

		MÍSTO STAVBY : KAMÝČKÁ 129, PRAHA 6	
		OBJEDNATEL : ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ, KAMÝČKÁ 129, PRAHA 6	
		ŠÉFPROJEKTANT	VYPRACOVAL
		Ing. Vladimír Čapka	Ing. Košař
NÁZEV AKCE <b>DŘEVAŘSKÝ PAVILON</b> <b>STAVEBNÍ ÚPRAVY M.Č. 3.13</b>		ČÍSLO ZAKÁZKY	0118
		STUPEŇ	DVZ / DPS
		DATUM	ÚNOR 2018
<b>SILNOPROUD</b>		Č. KOPIE	ČÁST
			<b>D.1.4.4.</b>

AKCE : **ČZU PRAHA, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ  
DŘEVAŘSKÝ PAVILON FLD, SO 01-VLASTNÍ OBJEKT  
STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNOSTI 3.13**

STUPEŇ : **Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele**

ČÁST : **SILNOPROUDÉ ROZVODY**

VYPRACOVAL : **ing. Košař, Chaplinovo nám. 654, Praha 5**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

VYPRACOVAL : **ING. KOŠAŘ**

DATUM : **02/2018**

## ÚVODNÍ ÚDAJE:

akce : ČZU PRAHA, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ  
DŘEVAŘSKÝ PAVILON FLD, SO 01-VLASTNÍ OBJEKT  
objekt : SO 01-VLASTNÍ OBJEKT, M.Č. 3.13  
část : SILNOPROUDÉ ROZVODY A OSVĚTLENÍ

kraj : PRAHA  
místo stavby : P.P.Č.1628/1,1627/40 K.Ú.SUCHDOL,PRAHA  
okres : PRAHA  
investor : ČZU PRAHA,KAMÝCKÁ 129,PRAHA 6-SUCHDOL

generální projektant: ING. VLADIMÍR ČAPKA

zhotovitel části elektro : ING: KOŠAŘ, CHAPLINOVO NÁM. 654, PRAHA 5

## 1. ÚVOD:

Projekt řeší změnu vnitřních silnoproudých rozvodů v objektu dřevařského pavilon FLD v areálu ČZU Praha Suchdol.

## 2 POUŽITÉ PODKLADY:

Stavební výkresy

Projednání s generálním projektantem

Požadavky investora

Katalogy materiálů

Normy a předpisy ČSN (zejména normy řady ČSN 33 2000)

## 3 NAPÁJECÍ ROZVOD,NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA:

### NAPOJENÍ NA ROZVODY NN

Napojení nových rozvodů bude řešeno ze stávajícího nástěnného rozváděče uvnitř místnosti 3.13.

Stávající zásuvkové rozvody včetně podlahových budou demontovány.

Měření el.energie není součástí řešení, zůstává stávající podružné v objektu.

Napěťová soustava: 3x400/230V, 50Hz – TN-S

Ochrana proti zkratu a přetížení je navržena jističi v rozvaděči a předřazenými pojistkami v hlavním rozvaděči. Jako ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí je provedeno automatické odpojení od zdroje. Jako zvýšenou ochranu jsou použity proudové chrániče s citlivostí rozdílového proudu 30mA a pospojování.

Ochrana proti přepětí je řešena již instalovanými varistory I+ II.třídy do 2RH1 a II. třídy do rozvaděče. Rozváděč bude upraven dle nových vývodů – zejména klimajednotky.

## 4 STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY ELEKTRICKÉ ENERGIE:

III.stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Při výpadku elektrické energie z distribučních rozvodů ČEZ není zajištěna náhradní dodávka elektrické energie.

## 5 BILANCE EL. ENERGIE

Celkem  $P_i$  v m.č. 3.13

19 kW

Celkem  $P_s$

11,8 kW

## 6 OCHRANA PŘED PŘEPĚTÍM

Na střeše objektu je vytvořena bleskosvodná jímací soustava dle ČSN EN 62305.

Objekt svým charakterem spadá do LPS III. Bleskosvod je oddálený, přeskoková vzdálenost  $s = 50\text{cm}$ . Soustava je tvořena AlMgSi pr.8 mm na střeše objektu na podpěrách PV. Svodů je 18, jsou provedené na povrchu drátem AlMgSi pr.10 mm, SZ je umístěna na střeše.

Stávající uzemnění svodů je provedeno základovým zemničem FeZn 30/4.

Pro ochranu nové KJ na střeše bude provedena úprava jímacího vedení instalací oddáleného jímáče s dodržáním vzdál.  $S=50\text{cm}$  a současně bude kostra KJ přizemněna na HOP v objektu.

## 7 DRUH PROSTŘEDÍ, PŮSOBNÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ:

Viz. protokol o určení vnějších vlivů v dřívějším projektu v příloze E-81.

## 8 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ:

Dojde k demontáži stávajících, pro nové řešení již nepoužitelných kabelových rozvodů.

Elektroinstalace je provedena kabely typu 1-CXKH-R (bezhalogenové B2Ca s1d1), tyto jsou vedeny v hlavních kabelových trasách ve žlabech pod stropem.

Nové zásuvkové rozvody budou vedeny v parapetních kanálech, popř. v kabel. liště.

Tam kde jsou keramické obklady jsou kabely ještě v chráničkách PVC.

Světelný obvod, svítidla včetně spínačů zůstávají původní.

Zásuvkové obvody a napojení technologie bude provedeno kabely 1-CXKH-R.

Zásuvkové obvody jsou navrženy dle předpokládaného využití v prostoru.

Zásuvky pro PC,LCD budou s 3.stupněm přepětové ochrany a v rozvaděcích, vesměs jsou připraveny pro možnost napájení z centrální UPS.

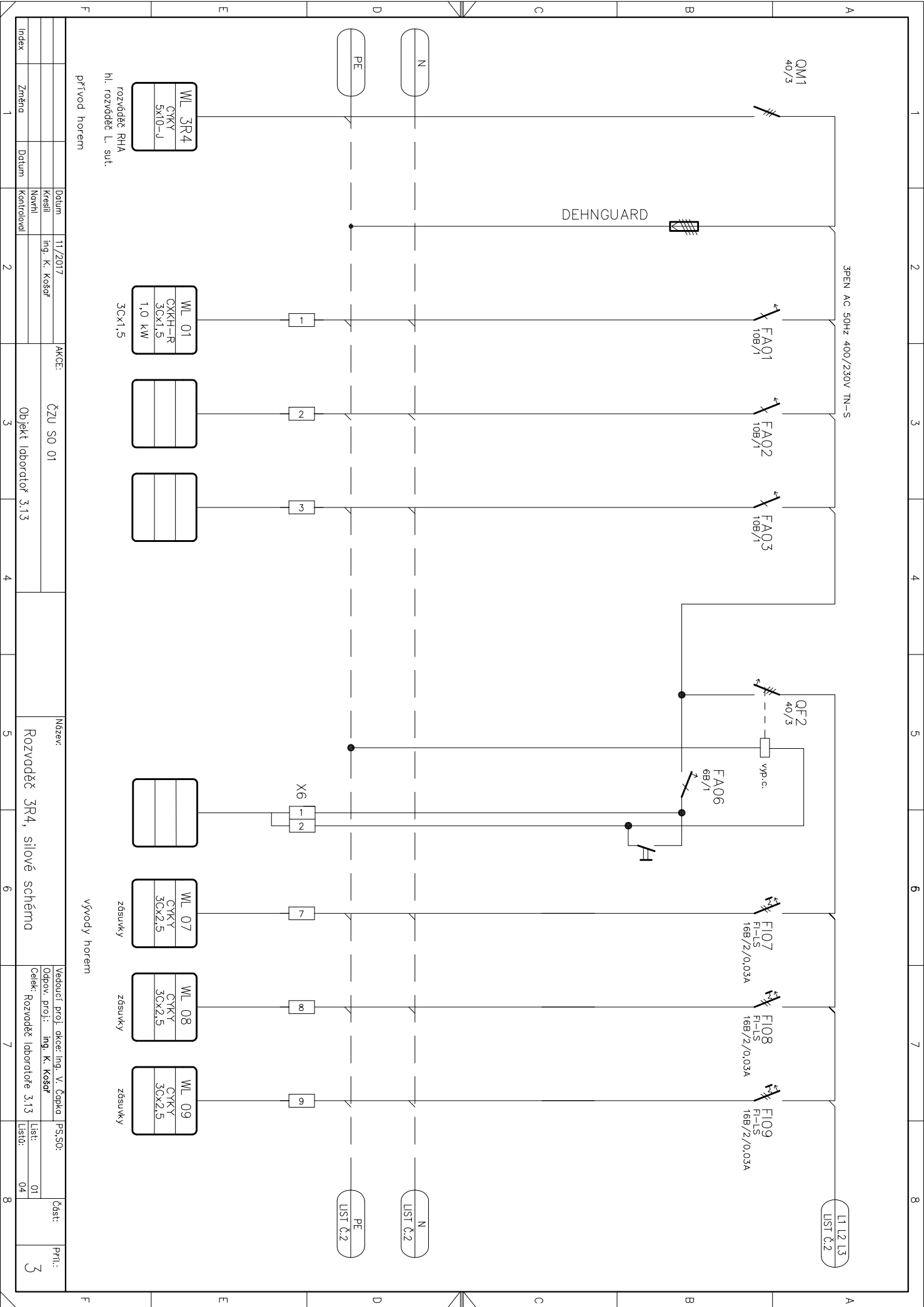
Navržená klimajednotka bude napájena kabelem 1-CXKH-R 5x1,5.

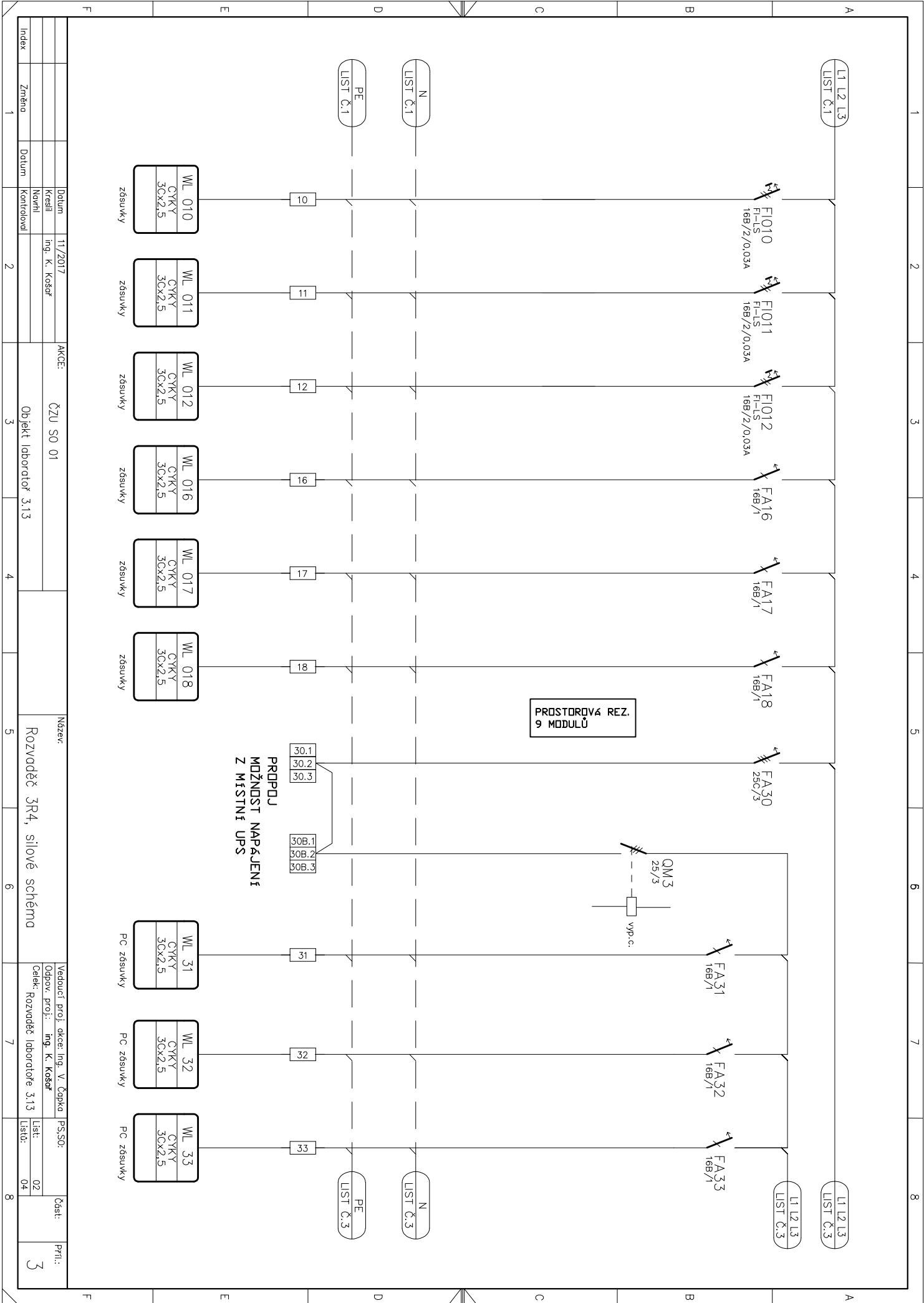
## 9 BEZPEČNOST PŘI PROVÁDĚNÍ STAVBY

Montáž a uvedení do provozu musí být provedeno odborně způsobilou organizací. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro. O stavbě musí být veden stavební deník se všemi náležitostmi. Veškeré práce v průběhu výstavby jsou prováděny podle platných předpisů a ČSN a za dodržení platných předpisů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, především je brán zřetel na ustanovení Zákoníku práce a ustanovení zák.č.309/2006 Sb., ZP č.262/2006 Sb., NV č.591/2006 Sb., NV č.362/2005 Sb. Všichni pracovníci jsou proškoleni a přezkoušeni z bezpečnostních předpisů, jsou vybaveni ochrannými pomůckami a musí dbát na to, aby tyto pomůcky byly udržovány v provozuschopném stavu. Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Dodržování bezpečnostních předpisů na stavbě je věcí prováděcí firmy. Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí být před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovena koordinace stavební činnosti k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny ve smlouvě o dílo.

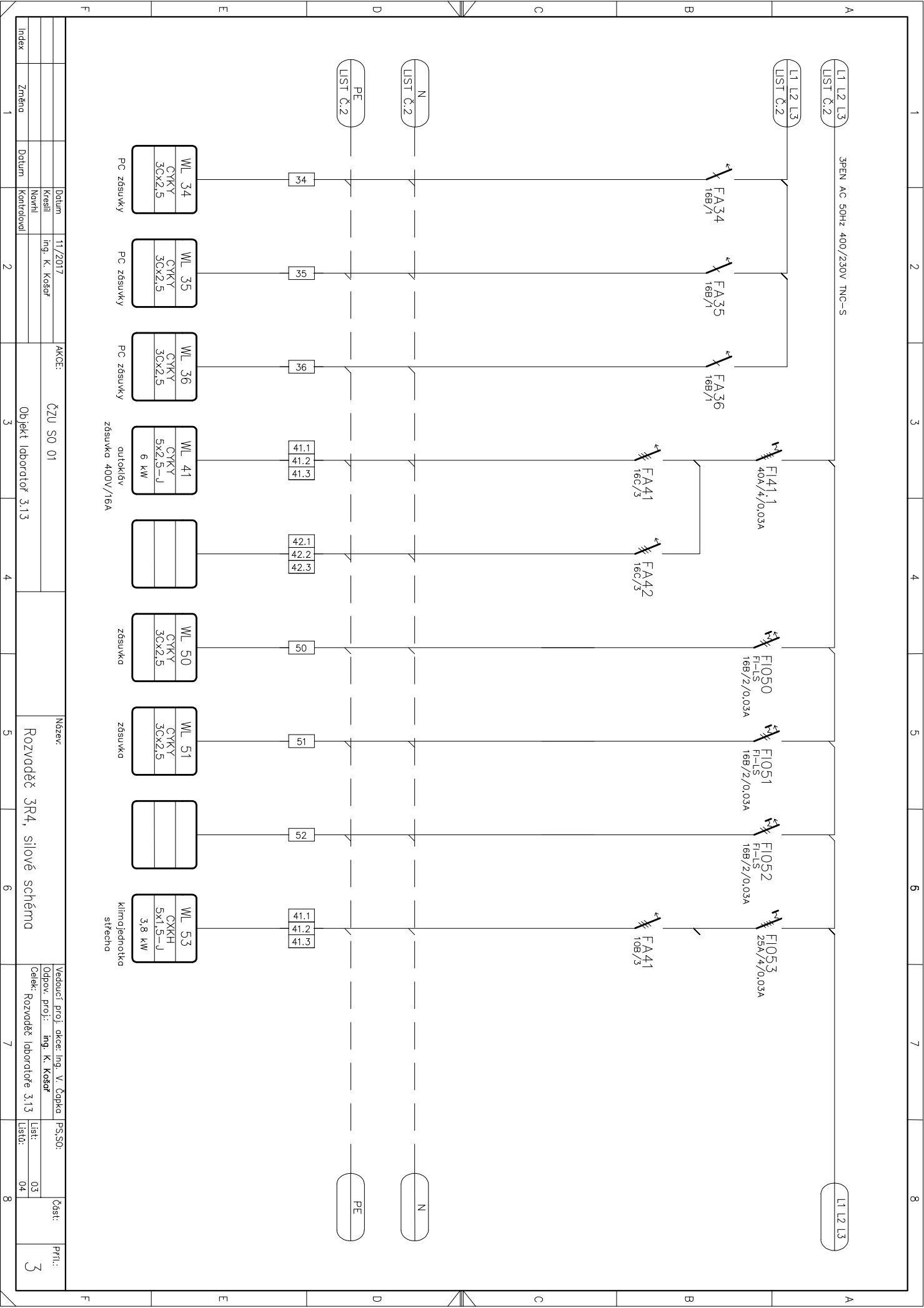






Index		Změna	Datum	Kontrola	AKCE:		Název:	Vedoucí proj. akce: Ing. V. Čapka		PS.S0:	Čas:	Příl.:
					ČZU SO 01		Rozvoděč 3R4, silové schéma	Ing. K. Košar		02		3
					Objekt laborator 3.13			Celk. Rozvoděč laborator 3.13		04		





[illegible]

## PŘEDBĚŽNÝ SOUPIS MATERIÁLU A PRACÍ

## REKONSTRUKCE M.Č.: 3.13

POL.	NÁZEV	JEDNOTKA	POČET	J.C.	CELKEM
1	Trubka tužší PVC ohebná EI do 25mm uložená do betonu/pod omítkou	m	2,000	0,000	0,000
2	Trubka PVC ohebná EI bezhalogenová 32 - 50mm uložená volně/pod omítkou	m	8,000	0,000	0,000
3	Trubka plastová tuhá, hladká, bezhalogenová (HF) elektroinstalační 32-50mm uložená pevně	m	2,000	0,000	0,000
4	Trubka plastová hladká, tuhá, bezhalogenová (HF) elektroinstalační 16-25mm uložená pevně	m	2,000	0,000	0,000
5	Instalační žlab z PVC-U jednokomorový zaklapávací do 40/40 mm	m	1,000	0,000	0,000
6	Instalační žlab z PVC-U jednokomorový zaklapávací 70/210 mm	m	4,000	0,000	0,000
7	Parapetní žlab PVC 70/210, dvoukomorový se stín. přepážkou a víkem vč. krabic pro zásuvky	m	11,000	0,000	0,000
8	Kabelový drátěný rošt š.65mm, v.52mm, galvanizovaný, vč. konzol či závěsů	m	10,000	0,000	0,000
9	Krabice přístrojová bez zapojení (i do parapetního žlabu)	kus	38,000	0,000	0,000
10	CY, CYA do 1 x 6 mm <sup>2</sup> , vodič s plastovou izolací	m	6,000	0,000	0,000
11	Bezhalogenový kabel Cu, retardující oheň (1-CHKE-R 3x2,5mm <sup>2</sup> )	m	215,000	0,000	0,000
12	Bezhalogenový kabel Cu, retardující oheň (1-CHKE-R 4/5x1,5mm <sup>2</sup> )	m	20,000	0,000	0,000
13	Osazení lustrové svorky vč.zapojení do 3x4	kus	6,000	0,000	0,000
14	Zásuvka domovní jednoduchá 10/16A, 250V, IP20, komplet, do parapetního žlabu	kus	20,000	0,000	0,000
15	Zásuvka domovní jednoduchá 10/16A, 250V, IP20, s přepětovou ochranou, komplet	kus	18,000	0,000	0,000
16	Zásuvka na omítku 230V/16A, do vlhka, IP44	ks	1,000	0,000	0,000
17	Zásuvka pod omítku 400V/3x16A až 32A, do vlhka, IP54	ks	1,000	0,000	0,000
18	Drážka pro kabel/trubku v betonu do velikosti 50/50 mm	m	2,000	0,000	0,000
19	Protipožární ucpávka stěnou / stropem, tl. do 50cm, do EI 90 min.	m <sup>2</sup>	0,200	0,000	0,000
20	Protipožární tmel ( tuba - 1000ml ), do EI 90 min.	kus	1,000	0,000	0,000
21	Ukončení 1 - žilových vodičů a kabelů izolovaných s označením a zapojením v rozvaděči nebo na přístroji/ přípojnici do 6 mm <sup>2</sup>	kus	4,000	0,000	0,000
22	Ukončení 2 - 5-ti žilových vodičů a kabelů izolovaných s označením a zapojením v rozvaděči nebo na přístroji do 2,5 mm <sup>2</sup>	kus	24,000	0,000	0,000
23	Zatažení kabelu do chráničky - kabel do 4kg/m	m	4,000	0,000	0,000
<b>S</b>	<b>Elektroinstalační materiál</b>				<b>0,000</b>
<b>Díl:</b>	<b>Rozvaděče nn</b>				
24	Jistič trojfázový 3x10A/B	kus	1,000	0,000	0,000
25	Proudový chránič 25/4/0,03A	kus	2,000	0,000	0,000
26	Úprava v rozvaděči pro připojení nové kabeláže	kus	1,000	0,000	0,000
<b>S</b>	<b>Rozváděče nn</b>				<b>0,000</b>
<b>Díl:</b>	<b>Demontáže, skládkové</b>				
27	poplatek za recyklaci parapetních žlabů, PVC	kg	4,000	0,000	0,000
28	Demontáže stávající zásuvkové elektroinstalace v m.č. 3.13	sada	1,000	0,000	0,000
<b>S</b>	<b>Poplatky za skládky</b>				<b>0,000</b>

<b>Díl:</b>	<b>Zkoušky, revize a HZS</b>				
29	Celková prohlídka, zkoušení, měření a vyhotovení výchozí revizní zprávy	kus	1,000	0,000	0,000
30	Dokumentace skutečného provedení	kus	1,000	0,000	0,000
31	Zkušební provoz	hod	4,000	0,000	0,000
<b>S</b>	<b>Zkoušky, revize a HZS</b>				<b>0,000</b>
<b>CELKEM SOUČET</b>					0,000