovitel provádět v rozsahu svého platného povolení pro nakládání s nebezpečnými odpady.


6. ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením do provozu musí být provedena zkouška těsnosti a provozní zkoušky dle ČSN 060310, které jsou součástí dodávky dodavatele otopné soustavy. Před vyzkoušením a uvedením do provozu musí být každé zařízení řádně propláchnuto. Součástí topné zkoušky je seřízení soustavy. Při provádění montáže systému a uvedení do provozu musí být splněna ustanovení souvisejících norem, dodrženy pokyny výrobců zařízení a bezpečnostní předpisy.

7. POKYNY PRO MONTÁŽ A OBSLUHU

Montáž – Při montáži je třeba profukovat trubky, aby se zbavily nečistot, které způsobují poruchy termostatických ventilů a oběhových čerpadel. Po montáži se otopná soustava důkladně propláchně čistou vodou. Montáž všech zařízení je třeba provádět podle pokynů uvedených v dodavatelské dokumentaci.

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užít bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum Listopad 2014	Strana/počet str. 4 / 5
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http ://www.nci.cz				

REKO ŘS UÚ Komořany D.1 SO 01 Velín 14-004-150NCI		
Zadávací dokumentace	D.1.3 – Vytápění staveb	

Podle skutečných montážních podmínek je třeba osadit odvodušňovací zařízení (nádobky s odvodušňovacími ventily ručními i automatickými) na nejvyšších místech potrubního rozvodu. Rovněž tak osadit vypoušňtější kohouty na nejnižších místech, kde je to možné.

Obsluha a údržba – Obsluhu a údržbu čerpadel, armatur a ostatního zařízení je třeba provádět podle průvodní dokumentace výrobce. Doporučuje se, aby údržbu prováděla zaškolená osoba. Pravidelně je třeba provádět předepsané revize zařízení, čištění filtru a odkalování otopné soustavy na rozdělovači a sběrači (zejména v prvních týdnech provozu otopné soustavy).

8. ZÁVĚR

Zadávací projektová dokumentace byla zpracována podle současně platných norem.

Tato technická zpráva obsahuje všechny údaje a vysvětlivky předepsané platnými zákonnými ustanoveními, vyhláškami a směrnici, zejména stavebním zákonem. Během zpracování projektu byly respektovány všechny změny zakotvené v dohodách z technických a koordinačních porad.

9. PODPISY PLATNÉ PRO TENTO SVAZEK

Z. Hába
vedoucí projektant

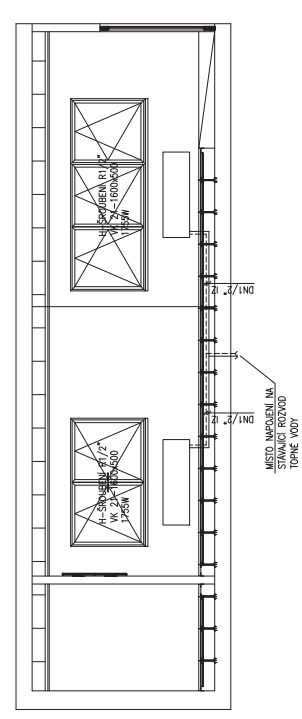
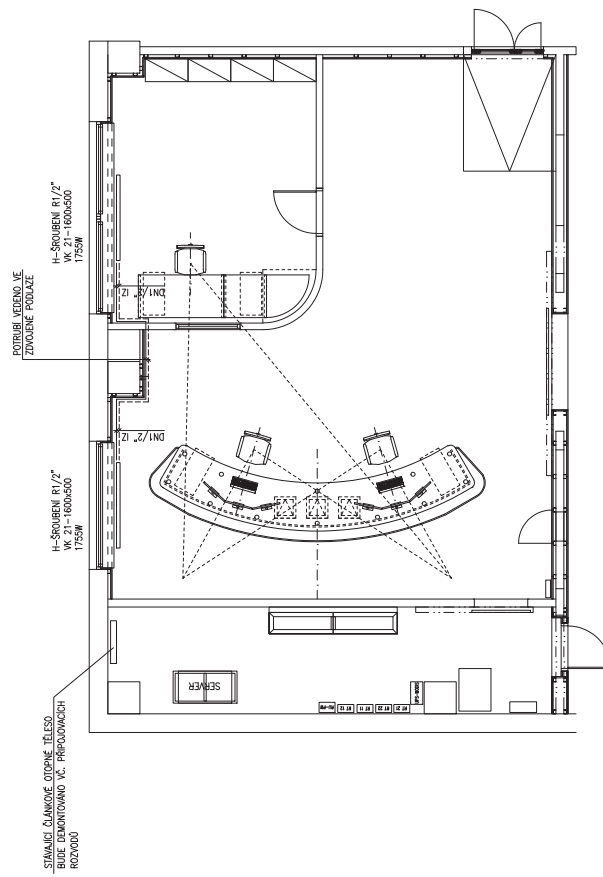
.....

Ing.Kateřina Hábová
projektant

.....

V Litvínově, dne : 11/2014

Tento dokument je vlastnictvím společnosti NCI CZ ENGINEERING a nesmí být reprodukován ani jinak užit bez jejího písemného svolení. V případě písemného svolení a poskytnutí třetí osobě musí být opatřen razítkem „ Nekontrolovaný výtisk “.	Zakázkové č. 14-004-150 NCI	Změna 1	Datum Listopad 2014	Strana/počet str. 5 / 5
NCI CZ ENGINEERING s.r.o. Gorkého 1613, 436 01 Litvínov, tel. + fax : +420 476 701 266 e-mail: projekce@nci.cz http ://www.nci.cz				



LEGENDA:
 ——— TOPNA VODA PŘÍVOD
 - - - - - TOPNA VODA ZPĚTEČKA

LEGENDA
 VEKOLUX R1/2" PŘÍPOJNÍCI H-SROUBENI S VYPOUŠTĚNÍM
 PRO VÍCEČLUNÉ PŘÍPOJNÍKOVÉ ÚSTŘEDNÍ V PROJEKTU S VESTIČKOU VEŠTĚNÍM
 TĚLESNÁ BUDOVA NA ROZVODNÝM ÚSEKU PŘEPRAVA PŘES H-SROUBENI V PROJEKTU PRO
 TĚLESNÁ BUDOVA OSAZENA TERMOSTATICKÝMI HLAVIČKAMI.
 VEŠKÉ ROZVODY K ZDOPRNÁM TĚLESNÁM BUDOVAM Z TRUB OCELOVÝCH, ROZVODY VĚDNÉ V POUŽITÍ
 BUDOV OPRAVENÝM NÁLEPKOVÝM ÚZLOŽÍM.

REVIZNÍ LIST	PROJEKTANT	Ing. Jiří Hájek	PROJEKTOVÁ FIRMA	ČESKÉ BYDLENÍ APRIL 2014																																																		
0	10.3.2014	Základní dokumentace pro veřejnou zakázku	Ing. Jiří Hájek	Základní Hlba																																																		
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">REVIZE</th> <th colspan="2">REVISION</th> </tr> <tr> <td>OPRAVA</td> <td>POČASÍ</td> <td>SKORAJIL</td> <td>TECHNICKÉ</td> </tr> <tr> <td>ING. HÁJEK</td> <td>ING. HÁJEK</td> <td>ZOBENK HAJEK</td> <td></td> </tr> <tr> <td>INVESTOR</td> <td>Savent energetické a.s.</td> <td>STAVBA :</td> <td>veřin</td> </tr> <tr> <td>STAVBA</td> <td>REKONSTRUKCE ÚJELIŠTĚ</td> <td>PROJEKCE</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>D.1.3.01 VĚTNÍ</td> <td>ČÍSLO DOKUMENTACE</td> <td>1200012</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D.1.3.01 VĚTNÍ</td> <td>ČÍSLO ZÁKAZKY</td> <td>2313088</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D.1.3.01 VĚTNÍ</td> <td>DATA</td> <td>03/2014</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D.1.3.01 VĚTNÍ</td> <td>MĚRITVO</td> <td>1:50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D.1.3.01 VĚTNÍ</td> <td>STAVBA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>OPRAVA VÝKRESU</td> <td>PŮDORYS VĚLNÍ, ŘEZ</td> <td>AZ</td> <td>ARCHIVNÍ ČÍSLO</td> <td>CAD</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3-1-03</td> </tr> </table>					REVIZE		REVISION		OPRAVA	POČASÍ	SKORAJIL	TECHNICKÉ	ING. HÁJEK	ING. HÁJEK	ZOBENK HAJEK		INVESTOR	Savent energetické a.s.	STAVBA :	veřin	STAVBA	REKONSTRUKCE ÚJELIŠTĚ	PROJEKCE			D.1.3.01 VĚTNÍ	ČÍSLO DOKUMENTACE	1200012		D.1.3.01 VĚTNÍ	ČÍSLO ZÁKAZKY	2313088		D.1.3.01 VĚTNÍ	DATA	03/2014		D.1.3.01 VĚTNÍ	MĚRITVO	1:50		D.1.3.01 VĚTNÍ	STAVBA	01	OPRAVA VÝKRESU	PŮDORYS VĚLNÍ, ŘEZ	AZ	ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD					3-1-03
REVIZE		REVISION																																																				
OPRAVA	POČASÍ	SKORAJIL	TECHNICKÉ																																																			
ING. HÁJEK	ING. HÁJEK	ZOBENK HAJEK																																																				
INVESTOR	Savent energetické a.s.	STAVBA :	veřin																																																			
STAVBA	REKONSTRUKCE ÚJELIŠTĚ	PROJEKCE																																																				
	D.1.3.01 VĚTNÍ	ČÍSLO DOKUMENTACE	1200012																																																			
	D.1.3.01 VĚTNÍ	ČÍSLO ZÁKAZKY	2313088																																																			
	D.1.3.01 VĚTNÍ	DATA	03/2014																																																			
	D.1.3.01 VĚTNÍ	MĚRITVO	1:50																																																			
	D.1.3.01 VĚTNÍ	STAVBA	01																																																			
OPRAVA VÝKRESU	PŮDORYS VĚLNÍ, ŘEZ	AZ	ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD																																																		
				3-1-03																																																		

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

SO 01 VELÍN

SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Technická zpráva
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: D.1.4
Vyhotovení:

0

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 01 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika

OBSAH

VÝKRESY	2
1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
1.1 Identifikační údaje	2
1.2 Výchozí podklady	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
2.1 Napěťové soustavy	2
2.2 Ochrana el. zařízení a osob	3
2.3 Pospojování (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3).....	3
2.4 Bilance a měření elektrické energie	3
2.5 Zkratové poměry	3
2.6 Kompenzace	3
2.7 Stupeň dodávky dle ČSN 34 1610	4
2.8 Vnější vlivy	4
3. ŘEŠENÍ PROJEKTU.....	4
3.1 Demontáže.....	4
3.2 Napájení elektroinstalace.....	4
3.3 Osvětlení.....	5
3.4 Zásuvkové okruhy elektroinstalace	6
3.5 Klimatizační jednotky a chlazení	6
3.6 Hromosvod.....	6
3.7 Uzemnění.....	6
3.8 Přeložky slaboproudu	6
3.9 Kabelové trasy	7
3.10 Vliv na životní prostředí.....	8
3.11 Průvodní technická dokumentace	8
3.12 Bezpečnost	8
3.13 Utěšňování prostupů.....	8
3.14 Závěr.....	8
4. SEZNAM PŘÍLOH A DOKLADŮ	9
PODPISOVÝ LIST.....	9

VÝKRESY

De-01	Situace elektroinstalace	3-I-04827
De-02	Vývod v rozváděči RO 94.06	4-I-03068
De-03	Rozváděč RO 94.06.87	4-I-03069
De-04	Schéma přeložky CCTV na nový velín	3-I-04828
De-05	Schéma jednotného času na novém velínu	4-I-03070
De-06	Schéma telefonů na novém velínu	4-I-03071
De-07	Schéma přeložky systému MODIS na nový velín	3-I-04829

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Jde o zadávací dokumentaci pro veřejnou zakázku pro akci „REKO ŘS ÚU KOMOŘANY“. Tato část projektové dokumentace řeší elektroinstalaci na novém velínu v areálu Úpravny uhlí Komořany. Dále řeší přemístění stávajících slaboproudých rozvodů ze stávajícího na nový velín. Jde o kamerový systém, systém MODIS, telefony, jednotný čas a přemístění stávající ústředny EPS.

1.1 Identifikační údaje

stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
D.1 SO 01 Velín
D.1.4 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika
charakter stavby: nová
investor: Severní energetická a.s.

1.2 Výchozí podklady

- zadávací dokumentace Rekonstrukce řídicího systému Úpravna uhlí Komořany (z.č. 310665, rok 2007)
- osobní prohlídka stávajícího stavu
- podklady a požadavky předané investorem
- platné normy ČSN

Projekt byl zpracován na základě údajů a podkladů od profesí stavební, vzduchotechniky, topení a podkladů technologických zařízení.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 Napěťové soustavy

vnitřní instalace: 3NPE, ~50 Hz, 400/230V / TN-S
1NPE, ~50 Hz, 230V / TN-S
telefonní obvody: 2 = 48V/IT
rozhlas: 2 ~ 100V/IT
PC síť, CCTV: 2 = 12V/IT

2.2 Ochrana el. zařízení a osob

ochrana před úrazem elektrickým proudem: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ochrana živých částí: krytím a izolací

ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

normální: bezpečným malým napětím

doplněná: automatickým odpojením od zdroje a chráničem v soustavě TN

ochrana proti zkratu a přetížení:

bude řešena dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523 ed.2

ochrana proti přepětí:

Přepětivá ochrana bude dvoustupňová. V hlavním napájecím rozváděči elektroinstalace velínu RO 94.06.87 bude umístěna přepětivá ochrana I. a II. stupně.

2.3 Pospojování (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3)

Neživé kovové předměty (kabelové trasy, kovové trubky, VZT, kovové stavební prvky, ...) v dosahu el. zařízení a všechna technologická zařízení budou vzájemně vodivě propojeny a spojeny ochranným vodičem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 s uzemňovací sítí objektu. Hlavní vedení pospojování bude provedeno páskem FeZn 30x4 vedeným pod zdvojenou podlahou technického zázemí a velínu a napojeným na stávající uzemnění stavby v prostoru stávajícího velínu. Jednotlivá zařízení budou propojena na tuto sběrnici min. vodičem CY(A) 6 z/ž.

2.4 Bilance a měření elektrické energie

Zařízení	U (V)	P _i (kW)	β (-)	P _s (kW)
UPS - pro ŘS, CCTV, ...	400/230	8,00	0,85	6,808
Osvětlení - velín	230	1,180	0,58	0,688
Osvětlení - kancelář	230	0,480	1,00	0,480
Osvětlení - technická místnost	230	0,300	1,00	0,300
Nouzové osvětlení	230	0,075	0,13	0,010
Zásuvkové okruhy	230	4,00	0,70	2,800
Klimatizace velín	230	1,820	0,80	1,456
Klimatizace server	230	1,740	0,80	1,392
Systém MODIS	230	0,150	0,80	0,120
EPS	230	0,030	1,00	0,030
Celkem		17,775	0,79	14,084

Měření el energie je stávající a je zajištěno v nadřazených rozvodech.

2.5 Zkratové poměry

Zkratový proud I_k v napájecím rozváděči není větší než 10 kA, proto všechny podružné rozvaděče budou projektovány na 10 kA.

2.6 Kompensace

Kompensace účinníku (cosφ) je řešena individuálně v připojovaných zařízeních.

2.7 Stupeň dodávky dle ČSN 34 1610

Dodávka elektrické energie dle ČSN 34 1610 je pro ŘS ve III. stupni. Zálohování pro technologická zařízení je řešeno instalací UPS v části "PS 02 Napájení řídicího systému".

2.8 Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou v prostoru výroby určeny stávajícím protokolem č. 3/2005. Protokol je přílohou této části dokumentace.

3. ŘEŠENÍ PROJEKTU

3.1 Demontáže

Před zahájením výstavby nového velínu budou v jeho prostoru provedeny demolice, které zahrnují demontáž a likvidaci téměř veškeré stávající elektroinstalace v tomto prostoru. Stávající elektroinstalace je tvořena v silové části osvětlením (hlavní a nouzové), zásuvkovými rozvody a rozvody pro napájení a řízení klimatizace. Demontáže a následně montáže nové elektroinstalace budou provedeny tak, aby mohl být po dobu výstavby zachován kontinuální provoz stávajícího velínu.

Veškerá svítidla i se světelnými zdroji, zářivková stropní a nástěnná, žárovková stropní v prostoru nového velínu budou zdemontována a zlikvidována. Spolu s osvětlením budou zdemontovány i přístupné kabelové rozvody osvětlení a vypínače. Dále budou zdemontovány zásuvky a přístupné kabelové rozvody zásuvkových a účelových rozvodů. Dále budou zdemontovány a zlikvidovány stávající kabelové trasy.

Před fyzickým zahájením demontáží el. zařízení bude zkontrolován beznapěťový stav všech napájecích okruhů. Stávající svítidla spolu se světelnými zdroji budou zdemontována a zlikvidována v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech – jde o nebezpečný odpad. Při demontážích bude postupováno v souladu s normou ČSN 33 2000-7-704 ed.2 El. zařízení na staveništích a demolicích.

3.2 Napájení elektroinstalace

Pro napájení elektroinstalace na novém velínu bude sloužit nový rozváděč RO 94.06.87 umístěný přímo na novém velínu. Napájení rozváděče RO 94.06.87 bude provedeno ze stávajícího rozváděče RO 94.06 z pole 3, který je umístěn v budově centrálního dispečinku v rozvodně nn v 1.PP. Bude využit rezervní stávající pojistkový vývod 87, do kterého budou dodány pojistky. Napájecí kabel od rozváděče RO 94.06 bude do 2.NP veden po stávajících roštech. Dále bude veden ve zdvojené podlaze v 2.NP v místnosti sálu DIAMO ke stávající stoupačce do 3.NP a po ní do 3.NP do zdvojené podlahy a do nového rozváděče RO 94.06.87. Rozváděč bude oceloplechový v zapuštěném provedení.

Z rozváděče RO 94.06.87 bude ze samostatně jištěného 3f vývodu napájena nová UPS vybavená BYPASSEM. Dále bude z rozváděče RO 94.06.87 napájeno osvětlení, NO, nové zásuvkové okruhy, napájení klimatizace a VZT, napájení systému MODIS a přemístěné ústředny EPS. Schéma zapojení a provedení rozváděče je na výkrese.

3.3 Osvětlení

Popis osvětlovací soustavy

Umělé osvětlení vnitřních prostorů je řešeno na vlastním velínu, v technickém zázemí a denní místnosti. Osvětlenost v jednotlivých prostorech je stanovena v následující tabulce dle způsobu jejich využití a v souladu s ČSN EN 12464-1 „Osvětlení pracovních prostorů – Vnitřní pracovní prostory“. Počet a typ svítidel je navržen výpočtem tak, aby byly splněny hygienické požadavky (intenzita, rovnoměrnost, oslnění atd.) a typ svítidel odpovídal vnějším vlivům. Tabulka parametrů osvětlení pro jednotlivé místnosti je uvedena dále:

3.NP

Popis prostoru	Článek normy	Em (lx)	Ra (-)	UGR (-)	Uo (-)
Velín	5.20.5	500	80	16	0,7
Kancelář	5.26.2	500	80	19	0,6
Technické zázemí - SERVER	5.3.1	300	60	25	0,4

Nouzové osvětlení

Nouzové osvětlení musí být provedeno v souladu s požadavky ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172.

Pro nouzové osvětlení únikových cest a označení únikových východů a překážek do výše 2 m budou příslušná svítidla vybavena vestavnými akumulátorovými zdroji s dobou autonomního chodu 1 hodinu. Minimální hladina osvětlenosti dosažená nouzovým osvětlením bude 1 lx pro osu únikové cesty a středový pás široký alespoň polovinu šíře cesty musí být osvětlen na 0,5 lx – čl.4.2. Poměr maximální a minimální osvětlenosti podél osy únikových cest nesmí být větší než 40:1.

Při montáži nouzových svítidel musí být rovněž dodatečně specifikováno rozmístění hasících prostředků a zajištěno jejich předepsané osvětlení.

Nouzové osvětlení bude zapojeno tak, aby bylo aktivováno nejen při úplném výpadku napájení normálního osvětlení, ale i v případě, že se jedná o omezenou poruchu, jako je porucha v koncovém obvodu.

Napájení nouzových svítidel bude z rozváděče RO 94.06.87. Napájecí kabely budou bezhalogenové s funkční schopností při požáru (B2ca, s1, d0).

Pro nouzové osvětlení budou po dokončení instalací předány aktuální výkresy a v příslušných prostorech budou ponechány k dispozici. Zhotovitel zavede pro nouzové osvětlení provozní deník s těmito záznamy:

- datum uvedení do provozu
- datum každé pravidelné prohlídky a zkoušky (testu)
- datum a stručný popis každé provedené údržby (servisního úkonu)
- datum a stručné popisy každé závady a její nápravy
- datum a popis každé úpravy v systému nouzového osvětlení

Napájení osvětlovací soustavy

Napájení svítidel bude provedeno z nového rozváděče elektroinstalace velínu - RO 94.06.87. Umístění spínačů osvětlení bude ve výšce cca 1,3 m nad čistou podlahou. Osvětlení na velínu bude rozděleno do dvou okruhů. Jeden okruh bude spínán přímo, druhý bude stmívaný. Stmívaná svítidla budou vybavena předřadníky DALI.

3.4 Zásuvkové okruhy elektroinstalace

Na velínu jsou pro zásuvky navrženy dva napájecí okruhy. Jeden pro zásuvky v operátorském stole a druhý pro ostatní zařízení na velínu. V technickém zázemí je navržen jeden zásuvkový okruh. V denní místnosti jsou navrženy dva zásuvkové okruhy. Na velínu, v jeho technickém zázemí a v denní místnosti budou zásuvky umístěny ve výšce cca 0,5 m nad čistou podlahou.

Napájení zásuvkových okruhů elektroinstalace bude z rozváděče RO 94.06.87. Pro zásuvkové okruhy elektroinstalace budou použity kabely s PVC izolací s jádry Cu. Pro zásuvkové okruhy bude použit typ kabelu CYKY-J 3×2,5. Všechny zásuvky budou mít proudovou zatížitelnost 16A. Jednofázové zásuvkové okruhy budou smyčkovány v zásuvkách. Všechny zásuvkové okruhy budou chráněny proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA.

3.5 Klimatizační jednotky a chlazení

Vnější kondenzační jednotky pro klimatizaci budou umístěny na východní stěně objektu. Napájeny budou z rozváděče RO 94.06.87. Napájení vnitřních split jednotek v místnostech bude provedeno od vnějších kondenzačních jednotek. Propojení vnitřních splitových jednotek v místnostech a vnějších kondenzačních jednotek bude provedeno při jejich montáži a bude provedeno v souběhu s potrubím chladiva. Vnější kondenzační jednotky budou umístěny v ochranném prostoru hromosvodu, budou ale připojeny na uzemnění vodičem CYA 6 z/ž.

3.6 Hromosvod

Hromosvod není touto dokumentací řešen. Jde o stávající objekt se stávajícím hromosvodem.

3.7 Uzemnění

Jako uzemňovací sběrnice HOP bude na podlaze pod zdvojenou podlahou položena uzemňovací sběrnice tvořená páskem FeZn 30x4 mm - viz část "PS 02 Napájení řídicího systému". Napojení jednotlivých zařízení na uzemnění bude provedeno vodičem min. CY(A) 6 z/ž.

Uzemňovací systém je navržen dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Uzemnění a ochranné vodiče. Maximální celkový odpor společného uzemnění nesmí být větší než 2Ω !

3.8 Přeložky slaboproudu

3.8.1 Kamerový systém

Stávající kamerový systém bude přemístěn na nový velín dle schématu přeložky CCTV. Stávající koaxiální kabely od kamer budou na stávajícím velínu pod zdvojenou podlahou konektory napojeny na nové kabely, které budou zavedeny do nového datového rozváděče DT 94 umístěného v technickém zázemí nového velínu. Tam budou zakončeny na přemístěných stávajících přepětových ochranách. Přepětové ochrany a pasivní izolátory budou umístěny (jeden bude doplněn) na novou polici v rozváděči DT 94. Stávající záznamové zařízení bude přemístěno do rozváděče DT 94 na nově instalovanou polici. Propojení ovládacího panelu pro kamerový systém a záznamového zařízení bude provedeno novým datovým kabelem. Na novém velínu budou pro zobrazení signálu z kamer použity nové LCD TV. Napájení LCD TV

zobrazovačů, záznamového zařízení a ovládacího panelu CCTV bude z nového zálohovaného rozváděče R-UPS.

3.8.2 Jednotný čas

Jednotný čas na velínu bude řešen instalací nových hodin. Budou použity digitální hodiny jednotného času s LED číslicemi a umístěny budou na stěně panelu na velínu. Napojení signálu jednotného času pro nový velín bude provedeno ve stávajícím rozváděči ČRS v 2.NP budovy centrálního dispečinku. Napojení bude provedeno ze stávající svorkovnice umístěné v levém horním rohu prvního pole rozváděče ČRS. Kabel bude veden ve stávající trase ve zdvojené podlaze 2.NP směrem ke stávající kabelové stoupačce do 3.NP. Stoupačkou bude kabel vyveden do 3.NP a zaveden k novým hodinám jednotného času. Napájení hodin na novém velínu bude z nového zálohovaného rozváděče R-UPS.

3.8.3 Systém MODIS

Stávající systém MODIS bude ze stávajícího operátorského pracoviště přemístěn na stůl nového operátorského pracoviště. Jde o dva pulty MODIS. Jejich napájení bude ze zálohovaných zásuvek umístěných na novém operátorském stole na novém velínu. Propojení pultů MODIS s rozváděči RT 11 a RT 21 bude provedeno stávajícími kabely vedenými volně ve zdvojené podlaze nového velínu. Stávající kabely jsou dostatečně dlouhé na přepojení. Stávající rozváděče RT 11, RT 12, RT 21 a RT 22 spolu s napájecími UPS zůstanou na stávajícím místě - tj. v technickém zázemí nového velínu. Napájení UPS pro systém MODIS bude přepojeno do nového rozváděče RO 94.06.87.

3.8.4 Telefony

Pro připojení přemístěných telefonů ze stávajícího velínu na nový bude do nového stolu na novém velínu přiveden nový telefonní kabel pro max. 10 telefonních linek, který bude na obou koncích zakončen na rozpojovacích svorkovnicích LSA-PLUS 10/2. Napojení bude provedeno ve stávajícím rozváděči ČRS v 2.NP budovy centrálního dispečinku. Propojení jednotlivých linek na nový velín bude provedeno ranžirovacími vodiči v rámci rozváděče ČRS.

3.8.5 EPS

Stávající ústředna EPS bude přemístěna na nový velín. Ústředna bude odpojena, stávající signální kabely EPS budou taktéž odpojeny a po přemístění ústředny EPS i s bateriovým modulem na nový velín budou znovu připojeny. Napájení přemístěné ústředny EPS bude provedeno jednofázovým samostatně jištěným kabelovým přívodem přímo z rozváděče RO 94.06.87. Vlastní přepojení ústředny EPS musí být provedeno v krátkém časovém úseku a za dohodnutých organizačních opatřeních souvisejících s dočasným vypnutím ústředny EPS.

3.9 Kabelové trasy

Nad podhledem budou kabelové rozvody pro osvětlení uloženy v plastové ohebné trubce. V dutých stěnách budou kabelové rozvody uloženy v plastové ohebné trubce. Pod zdvojenou podlahou budou kabelové rozvody uloženy v drátěném kabelovém žlabu položeném na podlaze.

Napájecí kabely nouzových svítidel budou dle ČSN 73 0848 „Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody“ provedeny kabely funkčními při požáru.

Kabelová propojení vnitřní a vnější částí klimatizačních jednotek budou vedena v souběhu s potrubími chladícího média.

Ukončování kabelových vedení bude provedeno samolepící páskou nebo jinou jednoduchou technologií ukončování kabelů pro průřezy do 16mm² včetně. Kabely větších průřezů budou zakončeny kabelovou hlavou. Kabelová vedení jsou navržena tak, že úbytek napětí na nich nepřekročí pro motorové spotřebiče 5%, pro zásuvky 3% a pro osvětlení 2% Un.

3.10 Vliv na životní prostředí

Návrh zařízení, přístrojů a dalších prvků instalace je proveden s ohledem na to, aby jejich okolí nebylo poškozováno nepřiměřenými vlivy hluku, el. pole a škodlivých látek. Samotná zařízení a přístroje nevytvářejí škodlivé vlivy na životní prostředí.

3.11 Průvodní technická dokumentace

Po dokončení montáže elektrických zařízení budou provedeny zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500, bez které nelze uvést el. instalaci do provozu. Revizní zpráva bude provedena zvlášť pro silnoproud a zvlášť pro slaboproud.

Pro veškeré použité elektroinstalační materiály a jednotlivé prvky elektroinstalace musí být k dispozici „Prohlášení o shodě“ ve smyslu zákona č.22/1997 Sb. a následných novelizací.

3.12 Bezpečnost

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných zákonů ČR. Při realizaci elektroinstalace se musí postupovat v souladu s platnými normami ČSN.

Vnitřní silnoproudé a slaboproudé rozvody budou budovány v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. a §194, §195, §196, §198 a §199 vyhlášky č.48/82 Sb. o základních požadavcích na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Veškeré elektroinstalační práce budou provedeny pracovníky s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

V průběhu prováděcích prací je třeba dbát na dodržování obecně závazných předpisů o bezpečnosti práce a provádění stavebně montážní činnosti včetně zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění a na NV č.17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na el. zařízení nízkého napětí.

Montáže budou provedeny v souladu s normou ČSN 33 2000-7-704 ed.2 El. zařízení na staveništích a demolicích.

3.13 Utěsňování prostupů

Porušené prostupy kabelových vedení stěnami stavebního objektu a vstupů do rozváděčů budou po ukončení montáží utěsněny systémem v souladu s čl. 527 ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny s požadovanou požární odolností dle ČSN EN 1363-1 (73 0851) a PBR stavby.

3.14 Závěr

Při realizaci je nutná pravidelná koordinace se všemi ostatními profesemi na stavbě, dodavateli technologie a všech osazovaných zařízení.

Rozsah dodávky s rozpisem jednotlivých dílů je uveden v části "F. VÝKAZ VÝMĚR".

Veškeré elektroinstalační práce je nutno provádět podle aktuálně platných norem ČSN, vyhlášek a předpisů o bezpečnosti práce.

S odpadem vzniklým při výstavě bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech.

4. SEZNAM PŘÍLOH A DOKLADŮ

- Doklad č.1 Soupis kabelů
Doklad č.2 Protokol o určení vnějších vlivů č.3/2005

PODPISOVÝ LIST

Podpisy platné pro tento svazek :

Ing. David Š K O U D L I L
specialista elektro a SŘTP
AI č.0401797

.....

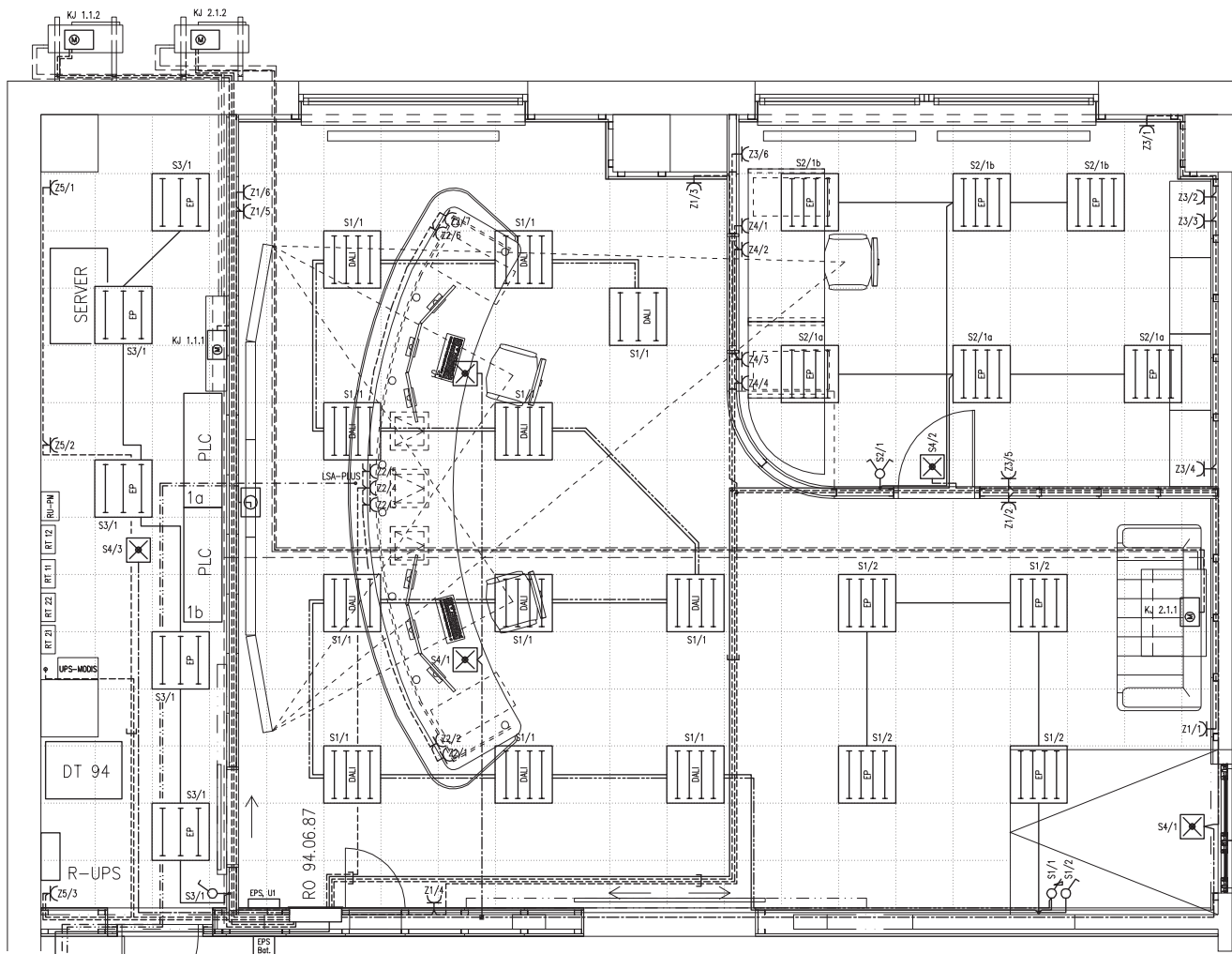
V Litvínově, tel. 417 639 720, listopad 2014

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S
 OCHRANA DOPLNĚNÁ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A CHRÁNIČEM



LEGENDA ZNAČEK

- Zářivkové podhledové svítidlo 4x18W/IP20, EPSDD, MATDP mřížka, 4000K, Ra>80
- Zářivkové podhledové svítidlo 4x18W/IP20, EP, MATDP mřížka, 4000K, Ra>80
- Zářivkové podhledové svítidlo 3x18W/IP20, EPSDD, MATDP mřížka, 4000K, Ra>80
- Zářivkové podhledové svítidlo 3x18W/IP20, EP, AL mřížka, 4000K, Ra>80
- Hodiny jednotného času
- Nouzové svítidlo 11W s piktogramem a s vlastním zdrojem 1h
- Kabelové vedení světelného okruhu
- Kabelové komunikační vedení světelného okruhu - DALI
- Kabelové vedení zásuvkového/účelového okruhu
- Silové vedení nouzového osvětlení s instalační krabicí - funkční při požáru
- Zásuvka jednoduchá 1f
- Spínač jednoduchý
- Strměnač DALI
- Spínač střídavý
- Spotřebič s elektromotorem - vnější a vnitřní klimajednotka
- Telefonní kabelové vedení
- Kabelové vedení jednotného času
- Vzestupné / sestupné kabelové vedení
- Kabelová trasa v drátěném žlabu 50/50



přívod z 1-PP z RO 94.06
 z rozváděče ODS, pole 1., 2.NP

POZNÁMKY

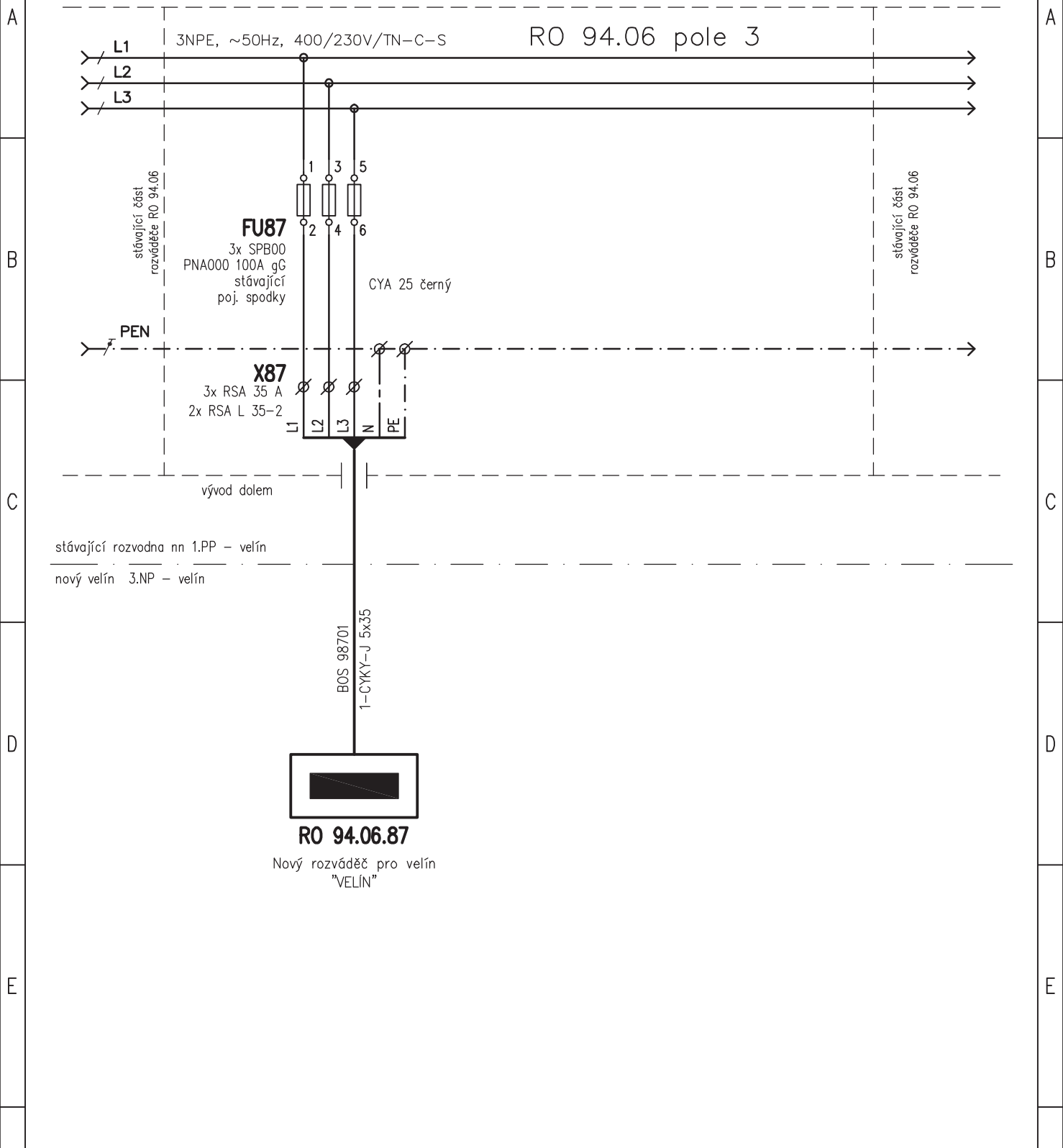
Spínače osvětlení a zásuvky budou umístěny ve výšce dle technické zprávy.
 Hodnoty osvětlenosti v jednotlivých místnostech jsou uvedeny v technické zprávě.
 Nad podhledem budou kabelové rozvody pro osvětlení uloženy v plastové ohebné trubce. V dutých stěnách budou kabelové rozvody uloženy v plastové ohebné trubce. Pod zdvojenou podlahou budou kabelové rozvody uloženy v drátěném kabelovém žlabu položeném na podlaže.

Vnější vlivy jsou určeny stávajícím protokolem č.3/2005. Na velínu jde o prostory normální.

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: velín	DATUM	03/2014
R. DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY, D.1 SO 01 VELÍN		MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)		De-01
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL		D.1.4 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA		ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD 3-1-04827
				OBSAH VÝKRESU		
				SITUACE ELEKTROINSTALACE		

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soutavě TN



CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: velín			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY, D.1 SO 01 VELÍN D.1.4 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA			MĚŘÍTKO 1:X	De-02
	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
VÝVOD V ROZVÁDĚČI RO 94.06			4-I-03068		

1

2

3

4

1

2

3

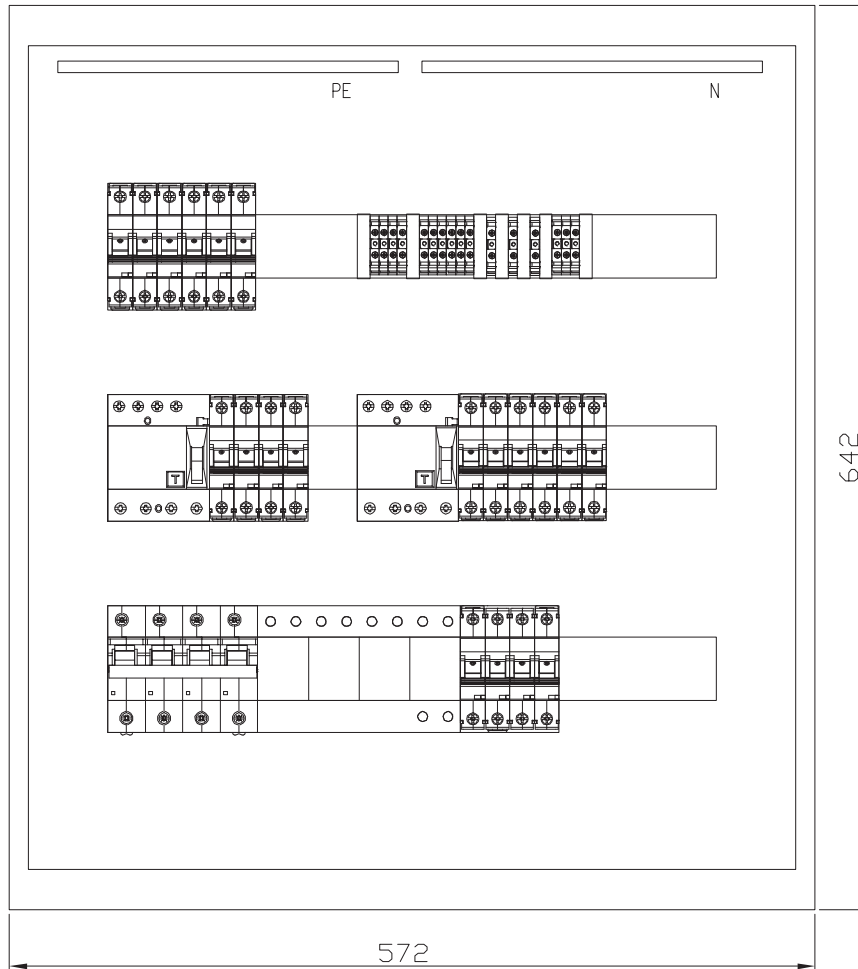
4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S
 OCHRANA NORMÁLNÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
 OCHRANA DOPLNĚNÁ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE A CHRÁNIČEM

A

A

Vývody horem



Přívod a vývod na UPS dolem

Rozvodnice pro zapuštěnou montáž (IP30) 3x24 modulů

1 ks

Záslepka

2 ks

Montážní úchyty

1 sada

E

E

LIST-De-03 : 01/05

F

F

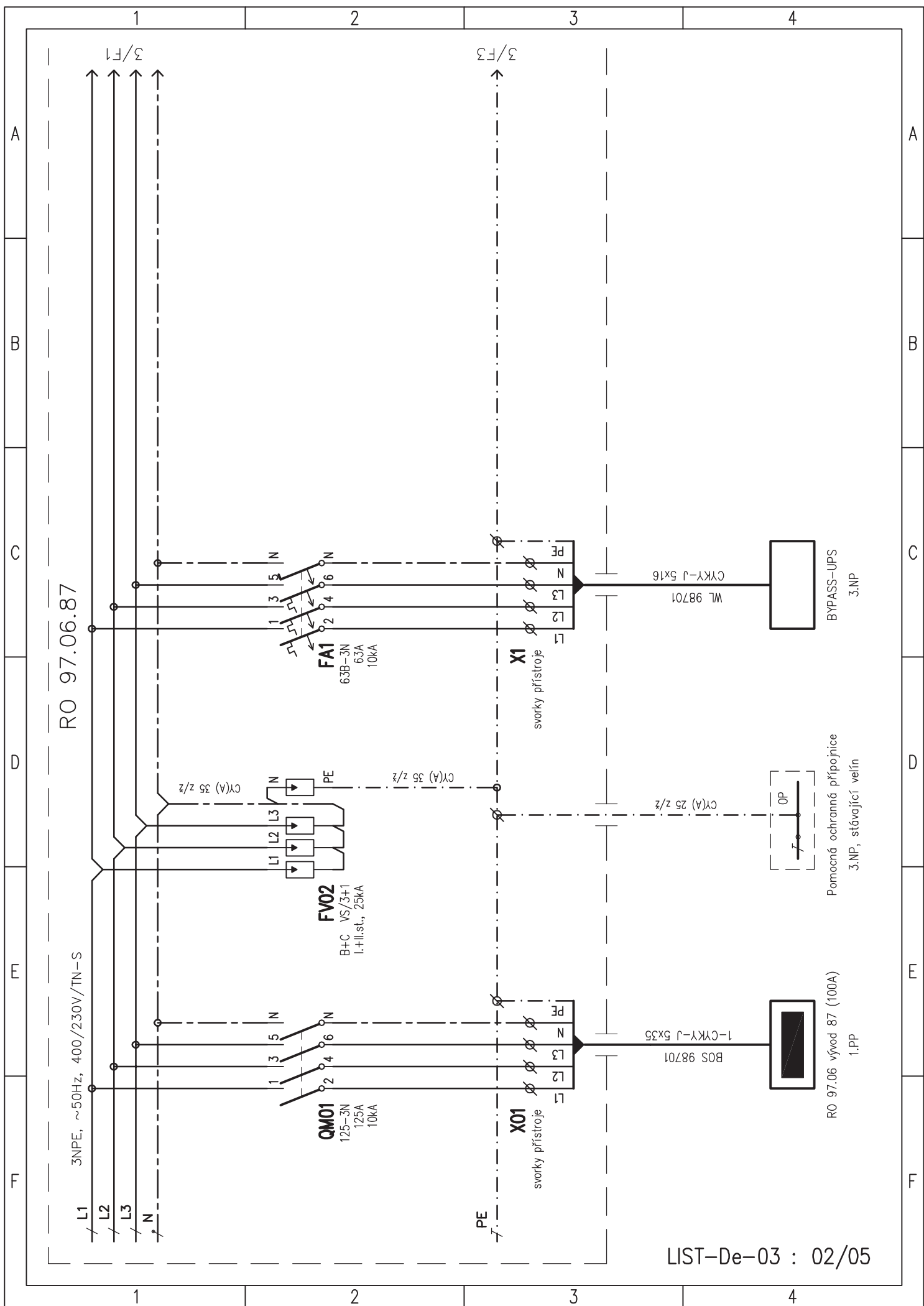
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ	
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088	
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: velín	DATUM	03/2014	
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY, D.1 SO 01 VELÍN D.1.4 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA				MĚŘÍTKO	1:5 (1:X)
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	ROZVÁDĚČ RO 94.06.87			4-I-03069	
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL					

1

2

3

4



RO 97.06.87

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

QM01
125-3N
125A
10kA

FV02
B+C VS/3+1
I-II.st., 25kA

FA1
63B-3N
63A
10kA

X01
svorky přístroje

X1
svorky přístroje

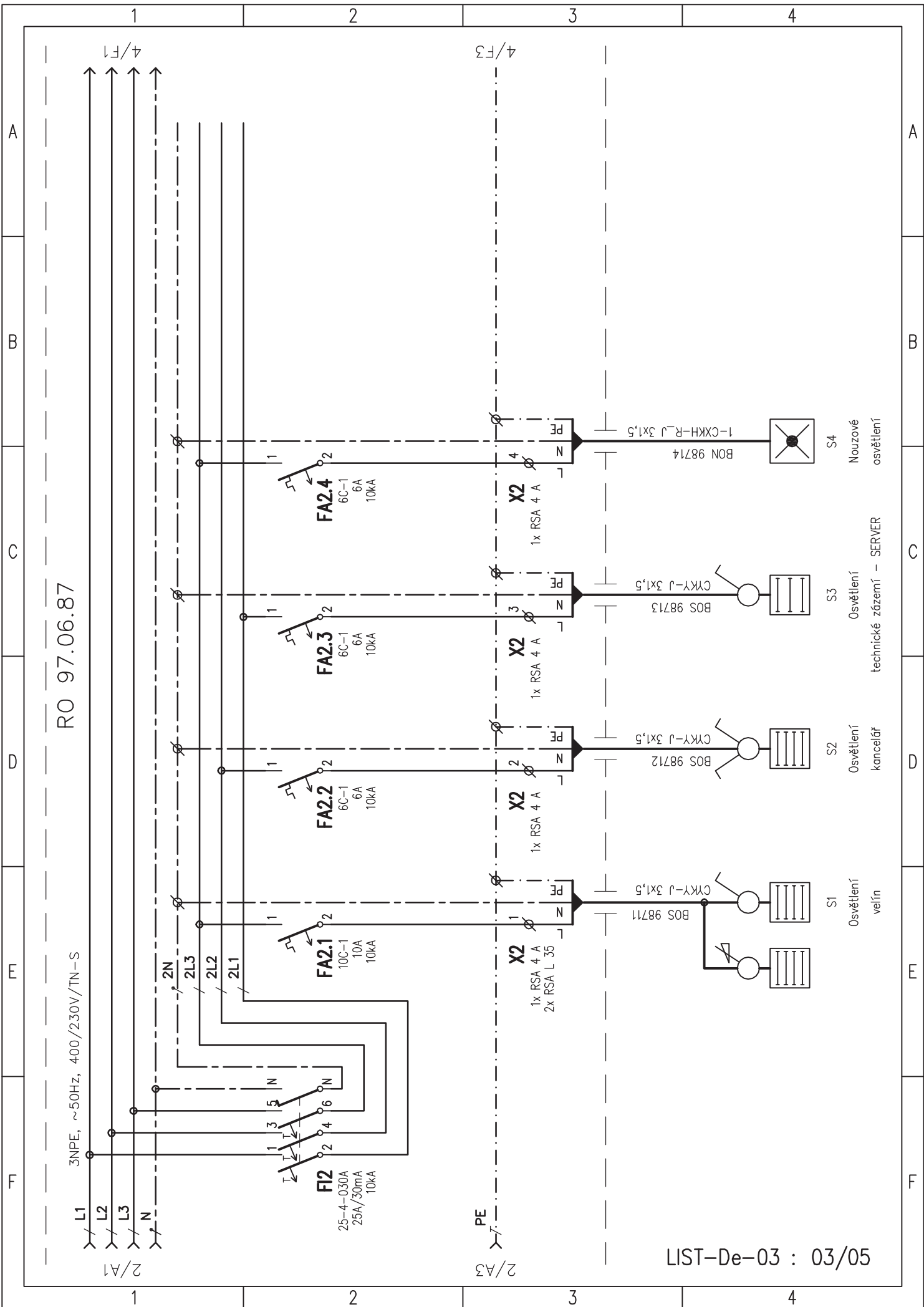
BOS 98701
1-CYK-Y-J 5x35

WL 98701
CYK-Y-J 5x16

RO 97.06 vývod 87 (100A)
1.PP

BYPASS-UPS
3.NP

Pomocná ochranná přípojnice
3.NP, stávající veřín



RO 97.06.87

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

L1
L2
L3
N

2/A1

2N
2L3
2L2
2L1

FI2
25-4-030A
25A/30mA
10kA

FA2.1
10C-1
10A
10kA

FA2.2
6C-1
6A
10kA

FA2.3
6C-1
6A
10kA

FA2.4
6C-1
6A
10kA

PE
2/A3

X2
1x RSA 4 A
2x RSA L 35

X2
1x RSA 4 A

X2
1x RSA 4 A

X2
1x RSA 4 A

BOS 98711
CYKY-J 3x1,5

BOS 98712
CYKY-J 3x1,5

BOS 98713
CYKY-J 3x1,5

BON 98714
1-CXKH-R-J 3x1,5

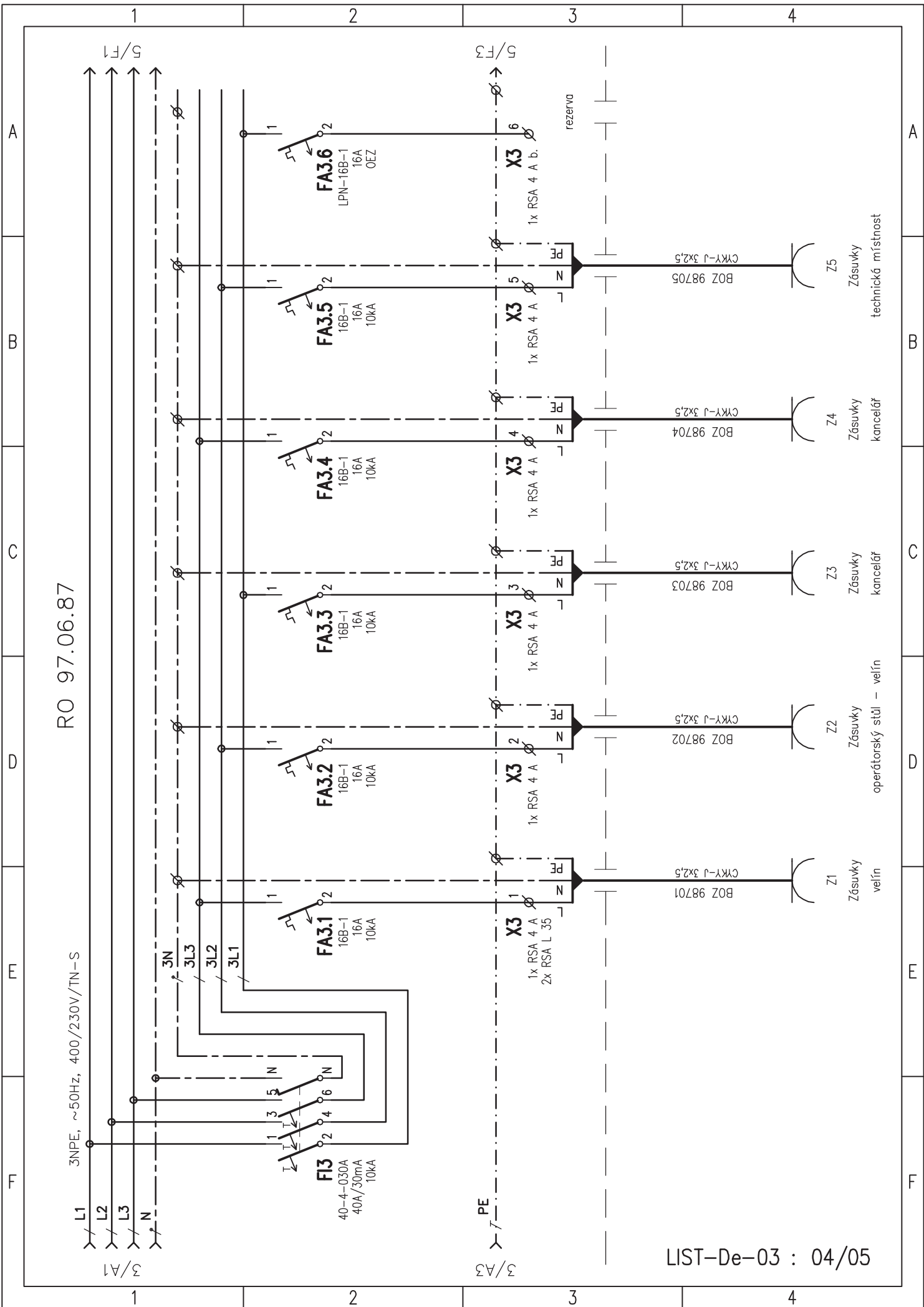
S1
Osvětlení
velín

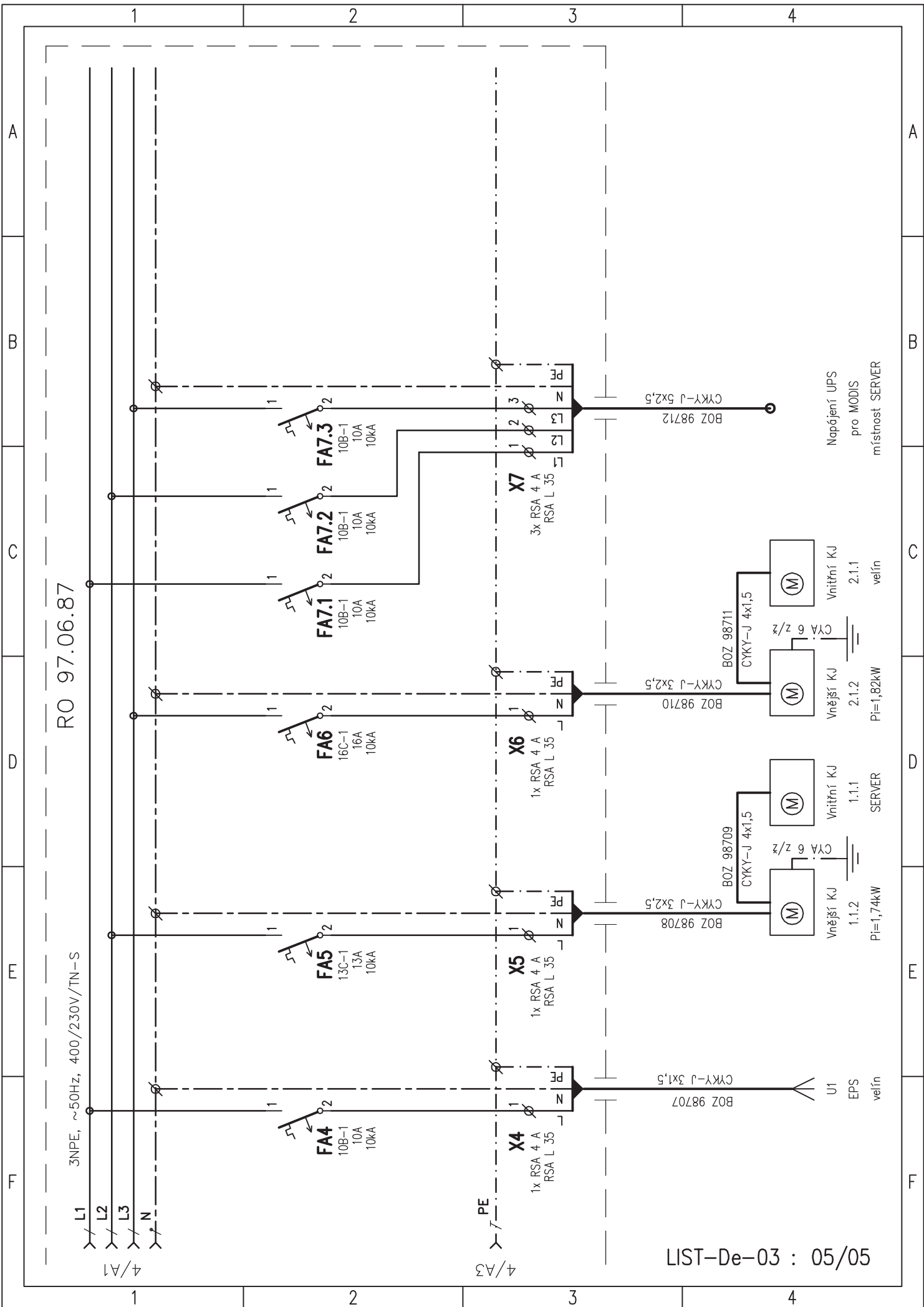
S2
Osvětlení
kancelář

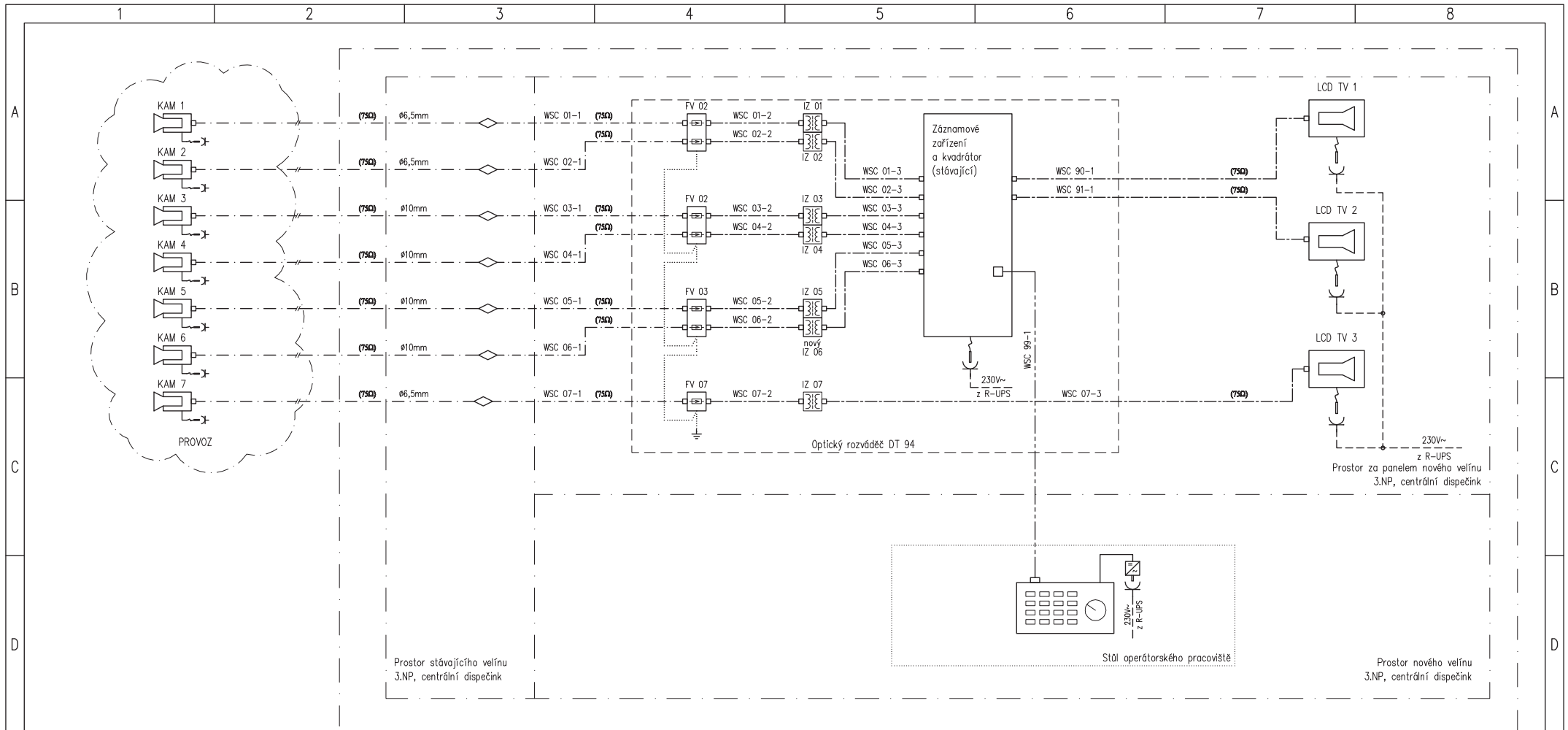
S3
Osvětlení
technické zázemí - SERVER

S4
Nouzové
osvětlení

RO 97.06.87







Prostor stávajícího velínu
3.NP, centrální dispečink

Stůl operátorského pracoviště

Prostor nového velínu
3.NP, centrální dispečink

LEGENDA

- Stávající koaxiální kabel – video signál z kamer
- Nový koaxiální kabel H125 – video signál z kamer
- ◊ Spojka stávajícího anového koaxiálního kabelu
- Uzemňovací vodič CYA 6 z/ž
- Datové propojení záznamového zařízení a CCTV panelu
- Zálohované napájení 230V~ z R-UPS
- Nový koaxiální propojovací kabel RG59/U oboustraně zakončený krimpovacími konektory BNC (75 Ohm)
- ⊞ Přepětová jednoduchá ochrana pro videosignál (stávající)
- ⊞ Přepětová dvojitá ochrana pro videosignál (stávající)
- ⊞ Pasivní galvanický oddělovač (stávající)
- ⊞ Kamera (stávající)
- ⊞ Zobrazovací jednotka nová LCD 46"

POZNÁMKY

Spojka stávajícího a nového koaxiálního kabelu bude provedena pomocí konektorů F. Na kabely o $\varnothing 10\text{mm}$ bude použit F konektor CVP-264X. Na kabely o $\varnothing 6,5\text{mm}$ bude použit šroubovací F konektor o $\varnothing 7\text{mm}$. Na nové kabely H125 bude použit šroubovací F konektor o $\varnothing 7\text{mm}$. Vlastní spojení bude provedeno F spojkou se dvěma zdířkami. Konektorový spoj bude chráněn teplem smrštitelnou trubicí s lepidlem RPK 22/6 s přesahem 50 mm. Zakončení nového kabelu H125 od kamer bude provedeno pomocí šroubovacího F konektor o $\varnothing 7\text{mm}$, na který bude nainstalována redukce F/BNC (CVP-227). Vstupy z kamer budou novými kabely zavedeny do nového datového rozváděče DT 94, kde budou zakončeny na přemístěných stávajících přepětových ochráncích. Přepětové ochrany a pasivní izolátory budou umístěny na nové polici v rozváděči DT 94. Stávající záznamové zařízení bude přemístěno do rozváděče DT 94 na nově instalovanou polici. Uzemňovací vodič bude připojen na kostru rozváděče DT 94. Propojení ovládacího panelu pro kamerový systém a záznamového zařízení bude provedeno novým datovým kabelem. Napájení LCD zobrazovačů, záznamového zařízení a ovládacího panelu CCTV bude z nového zálohovaného rozváděče R-UPS (viz. část elektroinstalace na velínu).

CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: velín	DATUM	03/2014
R. DATUM	NAVRHL	D.1.4 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA		MĚŘÍTKO 1:X	De-04
0 10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	OBSAH VÝKRESU		ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
SCHÉMA PŘELOŽKY CCTV NA NOVÝ VELÍN				3-1-04828	

1

2

3

4

A

A

2PE, DC, 24V/IT

ochrana normální: bezpečným malým napětím

B

B

C

C

D

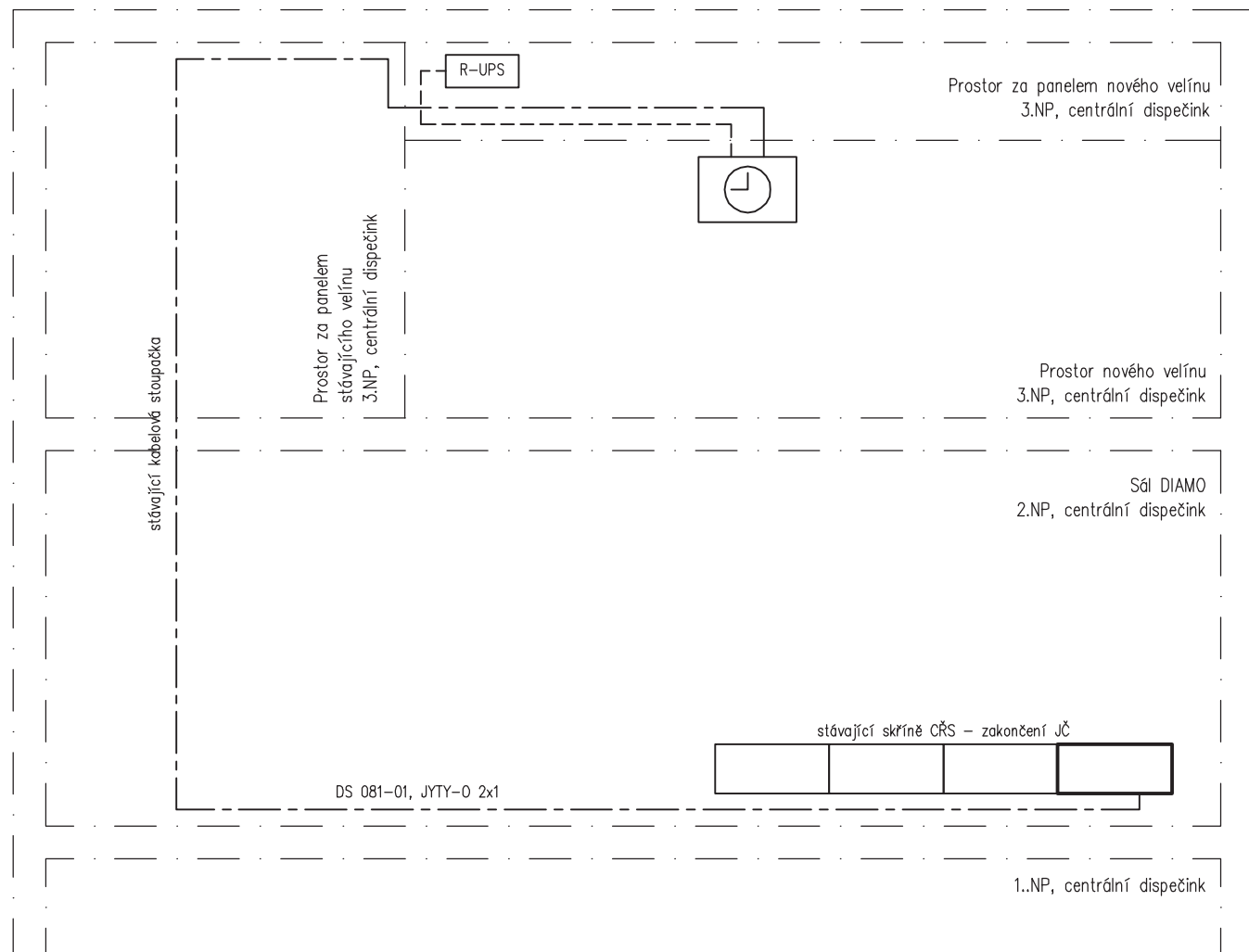
D

E

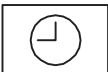
E

F

F



LEGENDA

- — — — — Nový signální kabel jednotného času
- - - - - Nový napájecí kabel jednotného času (230V~)
-  Nové digitální hodiny jednotného času s LED číslicemi (00:00)

POZNÁMKY

Napojení signálu jednotného času pro nový velín bude provedeno ve stávajícím rozváděči ČRS v 2.NP budovy centrálního dispečinku. Napojení bude provedeno ze stávající svorkovnice umístěné v levém horním rohu prvního pole rozváděče ČRS. Kabel bude veden ve stávající trase ve zdvojené podlaze 2.NP směrem ke stávající kabelové stoupačce do 3.NP. Stoupačkou bude kabel vyveden do 3.NP a zaveden k novým hodinám jednotného času.

Napájení hodin na novém velínu bude z nového zálohovaného rozváděče R-UPS.

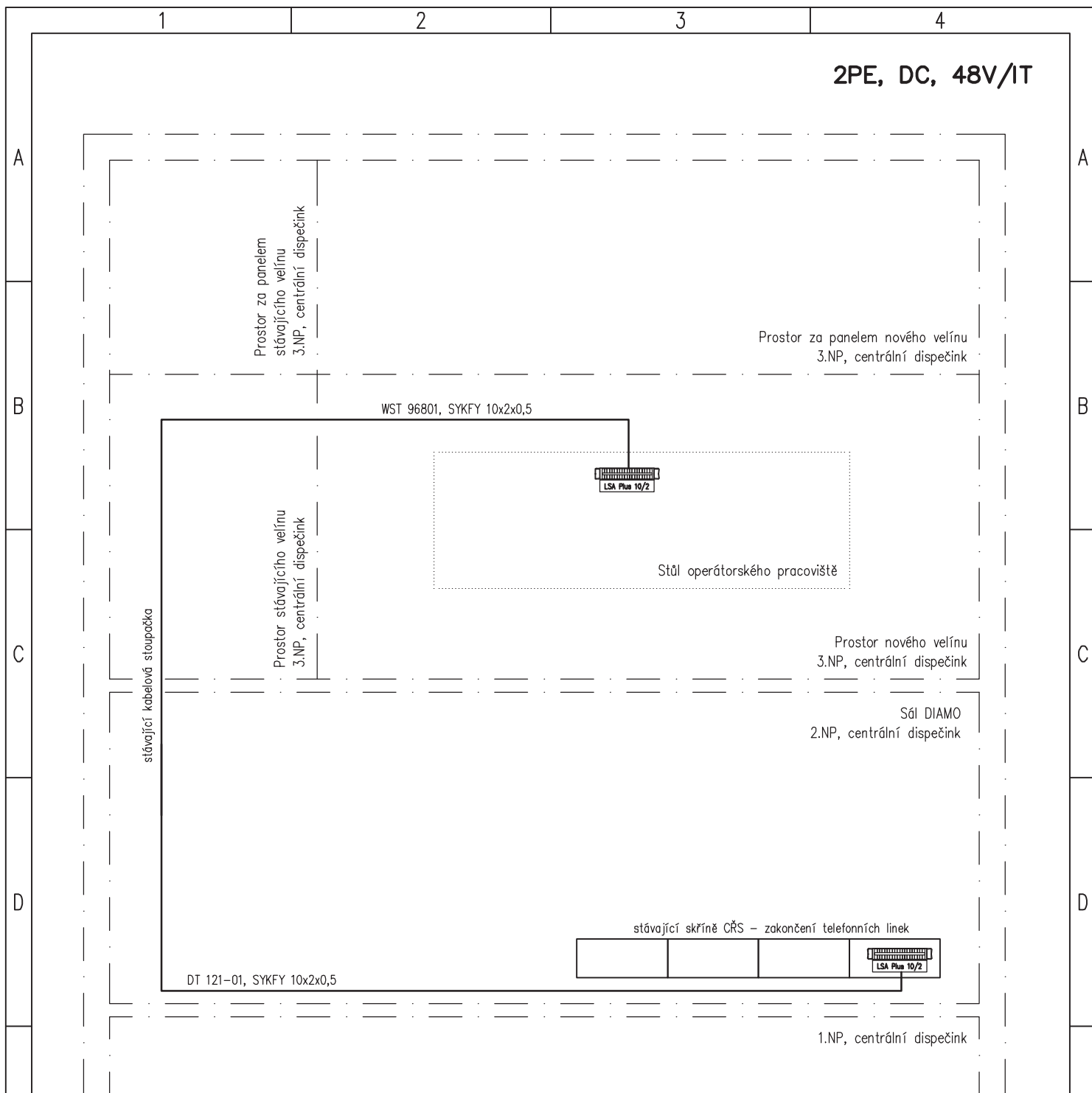
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ	
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088	
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: velín		DATUM	
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY, D.1 SO 01 VELÍN		D.1.4 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA		MĚŘÍTKO 1:X	
R.	DATUM	NAVRHL				ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	SCHÉMA JEDNOTNÉHO ČASU NA NOVÉM VELÍNU			4-1-03070	

1

2

3

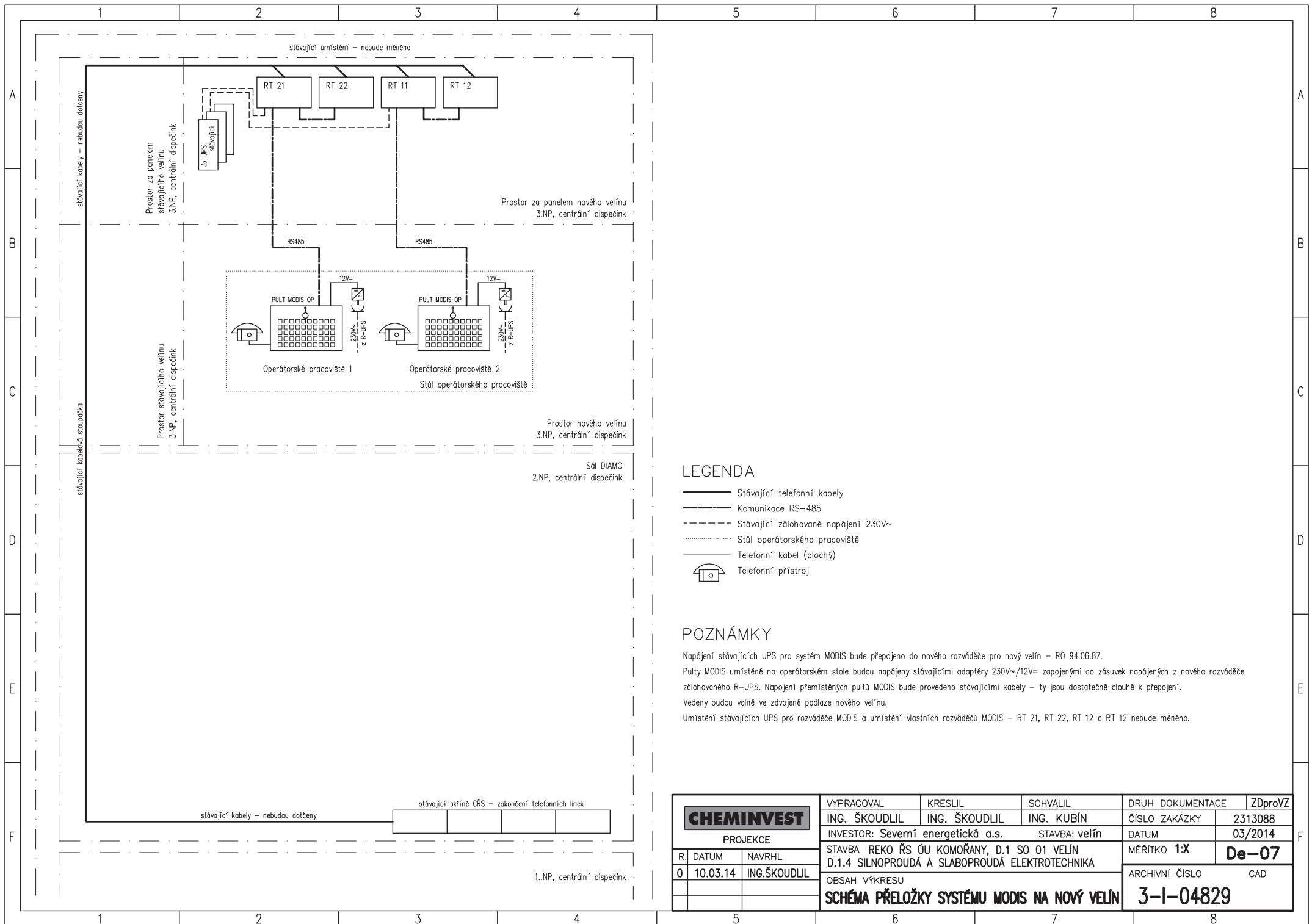
4



POZNÁMKY

Pro napojení telefonů na stole operátorského pracoviště na novém velínu bude do stolu zaveden nový telefonní kabel pro max. 10 linek. Napojení bude provedeno ve stávajícím rozváděči ČRS v 2.NP budovy centrálního dispečinku. Kabel bude na obou koncích zakončen na rozpojovací svorkovnici LSA-Plus 10/2 umístěné na nosníku 1+1. Propojení linek bude provedeno ranžirovacími vodiči v rámci rozváděče ČRS.

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ	
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088	
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: velín			DATUM	03/2014	
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY, D.1 SO 01 VELÍN D.1.4 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA			MĚŘÍTKO 1:X	De-06	
	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD	
R. DATUM	NAVRHL	SCHÉMA TELEFONŮ NA NOVÉM VELÍNU			4-1-03071	
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL				



LEGENDA

- Stávající telefonní kabely
- Komunikace RS-485
- Stávající zálohované napájení 230V~
- Stůl operátorského pracoviště
- Telefonní kabel (plochý)
- Telefonní přístroj

POZNÁMKY

- Napájení stávajících UPS pro systém MODIS bude přepojeno do nového rozváděče pro nový velín – RO 94.06.87.
- Pulty MODIS umístěné na operátorském stole budou napájeny stávajícími adaptéry 230V~/12V= zapojenými do zásuvek napájených z nového rozváděče zálohovaného R-UPS. Napojení přemístěných pultů MODIS bude provedeno stávajícími kabely – ty jsou dostatečně dlouhé k přepojení.
- Vedeny budou volně ve zdvojené podlaze nového velínu.
- Umístění stávajících UPS pro rozváděče MODIS a umístění vlastních rozváděčů MODIS – RT 21, RT 22, RT 12 a RT 12 nebude měněno.

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: velín		DATUM
R. DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY, D.1 SO 01 VELÍN		MĚŘÍTKO 1:X	03/2014	
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL		D.1.4 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA		De-07
		OBSAH VÝKRESU		ARCHIVNÍ ČÍSLO		CAD
		SCHÉMA PŘELOŽKY SYSTÉMU MODIS NA NOVÝ VELÍN		3-1-04829		

Soupis kabelů - Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika
Příloha č.1

Vedení				Spojuje				Poznámka
Číslo	Druh	Průřez	Délka-m	Ze zařízení	Ukončení	Do zařízení	Ukonč.	
<i>CCTV</i>								
WSC 01-1	Koax 75Ω	H125	17	Kamera KAM 1	Spojka F	Přepětová ochrana FV 01	F-BNC 75Ω	drátěný žlab, volně
WSC 02-1	Koax 75Ω	H125	17	Kamera KAM 2	Spojka F	Přepětová ochrana FV 01	F-BNC 75Ω	drátěný žlab, volně
WSC 03-1	Koax 75Ω	H125	17	Kamera KAM 3	Spojka F	Přepětová ochrana FV 02	F-BNC 75Ω	drátěný žlab, volně
WSC 04-1	Koax 75Ω	H125	17	Kamera KAM 4	Spojka F	Přepětová ochrana FV 02	F-BNC 75Ω	drátěný žlab, volně
WSC 05-1	Koax 75Ω	H125	17	Kamera KAM 5	Spojka F	Přepětová ochrana FV 03	F-BNC 75Ω	drátěný žlab, volně
WSC 06-1	Koax 75Ω	H125	17	Kamera KAM 6	Spojka F	Přepětová ochrana FV 03	F-BNC 75Ω	drátěný žlab, volně
WSC 07-1	Koax 75Ω	H125	17	Kamera KAM 7	Spojka F	Přepětová ochrana FV 07	F-BNC 75Ω	drátěný žlab, volně
WSC 01-2	Koax 75Ω	RG59/U	1	Přepětová ochrana FV 01	BNC 75Ω	Galvanický oddělovač IZ 01	BNC 75Ω	volně
WSC 02-2	Koax 75Ω	RG59/U	1	Přepětová ochrana FV 01	BNC 75Ω	Galvanický oddělovač IZ 02	BNC 75Ω	volně
WSC 03-2	Koax 75Ω	RG59/U	1	Přepětová ochrana FV 02	BNC 75Ω	Galvanický oddělovač IZ 03	BNC 75Ω	volně
WSC 04-2	Koax 75Ω	RG59/U	1	Přepětová ochrana FV 02	BNC 75Ω	Galvanický oddělovač IZ 04	BNC 75Ω	volně
WSC 05-2	Koax 75Ω	RG59/U	1	Přepětová ochrana FV 03	BNC 75Ω	Galvanický oddělovač IZ 05	BNC 75Ω	volně
WSC 06-2	Koax 75Ω	RG59/U	1	Přepětová ochrana FV 03	BNC 75Ω	Galvanický oddělovač IZ 06	BNC 75Ω	volně
WSC 07-2	Koax 75Ω	RG59/U	1	Přepětová ochrana FV 07	BNC 75Ω	Galvanický oddělovač IZ 07	BNC 75Ω	volně
WSC 01-3	Koax 75Ω	RG59/U	2	Galvanický oddělovač IZ 01	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 02-3	Koax 75Ω	RG59/U	2	Galvanický oddělovač IZ 02	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 03-3	Koax 75Ω	RG59/U	2	Galvanický oddělovač IZ 03	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 04-3	Koax 75Ω	RG59/U	2	Galvanický oddělovač IZ 04	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 05-3	Koax 75Ω	RG59/U	2	Galvanický oddělovač IZ 05	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 06-3	Koax 75Ω	RG59/U	2	Galvanický oddělovač IZ 06	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 07-3	Koax 75Ω	RG59/U	17	Galvanický oddělovač IZ 07	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 90-1	Koax 75Ω	RG59/U	12	Záznamové zařízení	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 91-1	Koax 75Ω	RG59/U	12	Záznamové zařízení	BNC 75Ω	Záznamové zařízení, DT 94	BNC 75Ω	volně
WSC 99-1	FTP Cat5e	4x2x24AWG	17	Záznamové zařízení, DT 94	SV	Panel CCTV, velín	SV	drátěný žlab, volně
<i>Telefony</i>								
DT 121-01	SYKFY	10x2x0,5	55	Rozváděč ČŘS, pole 1, 2.NP	LSA PLUS	Stůl op. pracoviště, 3,NP	LSA PLUS	volně
<i>Jednotný čas</i>								
DS 081-01	JYTY-O	2x1	55	Rozváděč ČŘS, pole 1, 2.NP	SV	Hodiny, velín, 3,NP	SV	volně

Soupis kabelů - Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika
Příloha č.1

Vedení				Spojuje				Poznámka
Číslo	Druh	Průřez	Délka-m	Ze zařízení	Ukončení	Do zařízení	Ukonč.	
<i>Silnoproud</i>								
BOS 98701	1-CYKY-J	5x35	78	Rozváděč RO 94.06 pole 3	SV	Rozváděč RO 94.06.87	QM01	rošt, žlab
BOS 98711	CYKY-J	3x1,5	85	Rozváděč RO 94.06.87	X2	Osvětlení - velín, S1	SV	volně
BOS 98711	JYTY-O	2x1	42	Stmívač osvětlení S1/1	SV	Svítilna osvětlení, S1/1	SV	volně
BOS 98712	CYKY-J	3x1,5	44	Rozváděč RO 94.06.87	X2	Osvětlení - kancelář, S2	SV	volně
BOS 98712	CYKY-J	4x1,5	4	Inst. krabice osvětlení S2	SV	Spínač osvětlení S2/1	SV	volně
BOS 98713	CYKY-J	3x1,5	30	Rozváděč RO 94.06.87	X2	Osvětlení - tech.zázemí, S3	SV	volně
BON 98714	1-CXKH-R_J	3x1,5	65	Rozváděč RO 94.06.87	X2	Nouzové osvětlení, S4	SV	volně
BOZ 98701	CYKY-J	3x2,5	50	Rozváděč RO 94.06.87	X3	Zásuvky velín, Z1	SV	volně, žlab
BOZ 98702	CYKY-J	3x2,5	30	Rozváděč RO 94.06.87	X3	Zásuvky velín - stůl, Z2	SV	volně, žlab
BOZ 98703	CYKY-J	3x2,5	53	Rozváděč RO 94.06.87	X3	Zásuvky kancelář, Z3	SV	volně, žlab
BOZ 98704	CYKY-J	3x2,5	28	Rozváděč RO 94.06.87	X3	Zásuvky kancelář, Z4	SV	volně, žlab
BOZ 98705	CYKY-J	3x2,5	28	Rozváděč RO 94.06.87	X3	Zásuvky tech. zázemí, Z5	SV	volně, žlab
BOZ 98707	CYKY-J	3x1,5	6	Rozváděč RO 94.06.87	X4	Ústředna EPS velín	SV	volně, žlab
BOZ 98708	CYKY-J	3x2,5	23	Rozváděč RO 94.06.87	X5	Vnější kond. jednotka 1.1.2	SV	volně, žlab
BOZ 98709	CYKY-J	4x1,5	15	Vnější kond. jednotka 1.1.2	SV	Vnitřní kond. jednotka 1.1.1	SV	s potrubím chladiwa
BOZ 98710	CYKY-J	3x2,5	21	Rozváděč RO 94.06.87	X6	Vnější kond. jednotka 2.1.2	SV	volně, žlab
BOZ 98711	CYKY-J	4x1,5	29	Vnější kond. jednotka 2.1.2	SV	Vnitřní kond. jednotka 2.1.1	SV	s potrubím chladiwa
BOZ 98712	CYKY-J	5x2,5	17	Rozváděč RO 94.06.87	X7	Napájení UPS pro MODIS	SV	volně, žlab

PROTOKOL

č. 3 / 2005

**o určení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem dle ČSN 33-2000-3,
vypracovaný odbornou komisí.**

Organizace : MUS a.s. – Závod výroby

Protokol : číslo protokolu : č. 3/2005
datum vyhotovení: 29.3.2005
počet stran : 6

Složení komise: předseda - ing. Antonín Dymák
členové - Zoltán Baji
ing. Pavel Boguský
ing. Miroslav Kupec
ing. Pavel Staněk
ing. Karel Svoboda
Václav Štich
ing. Jaroslav Vytasil

Posuzovaný objekt : Úpravna uhlí Komořany

1. Charakter posuzovaného objektu :

- a) Charakter zařízení - úpravna uhlí slouží k zpracování hnědého uhlí z těžebních lokalit, jeho úpravu až po nakládku finálních produktů do vagónů nebo aut.
V technologických objektech jsou další doprovodná zařízení sloužící k odběru a zpracování vzorků uhlí, likvidaci uhelného prachu (mokrý odlučovače, průmyslové vysavače, zkrápění) a vytápění.
V technologických objektech se nacházejí též provozní kanceláře, dílny údržby, útulky obsluh, svačárny a stykovny a převodníkovny, které jako elektrické provozovny slouží k napájení a automatickému řízení jednotlivých strojů.
Hlavní technologické objekty jsou propojeny mosty s pasovými dopravníky.
Podrobný popis technologického zařízení je uveden v Provozním řádu pro úsek Úprava uhlí Závodu výroby
- b) Charakter objektů z hlediska stavebního řešení :
Budovy třídírny, mezistavby, prádla, drtírny a nakládacího zásobníku - železobetonové stavby částečně vyzděné nad úroveň terénu
Hlubinné zásobníky - železobetonové stavby pod úroveň terénu.
Mourové věže a propojovací mosty - ocelové oplechované konstrukce s betonovými podlahami
Hradlo D10 - budova z depronitových panelů, příčky z metaloplastových desek
- c) Větrání - objekty mají přirozené větrání - doplněné o nucené

- d) Ostatní zdroje ovlivňující prostředí a prostor - vlivy cizích zdrojů na prostředí v posuzovaných objektech nebyly shledány
- e) Obsluha – prováděna seznámenými a poučenými pracovníky

2. Podklady pro zpracování protokolů:

- ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik
- ČSN 33 2000-5 Výběr a stavba elektrických zařízení
- NPD 31-2-21 Volba elektrických zařízení podle prostředí
- Pochůzka komise na místě za účelem určení vnějších vlivů

3. Rozhodnutí :

Ve smyslu výše citovaných norem byly stanoveny na základě posouzení komise vnější vlivy pro ÚU takto:

Technologická podlaží třídirny Pb. Pc - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Technologická podlaží mezistavby - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Technologická podlaží prádla - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Prádlo strojovna čerpadel, míchačky, -3,2m – prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Prádlo - 3,2m, - 6m - prostory zvlášť nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD3, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Kompresorovna – prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Prádlo - skládka zatěžkávadla - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE2, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Technologická podlaží drtirny -prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Technologická podlaží nakládacího zásobníku - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Technologická podlaží hlubinné zásobníky - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Spojovací mosty a věže - prostory nebezpečné

AA4, AB4, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BE2N2, CA1, CB2.

Kolejiště pod technologickými budovami Trř. Nz, Dr – prostory nebezpečné

AA7, AB8, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM2, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Kolejiště mimo technologické budovy – prostory nebezpečné

AA7, AB8, AC1, AD4, AE2, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Technologický prostor vagónových vah a autovah – prostory nebezpečné

AA4, AB4, AC1, AD2, AE3, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE2N2, CA1, CB1

Údržbářské dílny - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Strojovny vzduchotechniky - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB2.

Strojovny nákladních výtahů - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE2, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Rošty Hz. Pb. Pc. 15 kolej – prostory nebezpečné

AA7, AB8, AC1, AD1, AE4, AF2, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB1.

Pytlovací linka - prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE4, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N2, CA1, CB1

Čerpací stanice „SAXONIE“ kiosek – prostory nebezpečné

AA7, AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ2, AR1, AS2, BA5, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Čerpací stanice „Dešťová zdrž“ – prostory nebezpečné

AA7, AB8, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Čerpací stanice za NZ – prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Čerpací stanice „Hutní potok“ – prostory nebezpečné

AA7, AB8, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS2, BA4, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1.

Strojovny průmyslových vysavačů – prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE5, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Strojovny Austrowaren - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Hydroforová stanice - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Lávka pro pěší – prostory nebezpečné

AA7, AB8, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR2, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Vážní domky – prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Váhovny - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Autováha - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Kabiny sypačů - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Místnosti vzorkařek v provozech – prostory nebezpečné

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Útulky obsluhy provozní - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB2.

Kantýny provozní - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB2.

Svačičárny provozní - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB2.

Kanceláře provozní - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB2.

Vrátnice - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Sociální zařízení provozní - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB2.

Dispečinky - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Sklady nehořlavého materiálu v budovách - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Sklady nehořlavého materiálu na nádvoří - prostory nebezpečné

AA7, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Sklady olejů v provozních budovách - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE2N3, CA1, CB2

Stykovny Tř. Pr. Dr. Nz. Moury - prostory normální

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA5, BC1, BD1, BE1, CA1, CB2.

Převodníkovny Tř. Pr, Dr, Nz, Moury - prostory normální

AA5 AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA5, BC1, BD1, BE1, CA1, CB2.

Stykovna rm115- prostory normální

AA5 AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA5, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1.

Kabelové prostory pod stykovnami - prostory normální

AA5 AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA5, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Kabelové kanály a mosty - prostory nebezpečné

AA7, AB4, AC1, AD1, AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB2.

Hradlo D10 - prostory normální

AA5 AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Venkovní osvětlení - prostory nebezpečné

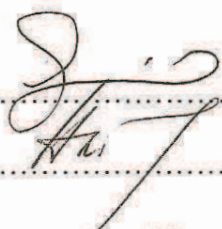
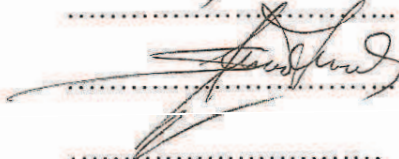


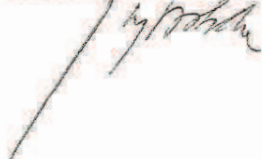
AA7, AB8, AC1, AD4, AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, AR2, AS2, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Prostory umývárén a koupelen se tímto protokolem nezaříd'ují - pro tyto prostory platí norma ČSN 33 2000-7-701

Tento protokol byl projednán a schválen dne 29.3.2005 komisí pro určení prostředí a prostoru z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem. V uvedených prostorech bylo posouzeno využívání objektu, instalovaná technologie, možnost vlivu umístěného zařízení a prováděné činnosti na el. zařízení a možnost vlivu el. zařízení na okolí.

Podpis předsedy komise

členové


.....

.....

.....

.....

.....

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

SO 02 STAVEBNÍ ÚPRAVY

ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technická zpráva
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: D.2.1.1
Vyhotovení:

0

Obsah:

D.1	Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje.....	2
D.1.1	Účel objektu, funkční náplň.....	2
D.1.2	Kapacitní údaje	2
D.2	Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbarierové užívání stavby2	
D.2.1	Architektonické, výtvarné a materiálové řešení	2
D.2.2	Dispoziční řešení	2
D.2.3	Bezbariérové užívání stavby	2
D.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	2
D.3.1	Celkové provozní řešení	2
D.3.1	Technologie výroby.....	2
D.4	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	3
D.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
D.6	Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	5
D.6.1	Tepelná technika	5
D.6.2	Osvětlení	5
D.6.3	Oslunění	6
D.6.4	Akustika / hluk, vibrace – popis řešení.....	6
D.6.4	Zásady hospodaření s energiemi.....	6
D.6.5	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	6
D.7	Požadavky na požární ochranu konstrukcí.....	6
D.8	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení; .	6
D.9	Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	6
D.10	Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	7
D.11	Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami.....	7
D.12	Výpis použitých norem	7
D.13	Podpisový list	8

D.1 Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

D.1.1 Účel objektu, funkční náplň

Úpravna uhlí v Komořanech, rekonstrukce řídicího systému.
Stavební úpravy stykoven.

D.1.2 Kapacitní údaje

Stávající kapacitní údaje se nemění.

D.2 Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbarierové užívání stavby

D.2.1 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Stávající vnější řešení objektů se nemění. Jedná se o úpravy vybraných interiérů. Materiály a konstrukce jsou popsány ve výkresové dokumentaci a části: D.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.

D.2.2 Dispoziční řešení

Dispozičně se objekt dělí na 3 provozní celky:

1. DRTÍRNA
2. HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK
3. MOURY
4. NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK
5. PRÁDLO
6. TŘÍDÍRNA

D.2.3 Bezbariérové užívání stavby

Není požadováno.

D.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

D.3.1 Celkové provozní řešení

Zůstává stávající.

D.3.1 Technologie výroby

Zůstává stávající.

D.4 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

OBECNÉ:

Jednotlivé skladby konstrukcí jsou popsány ve výkresové dokumentaci.

DRTÍRNA:

Budou odstraněny gumové (pryžové) profilované pásy na podlaze. Budou namontovány rámy pod nové skříně. Po přestykování rozvodných skříní a odstranění původních skříní bude zakryt stávající otvor slzičkovým plechem. Bude položena nová skladba podlahových ploch (podlahová izolace, OSB, antistatické PVC) na stávající zdvojenou ocelovou podlahu. V prostoru niky bude zhotovena SDK přízdívka. Budou odstraněny nátěry stěn po celé výšce, do cca 10% plochy opraveny stávající omítky a zhotoveny nové nátěry. Členitý strop bude sjednocen do roviny zavěšenou SDK konstrukcí s nátěrem. Budou nově natřeny stávající ocelové dveře a natřeny spáry mezi skleněnými tvárnici (luxfery) u okna a natřen rám okna.

HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK:

Budou odstraněny gumové (pryžové) profilované pásy na podlaze. Budou namontovány rámy pod nové skříně. Bude položena nová skladba podlahových ploch na stávající zdvojenou ocelovou podlahu. V místech, kde jsou betonové podlahy, bude tento povrch očištěn pískováním, a bude položena nová skladba podlahy. Budou odstraněny nátěry stěn po celé výšce a nátěry stropu a budou zhotoveny nové nátěry. Budou nově natřeny stávající ocelové dveře.

MOURY:

Stávající betonové plochy stropu budou očištěny pískováním. Do ŽB stropu horního podlaží bude vybourán otvor. Bude odstraněno stávající okno, otvor bude zúžen dozdvíčkou z lehčených betonových tvární, provedeny nové omítky v tomto místě a okno bude nahrazeno novým plastovým. Budou odříznuty a zaslepeny svislé odbočky potrubí vytápění. Bude odstraněn stávající ventilátor a otvor bude zabetonován (alt. zazděn). Bude odstraněn dřevěný obklad stěn u stěny okna. Budou namontovány rámy pod nové skříně. Bude položena nová zdvojená podlaha (s ocelovým rámem, stojkami, vyztuženými deskami a povrchem z antistatického PVC). V místě u dveří, kde je podlaha nižší, bude povrch betonu podlahy očištěn pískováním, a bude položena nová skladba podlahy (samonivelační hmota, antistatické PVC). Budou odstraněny nátěry stěn po celé výšce a nátěry stropu, do cca 10% plochy opraveny stávající omítky a budou zhotoveny nové nátěry. V místě otvoru do stropu bude zhotovena SDK přízdívka (jádro) včetně nátěrů. Budou nově natřeny stávající ocelové dveře.

NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK:

Budou odstraněny gumové (pryžové) profilované pásy na podlaze. Stávající betonové plochy stropu budou očištěny pískováním. Bude odstraněno stávající umyvadlo, obklad za umyvadlem a zaslepeno potrubí přípojky vody a kanalizace. Budou odříznuty a zaslepeny odbočky potrubí vytápění a demontováno otopné těleso

na celé stěně pod oknem. Výnos za odkup tohoto tělesa bude připsán na účet investora. Dveře mezi novou a starou stykovnou budou odstraněny (pouze křídlo a panty, rám zůstane a bude nově natřen). Do stěny mezi novou a starou stykovnou bude vybourán u podlahy otvor 400 x 200 mm. V prostoru niky bude zhotovena přízdívka z tvárnic z lehčeného betonu a bude nově omítnuta v celé ploše, čímž bude tato nika zrušena. Budou namontovány rámy pod nové skříně. Bude položena nova zdvojená podlaha (s ocelovým rámem, stojkami, vyztuženými deskami a povrchem z antistatického PVC). V místě mezi dveřmi, kde je podlaha nižší, bude povrch betonu původní podlahy očištěn pískováním, a bude položena nova skladba podlahy (samonivelační hmota, antistatické PVC). Budou odstraněny nátěry stěn po celé výšce a nátěry stropu, do cca 10% plochy opraveny stávající omítky a budou zhotoveny nové nátěry. Budou nově natřeny stávající ocelové dveře.

PRÁDLO:

Stávající betonové plochy stropu budou vybroušeny a očištěny. Do stropní konstrukce budou vybourány otvory, před bouráním však bude osazena nová podpurná ocelová konstrukce stropu v místě pod budoucími otvory – viz. stavebně konstrukční část. Dále budou vybourány (vyvrtány) menší otvory do stropu podlahy pro kabeláž. Bude odstraněno stávající umyvadlo, obklad za umyvadlem a zaslepeno potrubí přípojky vody a kanalizace. Budou namontovány rámy pod nové skříně. Podlaha bude vyrovnána samonivelační stěrkou a položena krytina z antistatického PVC. Budou odstraněny nátěry stěn po celé výšce, do cca 10% plochy opraveny stávající omítky a budou zhotoveny nové nátěry stěn. Ze stávající stropní SDK zavěšené konstrukce bude odstraněn nátěr a na očištěný povrch bude proveden nový nátěr stropu. Budou nově natřeny stávající ocelové dveře a rám okna.

TŘÍDÍRNA:

Stykovna třídírny se rozkládá ve 2. a 3. podlaží třípatrové části stávající stykovny a rozvodny s omezeným manipulačním prostorem. V prostoru prvního patra se stavební úpravy neřeší. Konstrukční systém je ocelový skelet mezi 1. a 2. podlažím s podlahou ze slzičkového plechu. Mezi 2. a 3. podlažím je zdvojená ocelová podlaha se slzičkovým plechem na ocelo-betonové stropní konstrukci. Do prostoru 2. patra je přístup po přímém ocelovém schodišti, do 3. patra po ocelovém točitém schodišti nebo z prostoru samostatného vstupu.

ÚPRAVY VE 2. PODLAŽÍ:

Budou odstraněny gumové (pryžové) profilované pásy na podlaze. V místě pod nově navrženými rozvaděči bude po celé délce vyříznut pás otvoru ve stávajícím slzičkovém plechu. Zde budou na stávající ocelové nosníky I260 navařeny příčně nové profily, na které bude osazena rámová konstrukce pod budoucí rozvaděče. Celá podlaha se slzičkovým plechem bude zpevněna (mirelon, 2x OSB desky). Okolo rozvaděčů bude zhotovena nové zdvojená podlaha (s ocelovým rámem, stojkami, vyztuženými deskami a povrchem z antistatického PVC). Ve sníženém místě bude na podkladní OSB desky položena krycí vrstva z antistatického PVC. Vzhledem k nedostupnosti kvůli stávajícím panelům elektro nebude řešena povrchová úprava stěn. Budou odstraněny nátěry stropu (dle dostupnosti a možnosti zásahu u krajních

panelů), do cca 10% plochy opraveny stávající omítky a budou zhotoveny nové nátěry. Nově natřena budou i obě ocelová schodiště

ÚPRAVY VE 3. PODLAŽÍ:

Budou odstraněny gumové (pryžové) profilované pásy na podlaze (v ploše nové podlahy u nových rozvaděčů). V trase přívodu kabeláže budou demontovány stávající ocelové plechy, které budou po rozvodu kabeláže opětovně položeny. Bude osazena rámová konstrukce pod budoucí rozvaděče. Bude položena nova skladba podlahových ploch (Mirelon, OSB, antistatické PVC) na stávající zdvojenou ocelovou podlahu (pouze v ploše dle výkr. dokumentace). Budou odstraněny nátěry stěn a stropu po celé výšce a ploše, do cca 10% plochy opraveny stávající omítky a budou zhotoveny nové nátěry stěn a stropu. Budou nově natřeny stávající ocelové dveře a rámy oken.

D.5 Bezpečnost při užívání stavby

Uživatel stavby musí dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a normy, respektovat obecně platné právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a hygieny práce a požární ochrany. Veškeré použité stroje, zařízení a materiály musí splňovat požadavky na bezpečný provoz a bezpečné užívání a musí mít příslušné certifikáty (prohlášení o shodě).

Pochůzná povrchy musí mít neklouzavou úpravu. Požadavky jsou stanoveny v normách

- ČSN 74 45 05 Podlahy. Společná ustanovení
- ČSN 74 45 07 Zkušební metody podlah. Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah
- ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry

Je nutné dodržet Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí 101/2005 Sb.

Použité výrobky musí být certifikované pro použitou podlahu a konkrétní prostředí.

Veškeré vodorovné i vertikální komunikace budou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy a jsou zabezpečeny v souladu s ČSN 74 3305

D.6 Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

D.6.1 Tepelná technika

Nemění se stávající stav.

D.6.2 Osvětlení

Umělé osvětlení je zajištěno vhodně navrženými svítidly – viz. část elektro silnoproud.

D.6.3 Oslunění

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

D.6.4 Akustika / hluk, vibrace – popis řešení

Není požadováno.

D.6.4 Zásady hospodaření s energiemi

Nemění se stávající stav. V místnostech stykoven, pokud je to možné, se ruší stávající otopná tělesa.

D.6.5 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Není vzhledem k charakteru úprav řešeno. Nedotýká se projektu.

D.7 Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Stávající požárně-bezpečnostní řešení se nemění.

D.8 Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;

Všechny použité materiály musí mít požadované vlastnosti (uvedené v projektové dokumentaci), musí s nimi být manipulováno přesně v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a montáž (nebo provádění konstrukcí) musí být v souladu s montážními návody konkrétného výrobku nebo systému. Dodržení pracovních postupů stanovených výrobcem zajišťuje požadovanou jakost provedení.

Požadovaná jakost navržených konstrukčních materiálů jako je ocel, beton a dřevo je stanovena v stavebně konstrukční části dokumentace.

Všechny výrobky, materiály a konstrukce budou mít náležitou atestaci dle platných předpisů pro ČR a EU a budou schváleny investorem, případně autorským nebo dozorem investora a investorovi bude předán předávacím protokolem jejich:

- technický list
- certifikát shody
- prohlášení o shodě
- prohlášení o vlastnostech

D.9 Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Na stavbě se netradiční technologické postupy nevyskytují.

D.10 Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Požadavky na vypracování podrobné dílenské (výrobní) dokumentace se týkají všech zámečnických, ocelových a truhlářských prvků.

Obsah (rozsah) výrobní dokumentace:

- ocelová konstrukce (OK) rámu pod rozvaděče – všechny místnosti
- ocelová konstrukce (OK) nosných profilů - TRÍDÍRNA
- ocelová konstrukce (OK) podpurné stropní konstrukce - PRÁDLO

Dále bude zpracována výrobní dokumentace na prvky výplní otvorů, především:

- nová rámová okna

D.11 Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

- zkoušky vodotěsnosti u zaslepovaných potrubí (TV, SV, vytápění, kanalizace)

D.12 Výpis použitých norem

- ČSN 730810 (730810) - Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení.
- zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu,
- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně,
- zákon č.309/ 2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí
- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech,
- zákon č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky,
- zákon č. 201/2012, o ochraně ovzduší,
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky,
- zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavby,
- vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 383/2001 Sb., Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady,
- vyhláška č. 381/2001 Sb. – Ministerstva životního prostředí, katalogy odpadů, seznam nebezpečných odpadů

- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška č. 268/2009 Sb. O obecně technických požadavcích na výstavbu
- vyhláška č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Další navazující normy a předpisy

D.13 Podpisový list

Dokumentaci vypracoval:

Ing. Vlastimil Brabec
vedoucí projektant

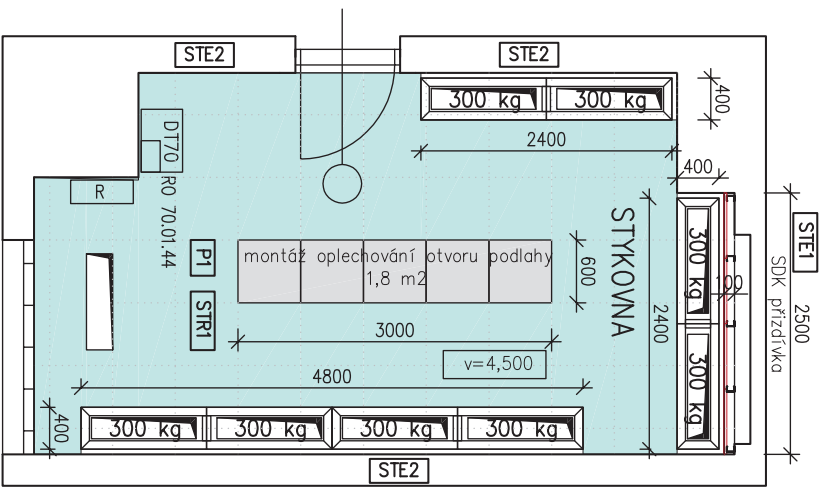
.....

V Litvínově, listopad 2014

						PROJEKT / PROJECT REKONSTRUKCE ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU ÚPRAVNA UHLÍ KOMOŘANY	
						MÍSTO STAVBY / SITE PLACE MOST, KOMOŘANY	ÚČEL / RELEASE PURPOSE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
						INVESTOR / CLIENT SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.	
						GENERÁLNÍ PROJEKTANT / PROJECT DIRECTOR <div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 2px; display: inline-block; margin-right: 10px;">CHEMINVEST</div> CHEMINVEST s.r.o. Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932 436 70 Litvínov	
						ČÁST / PART STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	
						PROJEKTANT ČÁSTI / PREPARED BY <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> ARCHCON ATELIER </div> </div> ARCHCON atelier, s.r.o. NÁRODNÍ OBRANY 31 160 00 PRAHA 6 www.archcon.cz	
						ZODPOVĚDNÝ / APPROVED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
						KONTROLOVAL / CHECKED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
						KRESLIL / DREW ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
						NÁZEV / TITLE STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	
						FORMAT	CONTRACT S-2014-000015
						PARÉ / FOLDER	LIST / SHEET 1 OF 1
0	-	13.3.2014	TRU	TRU	TRU		DOC.NO. D.1.2
REV		DATUM	BY	CHCK'D	APP'D		

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST - SEZNAM DOKUMENTACE			REV. 0	20.3.2014
označení	název	formát	revize	datum
D.1.2	STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	43 x A4		
D.1.2.a	TECHNICKÁ ZPRÁVA	8 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.c	STATICKE POSOUZENÍ	9 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.e	VÝKAZ MATERIÁLU	8 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.b.1	PRÁDLO	2 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.b.2	DRTÍRNA	2 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.b.3	HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK	2 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.b.4	MOURY	2 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.b.5	NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK	2 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.b.6	TŘÍDÍRNA	6 x A4	0 /	20.3.2014
D.1.2.b.7	VELÍN	2 x A4	0 /	20.3.2014

NOVÉ KONSTRUKCE



PODLAHY:

22,6 m² [P1] – ZVÝVOJENÁ PODLAHA (PŮVODNÍ)

- antisatické PVC 2mm (dl. vlny)
- OSB 18x625x2500 (průčn. na nosníky)
- mřížon 5mm
- (původní sítěkový plech)
- (původní ocelová konstrukce)

pozn.: PVC bude vyvýšeno do v. min. 60 mm na stěny

STROPY:

22,6 m² [STR1] – ZAVĚŠENÝ PODPLED, č.v. 4,500 mm

- (montážní prostor min. 175 mm)
- SDK green desky
- kovová nosná konstrukce CD/UA
- (nosný rást, okrajové profily, závěsy)
- 2x nářet oteruzdomný, bílý (+ penetrace)

STĚNY:

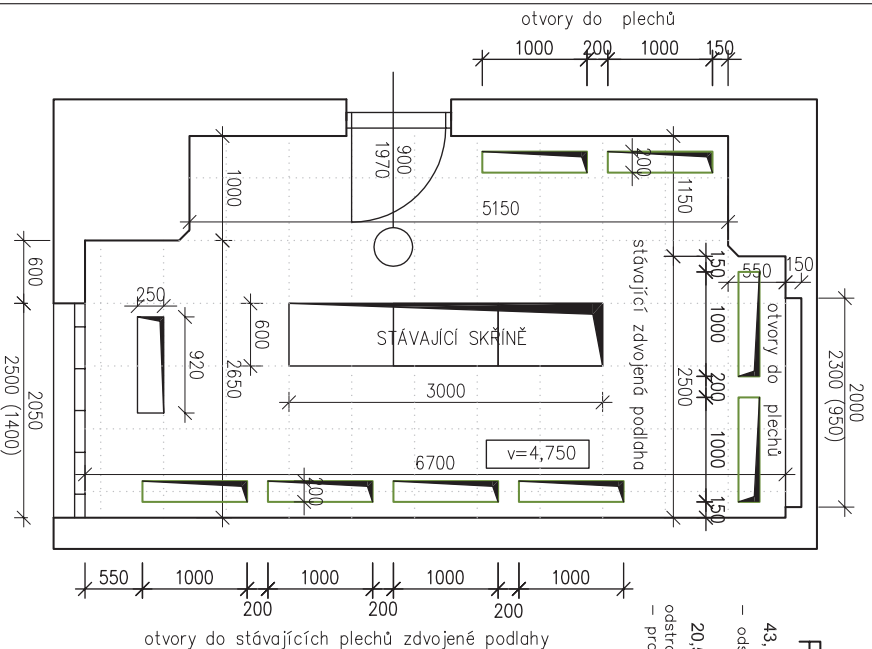
10,8 m² [STE1] – SDK PŘIZDÍVKA, tl. 50mm v. 4500 mm

- SDK green desky, tl. 15mm
- nosné profily CD (60x27x0,6mm)
- 2x nářet oteruzdomný, bílý (+ penetrace)

81,5 m² [STE2] – OPRAVA PŮVODNÍCH OMÍTEK (do 10%)

- oprava původních omítek do 10%
- odstranění původních nátěrů
- 2x nářet oteruzdomný, bílý (+ penetrace)

BOURACÍ PRÁCE



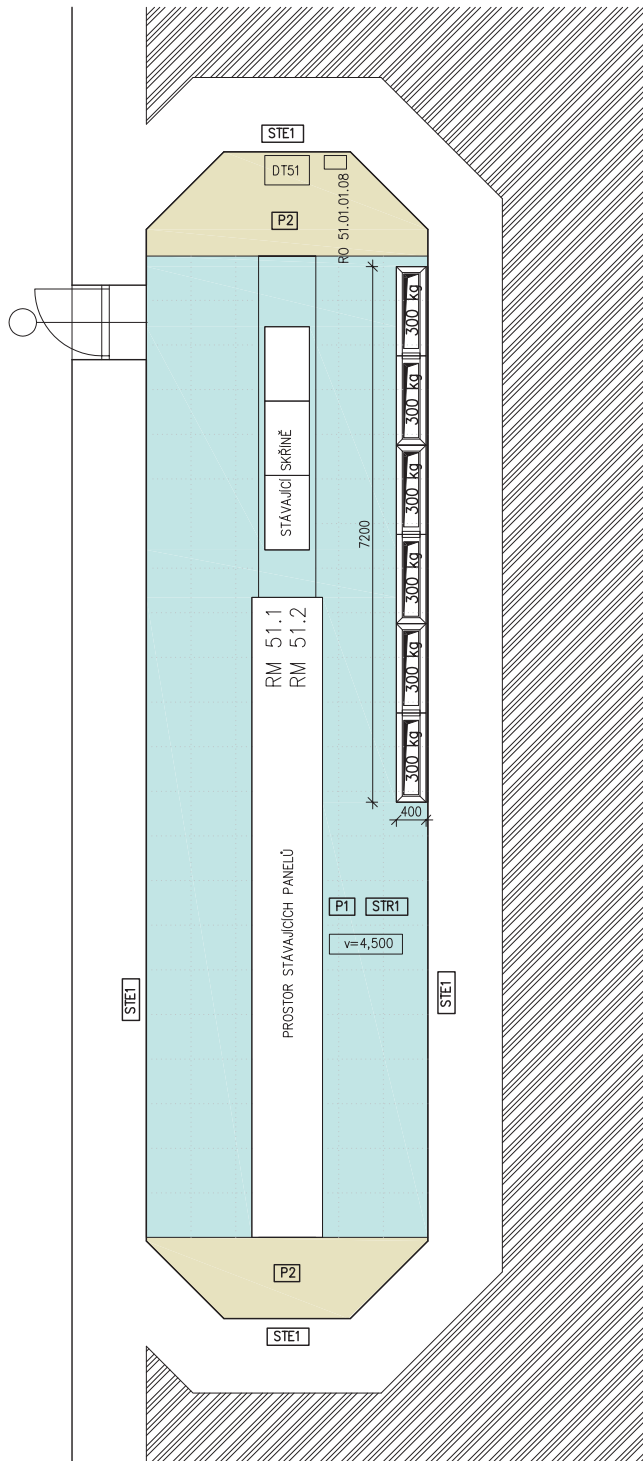
POPIS PRACÍ:

43,1 m²

- odstranění olejového nátěru stěn do v. 2100 mm
- 20,5 m²
- odstranění pryže na podlaze
- profilovaná pryž, tl. 5 mm

REV. DATE	PREDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVRHL DESIGNED BY	PRÉZK. CHECKED BY	SCHVALIL APPROVED BY
REVIZE REVISION				
VYPRACOVAL Ing. Brobec	KRESLIL Ing. Brobec	SCHVALIL Ing. Kubín	KONTROLOVAL Ing. Procházková	
INVESTOR : Severní energetická a.s.		STAVBA : SO 02		
STAVBA				
REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ŮPRAVA UHLÍ KOMOŘANY				
OBSAH VÝKRESU				
SO-02		DRTRNA		-
PROJEKCE			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD	
DRUH DOKUMENTACE		ZD		
ČÍSLO ZAKÁZKY		23 13 088		
DATUM		10.03.2014		
MĚŘÍTKO		1:50		
		D.2.1.2.1		

NOVÉ KONSTRUKCE



PODLAHY:

- 37,5 m² [P1] – ZDVOJENÁ PODLAHA
- antistatické PVC 2mm (alt. viny)
 - OSB 18x625x2500 (příčně na nosníky)
 - mironon 5mm
 - (původní slzčkový plech)
 - (původní ocelová konstrukce)

pozn.: PVC bude vytaženo do v. min. 60 mm na stěny

- 7,5 m² [P2] – PODLAHA NA BETONU
- antistatické PVC 2mm (alt. viny)
 - OSB 18x625x2500 (příčně na nosníky)
 - mironon 5mm

- vybroušení betonu, čistý podklad

pozn.: PVC bude vytaženo do v. min. 60 mm na stěny

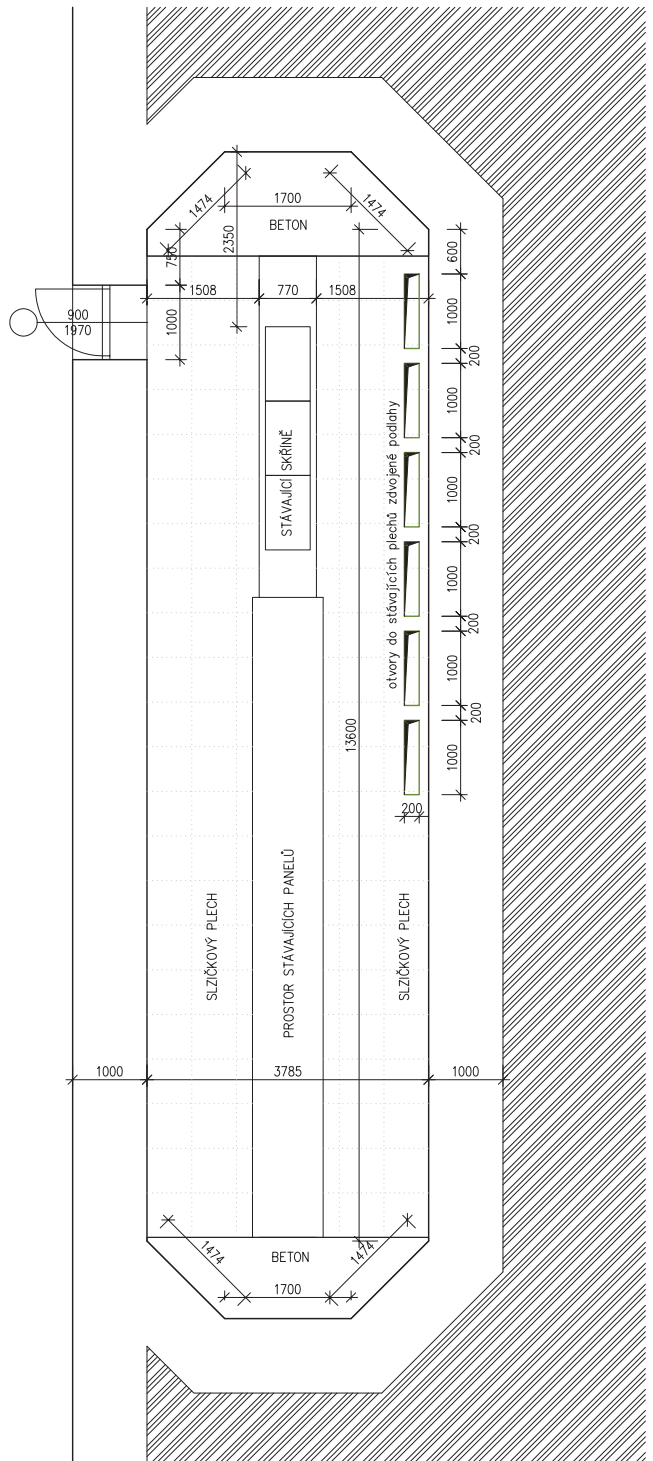
STROPY:

- 57,2 m² [STR1] – OPRAVA NÁTĚRŮ
- odstranění původních nátěrů
 - 3x nátěr otěruvzdorný, omyvatelný, bílý (+ penetrace)

STĚNY:

- 91,5 m² [STĚ1] – OPRAVA NÁTĚRŮ
- odstranění původních nátěrů
 - 3x nátěr otěruvzdorný, omyvatelný, bílý (+ penetrace)

BOURACÍ PRÁCE

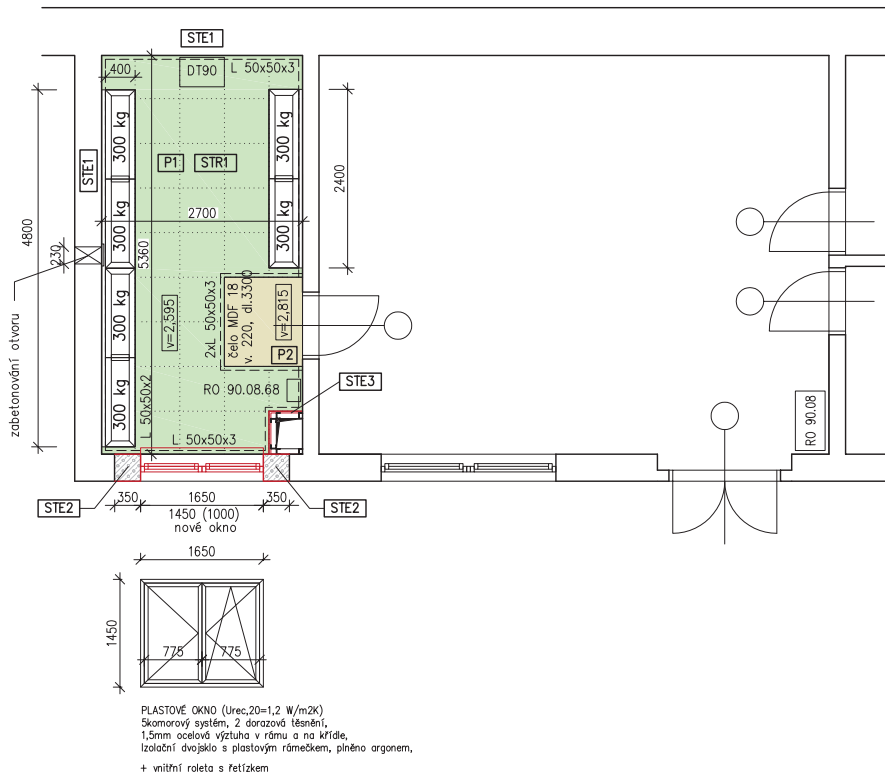


POPIS PRACÍ:

- 7,5 m² – očištění betonové podlahy pískováním
 47,5 m² – odstranění olejového nátěru stěn do v. 1300 mm
 44,2 m² – odstranění pryže na podlaže (profilovaná pryž, tl. 5 mm)

REV.	DATUM DATE	PŘEDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVRHL DESIGNED BY	PŘEZK. CHECKED BY	SCHVÁLIL APPROVED BY
REVIZE REVISION					
VYPRACOVAL Ing. Brabec	KRESLIL Ing. Brabec	SCHVÁLIL Ing. Kubín	KONTROLOVAL Ing. Procházková	CHEMINVEST	
INVESTOR : Severní energetická a.s.			STAVBA : SO 02		PROJEKCE
STAVBA REKONSTRUKCE ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY				DRUH DOKUMENTACE	ZD
OBSAH VÝKRESU				ČÍSLO ZAKÁZKY	23 13 088
SO-02 Hlubinný zásobník				DATUM	10.03.2014
				MĚŘITKO	1:50
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
				-	

NOVÉ KONSTRUKCE



PODLAHY:

- 11,0 m² [P1] – ZDVUJENÁ PODLAHA, v. 220 mm
 (montážní prostor 138,5 mm)
 – antistatické PVC 2mm (alt. výřyl)
 – deska 600x600 mm, tl.38 mm
 (kalciumpulvit vyzlužený vlákný)
 – ocelové sloupky, rektifikovatelné
 – ocelové vodorovné tráčky
 (tl. 1mm, s. 26mm, v. 43mm.)

* po obvodu stěn a přítěček uložení desek na ocel. profil L 50x50x2 mm

pozn.: PVC bude vytaženo do v. min. 60 mm na stěny

- 1,3 m² [P2] – PODLAHA NA BETONU, v. 4 mm
 – antistatické PVC 2mm (alt. výřyl)
 – samonivelační hmota 2–10 mm
 – vybroušený beton, čistý podklad

pozn.: PVC bude vytaženo do v. min. 60 mm na stěny

STROPY:

- 14,5 m² [STR1] – OPRAVA PŮVODNÍCH OMÍTEK (do 10%)
 – oprava původních omítek do 10%
 – odstranění původních nátěrů
 – 2x nátěr otěruvzdorný, bílý (+ penetrace)

STĚNY:

- 45,4 m² [STE1] – OPRAVA PŮVODNÍCH OMÍTEK (do 10%)
 – oprava původních omítek do 10%
 – odstranění původních nátěrů
 – 2x nátěr otěruvzdorný, bílý (+ penetrace)

- 1,1 m² [STE2] – POROBET. STĚNA, tl. 300mm v. 3420 mm
 (tvárnice tl. 300mm) ... dl. 0,7m
 – zvěšení na tenké maltové lože tl. 1 – 3 mm.
 – tvárnice z autoklávného přábrbetonu

INTERIER
 – malta VC, jednovrstvá, tl. 15 mm (+2x penetrace)
 – 3x(2) nátěr otěruvzdorný, bílý (+ penetrace)

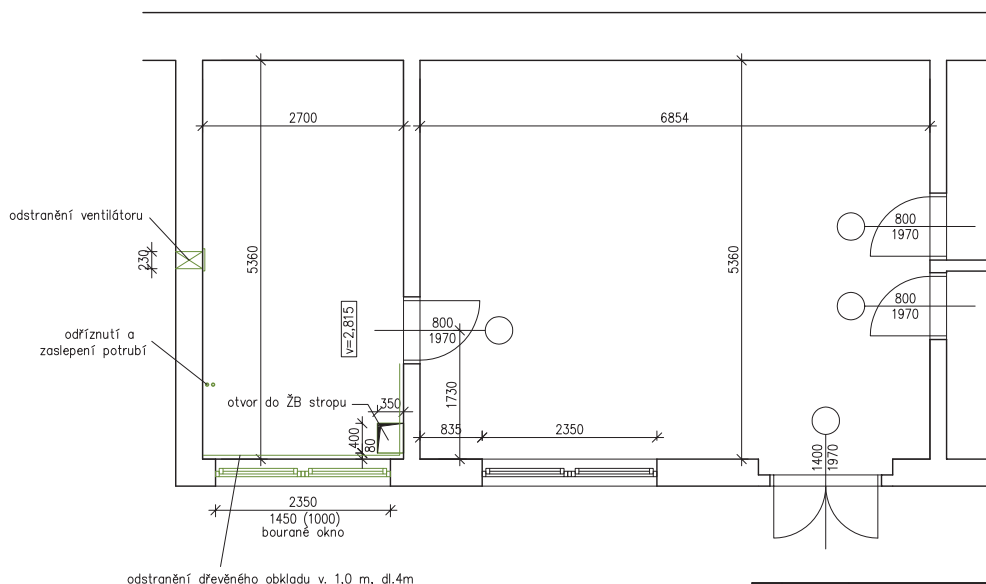
EXTERIER
 – penetrace 2x
 – Jednovrstvá, hydrofobizovaná, vápno cementová omítka (Pastézni omítka), tl. 20 mm
 – nátěr

- 2,9 m² [STE3] – SDK PŘÍZDÍVKA, tl. 75mm v. 3420 mm
 – SDK white desky, tl. 15mm
 – nosné profily CD (60x27x0,6mm)
 – 3x(1) nátěr otěruvzdorný, bílý (+ penetrace)

VNITŘNÍ PARAPETY:

PLASTOVÝ PARAPET (komárkový polykarbonát, bílý)
 1650x250x20 ... 1KS

BOURACÍ PRÁCE

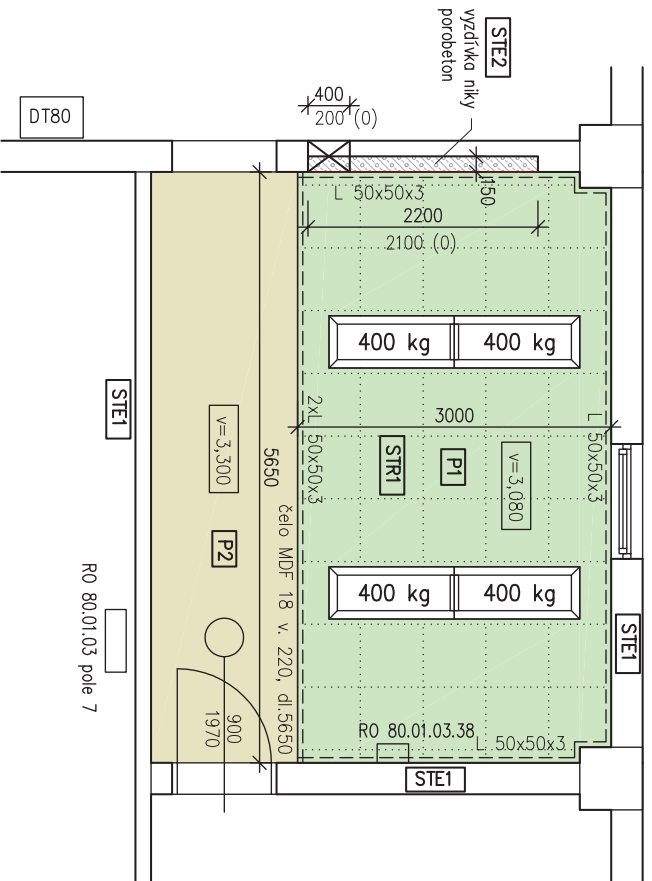


POPIS PRACÍ:

- 14,5 m² – očištění betonové podlahy pískováním
 14,7 m² – odstranění olejového nátěru do v. 1300 mm
 – zaslepení potrubí pro vytápění

REV.	DATUM DATE	PŘEDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVRHL DESIGNED BY	PŘEZK. CHECKED BY	SCHVÁLIL APPROVED BY
REVIZE REVISION					
VYPRACOVAL Ing. Brabec	KRESLIL Ing. Brabec	SCHVÁLIL Ing. Kubín	KONTROLOVAL Ing. Procházková	CHEMINVEST	
INVESTOR : Severní energetická a.s.			STAVBA : SO 02		
STAVBA REKONSTRUKCE ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY				PROJEKCE	
OBSAH VÝKRESU SO-02 MOURY				DRUH DOKUMENTACE ZD ČÍSLO ZAKÁZKY 23 13 088 DATUM 10.03.2014 MĚŘITKO 1:50 D.2.1.2.3 ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD	

NOVÉ KONSTRUKCE



PODLAHY:

- 17,0 m² **P1** – ZVOUČENÁ PODLAHA, v. 220 mm (montážní prostor 138,5 mm)
- antistatické PVC 2mm (alt. viny)
 - deska 600x600 mm, tl.38 mm (kalciumsilát vyzluzný vláknou)
 - ocelové sloupky, rektifikované
 - ocelové svařované tráčky (tl. 1mm, š. 26mm, v. 43mm.)

* po obvodu stěn a příček uložení desek na ocel. profil L 50x50x2 mm

pozn.: PVC bude vyžadeno do v. min. 60 mm na stěny

- 8,0 m² **P2** – PODLAHA NA BETONU, v. 4 mm
- antistatické PVC 2mm (alt. viny)
 - samonivelační hmota 2–10 mm
 - vyprušení betonu, čistý podklad

pozn.: PVC bude vyžadeno do v. min. 60 mm na stěny

STĚNY:

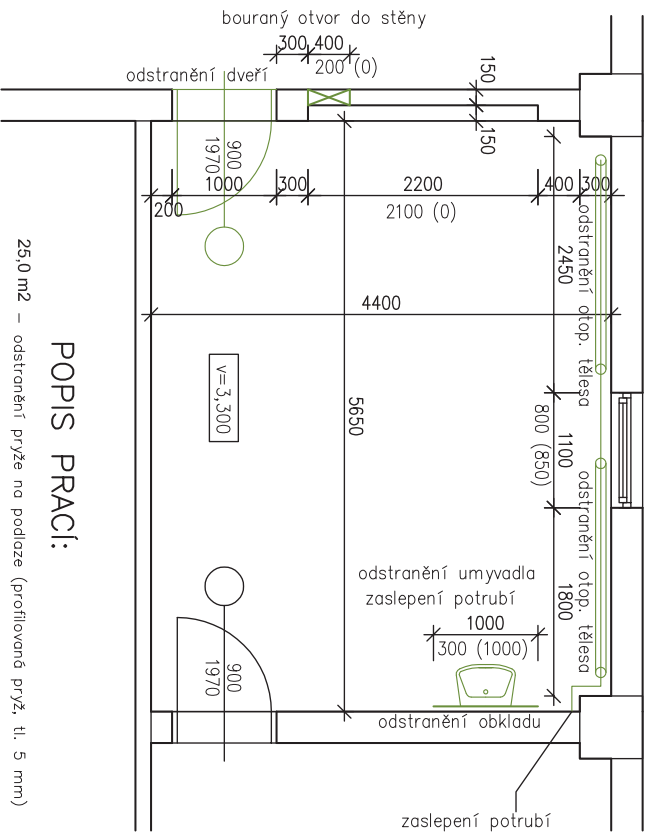
- 66,0 m² **STE1** – OPRAVA PŮVODNÍCH OMÍTEK (do 10%)
- oprava původních omítek do 10%
 - odstranění původních náterů
 - 2x náter otevrzovací, bílý (+ penetrace)

- 4,7 m² **STE2** – POROBET. PŘÍČKA, tl. 150mm v. 2100 mm (příčky 150x250x600 mm) ... dl. 2,2m
- zední na tenké maltové lože tl. 1 – 3 mm.
 - tvárnice z autoklavovaného porobetonu
 - malta VC, jednovrstvá, tl. 15 mm (+2x penetrace)
 - 3x náter otevrzovací, bílý (+ penetrace)

STROPY:

- 25,0 m² **STR1** – OPRAVA PŮVODNÍCH OMÍTEK (do 10%)
- oprava původních omítek do 10%
 - odstranění původních náterů
 - 2x náter otevrzovací, bílý (+ penetrace)

BOURACÍ PRÁCE

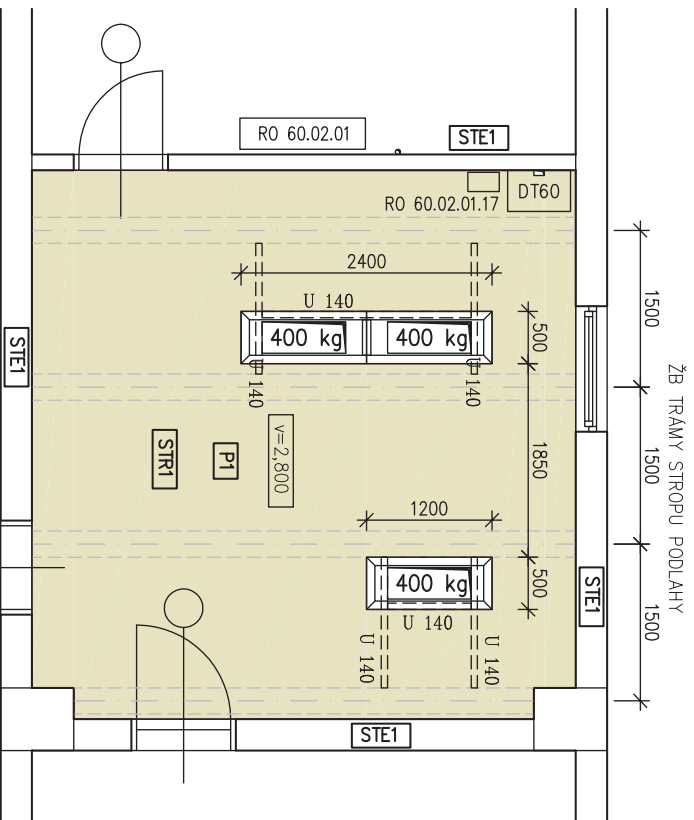


POPIS PRÁČI:

- 25,0 m² – odstranění pryže na podlaze (profilovaná pryž, tl. 5 mm)
- 25,0 m² – očištění betonové podlahy přískováním
- odstranění umyvadla, obkladu, zaslepení potrubí
- odstranění otopného tělesa, zaslepení potrubí pro vytápění

REV. DATE	PREDMĚT REVIZE DESCRIPTION	NAVŘHL DESIGNED BY	PREZK. CHECKED BY	SCHVALIL APPROVED BY
	REVIZE	REVISION		
VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVALIL	KONTROLOVAL	
Ing. Brodbeck	Ing. Brodbeck	Ing. Kubín	Ing. Procházková	
INVESTOR : Severní energetická a.s.		STAVBA : SO 02		
STAVBA		PROJEKCE		
REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY		DRUH DOKUMENTACE		
OBSAH VÝKRESU		ČÍSLO ZAKÁZKY		
SO-02 NAKLADACÍ ZASOBNÍK		23 13 088		
		DATUM		
		10.03.2014		
		MĚŘÍTKO		
		1:50		
		D.2.1.2.4		
		ARCHIVNÍ ČÍSLO		
		-		
		CAD		

NOVÉ KONSTRUKCE



PODLAHY:

27,1 m² [P1] – PODLAHA NA BETONU, v. 4 mm

- antistatické PVC 2mm (atl. vinyl)
- samoniveláční hmota 2–10 mm
- vybrušení betonu, křísy podklad

pozn.: PVC bude vyloženo do v. min. 60 mm na stěny

STĚNY:

58,6 m² [STĚ1] – OPRAVA PŮVODNÍCH OMÍTEK (do 10%)

- oprava původních omítek do 10%
- odstranění původních nátěrů
- 2x nátěr otěruvzdorný, bílý (+ penetrace)

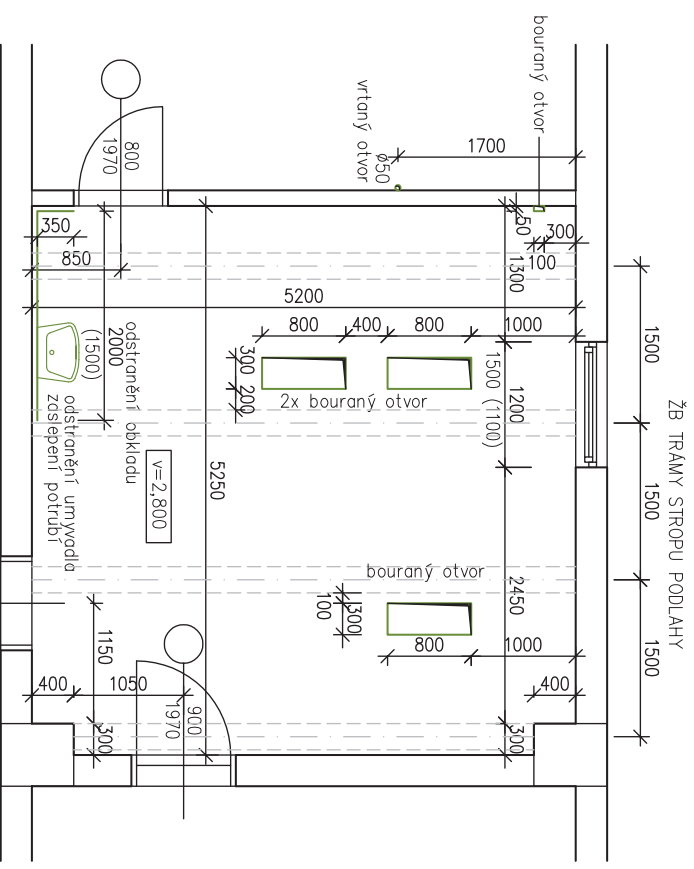
STROPY:

22,6 m² [STR1] – ZAVĚŠENÝ PODHLED, š.v. 2.800 mm

- (montážní prostor cca 3000 mm)
- původní SDK desky
- kovová nosná konstrukce CD/UA
- (nosný rást, okrajové profily, ztvěsny)
- 2x nátěr otěruvzdorný, bílý (+ penetrace)

pozn.: provedou se pouze nové nátěry stávající SDK konstrukce

BOURACÍ PRÁCE



POPIS PRACÍ:

- odstranění umyvadla, obkladu, zatepení potrubí
- * bourání otvorů se provede až po statickém zajištění stropní ZB konstrukce (ocel. profily U)

REV. DATE	PŘEDMĚT REVIZE DESCRIPTION	REVIZE REVISION	NAVRHL DESIGNED BY	PREZK. CHECKED BY	SCHVALIL APPROVED BY
Ing. Brodbeck	Ing. Brodbeck	Ing. Kubín	Ing. Procházková		
INVESTOR : Severní energetická a.s.			STAVBA : SO 02		
VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVALIL	KONTROLOVAL		
Ing. Brodbeck	Ing. Brodbeck	Ing. Kubín	Ing. Procházková		
CHEMINVEST PROJEKCE					
STAVBA					
REKONSTRUKCE ŘÍDICÍHO SYSTÉMU					
ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY					
OBSAH VÝKRESU					
SO-02 PRADLO				ARCHIVNÍ ČÍSLO	
				-	
DRUH DOKUMENTACE ČÍSLO ZAKÁZKY DATUM MĚŘÍTKO 23 13 088 10.03.2014 1:50					
ZD CAD					

REVIZE A ZMĚNY		
Č. REVIZE REVISION NO.	DATUM REVIZE REVISION DATE	POZNÁMKY NOTES
0	13.3.2014	

PROJEKT PROJECT				REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ÚPRAVNA UHLÍ KOMOŘANY			
MÍSTO STAVBY SITE PLACE		MOST, KOMOŘANY		ST UP EŇ PH AS E		DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
INVESTOR CLIENT				SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.			
GENERALNÍ PROJEKTANT PROJECT DIRECTOR				CHEMINVEST, s.r.o. Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932 436 70 Litvínov			
ČÁST PART				STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST			
PROJEKTANT ČÁSTI PREPARED BY				ARCHCON atelier, s.r.o. SEKCE STATIKA A DYNAMIKA STAVEB NÁRODNÍ OBRANY 31; 160 00 PRAHA 6 +420 226 807 030-4 ARCHCON@ARCHCON.CZ			
AUTORIZACE AUTHORIZATION				ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT RESPONSIBLE DESIGNER			
AUTORIZACE				ING. MARTIN TRUHLÁŘ			
				VYPRACOVAL ELABORATED			
				ING. MARTIN TRUHLÁŘ			
VÝKRES DRAWING							
TECHNICKÁ ZPRÁVA							
MĚŘÍTKO SCALE		STAVEBNÍ OBJEKT CONSTRUCTION NR.		ZAKÁZKOVÉ Č. CUSTOM NO.		C.PARE FOLDER NO.	
		-		S-2014-000015			
DATUM DATE		POČET A4 A4 NO.		Č. VÝKRESU DRAWING NO.			
13.3.2014		8xA4		D.1.2.a			

Obsah

D.1.2.a.1	Seznam dokumentace	3
D.1.2.a.2	Popis navrženého konstrukčního systému stavby	3
D.1.2.a.3	Výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby	3
D.1.2.a.4	Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky	3
4.1.	Prádlo	3
4.2.	Drtírna	4
4.3.	Hlubinný zásobník	4
4.4.	Moury	4
4.5.	Nakládací zásobník	4
4.6.	Třídírna	4
4.7.	Velín	4
4.8.	Použité materiály	5
D.1.2.a.5	Hodnoty zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce	5
D.1.2.a.6	Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, detailů nebo technologických postupů	5
D.1.2.a.7	Zásady provádění bouracích a podchycovacích prací	5
D.1.2.a.8	Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí	6
D.1.2.a.9	Obecné požadavky	6
D.1.2.a.10	Seznam použitých podkladů, ČSN, odborné literatury a software	7
10.1.	Projektové podklady	7
10.2.	Normové podklady	7
10.3.	Použitý výpočetní software	8
D.1.2.a.11	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.	8

Obsahem předložené dokumentace je stavebně konstrukční část projektu rekonstrukce řídicího systému v úpravně uhlí v Komořanech, v rozsahu dokumentace pro provedení stavby, dle vyhlášky č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Investorem projektu je SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s. a objednatelem dokumentace je CHEMINVEST, s.r.o., Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932, 436 70, Litvínov.

Konstrukce jsou navrženy podle platných ČSN. Nebyly předepsány zvláštní tolerance na provádění konstrukcí, předpokládá se dodržení platných norem.

D.1.2.a.1 Seznam dokumentace

Dokumentace stavebně konstrukční části je vydána jako nedílný celek ve skladbě:

D.1.2.a Technická zpráva

D.1.2.b Výkresová část

D.1.2.c Statické posouzení

D.1.2.e Výkaz materiálu

D.1.2.a.2 Popis navrženého konstrukčního systému stavby

Stavebně konstrukční část dokumentace řeší umístění elektrických rozvaděčů o hmotnostech 300 nebo 400kg do stávajících prostor. Toto je řešeno většinou pomocí systémové zdvojené podlahy, na jejíž horní hraně jsou nové rozvaděče postaveny, případně pomocí stávající konstrukce stropu.

D.1.2.a.3 Výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby

Ve většině případů je stávající nosná konstrukce dostatečně únosná pro umístění nových rozvaděčů.

D.1.2.a.4 Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

4.1. Prádlo

Na stávající železobetonové trámové stropní konstrukci budou umístěny 3ks rozvaděčů, každý o hmotnosti 400kg. Pod rozvaděčem bude proveden průstup v místě desky mezi trámy. Průstupem nesmí být porušen trám ani jeho vyztužení. Ze spodní strany desky bude provedeno vyztužení v místě uložení rozvaděče a to pomocí ocelového válcovaného profilu U140, který bude přes čelní plech P8x150-200 kotven z boku železobetonového trámu pomocí dvou kotev Hilti HIT HY 150 + HAS M12. Prostor mezi horní hranou profilu U140 a spodní hranou žb desky bude vyklínován ocelovými klíny ve vzdálenostech ≈ 150 mm tak, aby došlo k aktivaci podepření. Otvor do stávající desky bude vybourán, hrana po zahnutí očištěná výztuže dobetonována

a zarovnána. Rozvaděče budou umístěny na ocelovém rámu, svařeném z jácklu 80/40/3, který bude položený na horní hranu žb stropní konstrukce.

4.2. Drtírna

Ve stávajícím stavu je provedena zdvojená podlaha v elektrorozvodně drtírny. Tato podlaha je tvořena ocelovými nosníky I260 ve vzdálenostech $\approx 750\text{mm}$ – přesné zaměření polohy nosníků nebylo provedeno. Na horní pásnici nosníku je položen slzičkový plech s navařenými výztuhami ze spodní strany. V zaměřených polohách budou provedeny tímto plechem prostupy pro kabeláž nových rozvaděčů o hmotnosti 300kg každý. Pod rozvaděčem bude uložen ocelový rám, svařený z jácklu 80/40/3. V zadní části ve výkresku je rozvaděč umístěn tak, že stojí pouze na plechu s výztuhami. Proto bude mezi stávající stropnice I260 vevařena výměna U140, na kterou je nový rozvaděč umístěn.

4.3. Hlubinný zásobník

V hlubinném zásobníku je totožná situace, jako v drtírně.

4.4. Moury

Zde je navržena systémová zdvojená podlaha s únosností min. $3,0\text{kN/m}^2$ v ploše a $3,0\text{kN}$ v každé podpěrné noze. Návrh samotné konstrukce zdvojené podlahy a její přesná specifikace bude provedena jejím dodavatelem. Na horní hraně desek je umístěn roznášecí rám svařený z jácklu 80/40/3 tak, aby byl podepřený nohami zdvojené podlahy v roztečích max. 600mm. Na rámu je již uložen rozvaděč o hmotnosti 300kg.

4.5. Nakládací zásobník

V nakládacím zásobníku je totožná situace jako v mourech. Pouze rozvaděče mají hmotnost 400kg každý.

4.6. Třídírna

Konstrukce stropu je tvořena ocelovými průvlaky I260, na které jsou kolmo položeny ocelové stropnice. Mezi tyto stropnice budou vloženy nové ocelové nosníky I220 a umístěny výškově tak, aby horní hrana ocelového nosníku korespondovala s horní hranou stávající stropnice. Před výrobou prvků je nutné výškové umístění I220 přesně doměřit. V podlahovém slzičkovém plechu budou vyříznuty prostupy a na ocelové rámy, svařené z jácklu 80/40/3 budou uloženy rozvaděče o hmotnosti 400kg. O podlaží výše je již zdvojená podlaha vytvořena, proto budou v prodloužení stávající řady rozvaděčů uloženy nové o hmotnosti 400kg na nové rámy, svařené z jácklu 80/40/3.

4.7. Velín

Ve velíně je obdobná situace jako v drtírně.

4.8. Použité materiály

Horizontální konstrukce ... Ocel S235

D.1.2.a.5 Hodnoty zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Jednotlivé hmotnosti rozvaděčů jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Obecně se jedná o rozvaděče o hmotnosti 300kg nebo 400kg.

D.1.2.a.6 Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, detailů nebo technologických postupů

V konstrukci se žádné neobvyklé detaily ani postupy nevyskytují.

D.1.2.a.7 Zásady provádění bouracích a podchycovacích prací

Při provádění bouracích prací je nutno dodržovat veškeré normy, předpisy a vládní nařízení, týkající se bezpečnosti práce, např. nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a z tohoto nařízení zejména: bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.

Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.

Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle výše uvedeného odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací, popřípadě v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.

Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejich vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy. Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k

přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění. Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací, například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace. Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby. Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce. Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy. Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce, například balkony nebo arkýře, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability. Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů. Postupné bourání staveb postavených panelovou technologií se smí provádět až po rozpojení jednotlivých panelů a po předchozím zajištění jejich stability. Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál. Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí. Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, lze provádět pouze strojním způsobem a je-li zajištěno, že zřícením klenby nedojde k ohrožení fyzických osob.

Bourání otvorů v nosných stěnách je nutno provádět tak, že bude vysekána vodorovná drážka pro vložení ocelového překladu a to tak, aby i po vysekání drážky byla vždy minimálně ½ tl. stěny nosná. Poté bude překlad uložen v délce min 150mm (pokud není v odkomentaci uvedeno jinak) na betonové lože C25/30 – XC1 tl. min 50mm. Aktivaci překladu nutno provést uklínováním ocelovými klíny proti stěně nad překladem, případně vyplněním tohoto prostoru vysokopevnostní rozpínavou maltou. Po osazení a aktivaci překladu lze vybourat drážku pro vložení druhého překladu za dodržení stejných podmínek jako u předchozího překladu (tedy délka uložení 150mm do betonového lože, aktivace uklínováním). Při bourání otvoru šířky větší než 3,5m nutno konstrukčně podepřít zdivo nad překladem.

D.1.2.a.8 Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Veškeré důležité konstrukční celky je nutné před jejich zakrytím řádně fotograficky zdokumentovat a převzít odpovědnou osobou stavby nebo zástupcem projektanta. O převzetí bude proveden zápis do stavebního deníku.

D.1.2.a.9 Obecné požadavky

Během stavby je nutné dodržovat zejména nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a zejména respektovat dodané výstupy projektanta. Veškeré odlišnosti od projektu je nutné s projektantem konzultovat. Dále je nutné dodržovat veškeré platné ČSN.

Dále je nutno dodržovat veškerá ustanovení č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v aktuálním znění.

D.1.2.a.10 Seznam použitých podkladů, ČSN, odborné literatury a software

10.1. Projektové podklady

10.1.1. Seznam podkladů

- architektonické a stavebně technické řešení objektu 03/2014

10.2. Normové podklady

10.2.1. Zásady navrhování - Eurokód

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování

10.2.2. Zatížení stavebních konstrukcí – Eurokód 1

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru

ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění

ČSN EN 1991-1-7 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-7: Obecná zatížení - Mimořádná zatížení

ČSN 73 0040 Zatížení stavebních objektů technickou seizmicitou a jejich odezva

10.2.3. Betonové konstrukce – Eurokód 2

ČSN 73 1200 Názvoslovie v odbore betónu a betonárskych prác

ČSN 73 2401 Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1992-1-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru

ČSN EN 206-1 Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 6180 Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

10.2.1. Ocelové a ocelobetonové konstrukce – Eurokód 3


ČSN EN 1090 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí

ČSN EN 1993-1-1	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-2	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-2: Obecná pravidla - Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1993-1-3	Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-3: Obecná pravidla - Doplňující pravidla pro tenkostěnné za studena tvarované prvky a plošné profily

10.3. Použitý výpočetní software


FIN 10	programy pro výpočty statiky stavebních konstrukcí; FINE, spol. s r. o.
GEO 5	programy pro zakládání staveb a geotechniku; FINE, spol. s r. o.
Scia Engineer	program pro prostorovou analýzu konstrukcí slouženou z prutových a plošných prvků, metodou MKP; Nemetschek Scia, s.r.o.

D.1.2.a.11 Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem.

AUTORIZACE AUTHORIZATION 		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT RESPONSIBLE DESIGNER ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
		VYPRACOVAL ELABORATED ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
VÝKRES DRAWING <p style="text-align: center;">TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>			
MĚŘÍTKO SCALE	STAVEBNÍ OBJEKT CONSTRUCTION NR.	ZAKÁZKOVÉ Č. CUSTOM NO.	Č. PARÉ FOLDER NO.
	-	S-2014-000015	
DATUM DATE	POČET A4 A4 NO.	Č. VÝKRESU DRAWING NO.	
13.3.2014	8xA4	D.1.2.a	

Tento dokument, je-li opatřen originálním otiskem autorizačního razítka se státním znakem, datem podpisu a podpisem autorizované osoby, se stává veřejnou listinou. Její padělání a pozměňování, stejně jako zneužití autorizačního razítka je dle §348 zákona č. 40/2009 Sb. trestné.

REVIZE A ZMĚNY		
Č. REVIZE REVISION NO.	DATUM REVIZE REVISION DATE	POZNÁMKY NOTES
0	13.3.2014	

PROJEKT PROJECT				REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ÚPRAVNA UHLÍ KOMOŘANY			
MÍSTO STAVBY SITE PLACE		MOST, KOMOŘANY		ST UP EŇ PH AS E		DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	
INVESTOR CLIENT				SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.			
GENERALNÍ PROJEKTANT PROJECT DIRECTOR				CHEMINVEST, s.r.o. Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932 436 70 Litvínov			
ČÁST PART				STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST			
PROJEKTANT ČÁSTI PREPARED BY				ARCHCON atelier, s.r.o. SEKCE STATIKA A DYNAMIKA STAVEB NÁRODNÍ OBRANY 31; 160 00 PRAHA 6 +420 226 807 030-4 ARCHCON@ARCHCON.CZ			
AUTORIZACE AUTHORIZATION				ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT RESPONSIBLE DESIGNER			
				ING. MARTIN TRUHLÁŘ			
				VYPRACOVAL ELABORATED			
				ING. MARTIN TRUHLÁŘ			
VÝKRES DRAWING							
STATICKÉ POSOUZENÍ							
MĚŘÍTKO SCALE		STAVEBNÍ OBJEKT CONSTRUCTION NO.		ZAKÁZKOVÉ Č. CUSTOM NO.		Č.PARE FOLDER NO.	
		-		S-2014-000015			
DATUM DATE		POČET A4 A4 NO.		Č. VÝKRESU DRAWING NO.			
13.3.2014		10xA4		D.1.2.c			

Obsah

D.1.2.c.1	Základní koncepční řešení nosné konstrukce.....	3
D.1.2.c.2	Posouzení stability konstrukce.....	3
D.1.2.c.3	Stanovení rozměrů hlavních nosných prvků konstrukce vč. založení	3
D.1.2.c.4	Statický výpočet	3
4.1.	Hodnoty zatížení konstrukce	3
4.2.	Prádlo	4
4.3.	Drtírna, Hlubinný zásobník	6
4.4.	Moury, Nakládací zásobník, Velín.....	6
4.5.	Třídírna	7

Obsahem předložené dokumentace je stavebně konstrukční část projektu rekonstrukce řídicího systému v úpravně uhlí v Komořanech, v rozsahu dokumentace pro provedení stavby, dle vyhlášky č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb. Investorem projektu je SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s. a objednatelem dokumentace je CHEMINVEST, s.r.o., Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932, 436 70, Litvínov.

Konstrukce jsou navrženy podle platných ČSN. Nebyly předepsány zvláštní tolerance na provádění konstrukcí, předpokládá se dodržení platných norem.

D.1.2.c.1 Základní koncepční řešení nosné konstrukce

Stavebně konstrukční část dokumentace řeší umístění elektrických rozvaděčů o hmotnostech 300 nebo 400kg do stávajících prostor. Toto je řešeno většinou pomocí systémové zdvojené podlahy, na jejíž horní hraně jsou nové rozvaděče postaveny, případně pomocí stávající konstrukce stropu.

D.1.2.c.2 Posouzení stability konstrukce

Stabilita konstrukce není umístěním rozvaděčů dotčena.

D.1.2.c.3 Stanovení rozměrů hlavních nosných prvků konstrukce vč. založení

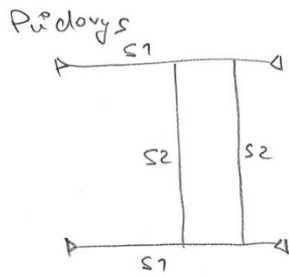
Hlavní nosné konstrukce a prvky a jejich dimenze jsou určeny dále ve statickém výpočtu.

D.1.2.c.4 Statický výpočet

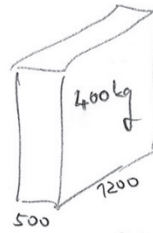
4.1. Hodnoty zatížení konstrukce

Jednotlivé hmotnosti rozvaděčů jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Obecně se jedná o rozvaděče o hmotnosti 300kg nebo 400kg.

4.2. Prádlo



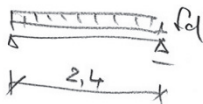
zátěže



$$0,6 \text{ m}^2 \dots 667 \text{ kg/m}^2$$

$$\dots 333 \text{ kg/m}$$

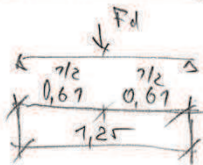
Nosník S2:



$$q_d = 2,4 \cdot 7,50 = 5,7 \text{ kN/m}$$

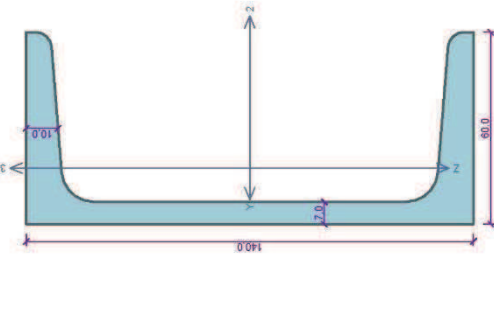
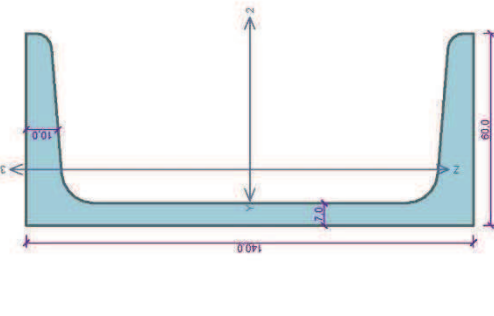
$$M_{sdl} = \frac{1}{8} \cdot 5,7 \cdot 2,4^2 = 3,67 \text{ kNm}$$

Nosník S1:



$$F_d = 4,7 \text{ kN}$$

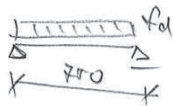
$$M_{sdl} = \frac{1}{4} \cdot 4,7 \cdot 1,25 = 1,28 \text{ kNm}$$

Prádló - Nosník S1	Prádló - Nosník S2	VÝHODUJE
<p>Norma výpočtu: EN 1993-1-1 Výpočet je proveden podle České normativní přílohy.</p> <p>Díky součinitelům spolehlivosti pro ocelové konstrukce: Souborní únosnost průřezu $\gamma_{M0} = 1,000$ Souborní únosnost při posouzení stability $\gamma_{M1} = 1,000$ Souborní únosnost oslabeného průřezu $\gamma_{M2} = 1,250$</p> <p>Průřez UJUPN 140 Průřezová plocha: $A = 2,040E03 \text{ mm}^2$ Výška průřezu: $h = 140 \text{ mm}$ $Y_1 = 17,5 \text{ mm}$, $Z_1 = 70,0 \text{ mm}$ Momenty setrvačnosti: $I_y = 6,050E06 \text{ mm}^4$, $I_z = 6,270E06 \text{ mm}^4$ Průřezové moduly: $W_{y1} = 43,640E04 \text{ mm}^3$, $W_{y2} = 1,172E04 \text{ mm}^3$ $W_{z1} = 43,640E04 \text{ mm}^3$, $W_{z2} = 3,560E04 \text{ mm}^3$ Moment tubusů v problémovém průřezu: $I_t = 5,690E04 \text{ mm}^4$ Výškový moment setrvačnosti: $I_{yy} = 1,800E09 \text{ mm}^4$ Plastické průřezové moduly: $W_{pl,y} = 1,030E05 \text{ mm}^3$, $W_{pl,z} = 2,630E04 \text{ mm}^3$</p> <p>Materiál: EN 10210-1; S 235 Modul pružnosti: $E = 210000 \text{ MPa}$ Meziúnavňovací limit: $f_{yk} = 235,0 \text{ MPa}$ Meziúnavňovací limit: $f_{yk} = 360,0 \text{ MPa}$</p> 	<p>Norma výpočtu: EN 1993-1-1 Výpočet je proveden podle České normativní přílohy.</p> <p>Díky součinitelům spolehlivosti pro ocelové konstrukce: Souborní únosnost průřezu $\gamma_{M0} = 1,000$ Souborní únosnost při posouzení stability $\gamma_{M1} = 1,000$ Souborní únosnost oslabeného průřezu $\gamma_{M2} = 1,250$</p> <p>Průřez UJUPN 140 Průřezová plocha: $A = 2,040E03 \text{ mm}^2$ Výška průřezu: $h = 140 \text{ mm}$ $Y_1 = 17,5 \text{ mm}$, $Z_1 = 70,0 \text{ mm}$ Momenty setrvačnosti: $I_y = 6,050E06 \text{ mm}^4$, $I_z = 6,270E06 \text{ mm}^4$ Průřezové moduly: $W_{y1} = 43,640E04 \text{ mm}^3$, $W_{y2} = 1,172E04 \text{ mm}^3$ $W_{z1} = 43,640E04 \text{ mm}^3$, $W_{z2} = 3,560E04 \text{ mm}^3$ Moment tubusů v problémovém průřezu: $I_t = 5,690E04 \text{ mm}^4$ Výškový moment setrvačnosti: $I_{yy} = 1,800E09 \text{ mm}^4$ Plastické průřezové moduly: $W_{pl,y} = 1,030E05 \text{ mm}^3$, $W_{pl,z} = 2,630E04 \text{ mm}^3$</p> <p>Materiál: EN 10210-1; S 235 Modul pružnosti: $E = 210000 \text{ MPa}$ Meziúnavňovací limit: $f_{yk} = 235,0 \text{ MPa}$ Meziúnavňovací limit: $f_{yk} = 360,0 \text{ MPa}$</p> 	<p>Vnitřní síly v souřadném systému průřezu Zatěžovací případ s největším využitím</p> <p>$N = 0,000 \text{ kN}$, $M_y = 1,280 \text{ kNm}$ $V_x = 0,000 \text{ kN}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $T_x = 0,000 \text{ kNm}$, $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ $T_y = 0,000 \text{ kNm}$</p> <p>Parametry vzpětí: Délka dílce: 2,400 m $L_y = 2,400 \text{ m}$ $L_z = 2,400 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Rozsah zatěžovacího případu: Ny Třída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$, $M_x = 1,280 \text{ kNm}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ Úbavnost: $M_{y,r} = 12,355 \text{ kNm}$ $0,000 + 0,088 + 0,000 = 10,068 < 1$ Vyhovuje Sňhlost dílce: 136,9 Průřez vyhovuje</p>
<p>Vnitřní síly v souřadném systému průřezu Zatěžovací případ s největším využitím</p> <p>$N = 0,000 \text{ kN}$, $M_y = 1,280 \text{ kNm}$ $V_x = 0,000 \text{ kN}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $T_x = 0,000 \text{ kNm}$, $B = 0,000 \text{ kNm}^2$ $T_y = 0,000 \text{ kNm}$</p> <p>Parametry vzpětí: Délka dílce: 2,400 m $L_y = 2,400 \text{ m}$ $L_z = 2,400 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Rozsah zatěžovacího případu: Ny Třída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$, $M_x = 1,280 \text{ kNm}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ Úbavnost: $M_{y,r} = 12,355 \text{ kNm}$ $0,000 + 0,088 + 0,000 = 10,068 < 1$ Vyhovuje Sňhlost dílce: 136,9 Průřez vyhovuje</p>	<p>Parametry vzpětí: Délka dílce: 2,400 m $L_y = 2,400 \text{ m}$ $L_z = 2,400 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Rozsah zatěžovacího případu: Ny Třída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$, $M_x = 1,280 \text{ kNm}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ Úbavnost: $M_{y,r} = 12,355 \text{ kNm}$ $0,000 + 0,088 + 0,000 = 10,068 < 1$ Vyhovuje Sňhlost dílce: 136,9 Průřez vyhovuje</p>	<p>Parametry vzpětí: Délka dílce: 2,400 m $L_y = 2,400 \text{ m}$ $L_z = 2,400 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Rozsah zatěžovacího případu: Ny Třída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$, $M_x = 1,280 \text{ kNm}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ Úbavnost: $M_{y,r} = 12,355 \text{ kNm}$ $0,000 + 0,088 + 0,000 = 10,068 < 1$ Vyhovuje Sňhlost dílce: 136,9 Průřez vyhovuje</p>

JINELC - Ocel v obraze 11.2.1937 (hardcopy: a63269.2; jnelc: c001; atelier.s.r.o. - all rights reserved - www.jnelc.cz)

JINELC - Ocel v obraze 11.2.1937 (hardcopy: a63269.2; jnelc: c001; atelier.s.r.o. - all rights reserved - www.jnelc.cz)

4.3. Drtírna, Hlubinný zásobník



$$q_d = 5,7 \text{ kN/m}$$

$$M_{sdl} = \frac{1}{8} \cdot 5,7 \cdot 0,75^2 = 0,4 \text{ kNm}$$

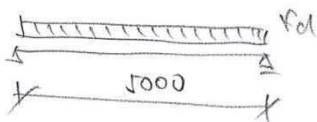
80x40x3 VYHOVUJE

Drtírna - podkladek pod rozvaděč	
<p>Norma výpočtu EN 1993-1-1 Výpočet je proveden podle České národní přílohy. Další součinitele spolehlivosti pro ocelové konstrukce: Součinitel únosnosti průřezu $\gamma_{M1} = 1,000$ Součinitel únosnosti při posouzení stability $\gamma_{M1} = 1,000$ Součinitel únosnosti oslabeného průřezu $\gamma_{M2} = 1,250$</p> <p>Průřez MSH 80 x 40 x 2,9 Průřezová plocha $A = 6,52E02 \text{ mm}^2$ Moment setrvačnosti $W_y = 20,0 \text{ mm}^3$ $W_z = 20,0 \text{ mm}^3$ $z_y = 40,0 \text{ mm}$ $z_z = 40,0 \text{ mm}$ Momenty setrvačnosti: $I_y = 5,270E05 \text{ mm}^4$ $I_z = 1,790E05 \text{ mm}^4$ Průřezové moduly: $W_{y1} = 1,500E04 \text{ mm}^3$ $W_{y2} = 1,500E04 \text{ mm}^3$ $W_{z1} = 6,897E03 \text{ mm}^3$ $W_{z2} = 6,897E03 \text{ mm}^3$ Moment tubusů v prostém průřezu: $I_{t1} = 4,155E05 \text{ mm}^4$ $I_{t2} = 4,155E05 \text{ mm}^4$ Výškový moment setrvačnosti: $I_{yy} = 1,385E07 \text{ mm}^4$ $I_{zz} = 1,385E07 \text{ mm}^4$ Pásekové průřezové moduly: $W_{pl,y} = 1,059E04 \text{ mm}^3$ $W_{pl,z} = 1,002E04 \text{ mm}^3$</p> <p>Materiál: EN 10210-1: S 235 Modulus pružnosti $E = 210000 \text{ MPa}$ Účinná hustota ve smyku $\rho_{eff} = 235,0 \text{ MPa}$ Mez kluzu $f_y = 235,0 \text{ MPa}$ Mez pevnosti $f_t = 390,0 \text{ MPa}$</p>	<p>Vnitřní síly v souřadném systému průřezu Zanedbné případ s největším využitím</p> <p>$N = 0,000 \text{ kN}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $T_x = 0,000 \text{ kNm}$ $M_y = 0,000 \text{ kNm}$ $M_z = -0,400 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$</p> <p>Parametry vnořené Délka dílců 0,750 m $L_y = 0,750 \text{ m}$ $L_z = 0,750 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Nosnostní poměr příslušný Třída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$; $M_y = 0,000 \text{ kNm}$; $M_z = -0,400 \text{ kNm}$ Posudek nejnepříznivější kombinace prostého tahu a ohybu: Únosnost: $M_y = -2,355 \text{ kNm}$ $[0,000 + 0,000 + 0,170] = 1 [0,170] < 1$ Vyhovuje Štíhlost dílců: 45,8 Průřez vyhovuje</p>

4.4. Mouro, Nakládací zásobník, Velín

Rám z jácklu 80/40/3 je uložen na sloupcích zdvojené podlahy v roztečích 600mm. V předchozím bodu je tento rám posouzen jako vyhovující při podepření v roztečích 750mm. Na kratší rozpětí nosník vyhovuje.

4.5. Třídírna



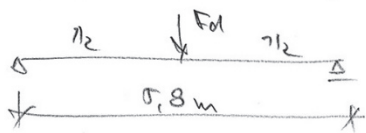
ke dve přímce urdit rozložení zatížení na dvojici prvků.
 Proto považita varianta na straně bezpečnosti.

$$q_d = \frac{4,0 \cdot 7,5}{7,2} = 5,0 \text{ kN/m}$$

$$M_{sd} = \frac{1}{8} \cdot 5,0 \cdot 5,0^2 = 15,6 \text{ kNm}$$

I 220 ... VYHOVUJE

STÁVAJÍCÍ PRŮVLAK I 260

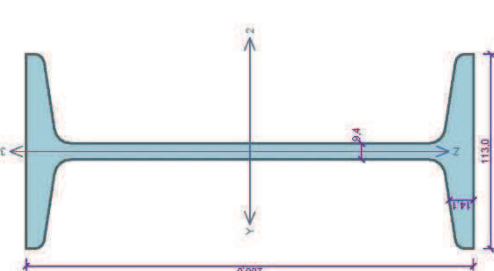
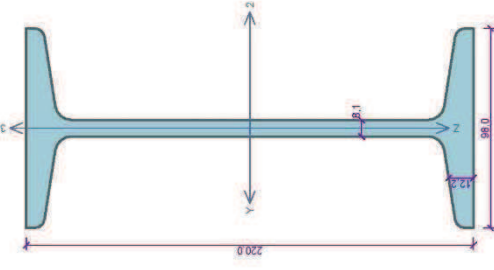


Zatížení je jednoosé

$$F_d = 3 \cdot 5,0 \cdot 5,0 = 75,0 \text{ kN}$$


$$M_{sd} = \frac{1}{4} \cdot 75 \cdot 5,8 = 108,8 \text{ kNm}$$

I 260 ... VYHOVUJE

Trídírna - stávající pruvlak	Trídírna - nosník	
<p>Norma výpočtu: EN 1993-1-1 Výpočet je proveden podle České normativní přílohy.</p> <p>Díky součinitele spolehlivosti pro ocelové konstrukce: Soubíhlost uvnitř průřezu $\gamma_{M0} = 1,000$ Soubíhlost uvnitř při posouzení stability $\gamma_{M1} = 1,000$ Soubíhlost uvnitř oslabeného průřezu $\gamma_{M2} = 1,250$</p> <p>Průřez: IIPN) 280 Průřezová plocha: $A = 5,330E03 \text{ mm}^2$ Výška: $h = 280 \text{ mm}$ $Y_1 = 56,5 \text{ mm}$, $Z_1 = 130,0 \text{ mm}$ Momenty setrvačnosti: $I_y = 5,730E07 \text{ mm}^4$, $I_z = 2,870E08 \text{ mm}^4$ Průřezové moduly: $W_{y1} = 4,408E05 \text{ mm}^3$, $W_{y2} = 5,008E04 \text{ mm}^3$ $W_{z1} = 4,408E05 \text{ mm}^3$, $W_{z2} = 5,008E04 \text{ mm}^3$ Moment tubusů v prostém průřezu: $I_t = 3,390E05 \text{ mm}^4$ Výškový moment setrvačnosti: $I_{yy} = 4,190E10 \text{ mm}^4$ Plastické průřezové moduly: $W_{pl,y} = 5,123E05 \text{ mm}^3$, $W_{pl,z} = 8,498E04 \text{ mm}^3$</p> <p>Materiál: EN 10210-1; S 235 Materiálové charakteristiky: Modul pružnosti $E = 210000 \text{ MPa}$ Meziúhlová vazba $\alpha = 235,0 \text{ MPa}$ Mez kluzu $f_y = 235,0 \text{ MPa}$ Mez pevnosti $f_t = 360,0 \text{ MPa}$</p> 	<p>Norma výpočtu: EN 1993-1-1 Výpočet je proveden podle České normativní přílohy.</p> <p>Díky součinitele spolehlivosti pro ocelové konstrukce: Soubíhlost uvnitř průřezu $\gamma_{M0} = 1,000$ Soubíhlost uvnitř při posouzení stability $\gamma_{M1} = 1,000$ Soubíhlost uvnitř oslabeného průřezu $\gamma_{M2} = 1,250$</p> <p>Průřez: IIPN) 220 Průřezová plocha: $A = 3,950E03 \text{ mm}^2$ Výška: $h = 220 \text{ mm}$ $Y_1 = 49,0 \text{ mm}$, $Z_1 = 110,0 \text{ mm}$ Momenty setrvačnosti: $I_y = 3,050E07 \text{ mm}^4$, $I_z = 1,620E08 \text{ mm}^4$ Průřezové moduly: $W_{y1} = 7,770E05 \text{ mm}^3$, $W_{y2} = 3,950E04 \text{ mm}^3$ $W_{z1} = 7,770E05 \text{ mm}^3$, $W_{z2} = 3,950E04 \text{ mm}^3$ Moment tubusů v prostém průřezu: $I_t = 1,870E05 \text{ mm}^4$ Výškový moment setrvačnosti: $I_{yy} = 1,890E10 \text{ mm}^4$ Plastické průřezové moduly: $W_{pl,y} = 3,222E05 \text{ mm}^3$, $W_{pl,z} = 5,513E04 \text{ mm}^3$</p> <p>Materiál: EN 10210-1; S 235 Materiálové charakteristiky: Modul pružnosti $E = 210000 \text{ MPa}$ Meziúhlová vazba $\alpha = 235,0 \text{ MPa}$ Mez kluzu $f_y = 235,0 \text{ MPa}$ Mez pevnosti $f_t = 360,0 \text{ MPa}$</p> 	<p>Vnitřní síly v souřadném systému průřezu Zatěžovací případ s největším využitím</p> <p>$N = 0,000 \text{ kN}$ $M_y = 108,800 \text{ kNm}$ $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $T = 0,000 \text{ kNm}$ $T_y = 0,000 \text{ kNm}$ $T_z = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$</p> <p>Parametry vzpírání Délka dílce: 5,000 m $L_y = 5,000 \text{ m}$ $L_z = 5,000 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Rozsah zatěžovacího případu: N_y Trída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$, $M_y = 108,800 \text{ kNm}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ Posudek nepřetřívající kombinace prostého tahu a ohybu: $1,000 + 0,064 + 0,000 = 1,064 < 1$ Vyhovuje Sáhlost dílce: 249,9 Průřez vyhovuje</p>
<p>Vnitřní síly v souřadném systému průřezu Zatěžovací případ s největším využitím</p> <p>$N = 0,000 \text{ kN}$ $M_y = 15,600 \text{ kNm}$ $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ $V_y = 0,000 \text{ kN}$ $V_z = 0,000 \text{ kN}$ $T = 0,000 \text{ kNm}$ $T_y = 0,000 \text{ kNm}$ $T_z = 0,000 \text{ kNm}$ $B = 0,000 \text{ kNm}^2$</p> <p>Parametry vzpírání Délka dílce: 5,000 m $L_y = 5,000 \text{ m}$ $L_z = 5,000 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Rozsah zatěžovacího případu: N_y Trída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$, $M_y = 15,600 \text{ kNm}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ Posudek nepřetřívající kombinace prostého tahu a ohybu: $1,000 + 0,472 + 0,000 = 1,472 < 1$ Vyhovuje Sáhlost dílce: 246,9 Průřez vyhovuje</p>	<p>Parametry vzpírání Délka dílce: 5,000 m $L_y = 5,000 \text{ m}$ $L_z = 5,000 \text{ m}$</p> <p>Výsledky posouzení Rozsah zatěžovacího případu: N_y Trída průřezu: 1 Vnitřní síly: $N = 0,000 \text{ kN}$, $M_y = 15,600 \text{ kNm}$, $M_z = 0,000 \text{ kNm}$ Posudek nepřetřívající kombinace prostého tahu a ohybu: $1,000 + 0,472 + 0,000 = 1,472 < 1$ Vyhovuje Sáhlost dílce: 246,9 Průřez vyhovuje</p>	<p>Parametry klouby Soubíhlost uvnitř koléb: $k_y = -$, $k_z = 1,0$, $k_{y,z} = 1,0$ $L_{y1} = 5,000 \text{ m}$, M_y: Tvar 6,4 $L_{y2} =$ Nezatíženo, M_z: Tvar není</p>

ARCHCON ATELIER s.r.o. | Česká republika | IČO: 253 19 700 | e-mail: atelier@archcon.cz | www.archcon.cz

ARCHCON ATELIER s.r.o. | Česká republika | IČO: 253 19 700 | e-mail: atelier@archcon.cz | www.archcon.cz

AUTORIZACE AUTHORIZATION 		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT RESPONSIBLE DESIGNER ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
		VYPRACOVAL ELABORATED ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
VÝKRES DRAWING <div style="text-align: right; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">STATICKÉ POSOUZENÍ</div>			
MĚŘÍTKO SCALE	STAVEBNÍ OBJEKT CONSTRUCTION NR. -	ZAKÁZKOVÉ Č. CUSTOM NO. S-2014-000015	Č.PARÉ FOLDER NO.
DATUM DATE 13.3.2014	POČET A4 A4 NO. 10xA4	Č. VÝKRESU DRAWING NO. D.1.2.c	

Tento dokument, je-li opatřen originálním otiskem autorizačního razítka se státním znakem, datem podpisu a podpisem autorizované osoby, se stává veřejnou listinou. Její padělání a pozměňování, stejně jako zneužití autorizačního razítka je dle §348 zákona č. 40/2009 Sb. trestné.

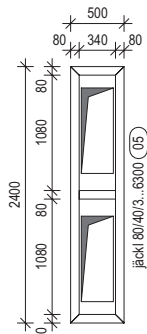
A

B

C

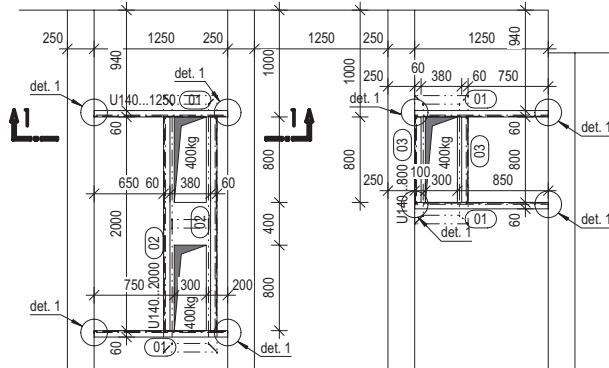
D

RÁM POD ROZVADĚČ M 1:50

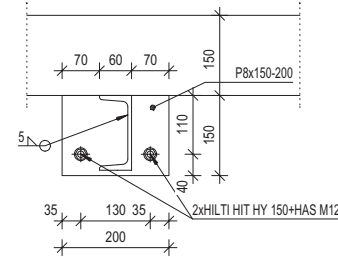


POZN.:
RÁM UMÍSTIT CENTRICKY NA OTVOR

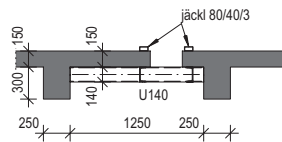
PŮDORYS M 1:50



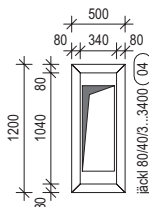
DETAIL 1 M 1:10



ŘEZ 1-1 M 1:50



RÁM POD ROZVADĚČ M 1:50



POZN.:
RÁM UMÍSTIT CENTRICKY NA OTVOR

POZNÁMKY:

- ZHOTOVITEL STAVBY JE POVINEN VYPRACOVAT SEZNAM DOPLŇKŮ A ZMĚN, KE KTERÝM DOSPĚL PŘI KONTROLE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY A PŘI REALIZACI STAVBY. TYTO ZMĚNY A DOPLŇKY JE TŘEBA KONZULTOVAT SE ZPRACOVATELEM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, JINAK ZA TYTO ZMĚNY NENESE ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZODPOVĚDNOST. ZMĚNY A UPŘESNĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, VČETNĚ TYPICKÝCH DETAILŮ, KTERÉ BUDE ZHOTOVITEL STAVBY VYŽADOVAT, BUDOU PŘEDMĚTEM SAMOSTATNÉ OBJEDNÁVKY.
- V PŘÍPADĚ NEPROVÁDĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU NERUČÍME ZA SKUTEČNÉ PROVEDENÍ DÍLA IN SITU.
- VEŠKERÉ ROZMĚRY PŘED VÝROBOU PRVKŮ PŘEMĚRIT IN SITU.
- SVARY PROVEDE SVÁŘEČ S PLATNOU ZKOUŠKOU DLE EN 287-1. ZKOUŠKA JE POTVRZENA AKREDITOVANOU ORGANIZACÍ.
- TUPÉ SVARY PROVĚST S PROVÁŘENÝM KOŘENEM.
- NOSNÉ SVÁŘENCE OCELOVÝCH VÁLCOVANÝCH PROFILŮ BUDOU VZÁJEMNĚ SPOJENY KOUTOVÝM SVAREM TL. 3MM 50/200MM.
- NEOZNAČENÉ SVARY JSOU UVÁŽOVÁNY JAKO JEDNOSTRANNÉ KOUTOVÉ TL. 4MM.
- PŘI VÝROBĚ KONSTRUKCE DODRŽOVAT ČSN 73 2601 - PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ. VÝROBNÍ SKUPINA "A"
- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2".
- OTVORY PRO KOTVY HILTI HIT HY 150 BUDOU PROVEDENY PŘÍKLEPOVÝM VRTÁNÍM A SAMOTNÁ KOTVA BUDE PROVEDENA ZA DODRŽENÍ VEŠKERÝCH PŘEDPISŮ A DOPORUČENÍ VÝROBCE. OTVORY PRO HILTI HIT 70 V DUTINOVÝCH CIHLÁCH VRÁT BEZ PŘÍKLEPU.
- PROSTUPY SLADIT SE STAVEBNÍ ČÁSTÍ PD.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2"
- 1x ZÁKLADNÍ NÁTĚR FEYALKYD 302; 1-2 VRSTVY; CELK. TL. 80 µm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- 1x VRCHNÍ NÁTĚR FEYCOPIX 340; 1-2 VRSTVY; ODSTÍN RAL9006; CELK. TL. 80 µm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- CELKOVÁ TLOUŠŤKA NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU 160 µm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- DODRŽET TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBCE FEYCOLOR GmbH.
- NÁTĚROVÝ SYSTÉM JE MOŽNÉ NAHRADIT ODBOBNÝM NÁTĚREM STEJNÝCH NEBO LEPŠÍCH VLASTNOSTÍ

MATERIÁL:

- OCEL S 235
- KOTEVNÍ TECHNIKA HILTI

PROJEKT / PROJECT

REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU
ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY

MÍSTO STAVBY / SITE PLACE
MOST, KOMOŘANY

ÚČEL / RELEASE PURPOSE
DOKUMENTACE PRO
PROVEDENÍ STAVBY

INVESTOR / CLIENT

SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / PROJECT DIRECTOR

CHEMINVEST

CHEMINVEST s.r.o.
Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932
436 70 Litvínov

ČÁST / PART

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

PROJEKTANT ČÁSTI / PREPARED BY

**ARCHCON
ATELIER**

ARCHCON atelier, s.r.o.
NÁRODNÍ OBRANY 31
160 00 PRAHA 6
www.archcon.cz

ZODPOVĚDNÝ / APPROVED BY

ING. MARTIN TRUHLÁŘ

KONTROLOVAL / CHECKED BY

ING. MARTIN TRUHLÁŘ

KRESLIL / DREW

ING. MARTIN TRUHLÁŘ

NÁZEV / TITLE

SO02
PRÁDLO

FORMAT

A3

CONTRACT

S-2014-000015

PARÉ / FOLDER

MĚŘÍTKO / SCALE

LIST / SHEET

1 OF 1

0

-

13.3.2014

TRU

TRU

TRU

REV

DATUM

BY

CHK'D

APP'D

DOC.NO.

D.1.2.b.01

A

B

C

D

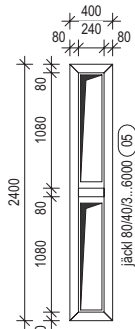
A

B

C

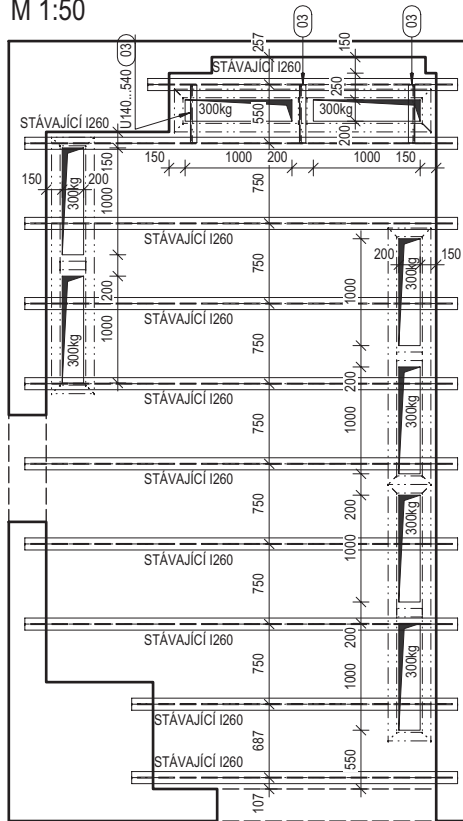
D

RÁM POD ROZVADĚČ M 1:50



POZN.:
RÁM UMÍSTIT CENTRICKY NA OTVOR

PŮDORYS M 1:50



POZN.:
POLOHA NOSNÍKŮ I260 NEBYLA PŘESNĚ ZAMĚŘENA
PROSTUP NESMÍ ZASÁHNOUT PODLAHOVÝ NOSNÍK I260

POZNÁMKY:

- ZHOTOVITEL STAVBY JE POVINEN VYPRACOVAT SEZNAM DOPLŇKŮ A ZMĚN, KE KTERÝM DOSPĚL PŘI KONTROLE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY A PŘI REALIZACI STAVBY. TYTO ZMĚNY A DOPLŇKY JE TŘEBA KONZULTOVAT SE ZPRACOVATELEM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, JINAK ZA TYTO ZMĚNY NENESE ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZODPOVĚDNOST. ZMĚNY A UPŘESNĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, VČETNĚ TYPICKÝCH DETAILŮ, KTERÉ BUDE ZHOTOVITEL STAVBY VYŽADOVAT, BUDOU PŘEDMĚTEM SAMOSTATNÉ OBJEDNÁVKY.
- V PŘÍPADĚ NEPROVÁDĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU NERUČÍME ZA SKUTEČNÉ PROVEDENÍ DÍLA IN SITU.
- VEŠKERÉ ROZMĚRY PŘED VÝROBU PRVKŮ PŘEMĚŘIT IN SITU.
- SVARY PROVEDE SVÁŘEČ S PLATNOU ZKOUŠKOU DLE EN 287-1. ZKOUŠKA JE POTVRZENA AKREDITOVANOU ORGANIZACÍ.
- TUPÉ SVARY PROVĚST S PROVÁŘENÝM KÖRÉNEM.
- NOSNÉ SVÁŘENCE OCELOVÝCH VÁLCOVANÝCH PROFILŮ BUDOU VZÁJEMNĚ SPOJENY KOUTOVÝM SVAREM TL. 3MM 50/200MM.
- NEOZNAČENÉ SVARY JSOU UVAŽOVÁNY JAKO JEDNOSTRANNÉ KOUTOVÉ TL.4MM.
- PŘI VÝROBĚ KONSTRUKCE DODRŽOVAT ČSN 73 2601 - PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ. VÝROBNÍ SKUPINA "A"
- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2".
- OTVORY PRO KOTVY HILTI HIT HY 150 BUDOU PROVEDENY PŘÍKLEPOVÝM VRTÁNÍM A SAMOTNÁ KOTVA BUDE PROVEDENA ZA DODRŽENÍ VEŠKERÝCH PŘEDPISŮ A DOPORUČENÍ VÝROBCE. OTVORY PRO HILTI HIT 70 V DUTINOVÝCH CIHLÁCH VRTAT BEZ PŘÍKLEPU.
- PROSTUPY SLADIT SE STAVEBNÍ ČÁSTÍ PD.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2"
- 1x ZÁKLADNÍ NÁTĚR FEYALKYD 302; 1-2 VRSTVY; CELK. TL. 80 µm (SUCHÉ TLOUŠTKY)
- 1x VRCHNÍ NÁTĚR FEYCOFIX 340; 1-2 VRSTVY; ODSTÍN RAL9006; CELK. TL. 80 µm (SUCHÉ TLOUŠTKY)
- CELKOVÁ TLOUŠTKA NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU 160 µm (SUCHÉ TLOUŠTKY)
- DODRŽET TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBCE FEYCOLOR GmbH,
- NÁTĚROVÝ SYSTÉM JE MOŽNÉ NAHRADIT OBDOBNÝM NÁTĚREM STEJNÝCH NEBO LEPŠÍCH VLASTNOSTÍ

MATERIÁL:

- OCEL S 235

PROJEKT / PROJECT		REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY	
MÍSTO STAVBY / SITE PLACE	ÚČEL / RELEASE PURPOSE		
MOST, KOMOŘANY	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
INVESTOR / CLIENT		SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT / PROJECT DIRECTOR			
CHEMINVEST		CHEMINVEST s.r.o. Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932 436 70 Litvínov	
ČÁST / PART		STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	
PROJEKTANT ČÁSTI / PREPARED BY			
ARCHCON ATELIER		ARCHCON atelier, s.r.o. NÁRODNÍ OBRANY 31 160 00 PRAHA 6 www.archcon.cz	
		ZODPOVĚDNÝ / APPROVED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
		Kontroloval / CHECKED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
		KRESLIL / DREW ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
NÁZEV / TITLE			
SO02 DRTÍRNA			
FORMAT		A3	CONTRACT S-2014-000015
PARÉ / FOLDER	MĚŘÍTKO / SCALE	LIST / SHEET	
0	1:50	1 OF 1	
REV	DATUM	BY	CHK'D APP'D
			DOC.NO. D.1.2.b.02

A

B

C

D

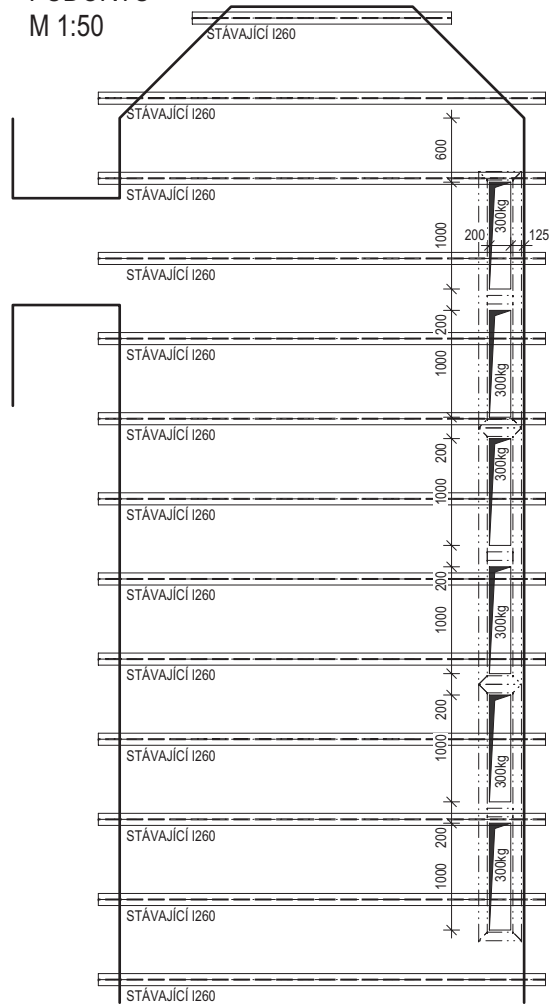
A

B

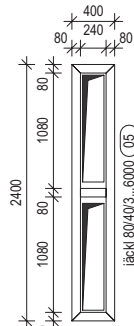
C

D

PŮDORYS M 1:50



RÁM POD ROZVADĚČ M 1:50



POZN.:
RÁM UMÍSTIT CENTRICKY NA OTVOR

POZNÁMKY:

- ZHOTOVITEL STAVBY JE POVINEN VYPRACOVAT SEZNAM DOPLŇKŮ A ZMĚN, KE KTERÝM DOSPĚL PŘI KONTROLE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY A PŘI REALIZACI STAVBY. TYTO ZMĚNY A DOPLŇKY JE TŘEBA KONZULTOVAT SE ZPRACOVATELEM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, JINAK ZA TYTO ZMĚNY NENESE ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZODPĚVNOST. ZMĚNY A UPŘESNĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, VČETNĚ TYPICKÝCH DETAILŮ, KTERÉ BUDE ZHOTOVITEL STAVBY VYŽADOVAT, BUDOU PŘEDMĚTEM SAMOSTATNÉ OBJEDNÁVKY.
- V PŘÍPADĚ NEPROVÁDĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU NERUČÍME ZA SKUTEČNÉ PROVEDENÍ DÍLA IN SITU.
- VEŠKERÉ ROZMĚRY PŘED VÝROBOU PRVKŮ PŘEMĚRIT IN SITU.
- SVARY PROVEDE SVÁŘEČ S PLATNOU ZKOUŠKOU DLE EN 287-1. ZKOUŠKA JE POTVRZENA AKREDITOVANOU ORGANIZACÍ.
- TUPÉ SVARY PROVĚST S PROVAŘENÝM KOŘENEM.
- NOSNÉ SVÁŘENCE OCELOVÝCH VÁLCOVANÝCH PROFILŮ BUDOU VZÁJEMNĚ SPOJENY KOUTOVÝM SVAREM TL. 3MM 50/200MM.
- NEOZNAČENÉ SVARY JSOU UVAŽOVÁNY JAKO JEDNOSTRANNÉ KOUTOVÉ TL.4MM.
- PŘI VÝROBĚ KONSTRUKCE DODRŽOVAT ČSN 73 2601 - PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ. VÝROBNÍ SKUPINA "A"
- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2".
- OTVORY PRO KOTVY HILTI HIT HY 150 BUDOU PROVEDENY PŘÍKLEPOVÝM VRTÁNÍM A SAMOTNÁ KOTVA BUDE PROVEDENA ZA DODRŽENÍ VEŠKERÝCH PŘEDPISŮ A DOPORUČENÍ VÝROBCE. OTVORY PRO HILTI HIT 70 V DUTINOVÝCH CIHLÁCH VRTAT BEZ PŘÍKLEPU.
- PROSTUPY SLADIT SE STAVEBNÍ ČÁSTÍ PD.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2"
- 1x ZÁKLADNÍ NÁTĚR FEYALKYD 302; 1-2 VRSTVY; CELK. TL. 80 μm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- 1x VRCHNÍ NÁTĚR FEYCOFIX 340; 1-2 VRSTVY; ODSTÍN RAL9006; CELK. TL. 80 μm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- CELKOVÁ TLOUŠŤKA NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU 160 μm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- DODRŽET TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBCE FEYCOLOR GmbH,
- NÁTĚROVÝ SYSTÉM JE MOŽNÉ NAHRADIT OBDOBNÝM NÁTĚREM STEJNÝCH NEBO LEPŠÍCH VLASTNOSTÍ

MATERIÁL:

- OCEL S 235

POZN.:
POLOHA NOSNÍKŮ I260 NEBYLA PŘESNĚ ZAMĚŘENA
PROSTUP NESMÍ ZASÁHNOUT PODLAHOVÝ NOSNÍK I260

PROJEKT / PROJECT REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY	
MÍSTO STAVBY / SITE PLACE MOST, KOMOŘANY	ÚČEL / RELEASE PURPOSE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
INVESTOR / CLIENT SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT / PROJECT DIRECTOR CHEMINVEST CHEMINVEST s.r.o. Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932 436 70 Litvínov	
ČÁST / PART STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	
PROJEKTANT ČÁSTI / PREPARED BY ARCHCON ATELIER ARCHCON atelier, s.r.o. NÁRODNÍ OBRANY 31 160 00 PRAHA 6 www.archcon.cz	
ZODPOVĚDNÝ / APPROVED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
KONTROLOVAL / CHECKED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
KRESLIL / DREW ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
NÁZEV / TITLE SO02 HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK	
FORMAT A3	CONTRACT S-2014-000015
PARÉ / FOLDER	MĚŘÍTKO / SCALE 1:50
0	LIST / SHEET 1 OF 1
REV	DOC.NO. D.1.2.b.03
DATUM	BY
13.3.2014	TRU TRU TRU
CHCK'D	APP'D

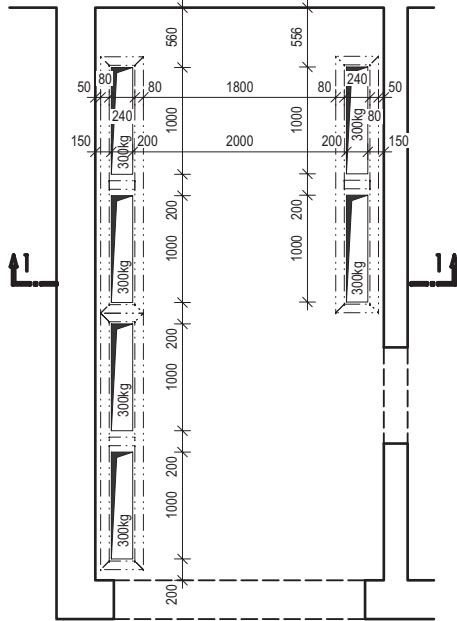
A

B

C

D

PŮDORYS
M 1:50



RÁM POD ROZVADĚČ
M 1:50



POZN.:
RÁM UMÍSTIT CENTRICKY NA OTVOR

POZNÁMKY:

- ZHOTOVITEL STAVBY JE POVINEN VYPRACOVAT SEZNAM DOPLŇKŮ A ZMĚN, KE KTERÝM DOSPĚL PŘI KONTROLE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY A PŘI REALIZACI STAVBY. TYTO ZMĚNY A DOPLŇKY JE TŘEBA KONZULTOVAT SE ZPRACOVATELEM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, JINAK ZA TYTO ZMĚNY NENESE ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZODPOVĚDNOST. ZMĚNY A UPŘESNĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, VČETNĚ TYPICKÝCH DETAILŮ, KTERÉ BUDE ZHOTOVITEL STAVBY VYŽADOVAT, BUDOU PŘEDMĚTEM SAMOSTATNÉ OBJEDNÁVKY.
- V PŘÍPADĚ NEPROVÁDĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU NERUČÍME ZA SKUTEČNÉ PROVEDENÍ DÍLA IN SITU.
- VEŠKERÉ ROZMĚRY PŘED VÝROBOU PRVKŮ PŘEMĚŘIT IN SITU.
- SVARY PROVEDE SVÁŘEČ S PLATNOU ZKOUŠKOU DLE EN 287-1. ZKOUŠKA JE POTVRZENA AKREDITOVANOU ORGANIZACÍ.
- TUPÉ SVARY PROVĚST S PROVAŘENÝM KOŘENEM.
- NEOZNAČENÉ SVARY JSOU UVAŽOVÁNY JAKO JEDNOSTRANNÉ KOUTOVÉ TL 4MM.
- PŘI VÝROBĚ KONSTRUKCE DODRŽOVAT ČSN 73 2601 - PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ. VÝROBNÍ SKUPINA "A"
- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2".
- PROSTUPY SLADIT SE STAVEBNÍ ČÁSTÍ PD.

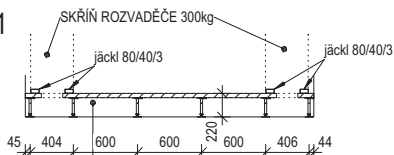
POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2"
- 1x ZÁKLADNÍ NÁTĚR FEYALKYD 302; 1-2 VRSTVY; CELK. TL. 80 µm (SUCHÉ TLOUŠTKY)
- 1x VRCHNÍ NÁTĚR FEYCOFIF 340; 1-2 VRSTVY; ODSTÍN RAL9006; CELK. TL. 80 µm (SUCHÉ TLOUŠTKY)
- CELKOVÁ TLOUŠTKA NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU 160 µm (SUCHÉ TLOUŠTKY)
- DODRŽET TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBCE FEYCOLOR GmbH.
- NÁTĚROVÝ SYSTÉM JE MOŽNÉ NAHRADIT OBDOBÝM NÁTĚREM STEJNÝCH NEBO LEPŠÍCH VLASTNOSTÍ

MATERIÁL:

- OCEL S 235
- KOTEVNÍ TECHNIKA HILTI

ŘEZ 1-1
M 1:50



- ZDVOJENÁ PODLAHA (NAPŘ. LINDNER)
- SLOUPKY V RASTRU 600x600
- ÚNOSNOST SLOUPKU MIN 3.0KN
- POUŽITÍ NUTNO KONZULTOVAT S DODAVATELEM TECHNOLOGIE PODLAHY

PROJEKT / PROJECT REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY	
MÍSTO STAVBY / SITE PLACE MOST, KOMOŘANY	ÚČEL / RELEASE PURPOSE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY
INVESTOR / CLIENT SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT / PROJECT DIRECTOR CHEMINVEST CHEMINVEST s.r.o. Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932 436 70 Litvínov	
ČÁST / PART STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST	
PROJEKTANT ČÁSTI / PREPARED BY ARCHCON ATELIER ARCHCON atelier, s.r.o. NÁRODNÍ OBRANY 31 160 00 PRAHA 6 www.archcon.cz	
ZODPOVĚDNÝ / APPROVED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
KONTROLOVAL / CHECKED BY ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
KRESLIL / DREW ING. MARTIN TRUHLÁŘ	
NÁZEV / TITLE SO02 MOURY	
FORMAT A3	CONTRACT S-2014-000015
PARÉ / FOLDER 0	MĚŘÍTKO / SCALE 1:50
DATUM 13.3.2014	LIST / SHEET 1 OF 1
BY TRU	DOC.NO. D.1.2.b.04
CHCK'D TRU	
APP'D TRU	

A

B

C

D

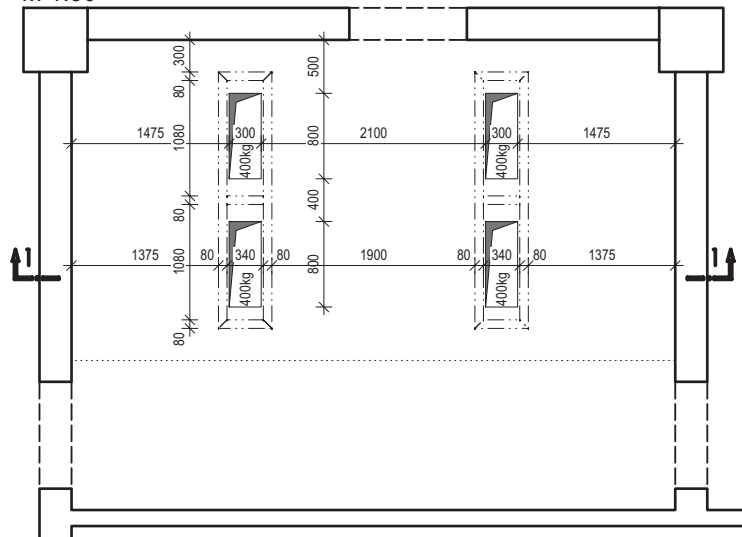
A

B

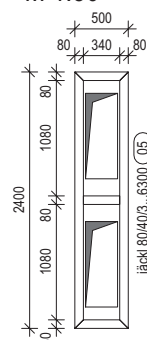
C

D

PŮDORYS M 1:50

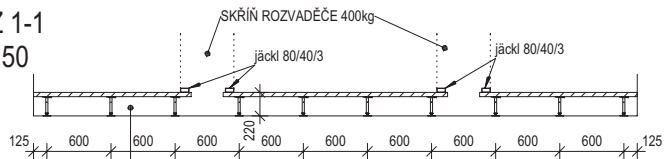


RÁM POD ROZVADĚČ M 1:50



POZN.:
RÁM UMÍSTIT CENTRICKY NA OTVOR

ŘEZ 1-1 M 1:50



- ZDVYJENÁ PODLAHA (NAPŘ. LINDNER)
- SLOUPKY V RASTRU 600x600
- ÚNOSNOST SLOUPKU MIN 3.0KN
- POUŽITÍ NUTNO KONZULTOVAT S DODAVATELEM TECHNOLOGIE PODLAHY
- POD ROZVADĚČE VLOŽIT VÝTUŽNÉ SYSTÉMOVÉ RÁMOVÉ PROFILY

POZNÁMKY:

- ZHOTOVITEL STAVBY JE POVINEN VYPRACOVAT SEZNAM DOPLŇKŮ A ZMĚN, KE KTERÝM DOSPĚL PŘI KONTROLE DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY A PŘI REALIZACI STAVBY. TYTO ZMĚNY A DOPLŇKY JE TŘEBA KONZULTOVAT SE ZPRACOVATELEM PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, JINAK ZA TYTO ZMĚNY NENESE ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZODPOVĚDNOST. ZMĚNY A UPŘESNĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, VČETNĚ TYPICKÝCH DETAILŮ, KTERÉ BUDE ZHOTOVITEL STAVBY VYŽADOVAT, BUDOU PŘEDMĚTEM SAMOSTATNÉ OBJEDNÁVKY.
- V PŘÍPADĚ NEPROVÁDĚNÍ AUTORSKÉHO DOZORU NERUČÍME ZA SKUTEČNÉ PROVEDENÍ DÍLA IN SITU.
- VEŠKERÉ ROZMĚRY PŘED VÝROBOU PRVKŮ PŘEMĚŘIT IN SITU.
- SVARY PROVEDE SVÁŘEČ S PLATNOU ZKOUŠKOU DLE EN 287-1. ZKOUŠKA JE POTVRZENA AKREDITOVANOU ORGANIZACÍ.
- TUPE SVARY PROVĚST S PROVÁŘENÝM KOŘENEM.
- NEOZNAČENÉ SVARY JSOU UVAŽOVÁNY JAKO JEDNOSTRANNÉ KOUTOVÉ TL.4MM.
- PŘI VÝROBĚ KONSTRUKCE DODRŽOVAT ČSN 73 2601 - PROVÁDĚNÍ OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ. VÝROBNÍ SKUPINA "A"
- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2".
- PROSTUPY SLADIT SE STAVEBNÍ ČÁSTÍ PD.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- POVRCHOVÁ ÚPRAVA OCELOVÉ KONSTRUKCE JE NAVRŽENA PRO AGRESIVITU PROSTŘEDÍ "C2"
- 1x ZÁKLADNÍ NÁTĚR FEYALKYD 302; 1-2 VRSTVY; CELK. TL. 80 μm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- 1x VRCHNÍ NÁTĚR FEYCOFIX 340; 1-2 VRSTVY; ODSTÍN RAL9006; CELK. TL. 80 μm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- CELKOVÁ TLOUŠŤKA NÁTĚROVÉHO SYSTÉMU 160 μm (SUCHÉ TLOUŠŤKY)
- DODRŽET TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝROBCE FEYCOLOR GmbH.
- NÁTĚROVÝ SYSTÉM JE MOŽNÉ NAHRADIT ODBOBNÝM NÁTĚREM STEJNÝCH NEBO LEPŠÍCH VLASTNOSTÍ

MATERIÁL:

- OCEL S 235

PROJEKT / PROJECT

REKONSTRUKCE ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU
ÚPRAVA UHLÍ KOMOŘANY

MÍSTO STAVBY / SITE PLACE

MOST, KOMOŘANY

ÚČEL / RELEASE PURPOSE

DOKUMENTACE PRO
PROVEDENÍ STAVBY

INVESTOR / CLIENT

SEVERNÍ ENERGETICKÁ a.s.

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / PROJECT DIRECTOR

CHEMINVEST

CHEMINVEST s.r.o.
Areál Chemopetrolu a.s. (DS) 932
436 70 Litvínov

ČÁST / PART

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST

PROJEKTANT ČÁSTI / PREPARED BY

ARCHCON
ATELIER

ARCHCON atelier, s.r.o.
NÁRODNÍ OBRANY 31
160 00 PRAHA 6
www.archcon.cz

ZODPOVĚDNÝ / APPROVED BY

ING. MARTIN TRUHLÁŘ

KONTROLOVAL / CHECKED BY

ING. MARTIN TRUHLÁŘ

KRESLIL / DREW

ING. MARTIN TRUHLÁŘ

NÁZEV / TITLE

SO02
NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK

FORMAT

A3

CONTRACT

S-2014-000015

PARÉ / FOLDER

MĚŘÍTKO / SCALE

LIST / SHEET

1 OF 1

1:50

DOC.NO.

D.1.2.b.05

0	-	13.3.2014	TRU	TRU	TRU	
REV		DATUM	BY	CHK'D	APP'D	

A

B

C

D

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY PS 01 ŘÍDÍCÍ SYSTÉM

Technická zpráva
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: D.3
Vyhotovení:

0

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PS 01 Řídící systém

OBSAH

1. Seznam výkresů	4
2. Seznam příloh.....	4
3. Úvod	5
4. Popis Hardware řídicího systému.....	5
4.1. Obecné požadavky na řídicí systém	5
4.2. Topologie řídicího systému	5
4.3. Požadované parametry vstupních karet pro DI	5
4.4. Požadované parametry výstupních karet pro DO	6
4.5. Požadované parametry vstupních karet pro AI	6
4.6. Požadované parametry výstupních karet pro AO.....	6
4.7. Napájecí napětí pro vany distribuovaného ŘS	6
4.8. Napájecí napětí pro vizualizaci na velínu	6
4.9. Kapacita jednotlivých node ŘS	7
4.10. Komunikační interface jednotlivých node ŘS.....	8
4.11. Oddělení binárních vstupů a výstupů, propojovací svorky	9
4.12. Galvanické oddělení analogových vstupů.....	9
4.13. Termistorová ochrana motorů	9
4.14. Vyhodnocení prokluzu	10
4.15. Topologie řídicího systému.....	11
4.16. Rozvaděče pro ŘS a jejich vystrojení	11
4.17. Odhad příkonů jednotlivých Node	11
5. Popis Hardware velín	12
5.1. Operátorské pracoviště pro stávající IS	12
5.2. Operátorské pracoviště technologické	13
5.3. Obrazová stěna.....	14
5.4. Umístění PC.....	15
5.5. Optické Ethernet přepínače	15
6. Popis Software řídicího systému	16
6.1. Standardní SW pro vizualizační PC	16
6.2. Standardní SW pro historizační PC	16
6.3. Systémový SW ŘS.....	16
6.4. Aplikační SW řídicího systému	17
6.5. Minimální požadavky na ASW	17
7. Přístroje v provozu.....	18
8. průběh realizace zakázky (řs).....	19

8.1. Realizační projektová dokumentace	19
8.2. Postupné objednávání materiálu, HW a tvorba ASW	19
8.3. Výroba.....	19
8.4. Stavební úpravy na jednotlivých lokalitách.....	20
8.5. Realizace optické kruhové sítě	20
8.6. Montáže a činnosti před přepojováním ŘS	20
8.7. Současný stav propojení signálů stávajícího ŘS do pole.....	21
8.8. Vlastní postupné přepojování na nový ŘS	21
8.9. Ostatní stávající zařízení a návaznost na nový ŘS.....	23

1. SEZNAM VÝKRESŮ

Cm-01	Topologie nového řídicího systému	3-I-04830
Cm-02	Typové řešení nových rozvaděčů	4-I-03072
Cm-03	Typové řešení nových rozvaděčů	4-I-03073
Cm-04	Typové řešení nových rozvaděčů	4-I-03074

2. SEZNAM PŘÍLOH

1.	Typové vývody	17 listů
2.	Seznam pohonů (vstupů / výstupů)	21 listů
3.	Harmonogram přepojování pohonů technologie ÚU na nový ŘS	2 listy

3. ÚVOD

Tato technická zpráva řeší požadavky na hardware a software řídicího systému pro účely výběrového řízení na akci „Rekonstrukce řídicího systému na Úpravně uhlí Komořany“.

4. POPIS HARDWARE ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU

4.1. Obecné požadavky na řídicí systém

Provozní teplota - 5-60 °C

Krytí rozvaděčů s PLC - alespoň IP54

Veškeré operátorské vizualizace musí být v českém jazyce.

Operátorské pracoviště musí umožňovat víceúrovňový prioritní systém přístupu k ovládání technologie.

4.2. Topologie řídicího systému

Řídicí systém bude decentralizovaný, rozmístěný v sedmi lokalitách v návaznosti na stávající technologické úseky úpravy. Jednotky řídicího systému budou komunikovat po kruhové optické síti pomocí průmyslového Ethernetu.

Názvy jednotlivých lokalit:

- Třídírna
- Nakládací zásobník
- Moury
- Hlubinný zásobník
- Drtírna
- Prádlo
- Velín

4.3. Požadované parametry vstupních karet pro DI

- napětí vstupu – 24 VDC
- časová odezva – do 5 ms

- galvanicky oddělené od systémové sběrnice
- indikace stavu DI pomocí LED diody umístěné na přední části karty

4.4. Požadované parametry výstupních karet pro DO

- napětí a proud výstupu – 24 VDC / 0,5 A
- ochrana proti zkratu
- galvanicky oddělené od systémové sběrnice
- indikace stavu DO pomocí LED diody umístěné na přední části karty

4.5. Požadované parametry vstupních karet pro AI

- pasivní proudový vstup 4-20 mA
- napětí 24 VDC
- galvanicky oddělené vstupy od systémové sběrnice
- 13 bit A/D převodník pro 4-20 mA
- čas konverze max 65 ms

4.6. Požadované parametry výstupních karet pro AO

- aktivní proudový výstup 4-20 mA
- napětí 24 VDC
- galvanicky oddělené výstupy od systémové sběrnice
- 13 bit A/D převodník pro 4-20 mA

4.7. Napájecí napětí pro vany distribuovaného ŘS

- 24 VDC zálohované

4.8. Napájecí napětí pro vizualizaci na velínu

- 230 VAC zálohované

4.9. Kapacita jednotlivých node ŘS

4.9.1. Node – Třídírna

typ signálu	počet
DI	3256
DO	1230
AI	56
AO	21

4.9.2. Node – Nakládací zásobník

typ signálu	počet
DI	876
DO	356
AI	71
AO	0

4.9.3. Node – Moury

typ signálu	počet
DI	470
DO	131
AI	16
AO	6

4.9.4. Node – Hlubinný zásobník

typ signálu	počet
DI	358
DO	231
AI	0
AO	10

4.9.5. Node – Drtírna

typ signálu	počet
DI	704
DO	254
AI	4
AO	4

4.9.6. Node – Prádlo

typ signálu	počet
DI	456
DO	160
AI	30
AO	4

4.9.7. Node – Velín

typ signálu	počet
DI	352
DO	432
AI	146
AO	24

4.10. Komunikační interface jednotlivých node ŘS

4.10.1. Node – Třídírna

ETHERNET – TCP/IP (RJ45)
10/100MBd

4.10.2. Node – Nakládací zásobník

ETHERNET – TCP/IP (RJ45)
10/100MBd

4.10.3. Node – Moury

ETHERNET – TCP/IP (RJ45)
10/100MBd

4.10.4. Node – Hlubinný zásobník

ETHERNET – TCP/IP (RJ45)
10/100MBd

4.10.5. Node – Drtírna

ETHERNET – TCP/IP (RJ45)
10/100MBd

4.10.6. Node – Prádlo

ETHERNET – TCP/IP (RJ45)

10/100MBd

4.10.7. Node – Velín

ETHERNET – TCP/IP (RJ45)

10/100MBd

4.11. Oddělení binárních vstupů a výstupů, propojovací svorky

Veškeré digitální vstupy a digitální výstupy řídicího systému budou odděleny od procesu pomocí průmyslového relé do patice minimální šíře 15 mm s jednopólovým přepínacím kontaktem min. 10 A, pozlaceným pro spínání nízkých proudů na straně PLC.

- pro digitální vstupy – cívka 230VAC
- pro digitální výstupy – cívka bude 24VDC

Veškeré nově použité propojovací (pojistkové) svorky budou bezešroubové - realizace spoje bude provedena systémem Cage Clamp se svislým zavedením vodičů.

Další požadavky:

- reléové krytí RTII
- stupeň znečištění 3
- mechanický ukazatel stavu
- konektory relé typu Faston
- modul s LED diodou a závěrnou diodou (varistorem)
- bezešroubové (CAGE CLAMP) svorky (dvě samostatné pro každý vývod)
- materiál kontaktů AgNi+Au

4.12. Galvanické oddělení analogových vstupů

Veškeré AI musí být galvanicky odděleny od systémové sběrnice.

4.13. Termistorová ochrana motorů

Pro kontrolu teploty vinutí motorů jsou instalovány termistory PTC. Stávající vyhodnocovací jednotky DR98P01 budou nahrazeny novými termistorovými relé. Stávající vyhodnocovací jednotky jsou umístěné v převodníkových

skříních. Nová termistorová relé budou umístěné ve skříních nového řídicího systému v místnosti SŘTP. Stávající kabelová vedení od pozistorů se musí odpojit ze stávajících převodníkových skříní, prodloužit v nových propojovacích skříních a zakončit v rozvaděči řídicího systému.

Na termistorovém relé bude nastavena mezní hodnota odporu odpovídající teplotě motoru, která vypíná pohon. Rozpínací kontaktní výstup termistorového relé bude zapojen na digitální vstup řídicího systému.

V jednotlivých lokalitách bude následující počet termistorových relé:

• Třídírna	-	184
• Nakládací zásobník	-	72
• Moury	-	26
• Hlubinný zásobník	-	17
• Drtírna	-	38
• Prádlo	-	24
• Velín	-	0

Je požadováno 20% rezervních převodníků.

4.14. Vyhodnocení prokluzu

Prokluz pasu bude vyhodnocován v ŘS. Stávající vyhodnocovací jednotky KV18 umístěné v převodníkových skříních budou nahrazeny novými, které budou umístěny ve skříní řídicího systému.

Při vyhodnocení nominálních otáček přepne rozpínací kontaktní výstup, který bude zapojen na digitální vstup řídicího systému.

V jednotlivých lokalitách je následující počet indukčních snímačů otáček:

• Třídírna	-	185
• Nakládací zásobník	-	14
• Moury	-	17
• Hlubinný zásobník	-	13
• Drtírna	-	34
• Prádlo	-	12
• Velín	-	0

Je požadováno 20% rezervních převodníků.

4.15. Topologie řídicího systému

V lokalitě „Velín“ bude umístěna redundantní centrální řídicí jednotka, rozšířená o potřebné vstupně / výstupní jednotky a v lokalitách jednotlivých provozních úseků budou umístěny distribuované vstupně výstupní jednotky, které budou komunikovat přes kruhovou optickou síť pomocí průmyslového Ethernetu. Kruhová optická síť je řešená v samostatném provozním souboru PS3 této projektové dokumentace.

Počet optických uzlů je dán počtem umístěním stávajících rozvodů. Počet metalických uzlů je dán nabídnutým řídicím systémem a hustotou IO. Minimální počet komunikačních rozhraní je uveden v části „4.10 Komunikační interface jednotlivých node ŘS“.

Topologie ŘS je nakreslena na výkrese „Topologie nového řídicího systému“.

4.16. Rozvaděče pro ŘS a jejich vstrojení

Požadujeme ocelo-plechové rozvaděče oboustranné 1200x2000x500 (**š x v x h**), oboustranné včetně podstavce s uchycením kabeláže v podstavci a jednostranné 1200x2000x400 (**š x v x h**), kde dispozice místností nedovoluje umístění oboustranných skříní. Dispozice skříní je součástí této dokumentace ve stavební části.

Rozvaděče musí být plně vyzbrojeny moduly řídicího systému, napájecími zdroji, oddělovacími relé, termistorovými relé, vyhodnocovači otáček (prokluzu) a svorkovnicemi pro připojení signální kabeláže tak, aby splňovaly podmínky bezpečného provozu a této technické specifikace. Požadována je 20% množství rezervy I/O a 20% prostorová rezerva uvnitř skříní.

4.17. Odhad příkonů jednotlivých Node

4.17.1. Node – Třídírna

26,4 A 230 VAC

4.17.2. Node – Nakládací zásobník

9,6 A 230 VAC

4.17.3. Node – Moury

7,2 A 230 VAC

4.17.4. Node – Hlubinný zásobník

7,2 A 230 VAC

4.17.5. Node – Drtírna

9,6 A 230 VAC

4.17.6. Node – Prádlo

7,2 A 230 VAC

4.17.7. Node – Velín (nepočítaje Operátorská pracoviště ani tablo)

2,4 A 230 VAC

5. POPIS HARDWARE VELÍN

Na velínu bude zachováno stávající členění pracovišť dispečerů na IS a Technologii. Jeden operátor obsluhuje stávající informační systémy a druhý operátor obsluhuje vizualizaci nového řídicího systému – technologie. PC hardware pro IS včetně SW aplikací pro IS budou stávající. Budou pouze fyzicky přemístěny a vybaveny novými monitory, klávesnicemi a myši (pro jednotnost v novém velínu).

5.1. Operátorské pracoviště pro stávající IS

Počítače pro stávající informační systémy budou přemístěny ze starého velínu do nového 19“ rozvaděče o rozměrech 2000x600x100 umístěného za tablem, resp. novou obrazovou stěnou. Každý systém bude vybaven novým LCD monitorem a klávesnicí, umístěným na stole operátora. Videosignál ze serverové skříně bude zapojen pomocí digitálního KVM extenderu. V případě, že stávající PC nebude vybaveno DVI výstupem, bude doplněno o vhodnou grafickou kartu.

Seznam stávajících IS:

5.1.1. TAG

- jedno stávající PC přemístit do serverové skříně
- bude doplněn nový LCD monitor 22“, klávesnice, myš, KVM extender s jedním DVI výstupem

5.1.2. VIS

- dvě stávající PC přemístit do serverové skříně
- budou doplněny 2 ks nových LCD monitorů 22“, 2 ks klávesnice, 2 ks myš, 2 ks KVM extender s jedním DVI výstupem

5.1.3. POPELOMĚRY

- jedno stávající PC přemístit do serverové skříně
- budou doplněny 2 ks nových LCD monitorů 22“, 2 ks klávesnice, 2 ks myš, 1 ks KVM extender s dvěma DVI výstupy

- jeden monitor s klávesnicí a myší zůstane na starém velínu, druhý monitor bude umístěn na novém velínu, pouze pro sledování

5.1.4. KALOLISY

- jedno stávající PC přemístit do serverové skříně
- bude doplněn nový LCD monitor 22“, klávesnice, myš, KVM extender s jedním DVI výstupem

5.2. Operátorské pracoviště technologické

Hardware technologického operátorského pracoviště se bude sestávat z PC pro vizualizaci a historizačního PC pro ukládání a zálohování událostí. Obě PC budou umístěné v jedné samostatné 19“ serverové skříně o rozměrech 2000x600x100 umístěné za obrazovou stěnou.

5.2.1. Hardware PC pro vizualizaci

- profesionální pracovní stanice, k montáži do 19“ racku:
 - čtyřjádrový procesor, min. 3,7 GHz
 - RAM min. 8 GB
 - Windows 7 Professional
 - HDD RAID 1, min. 2x500 GB
 - profesionální grafická karta, 4 nativní DVI výstupy
 - on-site servis do 4 hodin, min. 5 let
 - vizualizační runtime licence, 60k Tags
 - OPC server
 - historizační klient licence
 - KVM extender 2xDVI+USB,1920x1200 / 60m, USB 2.0, 1x CATx, transparent.
 - KVM extender DVI+USB,1920x1200 / 60m, USB 2,1x CATx, transparent.
- pracoviště operátora
 - 2 ks LCD monitor min. 27", full HD
 - klávesnice
 - optická myš

5.2.2. Hardware historizační PC

- profesionální server PC, k montáži do 19“ racku:
 - čtyřjádrový procesor, min. 3,1 GHz
 - RAM min. 8 GB
 - HDD RAID 1, min. 2x 1 TB
 - on-site servis do 4 hodin, min. 5 let
 - historizační server licence, 500 Tags
 - MS Windows Server 2008 R2
 - WW CAL with MS SQL SQL CAL Runtime

5.3. Obrazová stěna

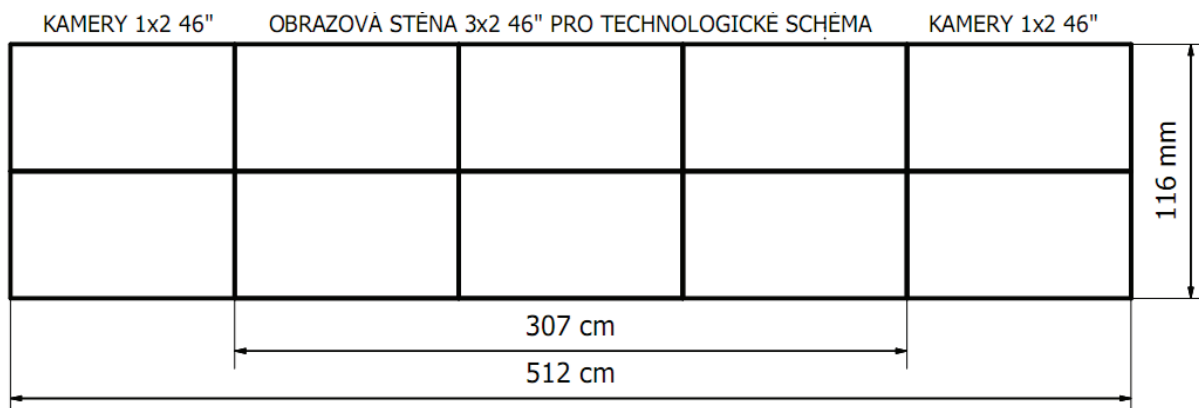
Technologické schéma bude zobrazeno na obrazové stěně o celkových rozměrech 512 x 116 cm sestavené z 5x2 obrazovek. Pro technologii bude určena prostřední plocha 3x2 obrazovky, krajní 4 displeje budou určeny pro videosignál stávajících kamer. Požadovány jsou profesionální bezrámečkové LCD displeje s úhlopříčkou 46". Tyto panely musí být určeny pro řídicí centra a další zátěžové aplikace, kde je vyžadován spolehlivý provoz 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Displeje budou vybaveny LED podsvícením, full HD rozlišením a jasem 700 cd/m². Maximální přechod mezi dvěma panely ve stěně je 6 mm. Musí být vybaveny obvody pro potlačení paměťového efektu pro dlouhodobé zobrazení statického obrazu bez rizika vzniku nejružnějších artefaktů v obraze.

5.3.1. Požadované parametry jednoho bezrámečkového displeje:

- úhlopříčka 46"
- Full HD (1920 x 1080) rozlišení
- podsvícení direct LED
- poměr stran 16:9
- obnovovací frekvence 60 Hz
- jas podsvícení 700 cd/m²
- kontrast 3500:1
- pozorovací úhly H 178°, V 178°
- 10 bit barvy
- životnost podsvícení min. 50.000 hodin

- napájení 230 VAC
- video rozhraní VGA, DVI, Display port, HDMI, CVBS, S-video, component video
- řídicí rozhraní RS-232

5.3.2. Rozvržení obrazové stěny



5.4. Umístění PC

Všechny PC budou v rackovém provedení, nebo přizpůsobeny umístění do rackové skříně 19" s prosklenými dveřmi o rozměrech 2000x600x1000. Celkem bude instalováno 2 ks rackových skříní, jedna skříň pro nová vizualizační a historizační PC a druhá skříň pro přemístění PC stávajících informačních systémů TAG, VIS, Popeloměry, Kalolisy.

Monitory, klávesnice a myši k jednotlivým PC budou zapojené přes KVM extendery na stůl operátorů.

5.5. Optické Ethernet přepínače

Přepínače na kruhové optické síti musí být průmyslové, manažovatelné, plně kompatibilní s použitým hardware řídicího systému a umožňovat zapojení do redundantní kruhové topologie.

Na kruhové optické síti budou přepínače v těchto lokalitách:

5.5.1. Node – Třídírna

1 ks switch: 2x Optic TX+RX, MM BFOC / 12x Metalic RJ45 10/100 Mbit/s

5.5.2. Node – Nakládací zásobník

1 ks switch: 2x Optic TX+RX, MM BFOC / 12x Metalic RJ45 10/100 Mbit/s

5.5.3. Node – Moury

1 ks switch: 2x Optic TX+RX, MM BFOC / 12x Metalic RJ45 10/100 Mbit/s

5.5.4. Node – Hlubinný zásobník

1 ks switch: 2x Optic TX+RX, MM BFOC / 12x Metalic RJ45 10/100 Mbit/s

5.5.5. Node – Drtírna

1 ks switch: 2x Optic TX+RX, MM BFOC / 12x Metalic RJ45 10/100 Mbit/s

5.5.6. Node – Prádlo

1 ks switch: 2x Optic TX+RX, MM BFOC / 12x Metalic RJ45 10/100 Mbit/s

5.5.7. Node – Velín

2 ks switch: 2x Optic TX+RX, MM BFOC / 12x Metalic RJ45 10/100 Mbit/s

6. POPIS SOFTWARE ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU

6.1. Standardní SW pro vizualizační PC

- Runtime licence, 60k Tags - 1 licence
- OPC server pro nabízený ŘS - 1 licence
- OPC klient pro nabízený vizualizační SW - 1 licence
- Historizační klient - 1 licence
- WW CAL with MS SQL SQL CAL Runtime - 1 licence
- Windows 7 Professional - 1 licence

6.2. Standardní SW pro historizační PC

- Historizační server licence, 500 Tags - 1 licence
- MS Windows Server 2008 R2 - 1 licence

6.3. Systémový SW ŘS

Požadujeme, aby systémový SW daného ŘS splňoval minimálně následující požadavky:

- RTC hodiny
- Diagnostika a archivace systémových poruch jednotlivých ŘS

- Dokonalá diagnostika komunikačních problémů na veškerých komunikačních subsystémech

6.4. Aplikační SW řídicího systému

Aplikační software řídicího systému bude vytvořen tak, aby byl přehledný pro budoucí servis. Cílem formy ASW pro budoucí servisní programátory je snadné porozumění funkcím vytvořeného Aplikačního SW vybavení. Pro tento cíl je nutné zdrojový program popsat minimálně následujícími položkami:

- vypovídajícími komentáři přímo ve zdrojovém programu
- používání smysluplných názvů programů, podprogramů a proměnných veličin
- pro přehlednost preferujeme aplikační programy v grafické formě (LADDER popř. FBK)
- hotový ASW bude předán na CD ve zdrojové formě včetně vypsání minimálních položek

6.5. Minimální požadavky na ASW

- blokády jednotlivých dopravních systémů
- alarm systém, historizace alarmů – chybová hlášení ode všech pohonů
- měření všech hodnot připojených k ŘS
- přenosy dat do VIS – zápisy do sdíleného souboru na LAN Sev.En.
- přenosy dat do/z TAG systému přes sdílené soubory
- kontrolu celistvosti optického Ringu
- kontrolu komunikace se všemi Nody
- TMO každého pohonu
- Počítání provozních hodin každého pohonu s možností nulování
- Cyklická archivace poruchových stavů
- Cyklická archivace zásahů operátora
- beznárazové spuštění vizualizace (při spuštění programu vizualizace nesmí dojít k vypnutí spuštěných pohonů)
- komunikace s UPS v lokalitě Velín po ETHERNET interface (chod na baterie, baterie vybité na 60%, atd.)
- regulace výkonů vyhrnovacích vozíků (VV) v závislosti na požadované výhřevnosti produktu (FM na VV, váhy a popeloměry na produktových pasech)

7. PŘÍSTROJE V PROVOZU

Přístroje v provozu úpravny zůstávají stávající, včetně jejich kabeláží. Hranicí dodávek pro rekonstrukci ŘS jsou stávající předávací svorkovnice ve stykovnách a nové převodníkové skříně nového řídicího systému.

Se stávajícími přístroji však souvisí výměna vyhodnocovacích jednotek otáček (prokluzu) a pozistorů, jež jsou nyní umístěné v převodníkových skříních ŘS Diamo a to v lokalitách technologických úseků v blízkosti stykoven a nově budou umístěny ve skříních nového řídicího systému.

8. PRŮBĚH REALIZACE ZAKÁZKY (ŘS)

Tento popis je nástinem představy zadavatele o průběhu realizace předmětné zakázky z pohledu části ŘS. Nabízející popíše podrobněji postup, jakým hodlá zakázku provést a to krok za krokem, s vymezením časové náročnosti jednotlivých dílčích kroků. Výsledkem bude návrh harmonogramu postupu prací zhotovitele (který bude součástí nabídky).

Součástí podkladů zadavatele je „Harmonogram přepojování pohonů technologie ÚU na nový systém“, který je pro zhotovitele závazný. V tomto dokumentu jsou definovány pohony a ostatní technologická zařízení v souslednosti tak, jak bude přepojování provedeno a to po jednotlivých etapách a dílčích celcích. Ve výše uvedeném harmonogramu je též uvedeno, za jakých podmínek je možno přepojování provádět.

8.1. Realizační projektová dokumentace

Prvním krokem bude vypracování podrobné realizační projektové dokumentace zhotovitelem. Tato dokumentace bude obsahovat detailní technické podklady (popisy, výkresovou dokumentaci a další nezbytné věci) pro jednotlivé kroky průběhu zakázky včetně podrobného časového harmonogramu a to po konzultaci se zadavatelem. Další pokračování zakázky bude následovat po odsouhlasení předložené dokumentace zadavatelem.

8.2. Postupné objednávání materiálu, HW a tvorba ASW

Jedná se o materiál a zařízení pro realizaci části nový velín a úpravy starého velínu, pro stavební úpravy ve zbývajících lokalitách, úpravu stávajících (zhotovení potřebných nových) kabelových tras, výrobu rozváděčových skříní a ostatních komponentů ŘS, realizaci optické kruhové sítě a veškeré nezbytné činnosti související s touto zakázkou.

Současně se zajišťováním materiálu začne probíhat tvorba Aplikačního programového vybavení pro jednotlivé komponenty nového ŘS tak, aby v okamžiku ožívání v rámci nového ŘS byl tento řídicí systém vybaven novým ASW. Toto se týká rovněž vytvoření vizualizačního SW pro zobrazovací jednotky.

8.3. Výroba

V této fázi bude realizována výroba všech potřebných komponentů pro část nový velín, úpravy starého velínu, optická kruhová síť, jednotlivé provozní celky, kabelové trasy a zbývajících detaily. Jedná se hlavně o vyrobení (vnitřní osazení) skříní nového

ŘS pro jednotlivé lokality, další komponenty ŘS, usazovací rámy, součásti nových kabelových tras, atd.

Jednotlivé komponenty a dílčí celky budou po ukončení výroby řádně prověřeny, budou provedeny příslušné předepsané zkoušky a bude vypracována výstupní dokumentace (ES prohlášení o shodě, Protokoly o zkouškách, atd.) v rozsahu stanoveném platnými předpisy.

Zadavatel před odesláním na stavbu je oprávněn provést u výrobce kontrolu kvality dodávaného zboží a kompletnosti průvodní dokumentace.

8.4. Stavební úpravy na jednotlivých lokalitách

Současně s výrobou budou probíhat na stavbě postupně na všech předmětných lokalitách stavební úpravy dle harmonogramu a realizační dokumentace a to v maximálním rozsahu, který lze provést za provozu technologie.

Jednotlivé lokality budou připraveny pro osazení rozváděčových skříní a ostatních komponentů nového ŘS. Bude provedena v maximálním možném rozsahu úprava stávajících kabelových tras (montáže potřebných nových), stavební příprava na instalaci na novém velínu (včetně provedení úprav starého velínu).

8.5. Realizace optické kruhové sítě

Po dokončení stavebních úprav pro instalaci optické kruhové sítě budou instalovány veškeré komponenty této sítě a položeny propojovací kabely. Kabely budou proměřeny a připojeny na komponenty sítě na jednotlivých lokalitách. Jednotlivé komponenty budou připojeny na napájení a oživeny. Na závěr bude celá optická síť otestována v plném rozsahu a bude vypracována dokumentace o zprovoznění této sítě a její plné funkčnosti.

8.6. Montáže a činnosti před přepojováním ŘS

Nejprve budou instalovány komponenty nového ŘS do připravených prostorů nového velínu a na stávající velín. Následně budou příslušné komponenty ŘS (skříně, atd.) instalovány do všech předmětných lokalit. Jednotlivé dílčí celky nového ŘS budou po provedení revizí připraveny na připojení a oživení komunikace na optickou síť. Vzhledem k místním podmínkám na jednotlivých lokalitách bude nutno některé komponenty nového ŘS (zvláště skříně rozváděčů) dopravit na místo instalace po částech (tedy částečně demontované na díly a dočasně rozpojené), např. na lokalitě Hlubinný zásobník.

Po oživení komunikace jako celku budou jednotlivé části nového ŘS testovány z pohledu kontroly bezchybné činnosti nově instalovaného systému zálohového

napájení (UPS) a simulace všech vstupních a výstupních signálů, týkajících se nového ŘS. Uvedené signály budou kontrolovány až po zobrazení na velínu.

Bude provedena úprava stávajících a dokončena instalace nových kabelových tras v maximálním možném rozsahu, včetně instalace dalších nezbytných komponentů nového ŘS (sdužovací skříňky pod stávajícími skříněmi s převodníky, atd).

Jako poslední bude provedena závěrečná kontrola funkčnosti nového ŘS před započítím přepojování stávajícího ŘS na tento nový systém.

8.7. Současný stav propojení signálů stávajícího ŘS do pole

Skříně současného ŘS jsou umístěny na sále pod velínem. Z nich vedou signálové kabely do skříní s převodníky v jednotlivých lokalitách. Ze skříní s převodníky vedou analogové signály přímo na polní instrumentaci a digitální signály do pole vedou přes propojovací svorkovnice v příslušných rozvodnách.

Kabely digitálních signálů z propojovacích svorkovnic v rozvodnách do pole zůstanou stávající, propojovací svorkovnice zůstanou na svých místech, ale budou vyměněny svorky těchto svorkovnic. Kabely od těchto svorkovnic do skříní s převodníky budou odpojeny a demontovány (v potřebném rozsahu). Od nových svorkovnic v rozvodnách budou položeny nové kabely do skříní nového ŘS a budou na obou stranách připojeny.

Kabely analogových signálů do pole zůstanou stávající a budou odpojeny ve skříních s převodníky. V případě jejich dostatečné délky budou přetaženy do skříní nového ŘS, zkráceny a zapojeny. Nebude-li délka těchto kabelů dostatečná, budou odpojeny ve skříních s převodníky, zataženy do nových sdužovacích krabic v místě těchto skříní a z nich protaženy kabelem (nebo kabely) do skříní nového ŘS.

8.8. Vlastní postupné přepojování na nový ŘS

Přepojování bude prováděno v souladu s výše uvedeným „Harmonogramem přepojování pohonů technologie ÚU na nový ŘS“ a to po v něm uvedených etapách. Jednotlivé etapy budou realizovány minimálně po jednotlivých specifikovaných krocích jako celek. Konkrétní postup bude součástí Realizační projektové dokumentace a musí být schválen zadavatelem.

Pravidelné jednodenní odstávky (bývají to čtvrtky) a desetidenní odstávka pro každý technologický subsystém

- Třídírna
- Nakládací zásobník
- Moury

- Hlubinný zásobník
- Drtírna
- Prádlo

jsou základním předpokladem pro přepojení každého subsystému. Bez těchto odstávek přepojení nelze zrealizovat.

Jednotlivé kroky přepojování lze provést dle dispozic ve výše uvedeném etapovém harmonogramu a to:

- A/ za plného provozu (se souhlasem)
- B/ s částečným omezením výroby (se souhlasem)
- C/ o pravidelnou odstávku (1x týdně na 8 hodin – po dohodě)
- D/ o mimořádnou odstávku (cca 10 dní – dle dispozic vedení ÚU)

Před každým dílčím přepojováním je nutno provést přípravné práce a to v maximálním možném rozsahu (co nejkratší doba provedení přepojení). Rozsah přípravných prací nebude stejný pro každý krok a každou lokalitu a pro některé kroky bude nutno provést přepojení ve více technologických lokalitách.

8.8.1. Přepojování digitálních signálů

Na některých lokalitách je možno v rámci přípravy provést pro jednotlivý krok (nebo více kroků) natažení nových kabelů od nového ŘS (včetně připojení na nový ŘS) až vedle stávajících propojovacích svorkovnic do provozu (v rozvodnách) a připojit je do nových svorek (zapojených ze strany ŘS) a následně lze na těchto svorkovnicích a provést simulaci signálů na nový ŘS. Při vlastním přepojování potom odpojit a demontovat stávající (nahrazovanou) svorkovnici z obou stran, instalovat novou a zapojit ji ze strany provozu.

U některých lokalit lze připravit propojovací kabel pouze v kabelovém prostoru (včetně připojení na nový ŘS) a kabel nepůjde bez zatažení odpojeného stávajícího kabelu protáhnout k propojovacím svorkovnicím, takže po zatažení stávajícího kabelu a protažení nového bude možno provést zbývající výše uvedené činnosti.

Taktéž bude potřeba u některých lokalit pro další kroky následně demontovat odpojené stávající kabely od svorkovnic do pole k stávajícím skříním s převodníky v celé délce kabelové trasy, aby byl uvolněn prostor pro položení nových kabelů.

8.8.2. Přepojování analogových signálů

Na některých lokalitách je možno v rámci přípravy provést pro jednotlivý krok (nebo více kroků) natažení nových kabelů od nového ŘS (včetně připojení na nový ŘS) do sdružovacích krabic v prostoru stávajících skříní s převodníky a provést simulaci signálů na nový ŘS. Při vlastním přepojování potom odpojit příslušné kabely do pole

v současných skříních s převodníky a tyto kabely zapojit do nových sdružovacích krabic.

V ostatních lokalitách bude nutno až při přepojování odpojit kabely z pole, přetáhnout je do skříní nového ŘS a tam zapojit.

8.8.3. Činnosti po přepojení signálů z pole na nový ŘS

Po přepojení všech signálů pro každý krok bude provedena kontrola funkce vybraných (zvl. blokačních) signálů z velínu až na čidla.

Zároveň bude potřeba na vstupech a výstupech I/O karet nového ŘS (k tomuto určených) v prostoru velínu provést provizorní propojení na vstupy a výstupy některých I/O karet stávajícího ŘS za účelem možnosti přechodného předávání vazebních signálů, zajišťujících při dočasném souběžném provozu obou ŘS vazby v technologii jako celku.

Teprve potom bude možno přistoupit k postupnému uvádění přepojené části technologie do zkušebního a následně trvalého provozu.

8.8.4. Závěr

Takto bude pokračovat postupné přepojování po jednotlivých krocích a etapách až do úplného přepojení všech signálů z pole a do pole ze současných skříní s převodníky na vstupy a výstupy nového ŘS.

8.9. Ostatní stávající zařízení a návaznost na nový ŘS

V současné koncepci řízení technologie jsou kromě vlastního ŘS součástí této technologie i další zařízení, která bude nutno při realizaci nového ŘS do tohoto nového ŘS přímo včlenit, nahradit jejich ŘS novými nebo zajistit návaznosti na nový ŘS. Přepojení jednotlivých celků bude stanoveno po dohodě s provozem a začleněno do vypracovaného harmonogramu přepojování celé technologie.

Jednotlivá zařízení a celky:

8.9.1. Vzorkovače a skrápění:

Uvedené části technologie mají své lokální ŘS (napojené vazebně na stávající centrální ŘS). Tyto lokální ŘS zůstanou zachovány. Návaznosti na stávající centrální ŘS budou převedeny na nový ŘS.

8.9.2. ŘS odprašování:

Řídicí systém této části technologie tvoří v současné době tři RIO stanice a jedna stanice CPU. Jedna RIO stanice je umístěna v místnosti s převodníky lokality Nakládací zásobník, druhá je umístěna v místnosti s převodníky v lokalitě Prádlo, třetí je umístěna v místnosti s převodníky v lokalitě Třídírna. Komunikačně jsou

propojeny na CPU stanici na sálu DIAMA pod velínem. Všechny RIO stanice budou nahrazeny stanicemi nového ŘS a to včetně ostatního příslušenství (napájení, oddělovače, ostatní komponenty a svorky). V sále DIAMA bude nahrazena jednotka CPU stanic nového ŘS. Komunikační propojení výše uvedených stanic nového ŘS zůstane zachováno (bude použito stávající komunikační propojení). Pro všechny nové stanice bude vytvořen nový ASW. Na jednotlivé stanice je a zůstane připojeno:

- A/ NZ- 64DI, Prádlo-32DI, Třídírna-200DI, Sál DIAMA-64DI
- B/ NZ-32DO, Prádlo-32DO, Třídírna-75DO, Sál DIAMA-64DO

8.9.3. Řízení a míchání směsí PS3 a TS3E:

Řídicí systém této části technologie je umístěn na sálu DIAMA pod velínem. Bude nahrazen stanic nového ŘS a to včetně ostatního příslušenství (napájení, oddělovače, ostatní komponenty a svorky). Pro tuto stanici bude vytvořen nový ASW. Na uvedenou část ŘS je a zůstane připojeno:

- A/ 144 digitálních vstupů
- B/ 48 digitálních výstupů
- C/ 48 analogových vstupů
- D/ 16 analogových výstupů

8.9.4. Regulace a homogenizace nakládky hruboprachů:

Řídicí systém této části technologie je umístěn na sálu DIAMA pod velínem. Bude nahrazen stanic nového ŘS a to včetně ostatního příslušenství (napájení, oddělovače, ostatní komponenty a svorky). Pro tuto stanici bude vytvořen nový ASW. Na uvedenou část ŘS je a zůstane připojeno:

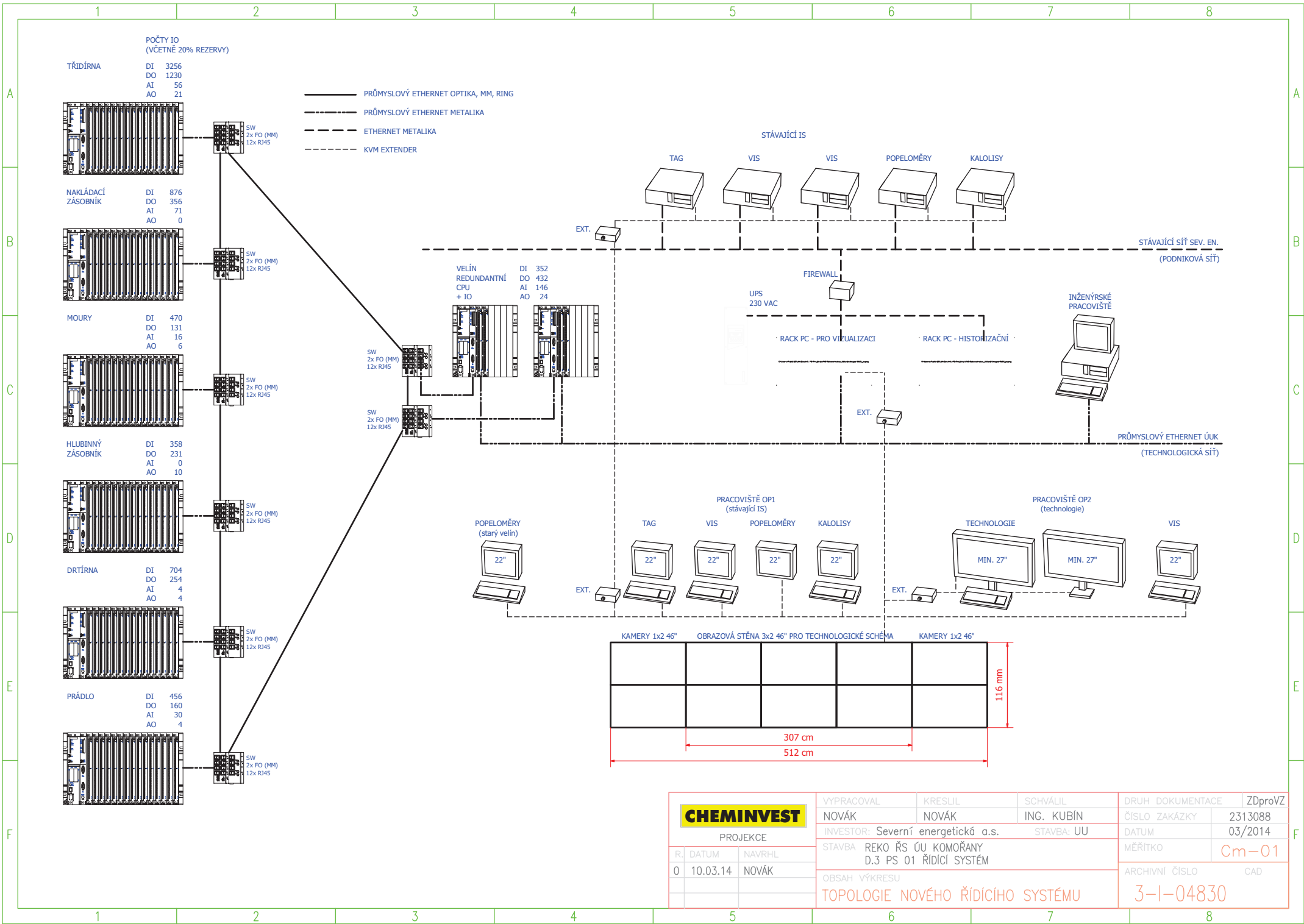
- A/ 80 digitálních vstupů
- B/ 224 digitálních výstupů
- C/ 50 analogových vstupů

8.9.5. Autonomní ŘS –pohony N11a až N32c:

Signály pro pohony N11a až N32c (viz. Harmonogram přepojování pohonů technologie ÚU na nový ŘS) budou přepojeny do nového ŘS. Dále budou na nový ŘS přepojeny vazby na satelitní ŘS (vzorkovače, atd.) a to v současném rozsahu.

8.9.6. Návaznosti na pohon pasového dopravníku M4:

Jelikož tento dopravník je ovládán (včetně jeho příslušenství) z United Energy, bude realizováno předávání jednotlivých signálů mezi novým ŘS ÚU a ŘS na UE ve stávajícím rozsahu.



POČTY IO
(VČETNĚ 20% REZERVY)

TŘÍDÍRNA

DI	3256
DO	1230
AI	56
AO	21

NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK

DI	876
DO	356
AI	71
AO	0

MOURY

DI	470
DO	131
AI	16
AO	6

HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK

DI	358
DO	231
AI	0
AO	10

DRTÍRNA

DI	704
DO	254
AI	4
AO	4

PRÁDLO

DI	456
DO	160
AI	30
AO	4

- PRŮMYSLOVÝ ETHERNET OPTIKA, MM, RING
- - - PRŮMYSLOVÝ ETHERNET METALIKA
- - - ETHERNET METALIKA
- - - KVM EXTENDER

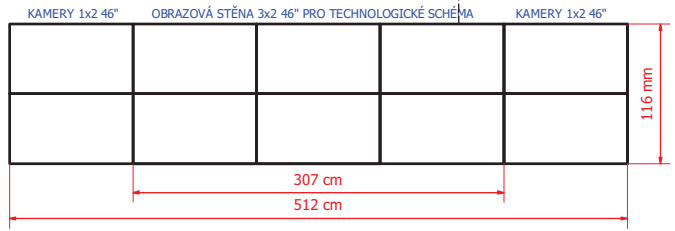
stávající IS

stávající síť sev. en.
(podniková síť)

PRŮMYSLOVÝ ETHERNET ÚJUK
(TECHNOLOGICKÁ SÍŤ)

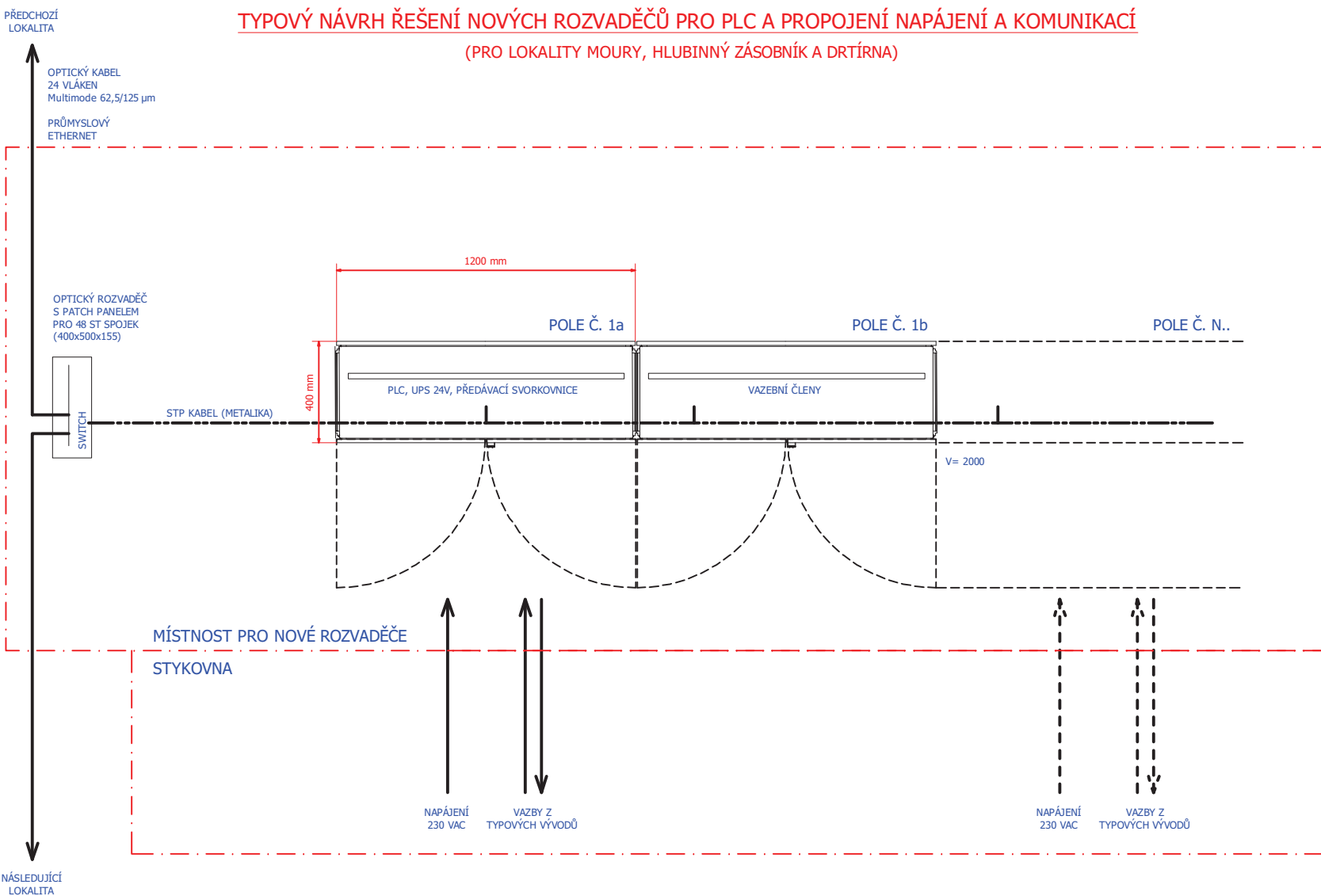
PRACOVÍŠTĚ OP1
(stávající IS)

PRACOVÍŠTĚ OP2
(technologie)



CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	NOVÁK	NOVÁK	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: UU	DATUM	03/2014
R. DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.3 PS 01 ŘÍDÍCÍ SYSTÉM		MĚŘÍTKO	Cm-01
0 10.03.14	NOVÁK	OBSAH VÝKRESU		ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
		TOPOLOGIE NOVÉHO ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU		3-1-04830	

TYPOVÝ NÁVRH ŘEŠENÍ NOVÝCH ROZVADĚČŮ PRO PLC A PROPOJENÍ NAPÁJENÍ A KOMUNIKACÍ (PRO LOKALITY MOURY, HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK A DRTÍRNA)



CHEMINVEST

PROJEKCE

R. DATUM NAVRHL
0 10.03.14 NOVAK

VYPRACOVAL NOVAK
KRESLIL NOVAK
SCHVALIL ING. KUBIN

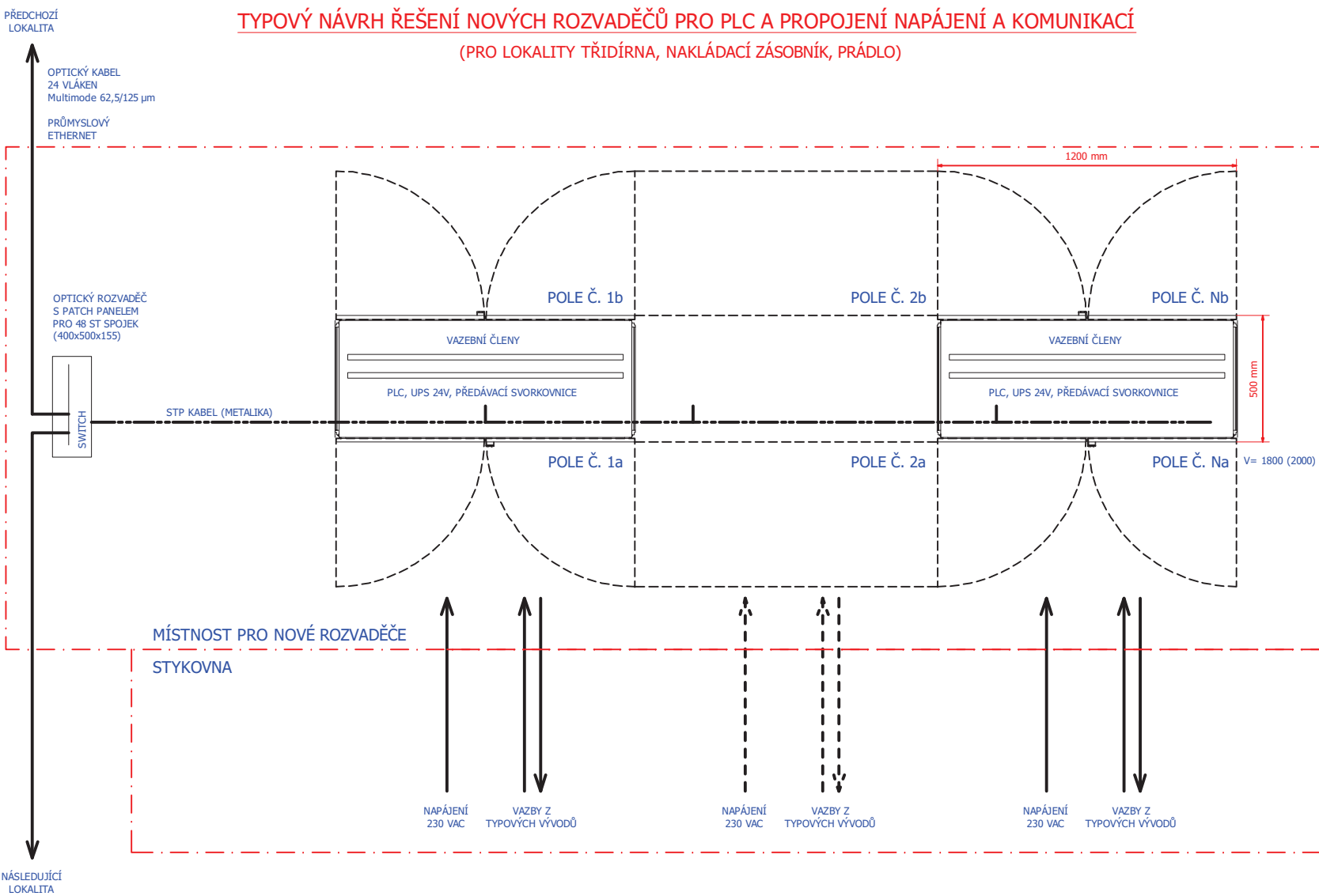
INVESTOR: Severní energetická a.s.
STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
D.3. PS 01 ŘÍDÍCÍ SYSTÉM

OBSAH VÝKRESU
TYPOVÉ ŘEŠENÍ NOVÝCH ROZVADĚČŮ

DRUH DOKUMENTACE ZDprovZ
ČÍSLO ZAKÁZKY 2313088
DATUM 03/2014
MĚŘITKO Cm-02

ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD
3-1-03072

TYPOVÝ NÁVRH ŘEŠENÍ NOVÝCH ROZVADĚČŮ PRO PLC A PROPOJENÍ NAPÁJENÍ A KOMUNIKACÍ (PRO LOKALITY TRÍDÍRNA, NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK, PRÁDLO)



CHEMINVEST
PROJEKCE

R. DATUM NAVRHL
0 10.03.14 NOVAK

VYPRACOVAL NOVAK
INVESTOR: Severní energetická a.s.
STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
D.3. PS 01 ŘÍDÍCI SYSTÉM

KRESLIL NOVAK
SCHVÁLIL ING. KUBÍN

DRUH DOKUMENTACE ZDprovZ
ČÍSLO ZAKÁZKY 2313088
DATUM 03/2014
MĚŘÍTKO Cm-03
ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD
3-1-03073

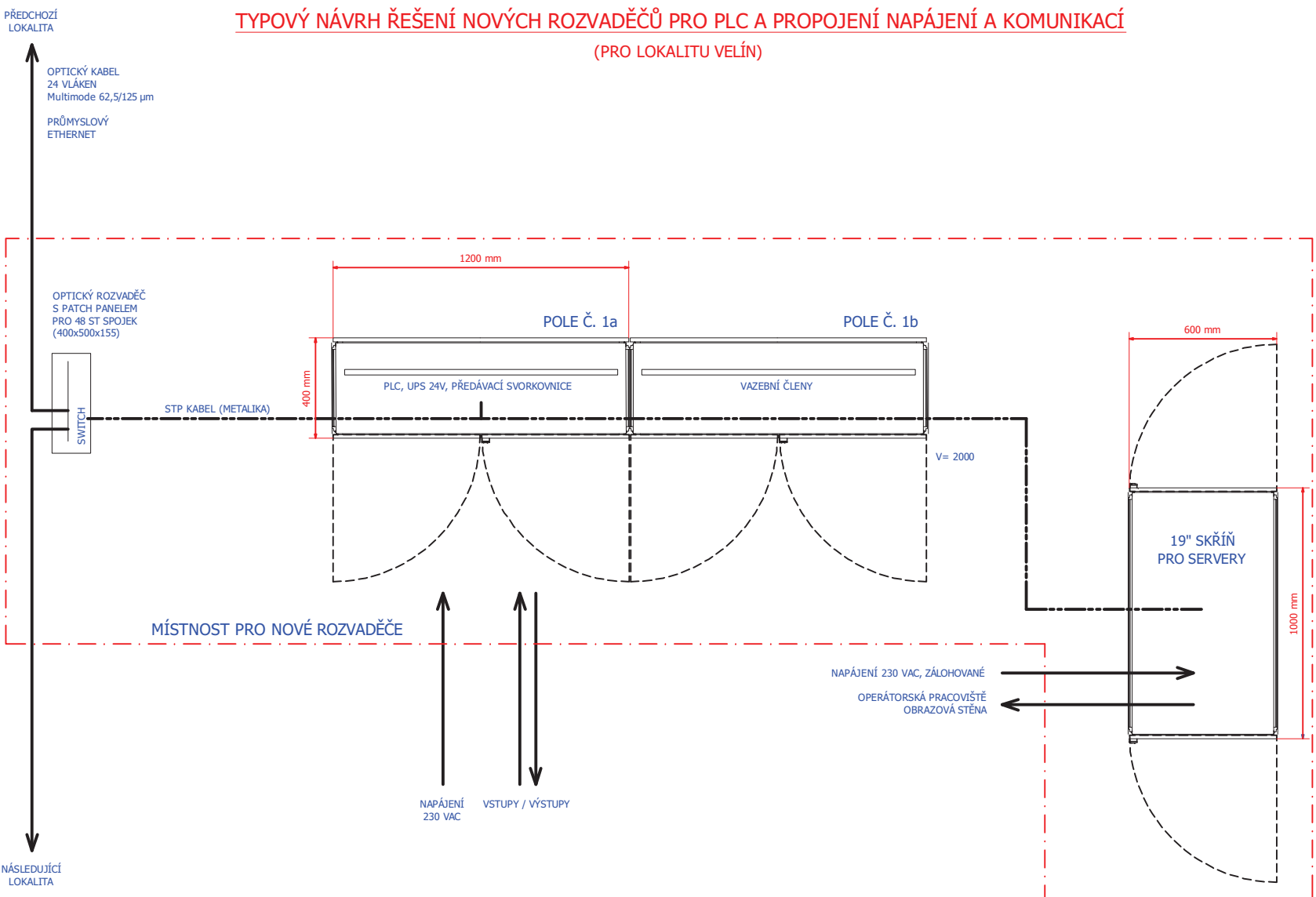
1 2 3 4

1 2 3 4

F E D C B A

F E D C B A

TYPOVÝ NÁVRH ŘEŠENÍ NOVÝCH ROZVADĚČŮ PRO PLC A PROPOJENÍ NAPÁJENÍ A KOMUNIKACÍ (PRO LOKALITU VELÍN)



CHEMINVEST

PROJEKCE

R.	DATUM	NAVRHL
0	10.03.14	NOVÁK

VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVALIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDPROVZ
NOVÁK	NOVÁK	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
INVESTOR: Severní energetická a.s.	STAVBA: UU		DATUM	03/2014
STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.3. PS 01 ŘÍDÍCÍ SYSTÉM			MĚŘITKO	Cm-04
OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
TYPOVÉ ŘEŠENÍ NOVÝCH ROZVADĚČŮ			3-1-03074	

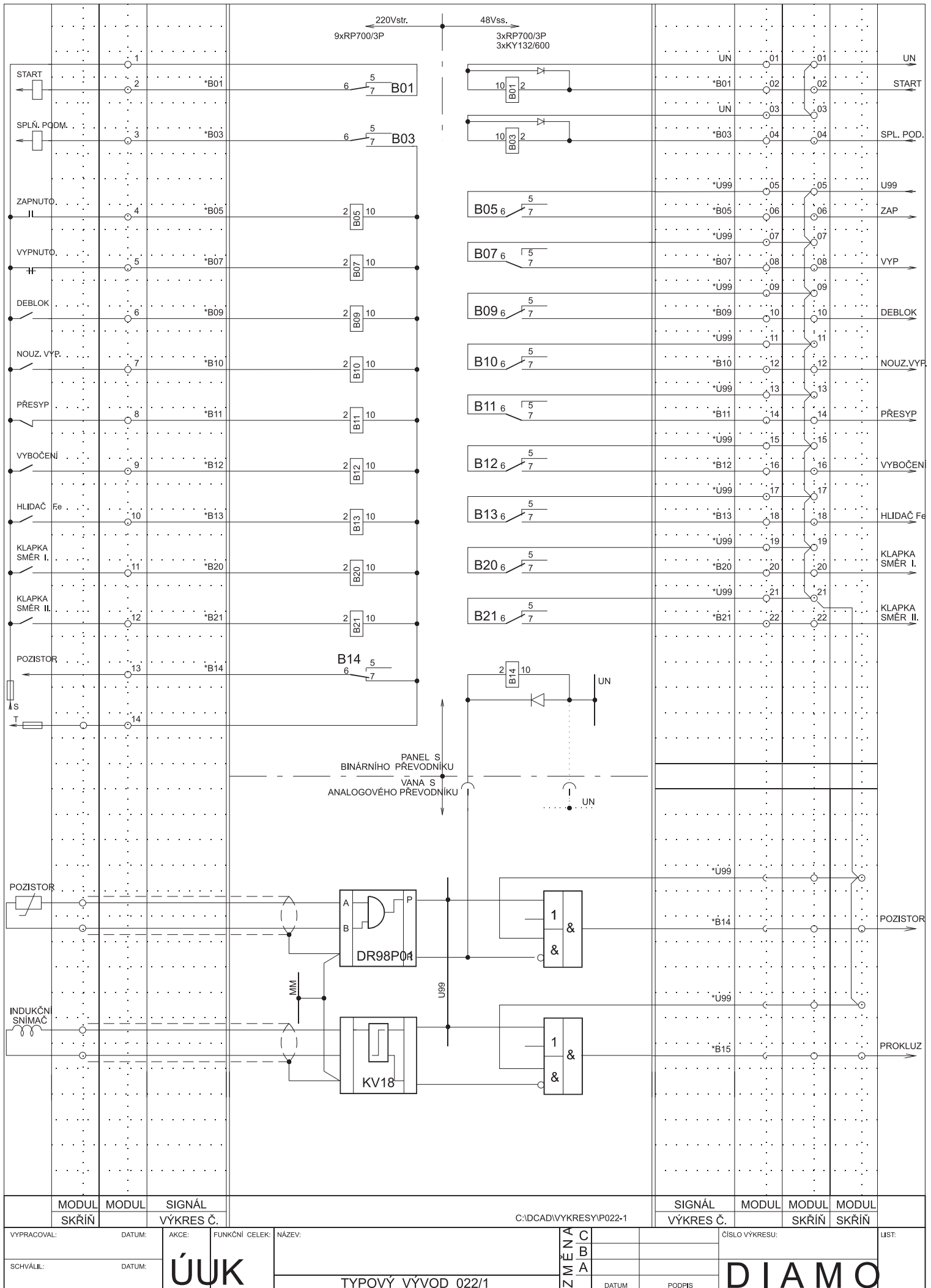
Tabulka vstupů a výstupů pro jednotlivé provozy

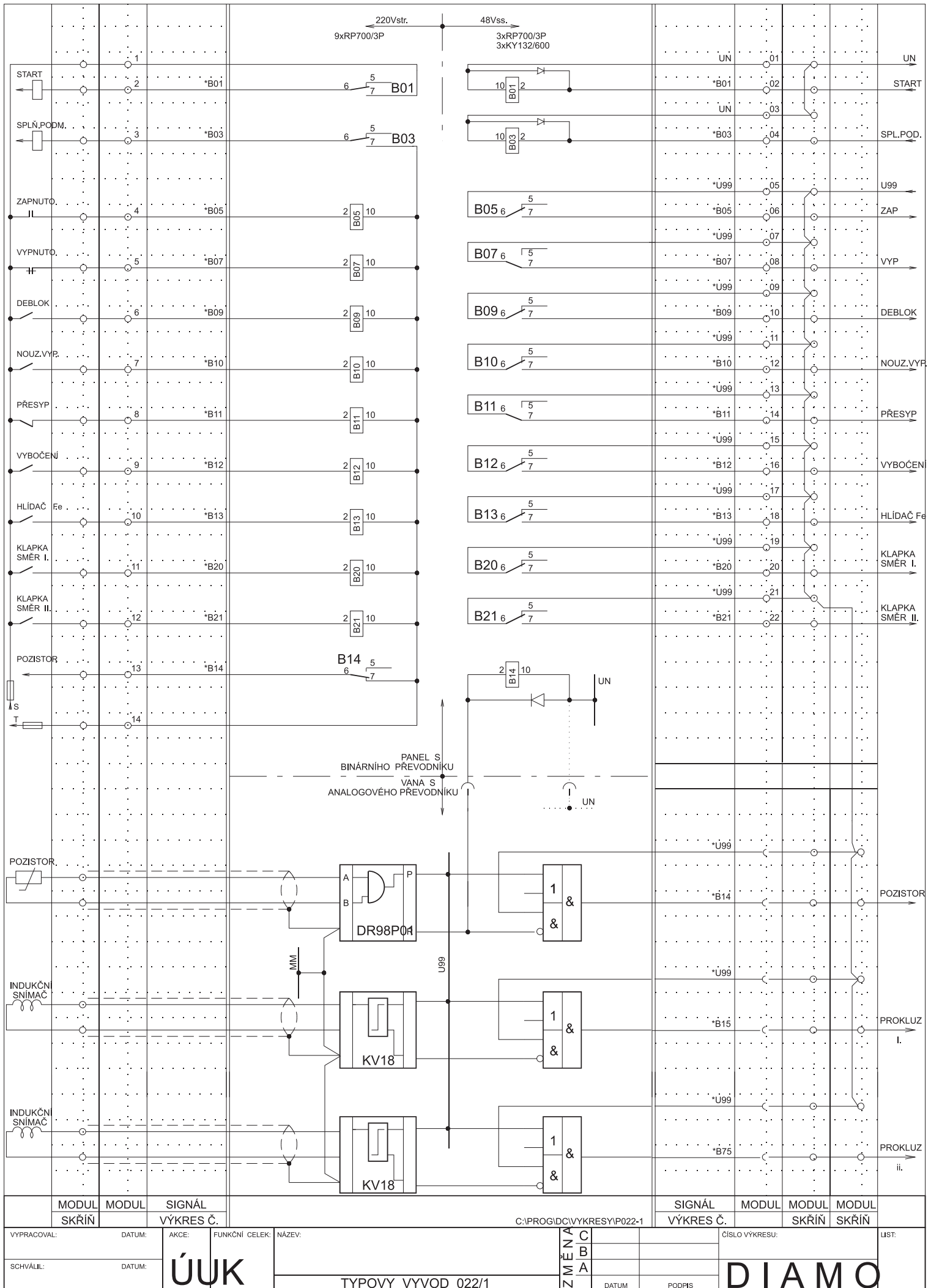
	Hlub. zás.	Třídírna		Prádlo	Drtírna	Nakl. zás.	NZ - Moury	Celkem
		Pb	Pc					
pohony do ŘS	25	105	154	28	54	72	26	464
DI vstupy	256	966	1176	317	502	610	352	4179
DO výstupy	162	376	506	106	176	230	109	1665

pozistor	17	96	88	24	38	36	21	320
prokluz	13	99	86	12	34	14	17	275

APU		8	2		2		1	13
-----	--	---	---	--	---	--	---	----

ANALOG IN+OUT								
sondy		8	12	14	3	39	2	78
popeloměry			8	8		14	8	38
pas. váhy		6	12	3		6	3	30
FM	8	4	9	3	3		5	32
proporc klapky		2	2					4





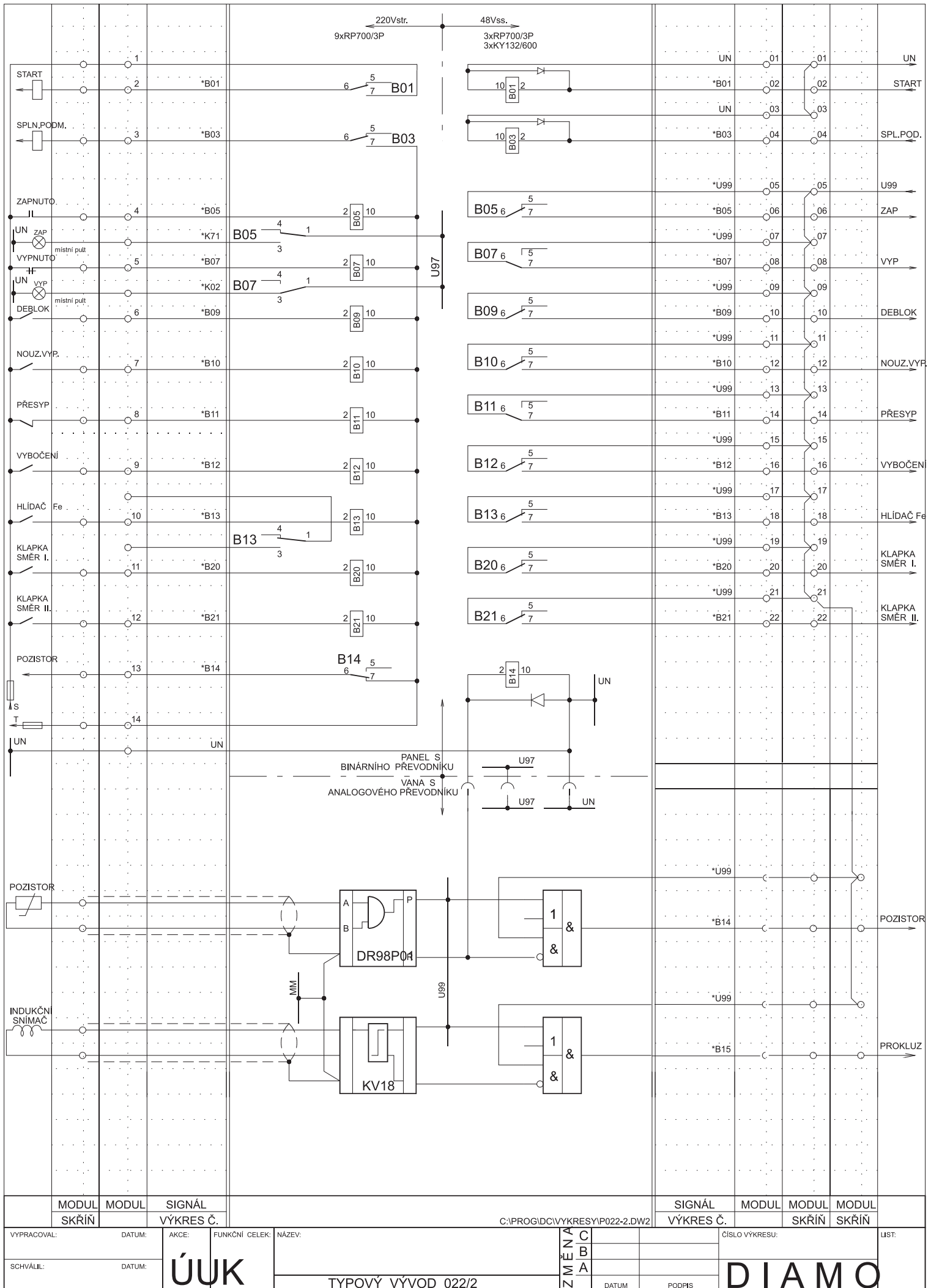
VYPRACOVAL: _____
 DATUM: _____
 SCHVÁLIL: _____
 DATUM: _____

AKCE: **ÚUK**
 FUNKČNÍ CELEK: _____
 NÁZEV: _____

TYPOVÝ VÝVOD 022/1

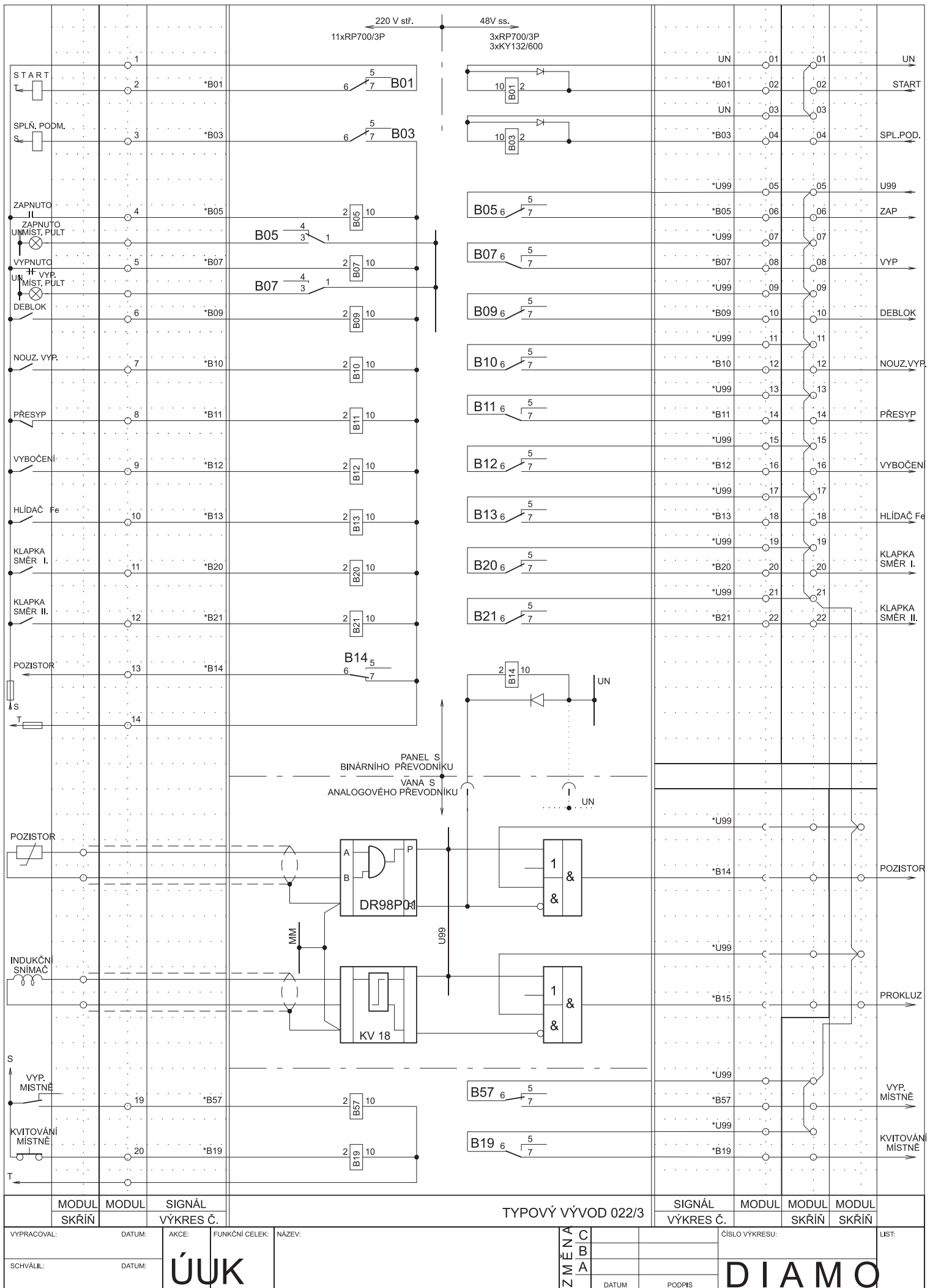
C:\PROG\DCI\VYKRESY\YPO22-1
 Z
 M
 E
 B
 C
 A
 N
 A
 DATUM _____
 PODPIS _____

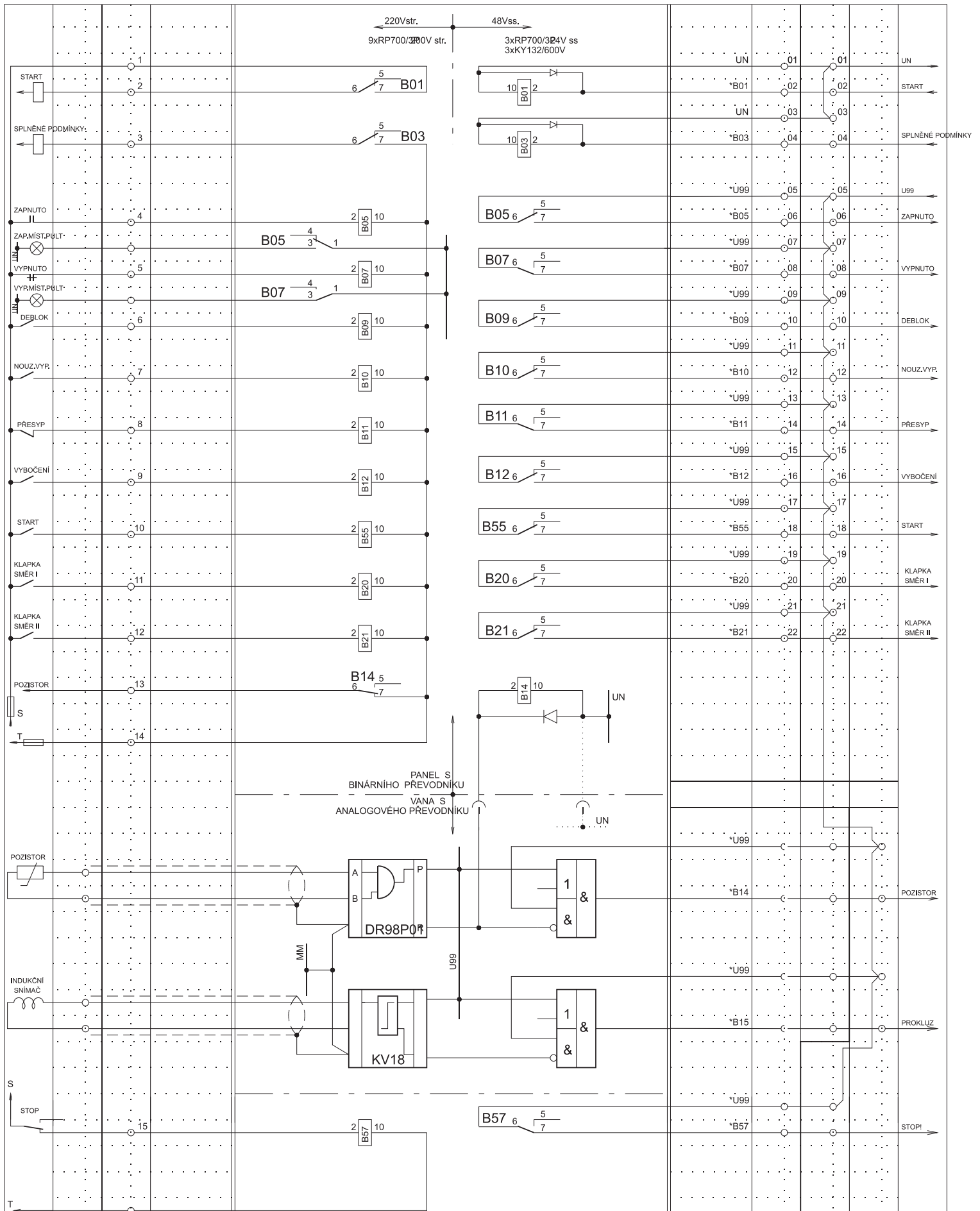
ČÍSLO VÝKRESU: _____
 LIST: _____
DIAMO



MODUL SKŘIŇ		MODUL	SIGNÁL VÝKRES Č.	PANEL S BINÁRNÍHO PŘEVODNÍKU VANA S ANALOGOVÉHO PŘEVODNÍKU				SIGNÁL VÝKRES Č.	MODUL SKŘIŇ	MODUL SKŘIŇ	MODUL SKŘIŇ
VYPRACOVAL:	DATUM:	AKCE:	FUNKČNÍ CELEK:	NÁZEV:	Z	M	C	ČÍSLO VÝKRESU:	LIST:		
SCHVÁLIL:	DATUM:	ÚUK		TYPOVÝ VÝVOD 022/2			DIAMO				
						DATUM		PODPIS			

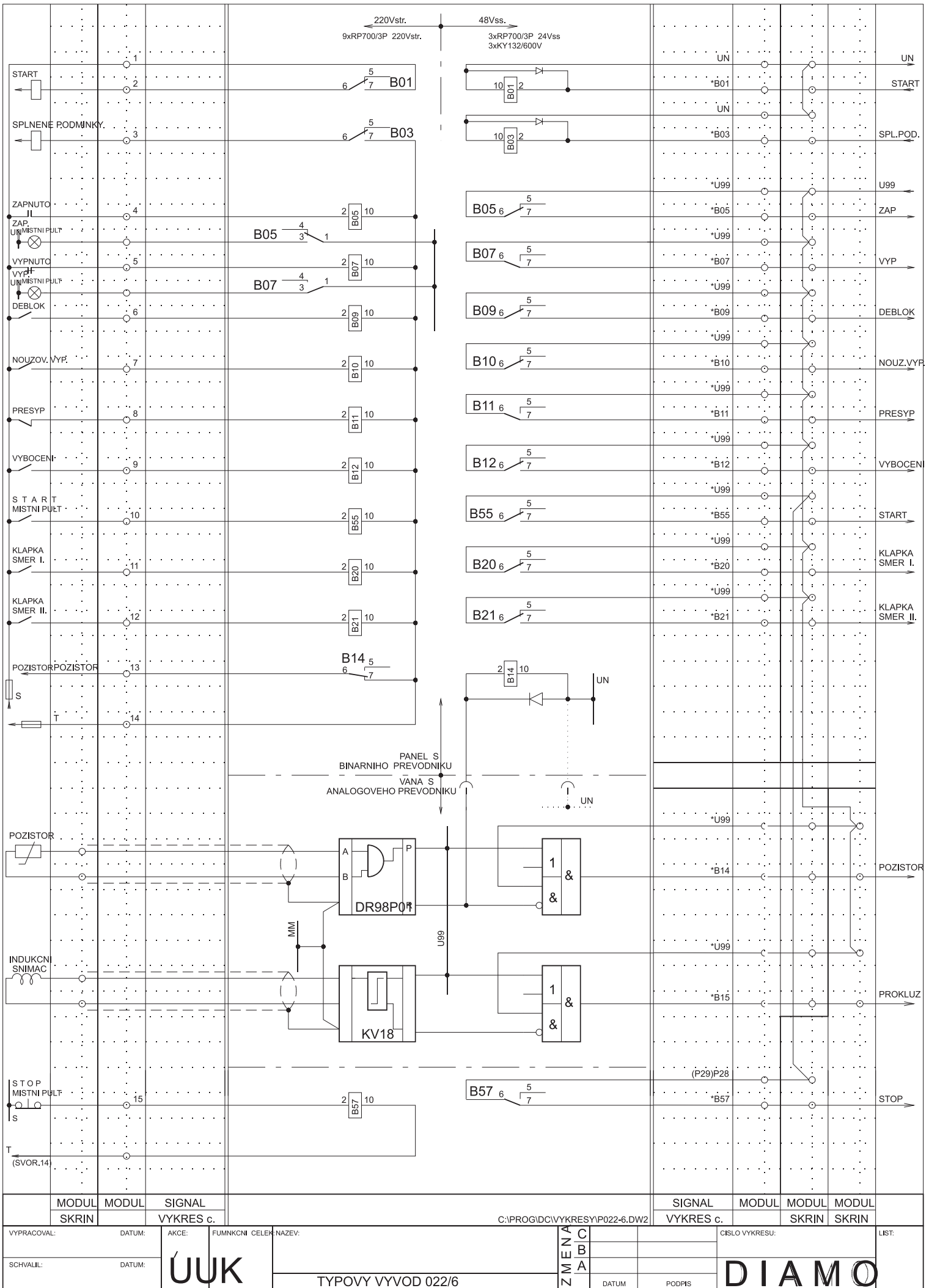
C:\PROGIDCIVYKRESY\IP022-2.DW2

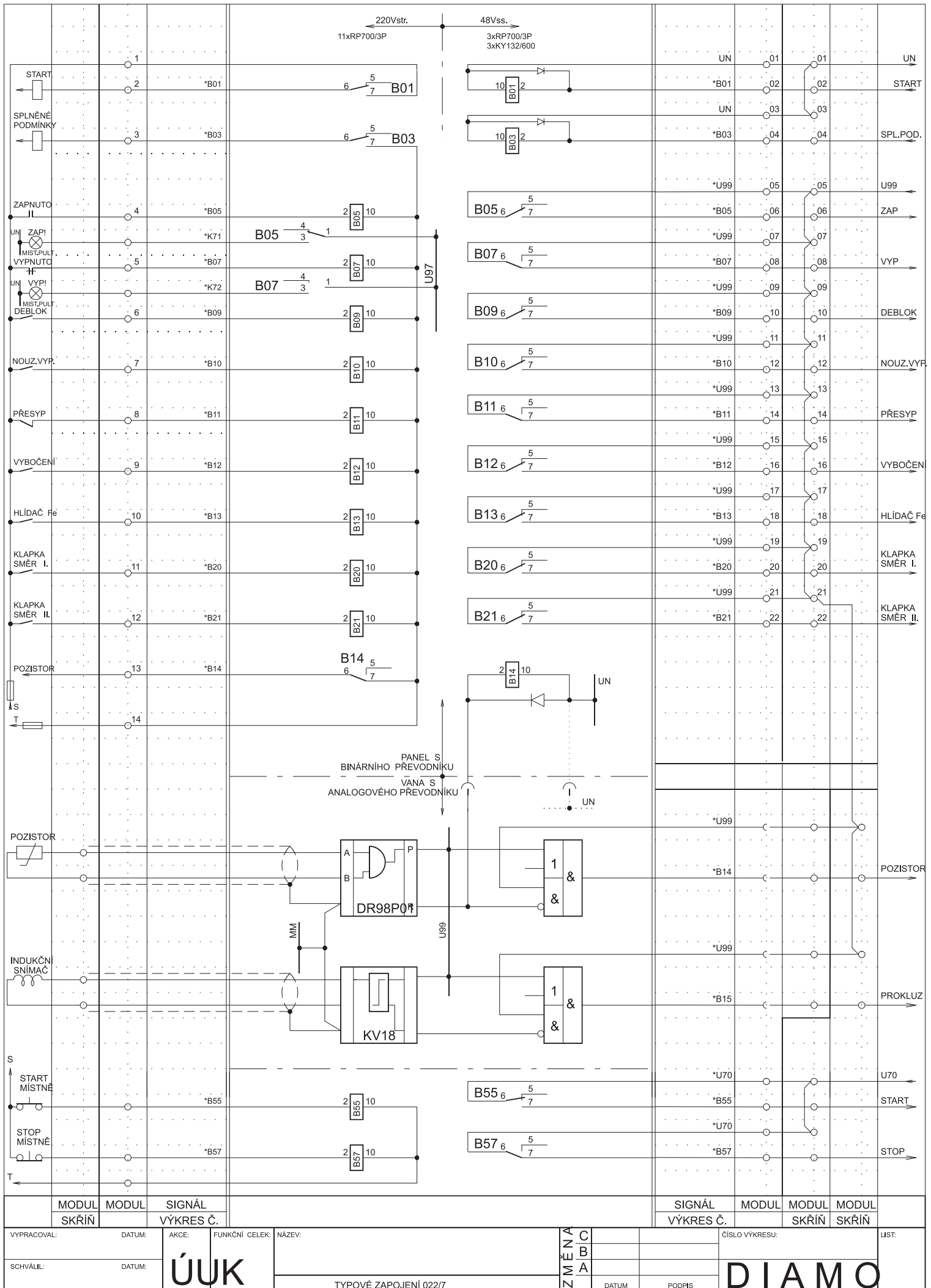




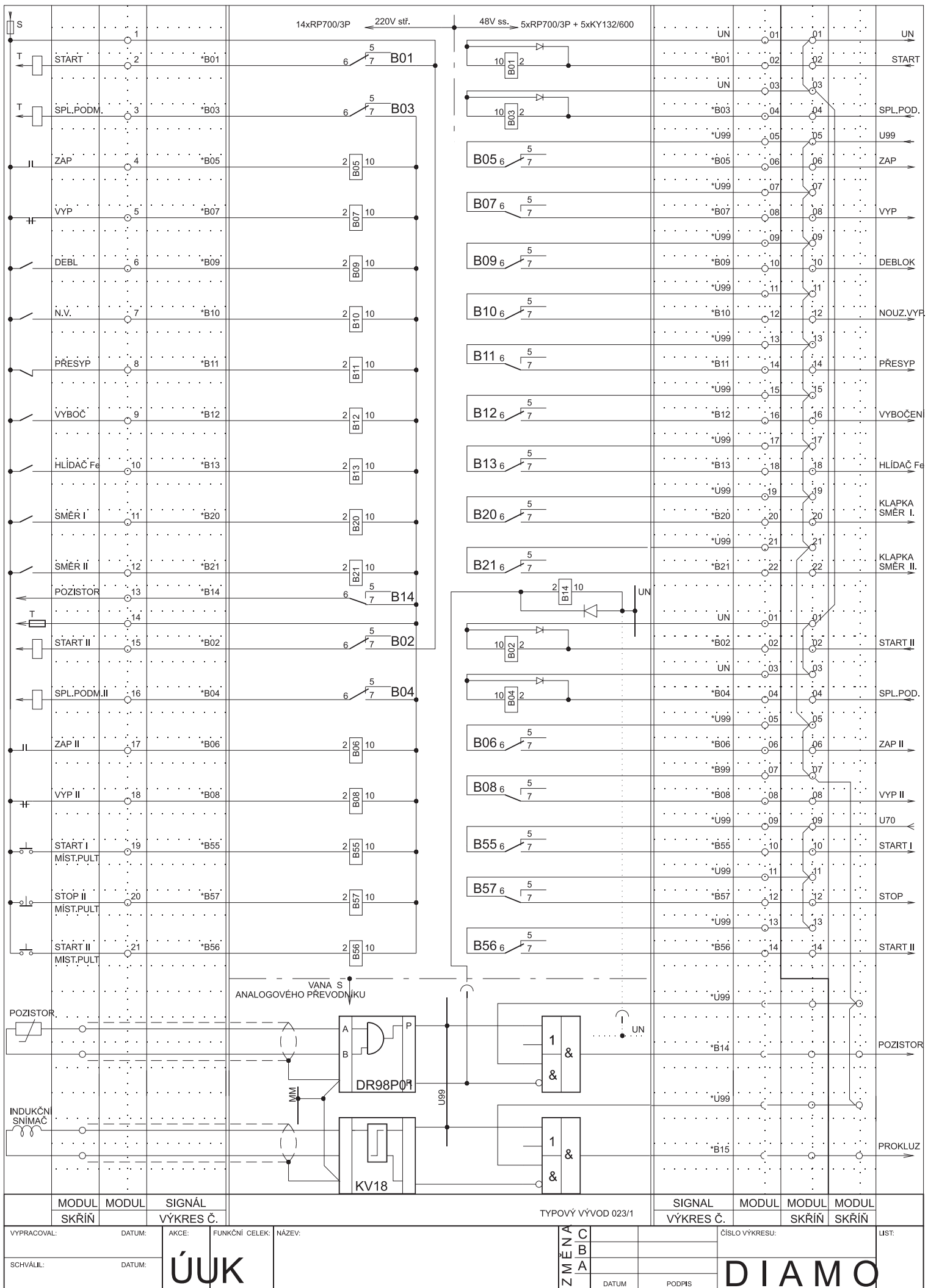
MODUL SKŘÍŇ		MODUL SKŘÍŇ		SIGNÁL VÝKRES Č.		SIGNÁL VÝKRES Č.		MODUL SKŘÍŇ		MODUL SKŘÍŇ	
VYPRACOVAL:		DATUM:		AKCE:		FUNKČNÍ CELEK:		NÁZEV:		ČÍSLO VÝKRESU:	
SCHVÁLIL:		DATUM:		ÚUK		Z M Ě N A		C B A		DIAMO	
										LIST:	

TYPOVÝ VÝVOD 002/4 & 022/5

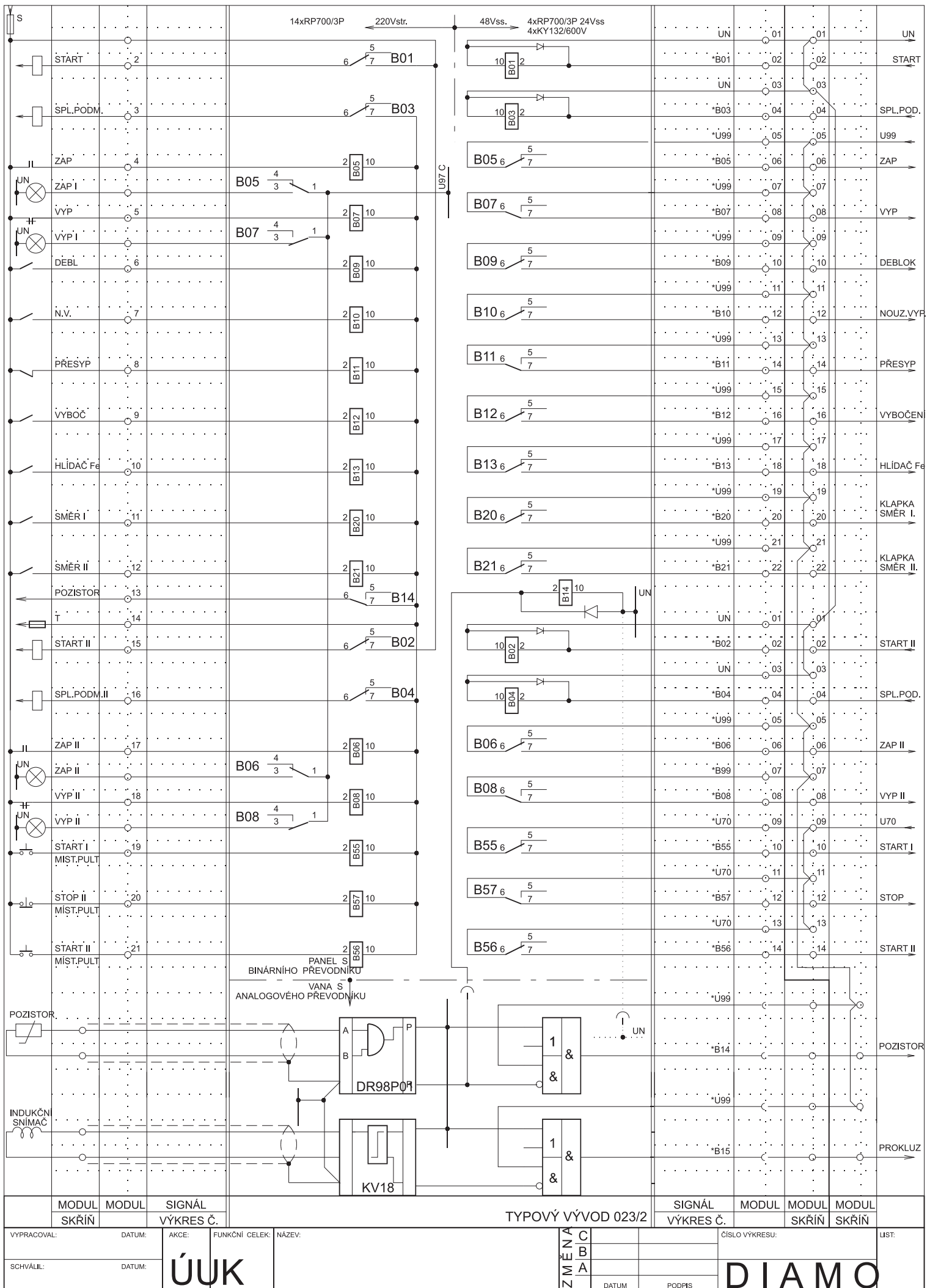




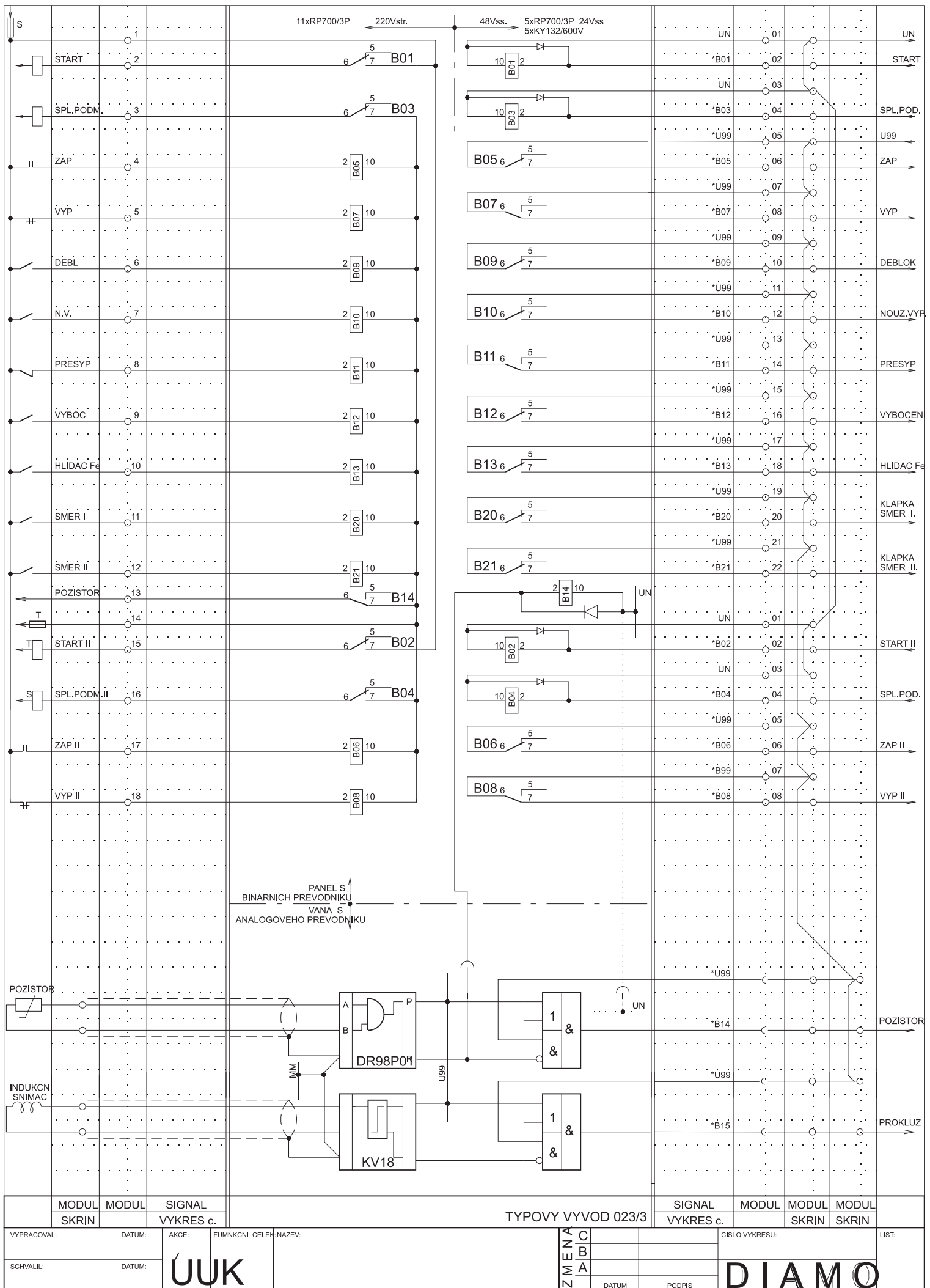
MODUL SKŘÍŇ		MODUL	SIGNÁL VÝKRES Č.					SIGNÁL VÝKRES Č.	MODUL	MODUL SKŘÍŇ	MODUL SKŘÍŇ
VYPRACOVAL:	DATUM:	AKCE:	FUNKČNÍ CELEK:	NAZEV:	Z	M	Č	ČÍSLO VÝKRESU:			LIST:
SCHVÁLIL:	DATUM:	ÚUK				Z	M	DIAMO			
										DATUM	PODPIS



MODUL SKŘÍŇ		MODUL	SIGNÁL VÝKRES Č.	TYPOVÝ VÝVOD 023/1				SIGNAL VÝKRES Č.	MODUL SKŘÍŇ	MODUL SKŘÍŇ	MODUL SKŘÍŇ
VYPRACOVAL:	DATUM:	AKCE:	FUNKČNÍ CELEK:	NÁZEV:	Z	C	ČÍSLO VÝKRESU:				LIST:
SCHVÁLIL:	DATUM:	ÚUK			Z	M					DIAMO
					DATUM	PODPIS					



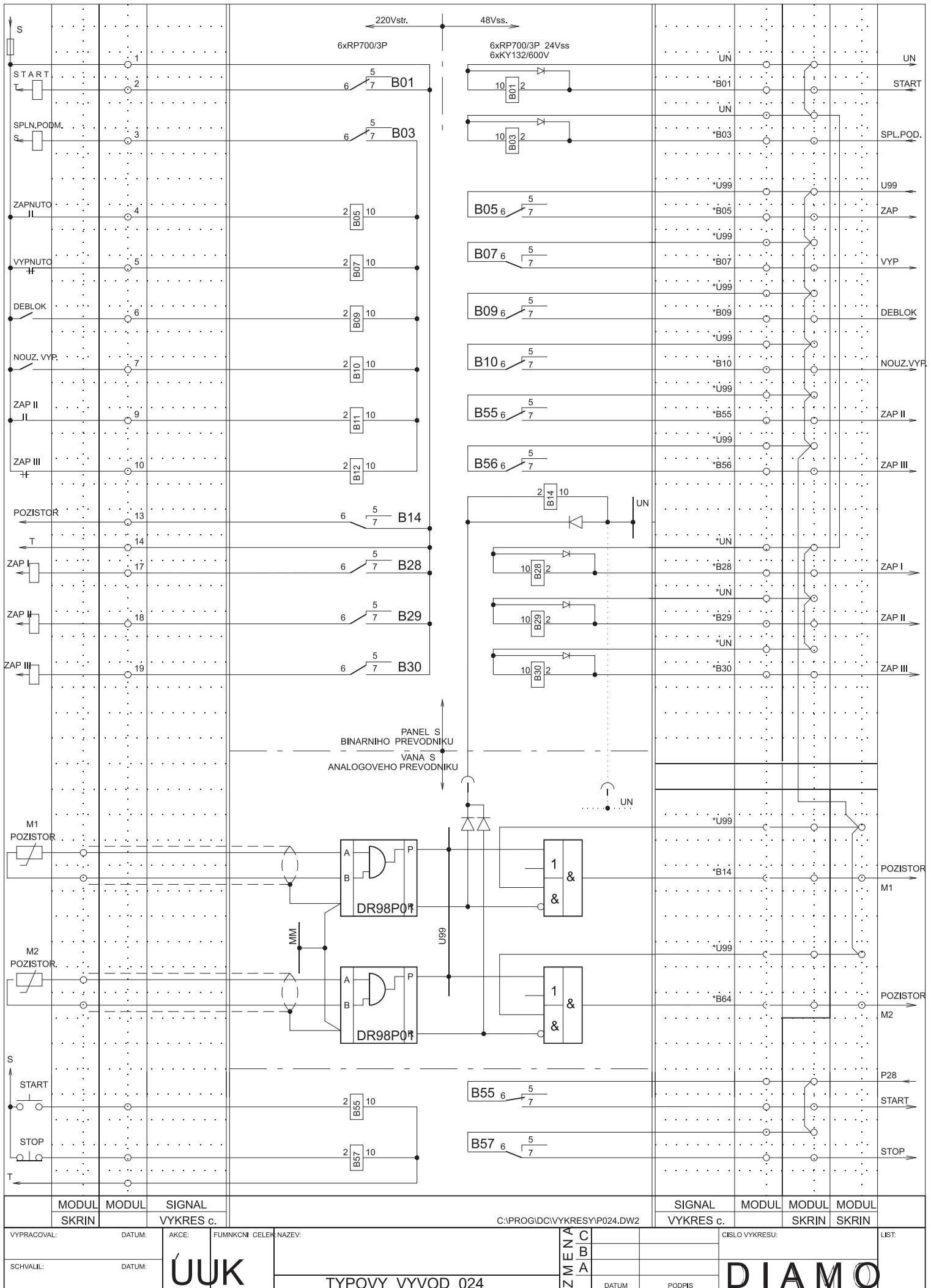
MODUL MODUL			SIGNÁL		MODUL MODUL MODUL	
SKŘIŇ			VÝKRES Č.		VÝKRES Č. SKŘIŇ SKŘIŇ	
VYPRACOVAL:			AKCE:		ČÍSLO VÝKRESU:	
DATUM:			FUNKČNÍ CELEK:		LIST:	
SCHVÁLIL:			NÁZEV:		DIAMO	
DATUM:			Z M E N A		DATUM PODPIS	

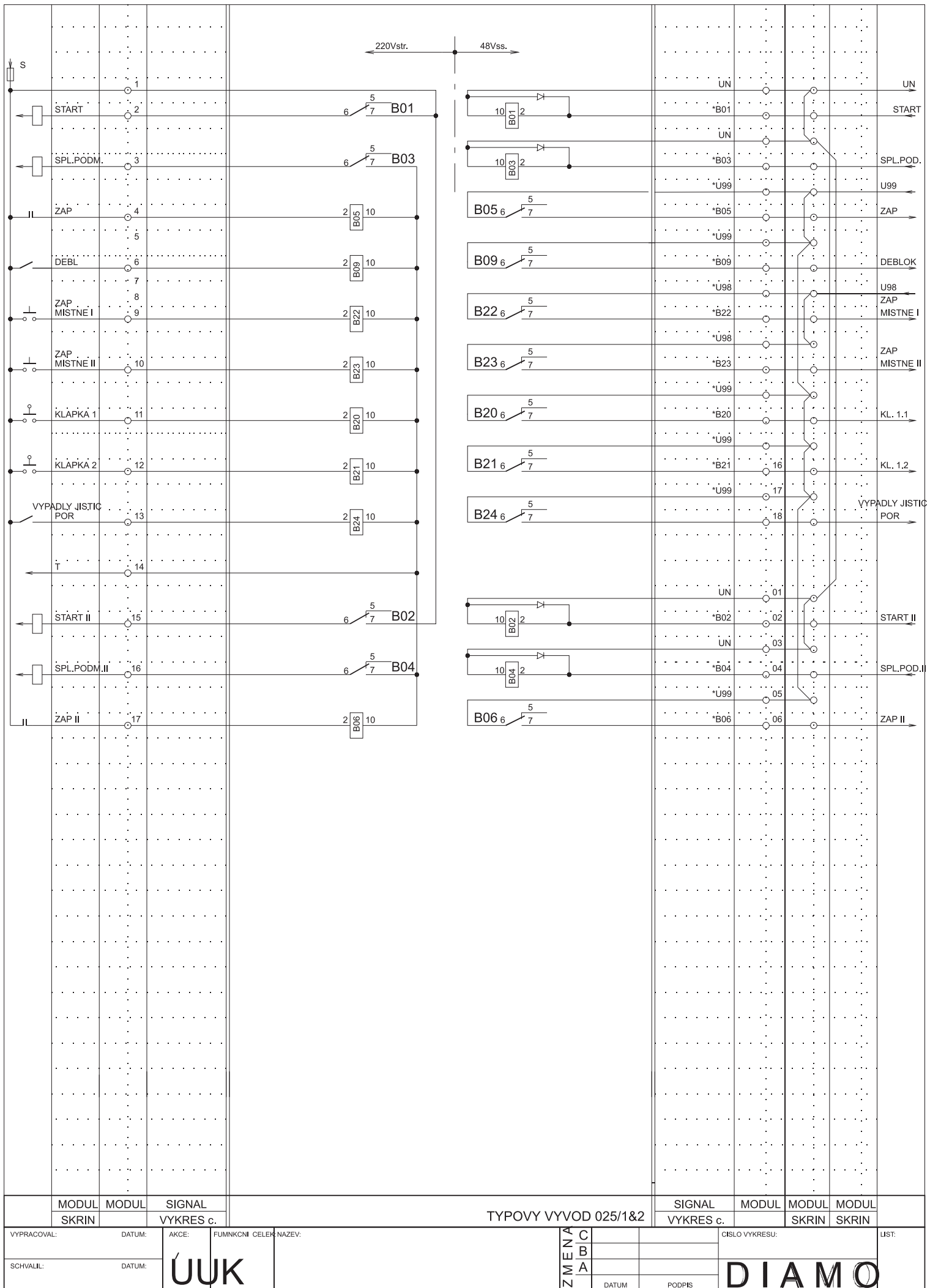


PANEL S
BINARNICH PREVODNIKU
VANA S
ANALOGOVEHO PREVODNIKU

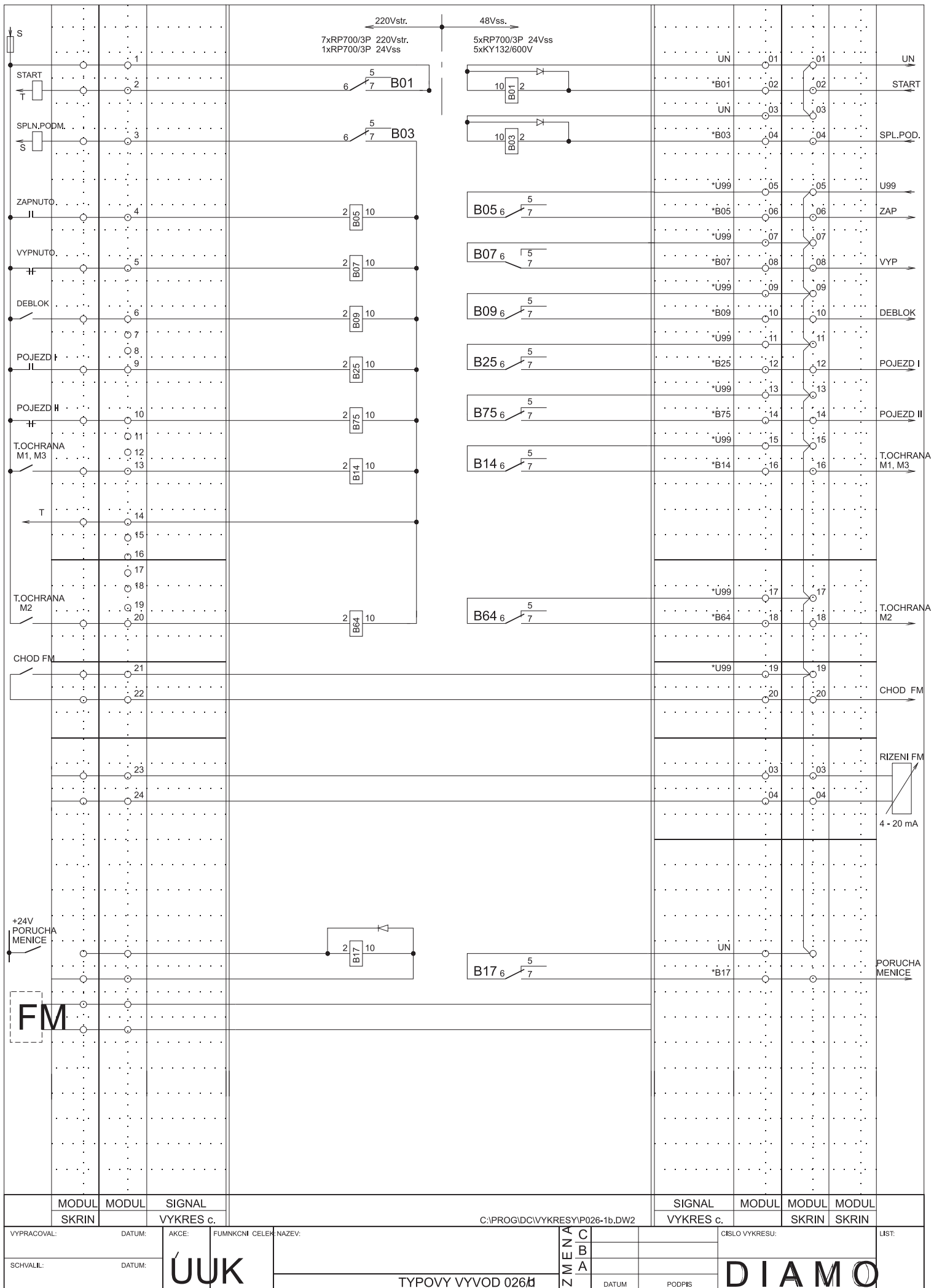
TYPY VYVOD 023/3

VYPRACOVAL:		DATUM:	AKCE:	FUNKCNI CIEL:	NAZEV:	ZEMBA		CISLO VYKRESU:		LIST:
SCHVALIL:		DATUM:	ÚUK			ZEMBA		DIAMO		
						DATUM		PODPIS		





MODUL		MODUL	SIGNAL	TYPOVY VYVOD 025/1&2				SIGNAL	MODUL	MODUL	MODUL
SKRIN			VYKRES c.					VYKRES c.		SKRIN	SKRIN
VYPRACOVAL:	DATUM:	AKCE:	FUNKCNI CELEK NAZEV:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin-right: 5px;">ZMENA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</div> </div>				CISLO VYKRESU:		UST:	
SCHVALIL:	DATUM:	ÚUK						DIAMO			
				DATUM		PODPIS					



VYPRACOVAL: _____
 SCHVALIL: _____

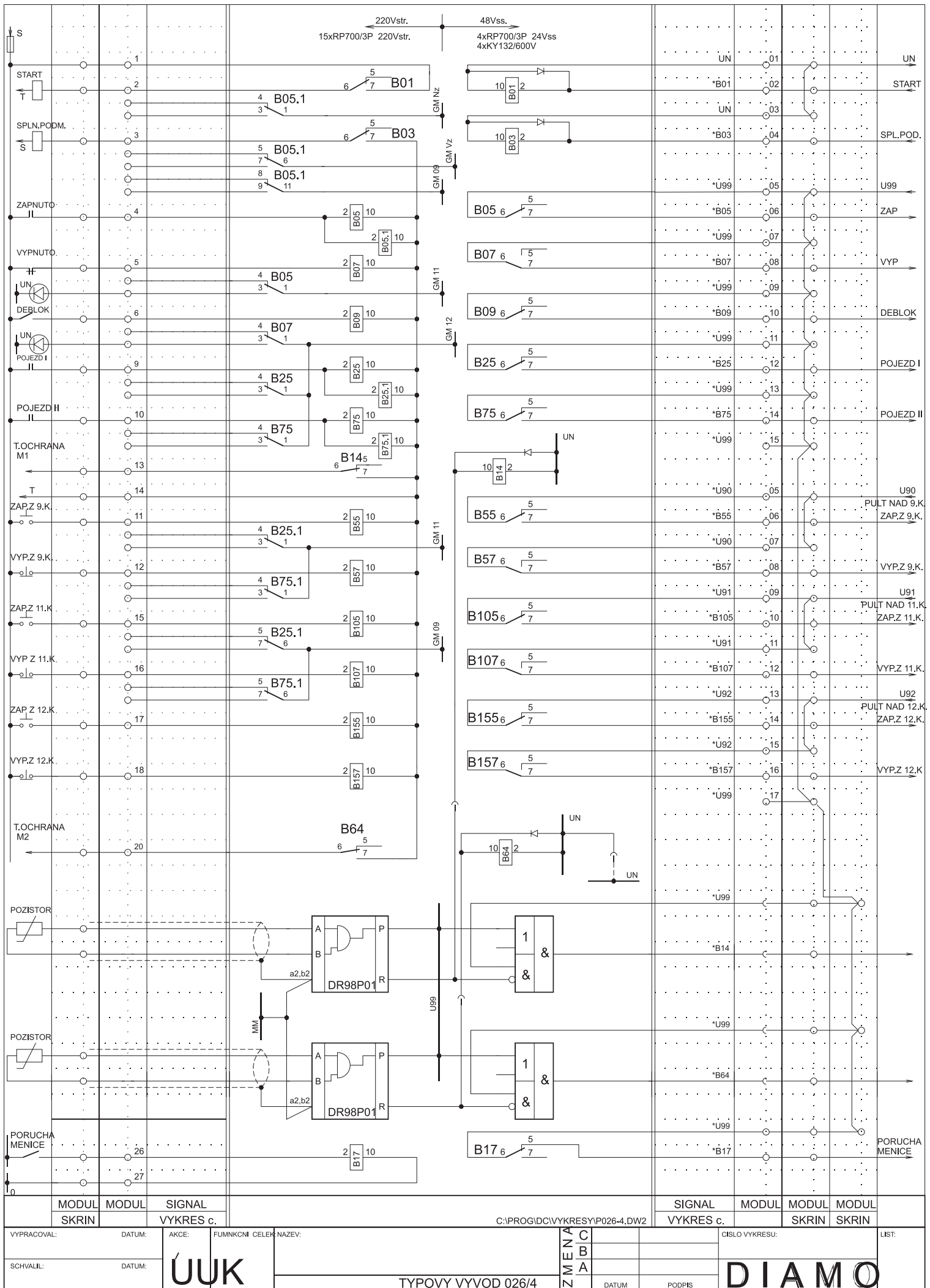
DATUM: _____
 DATUM: _____

AKCE: _____
 FUNKCNI CELEK-NAZEV: _____

Z
M
E
N
A
C
B
A

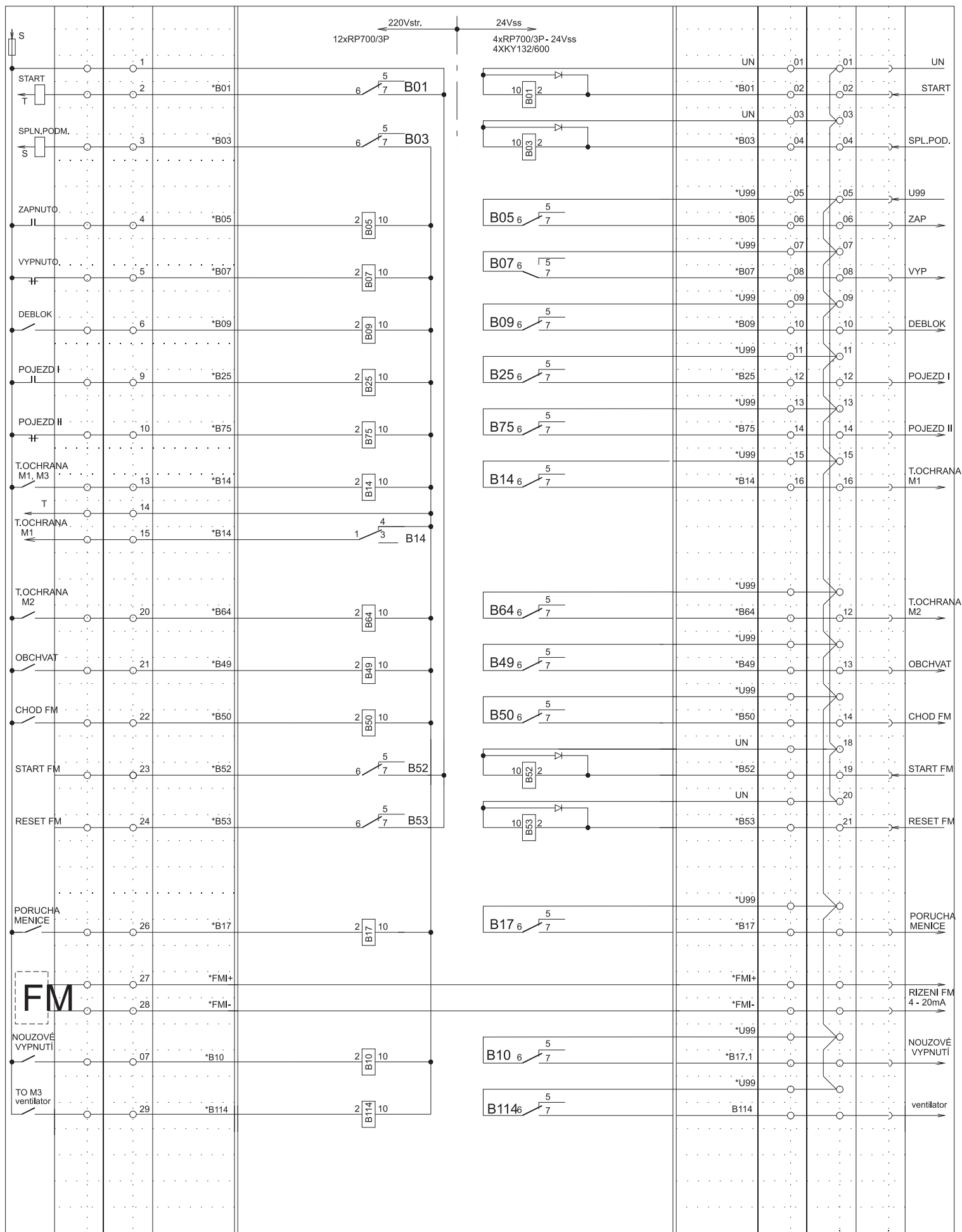
CISLO VYKRESU: _____
DIAMO

LIST: _____





VYPRACOVAL:		DATUM:	AKCE:	FUNKCNI CELEK-NAZEV:	C:\PROGIDC\VYKRESY\I026-FM.DW2	SIGNAL	MODUL	MODUL	MODUL	LIST:
SCHVALIL:		DATUM:	VYHRNOVACI VUZ		VYKRES c.	SIGNAL	MODUL	MODUL	MODUL	
ÚUK		TYPOVY VYVOD 026/2		Z	DATUM	PODPIS	DIAMO			



MODUL SKRIN	MODUL	SIGNAL VYKRES c.			SIGNAL VYKRES c.	MODUL	MODUL SKRIN	MODUL SKRIN	
VYPRACOVAL:	DATUM:	AKCE:	FUNKCNI CELEK	NAZEV:		CISLO VYKRESU:			LIST:
SCHVALIL:	DATUM:	ÚUKz			VYHRNOVACÍ VŮZ		DIAMO		
				ZMENA		DATUM	PODPIS		

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU

Technická zpráva
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: D.4
Vyhotovení:

0

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PS 02 Napájení řídicího systému

OBSAH

VÝKRESY	2
1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
1.1 Identifikační údaje	2
1.2 Výchozí podklady	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
2.1 Napěťové soustavy	3
2.2 Ochrana el. zařízení a osob	3
2.3 Pospojování (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3).....	3
2.4 Bilance elektrické energie	3
2.5 Zkratové poměry	3
2.6 Stupeň dodávky dle ČSN 34 1610	3
2.7 Vnější vlivy	4
3. ŘEŠENÍ PROJEKTU.....	4
3.1 Demontáže a přeložky	4
3.2 Napájení řídicího systému - provoz.....	4
3.3 Napájení řídicího systému - velín.....	5
3.4 Uzemnění.....	5
3.5 Kabelové trasy	5
3.6 Vliv na životní prostředí.....	6
3.7 Průvodní technická dokumentace	6
3.8 Bezpečnost	6
3.9 Utěšňování prostupů	6
3.10 Závěr.....	6
4. SEZNAM PŘÍLOH A DOKLADŮ	6
PODPISOVÝ LIST.....	7

VÝKRESY

De-01	Dispozice - prádlo	4-I-03040
De-02	Vývod v rozváděči RO 60.02.01	4-I-03041
De-03	Rozváděč RO 60.02.01.17	4-I-03042
De-04	Dispozice - drtírna	4-I-03043
De-05	Vývod v rozváděči RO 70.01	4-I-03044
De-06	Rozváděč RO 70.01.44	4-I-03045
De-07	Dispozice - hlubinný zásobník	3-I-04818
De-08	Vývod v rozváděči RO 51.01.01	4-I-03046
De-09	Rozváděč RO 51.01.01.08	4-I-03047
De-10	Dispozice - nakládací zásobník	4-I-03048
De-11	Vývod v rozváděči RO 80.01.03	4-I-03049
De-12	Rozváděč RO 80.01.03.38	4-I-03050
De-13	Dispozice - mouro	3-I-04819
De-14	Vývod v rozváděči RO 90.08	4-I-03051
De-15	Rozváděč RO 90.08.68	4-I-03052
De-16	Dispozice - třídírna	2-I-02729
De-17	Vývod v rozváděči RO 50.01	4-I-03053
De-18	Rozváděč RO 50.01.30	4-I-03054
De-19	Dispozice - velín	3-I-04820
De-20	Schéma napájení UPS	4-I-03055
De-21	Rozváděč R-UPS	4-I-03056

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Jde o zadávací dokumentaci pro veřejnou zakázku pro akci „REKO ŘS ÚU KOMOŘANY“. Tato část projektové dokumentace řeší nezálohované napájení řídicího systému umístěného na šesti místech - prádlo, drtírna, hlubinný zásobník, nakládací zásobník, mouro a třídírna v areálu Úpravny uhlí Komořany. Dále řeší zálohované napájení pro ŘS umístěný na velínu a zálohované napájení pro přemísťované zařízení ze stávajícího na nový velín.

1.1 Identifikační údaje

stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
D.4 PS 02 Napájení řídicího systému
charakter stavby: nová
investor: Severní energetická a.s.

1.2 Výchozí podklady

- zadávací dokumentace Rekonstrukce řídicího systému Úpravna uhlí Komořany (z.č. 310665, rok 2007)
- osobní prohlídka stávajícího stavu
- podklady a požadavky předané investorem
- platné normy ČSN

Dokumentace byla zpracována na základě údajů a podkladů od ŘS.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 Napěťové soustavy

<i>přípojky nn:</i>	3PEN, ~50 Hz, 400/230V / TN-C
	3NPE, ~50 Hz, 400/230V / TN-S
<i>vnitřní rozvody:</i>	3NPE, ~50 Hz, 400/230V / TN-S
	1NPE, ~50 Hz, 230V / TN-S

2.2 Ochrana el. zařízení a osob

ochrana před úrazem elektrickým proudem: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ochrana živých částí: krytím a izolací

ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

doplněná: automatickým odpojením od zdroje a chráničem v soustavě TN

ochrana proti zkratu a přetížení:

bude řešena dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523 ed.2 jističi

ochrana proti přepětí:

V napájecích rozváděcích pro řídicí systém budou umístěny přepětové ochrany II. stupně. Třetí stupeň ochrany je řešen v samotných technologických zařízeních.

2.3 Pospojování (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3)

Neživé kovové předměty (kabelové trasy) v dosahu el. zařízení a všechna technologická zařízení budou vzájemně vodivě propojeny a spojeny ochranným vodičem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 s uzemňovací sítí objektu.

2.4 Bilance elektrické energie

Zařízení	U (V)	Pi (kW)
Rozváděč RO 60.02.01.17 - prádlo	400/230	1,656
Rozváděč RO 70.01.44 - drtírna	400/230	2,208
Rozváděč RO 51.01.01.08 - hlubinný zásobník	400/230	1,656
Rozváděč RO 80.01.03.38 - nakládací zásobník	400/230	2,208
Rozváděč RO 90.08.68 - mouro	400/230	1,656
Rozváděč RO 50.01.30 - třídírna	400/230	6,072
Rozváděč R-UPS - velín	230	6,808
Celkem		22,264

2.5 Zkratové poměry

Všechny podružné rozvaděče budou projektovány na 10 kA.

2.6 Stupeň dodávky dle ČSN 34 1610

Dodávka elektrické energie dle ČSN 34 1610 je pro ŘS na prádle, v drtírně, v hlubinném zásobníku, na nakládacím zásobníku, na mourech a ve třídírně ve III.stupni. Zde je zálohování řešeno až v ŘS a v datových rozváděcích okružní optické sítě.

Pro velín jde dle ČSN 34 1610 o dodávku ve II.stupni - zálohování pomocí UPS.

2.7 Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou v prostoru výroby určeny stávajícím protokolem č. 3/2005. Protokol je přílohou části "D.1.4 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika".

3. ŘEŠENÍ PROJEKTU

3.1 Demontáže a přeložky

Tak, aby mohly být instalovány všechny skříně ŘS do stanovených prostor na jednotlivých provozech, je třeba provést demontáže a přeložky některého stávajícího zařízení. Konkrétně jde o demontáž 1f zásuvky a přemístění stávající svorkové skříně v místnosti SŘTP na drtírně, přemístění svorkové skříně KA-AW ve stykovně hlubinného zásobníku a zrušení ventilátoru i se spínačem v nové místnosti SŘTP mouro.

Zásuvka na drtírně bude odpojena v rozbočovací krabici a zdemontována i s napájecím kabelem a trubkou pro vedení kabelu. Stávající svorková skříň R v drtírně bude přemístěna na protější stěnu. Stávající kabely budou odpojeny, přetaženy na nové místo a znovu připojeny. Stávající délka kabelů je dostatečná pro přemístění skříně. Vlastní přemístění svorkové skříně lze provést při odstávce výroby.

Stávající svorková skříň KA-AW ve stykovně hlubinného zásobníku bude přemístěna na protější stěnu. Stávající kabely budou odpojeny, přetaženy na nové místo a znovu připojeny. Stávající délka kabelů je dostatečná pro přemístění skříně. Vlastní přemístění svorkové skříně lze provést při odstávce výroby.

Stávající ventilátor v nové místnosti SŘTP na výrobně mouro bude odpojen v napájecím rozváděči a zdemontován. Zdemontován bude i napájecí kabel v celé délce a spínač ventilátoru i s lištou.

3.2 Napájení řídicího systému - provoz

Napájení řídicího systému na jednotlivých provozech bude zajištěno ze stávajících rozváděčů 400/230V umístěných v těchto provozech. Jde o provozy - prádlo, drtírna, hlubinný zásobník, nakládací zásobník, mouro a třídírna. Napájecí příklady budou z nezajištěných zdrojů. Vlastní zajištění napájení bude provedeno až ve skříních ŘS (viz. část "PS 01 Řídicí systém") a v datovém rozváděči (viz. část "PS 03 Okružní optická síť"). Pro napájení jednotlivých skříní ŘS a datového rozváděče v jednotlivých provozech budou sloužit nové samostatné rozváděče, které budou umístěné ve společném prostoru s novými skříněmi ŘS. Rozváděče budou tvořené plastovou nástěnnou rozvodnicí s min. krytím IP54. V rozváděči bude umístěná přepětová ochrana II. stupně a budou zde odjištěné jednotlivé 1f vývody pro skříně ŘS. Napájení rozváděčů bude ze stávajících rozváděčů v rozvodnách nn 400/230V. V následující tabulce jsou uvedeny napájecí body a označení a umístění nových rozváděčů:

Místo provozu	Napájecí rozváděč	Nový vývod	Nový rozváděč
Prádlo	RO 60.02.01	FA17	RO 60.02.01.17
Drtírna	RO 70.01 pole 1	FA44	RO 70.01.44
Hlubinný zásobník	RO 51.01.01 pole 5	FA 8	RO 51.01.01.08
Nakládací zásobník	RO 80.01.03 pole 7	FA 38	RO 80.01.03.38
Mouro	RO 90.08	FA68	RO 90.08.68
Třídírna	RO 50.01 pole 9	FA30	RO 50.01.30

Velín	RO 94.06.87	FA1	BYPASS / R-UPS
-------	-------------	-----	----------------

Pro vedení kabelů ze stávajících rozvodů k novým rozváděčům budou využity stávající kabelové trasy tvořené kabelovými rošty. Pro vedení kabelů od nových napájecích rozváděčů ke spotřebičům - skříňe ŘS a datový rozváděč - budou využity stávající rošty nebo budou kabely uloženy do nových drátěných kabelových žlabů uložených na podlahu pod zdvojenou podlahu.

Schémata napájení jsou na příslušných výkresech.

3.3 Napájení řídicího systému - velín

Pro napájení řídicího systému na velínu bude v prostoru technického zázemí (SERVER) instalována do datového rozváděče DT 94 (viz. část "PS 03 Okružní optická síť") nová UPS. Napájení UPS bude ze samostatně jištěného 3f vývodu z nového rozváděče pro velín RO 94.06.87 (viz část " D.1.4 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika").

Nová UPS bude napájena z přepínače BYPASS a její výstup bude taktéž zapojen do přepínače BYPASS. Přepínač BYPASSu bude 3-polohový zabezpečující bypass napájení s úplným odpojením UPS, bypass napájení s odpojením výstupu UPS a napájení přes UPS. UPS bude vybavena síťovou kartou pro vzdálený monitoring.

UPS bude v 19" provedení s výkonem 8 kW/10 kVA, s 3f vstupem a 1f výstupem, s topologií on-line s dvojitou konverzí. Záložní výkon UPS bude min. 30 minut při 80% zatížení. Ten bude zajištěn instalací dvou externích bateriových bloků. Všechny prvky BYPASS, UPS i bateriové bloky budou v provedení pro montáž do rackové 19" skříňe.

Z výstupu přepínače BYPASS bude napojen rozváděč R-UPS, kde budou odjištěny vývody na jednotlivé zálohované spotřebiče. Rozváděč R-UPS bude 1f a bude tvořen nástěnnou oceloplechovou rozvodnicí. Umístěn bude na stěně vedle datového rozváděče DT 94 s UPS. Zásuvky pro připojení technologických zařízení napájené z rozváděče R-UPS budou barevně odlišeny.

Schémata napájení a rozváděče R-UPS jsou na příslušných výkresech.

3.4 Uzemnění

Pro uzemnění instalovaných zařízení na novém velínu bude na podlahu pod zdvojenou podlahou položena uzemňovací sběrnice tvořená páskem FeZn 30x4 mm. Sběrnice bude napojena na stávající uzemnění stavby v místě instalace rozváděče RO 94.06.87. Jednotlivá zařízení budou napojena na tuto sběrnici vodičem min. CY(A) 6 z/ž.

Uzemňovací systém je navržen dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Uzemnění a ochranné vodiče. Maximální celkový odpor společného uzemnění nesmí být větší než 2Ω !

3.5 Kabelové trasy

Provedení kabelových tras je uvedeno na dispozičních výkresech. Kabely jsou vedeny po stávajících roštech nebo v nových drátěných žlabech uložených ve zdvojené podlaze.

Ukončování kabelových vedení bude provedeno samolepící páskou nebo jinou jednoduchou technologií ukončování kabelů. Kabelová vedení jsou navržena tak, že úbytek napětí na nich nepřekročí 3% U_n .

3.6 Vliv na životní prostředí

Návrh zařízení, přístrojů a dalších prvků instalace je proveden s ohledem na to, aby jejich okolí nebylo poškozováno nepřiměřenými vlivy hluku, el. pole a škodlivých látek. Samotná zařízení a přístroje nevytvářejí škodlivé vlivy na životní prostředí.

3.7 Průvodní technická dokumentace

Po dokončení montáže elektrických zařízení budou provedeny zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500 bez, které nelze uvést el. instalaci do provozu. Revizní zpráva bude provedena zvlášť pro silnoproud.

Pro veškeré použité elektroinstalační materiály a jednotlivé prvky elektroinstalace musí být k dispozici „Prohlášení o shodě“ ve smyslu zákona č.22/1997 Sb. a následných novelizací.

3.8 Bezpečnost

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných zákonů ČR. Při realizaci se musí postupovat v souladu s platnými normami ČSN.

Vnitřní silnoproudé rozvody budou budovány v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. a §194, §195, §196, §198 a §199 vyhlášky č.48/82 Sb. o základních požadavcích na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Veškeré elektroinstalační práce budou provedeny pracovníky s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

V průběhu prováděcích prací je třeba dbát na dodržování obecně závazných předpisů o bezpečnosti práce a provádění stavebně montážní činnosti včetně zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění a na NV č.17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na el. zařízení nízkého napětí.

Montáže budou provedeny v souladu s normou ČSN 33 2000-7-704 ed.2 El. zařízení na staveništích a demolicích.

3.9 Utěšňování prostupů

Porušené prostupy kabelových vedení stěnami stavebního objektu a vstupů do rozváděčů budou po ukončení montáží utěšněny systémem v souladu s čl. 527 ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou utěšněny s požadovanou požární odolností dle ČSN EN 1363-1 (73 0851) a PBR stavby.

3.10 Závěr

Při realizaci je nutná pravidelná koordinace se všemi ostatními profesemi na stavbě, dodavateli technologie a všech osazovaných zařízení.

Rozsah dodávky s rozpisem jednotlivých dílů je uveden v části "F. VÝKAZ VÝMĚR". Pro referenční návrh byly uvažovány prvky od konkrétních výrobců. To neznamená, že nemohou být použity prvky jiných výrobců, které splňují stejné parametry.

S odpadem vzniklým při výstavě bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech.

4. SEZNAM PŘÍLOH A DOKLADŮ

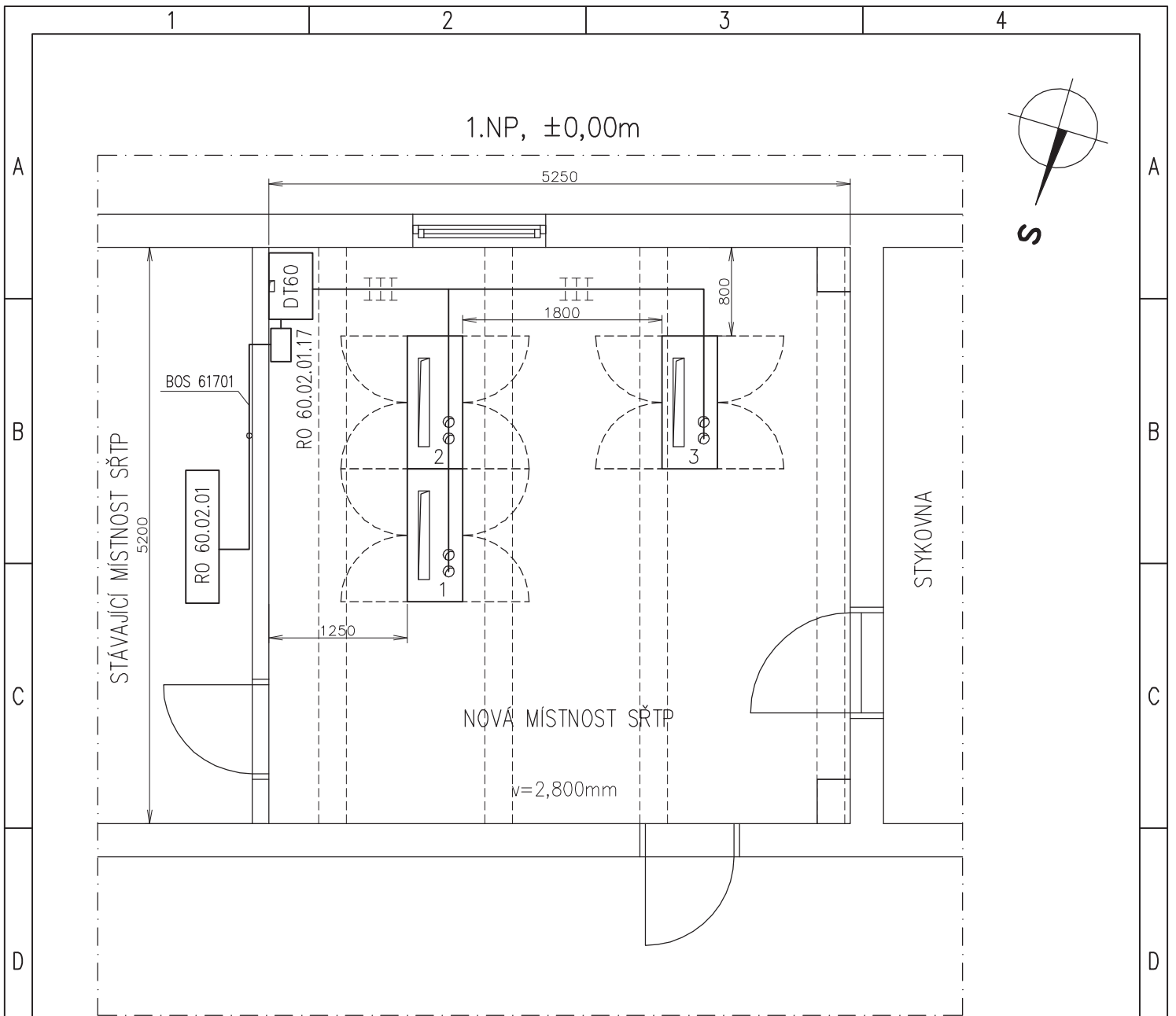
Příloha č.1 Soupis kabelů

PODPISOVÝ LIST

Ing. David Š K O U D L I L
specialista elektro a SŘTP
AI č.0401797

.....

V Litvínově, tel. 417 639 720, listopad 2014



LEGENDA

- Kabelová trasa v nové plastové trubce
- III— Kabelová trasa na stávajícím roštu

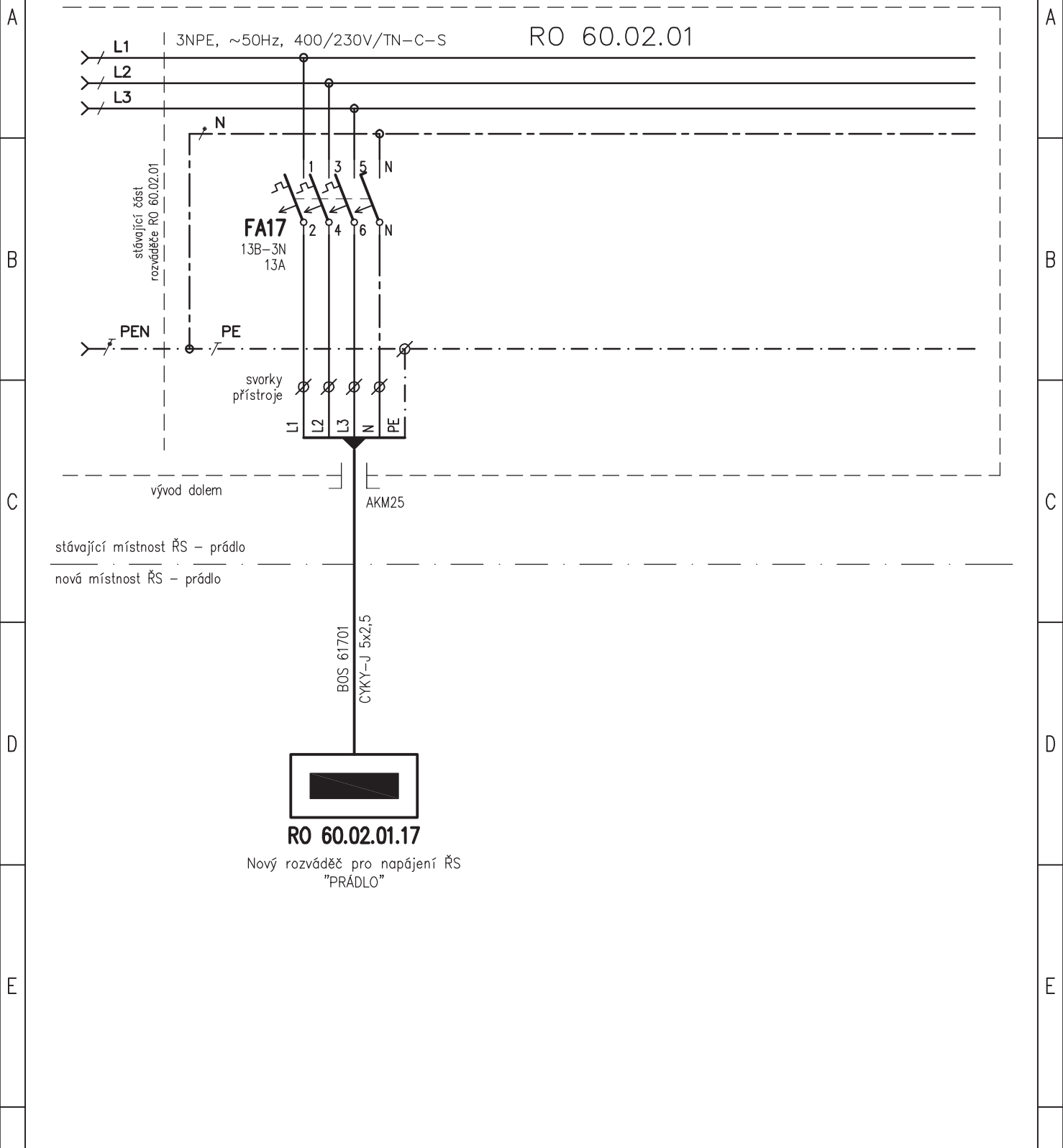
POZNÁMKY

Pod rozváděči budou provedeny otvory do kabelového prostoru pod rozvodnou.
Stávající betonová podlaha bude zrenovována a nivelizována.

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: prádlo			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO	1:50 (1:X)
	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
DISPOZICE – PRÁDLO			4-1-03040		

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soutavě TN



RO 60.02.01.17

Nový rozváděč pro napájení ŘS "PRÁDLO"

CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: prádlo			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO 1:X	De-02
R.	DATUM	NAVRHL	ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	4-I-03041		
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			
OBSAH VÝKRESU					
VÝVOD V ROZVÁDĚČI RO 60.02.01					

1

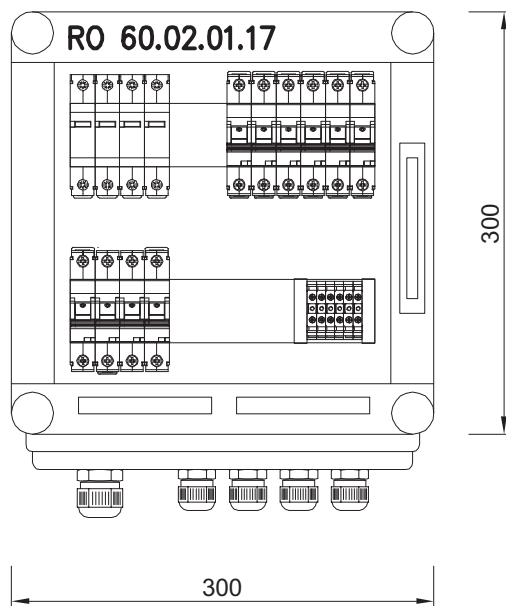
2

3

4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN



hloubka 182 mm

Rozvodnice 2x12 modulů s dvířky, IP65

1 ks

Montážní příruba, 300mm

1 ks

Vnější závěsy

1 sada

Krycí pásek 12 modulů

1 ks

LIST-De-03 : 01/02

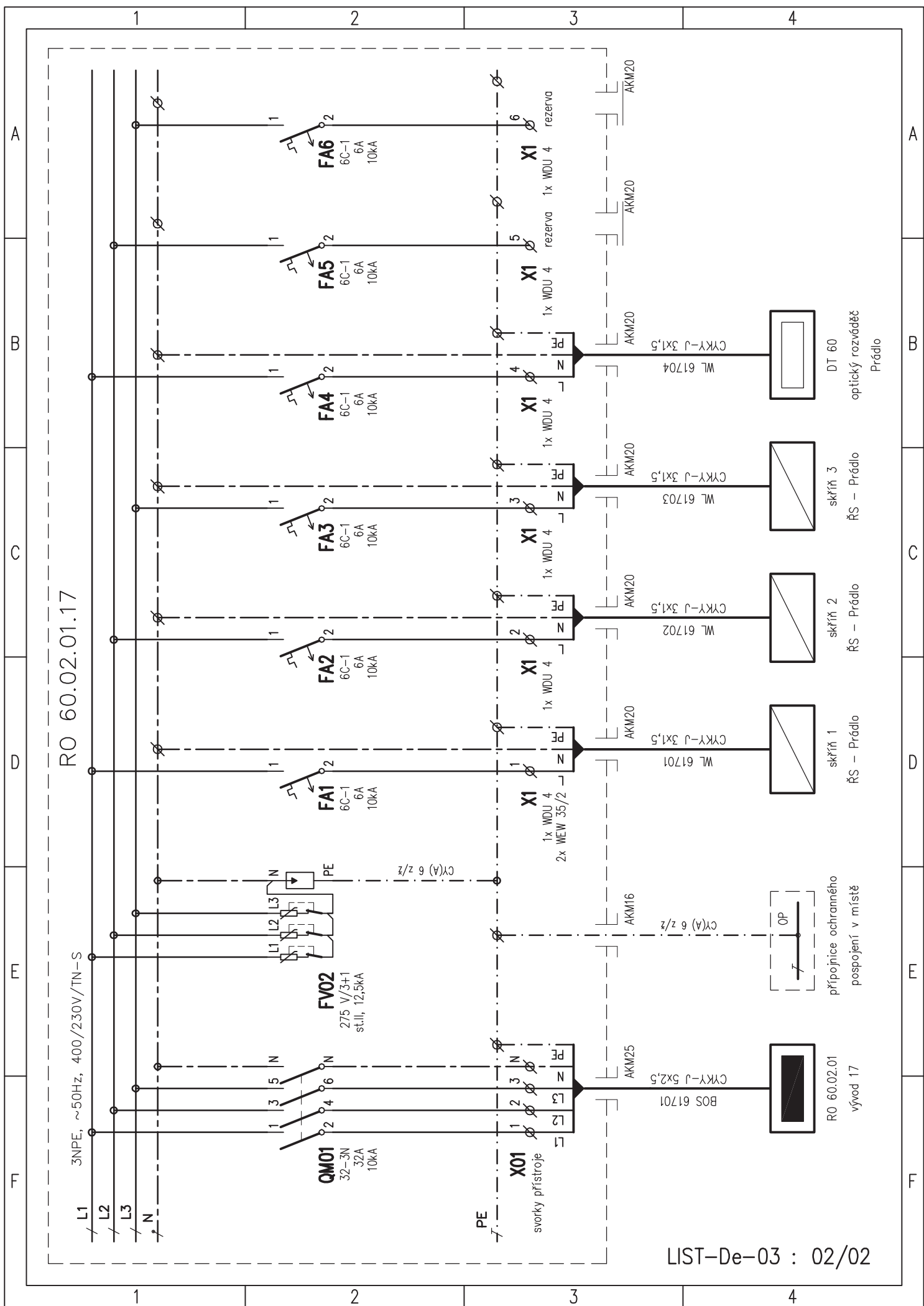
CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: prádlo			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO	1:5 (1:X) De-03
	OBSAH VÝKRESU ROZVÁDĚČ RO 60.02.01.17			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD 4-I-03042

1

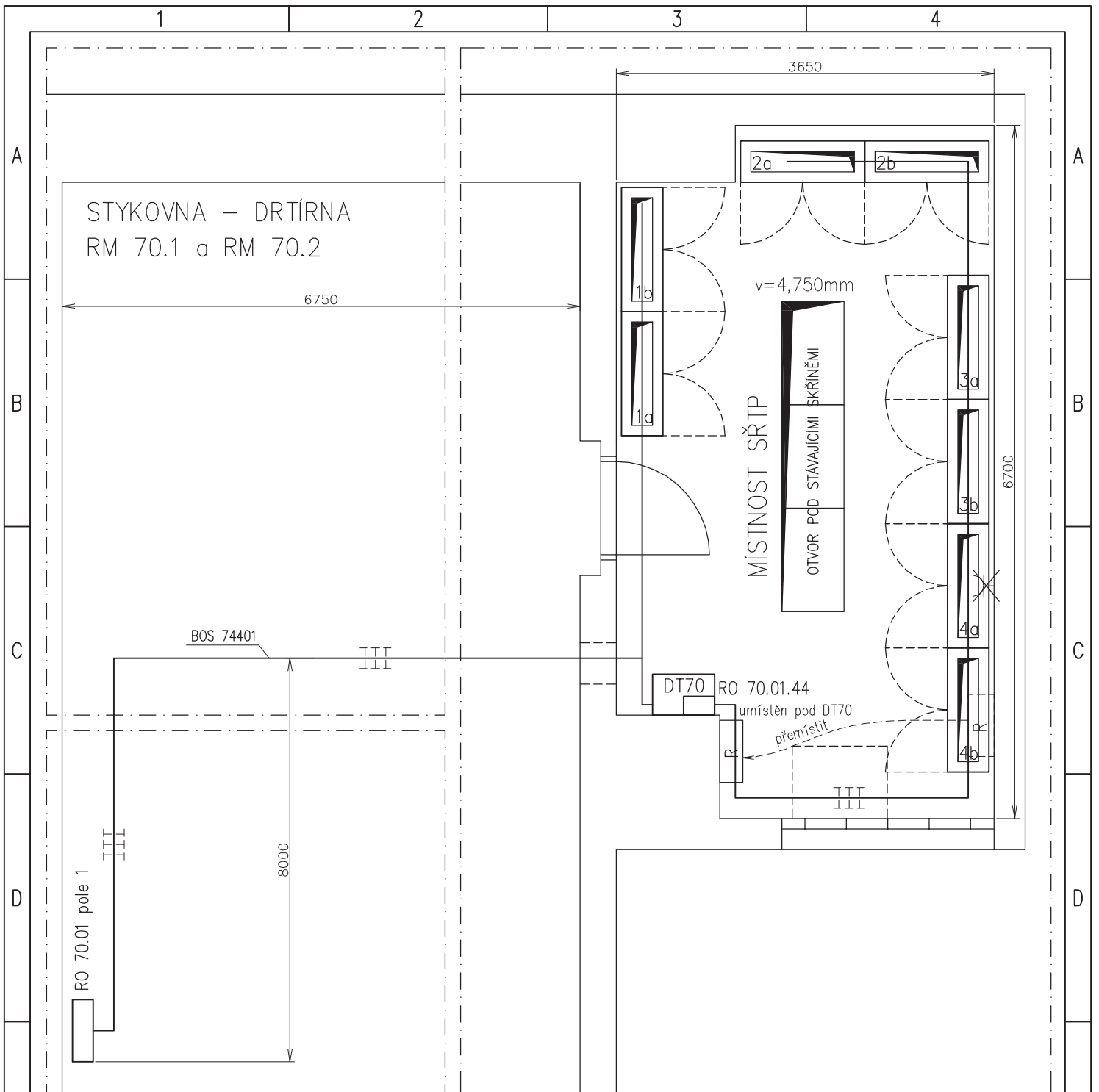
2

3

4



RO 60.02.01.17



LEGENDA

— IIII — Kabelová trasa na stávajícím roštu

POZNÁMKY

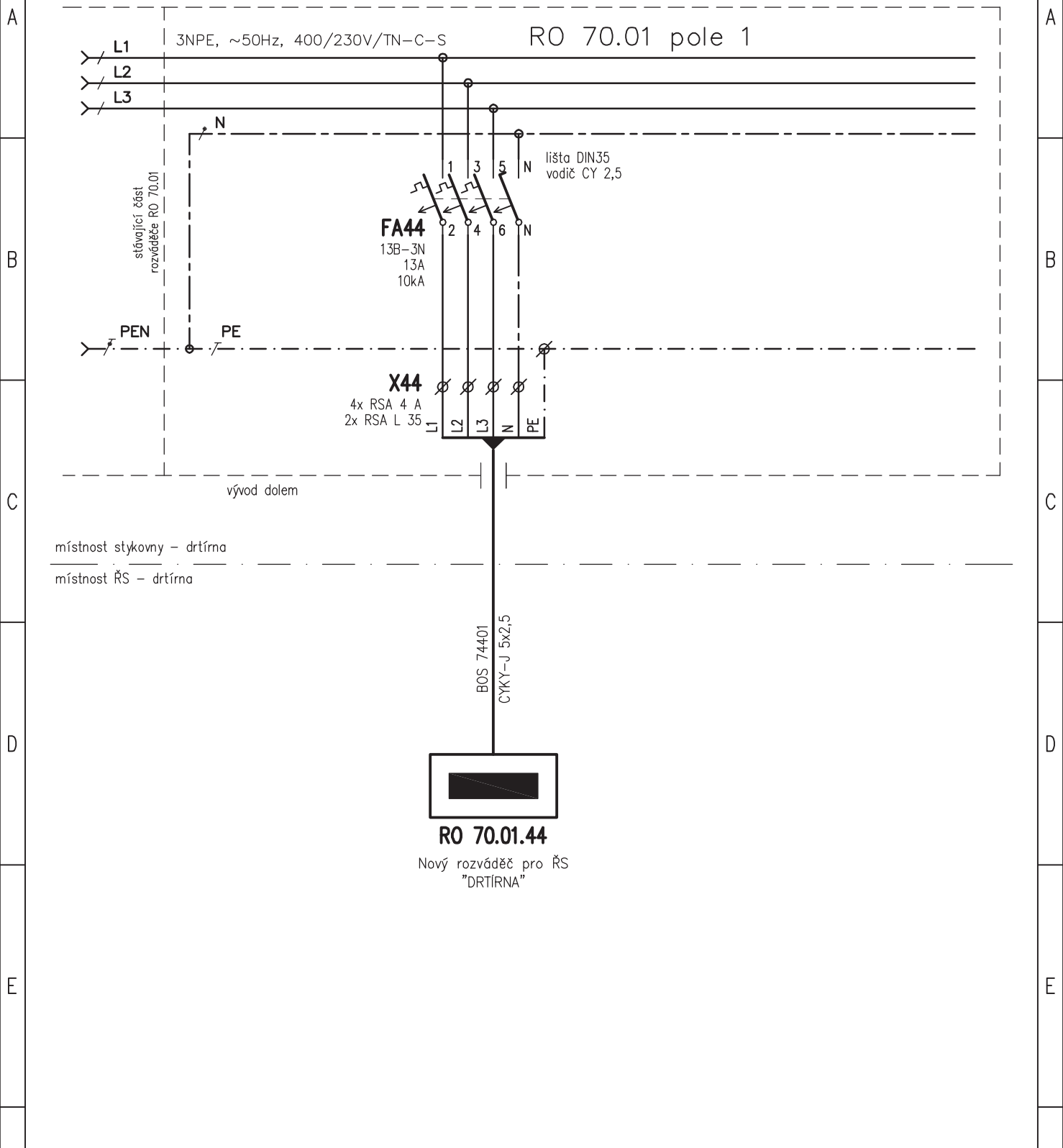
Nové rozváděče budou umístěny na ocelovém rámu. Pod rozváděči budou provedeny otvory do kabelového prostoru pod rozvodnou. Před umístěním rozváděčů bude přemístěna stávající svorkovnicová skříň R a bude zrušena zásuvka na východní stěně místnosti.



CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ	
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088	
	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: drtírna		DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO	1:50 (1:X)	De-04
OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD			
DISPOZICE – DRTÍRNA			4-1-03043			

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soutavě TN



CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: drtírna			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO 1:X	De-05
R.	DATUM	NAVRHL	ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	4-I-03044		
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			
OBSAH VÝKRESU					
VÝVOD V ROZVÁDĚČI RO 70.01					

1

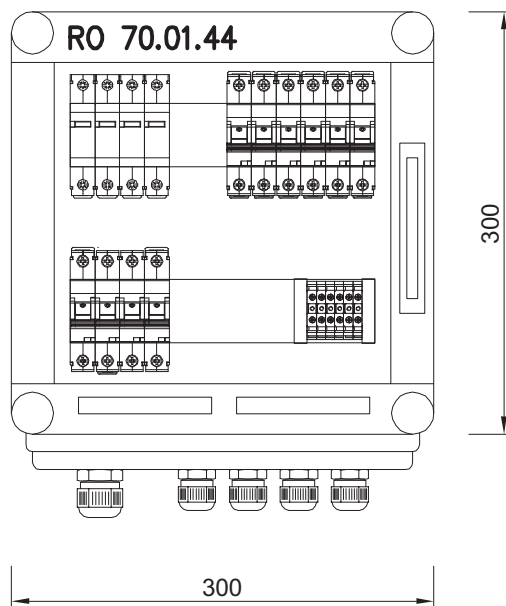
2

3

4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN



hloubka 182 mm

Rozvodnice 2x12 modulů s dvířky, IP65

1 ks

Montážní příruba, 300mm

1 ks

Vnější závěsy

1 sada

Krycí pásek 12 modulů

1 ks

LIST-De-06 : 01/02

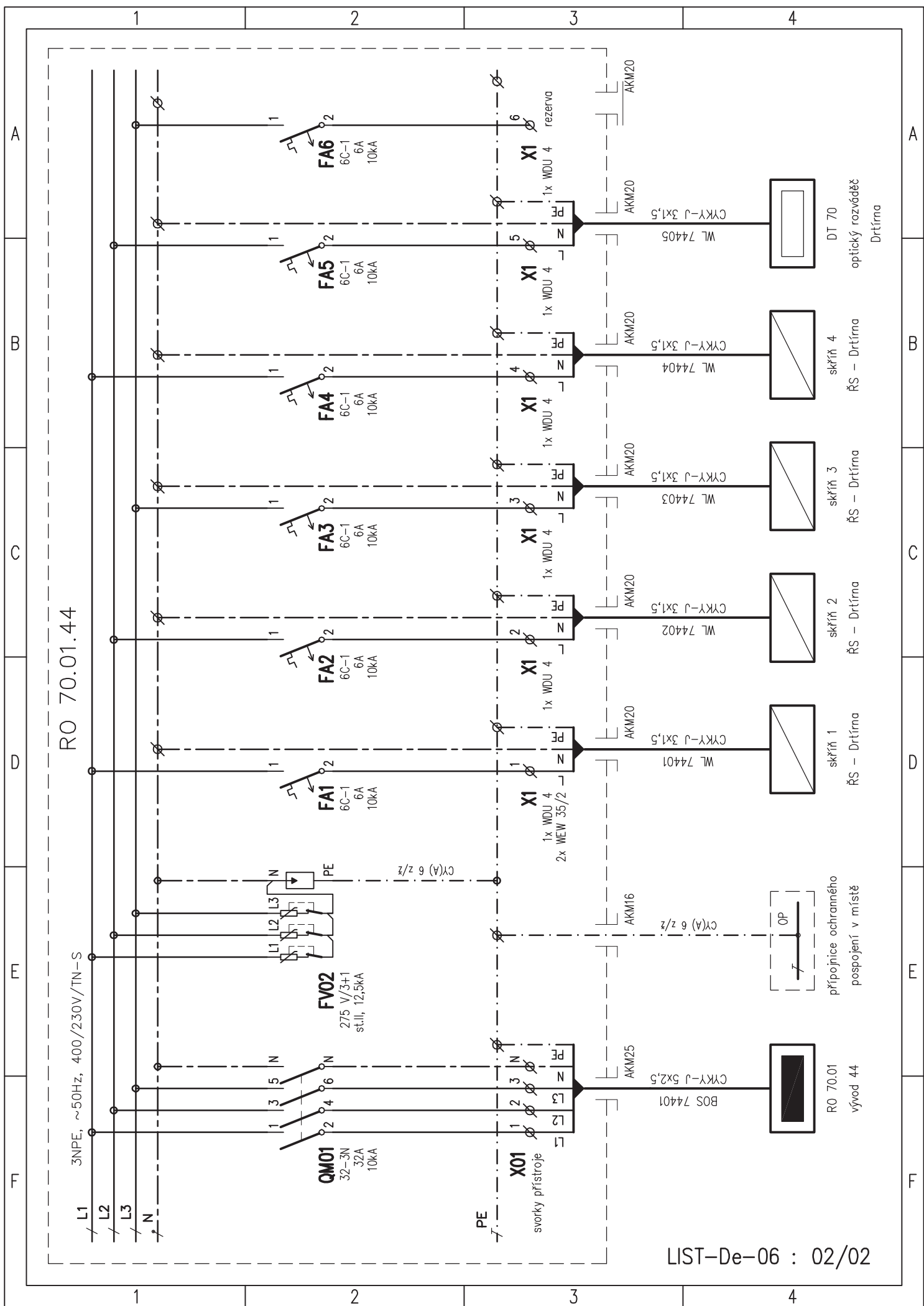
CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: drtírna			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO	1:5 (1:X) De-06
	OBSAH VÝKRESU ROZVÁDĚČ RO 70.01.44			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD 4-I-03045

1

2

3

4

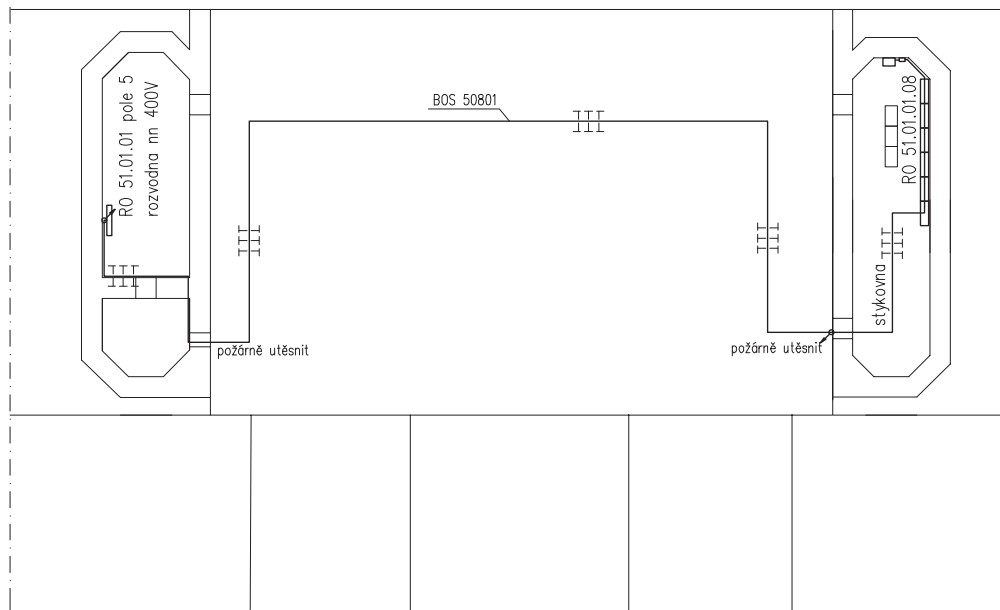


RO 70.01.44

2.PP, ~-22,0m

M 1:250

Hlubinný zásobník



LEGENDA

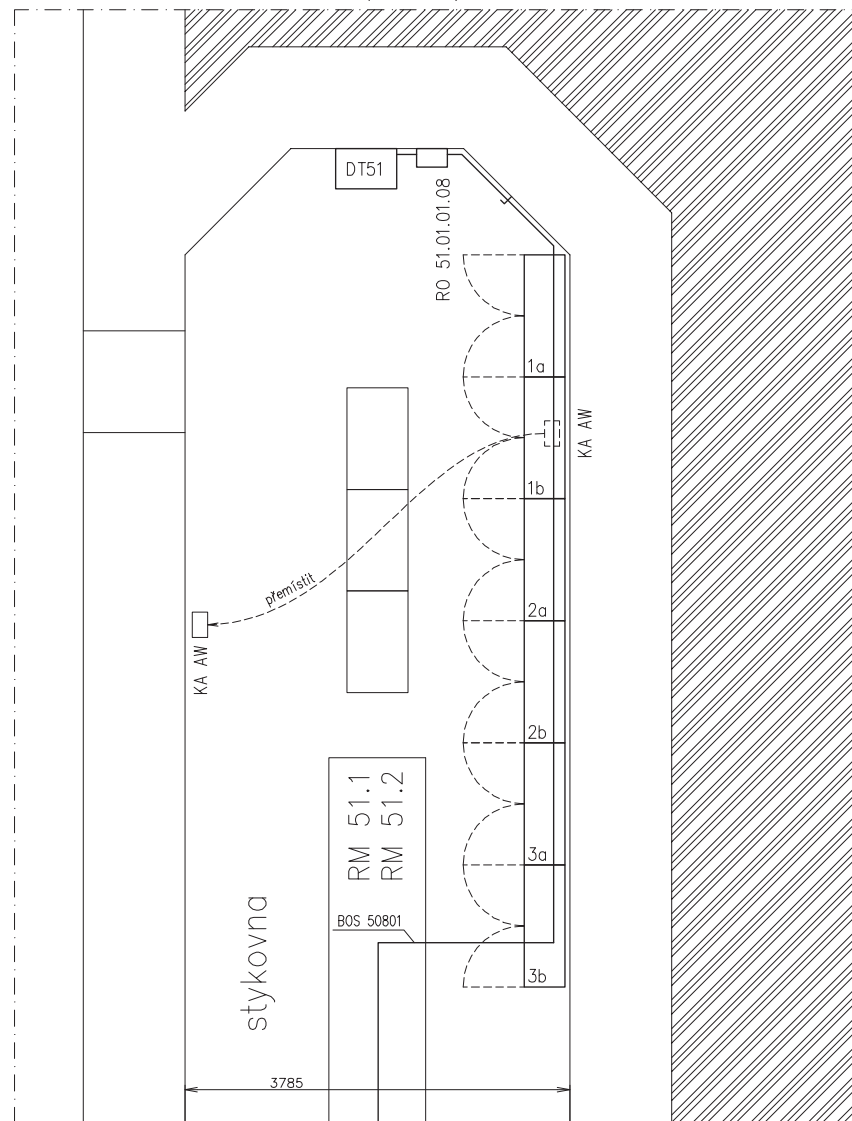
- III — Kabelová trasa na stávajícím roštu
- F — Kabelová trasa v nové elektroinstalační liště
- ↕ ↘ Vzestupné / sestupné kabelové vedení

POZNÁMKY

Nové rozváděče budou umístěny na ocelovém rámu. Pod rozváděči budou provedeny otvory do kabelového prostoru pod rozvodnou. Před umístěním rozváděčů bude přemístěna stávající svorkovnicová skříň KA AW. Napájecí kabel z rozvodny nn 400V bude do stykovny veden po stávajících roštích.

2.PP, ~-22,0m

M 1:50



CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ	
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088	
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: HZ	DATUM	03/2014	
R.	DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚJ KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍČHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO 1:50 (1:250)	De-07
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
		DISPOZICE - HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK				3-1-04818	

1

2

3

4

5

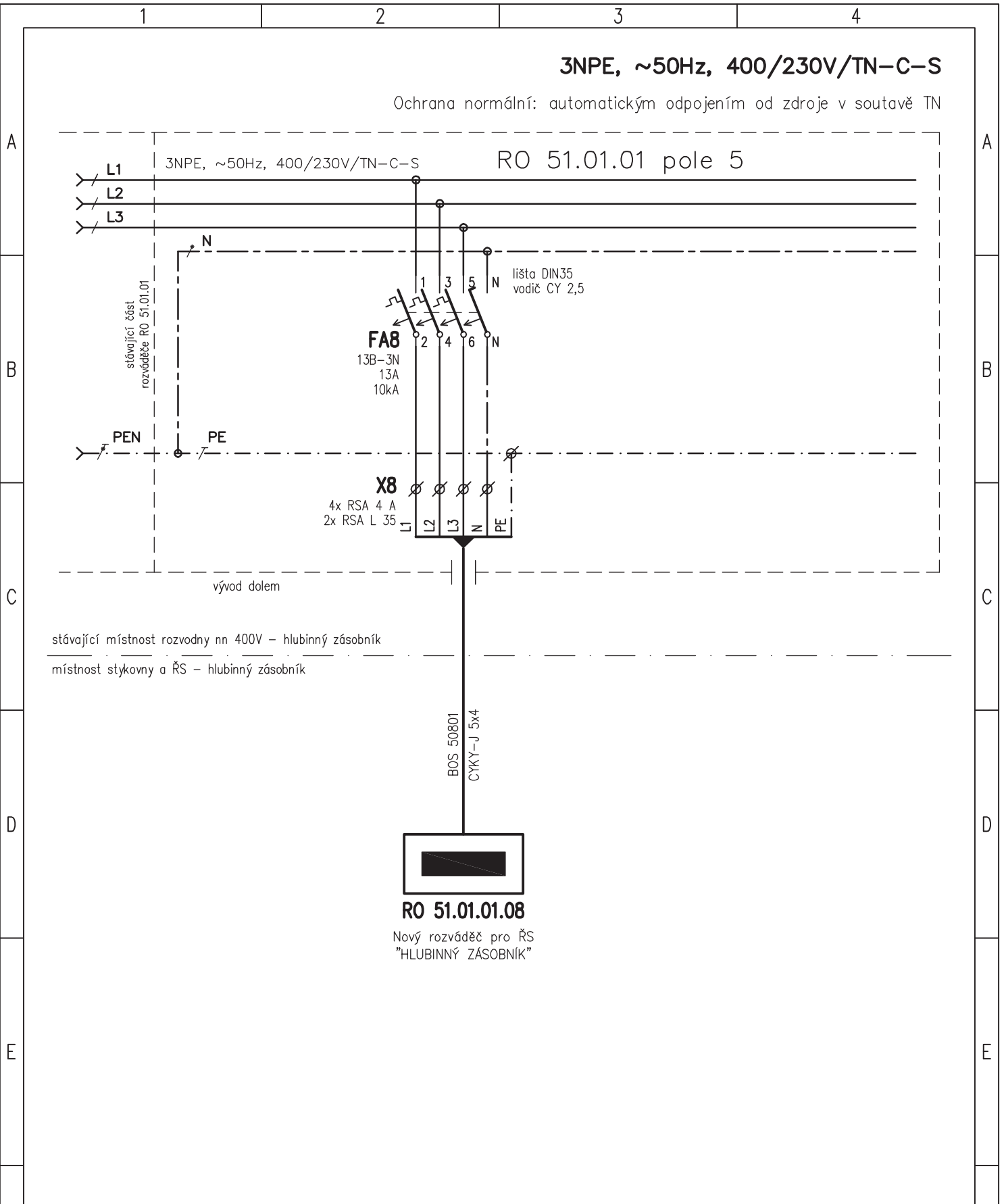
6

7

8

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soutavě TN



stávající místnost rozvodny nn 400V – hlubinný zásobník

místnost stykovny a ŘS – hlubinný zásobník

RO 51.01.01.08

Nový rozváděč pro ŘS
"HLUBINNÝ ZÁSObNÍK"

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: HZ			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍČHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO 1:X	De-08
R.	DATUM	NAVRHL	ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	4-I-03046		
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			
OBSAH VÝKRESU					
VÝVOD V ROZVÁDĚČI RO 51.01.01					

1

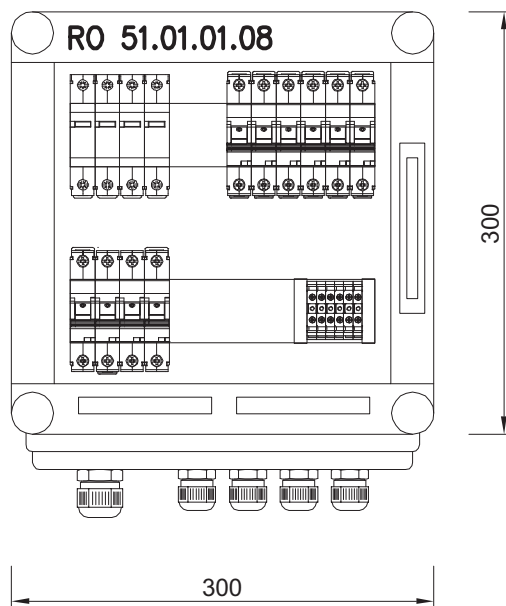
2

3

4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN



hloubka 182 mm

Rozvodnice 2x12 modulů s dvířky, IP65

1 ks

Montážní příruba, 300mm

1 ks

Vnější závěsy

1 sada

Krycí pásek 12 modulů

1 ks

LIST-De-09 : 01/02

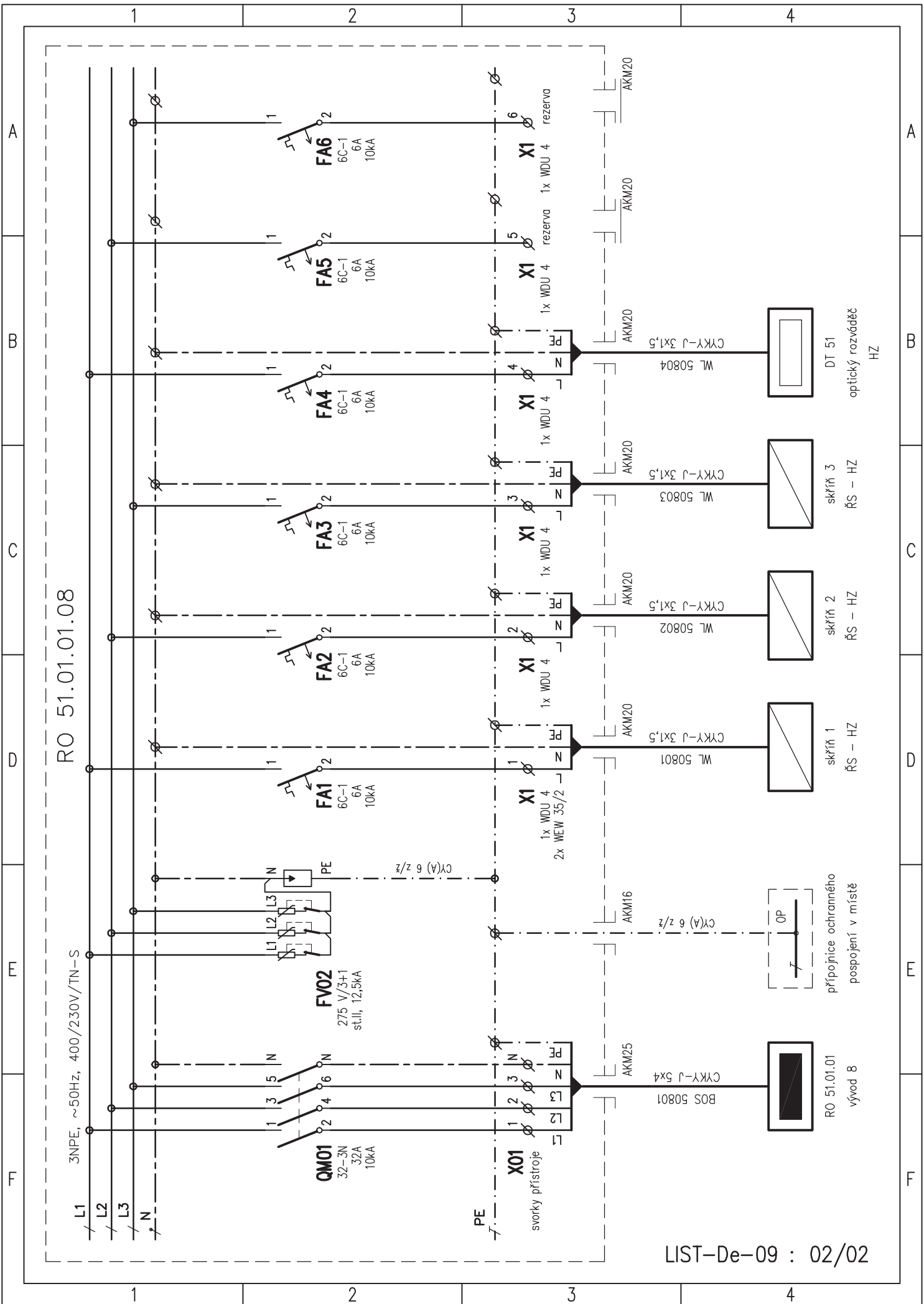
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: HZ	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU				MĚŘÍTKO
R. DATUM		OBSAH VÝKRESU		ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
		ROZVÁDĚČ RO 51.01.01.08		4-I-03047		
	0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL			
	1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			

1

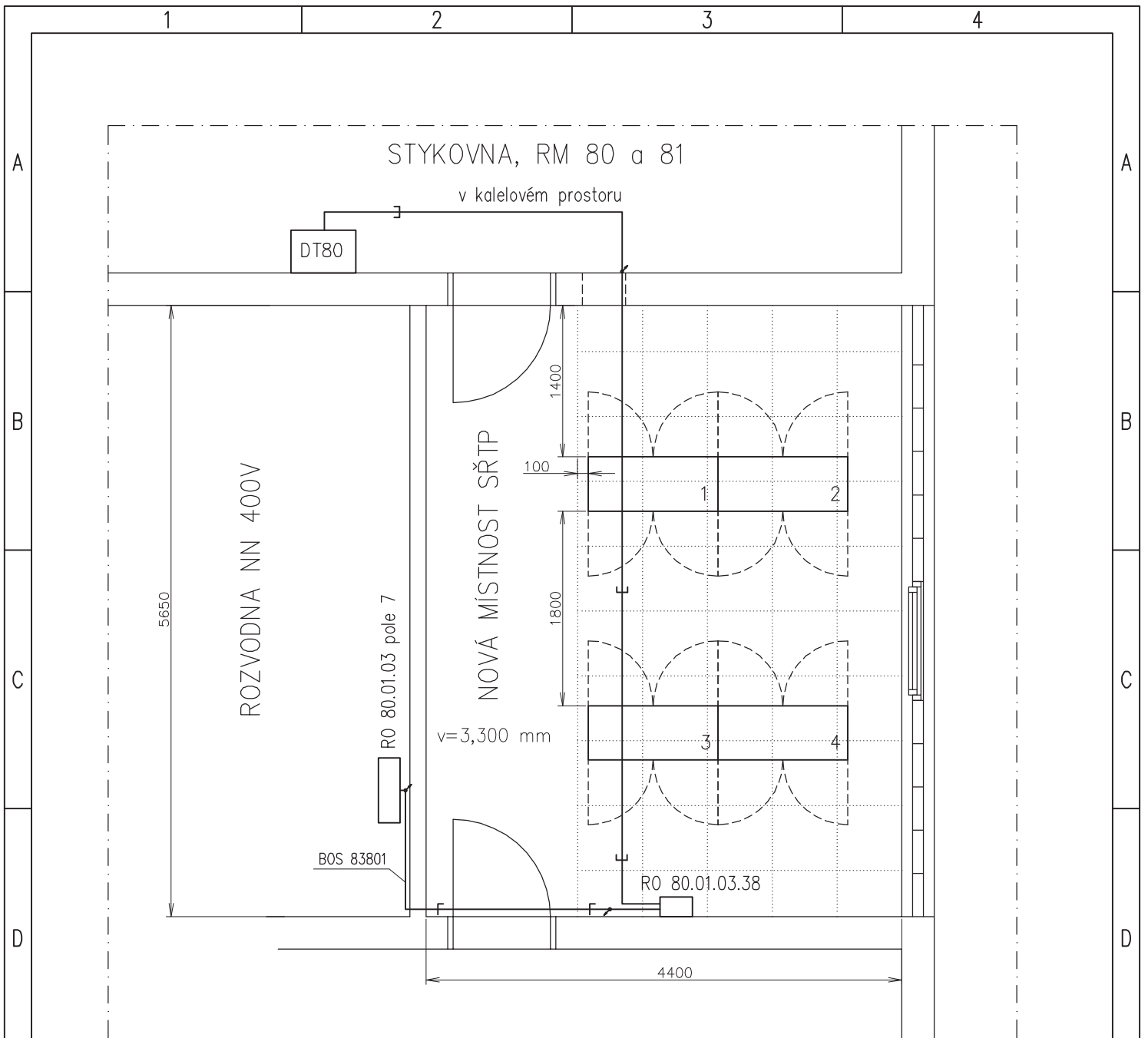
2

3

4



RO 51.01.01.08



LEGENDA

- F — Kabelová trasa v nové elektroinstalační liště
- J — Kabelová trasa v novém drátěném žlabu 50/50

POZNÁMKY

Instalována bude zdvojená montovaná podlaha.
 Nové rozváděče budou umístěny na zdvojenou montovanou podlahu.
 Pro vedení napájecího kabelu bude proveden průraz v jižní části západní stěny rozvodny nn 400V.
 Pod úrovní zdvojené podlahy bude proveden průraz v severní stěně do prostoru stykovny.



CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: NZ			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDICÍHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)	De-10
OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
DISPOZICE – NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK			4-1-03048		

1

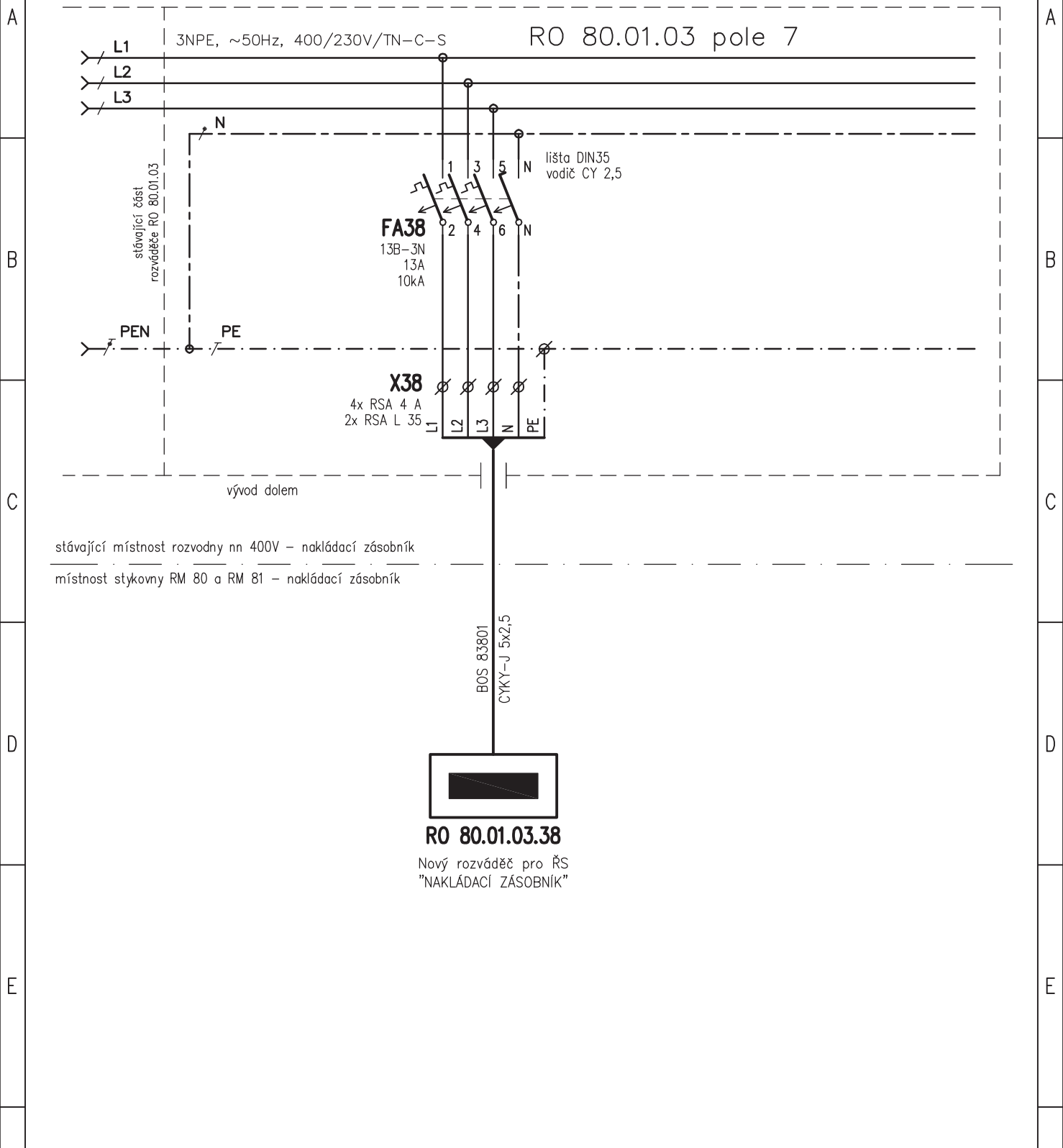
2

3

4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN



stávající místnost rozvodny nn 400V – nakládací zásobník
 místnost stykovny RM 80 a RM 81 – nakládací zásobník

RO 80.01.03.38
 Nový rozváděč pro ŘS
 "NAKLÁDACÍ ZÁSObNÍK"

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: NZ			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU			MĚŘITKO 1:X	De-11
R.	DATUM	NAVRHL	ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	4-I-03049		
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			
VÝVOD V ROZVÁDĚČI RO 80.01.03					

1

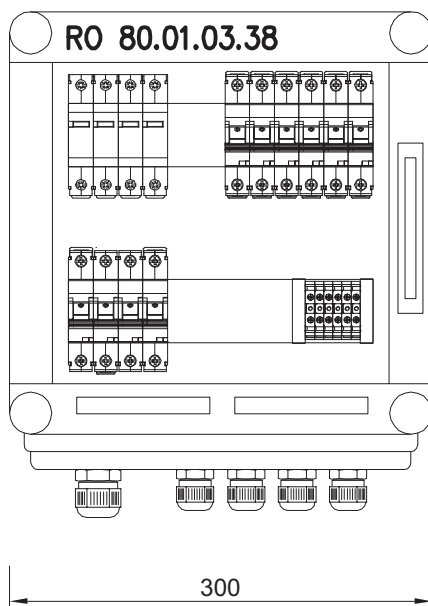
2

3

4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN



hloubka 182 mm

Rozvodnice 2x12 modulů s dvířky, IP65

1 ks

Montážní příruba, 300mm

1 ks

Vnější závěsy

1 sada

Krycí pásek 12 modulů

1 ks

LIST-De-12 : 01/02

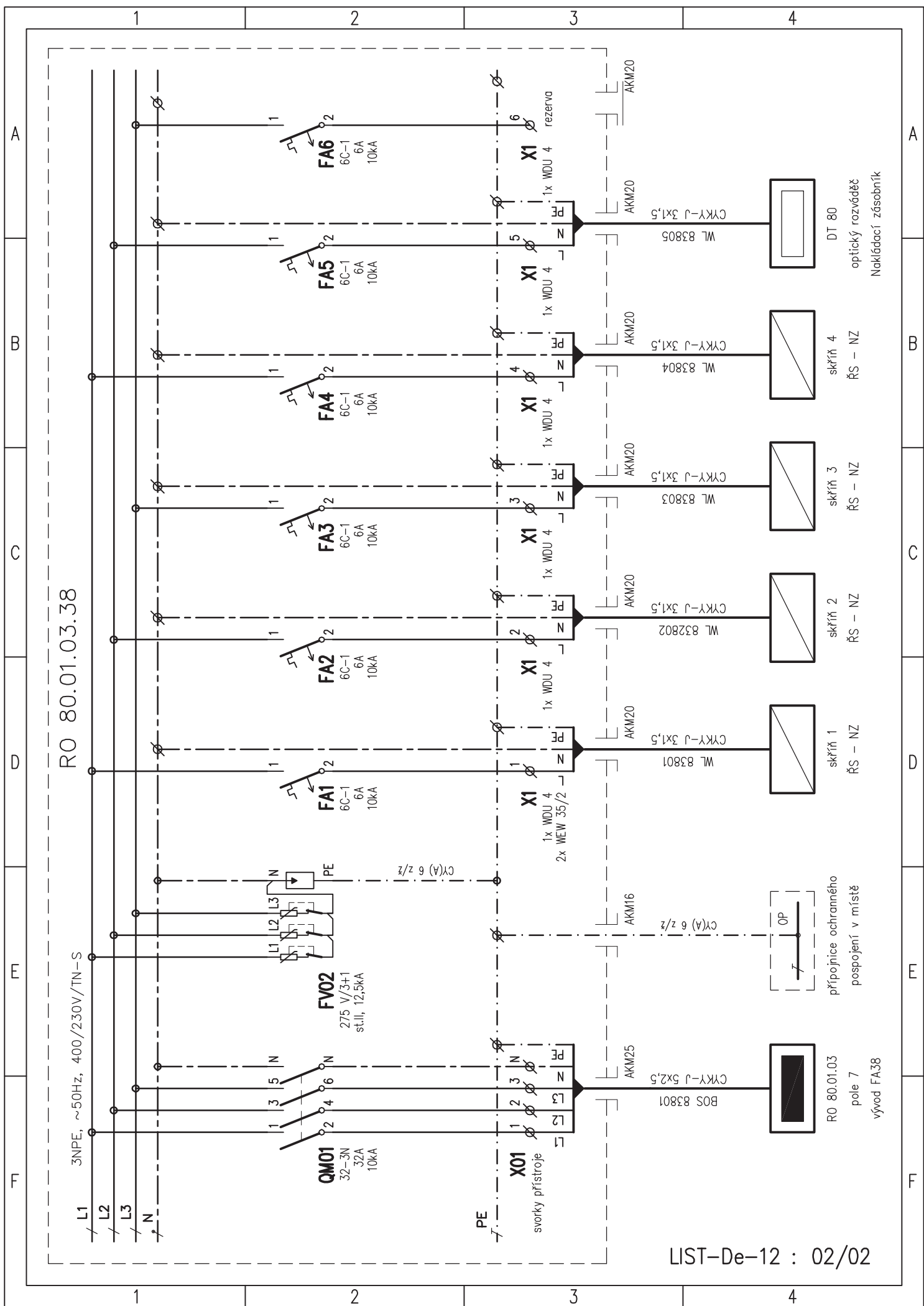
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: NZ	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY		D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU		MĚŘÍTKO
R. DATUM		NAVRHL		ARCHIVNÍ ČÍSLO		CAD
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL		4-I-03050		
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				
		ROZVÁDĚČ RO 80.01.03.38				

1

2

3

4



RO 80.01.03.38

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

L1
L2
L3
N

QM01
32-3N
3ZA
10kA

FV02
275 V/3+1
5kA
12,5kA

L1 L2 L3 N PE

FA1
6C-1
6A
10kA

FA2
6C-1
6A
10kA

FA3
6C-1
6A
10kA

FA4
6C-1
6A
10kA

FA5
6C-1
6A
10kA

FA6
6C-1
6A
10kA

X01
svorky přístroje

X1
1x WDU 4
2x WEW 35/2

X1
1x WDU 4

X1
1x WDU 4

X1
1x WDU 4

X1
1x WDU 4

X1
1x WDU 4

X1
1x WDU 4

X1
1x WDU 4
rezerva

LIST-De-12 : 02/02

B05 83801
AKM25
CYKY-J 5x2,5

B08 83802
AKM20
CYKY-J 3x1,5

B08 83803
AKM20
CYKY-J 3x1,5

B08 83804
AKM20
CYKY-J 3x1,5

B08 83805
AKM20
CYKY-J 3x1,5

RO 80.01.03
pole 7
vývod FA38

přípojnice ochranného
pospojování v místě

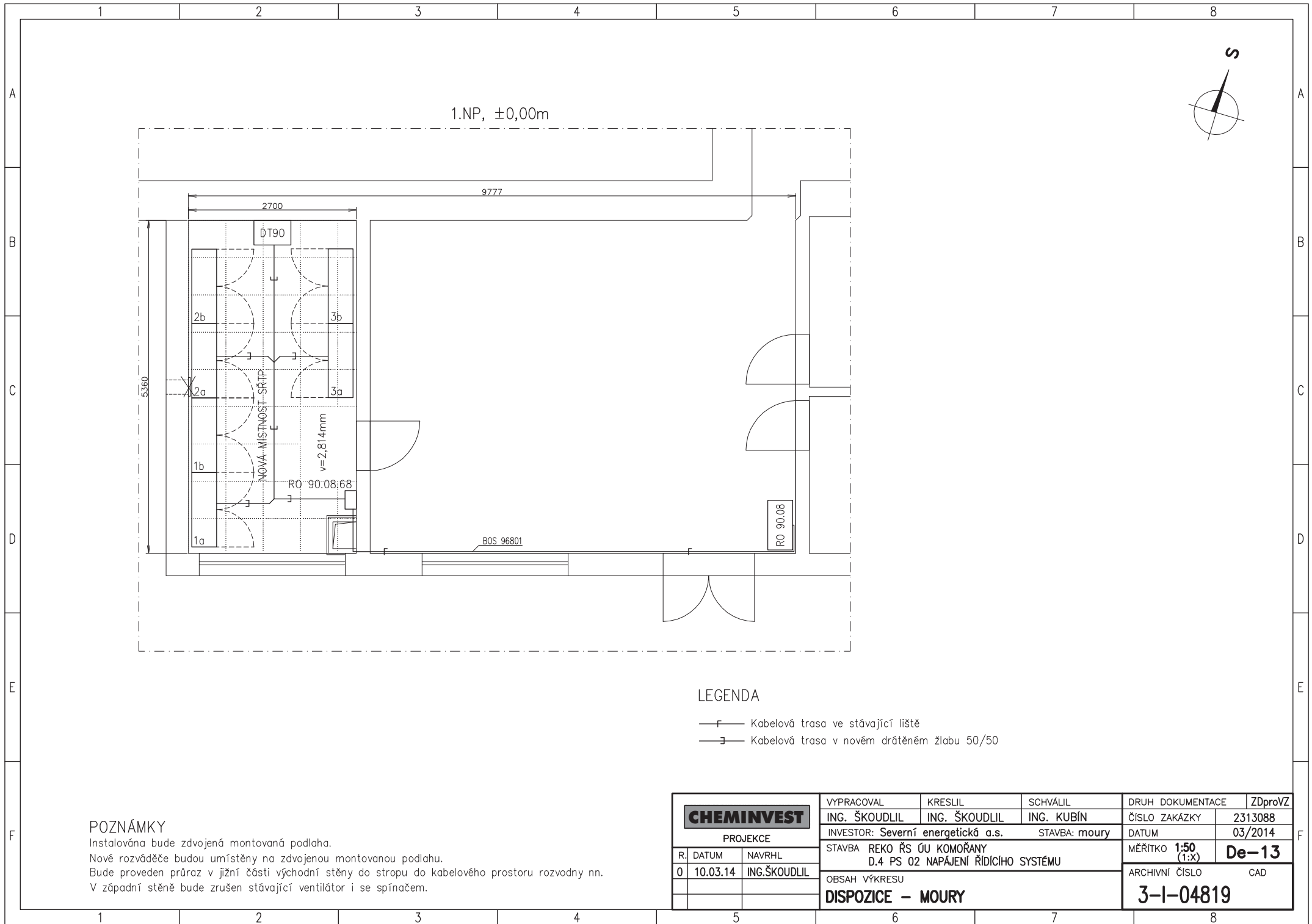
skříň 1
řS - NZ

skříň 2
řS - NZ

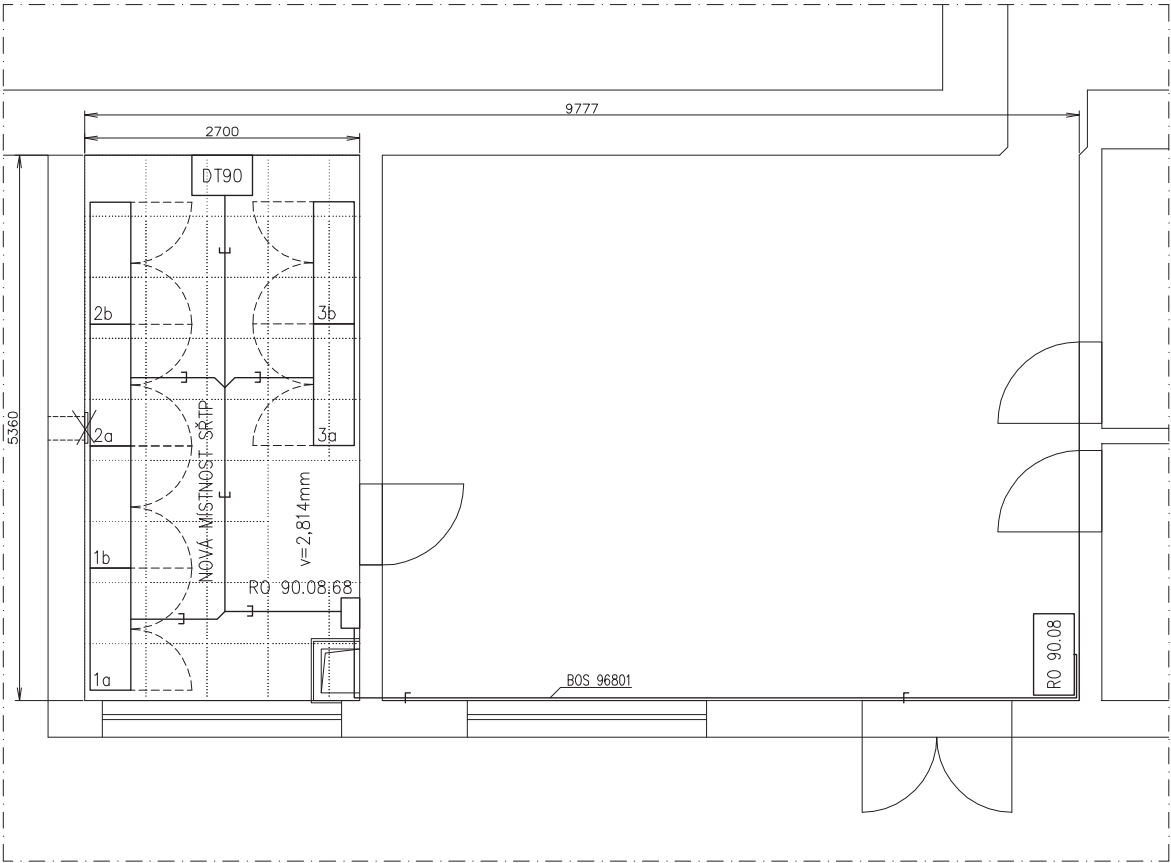
skříň 3
řS - NZ

skříň 4
řS - NZ

DT 80
optický rozváděč
Nakládací zásobník



1.NP, ±0,00m



LEGENDA

- Kabelová trasa ve stávající liště
- Kabelová trasa v novém drátěném žlabu 50/50

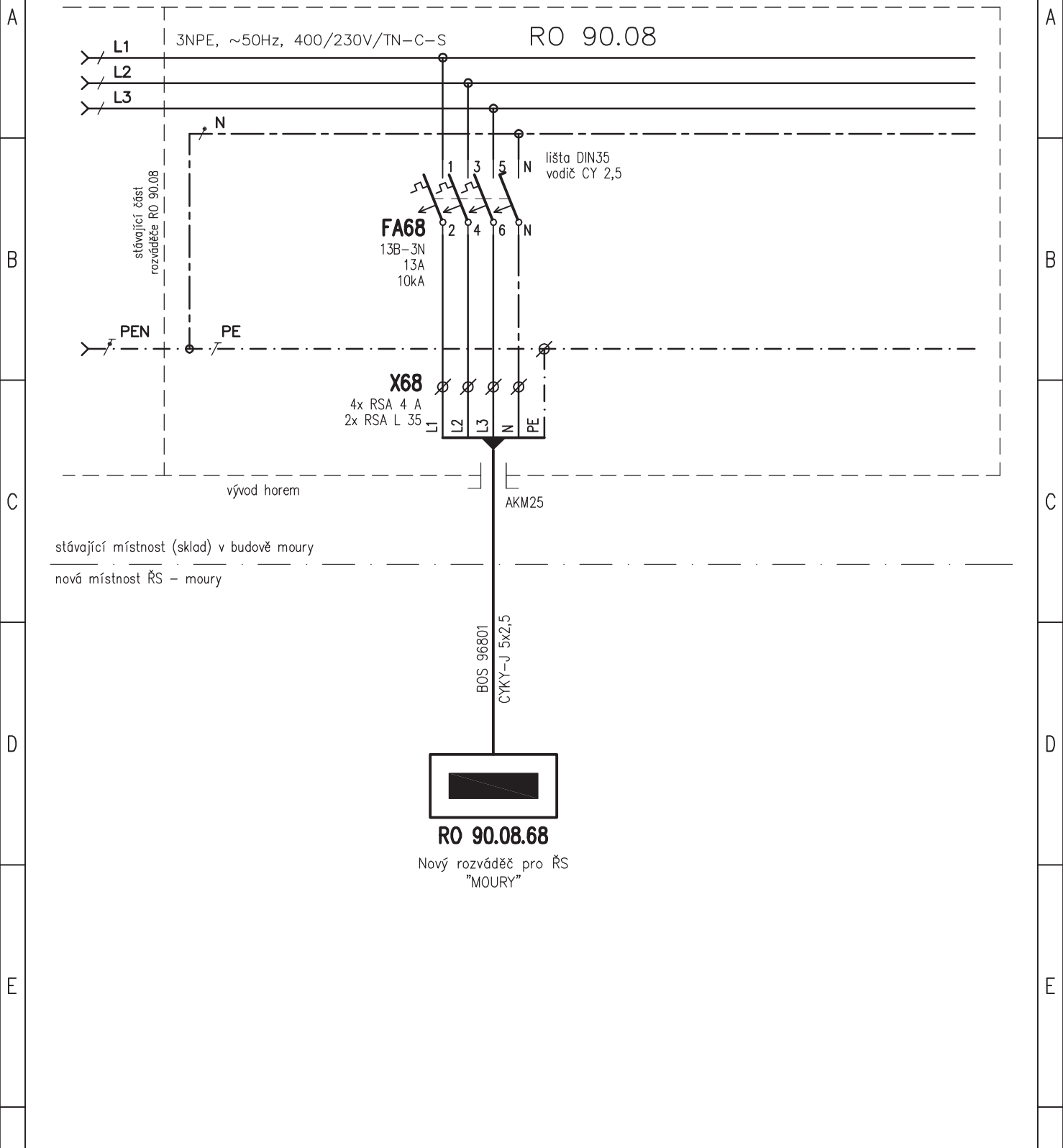
POZNÁMKY

Instalována bude zdvojená montovaná podlaha.
 Nové rozváděče budou umístěny na zdvojenou montovanou podlahu.
 Bude proveden průraz v jižní části východní stěny do stropu do kabelového prostoru rozvodny nn.
 V západní stěně bude zrušen stávající ventilátor i se spínačem.

		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: mouroy	DATUM	03/2014
R.	DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍČHO SYSTÉMU		MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)	De-13
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	OBSAH VÝKRESU		ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD	
		DISPOZICE - MOURY		3-I-04819		

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN



stávající místnost (sklad) v budově moury
 nová místnost ŘS - moury

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: moury			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCIHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO 1:X	De-14
	OBSAH VÝKRESU VÝVOD V ROZVÁDĚČI RO 90.08			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
R.	DATUM	NAVRHL	4-I-03051		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL			
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			

1

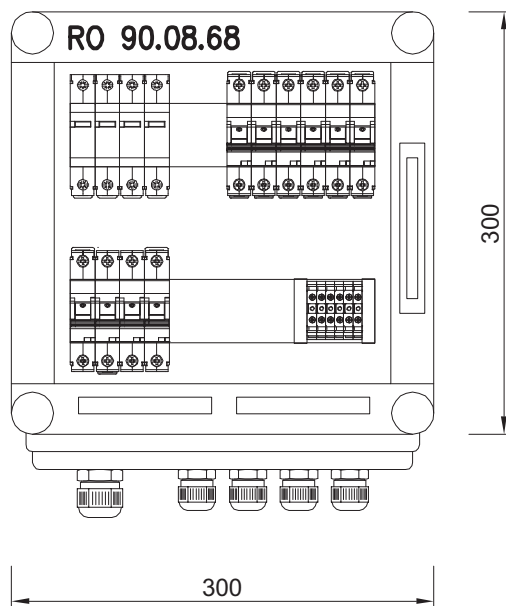
2

3

4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN



hloubka 182 mm

Rozvodnice 2x12 modulů s dvířky, IP65

1 ks

Montážní příruba, 300mm

1 ks

Vnější závěsy

1 sada

Krycí pásek 12 modulů

1 ks

LIST-De-15 : 01/02

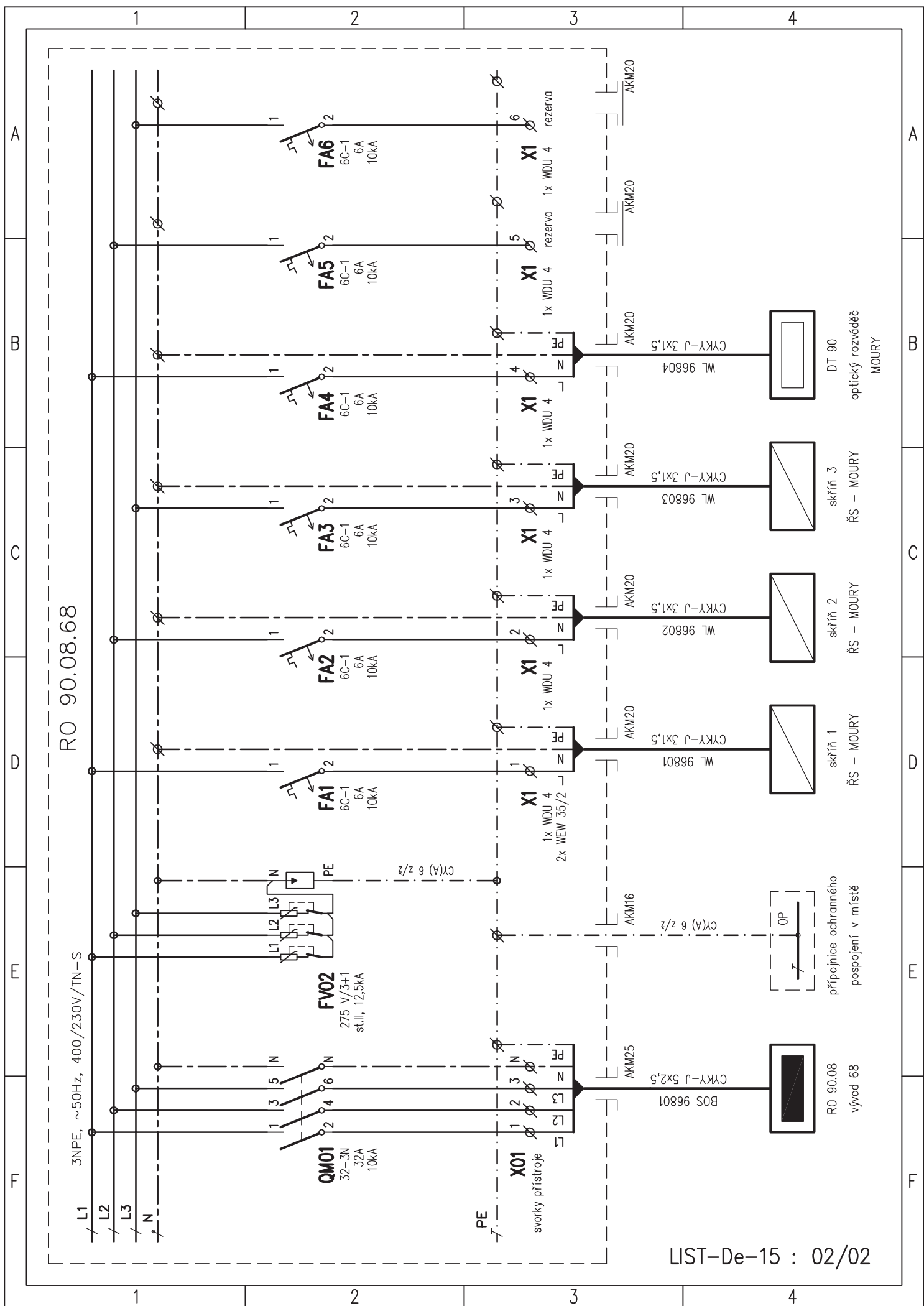
CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: mouroy			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO	1:5 (1:X) De-15
	OBSAH VÝKRESU ROZVÁDĚČ RO 90.08.68			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD 4-I-03052

1

2

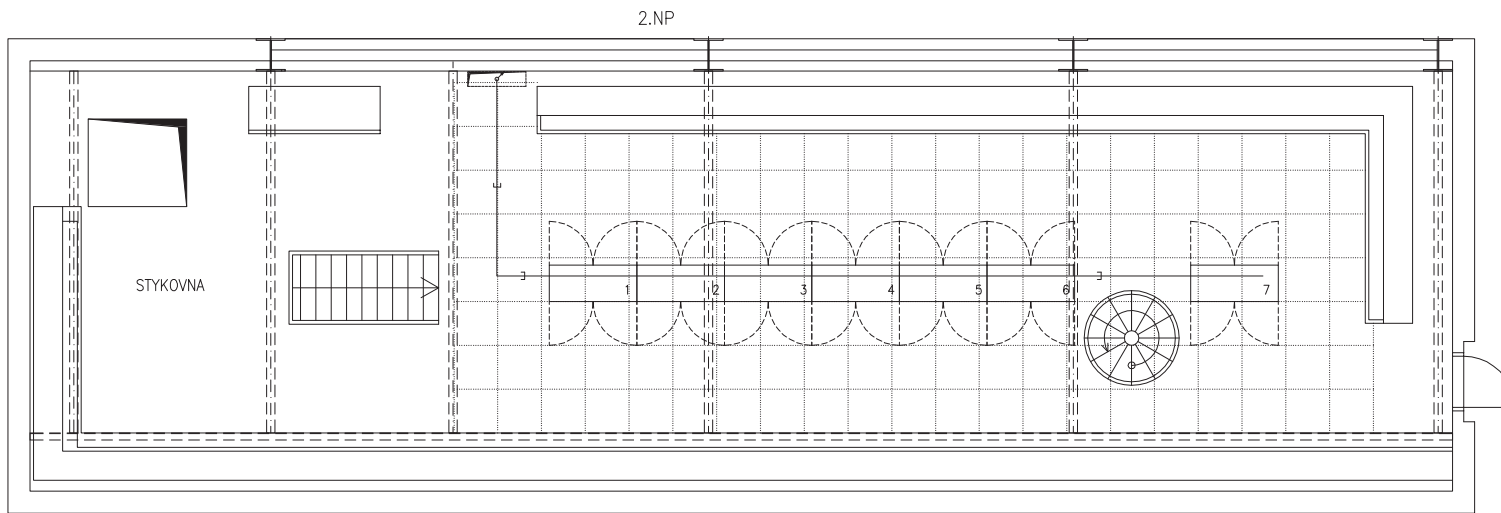
3

4



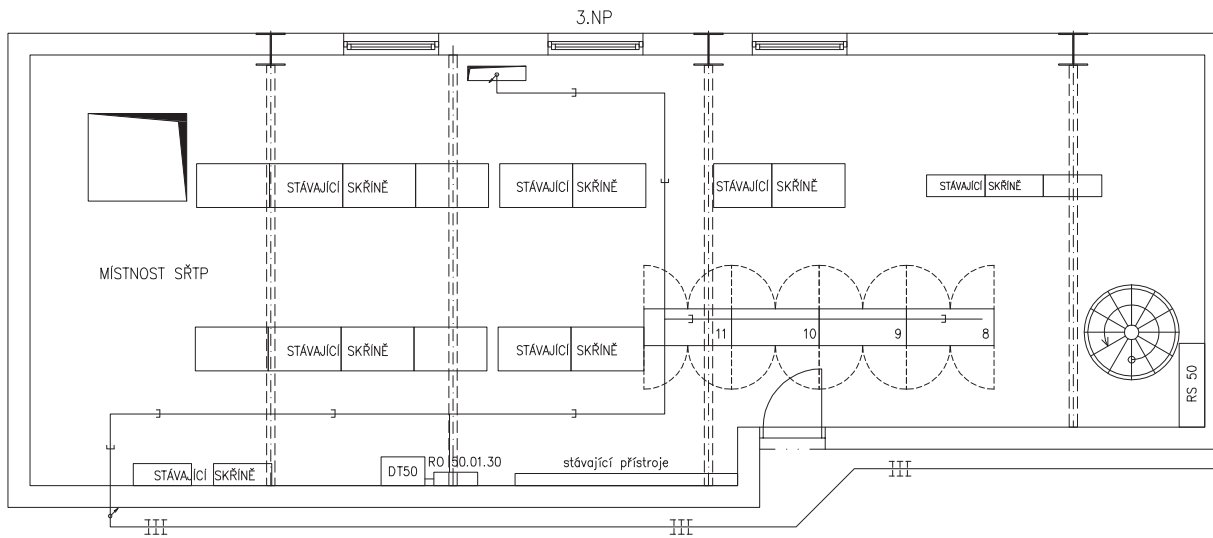
RO 90.08.68

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S



LEGENDA

- III — Kabelová trasa na stávajícím roštu
- 3 — Kabelová trasa v novém drátěném žlabu s přepážkou 150/50 (žlab je součástí tohoto souboru; přepážka je součástí PS 03 Okružní optická síť)
- ↕ ↕ Vzestupné / sestupné kabelové vedení



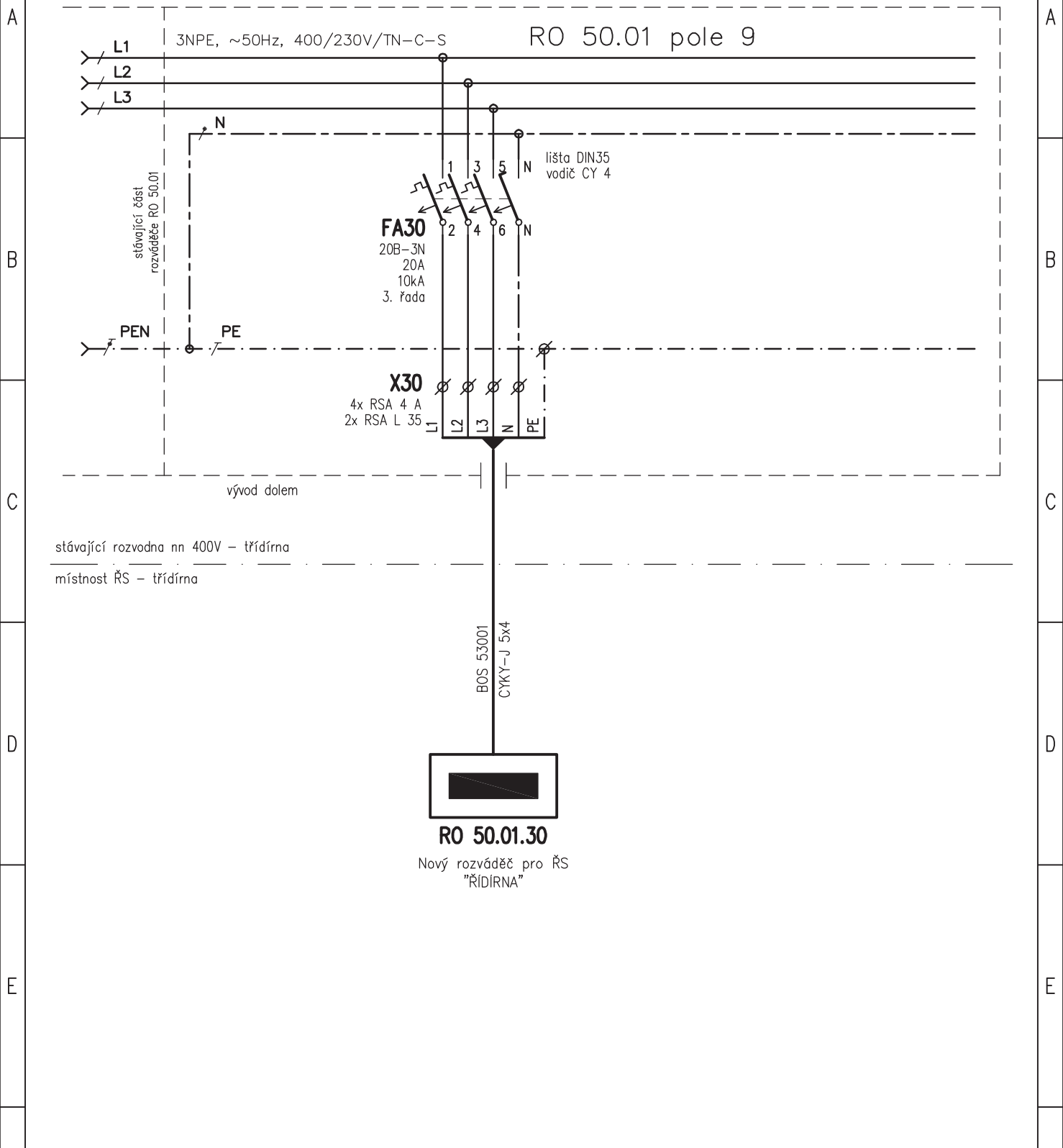
POZNÁMKY

Nové skříňe RS budou ve 2.NP umístěny na ocelové podstavce tak, aby pod nimi vzniknul prostor pro kabely. Okolo skříní až ke stávajícím panelům bude provedena montovaná podlaha.
 Nové skříňe RS budou ve 3.NP umístěny na ocelový rám instalovaný na stávající ocelovou podlahu. Pod rozváděči budou provedeny otvory do kabelového prostoru – zvojené ocelové podlahy.
 Napájecí kabel pro nový rozváděč RO 51.01.30 bude z rozvodny nn 400V (rozváděč RO 51.01) do stávající místnosti SŘTP třídní veden po stávajících rostech.
 V prostoru stávající místnosti SŘTP a stykovny třídní budou napájecí kabely vedeny ve zvojené podlaže v novém drátěném žlabu.

CHEMINVEST		VYPRACOVAL ING. ŠKOU DLIL	KRESLIL ING. ŠKOU DLIL	SCHVÁLIL ING. KUBIN	DRUH DOKUMENTACE ZDprovZ
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: třídírna			ČÍSLO ZAKÁZKY 2313088
R. DATUM 0 10.03.14	NAVRHL ING.ŠKOU DLIL	STAVBA REKO RS ÚJ KOMORANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍČHO SYSTÉMU			DATUM 03/2014
OBSAH VÝKRESU DISPOZICE – TŘÍDÍRNA				MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)	De-16
				ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD	2-I-02729

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-C-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soutavě TN



RO 50.01.30

Nový rozváděč pro ŘS "ŘÍDÍRNA"

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: třídírna			DATUM	03/2014
R.	DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍČHO SYSTÉMU		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	OBSAH VÝKRESU VÝVOD V ROZVÁDĚČI RO 50.01		
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
				4-I-03053	

1

2

3

4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

A

A

B

B

C

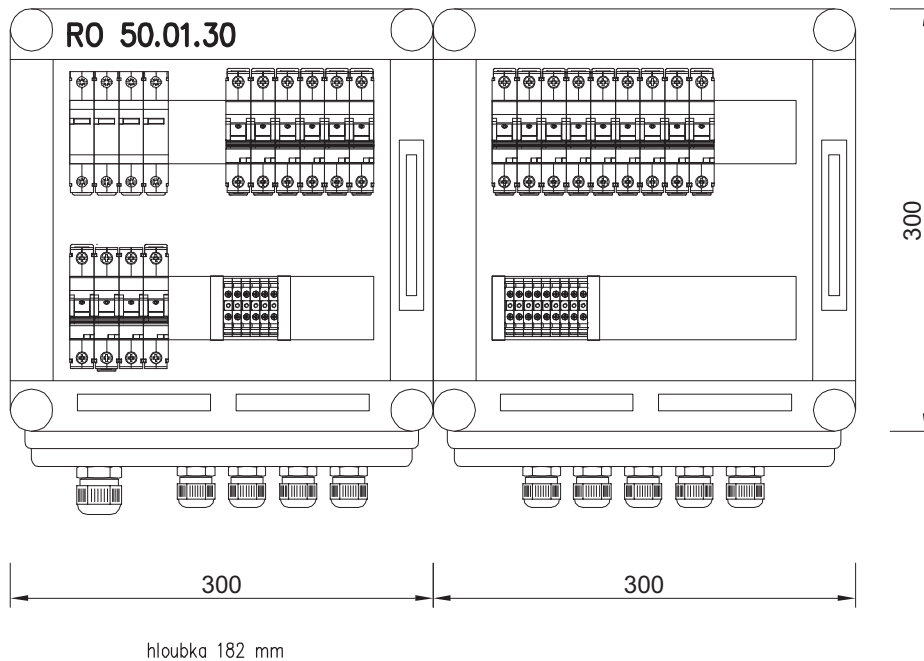
C

D

D

E

E



Rozvodnice 2x12 modulů s dvířky, IP65

2 ks

Montážní příruba, 300mm

2 ks

Vnější závěsy

1 sada

Krycí pásek 18 modulů

2 ks

LIST-De-18 : 01/03

F

F

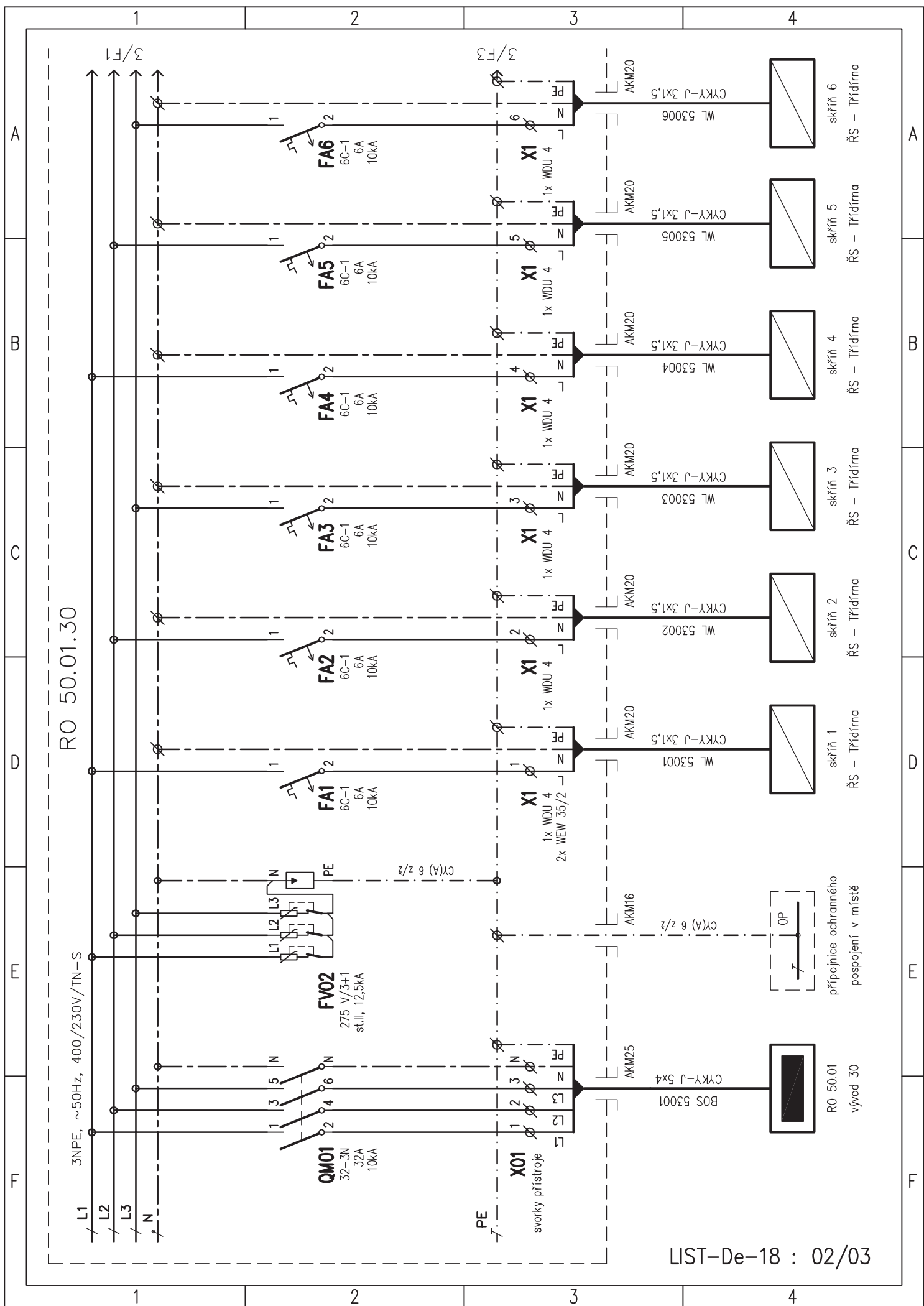
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: třídírna	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY		D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU		MĚŘÍTKO 1:5 (1:X)
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	ROZVÁDĚČ RO 50.01.30			4-I-03054
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				

1

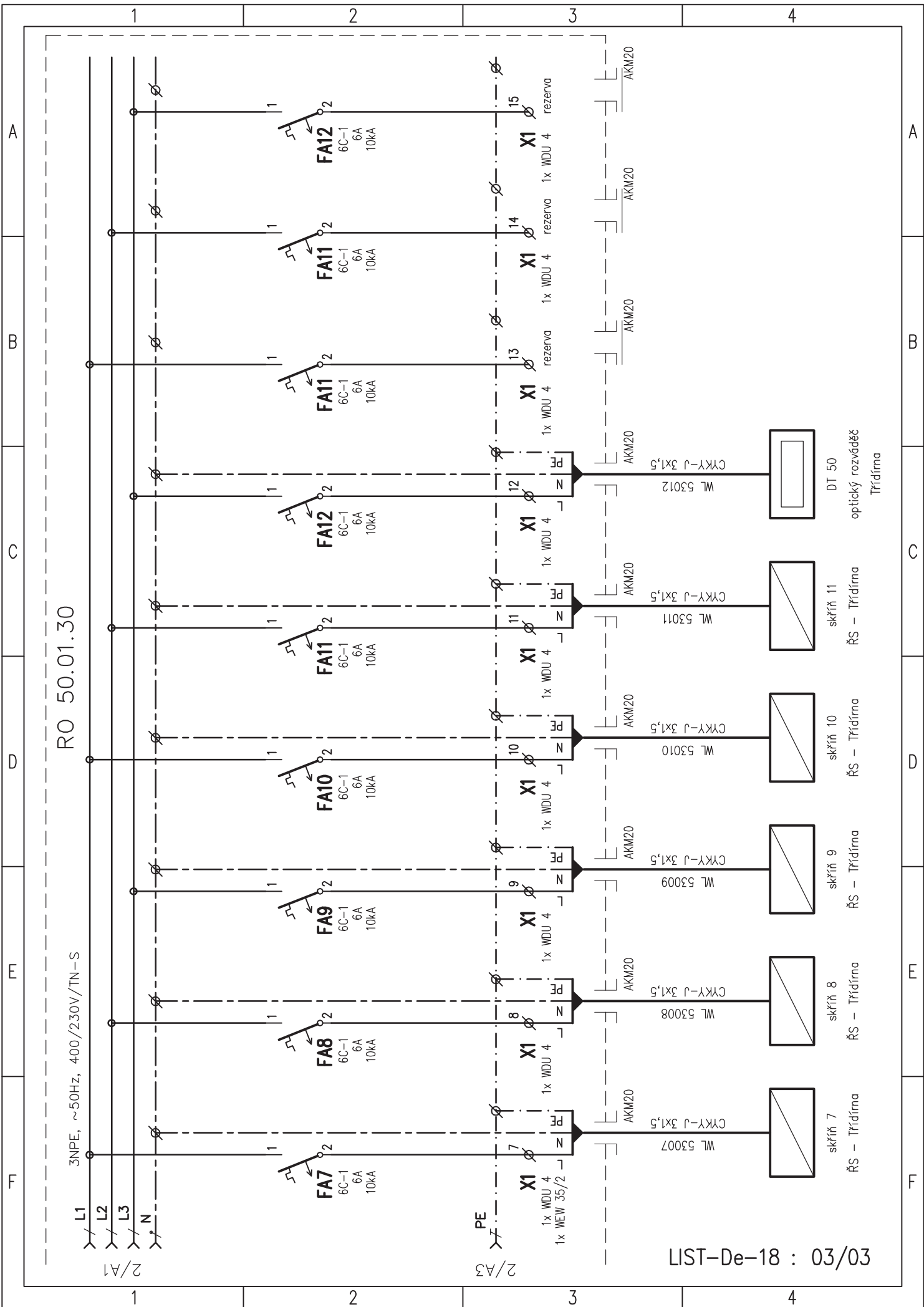
2

3

4



RO 50.01.30



RO 50.01.30

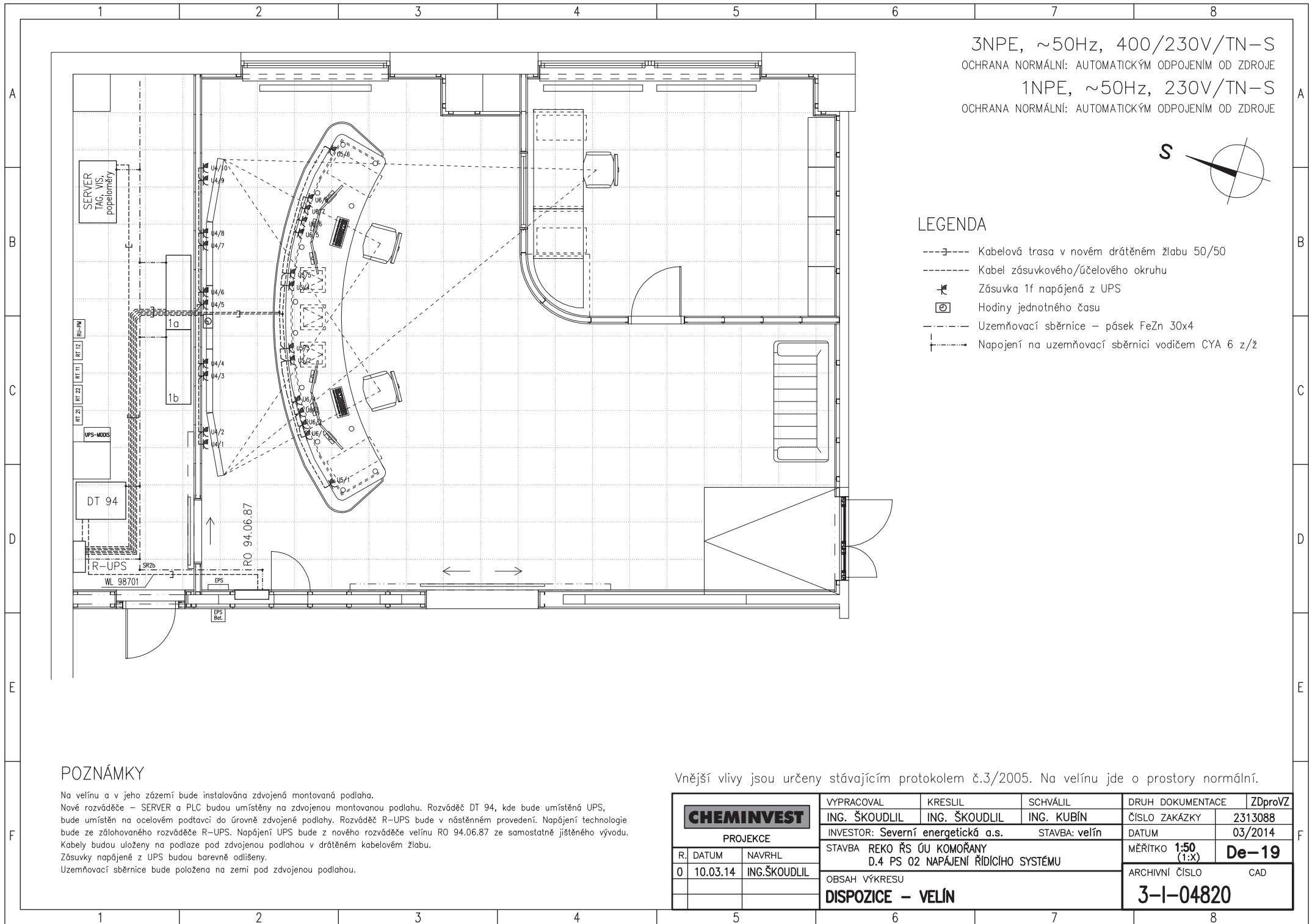
3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

L1
L2
L3
N
PE

2/A1

2/A3

LIST-De-18 : 03/03



3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S
 OCHRANA NORMÁLNÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
 1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S
 OCHRANA NORMÁLNÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE



LEGENDA

- Kabelová trasa v novém drátěném žlabu 50/50
- Kabel zásuvkového/účelového okruhu
- ⚡ Zásuvka 1f napájená z UPS
- ⌚ Hodiny jednotného času
- - - - - Uzemňovací sběrnice – pásek FeZn 30x4
- ⚡→ Napojení na uzemňovací sběrnici vodičem CYA 6 z/z

POZNÁMKY

Na velínu a v jeho zázemí bude instalována zdvojená montovaná podlaha.
 Nové rozváděče – SERVER a PLC budou umístěny na zdvojenou montovanou podlahu. Rozváděč DT 94, kde bude umístěna UPS, bude umístěn na ocelovém podstavci do úrovně zdvojené podlahy. Rozváděč R-UPS bude v nástěnném provedení. Napájení technologie bude ze zálohovaného rozváděče R-UPS. Napájení UPS bude z nového rozváděče velínu RO 94.06.87 ze samostatně jištěného vývodu. Kabely budou uloženy na podlaze pod zdvojenou podlahou v drátěném kabelovém žlabu. Zásuvky napájené z UPS budou barevně odlišeny. Uzemňovací sběrnice bude položena na zemi pod zdvojenou podlahou.

Vnější vlivy jsou určeny stávajícím protokolem č.3/2005. Na velínu jde o prostory normální.

CHEMINVEST PROJEKCE		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
R. DATUM	NAVRHL	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: velín	DATUM	03/2014
0	10.03.14	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍČHO SYSTÉMU		MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)	De-19	
OBSAH VÝKRESU					ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
DISPOZICE – VELÍN					3-I-04820	

1

2

3

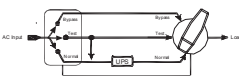
4

3NPE, ~50Hz, 400/230V/TN-S

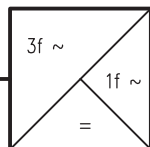
Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

DT 94**BYPASS-UPS**WL 94003
CYKY-J 3x16**R-UPS**

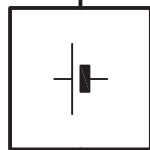
SPOTŘEBIČE

GS1-UPS10kVA/3f/1f on-line
80% 30min.

kabel k baterii

GU1-UPS

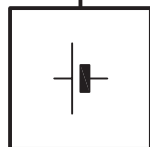
1920VAh



kabel k baterii

GU2-UPS

1920VAh

WL 98701
CYKY-J 5x16RO 94.06.87
FA1 - 63A

LIST-De-20 : 01/02

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: třídírna			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU			MĚŘÍTKO 1:X	De-20
	OBSAH VÝKRESU SCHÉMA NAPÁJENÍ UPS			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
R.	DATUM	NAVRHL	4-I-03055		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL			
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			

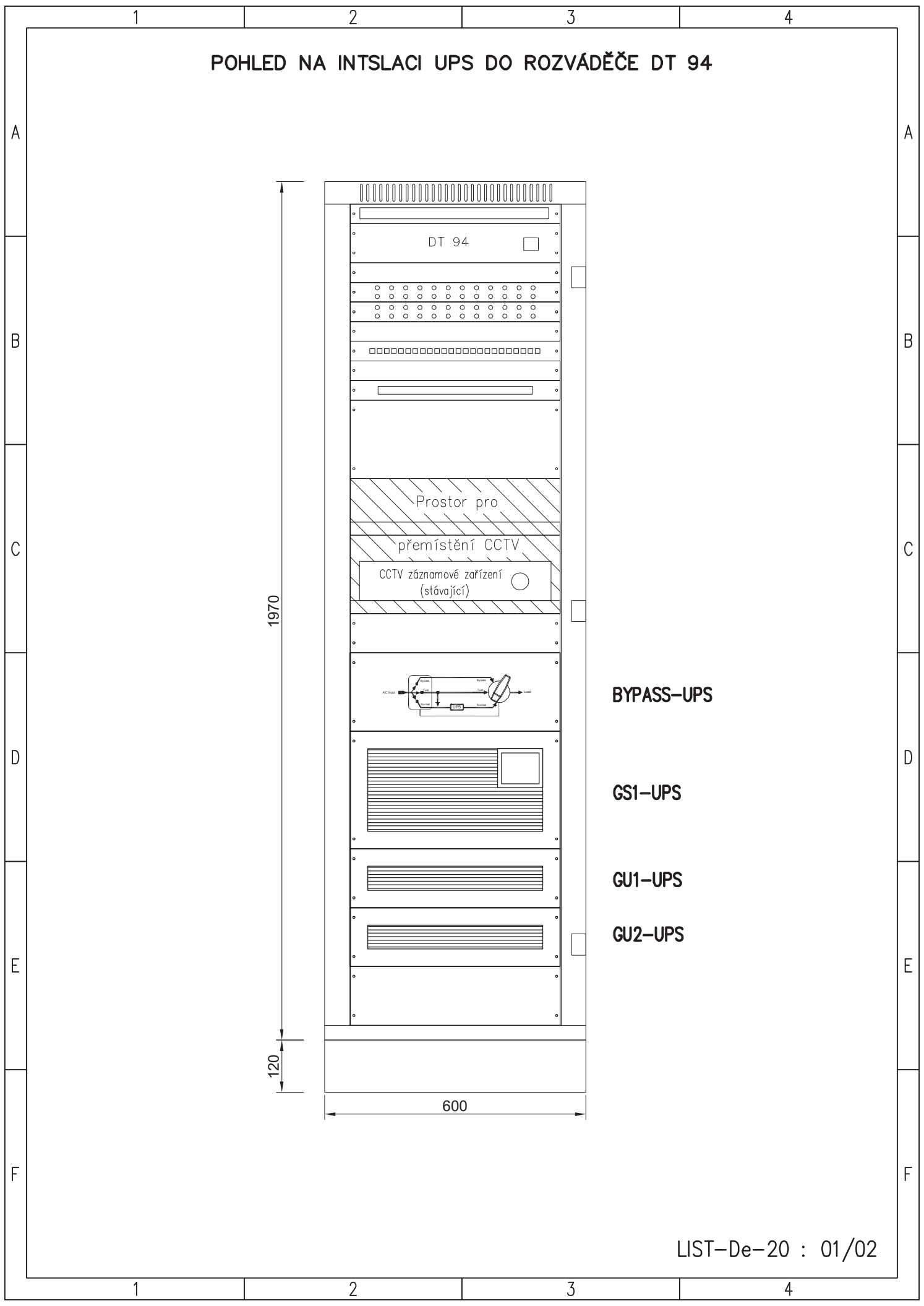
1

2

3

4

POHLED NA INTSLACI UPS DO ROZVÁDĚČE DT 94



1

2

3

4

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

A

A

B

B

C

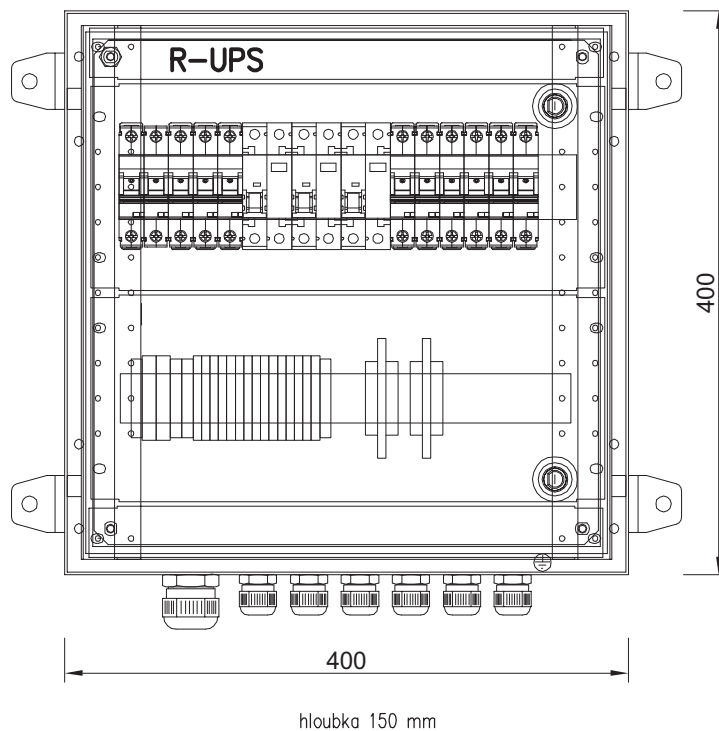
C

D

D

E

E



Nástenná skříň oceloplechová, 400 x 400 x 150 mm, IP65

1 ks

Modulový systém NP

1 ks

Kryt pro modulový systém NP s výřezem, výška 150 mm

1 ks

Kryt pro modulový systém NP bez výřezu, výška 150 mm

1 ks

Šedá záslepka (RAL 7035), 55 modulů

1 ks

Závěsná oka

4 ks

Sběrnice N

1 ks

Sběrnice PE

1 ks

LIST-De-21 : 01/03

CHEMINVEST

PROJEKCE

VYPRACOVAL

KRESLIL

SCHVÁLIL

DRUH DOKUMENTACE

ZDproVZ

ING. ŠKOUDLIL

ING. ŠKOUDLIL

ING. KUBÍN

ČÍSLO ZAKÁZKY

2313088

INVESTOR: Severní energetická a.s.

STAVBA: třídírna

DATUM

03/2014

STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY

D.4 PS 02 NAPÁJENÍ ŘÍDÍCÍHO SYSTÉMU

MĚŘÍTKO 1:5
(1:X)

De-21

OBSAH VÝKRESU

ROZVÁDĚČ R-UPS

ARCHIVNÍ ČÍSLO

CAD

4-1-03056

1

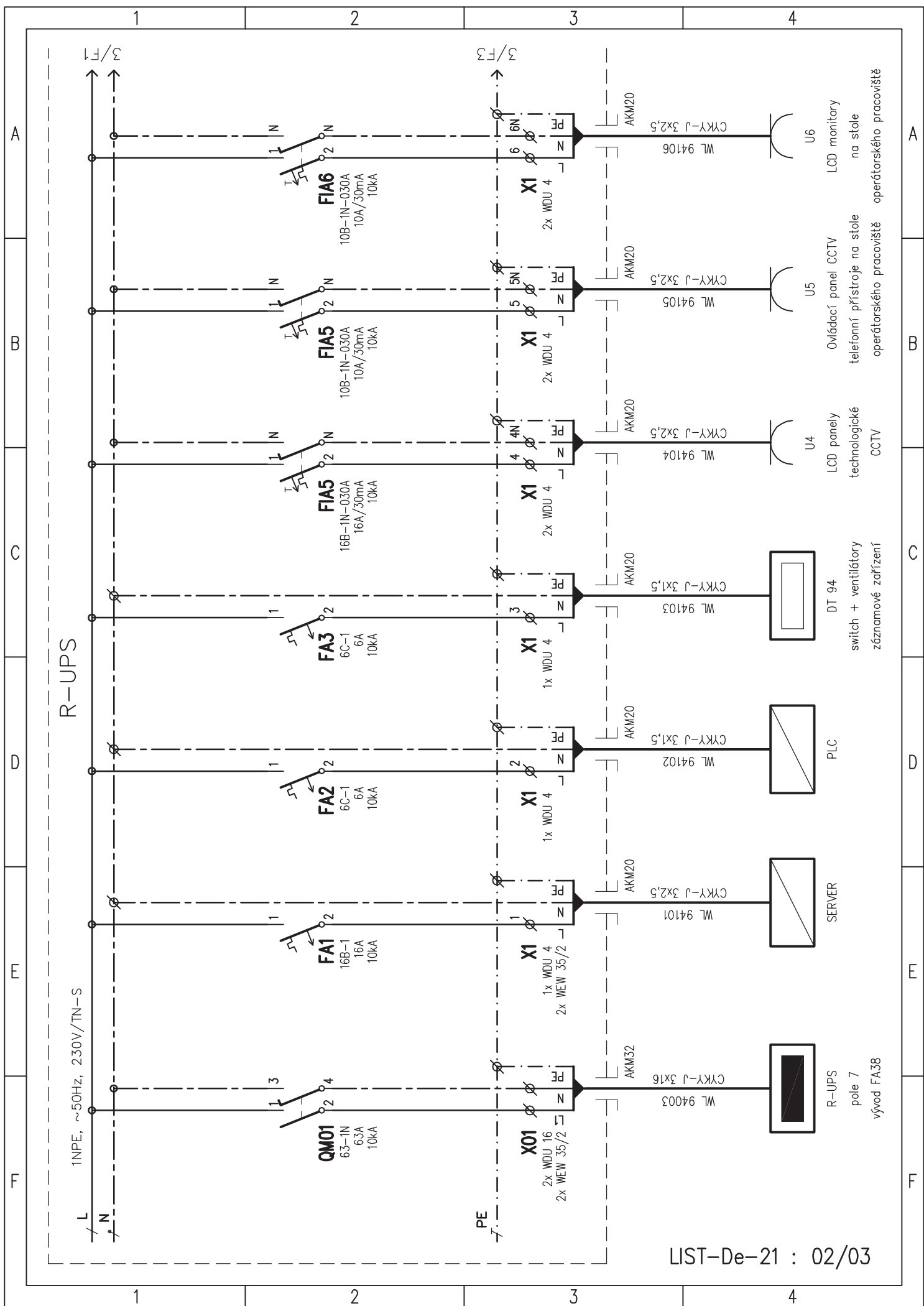
2

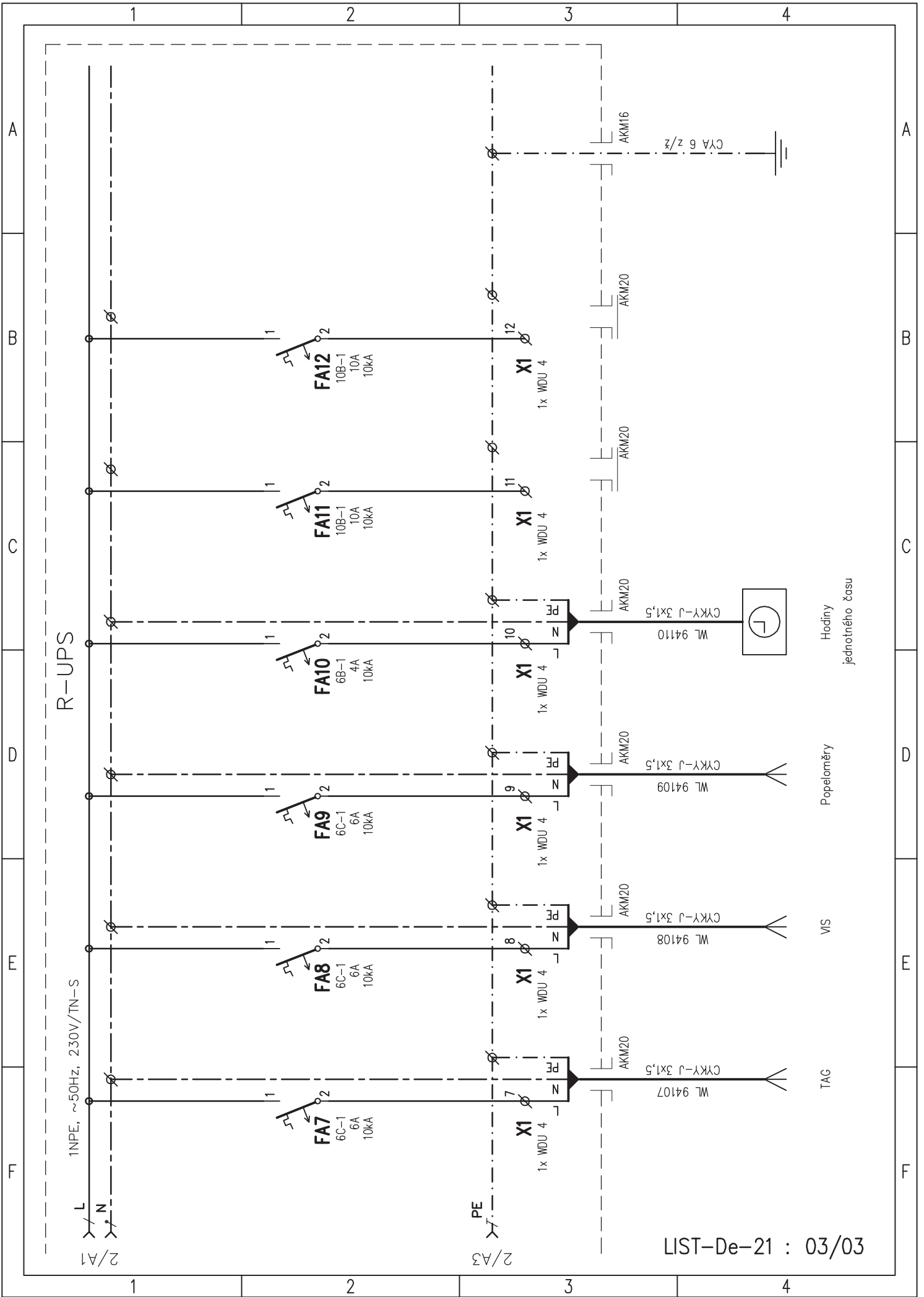
3

4

F

F





Soupis kabelů
Příloha č.1

Vedení				Spojuje				Jistící prvek(A)	Poznámka
Číslo	Druh	Průřez	Délka-m	Ze zařízení	Ukončení	Do zařízení	Ukonč.		
<i>Prádlo</i>									
BOS 61701	CYKY-J	5x2,5	17	RO 60.02.01, prádlo	X10	RO 60.02.01.17, prádlo	X01	13	rošt
WL 61701	CYKY-J	3x1,5	15	RO 60.02.01.17, prádlo	X1	ŘS prádlo, skříň 1	SV	6	rošt
WL 61702	CYKY-J	3x1,5	14	RO 60.02.01.17, prádlo	X1	ŘS prádlo, skříň 2	SV	6	rošt
WL 61703	CYKY-J	3x1,5	16	RO 60.02.01.17, prádlo	X1	ŘS prádlo, skříň 3	SV	6	rošt
WL 61704	CYKY-J	3x1,5	5	RO 60.02.01.17, prádlo	X1	DT 60, prádlo	X01	6	rošt
<i>Drtírna</i>									
BOS 74401	CYKY-J	5x2,5	28	RO 70.01 pole 1, drtírna	X44	RO 70.01.44, drtírna	X01	13	rošt
WL 74401	CYKY-J	3x1,5	18	RO 70.01.44, drtírna	X1	ŘS drtírna, skříň 1	SV	6	rošt
WL 74402	CYKY-J	3x1,5	25	RO 70.01.44, drtírna	X1	ŘS drtírna, skříň 2	SV	6	rošt
WL 74403	CYKY-J	3x1,5	19	RO 70.01.44, drtírna	X1	ŘS drtírna, skříň 3	SV	6	rošt
WL 74404	CYKY-J	3x1,5	17	RO 70.01.44, drtírna	X1	ŘS drtírna, skříň 4	SV	6	rošt
WL 74405	CYKY-J	3x1,5	5	RO 70.01.44, drtírna	X1	DT 70, drtírna	X01	6	rošt
<i>HZ</i>									
BOS 50801	CYKY-J	5x4	115	RO 51.01.01 pole 5, HZ	X8	RO 51.01.01.08, HZ	X01	13	rošt
WL 50801	CYKY-J	3x1,5	15	RO 51.01.01.08, HZ	X1	ŘS HZ, skříň 1	SV	6	rošt
WL 50802	CYKY-J	3x1,5	18	RO 51.01.01.08, HZ	X1	ŘS HZ, skříň 2	SV	6	rošt
WL 50803	CYKY-J	3x1,5	20	RO 51.01.01.08, HZ	X1	ŘS HZ, skříň 3	SV	6	rošt
WL 50804	CYKY-J	3x1,5	5	RO 51.01.01.08, HZ	X1	DT 51, drtírna	X01	6	rošt
<i>NZ</i>									
BOS 83801	CYKY-J	5x2,5	14	RO 80.01.03 pole 7, NZ	X8	RO 80.01.03.38, NZ	X01	13	rošt
WL 83801	CYKY-J	3x1,5	14	RO 80.01.03.38, NZ	X1	ŘS NZ, skříň 1	SV	6	rošt
WL 83802	CYKY-J	3x1,5	15	RO 80.01.03.38, NZ	X1	ŘS NZ, skříň 2	SV	6	rošt
WL 83803	CYKY-J	3x1,5	10	RO 80.01.03.38, NZ	X1	ŘS NZ, skříň 3	SV	6	rošt
WL 83804	CYKY-J	3x1,5	11	RO 80.01.03.38, NZ	X1	ŘS NZ, skříň 4	SV	6	rošt
WL 83805	CYKY-J	3x1,5	26	RO 80.01.03.38, NZ	X1	DT 80, NZ	X01	6	rošt

Soupis kabelů

Příloha č.1

Vedení				Spojuje				Jistící prvek(A)	Poznámka
Číslo	Druh	Průřez	Délka-m	Ze zařízení	Ukončení	Do zařízení	Ukonč.		
<i>Moury</i>									
BOS 96801	CYKY-J	5x2,5	22	RO 90.08, moury	X68	RO 90.08.68, moury	X01	13	rošt
WL 96801	CYKY-J	3x1,5	11	RO 90.08.68, moury	X1	ŘS moury, skříň 1	SV	6	rošt
WL 96802	CYKY-J	3x1,5	14	RO 90.08.68, moury	X1	ŘS moury, skříň 2	SV	6	rošt
WL 96803	CYKY-J	3x1,5	14	RO 90.08.68, moury	X1	ŘS moury, skříň 3	SV	6	rošt
WL 96804	CYKY-J	3x1,5	17	RO 90.08.68, moury	X1	DT 90, moury	X01	6	rošt
<i>Třídírna</i>									
BOS 53001	CYKY-J	5x4	58	RO 50.01 pole 9, třídírna	X30	RO 50.01.30, třídírna	X01	20	rošt
WL 53001	CYKY-J	3x1,5	30	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 1	SV	6	rošt
WL 53002	CYKY-J	3x1,5	31	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 2	SV	6	rošt
WL 53003	CYKY-J	3x1,5	33	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 3	SV	6	rošt
WL 53004	CYKY-J	3x1,5	34	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 4	SV	6	rošt
WL 53005	CYKY-J	3x1,5	35	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 5	SV	6	rošt
WL 53006	CYKY-J	3x1,5	36	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 6	SV	6	rošt
WL 53007	CYKY-J	3x1,5	39	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 7	SV	6	rošt
WL 53008	CYKY-J	3x1,5	20	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 8	SV	6	rošt
WL 53009	CYKY-J	3x1,5	18	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 9	SV	6	rošt
WL 53010	CYKY-J	3x1,5	16	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 10	SV	6	rošt
WL 53011	CYKY-J	3x1,5	14	RO 50.01.30, třídírna	X1	ŘS třídírna, skříň 11	SV	6	rošt
WL 53012	CYKY-J	3x1,5	5	RO 50.01.30, třídírna	X1	DT 50, třídírna	X01	6	rošt
<i>Velín</i>									
WL 98701	CYKY-J	5x16	14	RO 94.06.87, velín	X1	BYPASS-UPS, velín	SV	63	žlab, volně
WL 94001	CYKY-J	5x16	4	BYPASS-UPS, velín	X1	GS1-UPS, velín	SV	63	volně
WL 94002	CYKY-J	3x16	4	GS1-UPS, velín	SV	BYPASS-UPS, velín	SV	63	volně
WL 94003	CYKY-J	3x16	10	BYPASS-UPS, velín	SV	R-UPS, velín	X01	63	lišta
WL 94101	CYKY-J	3x2,5	18	R-UPS, velín	X1	SERVER, velín	SV	16	žlab, volně
WL 94102	CYKY-J	3x1,5	17	R-UPS, velín	X1	PLC, velín	SV	6	žlab, volně
WL 94103	CYKY-J	3x1,5	10	R-UPS, velín	X1	DT 94, velín	SV	6	žlab, volně
WL 94104	CYKY-J	3x2,5	36	R-UPS, velín	X1	LCD pro CCTV	zásuvky	16	žlab, volně

CHEMINVEST

PROJEKCE

Stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
Investor: Severní energetická a.s.
Místo stavby: Komořany
Kraj: Ústecký

REKO ŘS ÚU KOMOŘANY PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ

Technická zpráva
rev.1

ZADÁVACÍ DOKUMENTACE PRO VEŘEJNOU ZAKÁZKU

Číslo zakázky: 2313088
Rok: 03/2014

Svazek: D.5
Vyhotovení:

0

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PS 03 Okružní optická síť

OBSAH

VÝKRESY	2
1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
1.1 Identifikační údaje	2
1.2 Výchozí podklady	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
2.1 Napěťové soustavy	3
2.2 Ochrana el. zařízení a osob	3
2.3 Vnější vlivy	3
2.4 Bilance elektrické energie	3
3. ŘEŠENÍ PROJEKTU.....	3
3.1 Datové rozváděče DT xx.....	3
3.2 Okružní optická trasa	4
3.3 Metalická kabeláž	4
3.4 Vliv na životní prostředí.....	4
3.5 Průvodní technická dokumentace	4
3.6 Bezpečnost	5
3.7 Utěšňování prostupů	5
3.8 Závěr.....	5
4. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ PROFESE	5
4.1 Část stavební	5
4.2 Část napájení ŘS.....	5
5. SEZNAM PŘÍLOH A DOKLADŮ	6
PODPISOVÝ LIST.....	6

VÝKRESY

De-01	Přehledové schéma okružní optické sítě	3-I-04821
De-02	Situace optických kabelových tras	1-I-02329
De-03	Datový rozváděč DT 60 - prádlo	4-I-03057
De-04	Datový rozváděč DT 70 - drtírna	4-I-03058
De-05	Datový rozváděč DT 51 - hlubinný zásobník	4-I-03059
De-06	Datový rozváděč DT 80 - nakládací zásobník	4-I-03060
De-07	Datový rozváděč DT 90 - moury	4-I-03061
De-08	Datový rozváděč DT 50 - třídírna	4-I-03062
De-09	Datový rozváděč DT 94 - velín	4-I-03063
De-10	Dispozice - prádlo	4-I-03065
De-11	Dispozice - drtírna	4-I-03066
De-12	Dispozice - hlubinný zásobník	3-I-04823
De-13	Dispozice - nakládací zásobník	4-I-03067
De-14	Dispozice - moury	3-I-04824
De-15	Dispozice - třídírna	3-I-04825
De-16	Dispozice - velín	3-I-04826

1. ÚČEL A ROZSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Jde o zadávací dokumentaci pro veřejnou zakázku pro akci „REKO ŘS ÚU KOMOŘANY“. Tato část projektové dokumentace řeší novou okružní optickou sítí v areálu Úpravny uhlí Komořany a návazné metalické slaboproudé rozvody připojující jednotlivé části nového ŘS na tuto okružní sítí včetně aktivních prvků.

1.1 Identifikační údaje

stavba: REKO ŘS ÚU KOMOŘANY
D.5 PS 03 Okružní optická sítí
charakter stavby: nová
investor: Severní energetická a.s.

1.2 Výchozí podklady

- zadávací dokumentace Rekonstrukce řídicího systému Úpravna uhlí Komořany (z.č. 310665, rok 2007)
- osobní prohlídka stávajícího stavu
- podklady a požadavky předané investorem
- platné normy ČSN

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1 Napěťové soustavy

PC síť: 2PE, DC, 24V/IT
Napájení zdrojů: 1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

2.2 Ochrana el. zařízení a osob

ochrana před úrazem elektrickým proudem: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ochrana živých částí: krytím a izolací

ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

normální: automatickým odpojením od zdroje

normální: bezpečným malým napětí

ochrana proti zkratu a přetížení:

dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523 ed.2

ochrana proti přepětí:

V napájecích rozváděcích nn budou umístěny přepětové ochrany II. stupně.

2.3 Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou v prostoru výroby určeny stávajícím protokolem č. 3/2005. Protokol je přílohou části "D.1.4 Silnoproudá a slaboproudá elektrotechnika".

2.4 Bilance elektrické energie

Spotřeba jednotlivých slaboproudých zařízení je uvedena v následující tabulce:

Zařízení	Příkon (W)
8x 16-portový průmyslový switch	8x 20
Celkem	160

3. ŘEŠENÍ PROJEKTU

3.1 Datové rozváděče DT xx

Na jednotlivých částech výroby úpravny uhlí - v nódech - prádlo, drtírna, hlubinný zásobník, nakládací zásobník, mouro, třídírna a velín budou umístěny datové rozváděče, ve kterých budou zakončeny optické kabely propojující tyto rozváděče. Ve výše uvedených lokalitách kromě velínu budou datové rozváděče v 19" provedení na stěnu o velikosti 12U a hloubce 395 mm. Na velínu bude datový rozváděč DT 94 v 19" provedení jako samostatná skříň o velikosti 42U a hloubce 800mm. Prostor uvnitř tohoto rozváděče bude využit pro instalaci UPS - viz. část " D.4 PS 02 Napájení řídicího systému" a pro umístění přemístěného zařízení CCTV. Skříň na velínu bude řízeně ventilována.

V datových rozváděcích DT 60, DT 70, DT 51, DT 80, DT 90 a DT 50 umístěných v jednotlivých provozech budou umístěny dva 24-vláknové 19" optické rozváděče, ve kterých budou zakončeny optické kabely - viz. níže. Dále zde bude umístěn napájecí zdroj 230V~/24VDC/5A se záložním modulem a baterií pro zabezpečené napájení switche po dobu cca 8 h. V rozváděči DT 94 umístěném na velínu nebude instalován záložní modul s baterií, protože rozváděč DT 94 bude napájen z UPS. Naopak zde bude instalováno větrání, druhý průmyslový switch pro zajištění redundance a třetí

switch pro napojení na podnikovou síť. Dále zde budou zakončeny datové kabely k zásuvkám na operátorském stole a kabely vedoucí do skříně SERVERu.

Switche umístěné v datových rozváděčích budou Ethernet 10/100 Mb s managementem, 16-portové průmyslové s funkcí X-Ring a napájením 24VDC. Budou mít dva páry optických portů SC - 100BaseFX. Ostatní porty budou metalické (UTP/FTP) - 10Base-T/100Base-Tx. Vlastní komunikace po okružní síti bude probíhat protokolem TCP/IP. V datovém rozváděči DT 94 na velínu budou umístěny dva průmyslové switche pro zabezpečení redundantní komunikace.

Schémata, provedení a umístění datových rozváděčů jsou uvedeny na výkresech.

3.2 Okružní optická trasa

Optické propojení jednotlivých datových rozváděčů bude provedeno 24-vláknovým venkovním optickým gelovým kabelem Multimode 50/125 μ m zakončeným v optických rozváděčích navařovacími pigtaily ST 50/125 μ m a ST konektory. Optické připojení switche bude provedeno dvěma duplexními přechodovými optickými kabely ST-SC MM v délce cca 2m.

Trasa optického kabelu bude provedena dle výkresu De-02. Optický kabel bude uložen v ochranné trubce v oranžové barvě s nápisy „Pozor optický kabel“ v černé barvě a s kluznou vrstvou a předinstalovaným tažným lankem. Trubka bude vedena po roštech stávajících hlavních kabelových tras a po nově dobudovaných trasách do prostor umístění skříní SŘTP. Nové kabelové rošty budou budované hlavně v místech zakončení optického kabelu v jednotlivých nódách nebo při přechodech mezi lávkami. Trubku lze vést taktéž po zdi. Uchycení ochranné trubky po celé trase bude provedeno pozinkovanými příchytkami SONAP (nebo obdobnými) s roztečí 0,5 nebo 1m dle stávajících tras. Celá trasa ochranné trubky mimo prostor rozvodny bude provedena jako vodotěsná. Průchody mezi jednotlivými požárními úseky budou provedeny dle norem ČSN. Veškeré spoje optických vláken budou svařované.

3.3 Metalická kabeláž

Pro napojení jednotlivých skříní ŘS na místech výroby prádlo, drtírna, hlubinný zásobník, nakládací zásobník, mourovy, třídírna a velín na okružní optickou ethernet síť budou použity stíněné kabely kategorie 5e. V jednotlivých rozváděčích DT xx budou napojeny na jednotlivé porty do switche a druhý konec bude připojen na Ethernet kartu PLC v jednotlivých skříních. Kabely budou na obou koncích zakončeny konektory RJ45. Uloženy budou dle popisu na výkresech.

3.4 Vliv na životní prostředí

Návrh zařízení, přístrojů a dalších prvků instalace je proveden s ohledem na to, aby jejich okolí nebylo poškozováno nepřiměřenými vlivy hluku, el. pole a škodlivých látek. Samotná zařízení a přístroje nevytvářejí škodlivé vlivy na životní prostředí.

3.5 Průvodní technická dokumentace

Po dokončení montáže elektrických zařízení budou provedeny zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500. Revizní zpráva bude provedena zvlášť pro slaboproud pro jednotlivé systémy – strukturovaná kabeláž a optika.

Na metalickou kabeláž bude provedeno měření a vystavení protokolu. Po realizaci optiky bude provedeno proměření útlumu jednotlivých vláken a protokol s naměřenými údaji bude předán investorovi.

Pro veškeré použité materiály a jednotlivé prvky instalace musí být k dispozici „Prohlášení o shodě“ ve smyslu zákona č.22/1997 Sb. a následných novelizací.

3.6 Bezpečnost

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných zákonů ČR.

Vnitřní a vnější slaboproudé rozvody budou budovány v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. a §194, §195, §196, §198 a §199 vyhlášky č.48/82 Sb. o základních požadavcích na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Veškeré elektroinstalační práce budou provedeny pracovníky s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb.

V průběhu prováděcích prací je třeba dbát na dodržování obecně závazných předpisů o bezpečnosti práce a provádění stavebně montážní činnosti včetně zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v aktuálním znění a na NV č.17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na el. zařízení nízkého napětí.

Montáže budou provedeny v souladu s normou ČSN 33 2000-7-704 ed.2 El. zařízení na staveništích a demolicích.

3.7 Utěsňování prostupů

Porušené prostupy kabelových vedení stěnami stavebního objektu budou po ukončení montáží opětovně utěsněny systémem v souladu s čl. 527 ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Prostupy požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny s požadovanou požární odolností dle ČSN EN 1363-1 (73 0851).

3.8 Závěr

Při realizaci je nutná pravidelná koordinace se všemi ostatními profesemi na stavbě, dodavateli technologie ŘS a všech osazovaných zařízení.

Rozsah dodávky s rozpisem jednotlivých dílů je uveden v části "F. VÝKAZ VÝMĚR". Pro referenční návrh byly uvažovány prvky od konkrétních výrobců. To neznamená, že nemohou být použity prvky jiných výrobců, které splňují stejné parametry.

S odpadem vzniklým při výstavě bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech.

4. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ PROFESE

4.1 Část stavební

V rámci stavebních prací budou v jednotlivých objektech, kde jsou umístěny optické rozváděče připraveny potřebné prostupy stěnami a stropy pro vedení jednotlivých kabelů a kabelových tras.

4.2 Část napájení ŘS

V rámci části dokumentace „D.4 PS 02 Napájení řídicího systému“ bude připraveno napájení pro slaboproudá zařízení.

5. SEZNAM PŘÍLOH A DOKLADŮ

Příloha č.1 Soupis kabelů

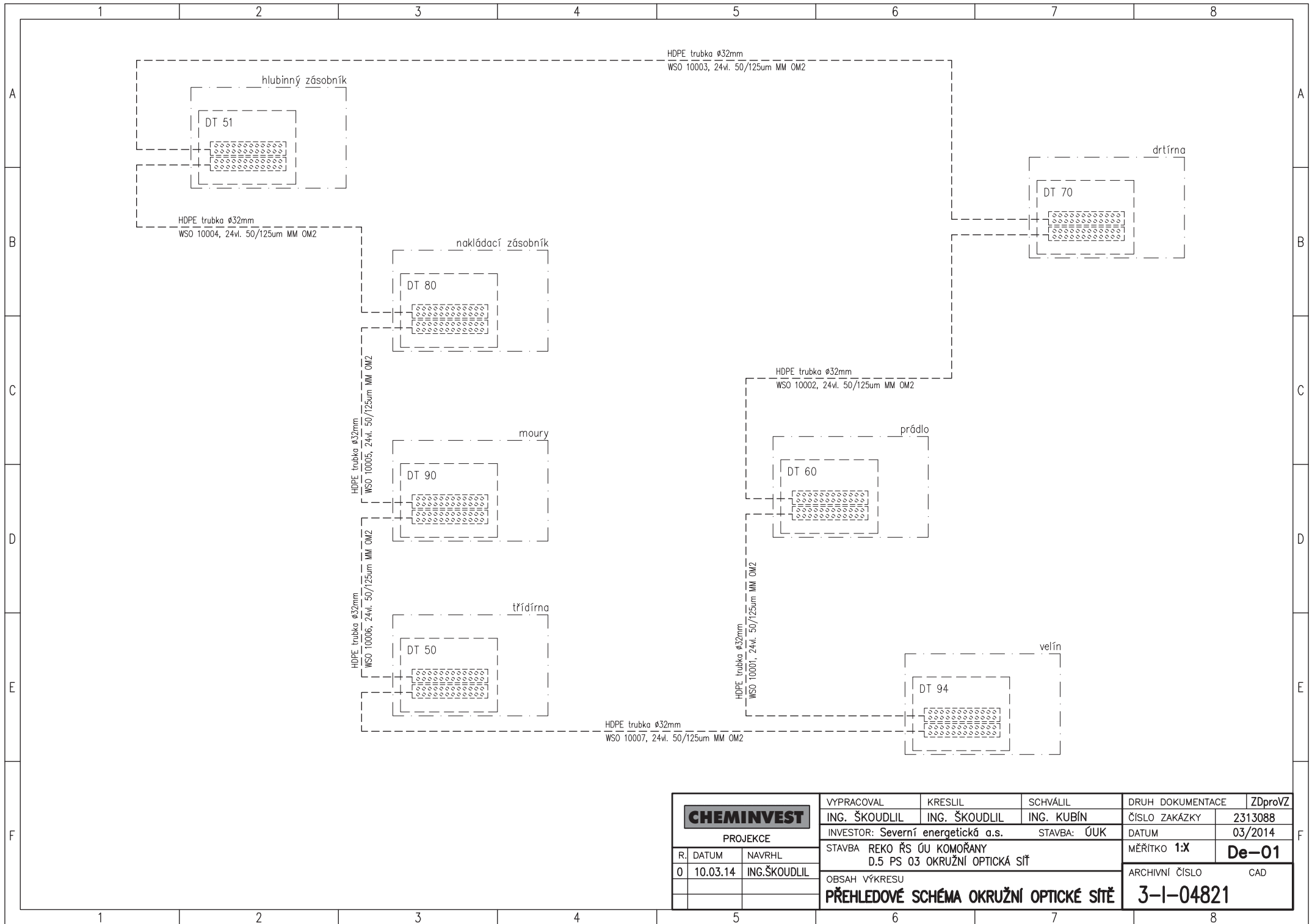
PODPISOVÝ LIST

Podpisy platné pro tento svazek :

Ing. David Š K O U D L I L
specialista elektro a SŘTP
AI č.0401797

.....

V Litvínově, tel. 417 639 720, listopad 2014



CHEMINVEST PROJEKCE		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
R. DATUM	NAVRHL	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: ÚUK	DATUM	03/2014
0 10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘÍTKO 1:X	De-01
		OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
		PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA OKRUŽNÍ OPTICKÉ SÍŤ			3-1-04821	

1 2 3 4

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

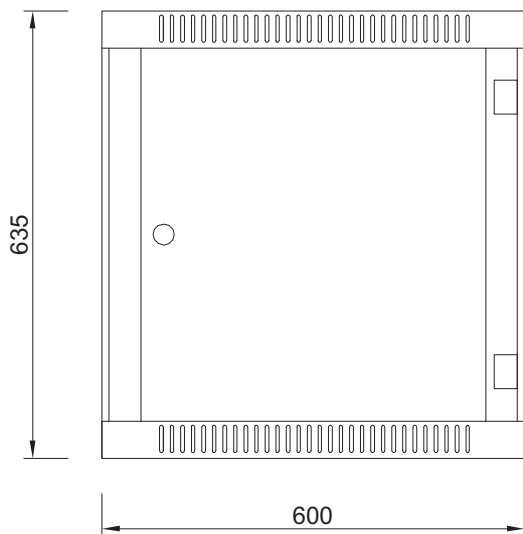
Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

2PE, DC, 24V/IT

Ochrana normální: bezpečným malým napětím

A

A

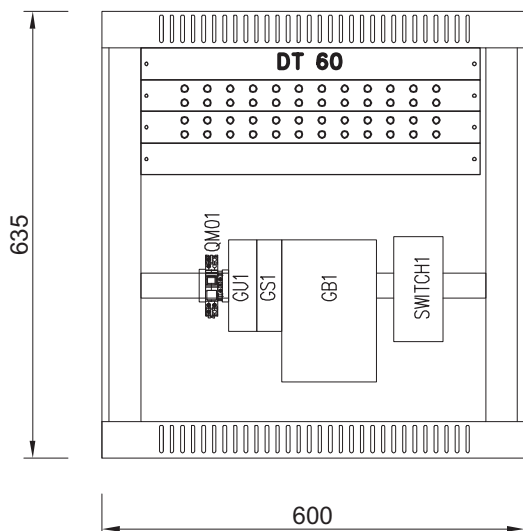


B

B

C

C



19" nástěnný rozváděč 12U, hloubka 395mm

19" zaslepovací panel, výška 1U

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" zaslepovací panel, výška 1U

D

D

E

E

LIST-De-03 : 01/02

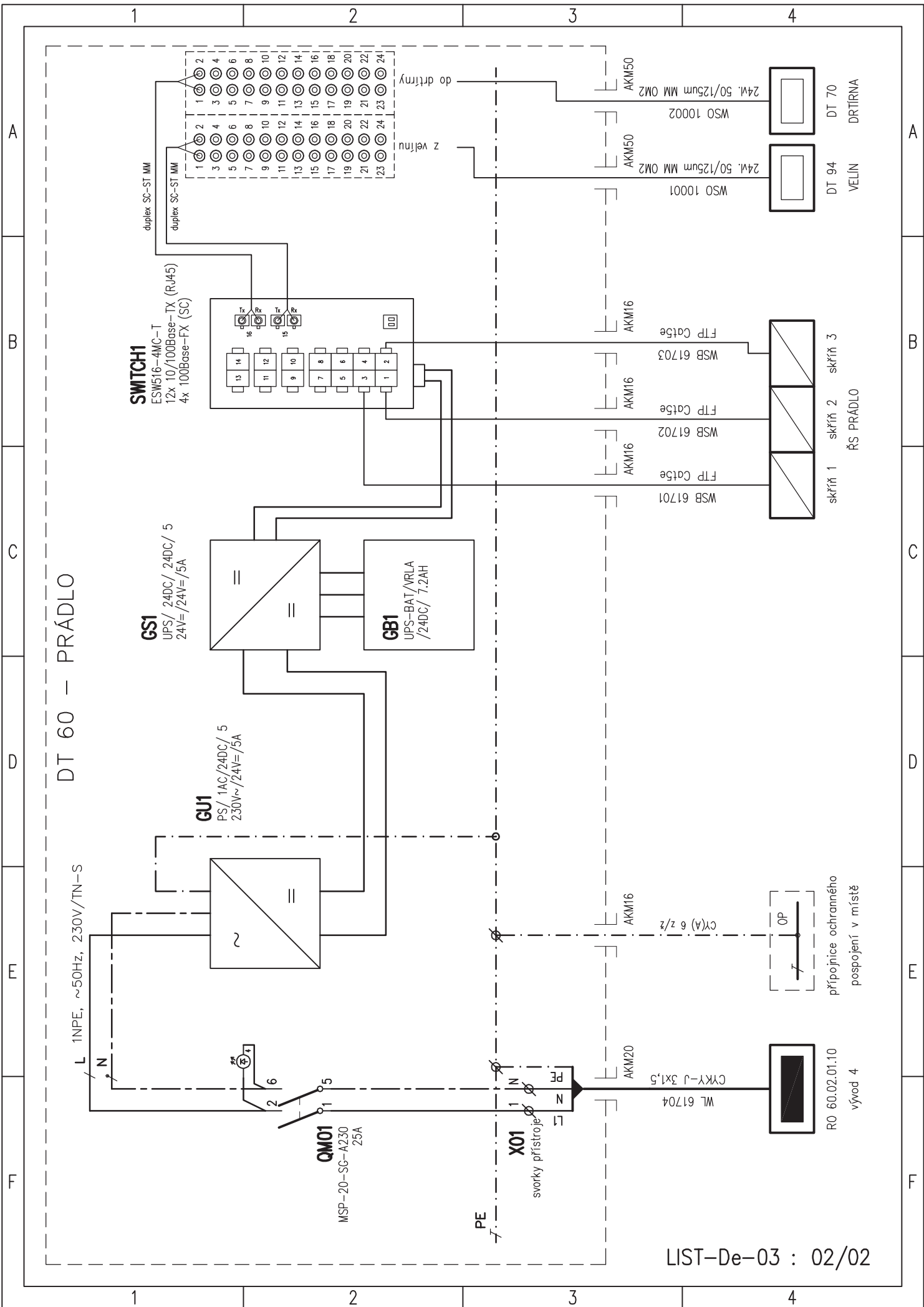
F

F

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: prádlo	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY		D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ		MĚŘÍTKO
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	DATOVÝ ROZVÁDĚČ DT 60 - PRÁDLO			CAD
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				4-1-03057

1 2 3 4

DT 60 – PRÁDLO



1

2

3

4

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

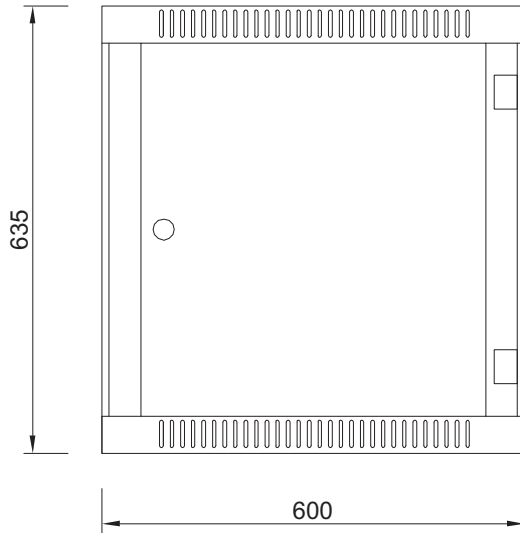
Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

2PE, DC, 24V/IT

Ochrana normální: bezpečným malým napětím

A

A

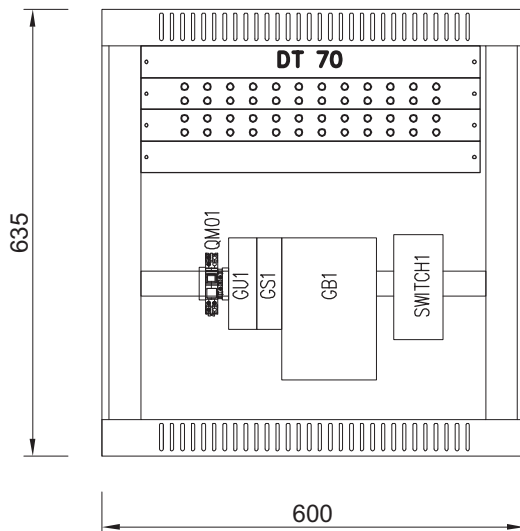


B

B

C

C



19" nástěnný rozváděč 12U, hloubka 395mm

19" zaslepovací panel, výška 1U

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" zaslepovací panel, výška 1U

D

D

E

E

LIST-De-04 : 01/02

F

F

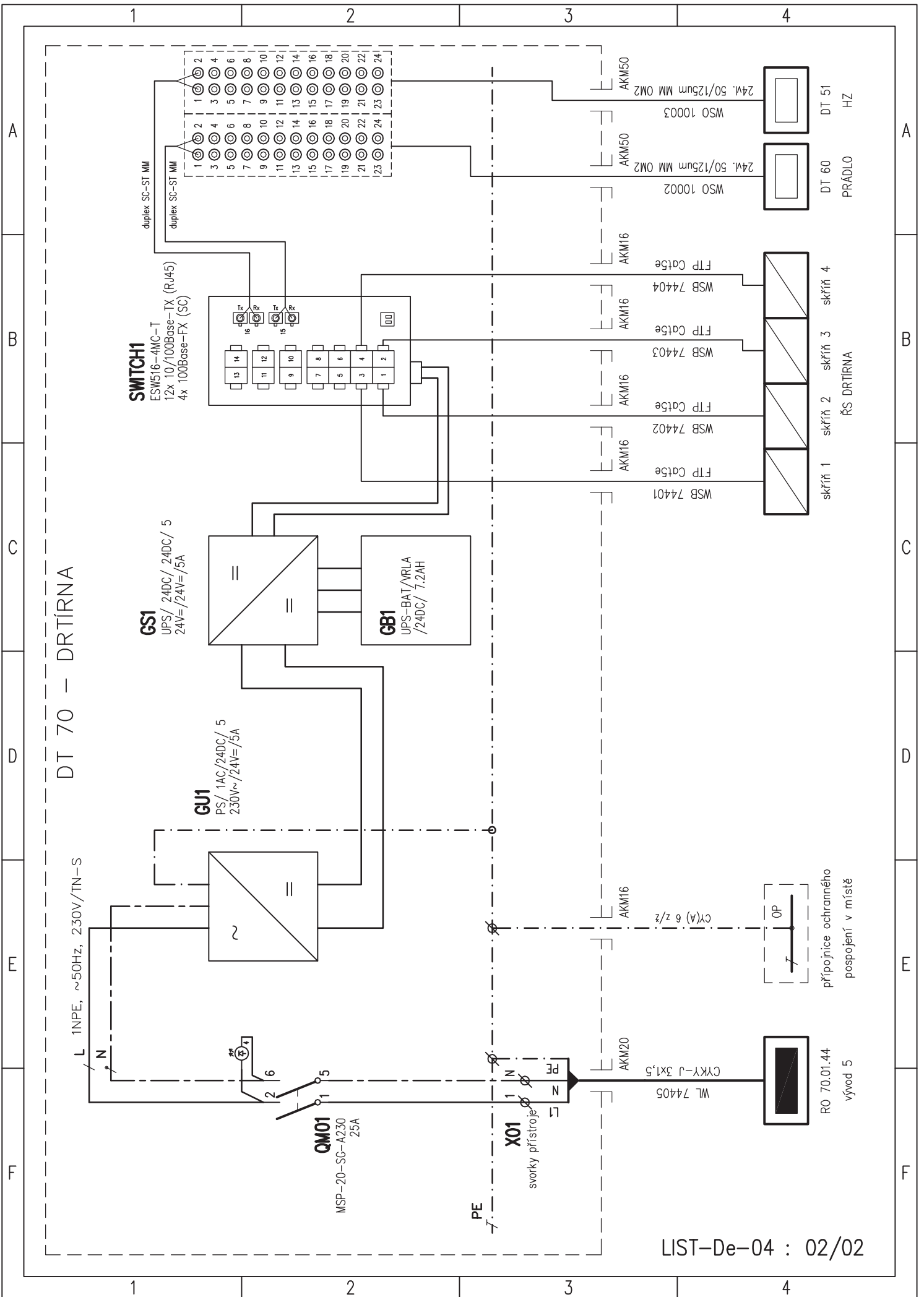
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: drtírna	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY		D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ		MĚŘÍTKO 1:10 (1:X)
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	DATOVÝ ROZVÁDĚČ DT 70 - DRTÍRNA			4-1-03058
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				

1

2

3

4



1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

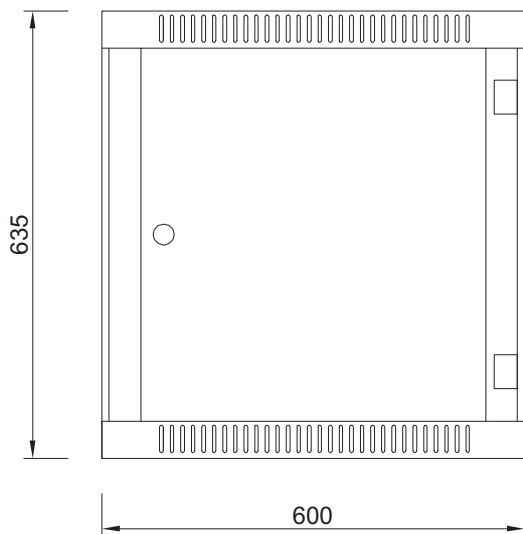
Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

2PE, DC, 24V/IT

Ochrana normální: bezpečným malým napětím

A

A

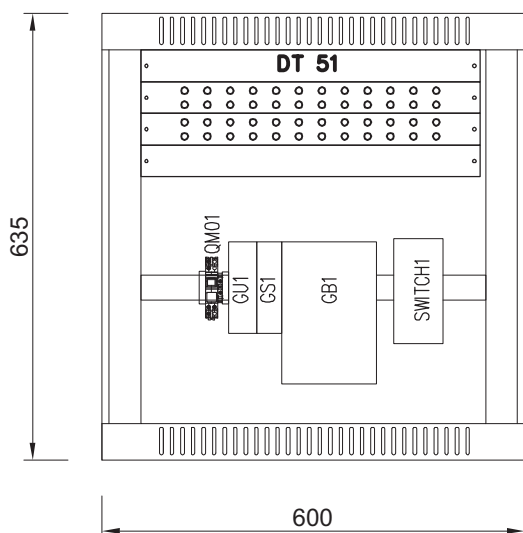


B

B

C

C



19" nástěnný rozváděč 12U, hloubka 395mm

19" zaslepovací panel, výška 1U

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" zaslepovací panel, výška 1U

D

D

E

E

LIST-De-05 : 01/02

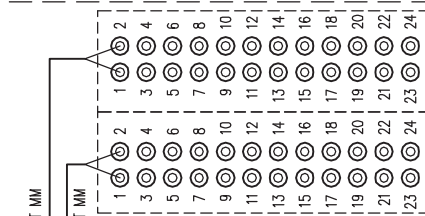
F

F

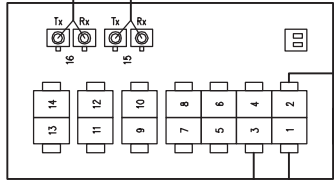
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: HZ	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY		D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ		MĚŘÍTKO
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	DATOVÝ ROZVÁDĚČ DT 51 - HLUBINNÝ ZÁS.			CAD
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				
						4-1-03059

DT 51 – HLUBINNÝ ZÁSOBNIK

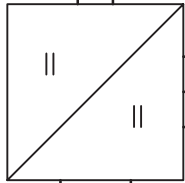
L 1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S



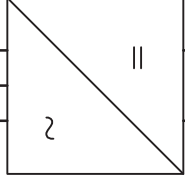
SWITCH1
ESW516-4MC-T
12x 10/100Base-TX (RJ45)
4x 100Base-FX (SC)



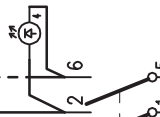
GSI
UPS / 240C / 240C / 5
24V~ / 24V~ / 5A



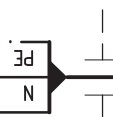
GU1
PS / 1AC / 240C / 5
230V~ / 24V~ / 5A



QM01
MSP-20-SG-A230
25A



X01
svorky přístroje



AKM16
CY(A) 6 z/z



přípojnice ochranného
pospojění v místě

AKM20
WL 50804
CYKY-J 3x1,5



RO 51.01.01.08
vývod 8

LIST-De-05 : 02/02

duplex SC-ST MM

duplex SC-ST MM

AKM50

WSD 10004

24Vl. 50/125um MM OM2



DT 80

NZ

AKM50

WSD 10003

24Vl. 50/125um MM OM2



DT 70

DRTRNA

AKM16

WSB 50803

FTP Cat5e



skříň 3

skříň 3

AKM16

WSB 50802

FTP Cat5e



skříň 2

ŘS HZ

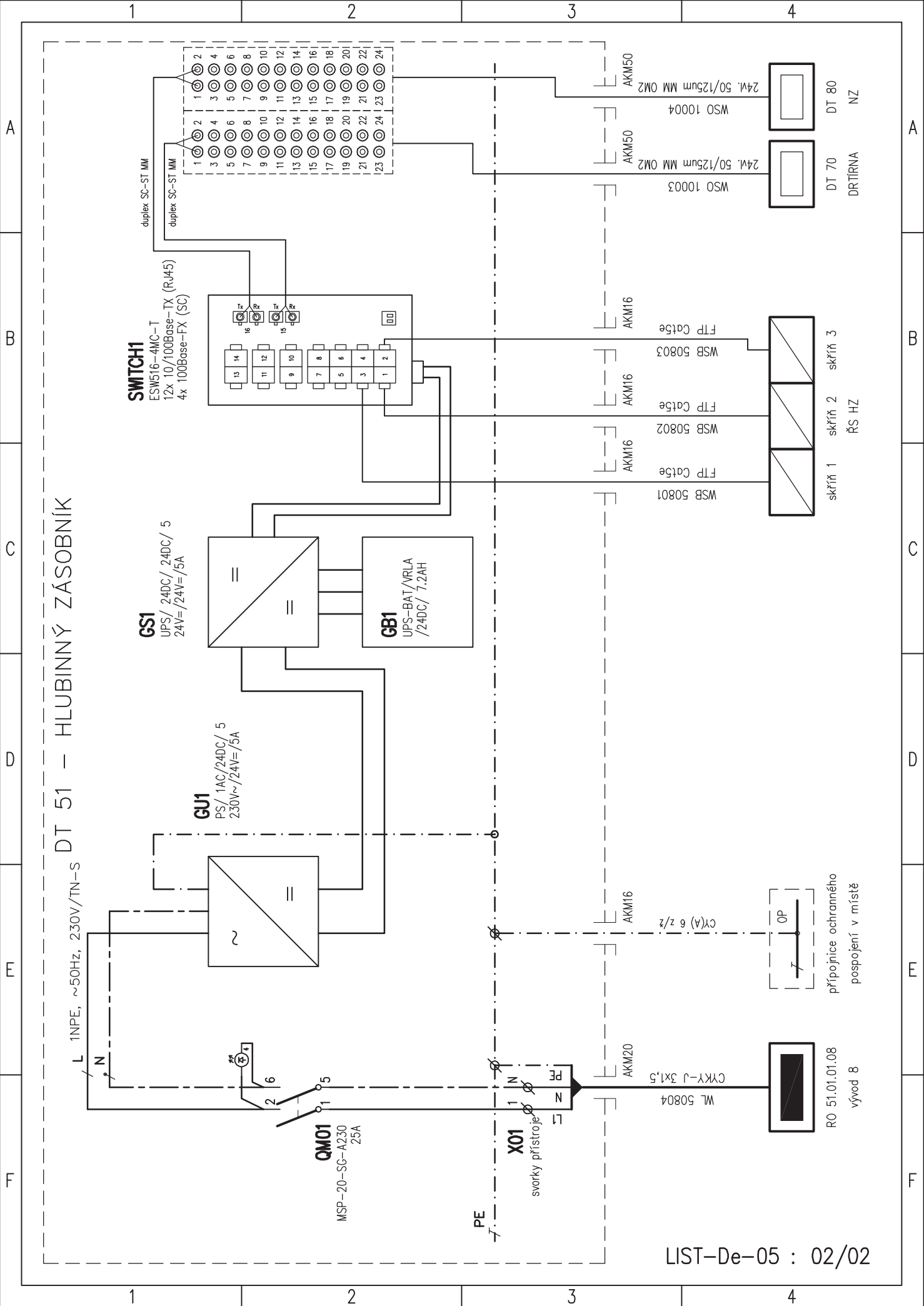
AKM16

WSB 50801

FTP Cat5e



skříň 1



1 2 3 4

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

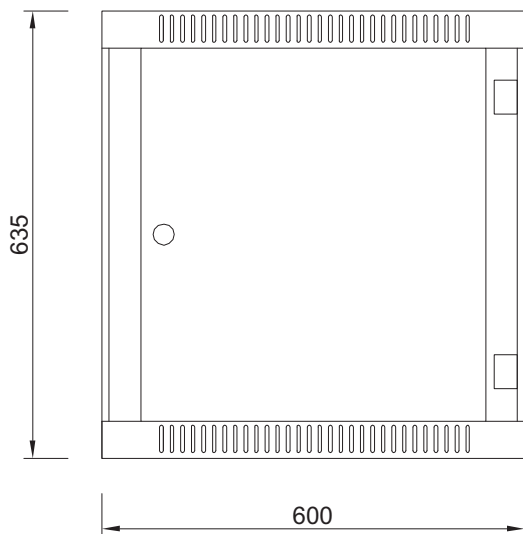
Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

2PE, DC, 24V/IT

Ochrana normální: bezpečným malým napětím

A

A

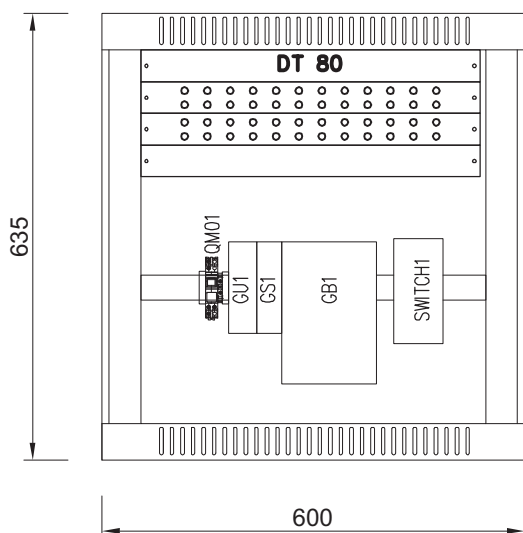


B

B

C

C



19" nástěnný rozváděč 12U, hloubka 395mm

19" zaslepovací panel, výška 1U

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" zaslepovací panel, výška 1U

D

D

E

E

LIST-De-06 : 01/02

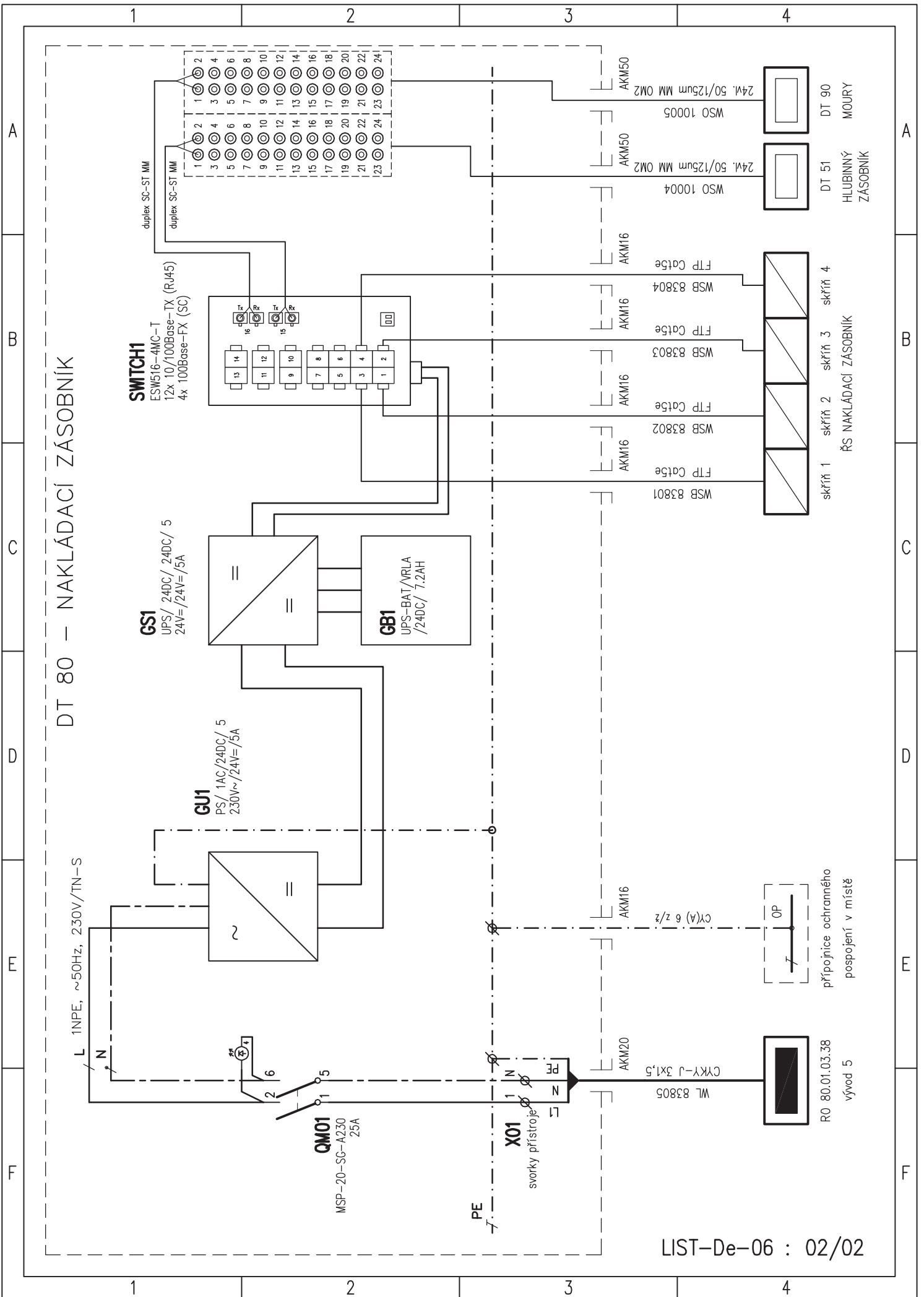
F

F

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: NZ	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY		D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ		MĚŘÍTKO
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	DATOVÝ ROZVÁDĚČ DT 80 - NAKLÁDACÍ ZÁS.			CAD
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				4-1-03060

1 2 3 4

DT 80 – NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK



1

2

3

4

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

2PE, DC, 24V/IT

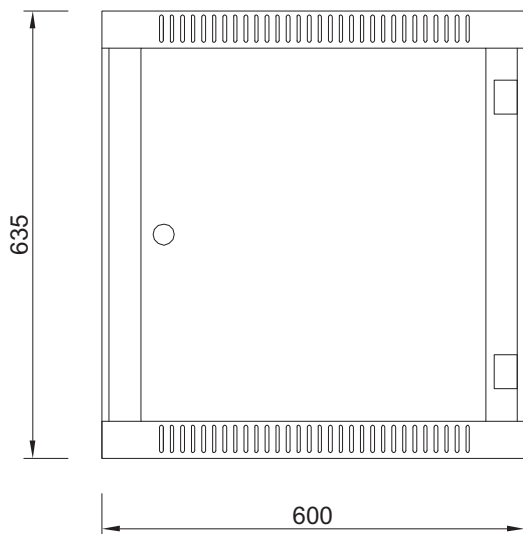
Ochrana normální: bezpečným malým napětím

A

A

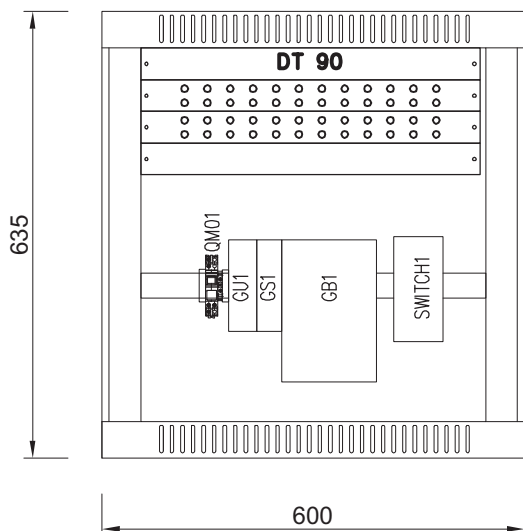
B

B



C

C



19" nástěnný rozváděč 12U, hloubka 395mm

19" zaslepovací panel, výška 1U

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" zaslepovací panel, výška 1U

D

D

E

E

LIST-De-07 : 01/02

F

F

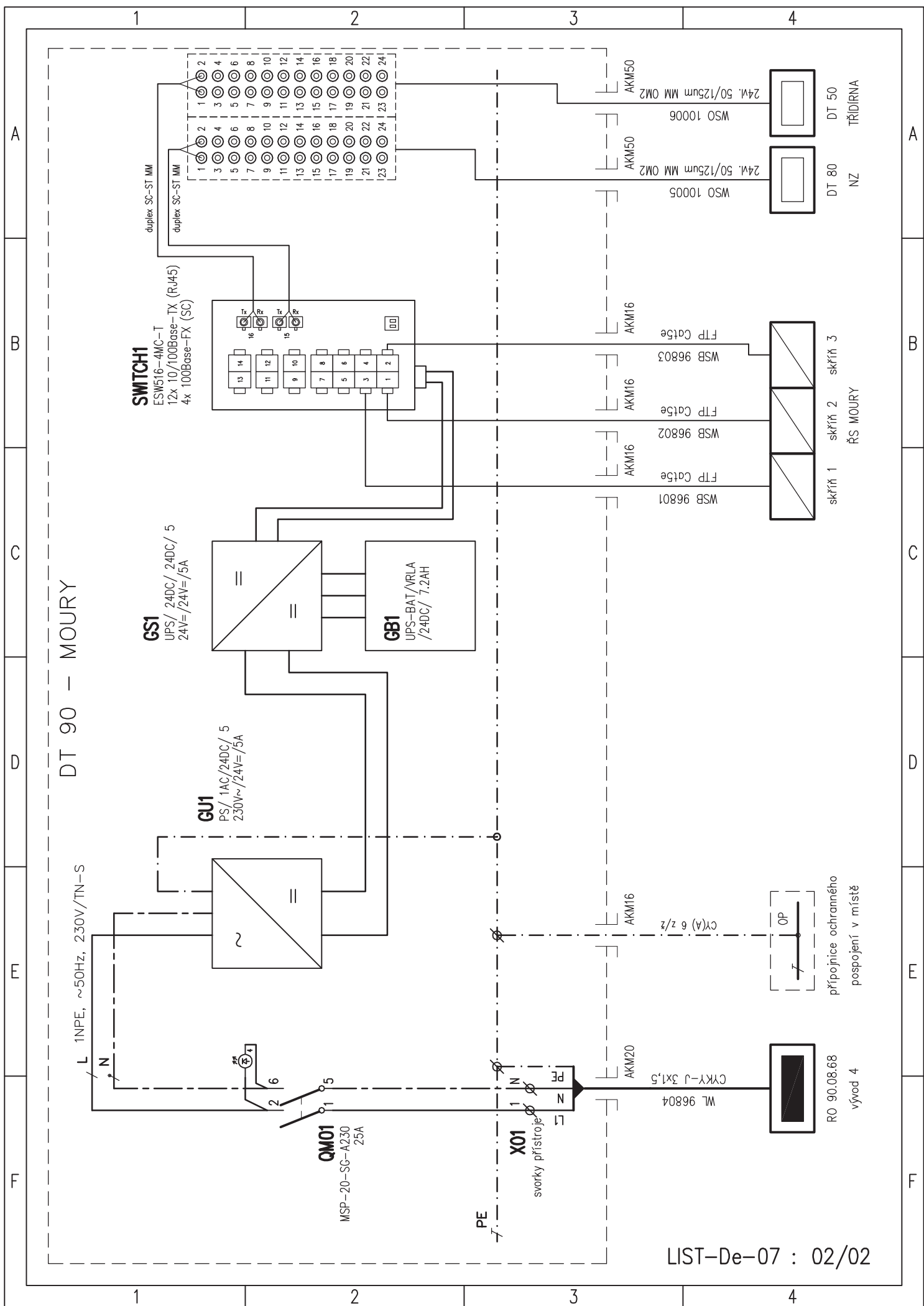
CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: moury	DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY		D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ		MĚŘÍTKO
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	DATOVÝ ROZVÁDĚČ DT 90 - MOURY			CAD
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				4-1-03061

1

2

3

4



1 2 3 4

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S

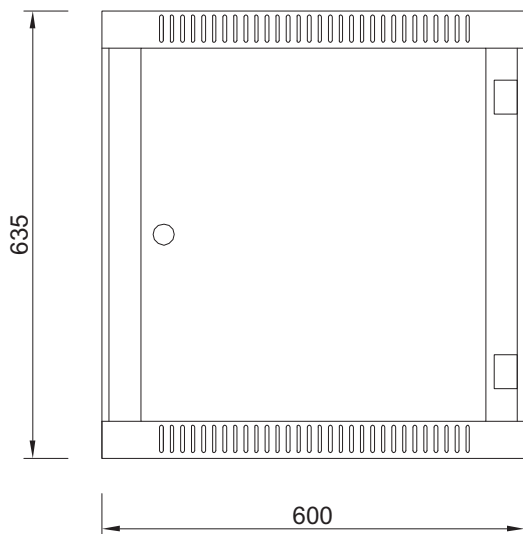
Ochrana normální: automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN

2PE, DC, 24V/IT

Ochrana normální: bezpečným malým napětím

A

A

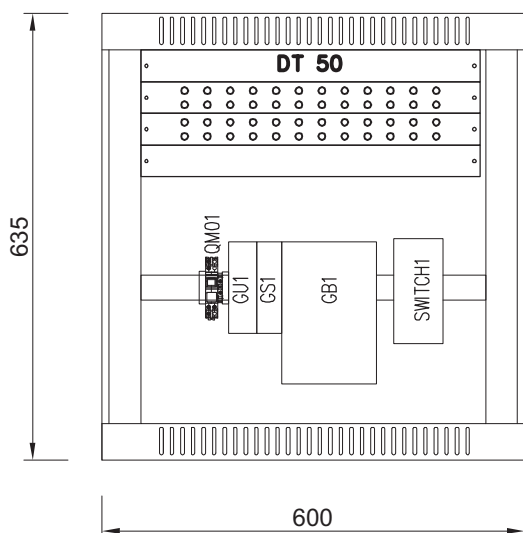


B

B

C

C



19" nástěnný rozváděč 12U, hloubka 395mm

19" zaslepovací panel, výška 1U

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" optický 1U rozváděč kompletní, 24 pigtailů ST 50/125um MM, 1m, OM2

19" zaslepovací panel, výška 1U

D

D

E

E

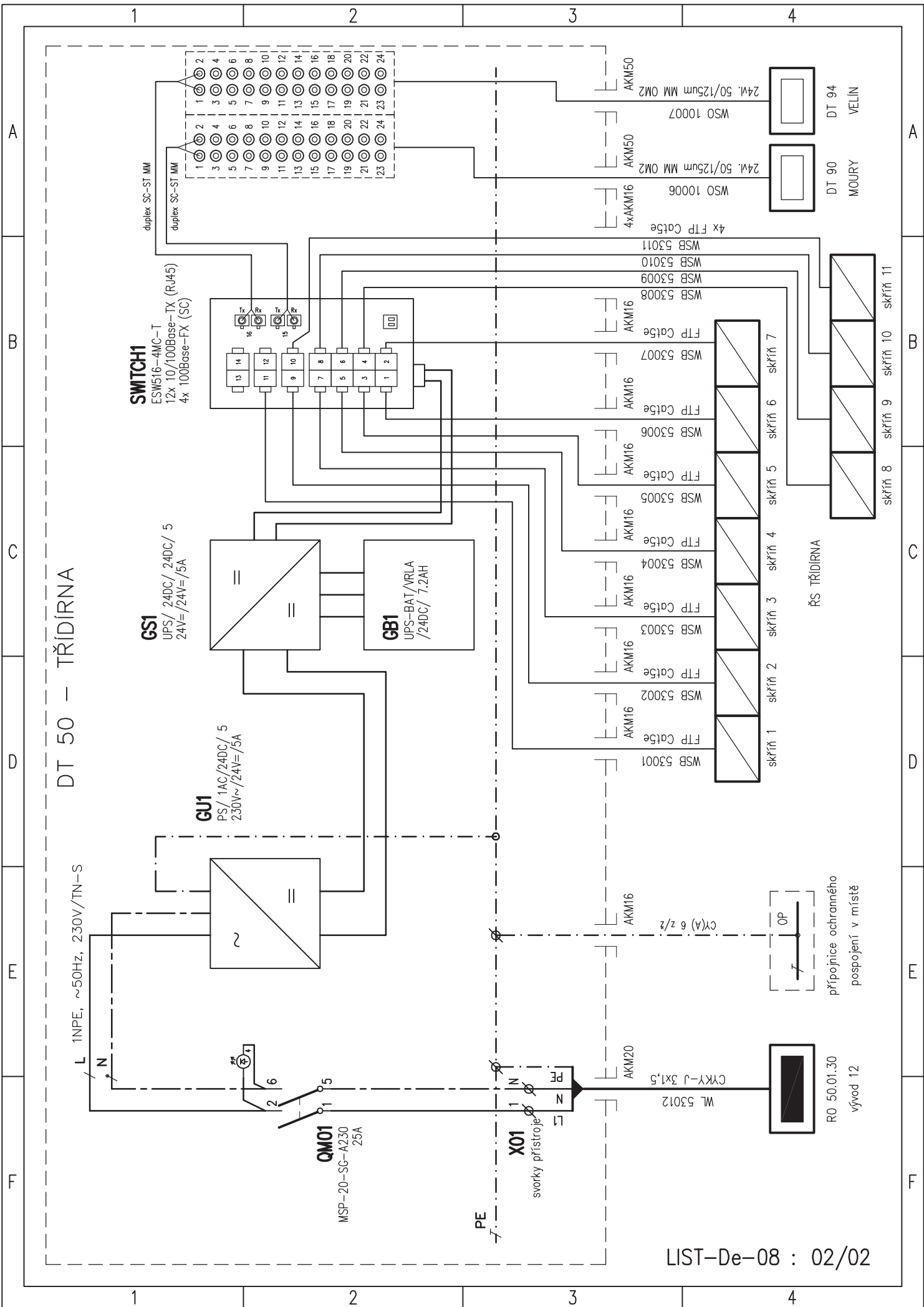
LIST-De-08 : 01/02

F

F

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: třídírna			DATUM	03/2014
		STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘÍTKO	1:10 (1:X)
R.	DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	DATOVÝ ROZVÁDĚČ DT 50 - TŘÍDÍRNA			4-1-03062
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL				

1 2 3 4



DT 50 – TŘÍDIRNA

SWITCH1
 ESW516-4MC-T
 12x 10/100Base-TX (Ru45)
 4x 100Base-FX (SC)

GSI
 UPS/ 240C/ 240C/ 5
 24V~/24V~/5A

GU1
 PS/ 1AC/240C/ 5
 230V~/24V~/5A

GB1
 UPS-BAT/VRLA
 /240C/ 7.2AH

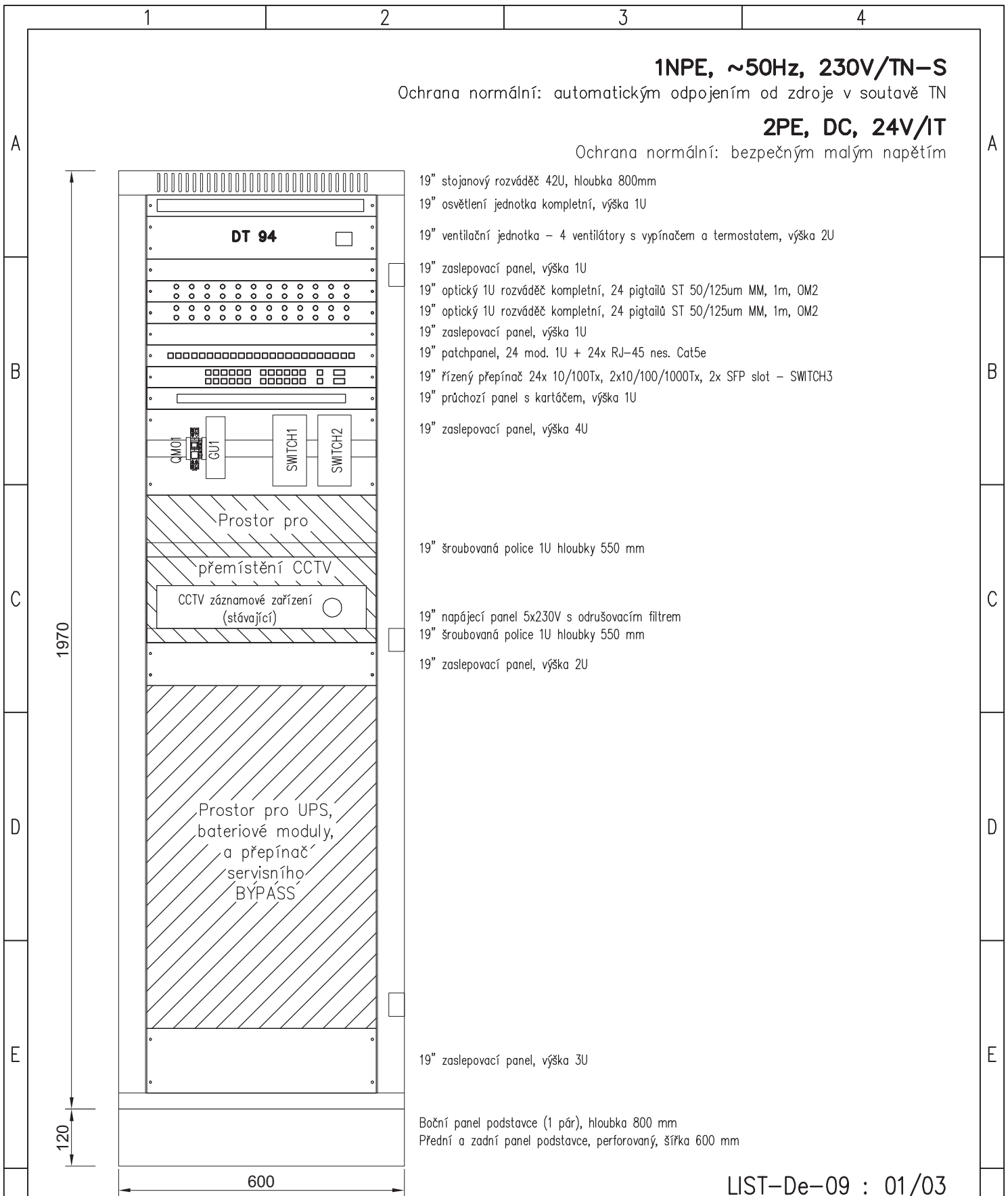
QM01
 MSP-20-SG-A230
 25A

X01
 svorky přístroje

AKM16
 CY(A) 6 z/z

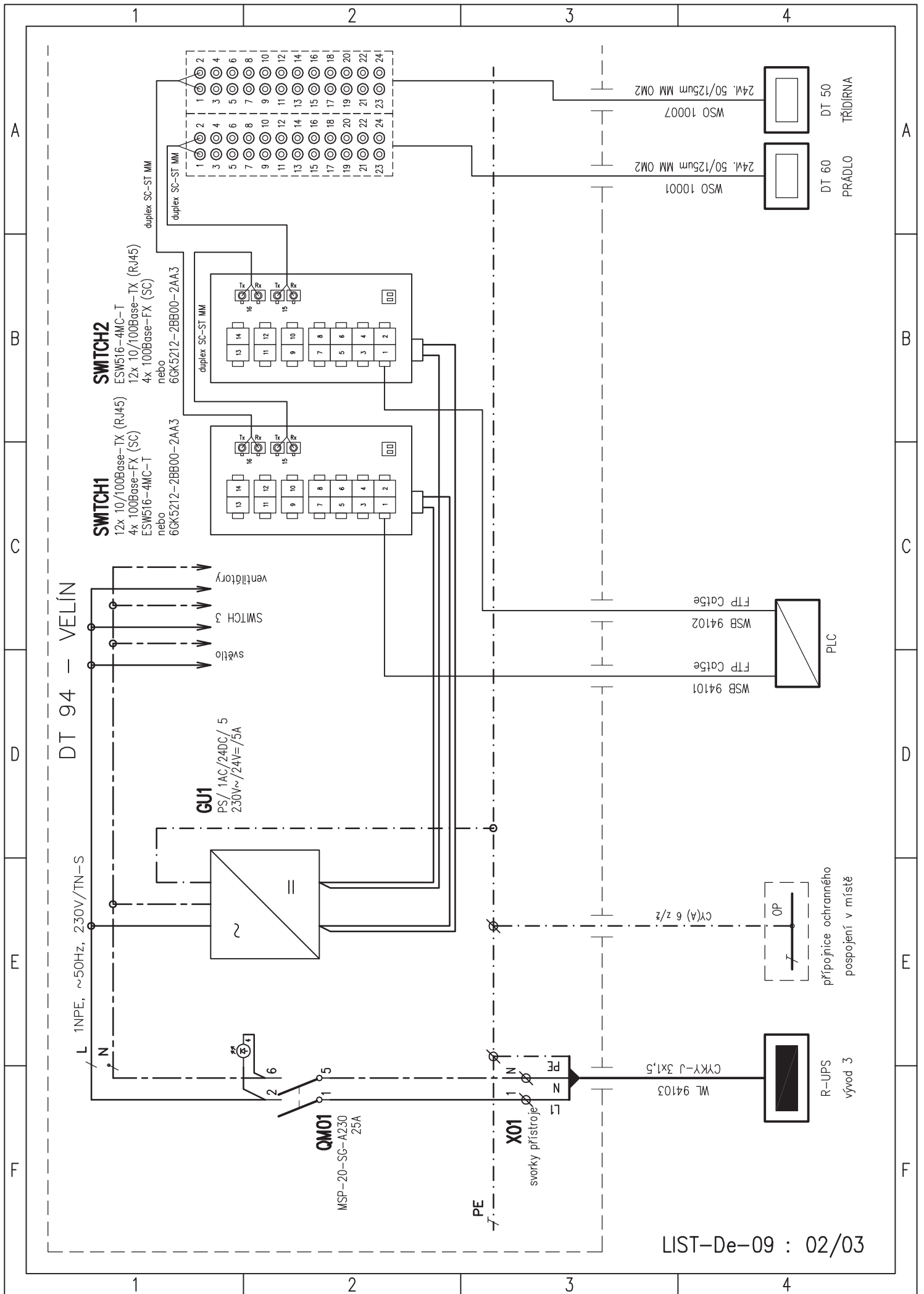
OP
 přípojnice ochranného
 pospojění v místě

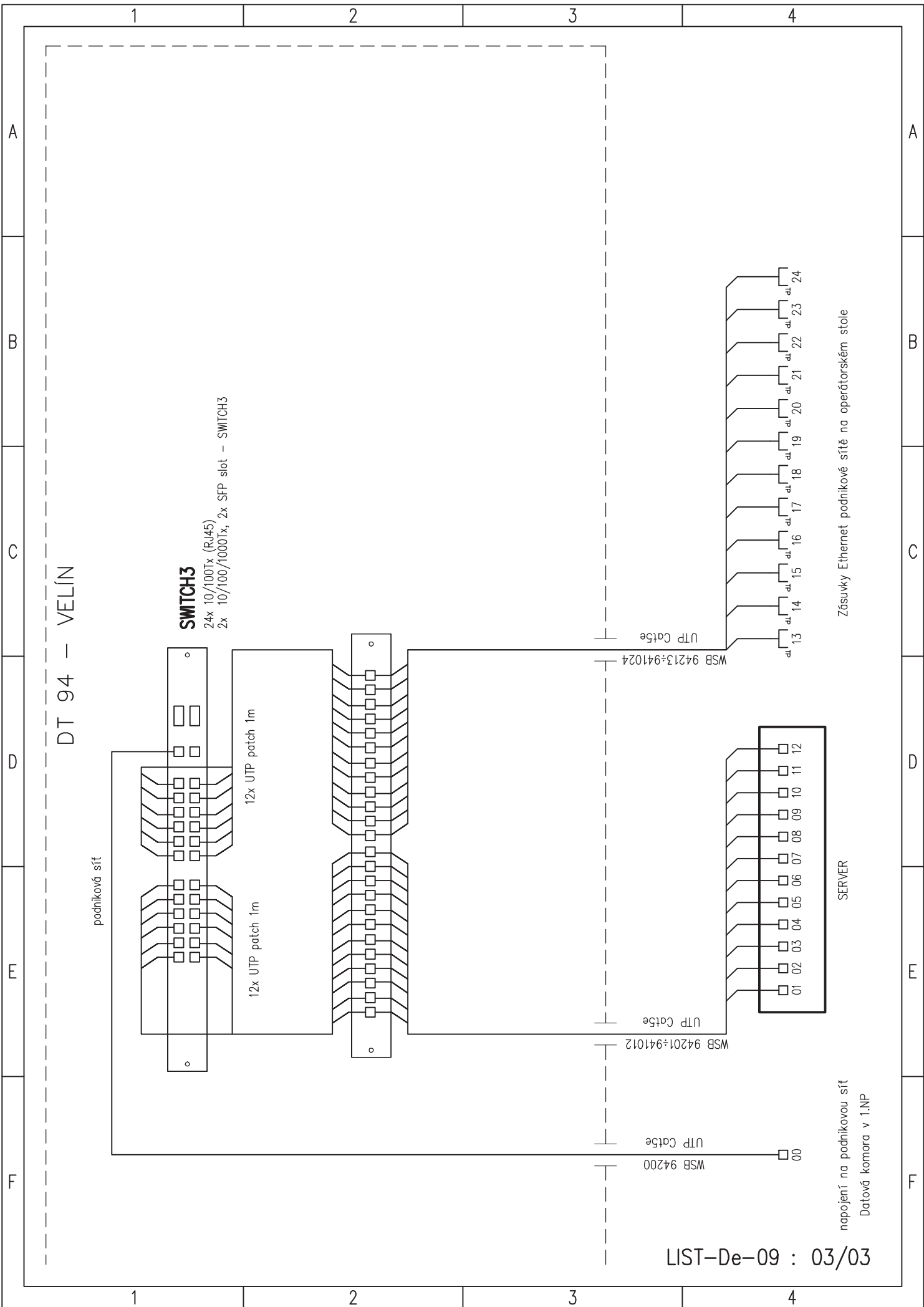
RO 50.01.30
 vývod 12

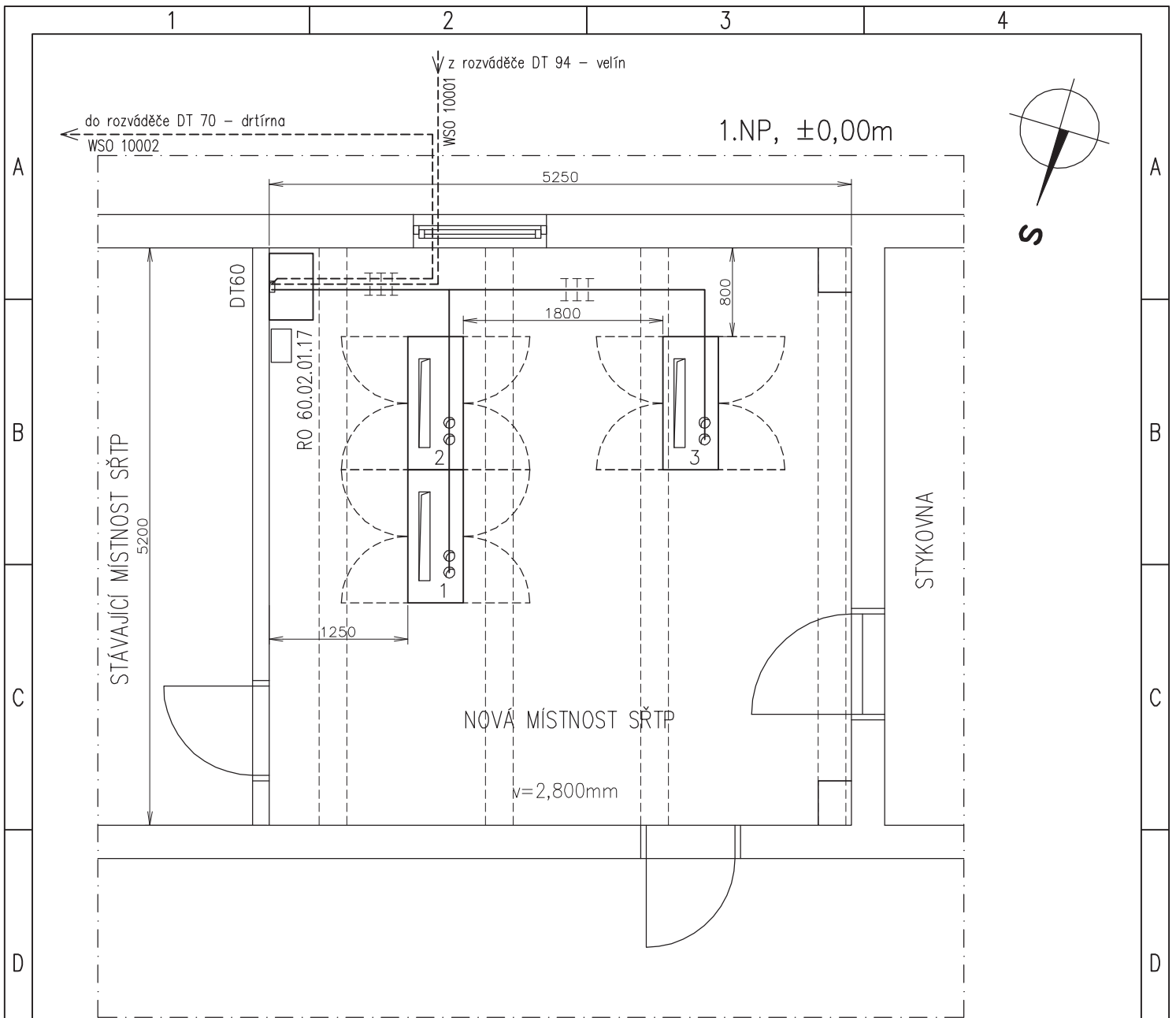


LIST-De-09 : 01/03

CHEMINVEST PROJEKCE	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s. STAVBA: velín			DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘÍTKO 1:10 (1:X)	De-09
	OBSAH VÝKRESU DATOVÝ ROZVÁDĚČ DT 94 – VELÍN			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
R.	DATUM	NAVRHL	4-I-03063		
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL			
1	12.11.14	ING.ŠKOUDLIL			







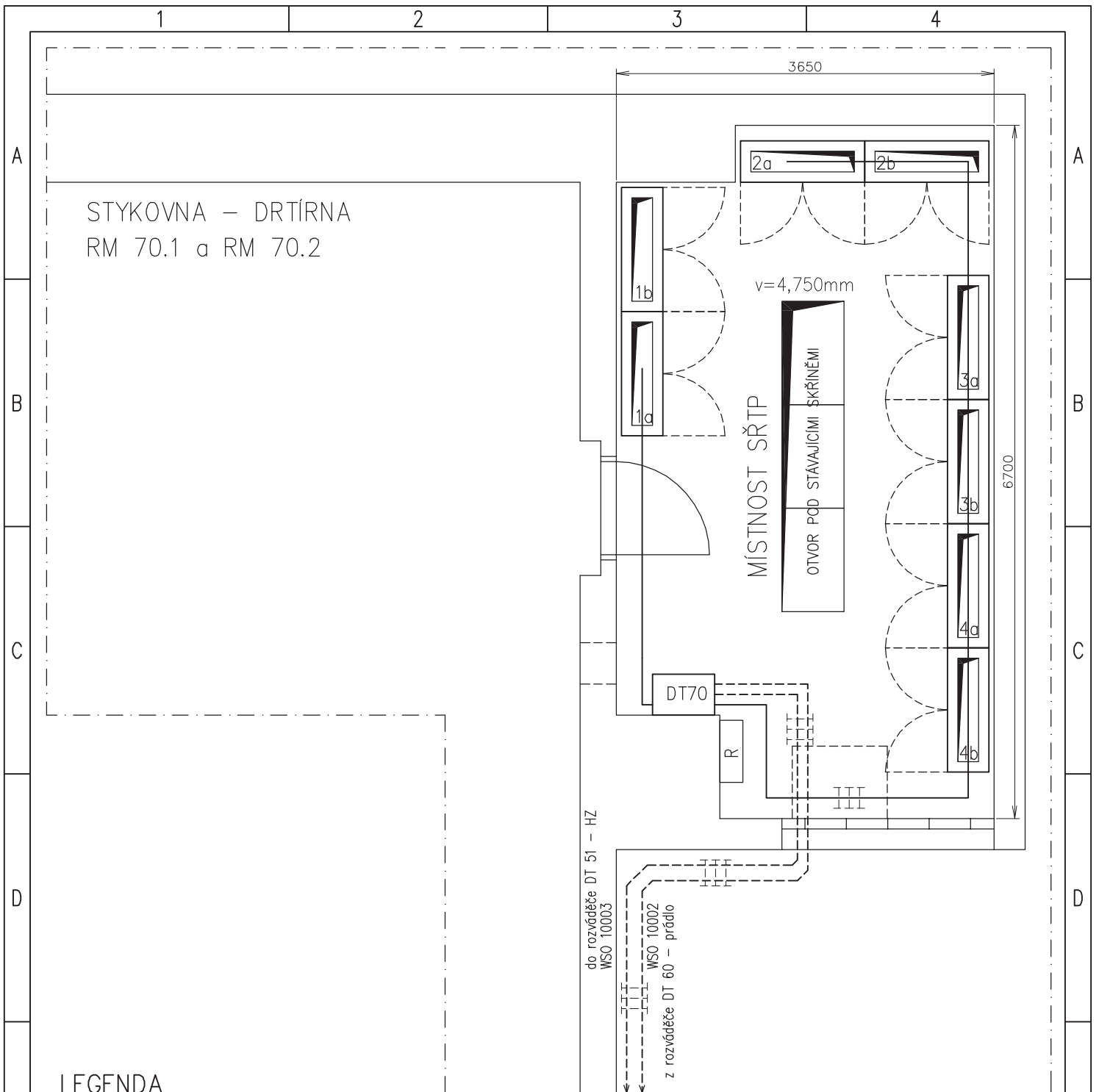
LEGENDA

- IIII — Kabelová trasa datových metalických kabelů na stávajícím roštu
 - - - - - Kabelová trasa optického kabelu

POZNÁMKY

Pod rozváděči budou provedeny otvory do kabelového prostoru pod rozvodnou.
 Optický kabel bude přiveden do kabelového prostoru stavby stávajícím kabelovým kanálem.
 Prostupy optického kabelu stěnami objektů budou utěsněny.

CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: prádlo	DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)	De-10
OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD		
DISPOZICE - PRÁDLO			4-1-03065		

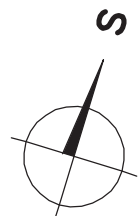


LEGENDA

- Kabelová trasa datových metalických kabelů na stávajícím roštu
- Kabelová trasa optického kabelu

POZNÁMKY

Pod rozváděči budou provedeny otvory do kabelového prostoru pod rozvodnou.
 Optický kabel bude přiveden do místnosti SŘTP po stávajícím kabelovém roštu.
 Prostupy optického kabelu stěnami objektů budou utěsněny.

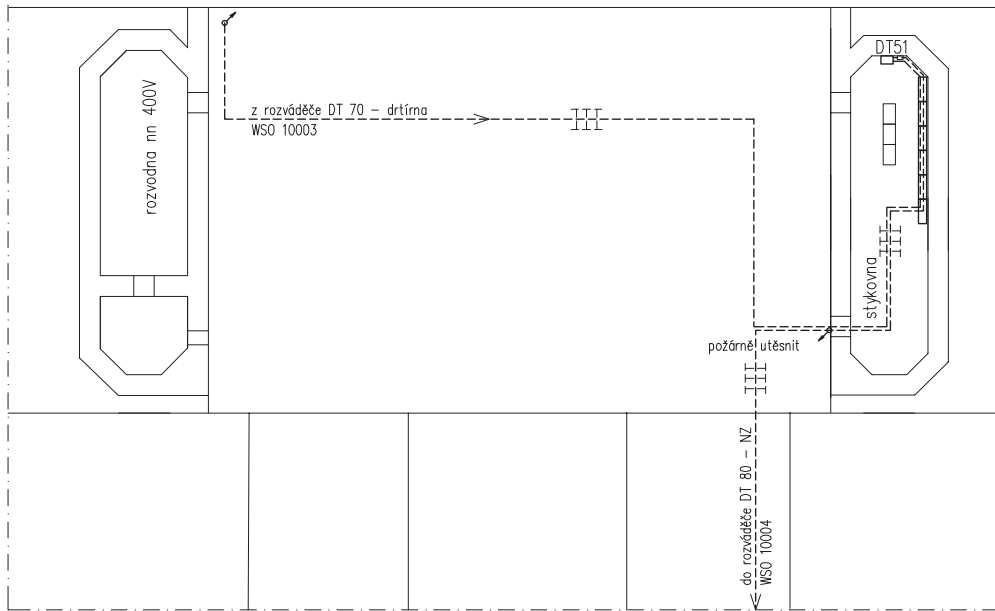


CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ	
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088	
	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: drtírna		DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘÍTKO	1:50 (1:X)	De-11
	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD	
DISPOZICE - DRTÍRNA			4-1-03066			

2.PP, ~-22,0m

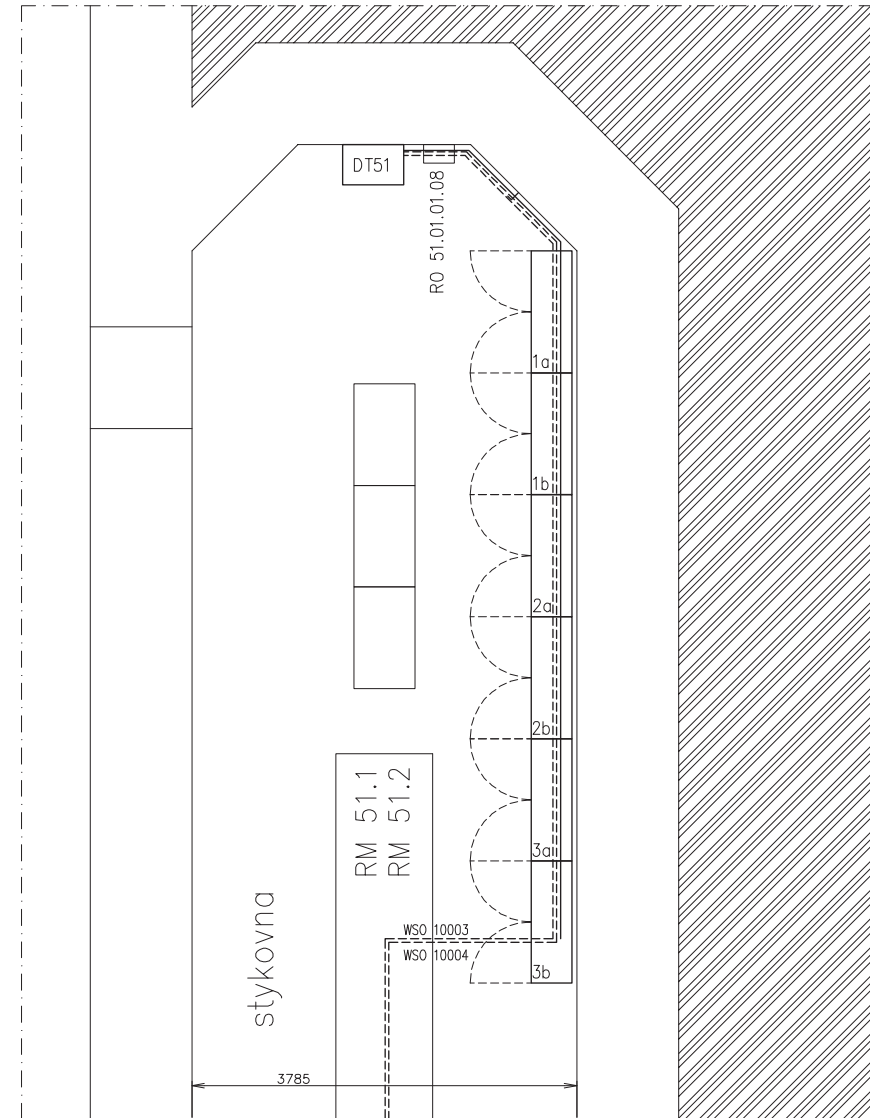
M 1:250

Hlubinný zásobník



2.PP, ~-22,0m

M 1:50



LEGENDA

- |—|— Kabelová trasa datových metakických kabelů na stávajícím roštu
- |—|— Kabelová trasa datových metakických kabelů v nové elektroinstalační liště
- ↕ ↘ ↙ ↗ Vzestupné / sestupné kabelové vedení
- Kabelová trasa optického kabelu

POZNÁMKY

Pod rozváděči budou provedeny otvory do kabelového prostoru pod rozvodnou.
Prostupy optického kabelu stěnami objektů budou utěsněny.

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: HZ	DATUM	03/2014
R.	DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚJ KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘÍTKO 1:50 (1:250)
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD
			DISPOZICE - HLUBINNÝ ZÁSOBNÍK			3-1-04823

1

2

3

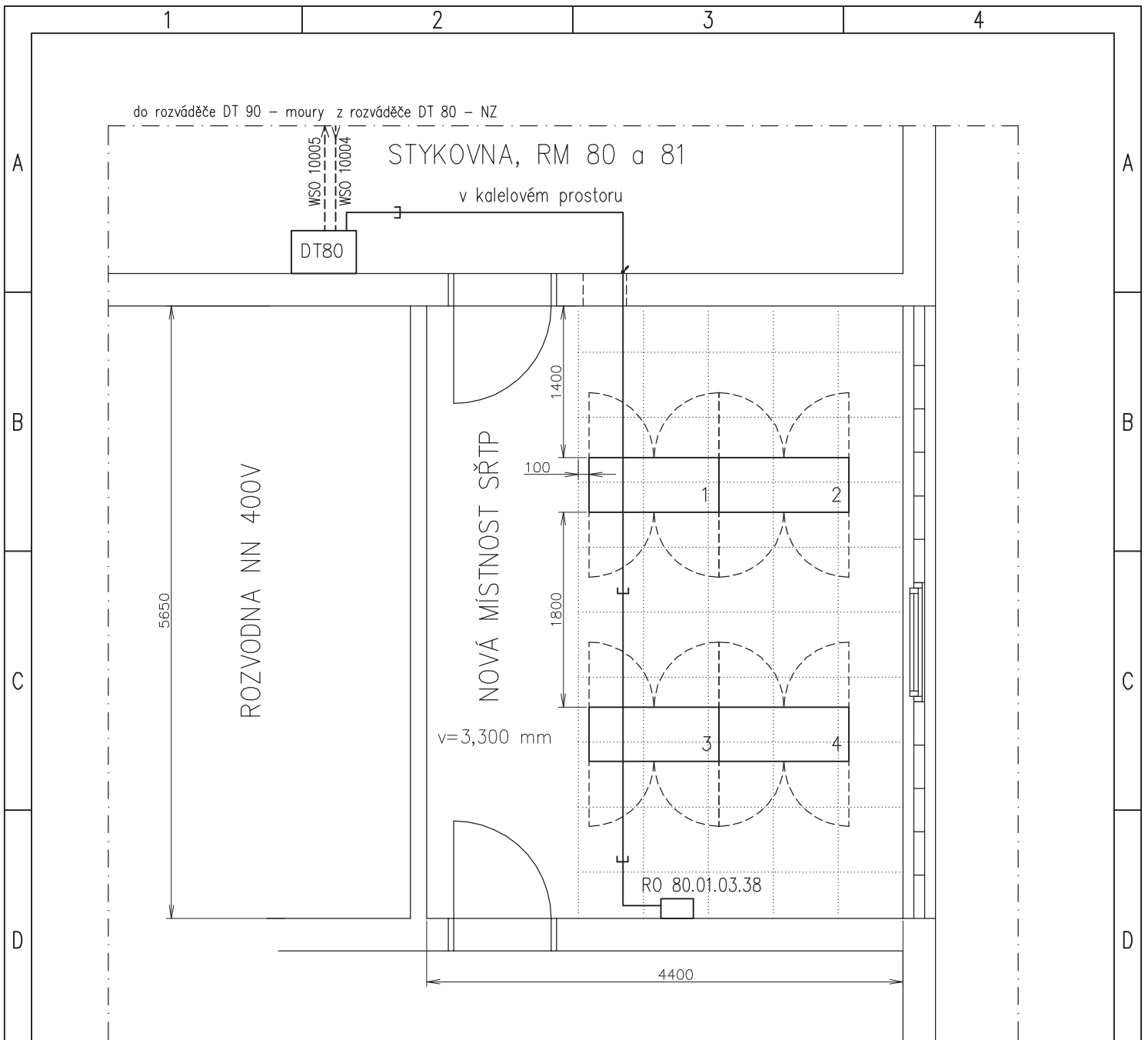
4

5

6

7

8



LEGENDA

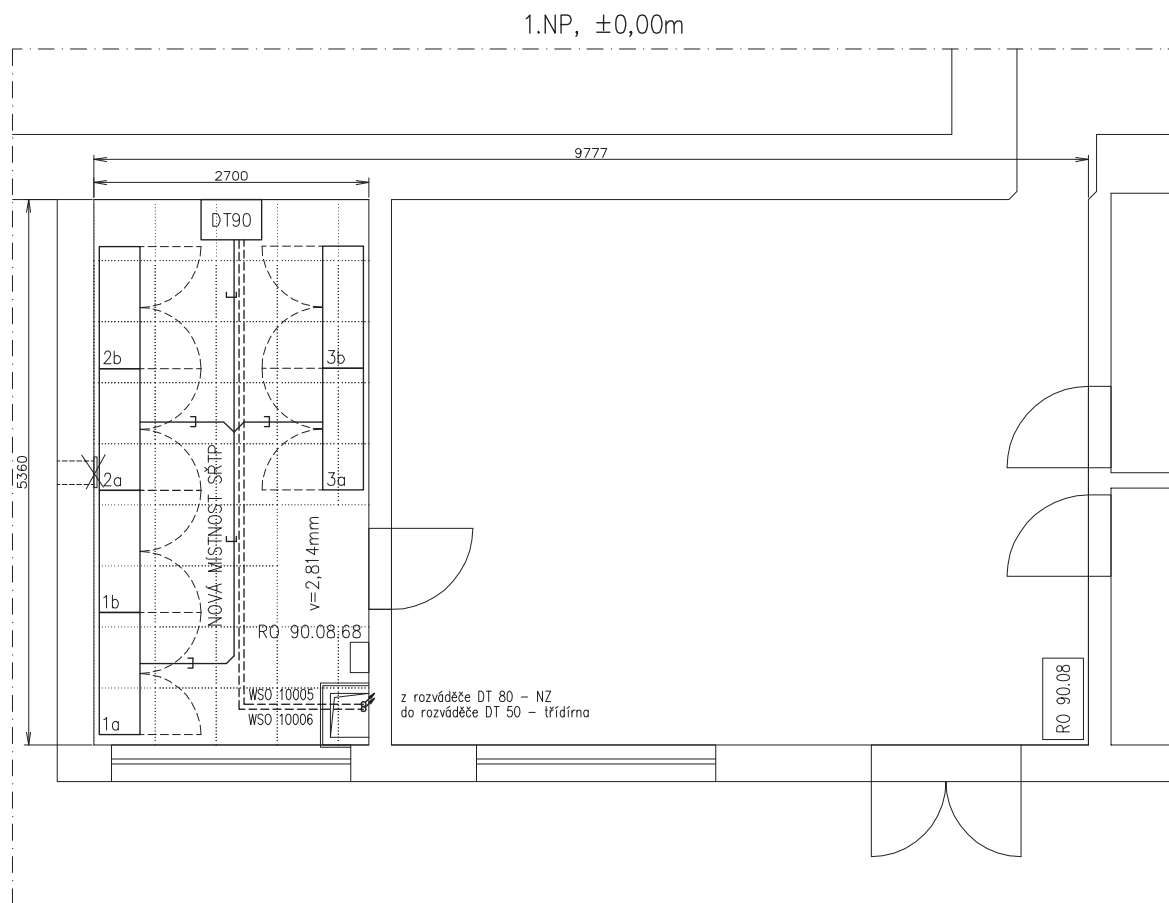
- └┘— Kabelová trasa datových metakických kabelů v novém drátěném žlabu 50/50
- Kabelová trasa optického kabelu

POZNÁMKY

- Instalována bude zdvojená montovaná podlaha.
- Nové rozváděče budou umístěny na zdvojenou montovanou podlahu.
- Optický kabel bude přiveden do kabelového prostoru stavby po stávajících roštích.
- Prostupy optického kabelu stěnami objektů budou utěsněny.



CHEMINVEST	VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
	ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: NZ	DATUM	03/2014
	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘITKO 1:50 (1:X)	De-13
R. DATUM	NAVRHL	OBSAH VÝKRESU		ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	DISPOZICE – NAKLÁDACÍ ZÁSOBNÍK		4-1-03067



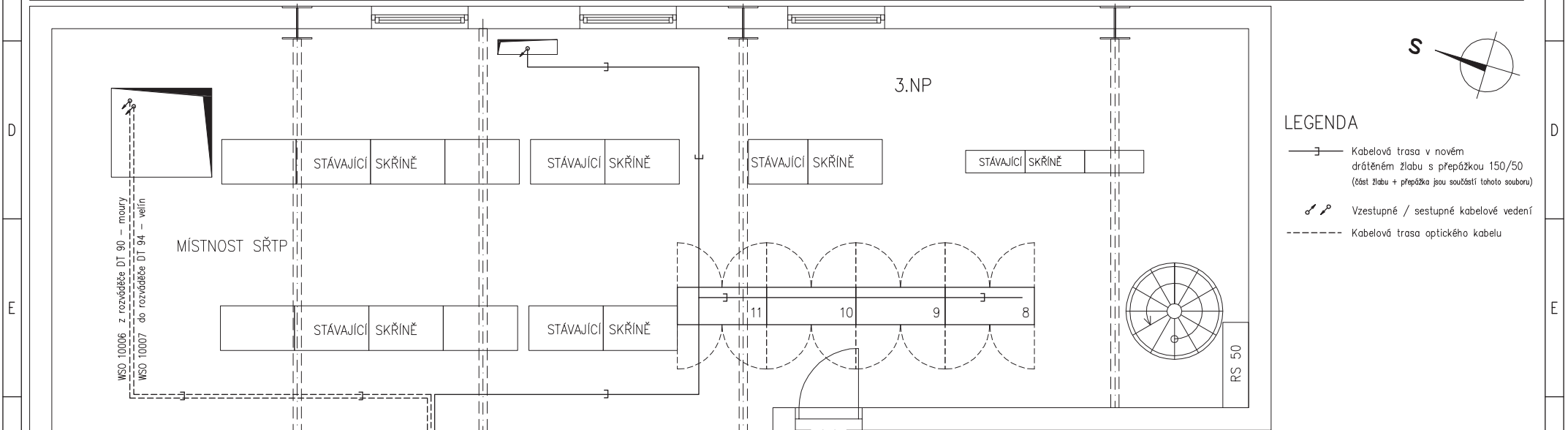
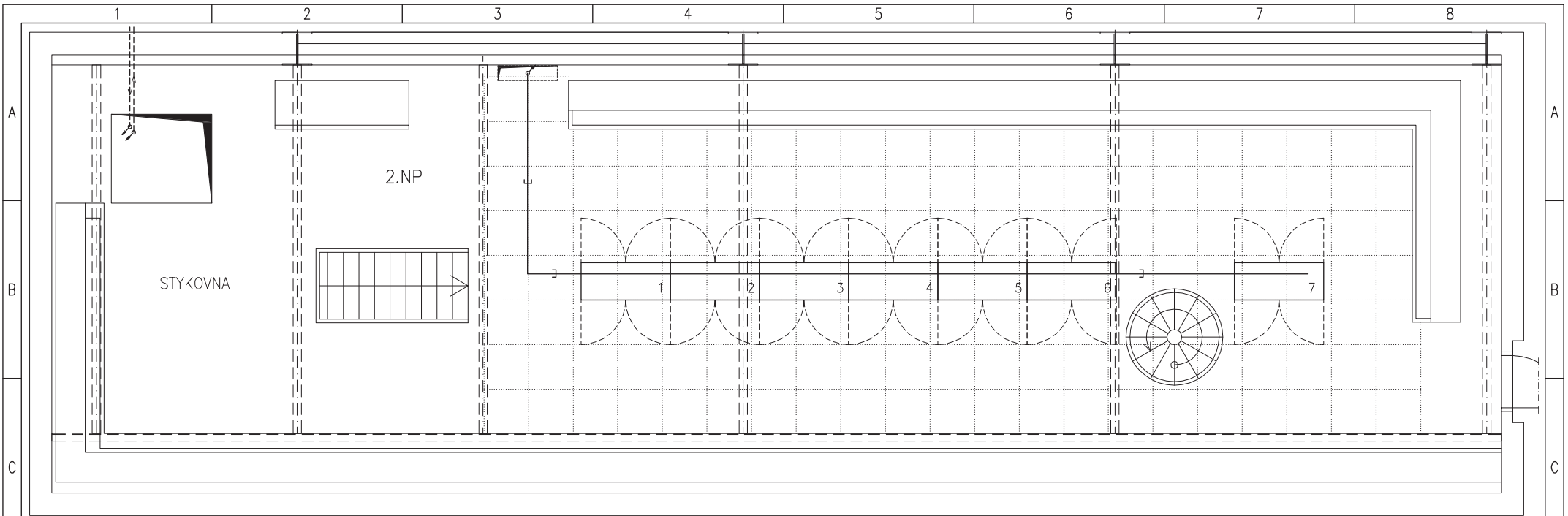
LEGENDA

- Kabelová trasa optického kabelu
- > Kabelová trasa datových metakických kabelů v novém drátěném žlabu 50/50
- ↕ ↘ Vzestupné / sestupné kabelové vedení

POZNÁMKY

Instalována bude zdvojená montovaná podlaha.
 Nové rozváděče budou umístěny na zdvojenou montovanou podlahu.
 Optický kabel bude přiveden do nové místnosti SRTP z kabelového prostoru stavby po novém roštu.
 Prostupy optického kabelu stěnami objektů budou utěsněny.

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: mouroy	DATUM	03/2014
R.	DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚU KOMOŘANY			MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL	D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			De-14
		OBSAH VÝKRESU			ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
		DISPOZICE - MOURY			3-1-04824	



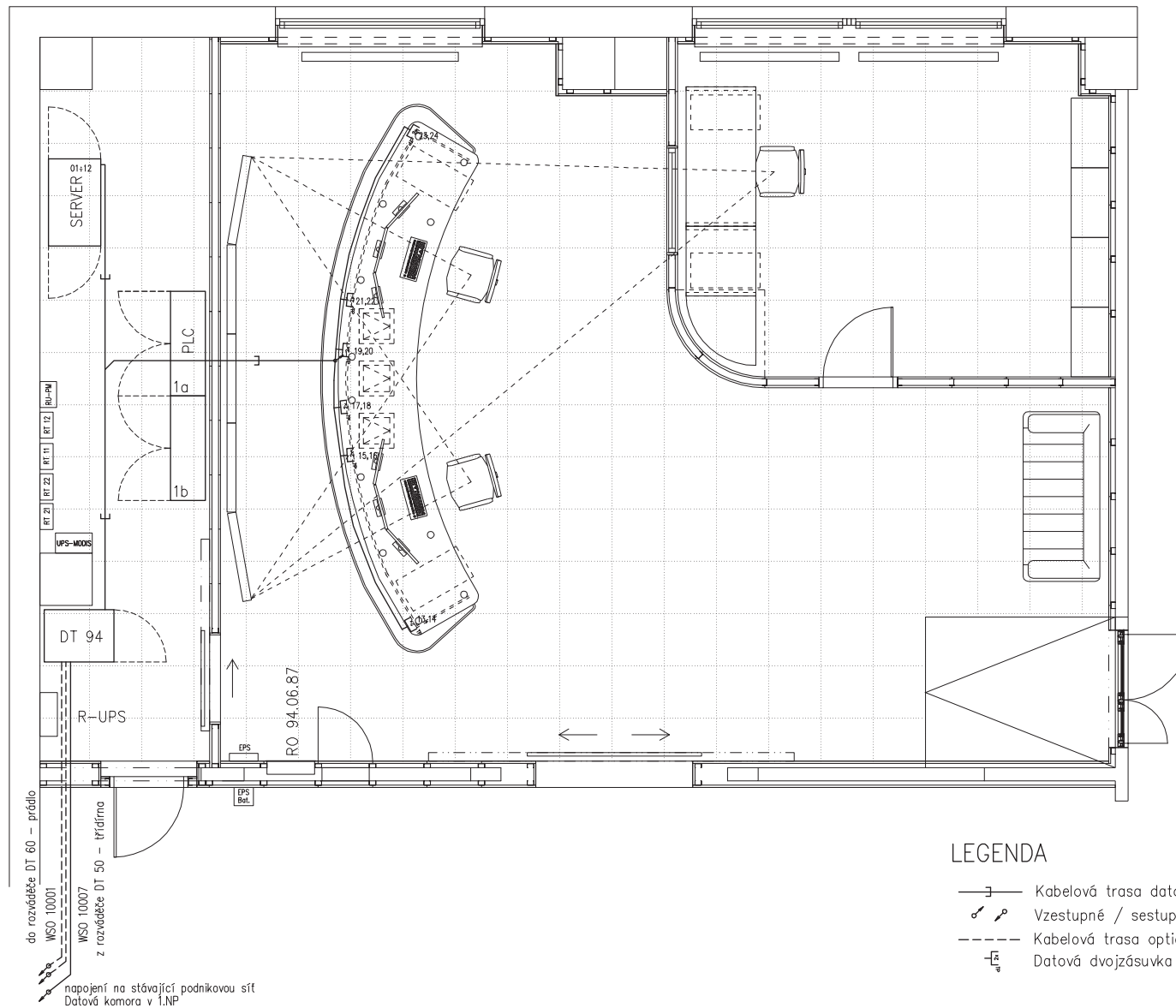
- LEGENDA**
- Kabelová trasa v novém drátěném žlabu s přepážkou 150/50 (část žlabu + přepážka jsou součástí tohoto souboru)
 - Vzestupné / sestupné kabelové vedení
 - Kabelová trasa optického kabelu

POZNÁMKY

V prostoru stávající místnosti SŘTP a stýkovny třídní budou datové kabely vedeny ve zdvojené podlaže v novém drátěném žlabu s přepážkou společným pro napájecí kabely RS. Optický kabel bude přiveden do kabelového prostoru stýkovny po stávajícím kabelovém roštu z východní strany stavby. Ochranná trubka optického kabelu bude v sestupném/sestupném vedení přichycena příchytkami SONAP. Prostory optického kabelu stěnami objektů budou utěsněny.

CHEMINVEST PROJEKCE		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
R. DATUM	NAVRHL	INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: prádlo	DATUM	03/2014
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL		STAVBA REKO RS ÚU KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ	MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)	De-15
OBSAH VÝKRESU					ARCHIVNÍ ČÍSLO	CAD
DISPOZICE - TŘIDIRNA					3-1-04825	

3.NP

1NPE, ~50Hz, 230V/TN-S
OCHRANA NORMÁLNÍ: AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

do rozváděče DT 60 – přímo
WSO 10001
WSO 10007
z rozváděče DT 50 – třídírna
napojení na stávající podnikovou síť
Datová komora v 1.NP

POZNÁMKY

Na velínu a v jeho zázemí bude instalována zdvojená montovaná podlaha.
Nové rozváděče – SERVER a PLC budou umístěny na zdvojenou montovanou podlahu. Rozváděč DT 94, kde bude umístěna UPS, bude umístěn na ocelovém podstavci do úrovně zdvojené podlahy. Rozváděč R-UPS bude v nástěnném provedení. Napojení technologie bude ze zálohovaného rozváděče R-UPS.
Optický kabel bude přiveden do technického prostoru za novým velínem stávající stoupačkou z 2.NP.
Datové kabely budou pod zdvojenou podlahou uloženy v novém drátěném žlabu.
Napojení na podnikovou síť bude provedeno ve stávající datové komoře umístěné v 1.NP pod stávajícím velínem.

LEGENDA

- Kabelová trasa datových metalických kabelů v novém drátěném žlabu 100/50
- Vzestupné / sestupné kabelové vedení
- Kabelová trasa optického kabelu
- Datová dvojzásuvka podnikové sítě ethernet

Vnější vlivy jsou určeny stávajícím protokolem č.3/2005. Na velínu jde o prostory normální.

CHEMINVEST		VYPRACOVAL	KRESLIL	SCHVÁLIL	DRUH DOKUMENTACE	ZDproVZ
		ING. ŠKOUDLIL	ING. ŠKOUDLIL	ING. KUBÍN	ČÍSLO ZAKÁZKY	2313088
PROJEKCE		INVESTOR: Severní energetická a.s.		STAVBA: velín	DATUM	03/2014
R. DATUM	NAVRHL	STAVBA REKO ŘS ÚJ KOMOŘANY D.5 PS 03 OKRUŽNÍ OPTICKÁ SÍŤ			MĚŘÍTKO 1:50 (1:X)	De-16
0	10.03.14	ING.ŠKOUDLIL			ARCHIVNÍ ČÍSLO CAD	
		OBSAH VÝKRESU DISPOZICE – VELÍN			3-I-04826	

Soupis kabelů

Příloha č.1

Vedení				Spojuje				Poznámka
Číslo	Druh	Průřez	Délka-m	Ze zařízení	Ukončení	Do zařízení	Ukonč.	
<i>Optika</i>								
WSO 10001	Vnější MM OM2	24vl. 50/125um	195	Rozváděč DT 94, velín	24x ST	Rozváděč DT 60, prádlo	24 x ST	trubka
WSO 10002	Vnější MM OM2	24vl. 50/125um	260	Rozváděč DT 60, prádlo	24x ST	Rozváděč DT 70, drtírna	24 x ST	trubka
WSO 10003	Vnější MM OM2	24vl. 50/125um	490	Rozváděč DT 70, drtírna	24x ST	Rozváděč DT 51, HZ	24 x ST	trubka
WSO 10004	Vnější MM OM2	24vl. 50/125um	290	Rozváděč DT 51, HZ	24x ST	Rozváděč DT 80, NZ	24 x ST	trubka
WSO 10005	Vnější MM OM2	24vl. 50/125um	185	Rozváděč DT 80, NZ	24x ST	Rozváděč DT 90, mouroy	24 x ST	trubka
WSO 10006	Vnější MM OM2	24vl. 50/125um	202	Rozváděč DT 90, mouroy	24x ST	Rozváděč DT 50, třídírna	24 x ST	trubka
WSO 10007	Vnější MM OM2	24vl. 50/125um	415	Rozváděč DT 50, třídírna	24x ST	Rozváděč DT 94, velín	24 x ST	trubka
<i>Datové kabely - prádlo</i>								
WSB 61701	FTP Cat5e	4x2x24AWG	15	Rozváděč DT 60, prádlo	SWITCH1:1	ŘS prádlo, skříň 1	RJ45	žlab
WSB 61702	FTP Cat5e	4x2x24AWG	14	Rozváděč DT 60, prádlo	SWITCH1:2	ŘS prádlo, skříň 2	RJ45	žlab
WSB 61703	FTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 60, prádlo	SWITCH1:3	ŘS prádlo, skříň 3	RJ45	žlab
<i>Datové kabely - drtírna</i>								
WSB 74401	FTP Cat5e	4x2x24AWG	18	Rozváděč DT 70, prádlo	SWITCH1:1	ŘS drtírna, skříň 1	RJ45	žlab
WSB 74402	FTP Cat5e	4x2x24AWG	25	Rozváděč DT 70, prádlo	SWITCH1:2	ŘS drtírna, skříň 2	RJ45	žlab
WSB 74403	FTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 70, prádlo	SWITCH1:3	ŘS drtírna, skříň 3	RJ45	žlab
WSB 74404	FTP Cat5e	4x2x24AWG	17	Rozváděč DT 70, prádlo	SWITCH1:4	ŘS drtírna, skříň 4	RJ45	žlab
<i>Datové kabely - HZ</i>								
WSB 50801	FTP Cat5e	4x2x24AWG	15	Rozváděč DT 51, HZ	SWITCH1:1	ŘS HZ, skříň 1	RJ45	žlab
WSB 50802	FTP Cat5e	4x2x24AWG	18	Rozváděč DT 51, HZ	SWITCH1:2	ŘS HZ, skříň 2	RJ45	žlab
WSB 50803	FTP Cat5e	4x2x24AWG	20	Rozváděč DT 51, HZ	SWITCH1:3	ŘS HZ, skříň 3	RJ45	žlab
<i>Datové kabely - NZ</i>								
WSB 83801	FTP Cat5e	4x2x24AWG	20	Rozváděč DT 80, HZ	SWITCH1:1	ŘS NZ, skříň 1	RJ45	žlab
WSB 83802	FTP Cat5e	4x2x24AWG	21	Rozváděč DT 80, HZ	SWITCH1:2	ŘS NZ, skříň 2	RJ45	žlab
WSB 83803	FTP Cat5e	4x2x24AWG	23	Rozváděč DT 80, HZ	SWITCH1:3	ŘS NZ, skříň 3	RJ45	žlab
WSB 83804	FTP Cat5e	4x2x24AWG	24	Rozváděč DT 80, HZ	SWITCH1:4	ŘS NZ, skříň 4	RJ45	žlab

Soupis kabelů

Příloha č.1

Vedení				Spojuje				Poznámka
Číslo	Druh	Průřez	Délka-m	Ze zařízení	Ukončení	Do zařízení	Ukonč.	
<i>Datové kabely - velín - podnikový ethernet</i>								
WSB 94200	UTP Cat5e	4x2x24AWG	65	Rozváděč DT 94, velín	RJ45	SWITCH3, DT 94, velín	RJ45	žlab
WSB 94201	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94202	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94203	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94204	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94205	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94206	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94207	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94208	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94209	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94210	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94211	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94212	UTP Cat5e	4x2x24AWG	16	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, SERVER	RJ45	žlab
WSB 94213	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94214	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94215	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94216	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94217	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94218	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94219	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94220	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94221	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94222	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94223	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně
WSB 94224	UTP Cat5e	4x2x24AWG	19	Rozváděč DT 94, velín	PATCH	ŘS velín, operátorský stůl	Datová zásuvka	žlab, volně