

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 - BEZBARIÉROVÝ VSTUP Na Příkopě 28 Na Příkopě 864/28, 110 00, PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město		STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP	
ČÁST : D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM : 1 / 2023	MĚŘÍTKO : -
PROFESE : D.1.4.5. ELEKTROINSTALACE			
PŘÍLOHA: Technická zpráva ELEKTROINSTALACE		Č.PŘÍLOHY : 1	Č. PARÉ :

Technická zpráva

Identifikace stavby:

Stavba: ČNB - BEZBARIÉROVÝ VSTUP Na Příkopě 28

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	3
5.5. Technologie.....	4
5.6. Hromosvod.....	4
6. Závěr	4
7. Seznam dokumentace.....	5

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	-0,1 kW	0,70	0,95	- 0,1 kW
Zásuvky	0,0 kW	0,10	0,95	0,0 kW
Technologie	1,2 kW	0,66	0,95	0,5 kW
	0,7 kW			0,4 kW

Spotřeba elektrické energie:	denní	pondělí – pátek	2,0 kWh
		sobota a neděle	1,9 kWh
	týdenní		13,8 kWh
	roční		717,6 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 dveří bude ze stávajícího rozvaděče 1RF v místnosti PP108. Stávající přívody 005 (3Cx1,5) – osvětlení dveří, přívod 019 (3Cx1,5) – napájení dveří zakončí v krabici, z ní se bude dále jednofázově pokračovat ke dveřím. Trojfázový přívod 183 bude zakončen a zaizolován v krabici. Do rozvaděče se nebude zasahovat. Napájení VZT bude ze stávajícího rozvaděče Rvzt5 stávajícími přívody M02.043, M02.161, čerpadla se připojí stávajícími přívody M01.066 a M01.067, z trojfázového přívodu se připojí pouze L1, N, PE, ostatní fáze budou zaizolovány v krabici.

5.2. Rozvody

Rozvody zůstanou vedeny ve stávajících trasách. V upravovaných prostorech povedou kabely po povrchu po stěnách. Stávající rozvody ostatních prostorů musí zůstat nedotčeny.

5.3. Osvětlení

Svítilno v průchodu dvou dveří bude nové, napojené na stávající přívod osvětlení místo stávajícího svítidla. Staré svítidlo bude demontováno a nahrazeno novým LED svítidlem. Nouzové osvětlení zůstane stávající. Typ svítidla dle požadavků architekta: HP-Halla PURI průměr 42cm, 30 W (referenční výrobek).

5.4. Ostatní elektroinstalace

V rozvaděči Rvzt5 se osadí dva nové trojfázové jističe C 3x10A jako vývody FC02.043 a FC02.161 a zapojí do svorek na stávající kabel. Stávající instalace na vývodech FA02.043 a FA02.161 se označí jako rezerva. Před motory VZT se zapojí servisní vypínač.

5.5. Technologie

Řízení čerpadel, řízení TRV 0-10 V, protiúrazová ochrana registru ÚT., ovládání servopohonu klapky VZT jednotky filtry bude řešeno v samostatném projektu MaR.

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.

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 napěťovým 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: Přepětí 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: Nízkonapěťová 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 demolicích, 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),

ČSN 33 2000-7-711 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-711: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Výstavy, přehlídky a stánky, 01. 11. 2019

ČSN 33 2000-7-712 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-712: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Fotovoltaické (PV) systémy, 01. 11. 2016

ČSN 33 2000-7-713 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-713: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Nábytek, 01. 03. 2018

ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace, 01. 01. 2013

ČSN 33 2000-7-715 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-715: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Světelná instalace napájená malým napětím, 01. 02. 2013, Z1 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-7-717 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-717: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Pojízdne nebo přepravitelné jednotky, 01. 10. 2010, 1 (01. 10. 2015),

ČSN 33 2000-7-718 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště, 01. 05. 2014, Z1 (01. 12. 2017), Z2 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-7-721 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-721: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Elektrické instalace v karavanech a v motorových karavanech, 01. 12. 2019

ČSN 33 2000-7-722 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-722: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Napájení elektrických vozidel, 01. 10. 2019

ČSN 33 2000-7-729 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu, 01. 06. 2010, Z1 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-7-730 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-730: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Břehové elektrické přípojky pro vnitrozemská plavidla, 01. 07. 2016

ČSN 33 2000-7-740 - Elektrické instalace budov - Část 7-740: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Dočasná elektrická instalace pro stavby zábavních zařízení a stánků v lunaparcích, zábavních parcích a cirkusech, 01. 04. 2007, Z1 (01. 04. 2018),

ČSN 33 2000-7-753 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-753: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Topné kabely a pevně instalované topné systémy, 01. 04. 2015, 1 (01. 07. 2015),

ČSN 33 2130 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody, 01. 01. 2015

ČSN EN 62305-1 ed. 2 - Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy, 01. 10. 2011;

ČSN EN 62305-2 ed. 2 - Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika, 01. 03. 2013

ČSN EN 62305-3 ed. 2 - Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života, 01. 02. 2012;

ČSN EN 62305-4 ed. 2 - Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách, 01. 10. 2011;

ČSN 73 4301 - Obytné budovy, 01. 07. 2004, (umělé osvětlení) Z1 (01. 08. 2005), Z2 (01. 10. 2009);

ČSN EN 12464-1 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory, 01. 04. 2012

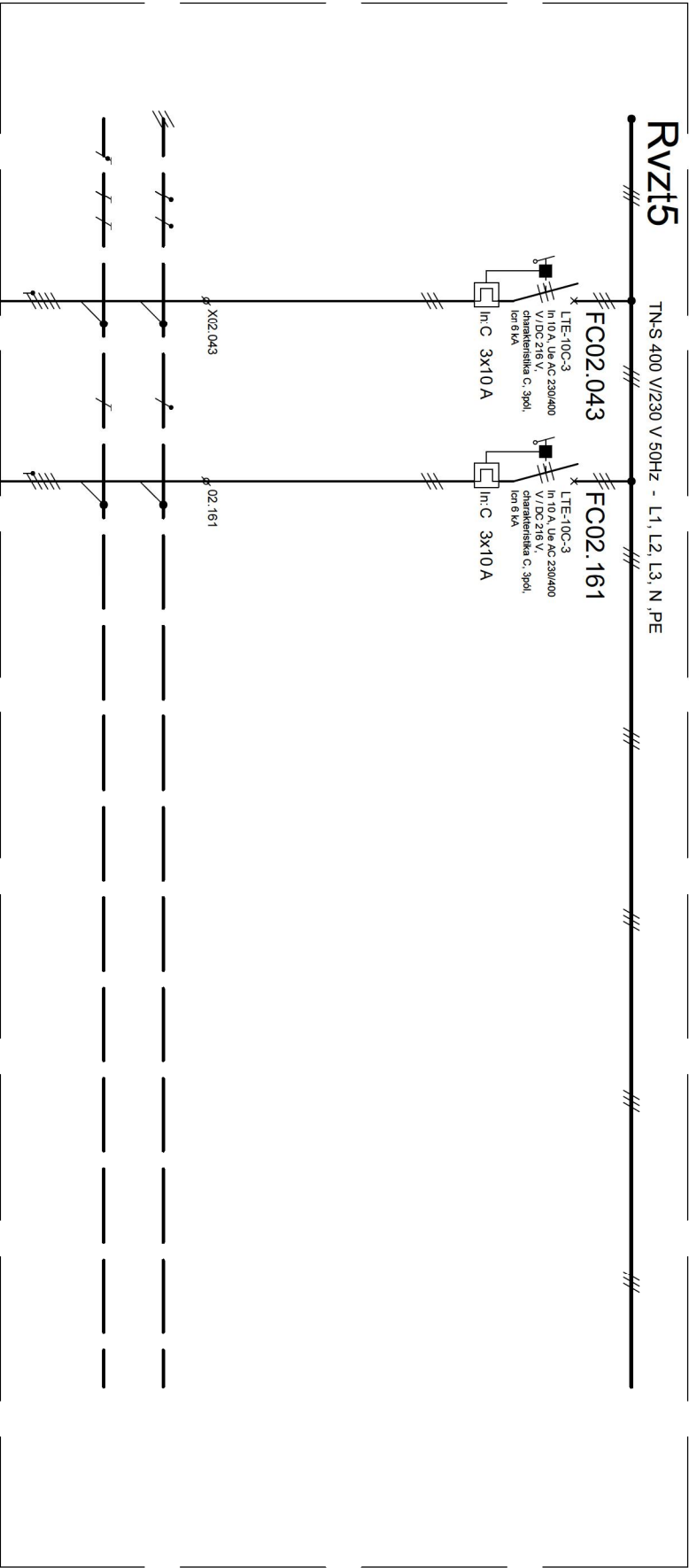
ČSN EN 12464-2 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory, 01. 01. 2015

ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení, 01. 08. 2015

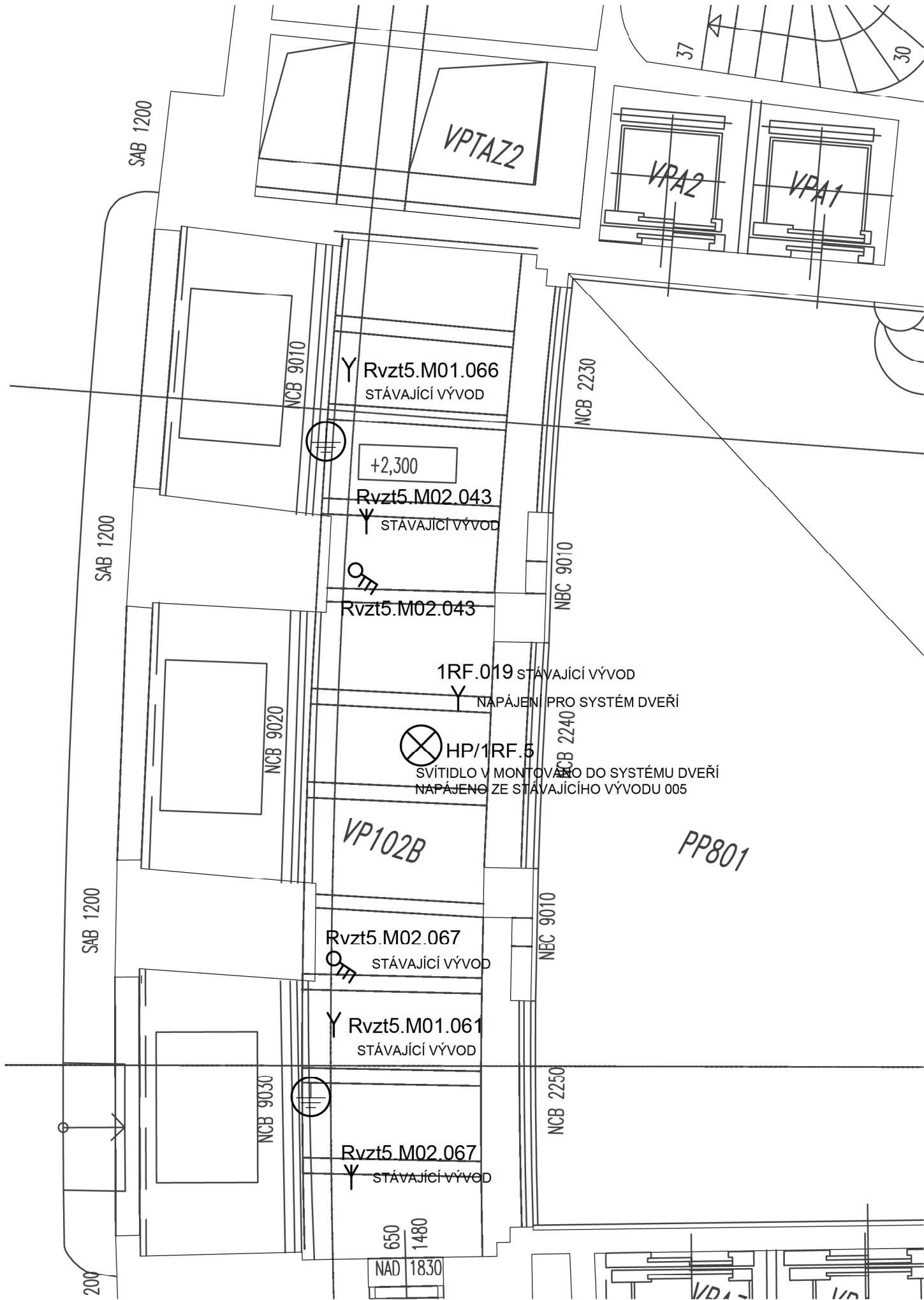
7. Seznam dokumentace

1. Technická zpráva
2. ...
3. Úprava rozvaděče Rvzt5
4. Půdorys VLOŽENÉ PATRO
5. ...

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 - BEZBARIÉROVÝ VSTUP Na Příkopě 28 Na Příkopě 864/28, 110 00, PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město		STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP
ČÁST :	D DOKUMENTACE OBJEKTŮ		DATUM :
PROFESE :	D.1.4.5. ELEKTROINSTALACE		1 / 2023
PŘÍLOHA :	Úprava rozvaděče Rvzt5 ELEKTROINSTALACE		Č.PŘÍLOHY : 3
			Č. PARÉ :



Číslo o.	Popis	Příkon
M02.043	VZT - zařízení č.18N	1,1 kW
M02.161	VZT - zařízení č.19N	2,2 kW

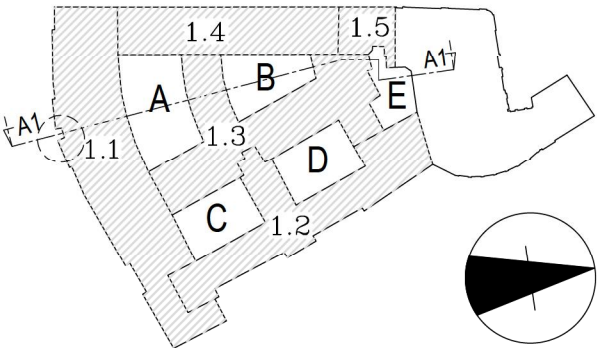


LEGENDA:

- ☐ ☐ ☐ LUSTROVÝ VÝVOD ZE STĚNY/STROPNÍ/DVOJITÝ
LUMINARY OUTLET ON WALL/POSITION/DOUBLE
- ☐ ☐ 1F VÝVOD ZE STĚNY/STROPNÍ
OUTLET ON WALL/POSITION
- ☐ ☐ 3F VÝVOD ZE STĚNY/STROPNÍ
THREE PHASE OUTLET ON WALL/POSITION
- ⊕ UZEMNĚNÍ
GROUND
- ☐ ROZVADĚČ
DISTRIBUTION BOARD

HP-Halla PURI průměr 42cm, 30 W (referenční výrobek)

SCHEMA SO-01 SO-02



CONSILIUM ai , s.r.o. architektonická a inženýrská kancelář		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU : ing. TOMÁŠ PINKAVA	ARCHITEKT : ing.arch. MARTA ŠIMONÍKOVÁ	VYPRACOVAL : ing. Jan Mixa
INVESTOR : ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, NA PŘÍKOPĚ 864/28, 110 00, PRAHA 1	Lukáš Koubík	
AKCE : ČNB - BEZBARIÉROVÝ VSTUP Na Příkopě 28 Na Příkopě 864/28, 110 00, PRAHA 1, parc.č. 544, k.ú.Nové Město	STUPEŇ DOKUMENTACE : DSP	
ČÁST : D DOKUMENTACE OBJEKTŮ	DATUM : 1 / 2023	MĚŘÍTKO : 1 : 50
PROFESE: D.1.4.5. ELEKTROINSTALACE	Č.PŘÍLOHY : 4	Č. PARÉ :
PŘÍLOHA: PŮDORYS VLOŽENÉ PATRO ELEKTROINSTALACE		