

CONSILIUM ai , s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ing. TOMÁŠ PINKAVA		ARCHITEKT : ing.arch. MARTA ŠIMONÍKOVÁ	
INVESTOR : ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, NA PŘÍKOPĚ 864/28, 110 00, PRAHA 1		VYPRACOVAL : ing. Jan Mixa Lukáš Koubík	
AKCE : ČNB - HOVORNY SENOVÁŽNÁ Senovážná 864/3, 110 00 PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město		STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP	
ČÁST : D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM :	MĚŘÍTKO :
PROFESE: D.1.4.5 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA		03 / 2023	-

CONSILIUM ai , s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ing. TOMÁŠ PINKAVA		ARCHITEKT : ing.arch. MARTA ŠIMONÍKOVÁ	
INVESTOR : ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, NA PŘÍKOPĚ 864/28, 110 00, PRAHA 1		VYPRACOVAL : ing. Jan Mixa Lukáš Koubík	
AKCE : ČNB - HOVORNY SENOVÁŽNÁ Senovážná 864/3, 110 00 PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město		STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP	
ČÁST : D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM : 03 / 2023	MĚŘÍTKO : -
PROFESE: D.1.4.5 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA			
PŘÍLOHA: Technická zpráva		Č.PŘÍLOHY : 01	Č. PARÉ :

Technická zpráva

Identifikace stavby:

Stavba: ČNB - HOVORNY SENOVÁŽNÁ, Senovážná 864/3, 110 00 PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú. Nové Město

Investor: Česká národní banka, Na Příkopě 28, 115 03, Praha 1

Rozsah projektu:

Elektroinstalace vnitřní.

Obsah technické zprávy:

1. Předpokládané vnější vlivy	3
1.1. Vnitřní prostory	3
2. Napájecí Soustava	3
3. Rozdílová energetická bilance objektu.....	3
4. Měření elektrické energie a kompenzace	3
5. Technické řešení	3
5.1. Napájení	3
5.2. Rozvody	3
5.3. Osvětlení.....	3
5.4. Ostatní elektroinstalace	4
5.5. Technologie	4
5.6. Hromosvod	4
6. Závěr	4
7. Seznam dokumentace	6

1. Předpokládané vnější vlivy**1.1. Vnitřní prostory****AA5, AC1, AD1, AE1, AF1, AK1, AL1, AN1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1**

Prostor normální. Stupeň ochrany: ochrana normální.

Doporučená revizní lhůta alespoň 5 let.

Doporučený stupeň ochrany alespoň IP20.

2. Napájecí Soustava

Napájecí napěťová soustava TN-C, v podružných rozvaděčích TN-C-S, koncové rozvody TN-S.

Napěťová hladina: 230/400 V, 50 Hz

3. Rozdílová energetická bilance objektu

Druh spotřeby	P_i	β	$\cos \phi$	P_s
Osvětlení	-0,2 kW	0,70	0,95	- 0,1 kW
Zásuvky	14,0 kW	0,10	0,95	1,4 kW
Technologie	0,1 kW	0,66	0,95	0,1 kW
	13,9 kW			1,4 kW

Spotřeba elektrické energie:	denní	pondělí – pátek	7,1 kWh
		sobota a neděle	6,7 kWh
	týdenní		48,9 kWh
	roční		2 542,8 kWh

Přírůstek bude realizován z rezerv.

4. Měření elektrické energie a kompenzace

Měření je stávající. Napojení je provedeno ze stávajících rozvaděčů.

5. Technické řešení**5.1. Napájení**

Napájení bude stávajícího rozvaděče 1RA.1, vyměněné zařízení VZT v místnosti číslo 2S302 bude ze stávajícího přívodu Rvzt2. XC2SA-331 a XC2SA-381 napájeno z RS2SA - stávající přívod z 1.PP. Rozvaděče zůstanou stávající a jen se upraví.

5.2. Rozvody

Rozvody budou vedeny ve stávajících trasách, kde to je možné (v místech kde kabely jdou, neupravovanými oblastmi). V ostatních prostorech povedou kabely nad podhledem, pod obložením, ve stěnách. Datové dvojjádrové zásuvky a vývody pro Wifi budou připojeny z příslušného rozvaděče Rack (RD 2SA.1, který se nachází v m.č. 2S105) kabelem FTP cat.6 4x2x0,58. Datové zásuvky označené Mic jsou vývody pro mikrofon, kabelem FTP cat.6 4x2x0,58 se propojují místa se stejným označením v místnosti (s patřičnou rezervou cca 2m).

Stávající rozvody ostatních prostorů musí zůstat nedotčeny. Pro podlahové krabice bude přívod veden v drážce v podlaze chráničkou. Stávající rozvody v chodbě P811 musí zůstat nedotčeny, v místnosti prodloužení chodby se musí vhodně ochránit během stavby i ochránit trvale (parapetní kanál).

Nepoužité původní rozvody budou na obou stranách ukončeny v krabicích a řádně označeny.

5.3. Osvětlení

Svítlidla navrhuje architekt a budou spínána místními spínači. V chodbě P811 budou použita stávající svítidla, která budou přepojena. V chodbě P811a budou použita stávající svítidla, která budou přepojena a posunuta. Ostatní svítidla budou demontována a nahrazena novými LED svítidly.

Referenční výrobky:

A - DELTALIGHT MULTINOVA

B - OSMONT AURA 10

C - OSMONT SYLVIA 1

D - DELTALIGHT ONE-AND-ONLY

E - DELTALIGHT SUPER-OH SLIM

S - stávající

NO1 - nouzové s piktogramem Aestetica

NO2 - nouzové Metrica

NO3 - nouzové Pluraluce

NO4 - nouzové Aestetica na rameni

5.4. Ostatní elektroinstalace

Zásuvky pod vypínačem budou 300 mm od čisté podlahy. Vypínače budou umístěny ve výšce 1200 mm od čisté podlahy. Zásuvky na stěnách v konferenčních místnostech budou 600 mm od čisté podlahy. Zásuvky v kuchyňských koutech a v kuchyni budou 1200 mm od čisté podlahy. Pro WIFI napájené POE bude přiveden kabel osazený konektorem RJ45 „samicí“, bude tak provedeno pro snazší měření kontroly. ZS – zásuvková krabice 12 modulů hloubka 50 mm (Legrand).

5.5. Technologie

Nad podhledem na WC bude připojena VZT. Vyměněné zařízení VZT v místnosti číslo 2S302 bude ze stávajícího přívodu Rvzt2, kabel musí být při odstranění původního zařízení zachován (jinak musí být nahrazen), tento stávající vývod bude v rozvaděči upraven tak, že přímo jističe FA02.033 se půjde na svorky 3xCBD-4/a a 3xCBD-4/b (svorky stykače a regulace bude přemostěna/odpojena). Posunutá čidla EPS budou propojena kabelem SHKFH-R 2x0,8 B2ca1d0. Stávající čidla EPS v ostatních místnostech musí zůstat nedotčena, proto musí být během stavby ochráněna. Podrobně viz samostatná část dokumentace EPS. Pro technologii Webex bude připraveno propojení pro mikrofony, napájení pro Webex i napájení pro monitory s kamerou a reproduktory (za pomoci zásuvek). Zásuvky napájené z XC2SA-331 a XC2SA-381 musí být označeny jako zálohované s maximálním proudem do 13 A.

Elektrické ovládání zašupovacích dveří bude s vlastní baterií (pro případ výpadku proudu), napájeno bude z deislovaného okruhu požárně odolnou trasou. Ovládání pro případ požáru bude výstupním prvkem EPS vložením do stávajícího okruhu.

5.6. Hromosvod

Zůstane stávající.

6. Závěr

Veškeré montážní práce musí být prováděny kvalifikovanými osobami a podle platných předpisů a norem. Před montáží i nákupem materiálu bude třeba zjistit stávající stav elektroinstalací a

přizpůsobit stavu. Veškeré nepoužité původní rozvody budou na obou stranách ukončeny v krabicích a řádně označeny.

Vybrané důležité normy:

ČSN CLC/TS 50349 - Kvalifikace dodavatelů elektroinstalace, 01. 11. 2005

ČSN 33 1500 - Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení, 01. 06. 1991, 1 (01. 09. 1996), Z2 (01. 05. 2000), Z3 (01. 05. 2004), Z4 (01. 10. 2007),

ČSN 33 1600 ed. 2 - Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání, 01. 12. 2009

ČSN 33 2000-1 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice, 01. 06. 2009, Z1 (01. 04. 2018), 1 (01. 07. 2019),

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 01. 09. 2007, Z1 (01. 05. 2010), Z2 (01. 02. 2018), Z3 (01. 04. 2018), 1 (01. 07. 2018),

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 01. 02. 2018, Z2 (01. 01. 2020), Z1 (01. 01. 2020),

ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla, 01. 03. 2012, Z1 (01. 09. 2015),

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy, 01. 01. 2011

ČSN 33 2000-4-45 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím, 01. 02. 1996

ČSN 33 2000-4-46 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání, 01. 05. 2017, Z1 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-4-442 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-442: Bezpečnost - Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí, 01. 01. 2013

ČSN 33 2000-4-443 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím, 01. 12. 2016

ČSN 33 2000-4-444 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napětovým a elektromagnetickým rušením, 01. 05. 2011

ČSN 33 2000-5-557 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-557: Výběr a stavba elektrických zařízení - Pomocné obvody, 01. 08. 2014, Z1 (01. 10. 2016),

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy, 01. 05. 2010, Z1 (01. 02. 2014), 1 (01. 06. 2017), Z2 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení, 01. 03. 2012, Z1 (01. 09. 2018),

ČSN 33 2000-5-53 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje, 01. 07. 2016, Z1 (01. 05. 2018),

ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče, 01. 05. 2012, Z1 (01. 04. 2018), 1 (01. 07. 2018),

ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely, 01. 11. 2010, Z1 (01. 01. 2013), Z2 (01. 01. 2014), Z3 (01. 04. 2018), Z4 (01. 09. 2019),

ČSN 33 2000-5-56 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely, 01. 09. 2019, 1 (01. 12. 2019),

ČSN 33 2000-5-534 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepětová ochranná zařízení, 01. 12. 2016

ČSN 33 2000-5-537 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Přístroje pro ochranu, odpojování, spínání, řízení a monitorování - Oddíl 537: Odpojování a spínání, 01. 05. 2017, Z1 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-5-551 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Článek 551: Nízkonapětová zdrojová zařízení, 01. 10. 2010, A11 (01. 04. 2017),

ČSN 33 2000-5-559 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace, 01. 04. 2013, Z1 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-6 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize, 01. 04. 2017, A11 (01. 10. 2017), Z1 (01. 05. 2018), 1 (01. 06. 2018), Z2 (01. 04. 2020),

ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou, 01. 10. 2007, Z1 (01. 07. 2012), Z2 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-7-702 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-702: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Plavecké bazény a fontány, 01. 09. 2011

ČSN 33 2000-7-703 ed. 2 - Elektrické instalace budov - Část 7-703: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Místnosti a kabiny se saunovými kamny, 01. 01. 2006

ČSN 33 2000-7-704 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-704: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Elektrická zařízení na staveništích a demolcích, 01. 09. 2007, Z1 (01. 04. 2018), Z2 (01. 11. 2018),

ČSN 33 2000-7-704 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-704: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Elektrická zařízení na staveništích a demolcích, 01. 11. 2018

ČSN 33 2000-7-705 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-705: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zemědělská a zahradnická zařízení, 01. 11. 2007, Z1 (01. 06. 2013), Z2 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-7-706 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-706: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Omezené vodivé prostory, 01. 09. 2007

ČSN 33 2000-7-708 ed. 4 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-708: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Parkoviště karavanů, kempinková parkoviště a obdobné lokality, 01. 02. 2018

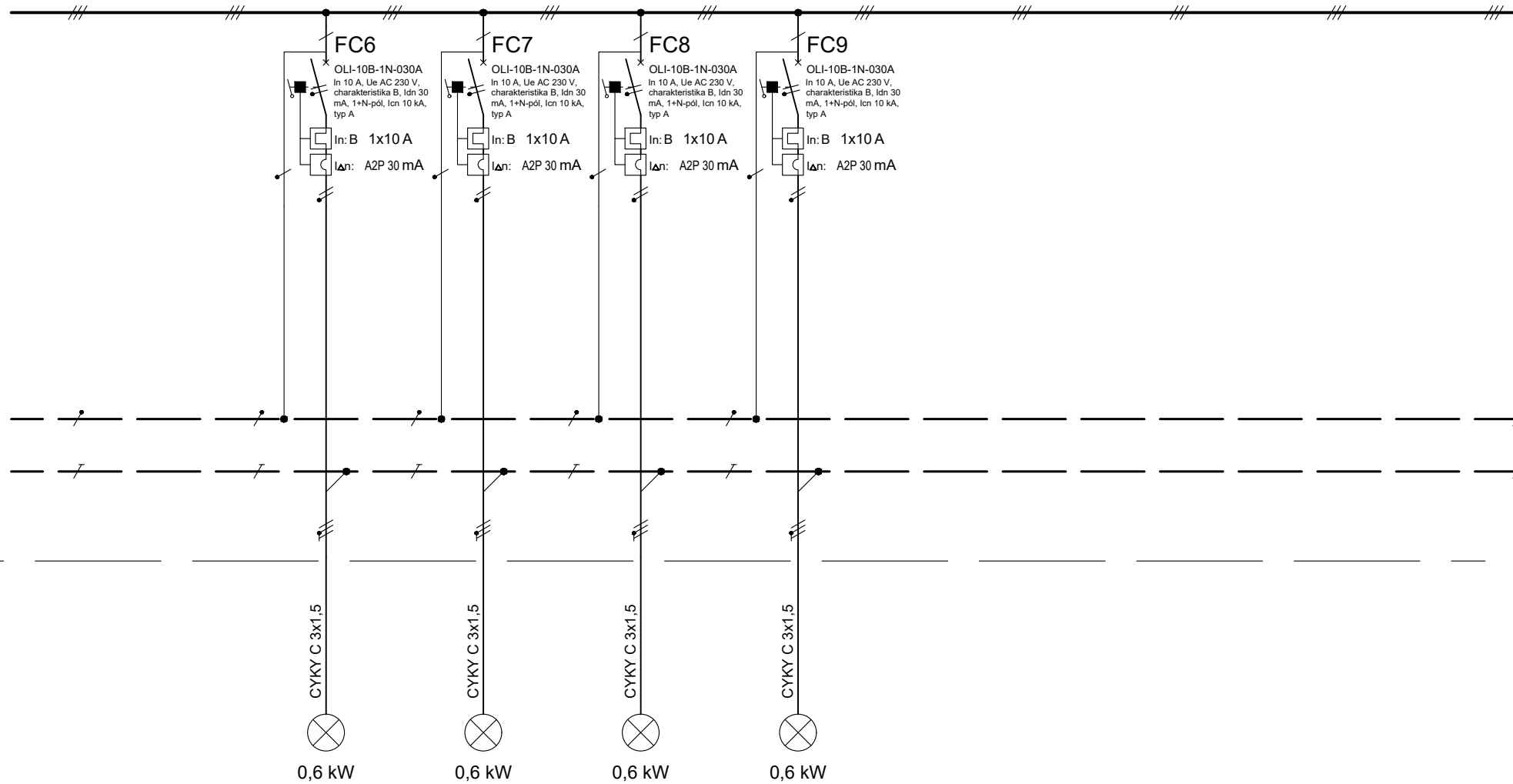
ČSN 33 2000-7-709 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-709: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Přístavy, mariny a podobné lokality - Zvláštní požadavky na napájení lodí z pobřeží, 01. 04. 2010, 1 (01. 06. 2012), Z1 (01. 04. 2013), Z2 (01. 04. 2018), Z3 (01. 01. 2020),

ČSN 33 2000-7-710 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory, 01. 02. 2013, 1 (01. 09. 2013),

CONSILIUM ai , s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář			
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ing. TOMÁŠ PINKAVA		ARCHITEKT : ing.arch. MARTA ŠIMONÍKOVÁ	
INVESTOR : ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, NA PŘÍKOPĚ 864/28, 110 00, PRAHA 1		VYPRACOVAL : ing. Jan Mixa Lukáš Koubík	
AKCE : ČNB - HOVORNY SENOVÁŽNÁ Senovážná 864/3, 110 00 PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město		STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP	
ČÁST : D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM : 03 / 2023	MĚŘÍTKO :
PROFESE: D.1.4.5 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA			
PŘÍLOHA: Rozvaděč 1RA.1		Č.PŘÍLOHY : 03	Č. PARÉ :

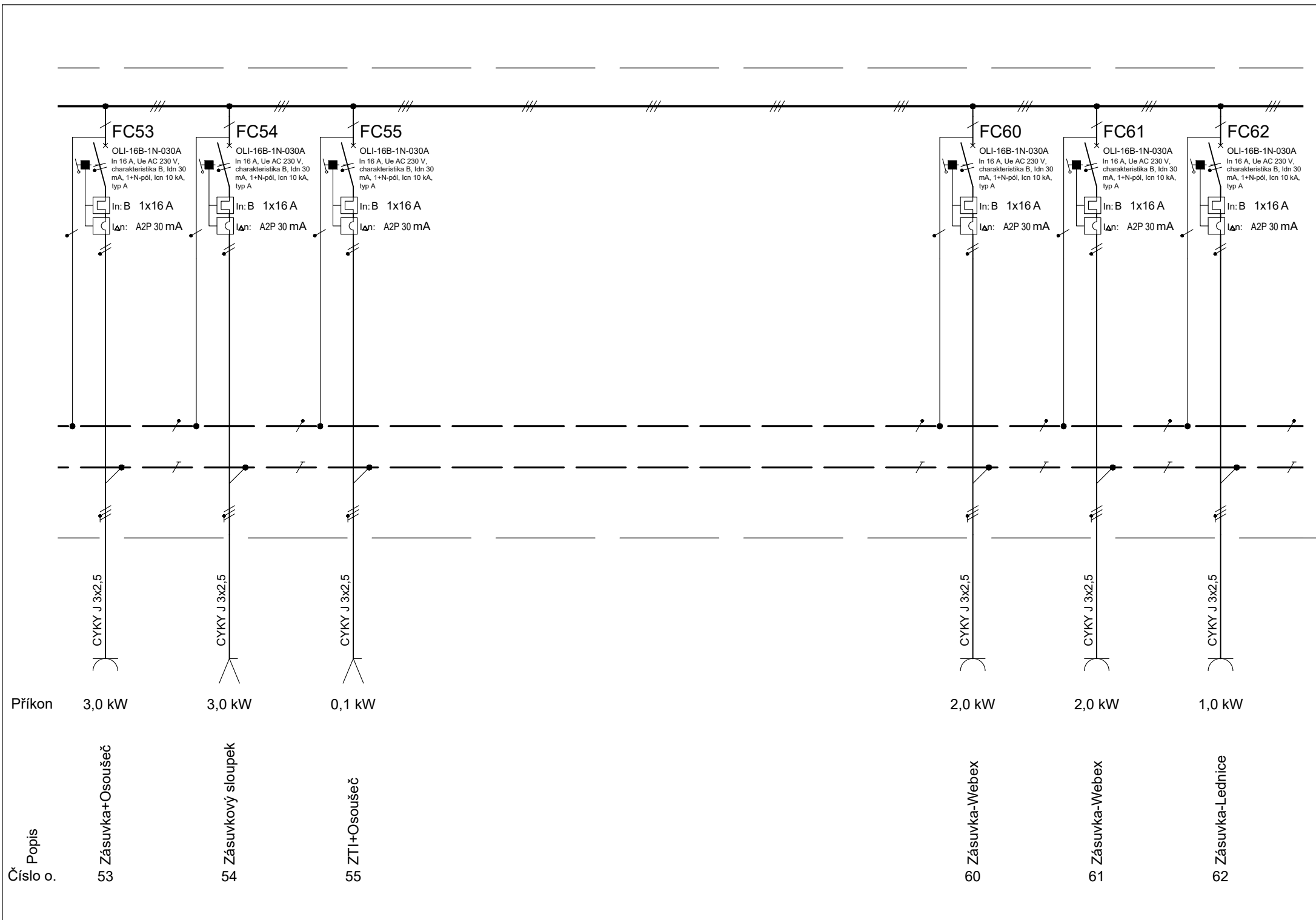
1RA.1

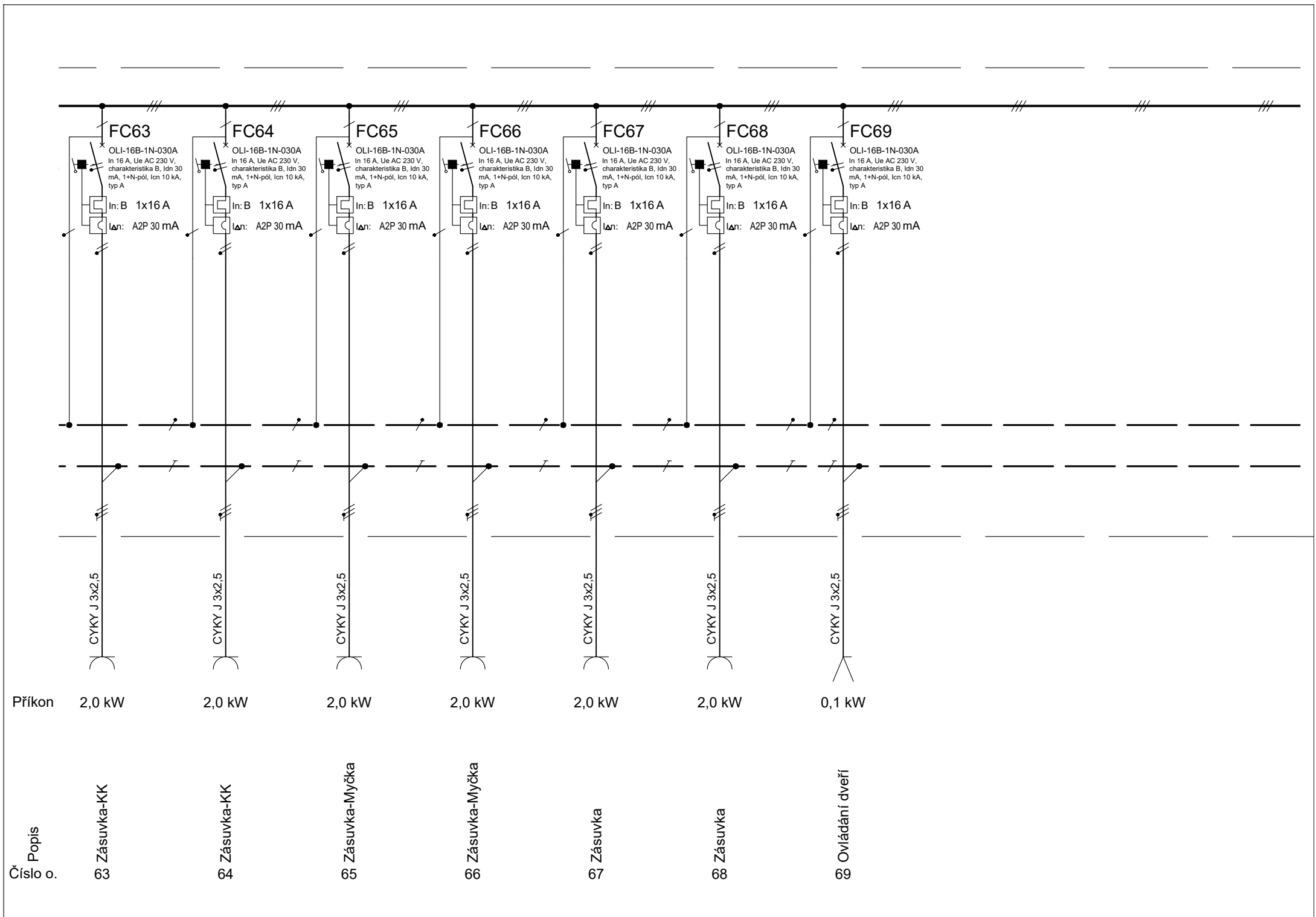
TN-S 400 V/230 V 50Hz - L1, L2, L3, N, PE



Příkon

Popis
Číslo o.





1RA.1 deisel

TN-S 400 V/230 V 50Hz - L1, L2, L3, N ,PE

FA194

LTE-6B-1
In 6 A, Ue AC 230/400
V / DC 72 V,
charakteristika B, 1pól,
Icn 6 kA

In: B 1x6 A

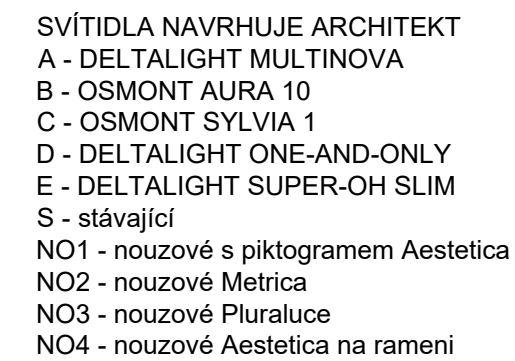
1-CHKE-V C 3x1,5 B2cas1d1a1

0,2 kW

Zvátání dveří
194

Příkon

Popis
Číslo o.



XC2SA-331 a XC2SA-381 NAPÁJENO Z RS2SA - stávající přívod

- | | | | |
|--|---------------------|--|---|
| CONSILIUM ai s.r.o.
architektonická a inženýrská kancelář | | | |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:
ing. TOMÁŠ PINKAVA | | ARCHITEKT:
ing.arch. MARTA ŠIMONÍKOVÁ | VÝPRACOVALA:
ing. Jan Mixa
Lukáš Koubík |
| INVESTOR:
ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, NA PŘÍKOPĚ 864/28, 110 00, PRAHA 1 | | | |
| AKCE:
ČNB - HOVORNY SENOVÁŽNÁ
Senovážná 864/3, 110 00 PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město | | STUPĚN DOKUMENTACE:
DSP | |
| ČÁST:
D DOKUMENTACE OBJEKTŮ | DATUM:
08 / 2022 | | MĚŘÍTKO:
1 : 50 |
| PROFESE:
D.1.4.5 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA | | | |
| PŘÍLOHA:
PŮDORYS 1.NP | Č.PŘÍLOHY:
04 | | Č. PARÉ:
 |