

Změna:	Název změny	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Objednatel:	Souprava č.:
 Grandi Stazioni Česká republika Grandi Stazioni Česká republika, s.r.o. Národní 1435, 110 00 Praha 1	METROSTAV METROSTAV a.s., Divize 9 Jablonského 2/640, 170 00 Praha 7	10

Místo stavby: Wilsonova 80, 120 00 Praha 2

katastrální území: Nové Město - obvod Praha 1
Vínohrady - obvod Praha 2

METROPROJEKT Praha a.s.	ING. ARCH. PATRIK KOTAS ATELIER DESIGNU A ARCHITEKTURY
--------------------------------	--

Generální projektant:
METROPROJEKT Praha a.s.
 Nám. I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
 Generální ředitel: Ing. Jiří Pokorný
 tel: +420 296 154 105, metroprojekt@metroprojekt.cz

Ing. arch. Patrik KOTAS
 Atelier designu a architektury
 Janáčkovo nábřeží 5, 150 00 Praha 5
 tel/fax: +420 224 942 588, atelier@patrikkotas.com


Hlavní inženýr zakázky: Ing. Jan Kykal
 Hlavní technolog zakázky: Ing. Věra Langmaierová

Hlavní architekt zakázky: Ing. arch. Patrik Kotas

Odpovědný projektant stavby: Ing. Libor Martinek
 Odpovědný statik: Ing. Jaroslav Kácovský

Odpovědný architekt projektu: Ing. arch. Jaroslav Smola

Stupeň: DRS dodatek 5.2009	Název a účel díla: REKONSTRUKCE ŽST. PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ ETAPA 1
---	---

Zpracovatelský útvar: METROPROJEKT Praha a.s. S71 tel.: 296 154 325	Název části díla: TZB - 01 - Nová odbavovací hala	Část: E.1
Vedoucí útvaru: Ing. Tomáš Mach	Stavební objekt: Et1-01-24 - Měření a regulace	Díl: --
Podpis: 	Podobjekt: ---	Položka: --

Odpovědný projektant: Ing. Olivie Růžičková	Podpis:	Název přílohy: MĚŘENÍ A REGULACE/ ASŘ Dodatek VZT 22, 23, 24, 19	Číslo příl.: -
Výpracoval: Ing. Olivie Růžičková	Podpis:		
Skart. znak: 20/2028	Datum: 5/2009		
Počet formátů: ---	Meřítko: ---	Identifikační č. dokumentu: 07 4455 00 01 24 00 000	

sdružení	METROPROJEKT Praha a.s.	ING. ARCH. PATRIK KOTAS ATELIER DESIGNU A ARCHITEKTURY	Technická zpráva
REKONSTRUKCE ŽST. PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ			DRS - 1. ETAPA VZT 19, 22, 23, 24

OBSAH:

strana:

Obsah:	1
Průvodní část	2
1. Identifikační údaje	2
Technická část	3
2. Technické řešení	3
3. Popis regulačních okruhů	3
4. Kabeláž a propojení	4
5. Požadavky na ostatní profese	4
6. Provozní podmínky	4
<u>Příloha</u>	
Datové body	6
Specifikace přístrojů	7,8
Seznam kabelů	9

VÝKRESY_ rozvaděč **RE26.9**

VÝKRES_ rozvaděč **RE26.2**_doplnění čidlo zaplavení

Název části	TZB-01 Nová odbavovací hala_dodatek VZT 19, 22, 23, 24 Et1-01-24 Měření a regulace	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing.Olivie Růžičková	1	/	5

sdružení	METROPROJEKT Praha a.s.	ING. ARCH. PATRIK KOTAS ATELIER DESIGNU A ARCHITEKTURY	Technická zpráva
REKONSTRUKCE ŽST. PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ			DRS - 1. ETAPA VZT 19, 22, 23, 24

PRŮVODNÍ ČÁST

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název akce : Rekonstrukce žst. Praha hlavní nádraží – 1.ETAPA-dodatek k vzt
Stupeň : Dokumentace realizace stavby
Umístění stavby : Praha 2, Wilsonova 80
Katastrální území : Vinohrady, Nové město
Investor : **Grandi Stazioni Česká republika, s.r.o.**
Národní 6/1435, 110 00 Praha 1
Objednatel : **METROSTAV a.s., Divize 9**
Jablonského 2/640, 170 00 Praha 7
Zhotovitel : sdružení
METROPROJEKT Praha a.s.,
Ing. arch. Patrik Kotas – Atelier designu a architektury
METROPROJEKT Praha a.s.,
I. P. Pavlova 1786/2, 120 00 Praha 2
Ing. arch. Patrik Kotas – Atelier designu a architektury
Janáčkovo nábřeží 5, 150 00 Praha 5

Číslo a název SO(PC,PS):

SO Et1-01-24 Měření a regulace

Hlavní inženýr zakázky : Ing. Jan Kykal (Metroprojekt Praha a.s.)
Hlavní architekt zakázky : Ing.arch. Patrik Kotas (Atelier designu a architektury)
Hlavní technolog zakázky : Ing. Věra Langmaierová (Metroprojekt Praha a.s.)
Odpovědný projektant stavby : Ing. Libor Martínek (Metroprojekt Praha a.s.)
Odpovědný statik : Ing. Jaroslav Kácovský (Metroprojekt Praha a.s.)
Odpovědný architekt projektu : Ing.Jaroslav Smola (Atelier designu a architektury)

Datum zpracování : Výstup květen 2009

Zpracovatelé části dokumentace:

Odpovědný projektant : Ing.Olivie Růžičková

Název části	TZB-01 Nová odbavovací hala_dodatek VZT 19, 22, 23, 24 Et1-01-24 Měření a regulace	stránka	/ celkem
Vypracoval	Ing.Olivie Růžičková	2	/ 5

sdružení	METROPROJEKT Praha a.s.	ING. ARCH. PATRIK KOTAS ATELIER DESIGNU A ARCHITEKTURY	Technická zpráva
REKONSTRUKCE ŽST. PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ			DRS - 1. ETAPA VZT 19, 22, 23, 24

1.1 Předmět řešení

Projektová dokumentace část měření a regulace /ASŘ/ navazuje na projekt vzduchotechniky. V dodatku je řešeno silové připojení a ovládání VZT 19, 22, 23 a 24 na podlaží 205. Zároveň je doplněno čidlo zaplavení do rozvaděče RE26.2 na podlaží 198.

1.2 Základní technické podmínky

Vnější vlivy jsou stanoveny podle protokolu v části elektro.

Ve všech prostorách, kde bude prováděna realizace MaR, jsou stanoveny vnější vlivy dle ČSN 33 2000 - 3 a ČSN 33 2000 - 5 - 51: AA5 - normální.

Krytí el.zařízení odpovídá druhu prostředí.

Soustava: 3+N+PE 230/400V, 50Hz / TN-C-S
1+N+PE 230V, 50Hz / TN-S
2 DC 24V

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41:
samočinným odpojením od zdroje ve stanoveném čase
a bezpečným malým napětím

Ochrana před NDN živých částí bude dána jejich konstrukčním uspořádáním, provedením a polohou, zábranou, krytím, izolací a doplňkovou izolací.

Nová rozvaděčová nástěnná skříňka **RE26.9** bude provedena s krytím IP54. Po otevření dveří nabývají krytí IP20. Skříň bude na podlaží 205, v místnosti č. G2108.

Její jištěný přívod zajistí projekt elektro.

TECHNICKÁ ČÁST

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V celém objektu je aplikován řídicí volně programovatelný systém firmy **Siemens** s řídicími digitálními podstanicemi řady DESIGO.

Pro ošetření vzduchotechnických zařízení VZT 19, 22, 23 a 24 je navržena kompaktní podstanice **PXC36.D**. Jedná se o volně programovatelnou podstanici, která má 36 datových bodů (18 univerzálních vstupů UI, 4 digitální vstupy DI, 6 analogových výstupů AO, 8 digitálních výstupů).

Kompaktní přístroj **PXC36.D** je osazen v rozvaděčové nástěnné skříni **RE26.9** umístěné v 1.suterénu.

3. POPIS REGULAČNÍCH OKRUHŮ

VZT 19-příprava pro větrání skladů /č.m. G2111/

Čerstvý vzduch je přiváděn z venkovního prostoru, z fasády, bude filtrován a ohříván elektrickým ohříváčem na +10°C. Odtah je řešen odvodním ventilátorem. Ventilátory budou spínány společně v časovém režimu.

Řídicí systém zapíná elektrický ohříváč a to pouze tehdy, když je zapnut přívodní ventilátor _v potrubí proudí vzduch. Ventilátor se vypne s časovou prodlevou cca 30s po odstavení el.ohříváče. Elektroohřev je blokován tepelnou pojistkou.

Název části	TZB-01 Nová odbavovací hala_dodatek VZT 19, 22, 23, 24 Et1-01-24 Měření a regulace	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing.Olivie Růžičková	3	/	5

sdružení	METROPROJEKT Praha a.s.	ING. ARCH. PATRIK KOTAS ATELIER DESIGNU A ARCHITEKTURY	Technická zpráva
REKONSTRUKCE ŽST. PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ			DRS - 1. ETAPA VZT 19, 22, 23, 24

VZT 22-větrání odpadků /č.m. F2055a/

Prostor m. č. F2055a – místnost odpadků je větrán přetlakem. Čerstvý vzduch je přiváděn z venkovního prostoru, z fasády, bude filtrován a ohříván elektrickým ohříváčem na +10°C. Odtah je řešen přetlakem přes uzavírací klapku, která bude spřáhnuta s chodem ventilátoru. Když bude ventilátor zapnut, servo otevře klapku, když bude ventilátor vypnut, servo zavře klapku. Ventilátor bude spínán časově.

Řídicí systém zapíná elektrický ohříváč a to pouze tehdy, když je zapnut přívodní ventilátor _v potrubí proudí vzduch. Ventilátor se vypne s časovou prodlevou cca 30s po odstavení el.ohříváče. Elektroohřev je blokován tepelnou pojistkou.

VZT 23-větrání WC nájemců

VZT 24-větrání WC OJ 22

Odtahové ventilátory budou spínány dálkově (dobu upřesní technologie), případně od zapnutí jakéhokoliv světla v sociálním zázemí, s doběhem 5 minut. Od uzavření požárních klapek bude příslušný ventilátor blokován.

Zaplavení

Na podlaží 198, č.místnosti F0014c v místnosti sání pro VZT budou osazeny sondy zaplavení. Signál zaplavení bude vyveden do rozvaděče RE26.2.

4. KABELÁŽ A PROPOJENÍ

Kabely vedoucí mimo prostory strojovny jsou použity se zvýšenou odolností proti šíření plamene-podle IEC 332-3, nevydělující halogenní kyselinotvorné plyny podle IEC 754.1. Jedná se o kabely typu CHKE-R, JCXFE-R.

Kabely budou uloženy volně v zakrytých ocelových kabelových žlabech [hlavní kabelové trasy], příklady k čidlům a servopohonům budou chráněny instalační trubkou nebo plastovou vkladací lištou. Kabely vedené pod omítkou budou chráněny ohebnou instalační trubkou.

Silové rozvody musí být při souběhu delším než 1000 mm vzdáleny od rozvodů MaR minimálně 200 mm. Vedení signálu čidel se nesmí v žádném případě provádět společně v trubce nebo kabelovém kanálu s vedením napěťové úrovně 230V st.

Potrubí musí být pospojováno a propojeno na stávající uzemnění.

Kabelové trasy situovat do bezpečné vzdálenosti od požárů nebezpečných zařízení (např. horké potrubí) nebo provést mechanickou protipožární ochranu kabelů.

Prostupy stěnami, stropy a vstupy do rozvaděče musí být utěsněno nehořlavým materiálem.

5. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

dodavatel části VZT zajistí:

úpravu klapky a táhla pro servomotor
dodávku a osazení návarků pro odběry teploty
přívod jištěného napětí do rozvaděčů MaR
RE26.9_13kW/40A_1.suterén

dodavatel stavební části zajistí

drobné stavební úpravy, tj.prostupy, průrazy, dozdění, atd. dle pokynů a požadavků vedoucího montéra MaR
lešení nad 1,9 m pro montáž zařízení MaR a kabelových tras

Název části	TZB-01 Nová odbavovací hala_dodatek VZT 19, 22, 23, 24 Et1-01-24 Měření a regulace	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing.Olivie Růžicková	4	/	5

sdružení	METROPROJEKT Praha a.s.	ING. ARCH. PATRIK KOTAS ATELIER DESIGNU A ARCHITEKTURY	Technická zpráva
REKONSTRUKCE ŽST. PRAHA HLAVNÍ NÁDRAŽÍ			DRS - 1. ETAPA VZT 19, 22, 23, 24

6. PROVOZNÍ PODMÍNKY

Energetická soustava dle ČSN 34 0022: 3+N+PE 50Hz 400/230V TN-S

Veškeré práce při montáži musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a platnými normami ČSN.

Při obsluze a údržbě zařízení M+R je nutné dodržovat všechny předpisy bezpečnosti práce a kvalifikace osob přicházející do styku s el.zařízením nn musí být v souladu s vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb.

S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy je nutno prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou konat jakékoliv práce i obsluhu v uvažovaném objektu. Práce na elektrickém zařízení je nutné provádět po vypnutí a zajištění dle ČSN EN 50110-1 ed.2 (34 3100).

Součástí vlastní realizace bude zaregulování systému M+R, individuální vyzkoušení, komplexní zkoušky, revize, zkušební provoz a zaškolení obsluhy.

Komplexními zkouškami dodavatel MaR prokáže kompletnost a funkčnost zařízení dle požadavků a parametrů předepsaných projektem. Komplexní zkoušky se skládají z přípravy a z vlastní zkoušky.

V přípravě se provede kontrola úplnosti dodávky, montážních prací a základního uživatelského SW. Vlastní zkoušky zahrnují uvedení zařízení do chodu na předem stanovenou dobu, kontrolu veškerých funkcí zařízení, případné doregulování regulačních okruhů (žádaných hodnot) a doseřízení algoritmů řízení (týká se zejména časových programů dle požadavků uživatele).

Součástí zkoušky bude zaškolení z obsluhy a údržby regulačního systému.

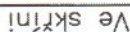
Název části	TZB-01 Nová odbavovací hala_dodatek VZT 19, 22, 23, 24 Et1-01-24 Měření a regulace	stránka	/	celkem
Vypracoval	Ing.Olivie Růžičková	5	/	5

Podstanice PXC36.D

zařízení	I/O	položka	popis, funkce	poznámka
VZT 19	UI7	T19.1	T_vzduch přívodní	Ni 1000
VZT 22	UI8	T22.1	T_vzduch přívodní	Ni 1000
VZT 19	UI9	PD19.1	manostat_chod přívodního ventilátoru	QBM81-3
VZT 19	UI10	PD19.2	manostat_zanesení filtru	QBM81-5
VZT 19	UI11	M19.3	tepelná ochrana el.ohřivače	
VZT 19	UI12	M19.3	chod el.ohřivače	
VZT 19	UI13	M19.1+ M19.2	není provoz AUT	
VZT 23	UI14		kvítace poruchy	
VZT 23	UI15	M23.1	hlášení chodu odvodního ventilátoru	
VZT 23	UI16	M23.1	není provoz AUT	
VZT 24	UI17	M24.1	hlášení chodu odvodního ventilátoru	
VZT 24	UI18	M24.1	není provoz AUT	
VZT 22	UI19	PD22.1	manostat_chod přívodního ventilátoru	QBM81-3
VZT 22	UI20	PD22.2	manostat_zanesení filtru	QBM81-5
VZT 22	UI21	M22.2	tepelná ochrana el.ohřivače	
VZT 22	UI22	M22.2	chod el.ohřivače	
VZT 22	UI23	M22.1	není provoz AUT	
VZT 22	UI24		neobsazeno	
VZT 23	DI1	YF23	protipožární klapky	
VZT 24	DI2	YF24	protipožární klapky	
VZT 23	DI3		signál od zapnutí světel WC	
VZT 24	DI4		signál od zapnutí světel WC	
	AO1		souhrnná porucha	
	AO2-AO6		neobsazeno	
VZT 22	DO1	M22.1+YV22.2	zapni přívodní ventilátor a otevři klapku na odvodu	
VZT 22	DO2	M22.2	blokování el.ohřivače	
VZT 22	DO3	M22.2	řízení výkonu el.ohřivače	
VZT 23	DO4	M23.1	zapni odvodní ventilátor	
VZT 24	DO5	M24.1	zapni odvodní ventilátor	
VZT 19	DO6	M19.1+ M19.2	zapni přívodní a odvodní ventilátor	
VZT 19	DO7	M22.3	blokování el.ohřivače	
VZT 19	DO8	M22.3	řízení výkonu el.ohřivače	

tlačítko na panelu

kontrolka na panelu

[illegible]

zajištění přívod z rozvaděče RE26
zajištění projekt elektro

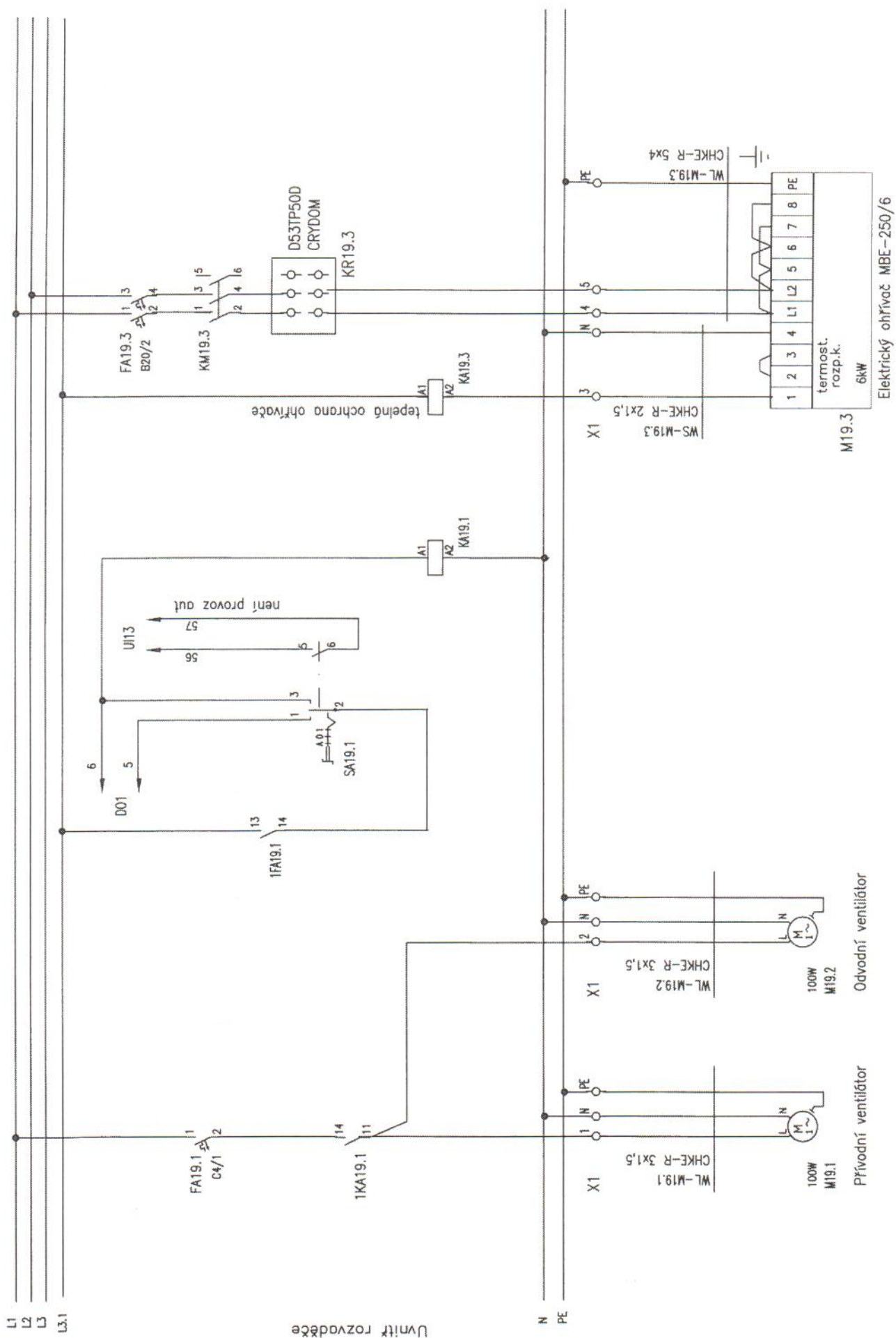
ochranné pospojování provést vodičem CYA 6mm²
přívod kabelů horem, krytí IP 54/20

ZARČ.: VZT 19, 22, 23, 24
 DDC: Kompaktní podstanice PXC36.D
 Místní ovládací panel PXM10
 Signály z rozvaděče NN: RE26 (PPK)

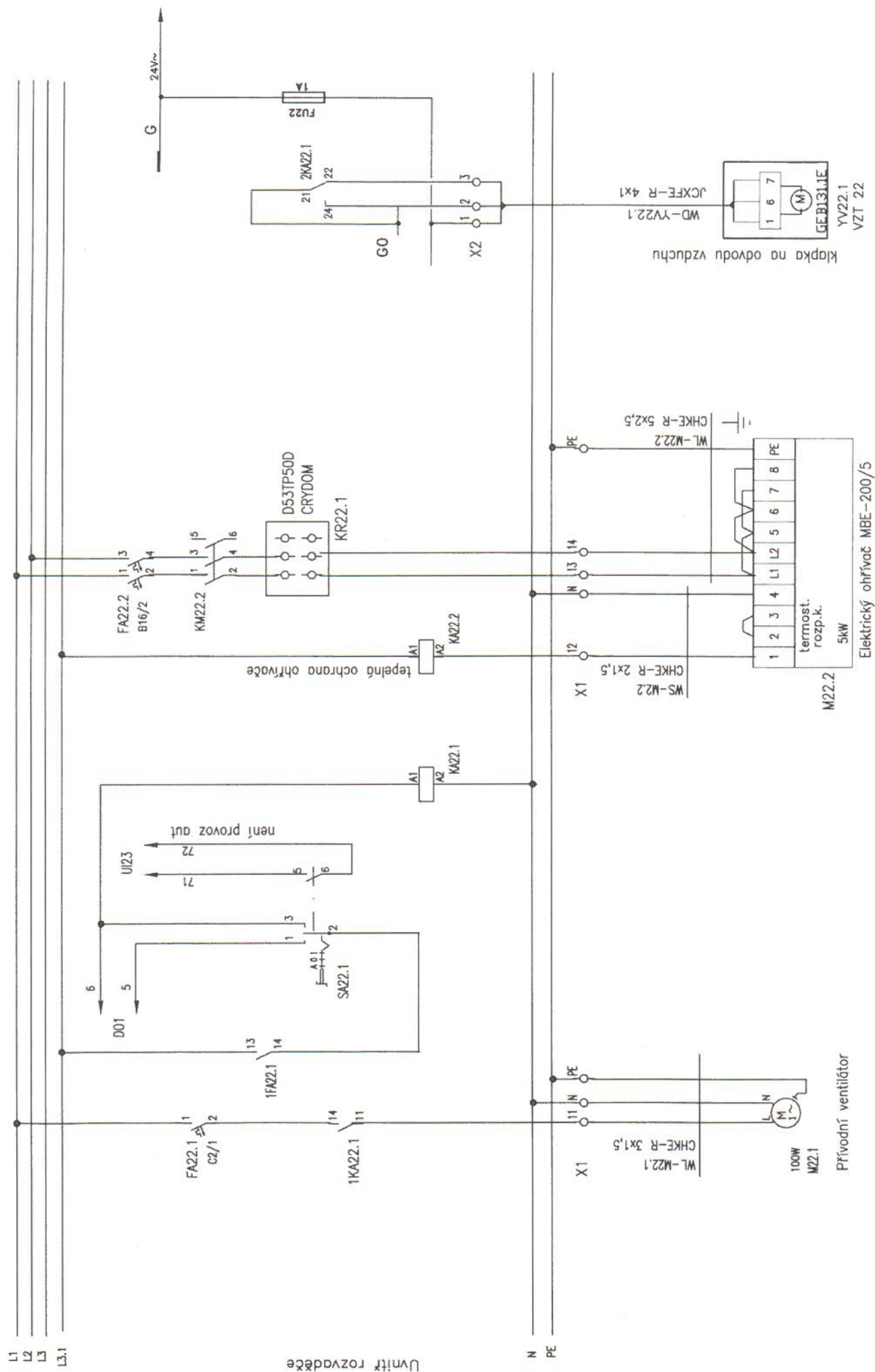
Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžičková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 5/2009	název zakázky MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek	rozvoděč RE26.9
				název výkresu Hlavní původ	č.výkresu EL-01

VZT 19_přívodní a odvodní ventilátor

VZT 19_el.ohříváč M19.3



Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžicková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 5/2009	název zakázky	rozvaděč
				MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek	RE26.9
				název výkresu	č.výkresu EL-02
				Ovládání motorů	



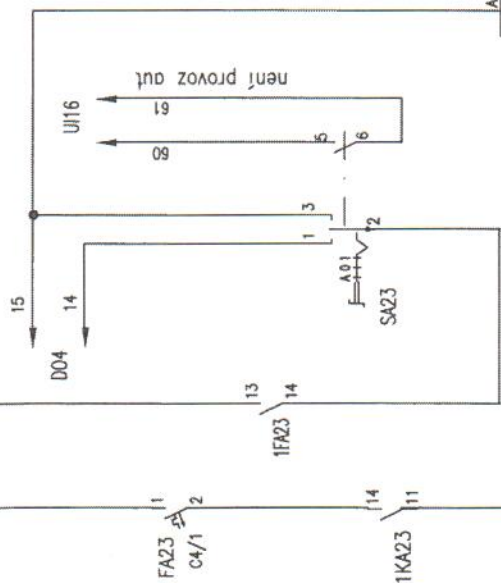
Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžičková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 5/2009	název zakázky MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek	rozvaděč RE26.9
				název výkresu Ovládací motorů	č.výkresu EL-03

VZT 23_odvodní ventilátor M23.1

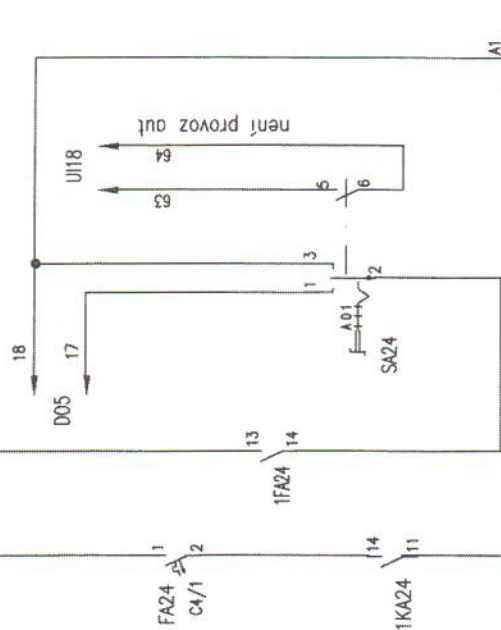
VZT 24_odvodní ventilátor M24.1

L1
L2
L3
L3.1

Uvnitř rozvaděče

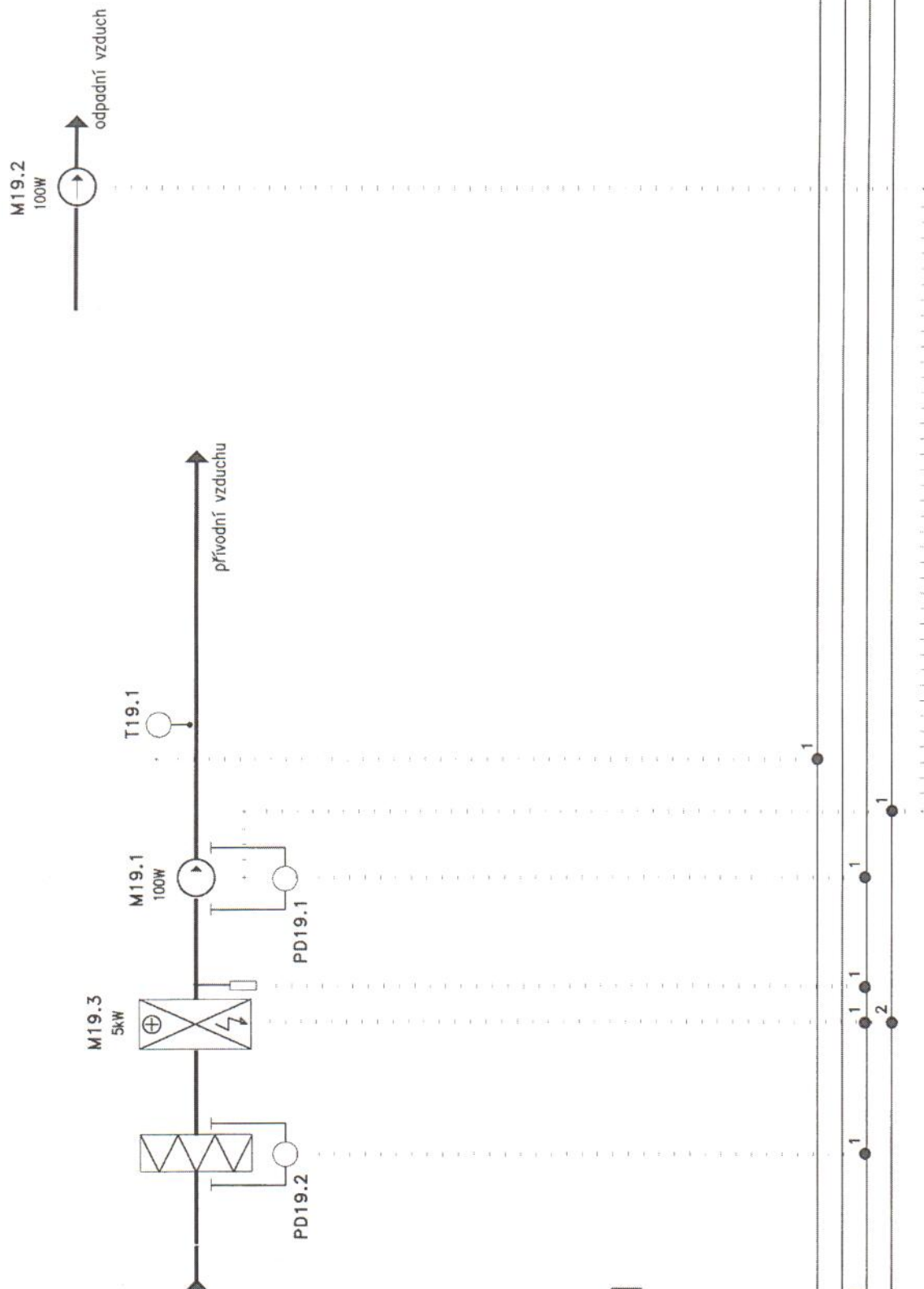


Odvodní ventilátor



Odvodní ventilátor

N
PEMetroprojekt
Praha a.s.Ing.Olivie Růžicková
projektce MaR / ASŘ
tel : 274 815 214datum
5/2009stupeň
DRSnázev zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek
název výkresu
Ovládní motorůrozvaděč
RE26.9
č.výkresu
EL-04

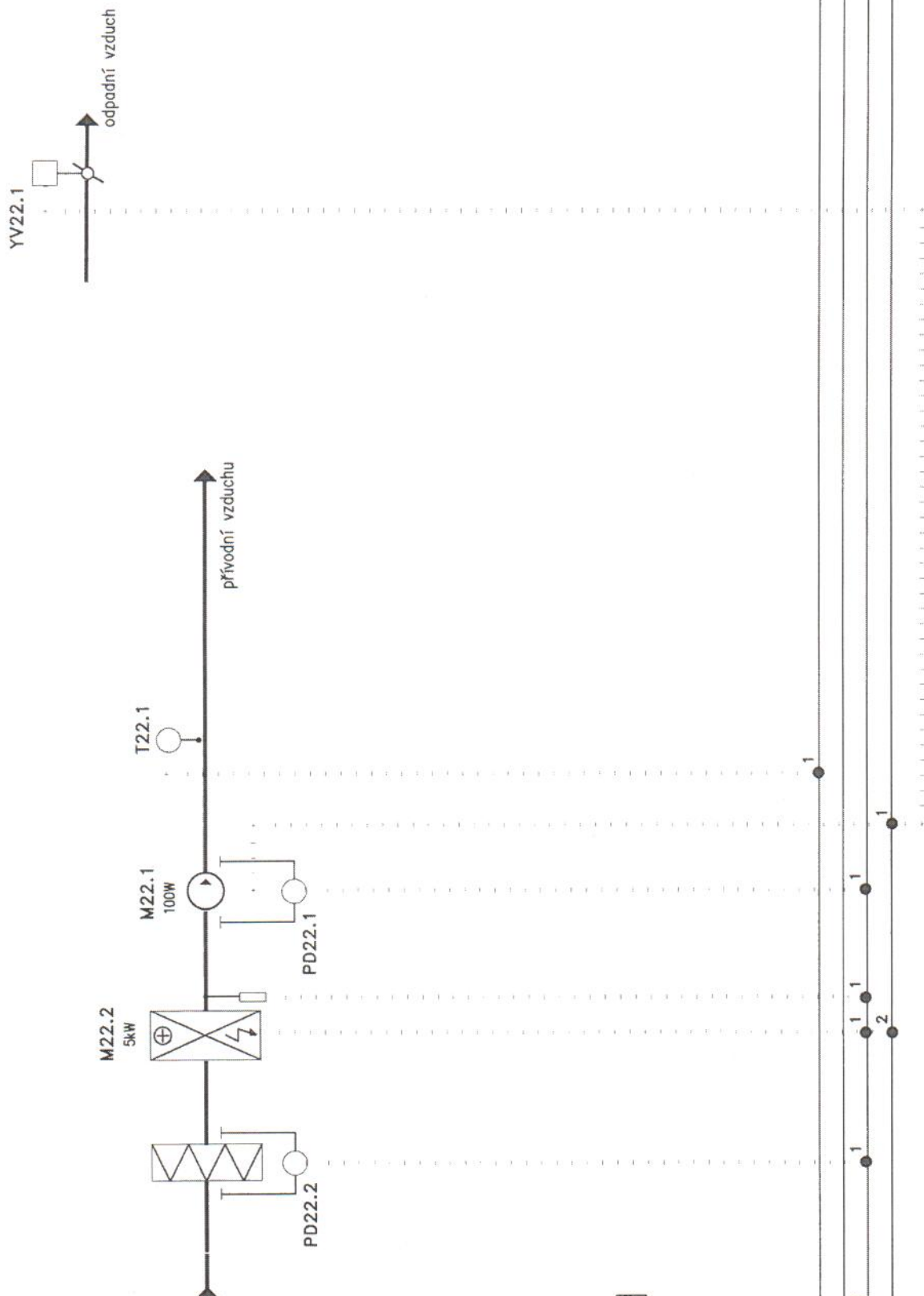


není provoz out

č.míst.: G2111

Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžičková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 5/2009	název zakázky	MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1	rozvaděč
				název výkresu	VZT 19/ Příprava pro větrání skladů	č.výkresu

VZT 19/ Příprava pro větrání skladů



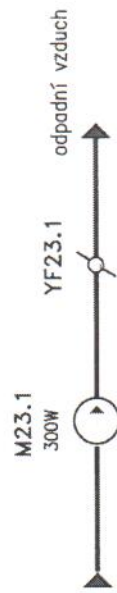
není provoz aut

č.míst.: F2055a

Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžičková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 5/2009	název zakázky	MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1	rozvaděč	RE26.9
				název výkresu	VZT 22/ Větrání odpadků	č.výkresu	SCH-02

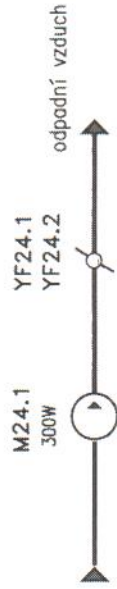
VZT 22/ Větrání odpadků

Větrání WC nájemců_č.m.: G2108



není provoz aut

Větrání WC OJ 22_č.m.: G2108



není provoz aut

AI
AO
DI
DO

Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivie Růžicková
projekce MaR / ASŘ
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1

název výkresu
VZT 23 a 24/ Větrání WC

rozvaděč

RE26.9

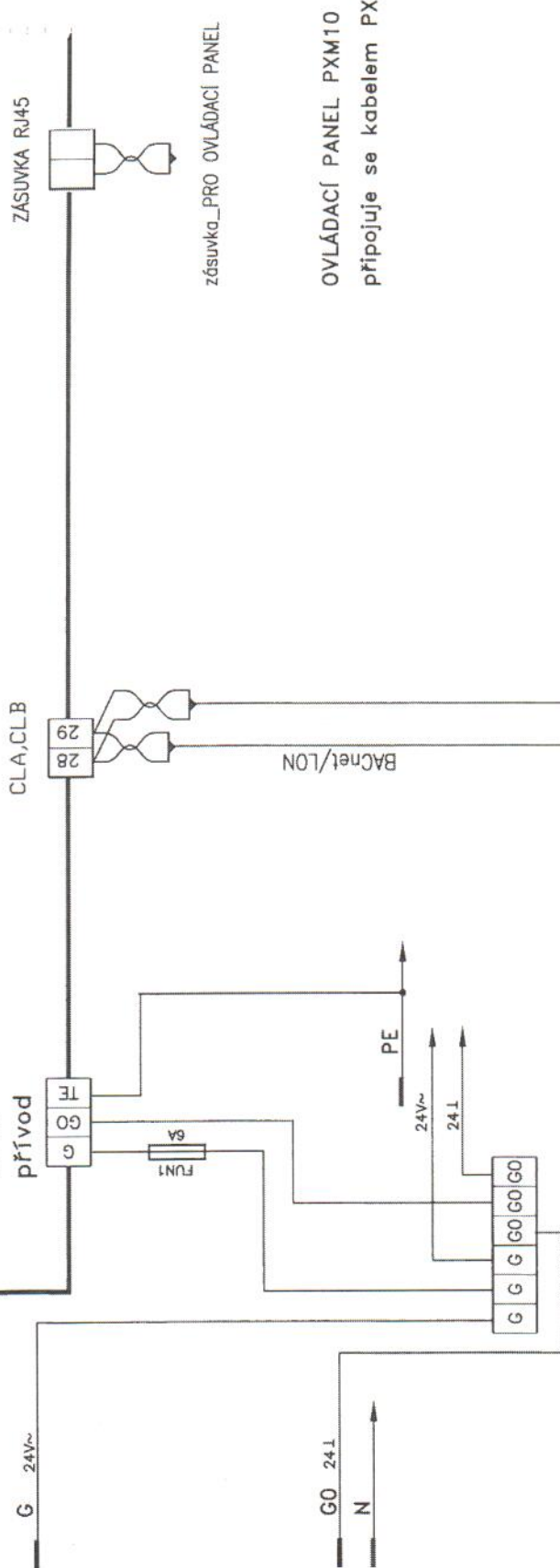
č.výkresu

SCH-03

270x176x52mm

PXC36.D

Procesní kompaktní podstanice
36 vstupů/ výstupů_18UI,4DI,6AO,8DO



ZÁSUVKA PRO OVLÁDACÍ PANEL

OVLÁDACÍ PANEL PXM10
připojuje se kabelem PXA-C1

Sběrnice pro přenos dat_BACnet/LON
kabel UTP kategorie 5, nestíněný kabel pro datové sítě, bezhalogenové provedení

Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivie Růžicková
projekce MaR / ASŘ
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

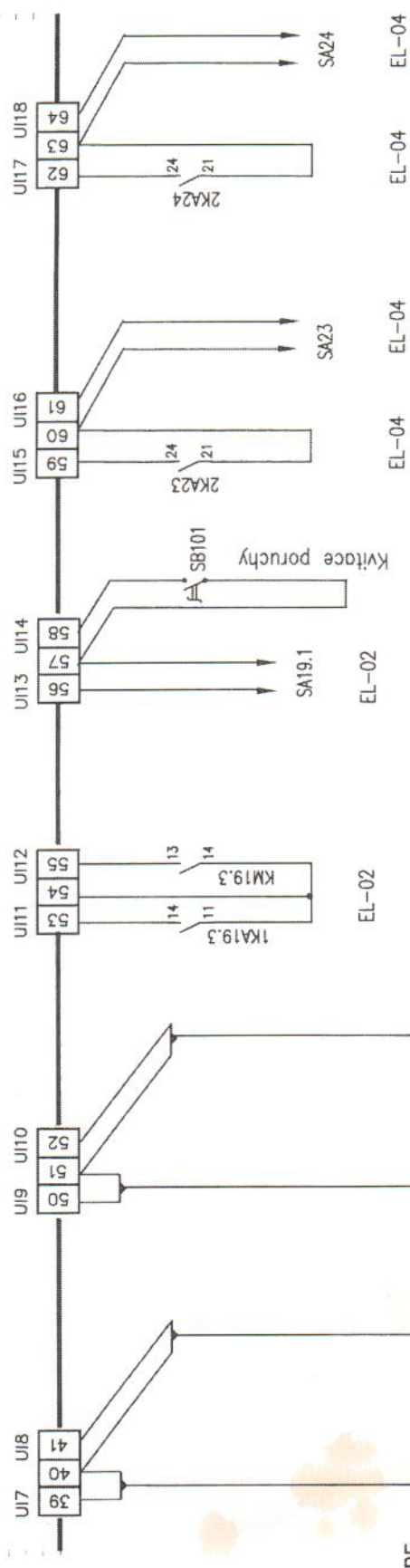
datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1__dodatek

název výkresu
Kompaktní podstanice PXC36.D

rozvoděč
RE26.9
č.výkresu
MR-01

PXC36.D



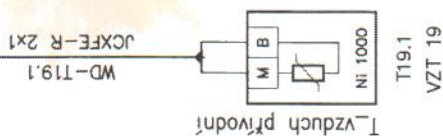
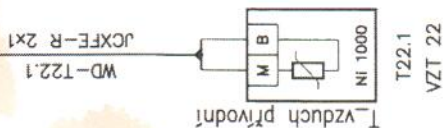
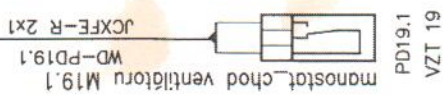
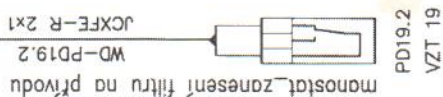
hlášení chodu M24.1-ventilátor odvah WC není provoz AUT_M24

hlášení chodu M23.1_ventilátor odťah WC

není provoz AUT-M19.1+M19.2

Chod elohříváče
Teplná ochrana elohříváče
pod napětím, není porucha

Chod el.ohříváče



Metroprojekt
Praha a.s.

Ing. Olivie Růžičková
projekce MaR / ASŘ
tel : 274 815 214

DRS
tupen

datum
5/2009

název zakázky	M
název výkresu	

аба-Нлава
Компакт

vní nádr	vní podst
----------	-----------

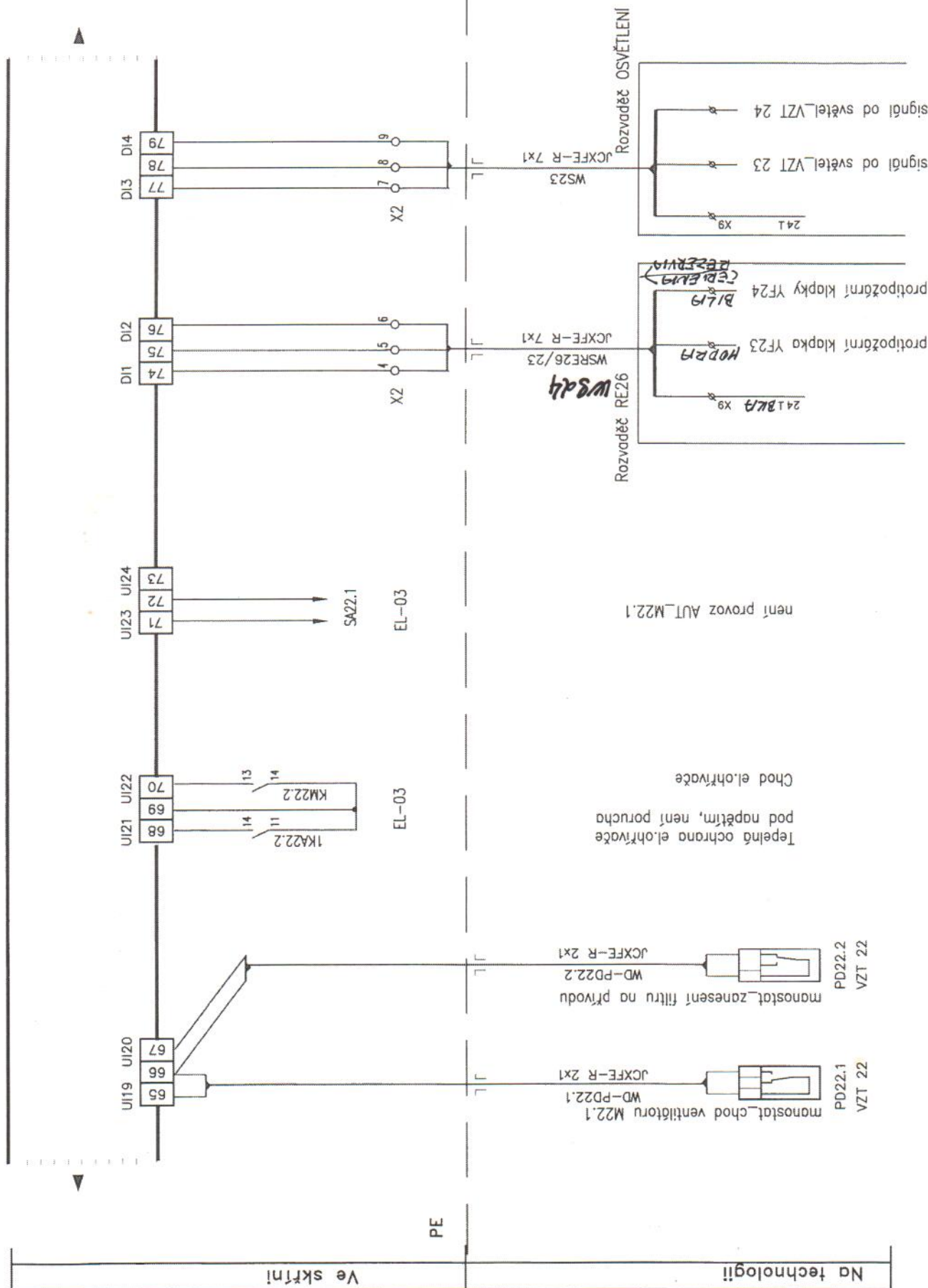
Nov 1997

	halo_etapa	región_votante
--	------------	----------------

...dodatek

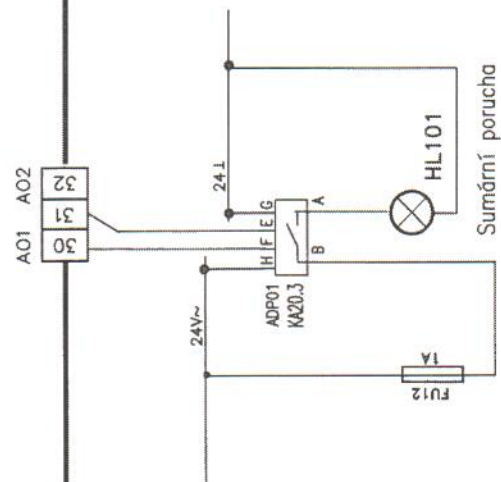
rozvaděč	RE26.9
č. výkresu	1.1

PXC36.D



Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžicková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 5/2009	název zakázky MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek	rozvaděč RE26.9
				název výkresu Kompaktní podstanice PXC36.D_universální vstupy	č.výkresu MR-03

PXC36.D



Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivie Růžicková
projekce MaR / ASŘ
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

datum
5/2009

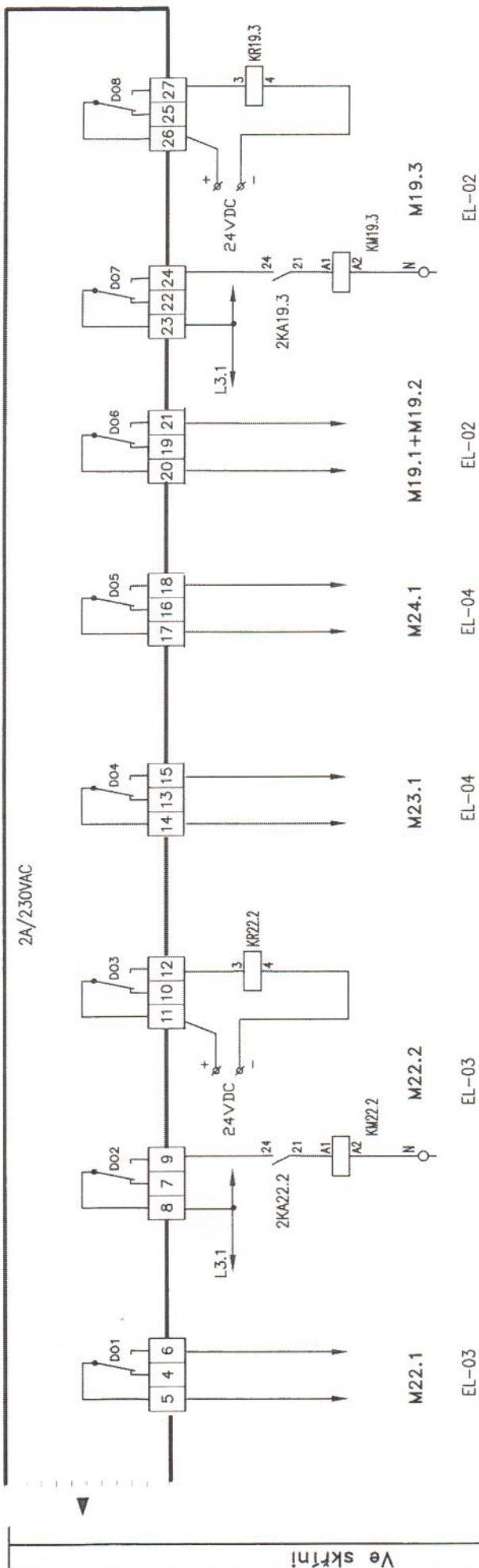
název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek

název výkresu
Kompaktní podstanice PXC36.D_analogové výstupy

rozvaděč
RE26.9

č.výkresu
MR-04

PXC36.D



Na technologii

Ve skříní

Ovládní ventilátoru M22.1_větrání odpadků

Blokování elektroohřevu_VZT 22

Rízení výkonu elektroohřevu_VZT 22

Ovládní ventilátoru M23.1_větrání WC

Ovládní ventilátoru M24.1_větrání WC

Ovládní ventilátoru M19.1+M19.2_větrání skladů

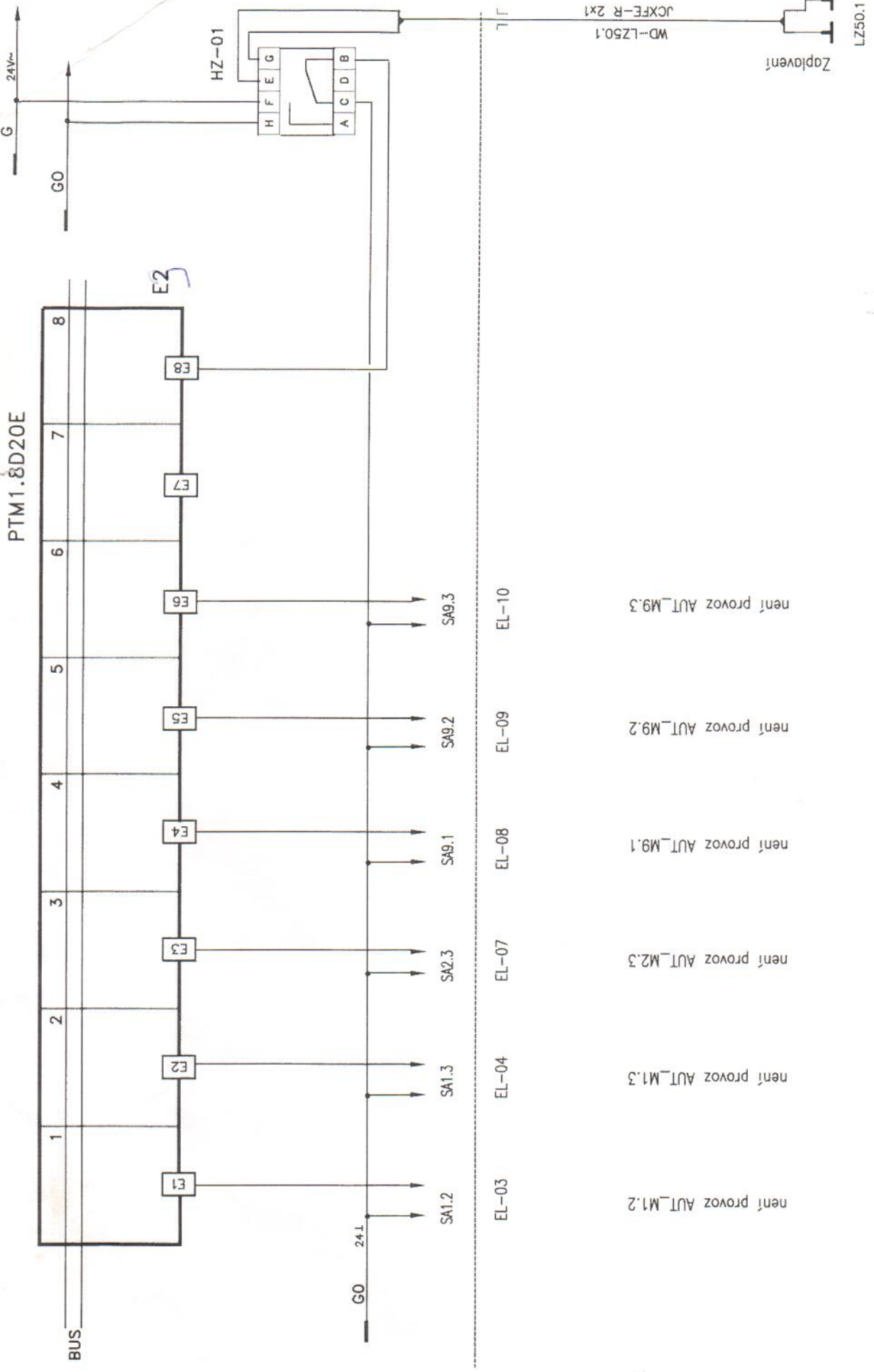
Blokování elektroohřevu_VZT 19

Rízení výkonu elektroohřevu_VZT 19

Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžicková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 5/2009	název zakázky	rozvaděč
				MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek	RE26.9
				název výkresu	č.výkresu
				Kompaktní podstanice PXC36.D_releové výstupy	MR-05

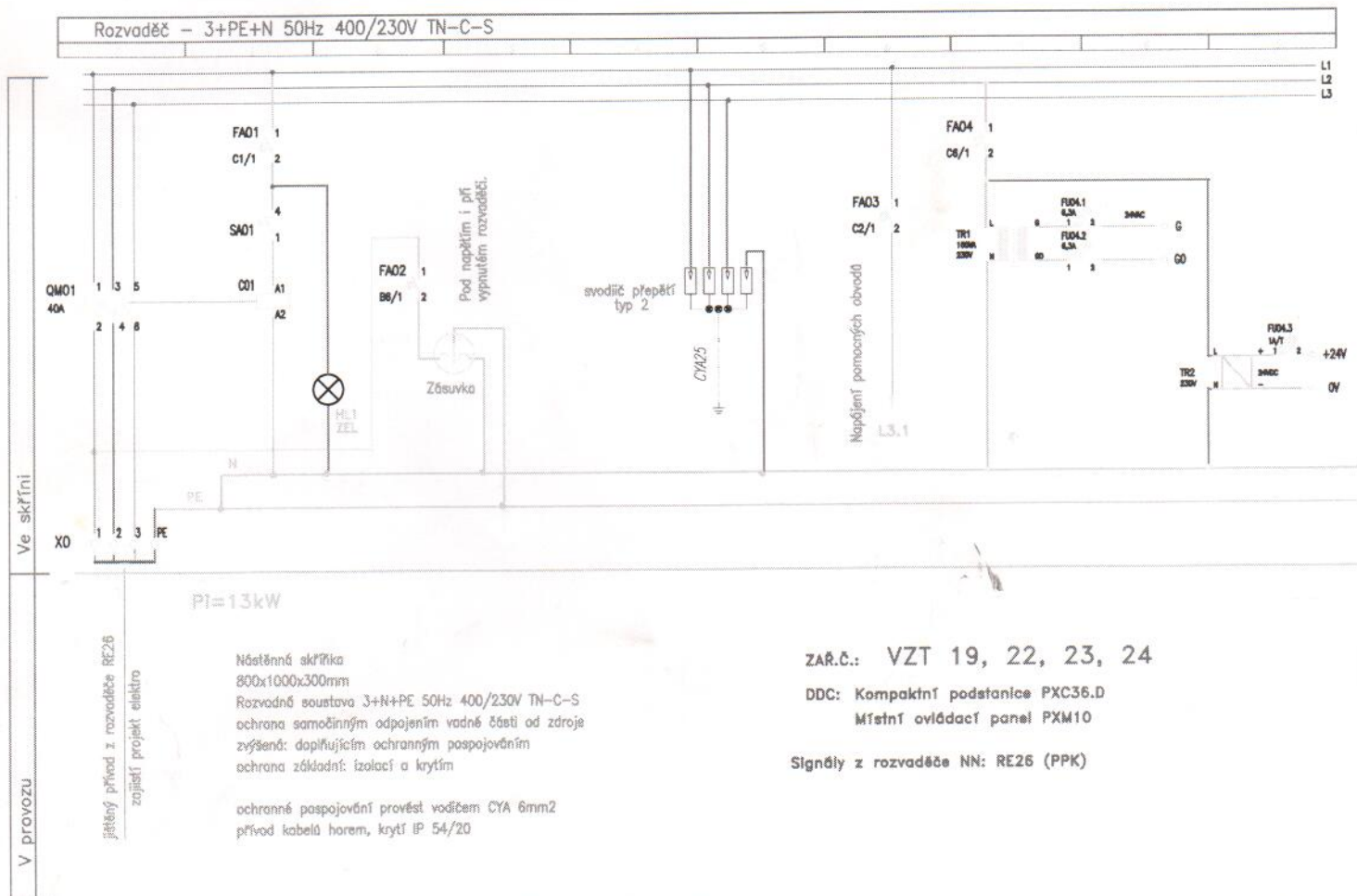
Na technologii

Ve skříní



Metroprojekt Praha a.s.	Ing.Olivie Růžicková projekce MaR / ASŘ tel : 274 815 214	stupeň DRS	datum 4/09	název zakázky	MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1	rozvaděč RE26.2	dodatek 04.2009	
				název výkresu				č.výkresu 3.3/a
				Digitální vstupy/ PTM1.8D20E/ BE=1				E2

Zaplať
WD-LZ50.1
JCXFE-R 2x1



Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivie Rázičková
projekce MaR / ASR
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

datum
5/2009

název zakázky

MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek

název výkresu

Hlavní přívod

rozvaděč

RE26.9

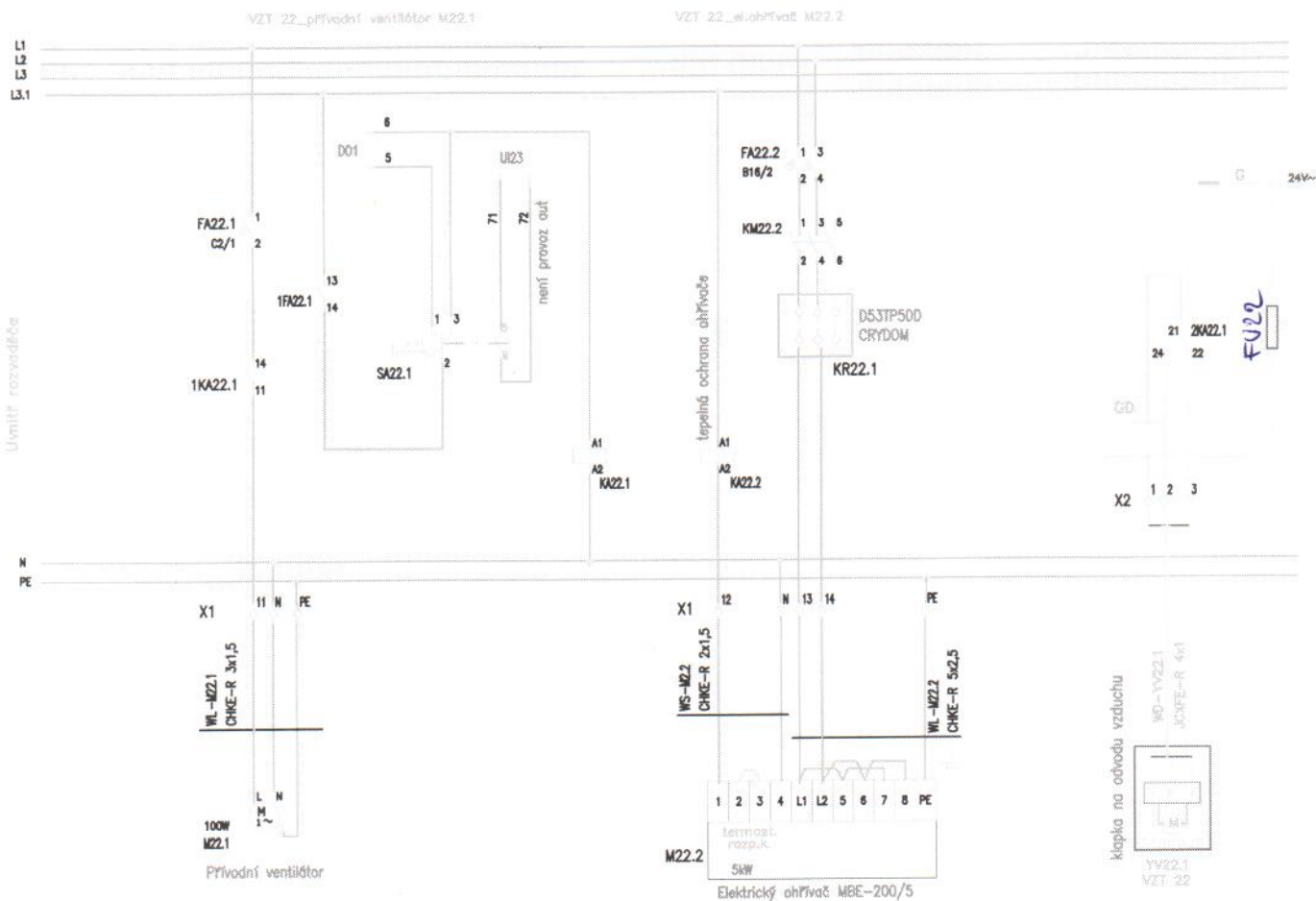
č.výkresu

EL-01

06387/09

161M

V 70 PAWM



Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivie Růžičková
projekce MaR / ASR
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek

název výkresu
Ovládání motorů

rozvoděč
RE26.9

č.výkresu
EL-03

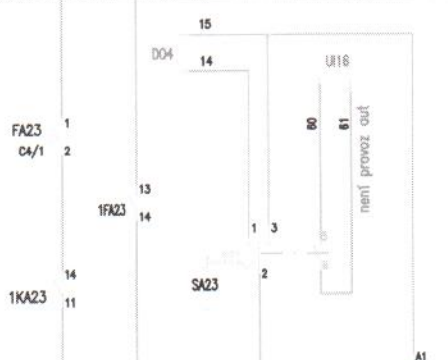
L1
L2
L3.1

Úvnitř rozvodiště

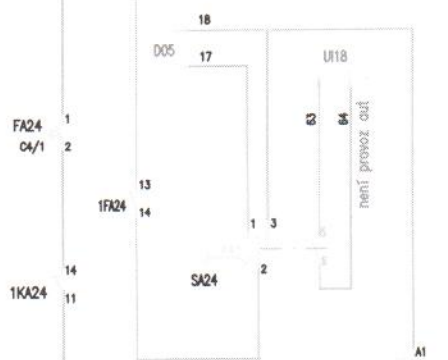
N
PE

VZT 23_odvodní ventilátor M23.1

VZT 24_odvodní ventilátor M24.1



Odvodní ventilátor



Odvodní ventilátor

Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivie Růžičková
projekce MaR / ASR
tel : 274 815 214

etapu
DRS

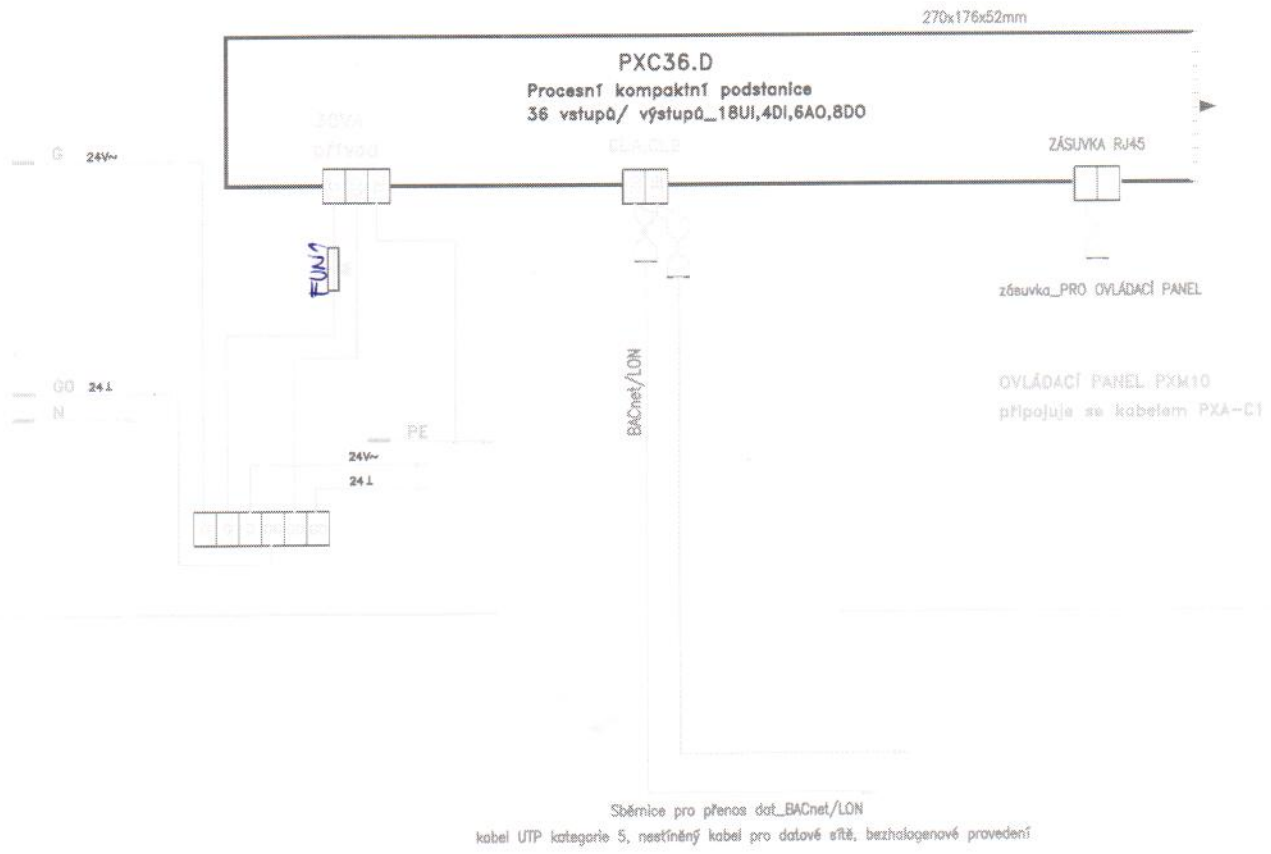
datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek
název výkresu
Ovládání motorů

rozvod
RE26.9
č.výkresu
EL-04

Na technologii

Ve skříní



Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivie Růžicková
projekce MaR / ASŘ
tel : 274 815 214

stupeň
DRS
datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek
název výkresu
Kompaktní podstanice PXC36.D

rozvaděč
RE26.9
č.výkresu
MR-01

Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivia Růžicková
projekce MaR / ASR
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

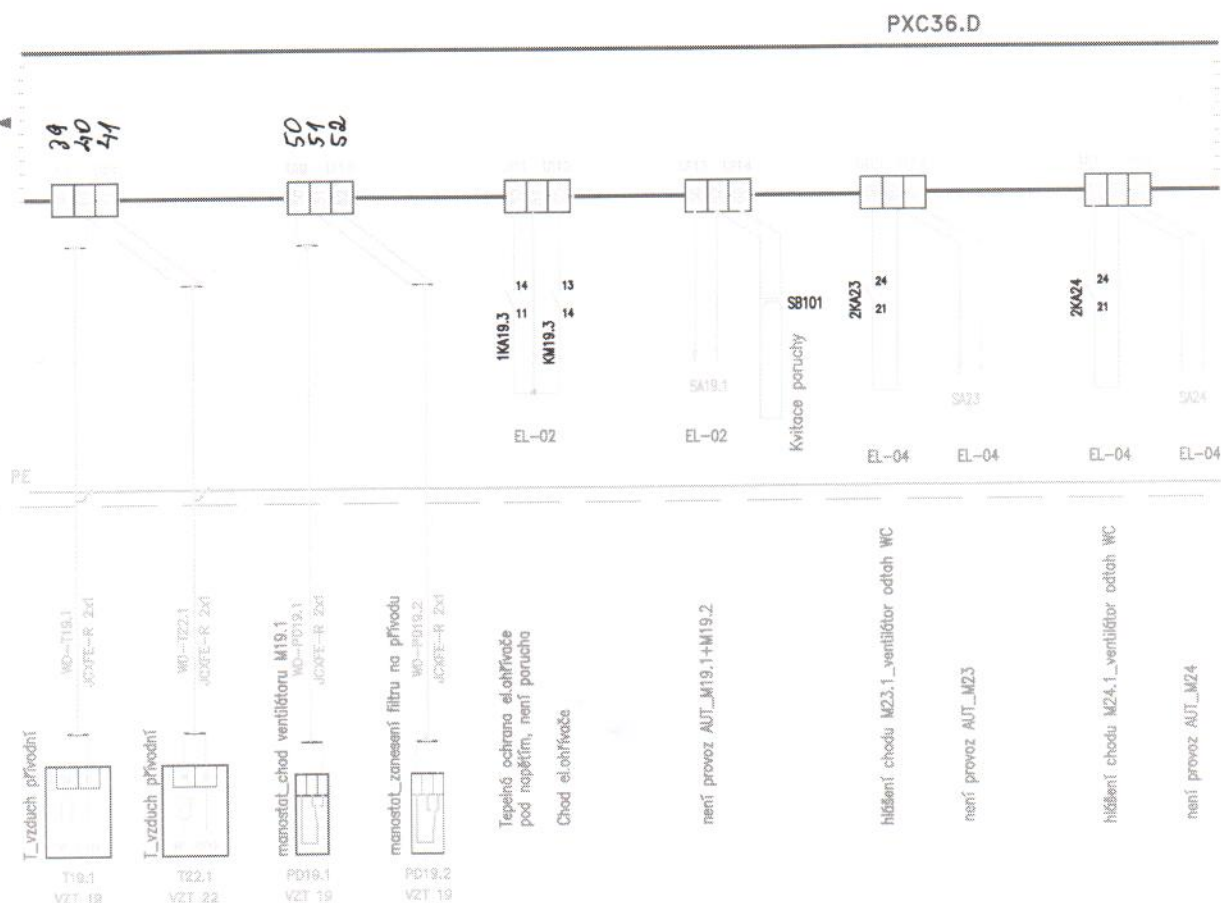
datum
5/2009

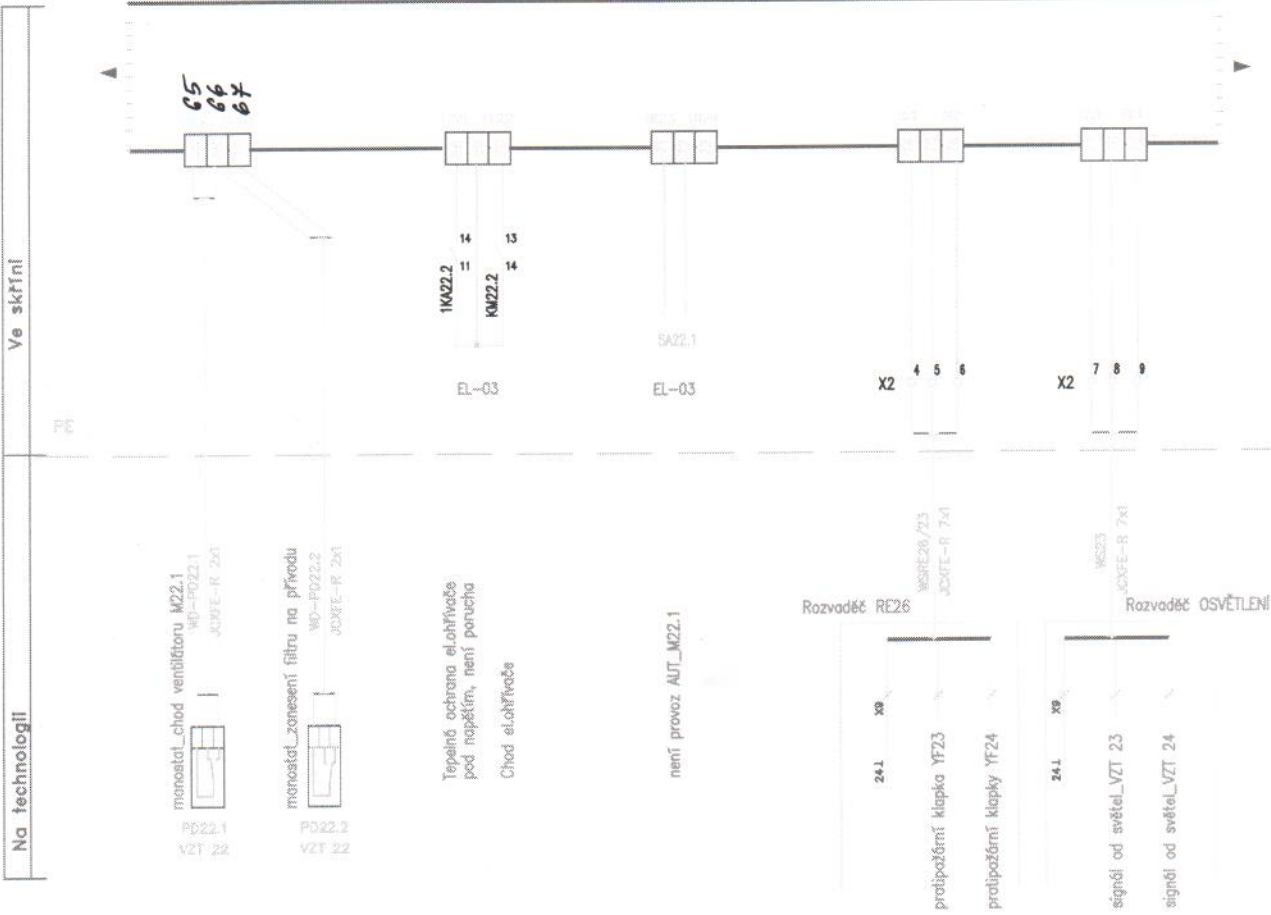
název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží-Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek
název výkresu
Kompaktní podstanice PXC36.D_universální vstupy

rozvod
RE26.9
č.výkresu
MR-02

Ve skříni

Na technologii





Metroprojekt
Praha a.s.

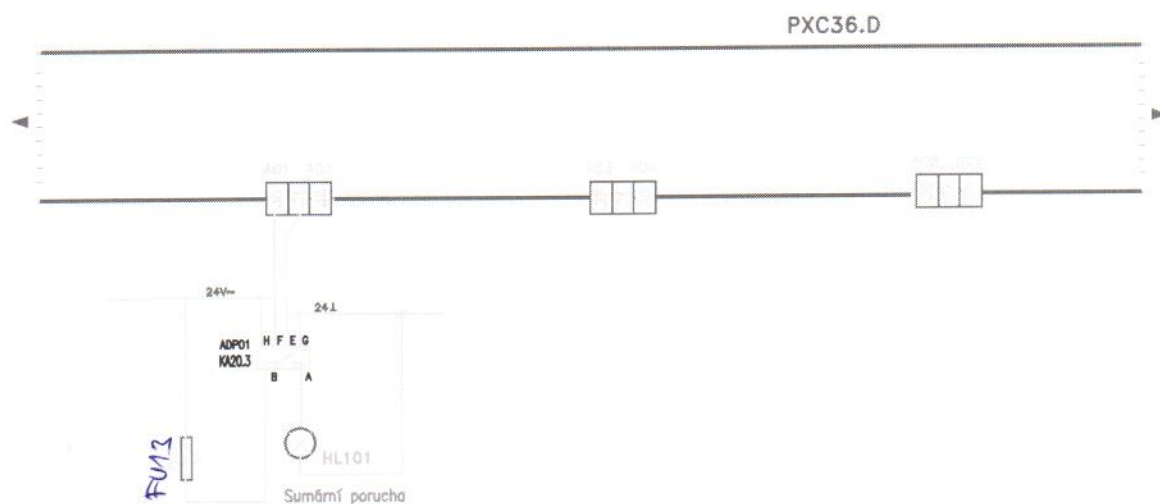
Ing.Olivie Růžičková
projekce MaR / ASR
tel : 274 815 214

stupeň
DRS
datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží-Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek
název výkresu
Kompaktní podstanice PXC36.D_universální vstupy

rozvaděč
RE26.9
č.výkresu
MR-03

Ve skříni



Metroprojekt
Praha a.s.

Ing. Olive Růžičková
projekce MaR / ASR
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží-Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek
název výkresu
Kompaktní podstanice PXC36.D_analogové výstupy

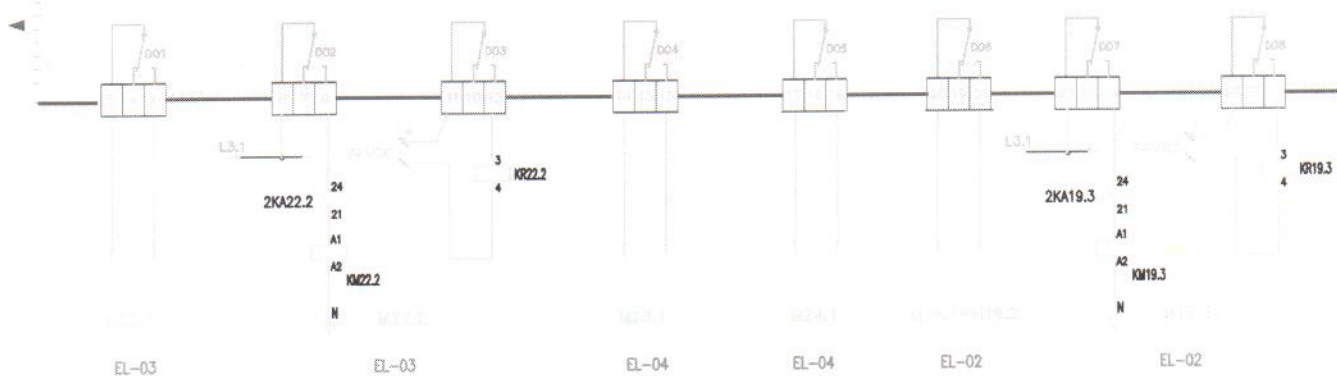
rozvoděč
RE26.9
č. výkresu
MR-04

Ve skříní

Na technologii

PXC36.D

2A/230VAC



Ovládací ventilátor M22.1_větrání odpadků

Blokování elektroohřevu_VZT 22

Řízení výkonu elektroohřevu_VZT 22

Ovládací ventilátor M23.1_větrání WC

Ovládací ventilátor M24.1_větrání WC

Ovládací ventilátor M19.1+M19.2_větrání skladů

Blokování elektroohřevu_VZT 19

Řízení výkonu elektroohřevu_VZT 19

Metroprojekt
Praha a.s.

Ing.Olivia Růžičková
projekce MaR / ASR
tel : 274 815 214

stupeň
DRS

datum
5/2009

název zakázky
MaR_Praha-Hlavní nádraží_Nová odbavovací hala_etapa 1_dodatek
název výkresu
Kompaktní podstanice PXC36.D_releové výstupy

rozvaděč
RE26.9
č.výkresu
MR-05