

Projekty ELEKTRO

Hřebečská 2632,Kladno

ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova
k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27

A.č. 1865/12/16
Z.č. 1865

DVD

ELEKTROINSTALACE

Seznam dokumentace

Technická zpráva	1865/12/16	D.1.4.3.a1
Situační schéma - půdorys PODKROVÍ	1865/12/16	D.1.4.3.b1
Doplnění RH	1865/12/16	D.1.4.3.c1
ROZVODNICE R1	1865/12/16	D.1.4.3.d1
ROZVODNICE R2	1865/12/16	D.1.4.3.e
ROZVODNICE RP	1865/12/16	D.1.4.3.f
OCHRANA PŘED BLESKEM	1865/12/16	D.1.4.3.g
Specifikace	1865/12/16	D.1.4.3.S

Dne: 12/2016

Vypracoval: **ing.HETTNER lad.**
Kontroloval:

TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO

Dokumentace byla vypracovaná pro výběr dodavatele - Vestavba do půdního prostoru - obj. ZŠ Tyršova Praha 5-Jinonice, část elektro - silnoprůd.

Investor: Městská část Praha 5, nám.14.října 1381/4, Praha 5

1. PŘIPOJENÍ OBJEKTU NA SÍŤ NN

Stávající objekt ZŠ a MŠ je připojen na veřejnou distribuční síť PRE Distribuce. Místem připojení je pojistková skříň (RIS), která je umístěna u hlavního vchodu do budovy školy. Odtud je položen přívodní kabel, který je ukončen v elektroměrovém rozvaděči RE, umístěném v 1.PP

V rozvaděči RE je v současné době osazen hl.jistič objektu ($I_n=200A$) a osazeno měření odebírané el.energie pro školní kuchyni ($I_n=100A$), pro budovu školy ($I_n=?A$), byt školníka ($I_n=25A$) a jeden volný vývod, označený jako rezerva. Připojení budovaného půdního prostoru ZŠ je navrženo provést z tohoto rez.vývodu.

Na rezervní vývod je navrženo osadit nový jistič ($I_n=63A$) a dále s ohledem na nárůst el.příkonu provést úpravu stávajícího hl.jističe pro školu z hodnoty $I_n=200A$ na hodnotu $I_n=250A$.

2. TECHNICKÉ ÚDAJE Půdní vestavba

Napěťová soustava : 3+PEN ~ 50Hz 3x230/400V TN-C-S
Místo připojení rozvaděč RH v 1.PP školy

Předpokládaný příkon	osvětlení	cca	7,5kW	x 0,7	=	5,0kW
	zásuvky	cca	41,0kW	x 0,6	=	24,5kW
	zař.VZT-větrání	cca	6,0kW	x 0,6	=	3,5kW
	-chlazení	cca	14,0kW	x 0,7	=	10,0kW
	zař.SLABO	cca	5,0kW	x 0,7	=	3,5kW
	instal.příkon	cca	77,5kW	současný		46,5 kW
	navržený hl.jistič		$I_n = 63A$			

Prostředí : dle ČSN 33 20000-5-51 bez vnějších vlivů
(půdní vestavba) dle tab.6 z TNI 33 2000-5-51 normální

Ochrana před dotykem - dle ČSN 33 20000-4-41ed.2
automatickým odpojením od
zdroje, zvýšená ochranným pospojením
doplňková proudovými chrániči

stupeň dodávky el.energie 3

3.KABELOVÉ ROZVODY

Budou provedeny celoplastovými kabely typu CYKY.

Kabely budou uloženy podle typu stavebních konstrukcí v daném místě - pod omítku, do SDK stěn, do podhledů, do podlahy, do prostoru podkroví

Dále se předpokládá provést v objektu trasu stoupacího vedení od stáv.rozvaděče RE do nové půdní vestavby, do rozvodnice RP, umístěné do půdního prostoru.

Uložení trasy se předpokládá do stěny v chodbách. Stoupací vedení bude situováno do místa rozvaděče RH a průchody mezi jednotlivými podlažími budou opatřeny patřičnými požárními ucpávkami.

V nové půdní vestavbě je navrženo provést vodorovné trasy v chodbách prostorem podkroví.

Výška vypínačů v jednotlivých místnostech cca 1,2m nad podlahou, zásuvky se osadí min.0,3m nad podlahou, v učebnách a kabinetech nad desky pracovních stolů.

Skutečné umístění se upřesní na stavbě po dohodě s uživatelem.

V odborných učebnách (fyzika/chemie) je navrženo zásuvkové obvody dovést podlahou k jednotlivým lab.stolům (u stolů se předpokládá že zás.obvody budou vybaveny), v učebně s PC je navrženo do místnosti montovat na stěny parapetní žlaby, které budou vedeny nad prac.stoly a budou obsahovat vestavěné zásuvky 230V,50Hz a zásuvky pro PC síť. Zásuvky 230V,50Hz budou kombinované se zásuvkami s vestavěnou přepětovou ochranou (pro každý zás.obvod 1ks)
Do prostor soc.zařízení(místnost s umyvadly) je navrženo přivést samostatný přívod 230V,50Hz pro možnost výhledového připojení sušiče rukou.

VÝTAH

Stávající výtah bude upraven (na osobo-nákladový) a vestavěn do stávající výtahové šachty. Výtah není uvažován jako evakuační.

3.1.EL.POHONY OKENNÍCH ROLET

Do místností učeben a kabinetů jsou navrženy okenní rolety s el.pohony.

U každého okna bude umístěna řídicí jednotka (MC - 230V,50Hz) která umožňuje připojení 4ks pohonů - každý pohon má svůj lokální ovladač. Řídicí jednotka se montuje na omítku.

Vlastní provedení (umístění pohonů na okna, jejich typy, provedení rolet.. atd) tato část neřeší.

4.ROZVADEČE

Na každé chodbě v nové půdní vestavbě budou osazeny patrové rozvaděče(R1,R2). Rozvaděče budou oceloplechové, s požární odolností (EI30 - upřesní PBŘ řešení). Osazeny budou do zděných výklenků, přístup z chodby. Budou obsahovat přepětové ochrany, potřebné ovládací a jistící prvky pro el.instalaci v daném podlaží.

5.OSVĚTLENÍ

Osvětlení jednotlivých prostor - provozních, učeben, společných, komunikačních a soc.zařízení... bude řešeno s ohledem na způsob jejich užívání.

Intenzita osvětlení bude stanovena dle požadavků normy ČSN EN 12464

spoj.chodby	100lx
šatny,WC,umývárny	200lx
kabinety	500lx
učebny	300lx (500lx uč.fyziky)

Ovládání osvětlení bude provedeno nástěnnými vypínači u vstupu do jednotlivých místností.

V učebnách je osvětlení rozděleno do několika řad, každá řada má své ovládání. Samostatně se spíná svítidlo pro osvětlení tabule.

Pro osvětlení jsou navržena zářivková svítidla s leštěnými reflektory, stropní, přisazená

5.1 NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ

Nouzová svítidla (s vestavěnými akumulátory) jsou určena pro osvětlení únikové cesty a vyznačení únikových míst.

Jsou navržena svítidla s vestavěnými akumulátory (soc.zařízení, označení únikových cest) resp. zářivková svítidla s modulem pro nouz.osvětlení (chodby) Rozvody k nouzovým svítidlům budou provedeny kabely (CYKY..) uloženými pod omítkou v hloubce minimálně 5cm. (jinak nutno použít kabely se zachovanou funkcí při požáru)

6. ZAŘÍZENÍ VZT

Jedná se o zařízení určené pro:

Větrání - malé ventilátory, určené pro provozní větrání soc.zařízení (WC, umývárny...) budou připojeny z patrového rozvaděče a opatřeny budou časovaným doběhem, resp.programovým provětráváním.

Chladicí jednotky - jedná se o jednotky, umístěné na vnější fasádě a k těmto venkovním jednotkám jsou připojeny jednotky vnitřní, které jsou umístěny v určených učebnách a zajišťují jejich chlazení.

Venkovní jednotky jsou elektricky připojeny z patrových rozvaděčů, připojení vnitřních jednotek je provedeno z venkovních jednotek a jejich propojení se provede na místě při jejich montáži.

7.VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVA TUV

V nové půdní vestavbě bude připojeno na stávající rozvody objektu.

8.Ochrana před neb.dotykem

Bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 automatickým odpojením od zdroje. Při instalaci rozvaděčů se provede jejich přizemnění (místo rozdělení PE-N) na zemnicí soustavu objektu.

Zvýšená ochrana bude provedena ochranným pospojením (týká se všech kovových částí technologických zařízení a zařizovacích předmětů, včetně konstrukcí a předmětů v prostoru umýváren)

Jako doplňková budou použity proudové chrániče.

9. OCHRANA PŘED BLESKEM

Na nové přístavbě se provede nová soustava pro ochranu před bleskem.

Je navržena hřebenová jímací soustava - LPS III.

Jímací vedení bude vedeno po střeše, po jejím hřebeni. Na jímací vedení budou připojeny okapové svody a oplechování střechy(atiky).

Připojení na zemniče bude provedeno přes zkušební svorky a svody budou do výšky cca 2m nad zemí chráněny ochrannými úhelníky.

Zemniče se využijí jednak stávající, které se ještě doplní o nové - strojené - zemní tyče.

Uvnitř nové půdní vestavby bude použita koordinovaná ochrana kategorie LPL II. Předpokládá se, že vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmět.normách.

Na stávající střeše jsou umístěny antény mobilních operátorů a anténa pro příjem bezdrátového internetu. Při stavbě nové střechy budou tato zařízení demontována a na novou střechu opět namontována. Způsob jejich připojení zůstane zachován stávající.

10. ZÁVĚR

Během montáže musí být dodrženy všechny platné el.tech.předpisy a normy, rovněž tak i všechny platné bezpečnostní předpisy.

Jedná se především o normy ČSN 33 2000-4-41ed.2, EN 60529, ČSN 33 2000-1ed.2, ČSN 33 2000-4-43ed.2, 33 2000-4-473, 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2130 ed.2, 33 3210, 34 1610, 33 2312, ČSN EN 12464-1 a všechny ostatní související.

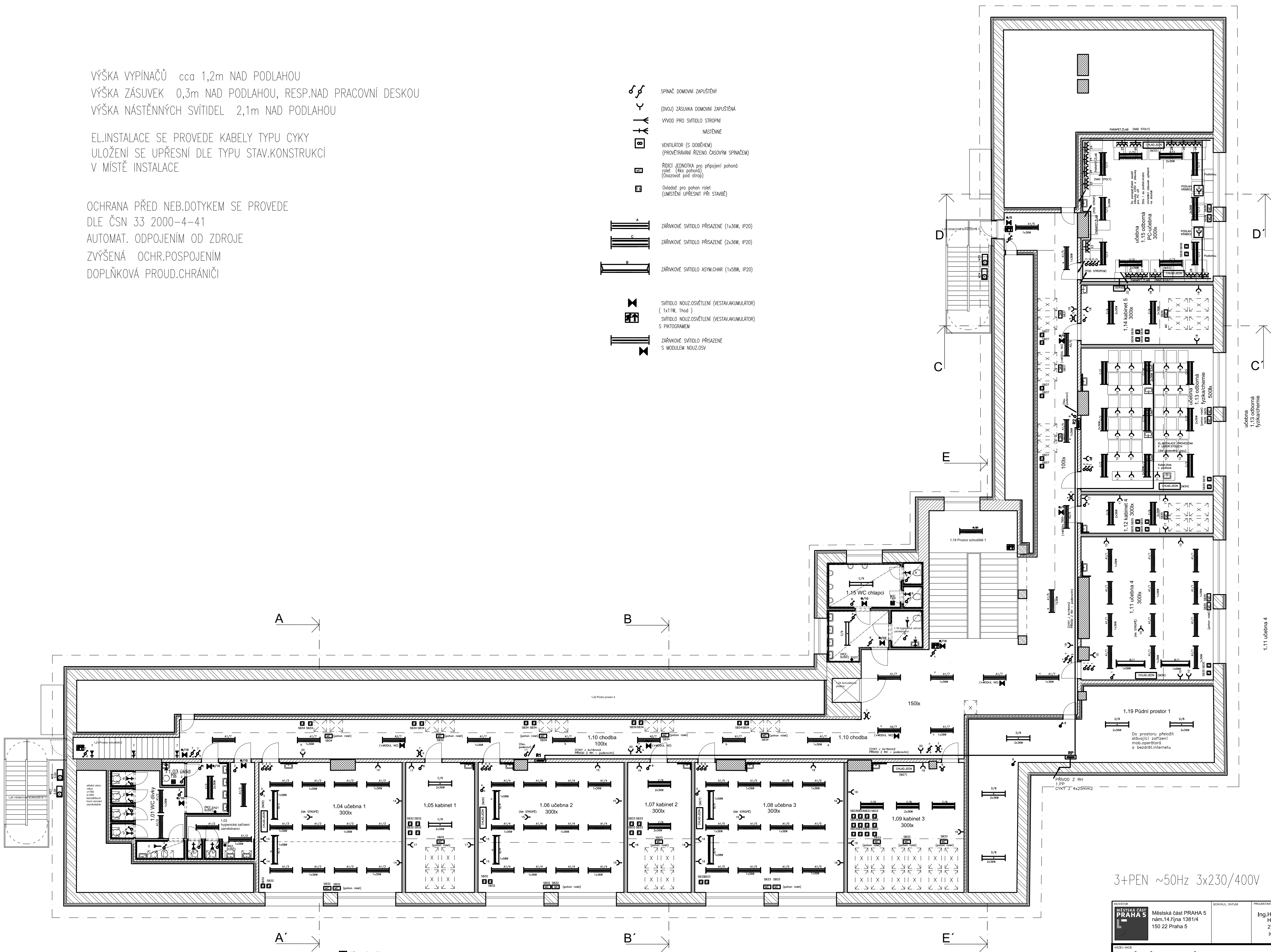
Před předáním do užívání bude provedena výchozí revize el.zařízení.

VÝŠKA VYPÍNAČŮ cca 1,2m NAD PODLAHOU
VÝŠKA ZÁSUVK 0,3m NAD PODLAHOU, RESP.NAD PRACOVNÍ DESKOU
VÝŠKA NÁSTĚNNÝCH SVÍTIDEL 2,1m NAD PODLAHOU

EL.INSTALACE SE PROVEDE KABELY TYPU CYKY
ULOŽENÍ SE UPŘESNÍ DLE TYPU STAV.KONSTRUKCÍ
V MÍSTĚ INSTALACE

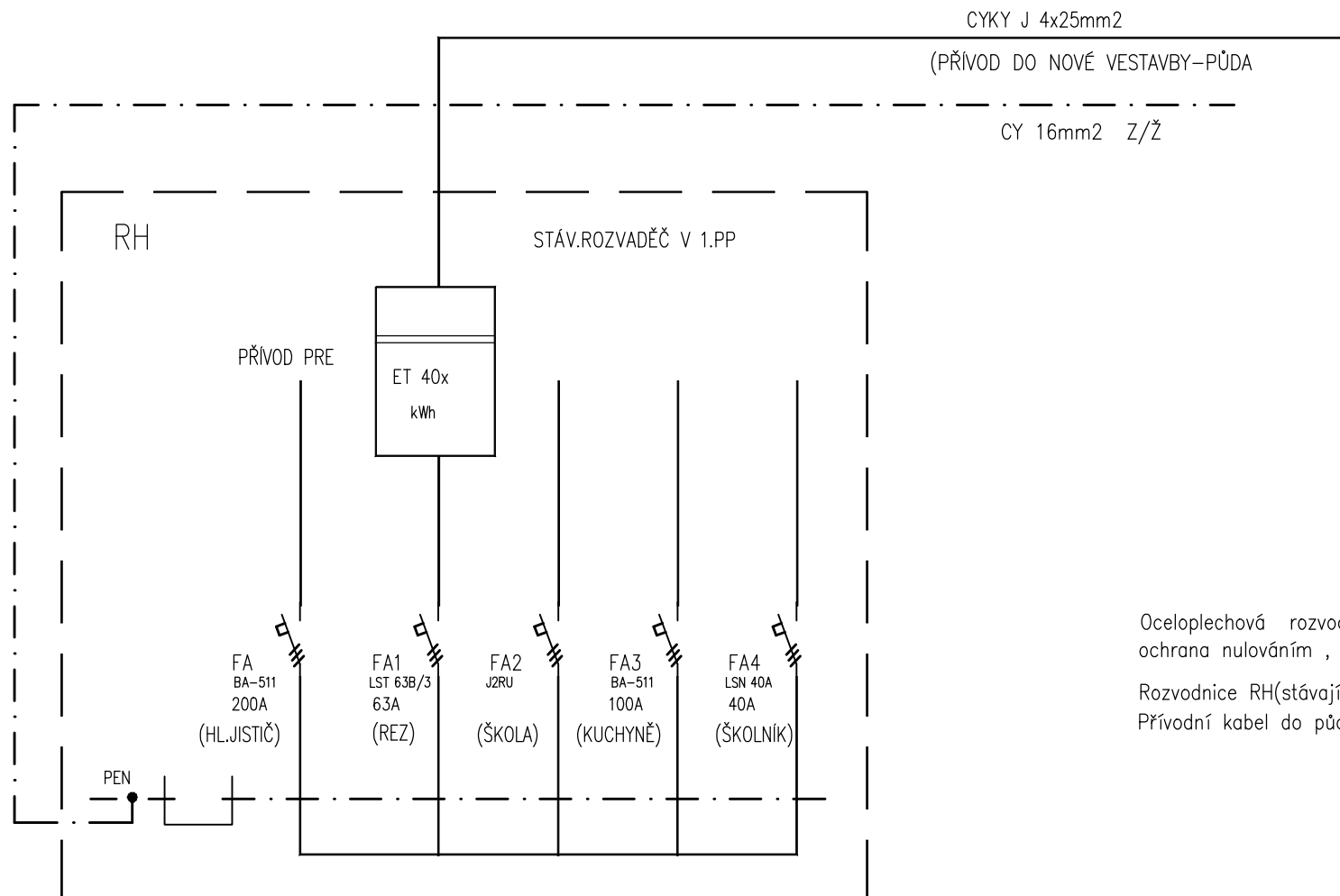
OCHRANA PŘED NEB.DOTYKEM SE PROVEDE
DLE ČSN 33 2000-4-41
AUTOMAT. ODPOJENÍM OD ZDROJE
ZVÝŠENÁ OCHR.POSPOJENÍM
DOPLŇKOVÁ PROUD.CHRÁŇIČI

- SPINAČ DOMOVNÍ ZAPUŠTĚNÝ
(DVOJ.) ZÁSUVKA DOMOVNÍ ZAPUŠTĚNÁ
VÝVOD PRO SVÍTIDLO STROPNÍ
NÁSTĚNNÉ
VENTILÁTOR (S DOBĚHEM)
(PROVĚTRÁVÁNÍ ŘÍZENO ČASOVÝM SPINAČEM)
ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA pro připojení pohonů
rolet (4ks pohonů)
(Umístění pod strop)
Ovadoč pro pohon rolet
(UMÍSTĚNÍ UPŘESNIT PŘI STAVBĚ)
ZÁŘÍVKOVÉ SVÍTIDLO PŘÍSAZENÉ (1x36W, IP20)
ZÁŘÍVKOVÉ SVÍTIDLO PŘÍSAZENÉ (2x36W, IP20)
ZÁŘÍVKOVÉ SVÍTIDLO ASYM.CHAR (1x58W, IP20)
SVÍTIDLO NOUZ.OSVĚTLENÍ (VESTAV.AKUMULÁTOR)
(1x11W, 1hod)
SVÍTIDLO NOUZ.OSVĚTLENÍ (VESTAV.AKUMULÁTOR)
S PIKTOGRAMEM
ZÁŘÍVKOVÉ SVÍTIDLO PŘÍSAZENÉ
S MODULEM NOUZ.OSV



3+PEN ~50Hz 3x230/400V TN-C-S

PRAHA 5 Městská část PRAHA 5 nám.14.Třina 1361/4 150 22 Praha 5	Ing.HETTNER Lad. Hřebečská 2632 272 01 KLAGNO IČ: 137 75 537	Ing. Jan VINÁŘ (ČKAIT-0000769) Ing.HETTNER Lad. Ing.HETTNER Lad.	D.1.4.3	b	1:100
ZŠ a MŠ Tyršova, obj.ZŠ, Praha5-Jinonice-vestavba do půdního prostoru - PD	PODKROVÍ - SILNOPROUDÁ EL.INSTALACE				



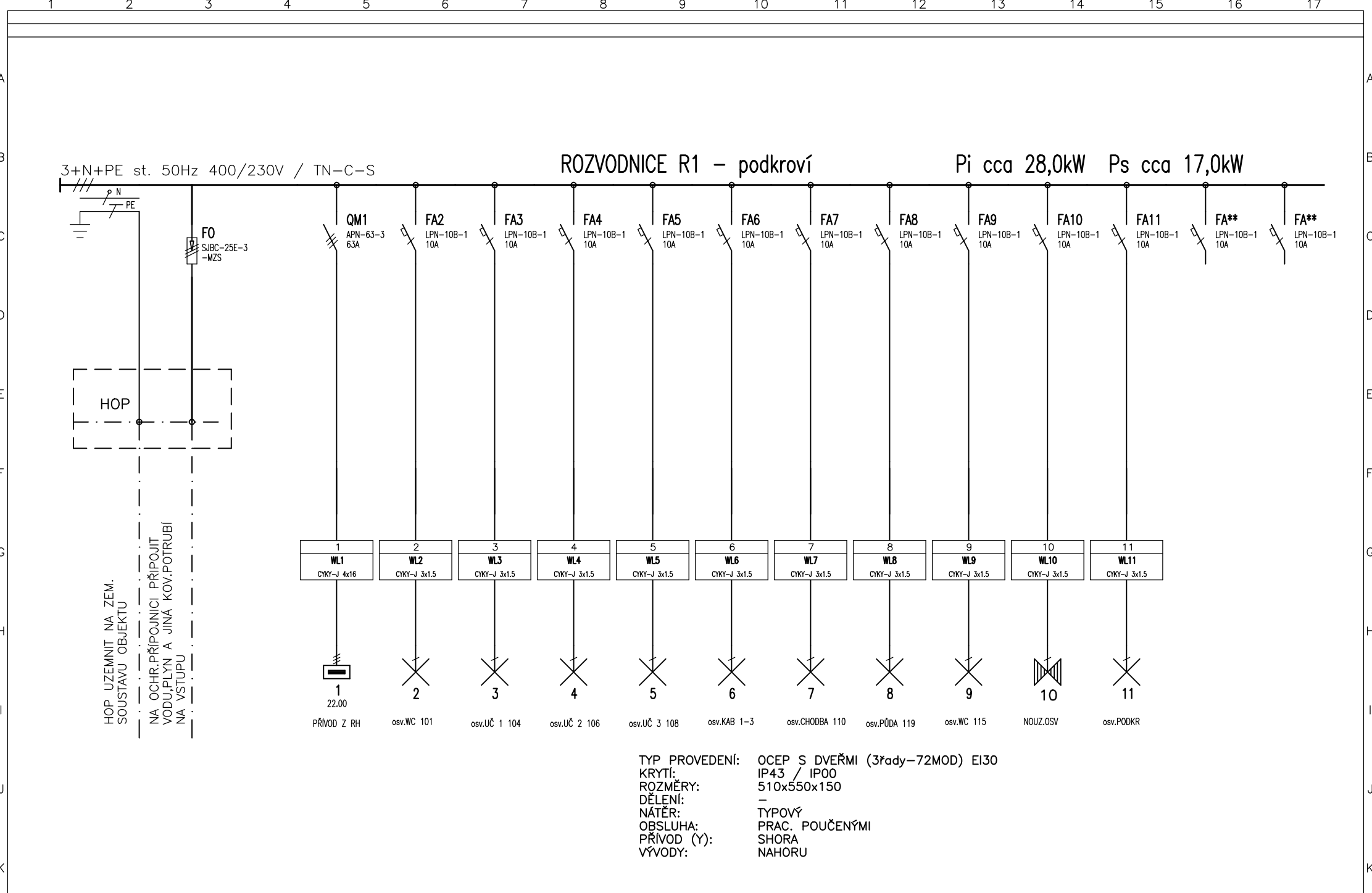
Oceloplechová rozvodnice, s dveřmi
ochrana nulováním , krytí IP 43

Rozvodnice RH(stávající) umístěna v 1.PP
Přívodní kabel do půd.prostoru vést pod omítkou

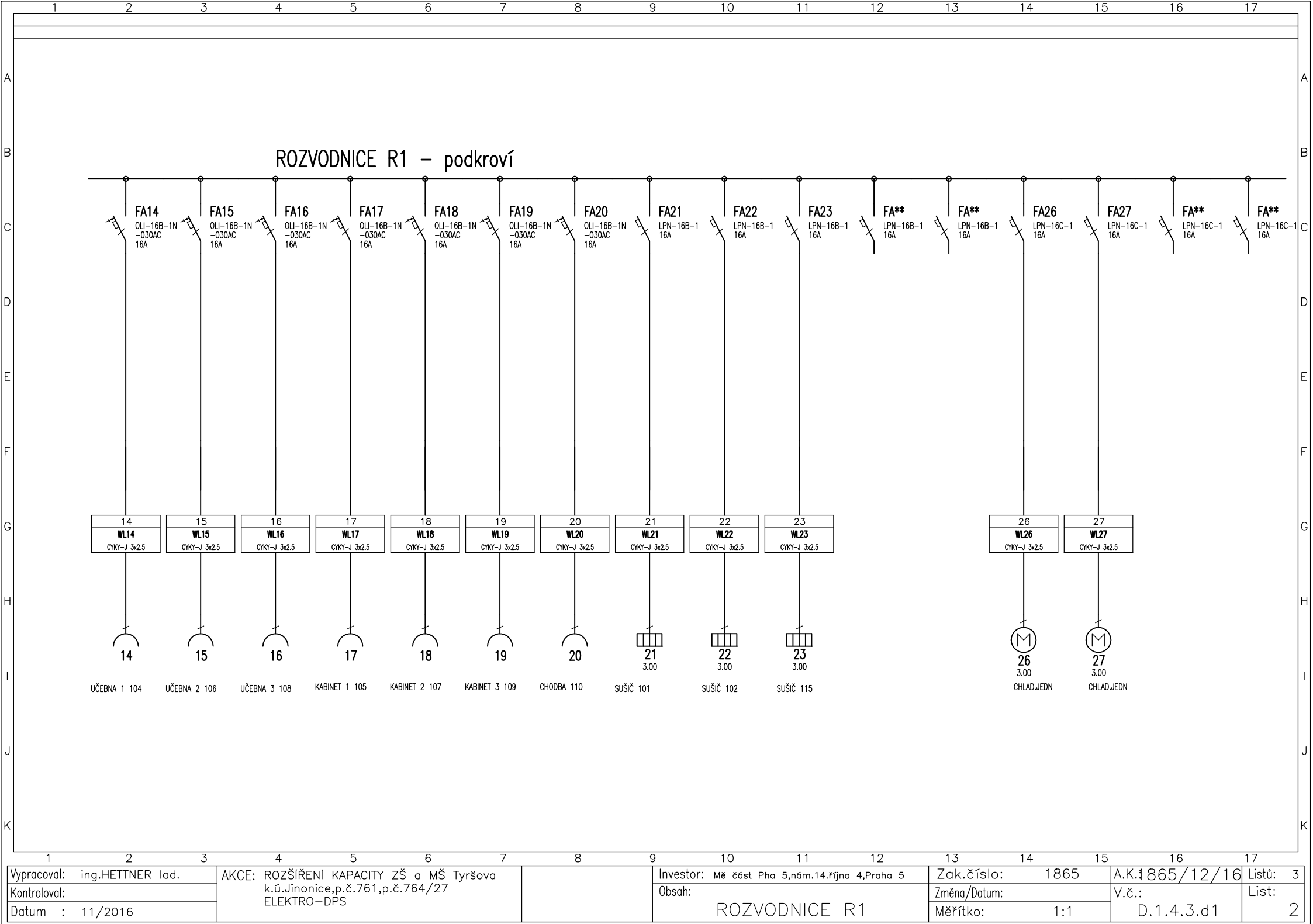
OCHRANA PŘED DOTYKEM dle ČSN 33 2000-4-41
AUTOMAT.ODPOJENÍM OD ZDROJE

3+PEN ~50Hz 3x230/400V TN-C-S

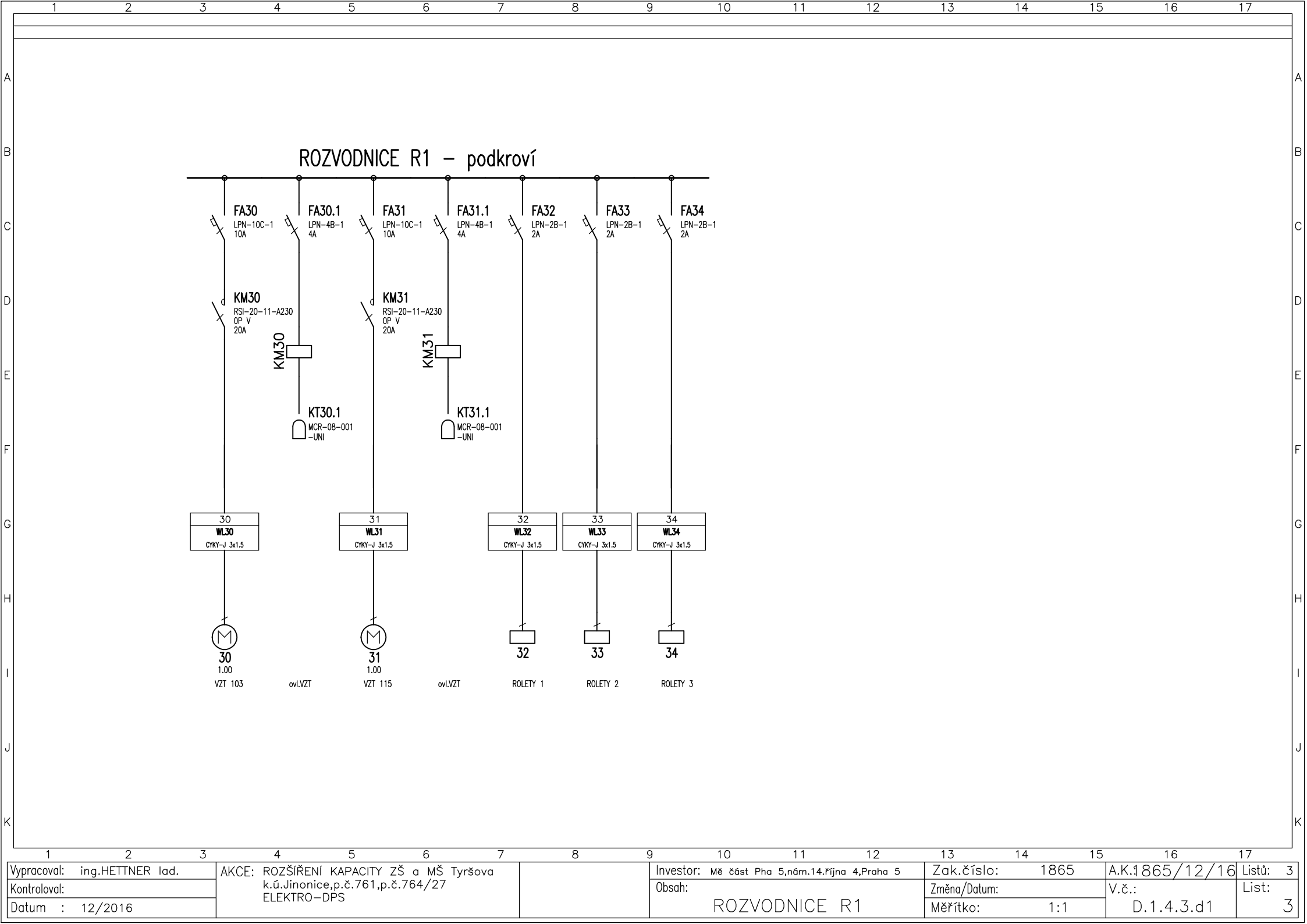
<div>INVESTOR</div> <div><div>MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5</div><div></div></div>	Městská část PRAHA 5 nám.14.října 1381/4 150 22 Praha 5	SCHVÁLIL: DATUM	PROJEKTANT TETO ČÁSTI Ing.HETTNER Lad. Hřebečská 2632 272 01 Kladno IČ: 137 75 537	HIP: Ing. Jan VINAŘ (ČKAIT-0000769)		
				ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing.HETTNER Lad.		
				VYPRACOVAL Ing.HETTNER Lad.		
				DATUM	11/2016	MĚŘÍTKO N
NAZEV AKCE ZŠ a MŠ Tyršova, obj.ZŠ, Praha5-Jinonice-vestavba do půdního prostoru - PD				ČÁST.DOK. D.1.4.3	INDEX .c1	PARE
				STUPĚN DVD	ČÍSLO ZAKÁZKY 005-2016	
NÁZEV DOPLNĚNÍ STÁV.ROZVADĚČE RH - 1.PP				REVIZE		



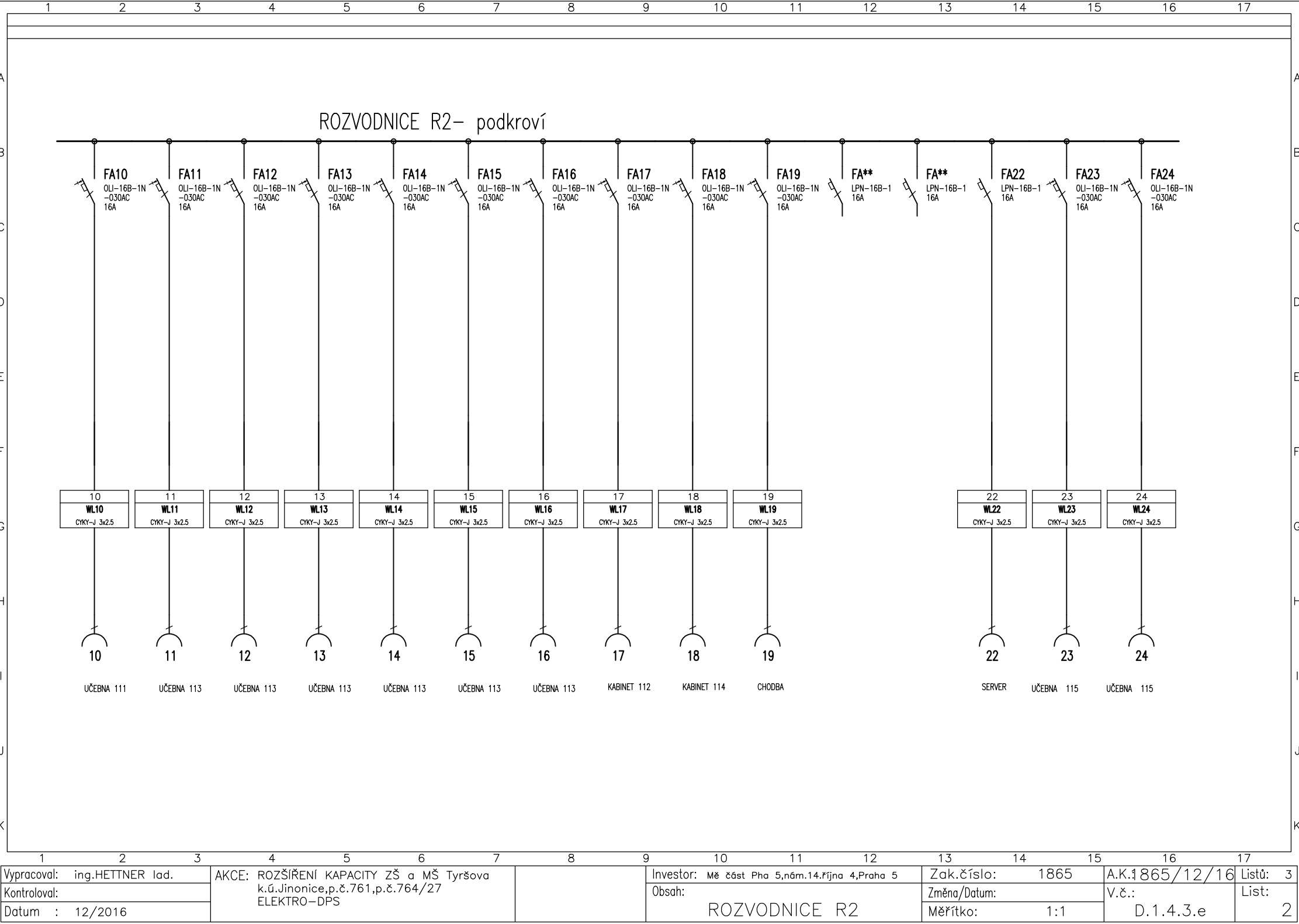
Vypracoval: ing.HETTNER lad.	AKCE: ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27 ELEKTRO-DPS	Investor: Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5	Zak.číslo: 1865	A.K.1865/12/16	Listů: 3
Kontroloval:		Obsah:	Změna/Datum:	V.č.:	List:
Datum : 12/2016		ROZVODNICE R1	Měřítko: 1:1	D.1.4.3.d1	1



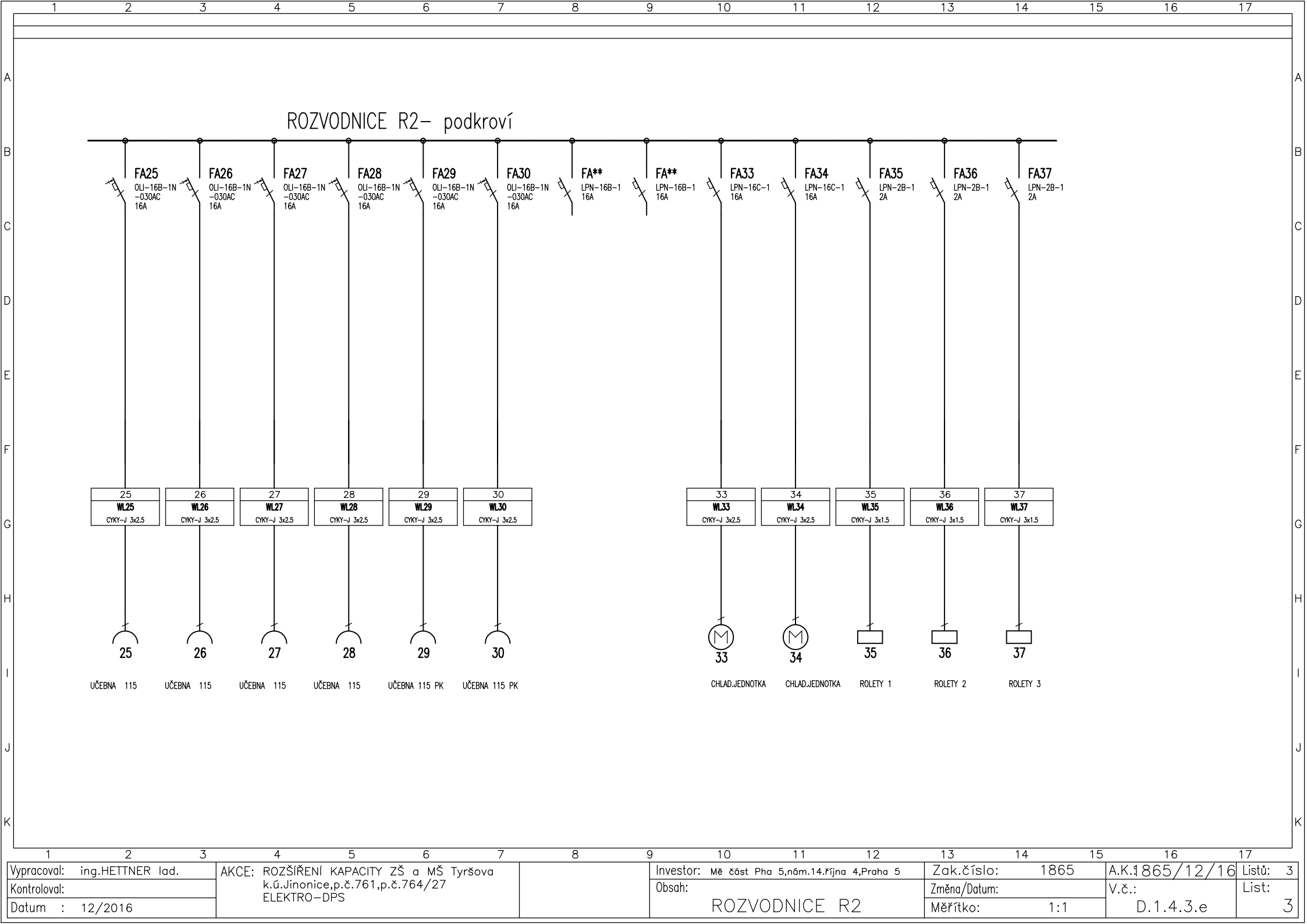
Vypracoval: ing.HETTNER lad.	AKCE: ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27 ELEKTRO–DPS	Investor: Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5	Zak.číslo: 1865	A.K.1865/12/16	Listů: 3
Kontroloval:		Obsah:	Změna/Datum:	V.č.:	List:
Datum : 11/2016		ROZVODNICE R1	Měřítko: 1:1	D.1.4.3.d1	2



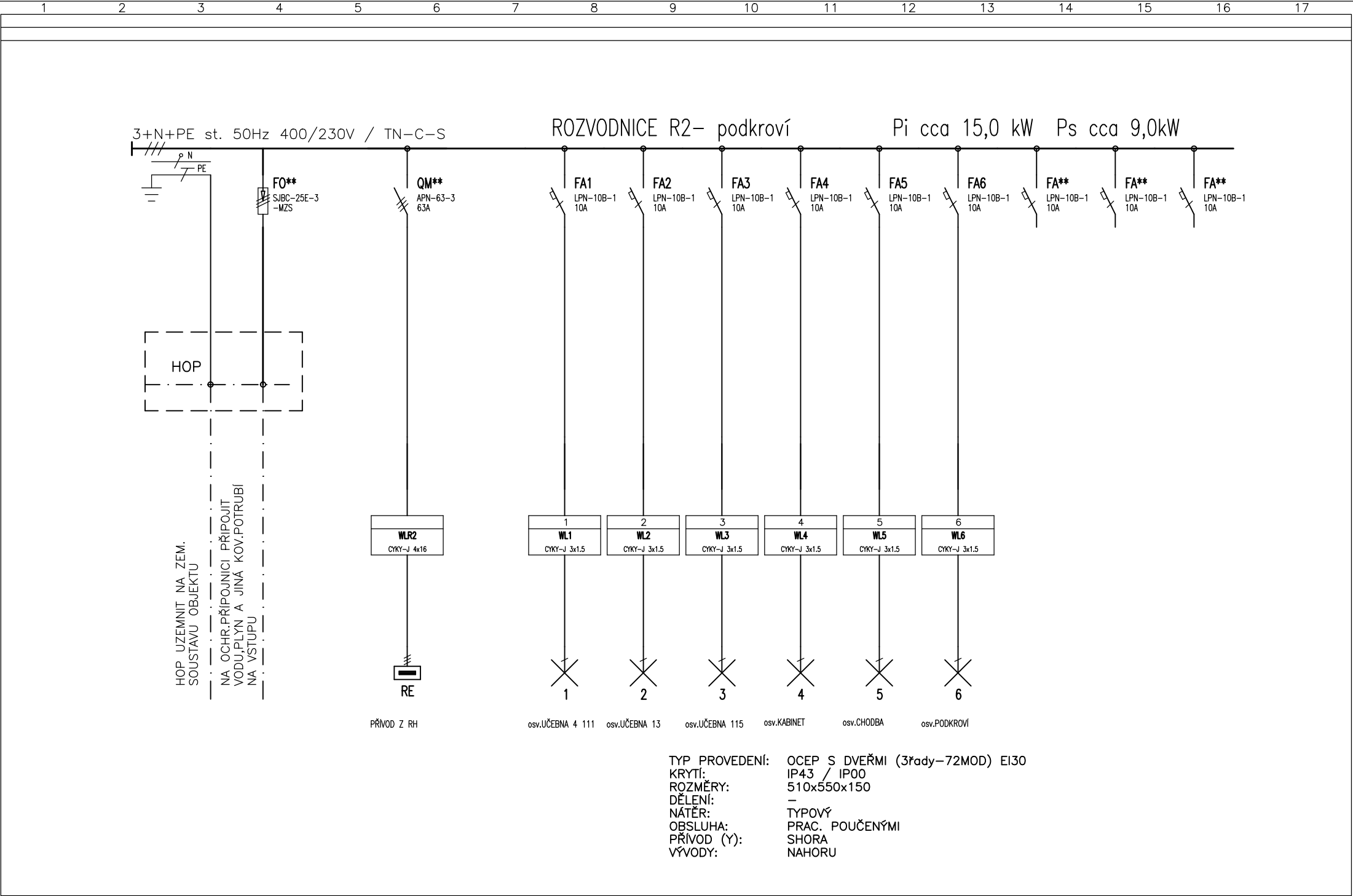
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Vypracoval: ing.HETTNER lad.			AKCE: ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova				Investor: Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5			Zak.číslo: 1865		A.K.1865/12/16		Listů: 3		
Kontroloval:			k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27				Obsah: ROZVODNICE R1			Změna/Datum:		V.č.:		List: 3		
Datum : 12/2016			ELEKTRO-DPS							Měřítko: 1:1		D.1.4.3.d1				



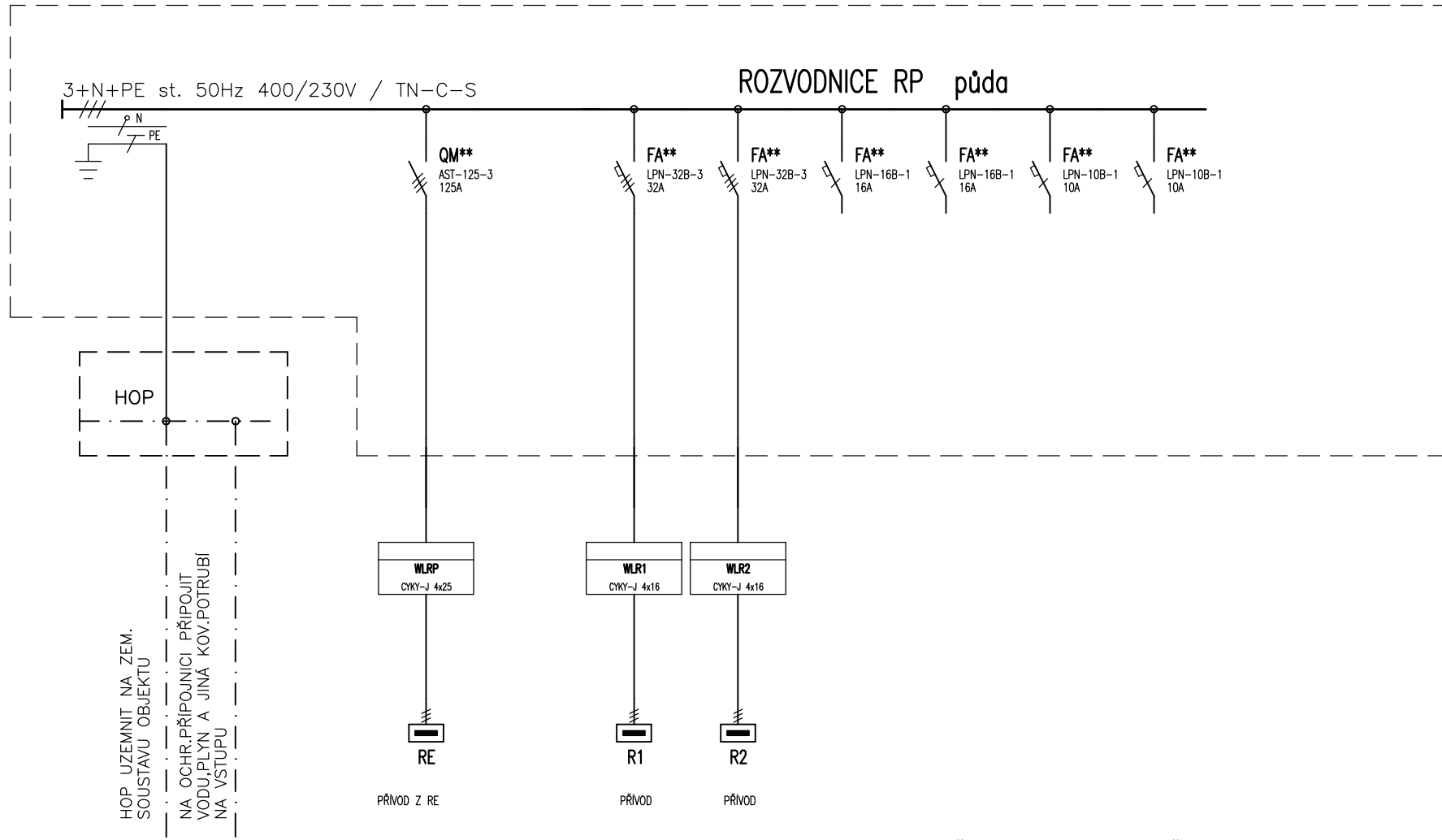
Vypracoval: ing.HETTNER lad.	AKCE: ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27 ELEKTRO-DPS	Investor: Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5	Zak.číslo: 1865	A.K.1865/12/16	Listů: 3
Kontroloval:		Obsah:	Změna/Datum:	V.č.:	List:
Datum : 12/2016		ROZVODNICE R2	Měřítko: 1:1	D.1.4.3.e	2



Vypracoval: ing.HETTNER lad.	AKCE: ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27 ELEKTRO–DPS	Investor: Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5	Zak.číslo: 1865	A.K.1865/12/16	Listů: 3
Kontroloval:		Obsah:	Změna/Datum:	V.č.:	List:
Datum : 12/2016		ROZVODNICE R2	Měřítko: 1:1	D.1.4.3.e	3



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
vypracoval: ing.HETTNER lad.			AKCE: ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27 ELEKTRO-DPS				Investor: Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5			Zak.číslo: 1865		A.K.1865/12/16		Listů: 3		
Kontroloval:							Obsah: ROZVODNICE R2			Změna/Datum:		V.č.:		List: 1		
Datum : 12/2016										Měřítko: 1:1		D.1.4.3.e				



TYP PROVEDENÍ: IZOLOVANÁ S DVEŘMI (2řady-28MOD) NÁSTĚNNÁ
KRYTÍ: IP40 / IP00
ROZMĚRY: 360x450x110 mmx
DĚLENÍ: -
NÁTĚR: TYPOVÝ
OBSLUHA: PRAC. POUČENÝMI
PŘÍVOD (Y): SHORA
VÝVODY: NAHORU

Vypracoval: ing.HETTNER lad.	AKCE: ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27 ELEKTRO-DPS	Investor: Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5	Zak.číslo: 1865	A.K.1865/12/16	Listů: 1
Kontroloval:			Obsah: ROZVODNICE RP		
Datum : 12/2016					Měřítko: 1:1

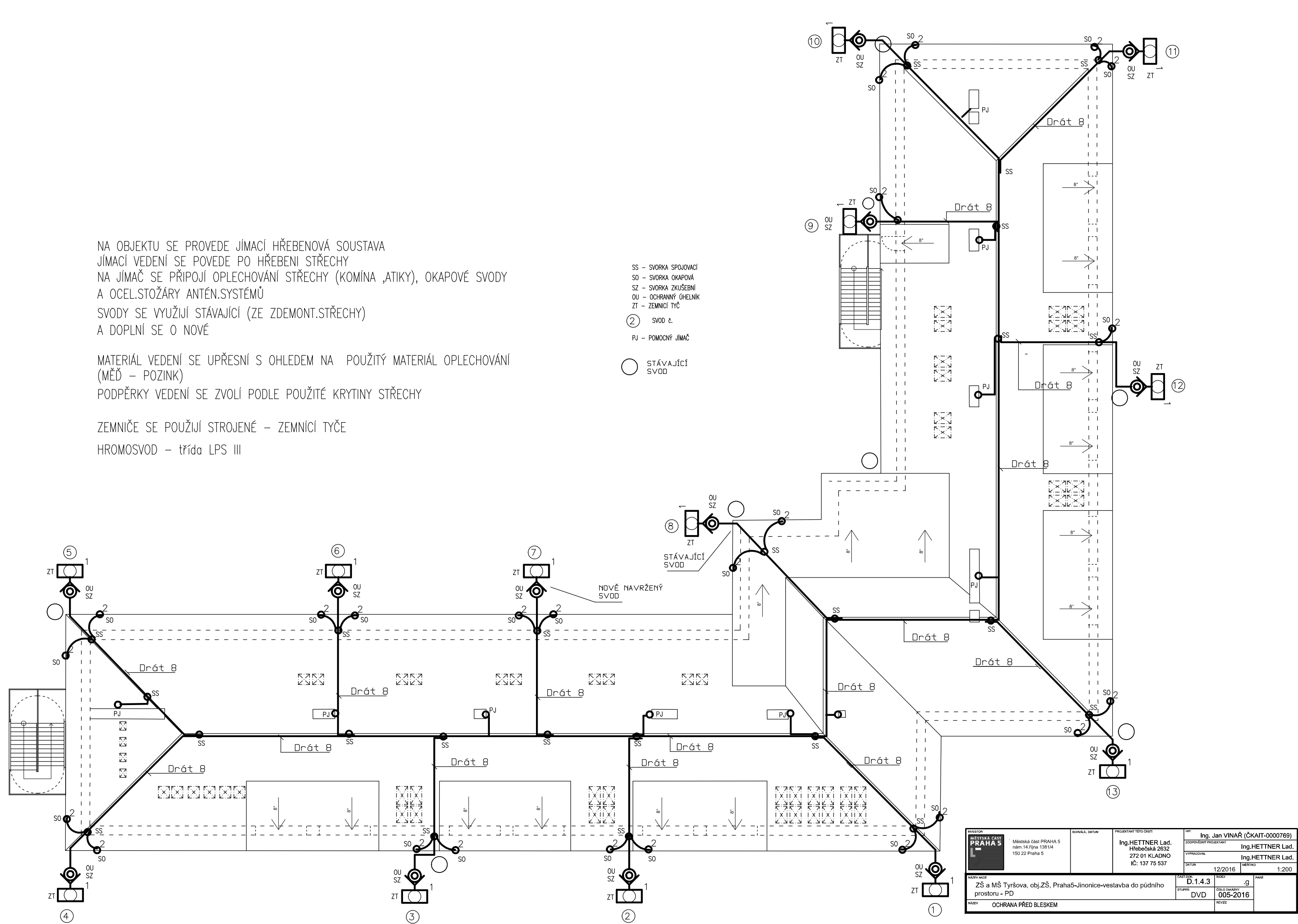
NA OBJEKTU SE PROVEDE JÍMACÍ HŘEBENOVÁ SOUSTAVA
JÍMACÍ VEDENÍ SE POVEDE PO HŘEBENI STŘECHY
NA JÍMAČ SE PŘIPOJÍ OPLECHOVÁNÍ STŘECHY (KOMÍNA ,ATIKY), OKAPOVÉ SVODY
A OCEL.STOŽÁRY ANTÉN.SYSTÉMŮ
SVODY SE VYUŽIJÍ STÁVAJÍCÍ (ZE ZDEMONT.STŘECHY)
A DOPLNÍ SE O NOVÉ

MATERIÁL VEDENÍ SE UPŘESNÍ S OHLEDEM NA POUŽITÝ MATERIÁL OPLECHOVÁNÍ
(MĚĎ – POZINK)
PODPĚRKY VEDENÍ SE ZVOLÍ PODLE POUŽITÉ KRYTINY STŘECHY

ZEMNIČE SE POUŽIJÍ STROJENÉ – ZEMNÍCI TYČE
HROMOSVOD – třída LPS III

SS – SVORKA SPOJOVACÍ
SO – SVORKA OKAPOVÁ
SZ – SVORKA ZKUŠEBNÍ
OU – OCHRANNÝ OHELNÍK
ZT – ZEMNÍCI TYČ
② SVOD č.
PJ – POMOCNÝ JÍMAČ

○ STÁVAJÍCÍ SVOD



INVESTOR MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5		SOBNAŘIL DATUM	PROJEKTANT TĚTO ČÁSTI Ing.HETTNER Lad. Hřebečská 2632 272 01 Kladno IČ: 137 75 537		HP Ing. Jan VINAŘ (ČKAIT-0000769)
Městská část PRAHA 5 nám.14.října 1381/4 150 22 Praha 5			ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT Ing.HETTNER Lad.		
NAZEV AKCE ZŠ a MŠ Tyršova, obj.ZŠ, Praha5-Jinonice-vestavba do půdního prostoru - PD			VYPRACOVAL Ing.HETTNER Lad.		
NAZEV OCHRANA PŘED BLESKEM			DATUM 12/2016	MĚŘÍTKO 1:200	
			ČÁSTI DO D.1.4.3	INDEX .g	PAGE
			STUPNĚ DVD	ČÍSLO ZAKÁZKY 005-2016	
			REVIZE		

Seznam prací a dodávek elektrotechnických zařízení**CÚ**

Akce:	ROZŠÍŘENÍ KAPACITY ZŠ a MŠ Tyršova k.ú.Jinonice,p.č.761,p.č.764/27	Z. č.:	1865
Projekt:	ELEKTRO-DVD	A. č.:	1865/12/16
Investor:	Mě část Pha 5,nám.14.října 4,Praha 5	Smlouva:	
Zpracovatel:			

Datum:**Vypracoval:** ing.HETTNER lad.**Kontroloval:**

#	Název	Mj	Počet
1	Specifikace dodávky Rozvodnice R1		
2	DZ43-2403-EI30 Rozvodnice	Ks	1,00
3	SJBC-25E-3-MZS Kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí	Ks	1,00
4	APN-63-3 Páčkový spínač	Ks	1,00
5	LPN-2B-1 Jistič	Ks	3,00
6	LPN-4B-1 Jistič	Ks	2,00
7	LPN-10B-1 Jistič	Ks	12,00
8	LPN-16B-1 Jistič	Ks	5,00
9	LPN-10C-1 Jistič	Ks	2,00
10	LPN-16C-1 Jistič	Ks	2,00
11	RSI-20-11-A230 Instalační stykač	Ks	2,00
12	OLI-16B-1N-030AC Proudový chránič s nadproudovou ochranou	Ks	7,00
13	MCR-08-001-UNI Multifunkční časové relé	Ks	2,00
14	Specifikace dodávky - celkem		
15			
16	Specifikace dodávky ROZVODNICE R2		
17	DZ43-2403-EI30 Rozvodnice	Ks	1,00
18	SJBC-25E-3-MZS Kombinovaný svodič bleskových proudů a přepětí	Ks	1,00
19	APN-63-3 Páčkový spínač	Ks	1,00
20	LPN-2B-1 Jistič	Ks	3,00
21	LPN-10B-1 Jistič	Ks	9,00
22	LPN-16B-1 Jistič	Ks	5,00
23	LPN-16C-1 Jistič	Ks	2,00
24	OLI-16B-1N-030AC Proudový chránič s nadproudovou ochranou	Ks	18,00
25	Specifikace dodávky - celkem		
26			

#	Název	Mj	Počet
27	Specifikace dodávky RP		
28	RNG-2N28 Rozvodnice	Ks	1,00
29	AST-125-3 Páčkový spínač	Ks	1,00
30	LPN-32B-3 Jistič	Ks	2,00
31	LPN-10B-1 Jistič	Ks	2,00
32	LPN-16B-1 Jistič	Ks	2,00
33	Specifikace dodávky - celkem		
34			
35	Dodávky ROLETY		
36	MotorControler	ks	27,00
37	dodávka el.pohonů rolet,vč. montáže, dokumentace	ks	1,00
38	Dodávky - celkem		
39			
40	Dodávky		
41	Rozvodnice R1	ks	1,00
42	Rozvodnice R2	ks	1,00
43	Rozvodnice RP	ks	1,00
44	Rolety	ks	1,00
45	Dodávky - celkem		
46			
47	Elektromontáže		
48	LST-63B-3 Jistič (doplnění RE)	Ks	1,00
49	<i>Montáž jističů se zapojením vodičů jednopólových nn do 25 A</i>		
50	bez krytu	ks	4,00
51			
52	PŘÍSTROJ SPÍNAČE, PŘEPÍNAČE (se šroubovými svorkami), pro Tango, Element, Time		
53	3559-A01345 Přístroj spínače jednopólového (bezšroubové svorky); řazení 1, 1So (do hořlavých podkladů B až F)	ks	44,00
54	3559-A05345 Přístroj přepínače sériového (bezšroubové svorky); řazení 5 (do hořlavých podkladů B až F)	ks	1,00

#	Název	Mj	Počet
55	3559-A86345 Přístroj ovládače přepínacího (bezšroubové svorky); řazení 6/0, 6/0So, 6/0S (do hořlavých podkladů B až F)	ks	10,00
56	3558-A07340 Přístroj přepínače křížového; řazení 7, 7So	ks	6,00
57	3559-A89345 Přístroj spínače žaluziového, jednopólového kolébkového; řazení 1+1 s blokováním (do hořlavých podkladů B až F)	ks	51,00
58			
59	<i>KRYT SPÍNAČE, TANGO</i>		
60	3558A-A651 B Kryt spínače kolébkového; d. Tango; b. bílá	ks	60,00
61	3558A-A652 B Kryt spínače kolébkového, dělený; d. Tango; b. bílá	ks	1,00
62	<i>KRYT SPÍNAČE ŽALUZIOVÉHO, TANGO</i>		
63	3558A-A662 B Kryt spínače žaluziového kolébkového, dělený, s potiskem; d. Tango; b. bílá	ks	51,00
64	<i>RÁMEČEK, TANGO</i>		
65	3901A-B10 B Rámeček pro elektroinstalační přístroje, jednonásobný; d. Tango; b. bílá	ks	192,00
66	<i>SPÍNAČ, PŘEPÍNAČ, PRAKTIK IP 44 (PLAST)</i>		
67	Spínač jednopólový IP 44; řazení 1; d. Praktik; b. bílá	ks	2,00
68			
69	<i>ZÁSUVKA NN, TANGO</i>		
70	5519A-A02357 B Zásuvka jednonásobná (bezšroubové svorky), s ochranným kolíkem, s clonkami; řazení 2P+PE; d. Tango; b. bílá	ks	80,00
71	<i>ZÁSUVKA NN, PROFIL 45</i>		
72	5525N-C02357 B Zásuvka 45x45, s ochranným kolíkem, s clonkami; řazení 2P+PE; d. Profil 45; b. bílá (RAL 9010)	ks	45,00
73	5595N-C02357 R1 Zásuvka 45x45 s ochranným kolíkem, s clonkami, s ochranou před přepětím, s optickou signalizací poruchy; řazení 2P+PE; d. Profil 45; b. karmínová (RAL 3003)	ks	7,00
74			

#	Název	Mj	Počet
75	KRABICE PRO ZAPUŠTĚNOU MONTÁŽ		
76	1055-41 Krabice přístrojová univerzální, zapuštěná montáž	ks	45,00
77	KP 67/2 KRABICE PŘÍSTROJOVÁ	ks	280,00
78	KP 67/2 KRABICE PŘÍSTROJOVÁ	ks	82,00
79	KR 97 KRABICE ROZVODNÁ	ks	50,00
80	KF 09040 TRUBKA DVOUPL. KOPOFLEX	m	20,00
81	LHD 40X20 LIŠTA HRANATÁ	m	30,00
82	vč.rohů, krytů...		
83	KUP 80 KRABICE UNIVERZ.PODLAHOVÁ	ks	2,00
84	KOPOBOX 80 RÁM PODLAHOVÝ	ks	2,00
85	KPP 80 KRABICE PŘÍSTR. PODLAHOVÁ	ks	4,00
86	PP 80/45 PODLOŽKA PŘÍSTROJOVÁ	ks	4,00
87			
88	PK 210X70 D KANÁL PARAPETNÍ DUTÝ	m	35,00
89	8494 KRYT ODBOČNÝ PK 210X70 D	ks	3,00
90	HN 6X45 HMOŽDINKA NATLOUKACÍ	ks	2,00
91	8495 KRYT ROH VNITŘ. PK210X70D	ks	4,00
92	8496 KRYT ROH VNĚJŠÍ PK210X70D	ks	4,00
93	8493 KRYT OHYBOVÝ PK 210X70 D	ks	4,00
94	8491 KRYT KONCOVÝ PK 210X70 D	ks	2,00
95			
96	DZ 35X200 ŽLAB KABELOVÝ DRÁTĚNÝ	m	50,00
97	INOXDZS/B SPOJENÍ NEREZOVÉ	ks	34,00
98	DZDS 200/B PODPĚRA NA STĚNU	ks	34,00
99	KPO 8X77 KOTVA POŽÁRNĚ ODOLNÁ	ks	68,00
100			
101	Přisazená mřížková svítidla - celokovová		
102	LLX136ALEP MODUS LLX 1x36 W hliník,nízké, EP	ks	68,00
103	LLX236ALEP MODUS LLX 2x36 W hliník,nízké, EP	ks	33,00
104	LLX136ALNZ MODUS LLX 1x36 W hliník, nízké, s nouz. zdrojem	ks	5,00

#	Název	Mj	Počet
105	<i>Přisazená nebo závěsná mřížková svítidla</i>		
106	SLIM158ALEP MODUS SLIM 1x58W, hliník , el. předřadník	ks	8,00
107	L 36W/840 FLH 1 OSRAM	ks	150,00
108	L 58W/840 FLH 1 OSRAM	ks	10,00
109	<i>PRŮMYSLOVÁ ZÁŘIVKOVÁ SVÍTIDLA</i>		
110	<i>TRÍDA IZOLACE I</i>		
111	VIPET-I VIPET-I-PC-WR-EP,2x36W,IP66	ks	5,00
112	<i>HELIOS DS</i>		
113	OZAWHE1ATSE11 Nouzové sv. HELIOS 11W SE, 1 hod, IP42, autotest	ks	5,00
114	OZAWHDE1ATSE11 Nouzové sv. HELIOS DS 11W SE, 1 hod, IP42, autotest + piktogram	ks	3,00
115			
116	Podružný materiál		
117	Elektromontáže - celkem		
118	Elektromontáže		
119	<i>KABEL SILOVÝ, IZOLACE PVC</i>		
120	CYKY-J 4x25 mm ² , pevně	m	50,00
121	CYKY-J 4x16 mm ² , pevně	m	80,00
122	CYKY-J 3x1.5 , pevně	m	2 300,00
123	CYKY-O 2x1.5 , pevně	m	210,00
124	CYKY-J 4x1.5 mm ² , pevně	m	520,00
125	CYKY-O 5x1.5 , pevně	m	250,00
126	CYKY-J 3x2.5 , pevně	m	1 800,00
127	CYKY-J 5x2.5 , pevně	m	25,00
128	<i>VODIČ JEDNOŽILOVÝ OHEBNÝ (CYA)</i>		
129	H07V-K 16 mm ² , pevně	m	120,00
130	H07V-K 6 mm ² , pevně	m	50,00
131	H07V-K 4 mm ² , pevně	m	120,00
132	H07V-K 2.5 mm ² , pevně	m	160,00
133			
134	<i>VYSEKANI RYH VE ZDIVU</i>		
135	<i>CIHELNEM - HLOUBKA 30mm</i>		
136	Sire 30 mm	m	540,00

#	Název	Mj	Počet
137	Délky kabelů určeny odečtem z výkresu-při montáži může nastat nárůst délek s ohledem na skutečně zvolené trasy.		
138			
139	<i>PROVEDENI REVIZNICH ZKOUSEK</i>		
140	<i>DLE CSN 331500</i>		
141	Revizni technik	hod	40,00
142	úprava stáv. zařízení mob.operátorů na stávající a nové střechy (demontáž, zpětná montáž, dokumentace, revize		
143	Podružný materiál		
144	Elektromontáže - celkem		
145			
146	Elektromontáže LPS		
147	<i>OCELOVÝ DRÁT POZINKOVANÝ</i>		
148	Drát 8 drát ø 8mm(0,40kg/m), pevně	m	450,00
149	<i>Spojovací svorka</i>		
150	SS Spojovací	ks	36,00
151	SO okapových žlabů - malá	ks	24,00
152	<i>Připojovací svorka</i>		
153	SP1	ks	10,00
154	Svorka zkušební SZ		
155	SR03 S / 2xM8, litina zemnicí pásek - drát	ks	13,00
156	<i>OCHRANNÝ ÚHELNÍK A DRŽÁKY</i>		
157	DUZ držák ochranného úhelníku do zdiva, L 170mm	ks	26,00
158	OU 2,0 ochranný úhelník, L 2000mm	ks	13,00
159	<i>Podpěra vedení do zdiva</i>		
160	PV41	ks	130,00
161	<i>Podpěra pod hřebenače</i>		
162	PV14	ks	190,00
163	<i>Zemnicí tyč</i>		
164	ZT1,5 1,5m trubková pr.28	ks	13,00
165			
166	<i>PROVEDENI REVIZNICH ZKOUSEK</i>		

#	Název	Mj	Počet
167	<i>DLE CSN 331500</i>		
168	Revizní technik	hod	40,00
169	Podružný materiál		
170	Elektromontáže - celkem		
171			
172	Prohlášení GP k PD		
173	Odkazy v zadávací dokumentaci na jednotlivá obchodní jména a zvláštní označení výrobků a obchodních názvů materiálů popisují a specifikují podmínky požadovaného plnění s tím, že zadavatel připouští i jiná, kvalitativně a technicky obdobná řešení za podmínky, že nesmí dojít ke zhoršení parametrů daných v projektovém řešení. Pokud se uchazeč odchýlí použitím jiných výrobků nebo materiálů od projektu, musí být v cenové nabídce výslovně uvedeno a doloženo, že jsou dodrženy stanovené parametry v zadávací dokumentaci (prohlášení o shodě)		
174			