

Akce:

Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41 / 1 Zábřeh na Moravě

Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Martin Frei

Projektant: Ing. arch. Martin Frei Datum: 05/2025

Stupeň: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Obsah:

D.1.7 – ELEKTROINSTALACE

Paré:

Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh

Název stavby: Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě

Místo stavby: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě

ELEKTROINSTALACE

Projektant: ing. arch. Martin Frei

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Martin Frei

únor 2025

Úvod

Projektová dokumentace řeší silnoproudou elektroinstalaci, systém uzemnění a hromosvod.
Projektová dokumentace je zpracovaná v rozsahu pro provedení stavby.

Systém napětí

Napěťové soustavy provozního napájení: 3+PEN / 3+N+PE, 50 Hz, 400 V / TN-C-S
1+PEN / 1+N+PE, 50 Hz, 230 V / TN-C-S

Základní údaje

Instalovaný příkon

Příkony hlavního rozváděče RH.0 – Kromě vlastní části rozváděče RH.0 obsahuje rozváděč RH.0 podružné rozváděče jednotlivých poschodí a rozváděče jednotlivých technologií.

(Pi...instalovaný příkon, Ps...soudobý příkon, Psc...soudobý celkový příkon jednotlivých částí, Psw...soudobý celkový příkon objektu)

Rozváděče objektu

Zásuvky pro počítače...	$P_i = 42 \times 0,5 = 21 \text{ kVA}$	$P_s = 21 \times 0,65 = 13,65 \text{ kVA},$
(kde 42 je počet zásuvek pro počítače, 0,5 je příkon jedné zásuvky)		
Zásuvky ostatní.....	$P_i = 28 \times 0,5 = 14 \text{ kVA}$	$P_s = 14 \times 0,6 = 8,4 \text{ kVA},$
(kde 28 je počet zásuvek, 0,5 je příkon jedné zásuvky)		
Svítlidla...	$P_i = 5 \text{ kVA}$	$P_s = 5 \times 0,8 = 4 \text{ kVA}$
Myčka...	$P_i = 2 \times 3 = 6 \text{ kVA}$	$P_s = 6 \times 0,6 = 3,6 \text{ kVA}$
Rack...	$P_i = 2 \text{ kVA}$	$P_s = 2 \times 1 = 2 \text{ kVA}$
Průtokový ohřívač...	$P_i = 5 \times 2 = 10 \text{ kVA}$	$P_s = 10 \times 0,7 = 7 \text{ kVA}$
Kávovar...	$P_i = 2 \times 2 = 4 \text{ kVA}$	$P_s = 4 \times 0,5 = 2 \text{ kVA}$
Osoušeč rukou...	$P_i = 3 \times 2 = 6 \text{ kVA}$	$P_s = 6 \times 0,4 = 2,4 \text{ kVA}$
Audio...	$P_i = 7 \text{ kVA}$	$P_s = 7 \times 0,6 = 4,2 \text{ kVA}$
Technologie...	$P_i = 2 \text{ kVA}$	$P_s = 2 \times 0,7 = 1,4 \text{ kVA}$
MaR...	$P_i = 5 \text{ kVA}$	$P_s = 5 \times 0,6 = 3 \text{ kVA}$
Ostatní...	$P_i = 2 \text{ kVA}$	$P_s = 2 \times 0,6 = 1,2 \text{ kVA}$
Rezerva...	$P_i = 2 \text{ kVA}$	$P_s = 2 \times 0,6 = 1,2 \text{ kVA}$

(kde údaje 0,4 a 0,5 a 0,6 a 0,7 a 0,75 a 1 a 0,8 jsou odhadnuté soudobosti)

Celkový příkon rozváděčů objektu:

$P_i = 86 \text{ kVA}$ $P_s = 54 \text{ kVA}$ $P_{sc} = 54 \times 0,75 = 40,5 \text{ kVA}$

Jistič před elektroměrem pro rozváděč RH je zvolen 63 A.

Rozváděč topení, chlazení a TUV

VZT/Chlazení...	$P_i = 4 \text{ kVA}$	$P_s = 4 \times 0,7 = 2,8 \text{ kVA}$
Tepelné čerpadlo...	$P_i = 19 \text{ kVA}$	$P_s = 19 \times 0,9 = 17,1 \text{ kVA}$
Záložní patrona...	$P_i = 22 \text{ kVA}$	$P_s = \text{Nehodnotí se vzhledem k TČ}$
Dohřev...	$P_i = 10 \text{ kVA}$	$P_s = 10 \times 0,6 = 6 \text{ kVA}$

(kde údaje 0,6 a 0,7 a 0,8 a 0,9 jsou odhadnuté soudobosti)

Celkový příkon rozváděče:

$P_i = 55 \text{ kVA}$ $P_s = 25,9 \text{ kVA}$ $P_{sc} = 25,9 \times 0,85 = 22 \text{ kVA}$

Jistič před elektroměrem pro rozváděč RT je zvolen 32 B/3

Přívodní kabel je zvolen CYKY-J 4x10

Celkový příkon objektu:

$P_i = 86 + 55 = 141 \text{ kVA}$ $P_s = 54 + 26 = 80 \text{ kVA}$ $P_{sw} = 80 \times 0,9 = 72 \text{ kVA}$

Tomuto příkonu odpovídá použití sady pojistek 3 x 125 A v pojistkové skříni objektu.
Roční spotřeba celého objektu odhadnuta na 50 MWh.

POZNÁMKA:

Pro určení zatížení sítě připojením požadovaných elektrických zařízení a spotřebičů nemá projekce dostatek relevantních podkladů. Proto údaje v předchozí tabulce jsou stanoveny dle obvyklé praxe, nemusí být objektivní. Investor by pro jednání s distributorem elektrické energie i pro další stupeň projektové dokumentace měl tyto údaje prověřit a případně opravit.

Vnější vlivy

Vnější vlivy působící na instalovaná elektrická zařízení jsou uvedeny v ČSN 33 2000-1 ed.2 s odkazem na ČSN 33 2000-5-51 ed.3. K tomu, aby byly zajištěny základní podmínky bezpečnosti při provozní spolehlivosti, je třeba vybrat a instalovat elektrická zařízení v souladu s požadavky definovanými touto normou.

Ve venkovních prostorách jsou vnější vlivy AB8 atmosferická vlhkost, AD3 vodní tříšť pod úhlem do 60 st. od svislice dle ČSN 33 2000.5-51 ed.3. Ostatní vnější vlivy v těchto prostorách bez zvyšujícího nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Elektrická zařízení v těchto prostorách s krytím min. IP43.

Ve venkovních prostorách pod přístřeškem jsou vnější vlivy AB8 dle ČSN 33 2000.5-51 ed.3. Ostatní vnější vlivy v těchto prostorách bez zvyšujícího nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Elektrická zařízení v těchto prostorách s krytím IP 43.

U rozváděčů vnější vliv BA4 – osoby poučené- zařízení, která nejsou chráněna před nebezpečným dotykem živých částí, sepřipouští jen v místech přístupu minimálně osob poučených dle Nařízení vlády 194/ 2022 Sb. O požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrickém zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice . Ostatní vnější vlivy u rozváděčů bez zvyšujícího nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- čl. 411 - Ochrana automatickým odpojením od zdroje:
- čl. 411.2 - Ochrana základní (před nebezpečným dotykem živých částí)
- čl. 411.3 - Ochrana při poruše (před nebezpečným dotykem neživých částí)

Přípojka a připojení k síti NN

Přípojková pojistková skříň (ve schématech označena PS) je připojena na distribuční vedení, řeší distributor. Elektroměrový rozváděč (ve schématech označen ER) bude umístěn ve stěně z vnitřní strany za vstupními dveřmi. Pojistková skříň bude s elektroměrovým rozváděčem ER propojena kabelovým vedením 1-CYKY 4x70 mm². Z elektroměru elektroměrového rozváděče ER bude veden pro celý objekt kabelové vedení CYKY-J 4x16 mm² a pro technologii tepelného čerpadla kabelové vedení CYKY-J 4x10 mm² a CYKY-O 3x1,5 mm² pro HDO. PS a ER budou přístupné pro odpočet a údržbu.

Měření el. energie

Měření odběru elektrické energie bude provedeno v elektroměrovém rozvaděči ER.

Bude osazen třífázovým hlavním jističem a třífázovým jednosazbovým elektroměrem pro celý objekt a třífázovým hlavním jističem a třífázovým dvousazbovým elektroměrem pro přímé měření, přijímačem dálkového ovládání HDO a pomocným jističem.

Vnitřní rozvody

Jsou provedeny kabely CYKY ve stěnách, v podlaze a ve střepech. Pro požární zařízení kabely s funkční integritou.

Rozvaděče

PS – pojistková skříň ve fasádě objektu.

ER – elektroměrový rozváděč pro jednosazbové a dvojsazbové měření, umístěn ve stěně za vstupními dveřmi.

RH.0 - hlavní rozváděč zapuštěný ve stěně pro odpovídající počet modulů dle výkresu rozvodnice.

Rozváděč bude osazen přístroji dle výkresové dokumentace.

modulů dle výkresu rozváděče. Rozváděč bude osazen přístroji dle výkresové dokumentace.

RP1 - podružný rozváděč patrový zapuštěný v požárním provedení EI 30 DP1-S pro odpovídající počet modulů dle výkresu rozváděče. Rozváděč bude osazen přístroji dle výkresové dokumentace.

RP2 - podružný rozváděč patrový zapuštěný v požárním provedení EI 30 DP1-S pro odpovídající počet modulů dle výkresu rozváděče. Rozváděč bude osazen přístroji dle výkresové dokumentace.

RP3 - podružný rozváděč patrový zapuštěný pro odpovídající počet modulů dle výkresu rozváděče. Rozváděč bude osazen přístroji dle výkresové dokumentace.

RT - rozváděč technologie topení/tepelného čerpadla zapuštěný – dodávka technologie. Není předmětem této PD

RES - podružný rozvaděč / řídicí jednotka technologie sanace_elektroosmoza – dodávka technologie. Není předmětem této PD

RV – rozváděč technologie výtahu. Není předmětem této PD

RMaR – rozváděč technologie MaR. Není předmětem této PD

Osvětlení

Spínání osvětlovacích soustav bude provedeno u vstupů do jednotlivých místností a prostorů podle požadavků investora manuálním spínáním – obsluhou nebo čidly pohybu. Obvody osvětlení budou navíc chráněny proudovými chrániči s vypínacím proudem 30 mA.

Osvětlení vnitřních prostor je řešeno LED svítidly přisazenými na strop a stěny místností. Intenzita osvětlení je 75 lx až 500 lx.

Nouzová svítidla jsou napojena na nespínanou fázi daného světelného obvodu.

Osvětlení bude návrhem architekta včetně doložení protokolu. Všechny osvětlovací soustavy bytové jednotky musí splnit požadavky normy ČSN EN 12464-1 a hygienická doporučení.

Zásuvky

V projektovaných prostorech budou instalovány zapuštěné jednofázové zásuvky, zásuvky v podlahové krabici a zásuvka třífázová. Všechny zásuvkové obvody budou navíc jištěny proudovými chrániči s vypínacím proudem 30 mA.

Slaboproudé zásuvky tvoří zásuvku pro dvě PC - RJ45 slaboproudé datové zásuvky. U zásuvek pro PC bude instalován třetí stupeň přepětové ochrany – předchodí první a druhý stupeň je instalován jako kombinovaný svodič přepětí v rozváděči RH.0, případně jako druhý stupeň v podružných rozváděcích.

Ostatní elektrická zařízení

Pro ostatní elektrická zařízení (technologie) budou připraveny kabelové vývody.

Technologie audio/video a hlasovací zařízení budou samostatnou dodávkou firmou která již spravuje pro radnici toto řešení, tak aby bylo kompatibilní.

Požadavky dle PBŘ

Pro vypnutí elektrické energie v celém objektu bude sloužit tlačítko TOTAL STOP, umístěné u vstupu na chodbě 1.04 na stěně. Rozváděče nacházející se na CHÚC (RP1 a RP2) budou v nehořlavém provedení EI30 DPI. Případné prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny na požární odolnost EI 45 DP1.

Hlavní ochranné pospojování

Pro vnitřní pospojování dle kap.6 ČSN EN 62305-3 má být instalovaná hlavní uzemňovací přípojnice MET, sekterou budou vodiči CYA25 žl/z spojeny s uzemněním veškeré kovové příklady energetických rozvodů a dostupné kovové konstrukční prvky stavby. Dále zde bude přiveden vodič PEN přívodu a vodiče z ochrany proti přepětí. Hlavní uzemňovací přípojnice bude umístěna poblíž hlavního rozváděče RH.0 a nebo přímo v hlavní rozváděči RH.0 a také v rozváděči RT.

Doplňující pospojování

Provést pospojování ochranné svorky PE příslušného rozváděče s kovovou kostrou technologií VZT, UT, ZTI, MAR a technické místnosti. Spojení provést vodiči CYA žl/z o průřezu přírodního vedení k elektrickému zařízení, minimálně však o průřezu CYA 4 žl/z.

Uzemnění

Uzemňovací soustava bude zhotovena jako strojový obvodový zemnič páskem Nerez 30x3,5 mm V4A uloženým v hloubce cca 0,5 ve vzdálenosti cca 1m od objektu. Vývody pro hromosvodové svody, dešťové svody, kovové vývody vyčnívající nad střechou a uzemňovací přípojnicí MET budou ze zemniče provedeny drátem Nerez 10 V4A.

Hromosvod

Objekt bude chráněn před bleskem dle ČSN EN 62305-1 až 4 systémem izolovaných jímáčů se svodem vysokonapětovým vodičem s75. Svod vodičem s vysokonapětovou izolací bude veden pevně po konstrukci objektu. Vodič s vysokonapětovou izolací bude v barvě šedé, je tedy možné jeho zakrytí zateplovacím systémem a jiným dekoračním materiálem. Pospojení všech kovových konstrukcí na střeše a PA svorky vodiče s vysokonapětovou izolací bude provedeno vodičem CYA10 žl/z (AlMgSi 8 na střeše). Svody hromosvodu budou ukončeny na fasádě nebo v krabici ve fasádě spojeny zkušební svorkou s vývodem zemniče. Byla zvolena třída ochrany LPS III. V případě požadavku instalace antén (tv, wifi apod.) nebo satelitů nebo jiných zařízení (např. VZT) na střeše je zapotřebí doplnit hromosvod o oddálené hromosvody, pokud se zařízení nebude nacházet v ochranném úhlu stávajících jímáčů.

Analýza rizika – upozornění

Analýza rizika nebyla od investora objednána, není předmětem tohoto projektu. Na základě obdobných objektů byla stanovena třída ochrany LPS III dle ČSN EN 62305. Na tuto třídu ochrany je navržena jímací soustava. Projektant nepřebírá žádnou zodpovědnost za případně špatně zvolenou třídu LPS, pro správnou realizaci celé ochrany objektu dle ČSN EN 62305-1 až 4 je potřeba předpoklad ověřit a doložit protokolem řízení rizika. V případě že by v rámci řízení rizika byla stanovena LPS II nebo I, bylo by nutné provést revizi návrhu hromosvodu.

Závěr

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro provedení stavby a v souladu s platnými předpisy. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektroinstalace a hromosvodu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a vystavena zpráva z výchozí revize. Při všech elektroinstalačních pracích musí být dodržovány bezpečnostní předpisy na ochranu zdraví pracovníků.

Použité technické normy, zákony a vyhlášky

ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrická instalace -Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice ČSN 33 2000-4-41 ed.2,3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Ochrana před nadproudy

ČSN 33 2000-4-443 ed.3 Ochrana před atmosferickým nebo spínacím přepětím

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrická instalace nízkého napětí, část 6 Revize

ČSN 33 2000 7-701 ed.2 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 33 2000-7-713 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - nábytek

ČSN 33 2000-7-714 ed.2 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Venkovní světelné instalace

ČSN 33 2130 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 1310 ed.2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace používané laiky

ČSN 33 150 Revize elektrických zařízení

ČSN EN 60445 ed.5 Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem

ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrickém zařízení – Obecné požadavky

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Vnitřní pracovní prostory

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení

ČSN 62305-1 až 4 Ochrana před bleskem

Vyhláška 343/2009 Sb. O hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení

Nařízení vlády 101/2005 Sb. O požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády 118/2016 Sb. O posuzování shody elektrických zařízení pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh

Zákon 481/2008 Sb. O technických požadavcích na výrobky

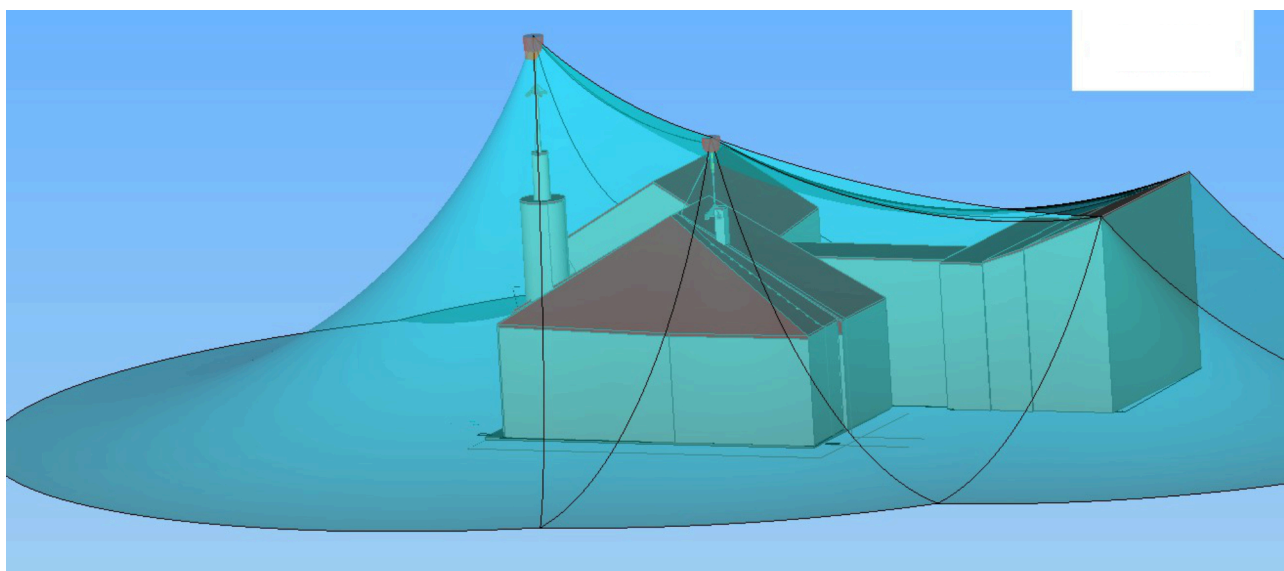
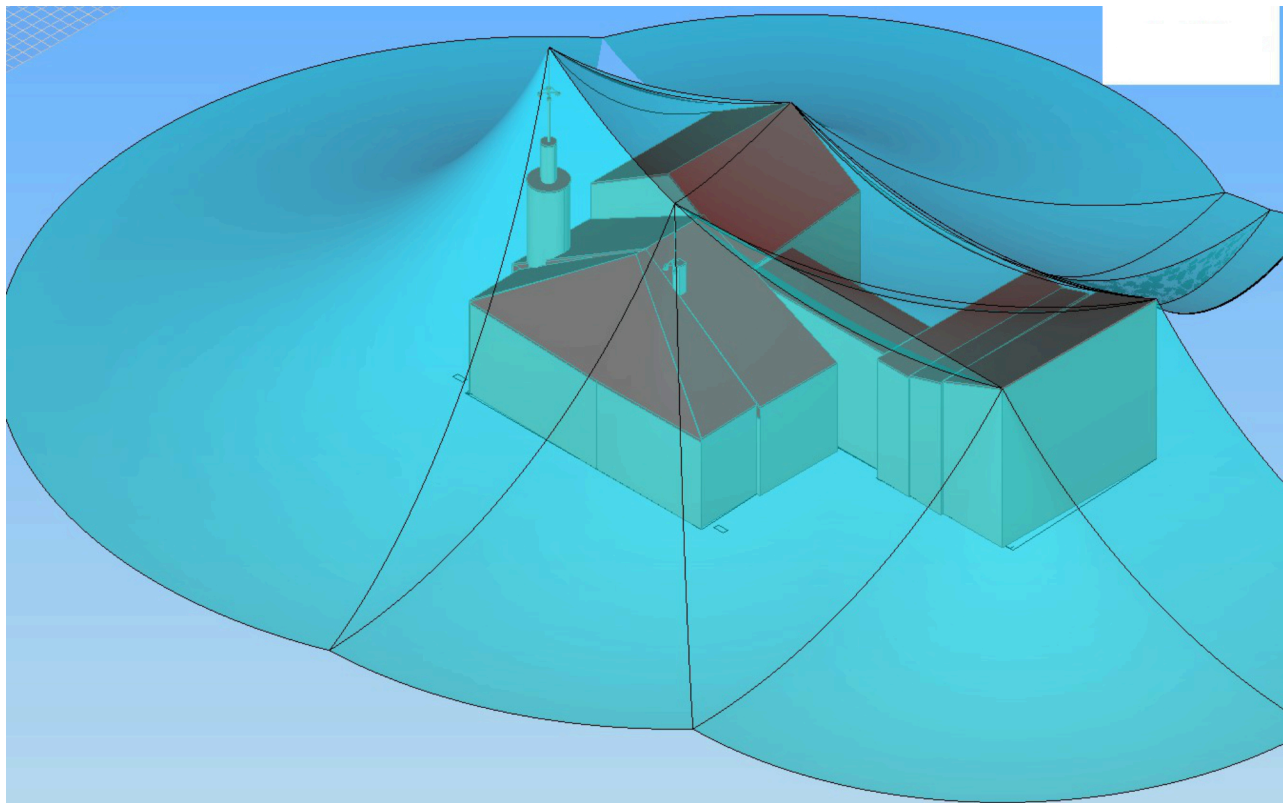
Zákon 250/2021 Sb. O bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení

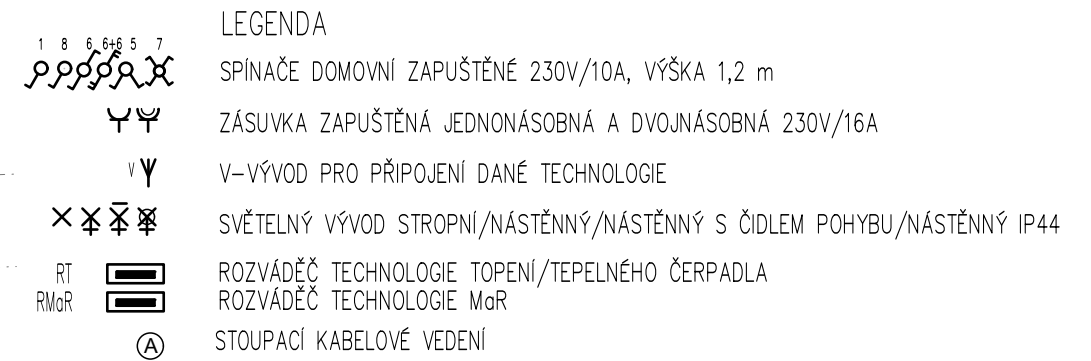
Nařízení vlády 194/2022 Sb. O požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na el. Zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

Nařízení vlády 190/2022 Sb. O vyhrazených technických zařízeních a o požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti

Dojde-li v době mezi ukončením tohoto projektového řešení a zahájením realizace ke změnám norem a předpisů ČSN, je nutné, aby investor zajistil revizi tohoto projektového řešení.

Příloha: Vyšetření krycího prostoru jímačů metodou valivé koule





UMĚLÉ OSVĚTLENÍ:

KONKRÉTNÍ TYPY SVÍTEL JSOU ŘEŠENY ARCHITEKTEM PROJEKTU. TATO PD ŘEŠÍ POUZE OVLÁDÁNÍ A JIŠTĚNÍ OSVĚTLENÍ PROJEKTOVANÝCH PROSTORŮ MUSÍ BÝT NAVRŽENO DLE POŽADAVKŮ ČSN EN 12464-1

CHODBY 100 lx

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST JE NAVRŽENO DLE POŽADAVKŮ ČSN EN 1838NA HODNOTU 1 lx,

PROTIPANICKÉ OSVĚTLENÍ NA HODNOTU 0,5 lx.

POZNÁMKA:

OVĽADÁNÍ A REGULACE TECHNOLOGIE TOPENÍ NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU,BUDE ZHOTOVENO V DALŠÍM STUPNI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE. SLABOPROUDÉ ROZVODY BUDOU ULOŽENY V OHEBNÉ TRUBCE PVC

SLABOPROUDÉ ROZVODY BUDOU ULOŽENY V OHEBNÉ TRUBCE PVC

TECHNOLOGIE ELEKTROOSMÓZY SE SKLÁDÁ Z ŘÍDICÍ SKŘÍŇKY, Kladné elektrody, záporné elektrody, drátového propojení (vodiče prvního stupně) a vlastní sanované konstrukce (vodič druhé třídy). Tato PD řeší připojení řídicí jednotky

VNITŘNÍ ROZVODY

JSOU PROVEDENY KABELY CYKY VE STĚNÁCH, V PODLAŽE A VE STROPECH. V ÚNIKOVÝCH CESTÁCH BUDOU BĚŽNÉ KABELOVÉ ROZVODY ULOŽENY 10 MM POD OMÍTKOU, NEBO V NEHOŘLAVÝCH TRUHLÍČÍCH A NEBO V PODHLEDU V PŘÍPADĚ POUŽITÍ PROTIPOŽÁRNÍHO PODHLEDOVÉHO MATERIÁLU, PŘÍPADNĚ MOHOU BÝT VOLNĚ ULOŽENÉ, ALE V PROVEDENÍ S FUNKČNÍ INTEGRITOU.

VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000-1 ed.2 S ODKAZEM NA ČSN 33 2000-5-51 ed.3

V PROSTORECH BEZ OZNAČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ JSOU VNĚJŠÍ VLIVY BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

U ROZVÁDĚČŮ VNĚJŠÍ VLIV BA4 –OSOBY POUČENÉ – ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NEJSOU CHRÁNĚNA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ, SE PŘIPOUŠTÍ JEN V MÍSTECH PŘÍSTUPU MINIMÁLNĚ OSOB POUČENÝCH DLE NAŘÍZENÍ VLÁDY 194/ 2022 Sb. O POŽADAVCÍCH NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST K VÝKONU ČINNOSTI NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ A NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST V ELEKTROTECHNICE . OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY U ROZVÁDĚČŮ BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

ROZVODNÁ SOUSTAVA: SÍŤ TNC/S, 3+PEN / 3+N+PE, 400 / 230V, 50Hz
DLE ČSN 33 2000-1 ed.2, čl. 312.2.1

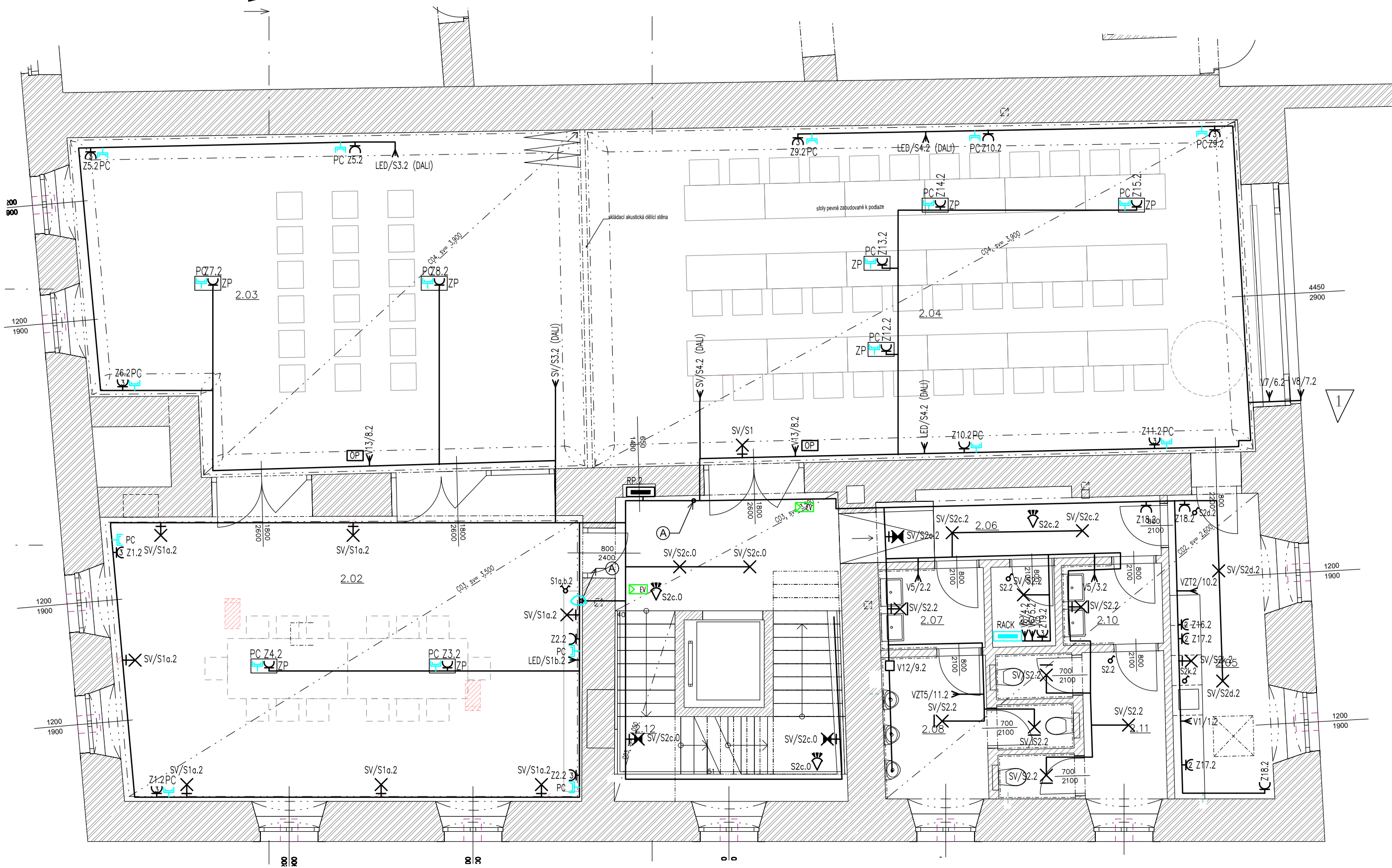
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM DLE ČSN 33 2000-4-41 ed.3

čl. 411– OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE:

čl. 411.2 – OCHRANA ZÁKLADNÍ (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ)

čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠE (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

Zodpovědný projektant: ing. arch. Martin Frei		Projektant: ing. arch. Martin Frei	Kontroloval: ing. arch. Martin Frei			Paré:
Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě						
Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh				Stupeň: DPS		
Akce: <div>Obnova staré radnice</div> <div>Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě</div>				Datum: 02/2025		
				Formát: A3		
Obsah: ELEKTROINSTALACE - 1.PP				Měřítko: 1:75		
				EL1		



- LEGENDA
- 1 8 6 6 5 7

SPÍNAČE DOMOVNÍ ZAPUŠTĚNÉ 230V/10A, VÝŠKA 1,2 m

ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ JEDNONÁSOBNÁ A DVOJNÁSOBNÁ 230V/16A

ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ JEDNONÁSOBNÁ A X-JENONÁSOBNÝCH ZÁSUVK 230V/16A

ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ JEDNONÁSOBNÁ S OCHRANOU PROTI PŘEPĚTÍ SE SVĚTELNOU INDIKACÍ, 230V/16A

ZP

ZÁSUVKY V PODLAHOVÉ KRABICI, SILOVÉ/DATOVÉ

ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ PRO TV/2xPC

V-VÝVOD PRO PŘIPOJENÍ DANÉ TECHNOLOGIE

SVĚTELNÝ VÝVOD STROPNÍ/NÁSTĚNNÝ/NÁSTĚNNÝ S ČIDLEM POHYBU/NÁSTĚNNÝ IP44

ROZVADĚČ PODRUŽNÝ PATROVÝ ZAPUŠTĚNÝ V PROTIPOŽÁRNÍ ÚPRAVĚ EI30

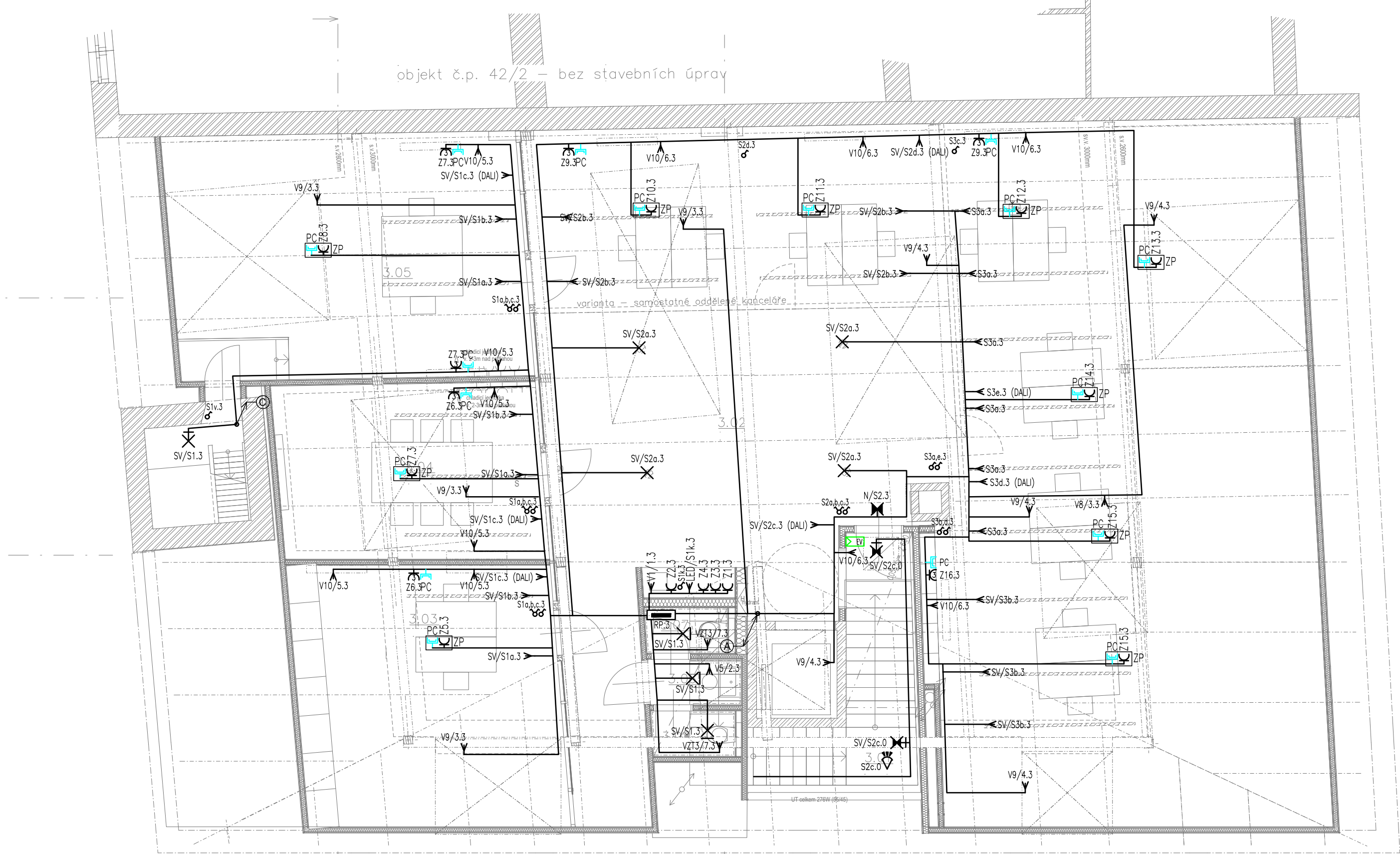
RACK SKŘÍŇOVÝ

SPÍNAČ AUTOMATICKÝ SE SNÍMAČEM POHYBU

DOMOVNÍ VRÁTNÝ, ZÁMEK/ČTEČKA KARET

OVLÁDACÍ PRVEK OSVĚTLENÍ A OZVUČENÍ

STOUPACÍ KABELOVÉ VEDENÍ
- UMĚLÉ OSVĚTLENÍ:
- KONKRÉTNÍ TYPY SVÍTIDEL JSOU ŘEŠENY ARCHITEKTEM PROJEKTU. TATO PD ŘEŠÍ POUZE OVLÁDÁNÍ A JIŠTĚNÍ OSVĚTLENÍ PROJEKTOVANÝCH PROSTORŮ MUSÍ BÝT NAVRŽENO DLE POŽADAVKŮ ČSN EN 12464–1 CHODBY 100 lx, SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ 200 lx, KANCELÁŘE 500 lx NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST JE NAVRŽENO DLE POŽADAVKŮ ČSN EN 1838NA HODNOTU 1 lx, PROTIPANICKÉ OSVĚTLENÍ NA HODNOTU 0,5 lx.
- POZNÁMKA:
- OVLÁDÁNÍ A REGULACE TECHNOLOGIE TOPENÍ NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU
- SLABOPROUDÉ ROZVODY BUDOU ULOŽENY V OHEBNÉ TRUBCE PVC
- HLASOVACÍ A KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM BUDE ŘEŠEN V DALŠÍM STUPNI PD V NÁVAZNOSTI NA STÁVAJÍCÍ SYSTÉM MĚSTA
- VNITŘNÍ ROZVODY
- JSOU PROVEDENY KABELY CYKY VE STĚNÁCH, V PODLAZE A VE STROPECH. V ÚNIKOVÝCH CESTÁCH BUDOU BĚŽNÉ KABELOVÉ ROZVODY ULOŽENY 10 MM POD OMÍTKOU, NEBO V NEHOŘLAVÝCH TRUHLICÍCH A NEBO V PODHLEDU V PŘÍPADĚ POUŽITÍ PROTIPOŽÁRNÍHO PODHLEDOVÉHO MATERIÁLU, PŘÍPADNĚ MOHOU BÝT VOLNĚ ULOŽENÉ, ALE V PROVEDENÍ S FUNKČNÍ INTEGRITOU.
- ROZVODNÁ SOUSTAVA: SIŤ TNC/S, 3+PEN / 3+N+PE, 400 / 230V, 50Hz DLE ČSN 33 2000–1 ed.2, čl. 312.2.1
- OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.3
- čl. 411– OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE:
- čl. 411.2 – OCHRANA ZÁKLADNÍ (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ)
- čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠĚ (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)
- VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000–1 ed.2 S ODKAZEM NA ČSN 33 2000–5–51 ed.3
- VE VENKOVNÍCH PROSTORÁCH JSOU VNĚJŠÍ VLIVY AB8 ATMOSFERICKÁ VLHKOST, AD3 VODNÍ TŘÍŠŤ POD ÚHLEM DO 60 ST. OD SVISLICE DLE ČSN 33 2000.5–51 ed.3. OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY V TĚCHTO PROSTORÁCH BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ V TĚCHTO PROSTORÁCH S KRYTÍM MIN. IP43.
- V PROSTORECH BEZ OZNAČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ JSOU VNĚJŠÍ VLIVY BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.
- U ROZVÁDĚČŮ VNĚJŠÍ VLIV BA4 –OSOBY POUČENÉ – ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NEJSOU CHRÁNĚNA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ, SE PŘIPOUŠTÍ JEN V MÍSTECH PŘÍSTUPU MINIMÁLNĚ OSOB POUČENÝCH DLE NAŘÍZENÍ VLÁDY 194/ 2022 Sb. O POŽADAVCÍCH NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST K VÝKONU ČINNOSTI NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ A NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST V ELEKTROTECHNICE . OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY U ROZVÁDĚČŮ BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.
- | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|--|--|-------|--|--|--|--|
| Zodpovědný projektant: | Projektant: | Kontroloval: | | | Paré: | | | | |
| ing. arch. Martin Frei | ing. arch. Martin Frei | ing. arch. Martin Frei | | | | | | | |
| Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě | | | <div>Stupeň: DPS</div> <div>Datum: 02/2025</div> <div>Formát: 3xA4</div> <div>Měřítko: 1:75</div> <div>EL3</div> | | | | | | |
| Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh | | | | | | | | | |
| Akce: | | | | | | | | | |
| Obnova staré radnice | | | | | | | | | |
| Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě | | | | | | | | | |
| Obsah: | | | ELEKTROINSTALACE - 2.NP | | | | | | |



- LEGENDA
- SPINAČE DOMOVNÍ ZAPUŠTĚNÉ 230V/10A, VÝŠKA 1,2 m
- ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ JEDNONÁSOBNÁ A DVOJNÁSOBNÁ 230V/16A
- ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ JEDNONÁSOBNÁ A X-JENONÁSOBNÝCH ZÁSUVK 230V/16A
- ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ JEDNONÁSOBNÁ S OCHRANOU PROTI PŘEPĚTÍ SE SVĚTLNOU INDIKACÍ, 230V/16A
- ZÁSUVKY V PODLAHOVÉ KRABICI, SILOVÉ/DATOVÉ
- ZÁSUVKA ZAPUŠTĚNÁ PRO TV/2xPC
- V-VÝVOD PRO PŘIPOJENÍ DANÉ TECHNOLOGIE
- SVĚTLNÝ VÝVOD STROPNÍ/NÁSTĚNNÝ/NÁSTĚNNÝ S ČIDLEM POHYBU/NÁSTĚNNÝ IP44
- ROZVADĚČ PODRUŽNÝ PATROVÝ ZAPUŠTĚNÝ
- SPINAČ AUTOMATICKÝ SE SNÍMAČEM POHYBU
- DOMOVNÍ VRÁTNÝ, ZÁMEK/ČTEČKA KARET
- STOUPACÍ KABELOVÉ VEDENÍ
- STOUPACÍ KABELOVÉ VEDENÍ PRO HODINY VE VĚŽI
- UMĚLÉ OSVĚTLENÍ:

KONKRÉTNÍ TYPY SVÍTEL JSOU ŘEŠENY ARCHITEKTEM PROJEKTU. TATO PD ŘEŠÍ POUZE OVLÁDÁNÍ A JIŠTĚNÍ OSVĚTLENÍ PROJEKTOVANÝCH PROSTORŮ MUSÍ BÝT NAVRŽENO DLE POŽADAVKŮ ČSN EN 12464–1

CHODBY 100 lx, SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ 200 lx, KANCELÁŘE 500 lx

NOUZOVÉ OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST JE NAVRŽENO DLE POŽADAVKŮ ČSN EN 1838NA HODNOTU 1 lx, PROTIPANICKÉ OSVĚTLENÍ NA HODNOTU 0,5 lx.

POZNÁMKA:

OVLÁDÁNÍ A REGULACE TECHNOLOGIE TOPENÍ NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO PROJEKTU

SLABOPROUDÉ ROZVODY BUDOU ULOŽENY V OHEBNÉ TRUBCE PVC

VNITŘNÍ ROZVODY

JSOU PROVEDENY KABELY CYKY VE STĚNÁCH, V PODLAZE A VE STROPECH. V ÚNIKOVÝCH CESTÁCH BUDOU BĚŽNÉ KABELOVÉ ROZVODY ULOŽENY 10 MM POD OMÍTKOU, NEBO V NEHOŘLAVÝCH TRUHLICÍCH A NEBO V PODHLEDU V PŘÍPADĚ POUŽITÍ PROTIPOŽÁRNÍHO PODHLEDOVÉHO MATERIÁLU, PŘÍPADNĚ MOHOU BÝT VOLNĚ ULOŽENÉ, ALE V PROVEDENÍ S FUNKČNÍ INTEGRITOU.

ROZVODNÁ SOUSTAVA: SÍŤ TNC/S, 3+PEN / 3+N+PE, 400 / 230V, 50Hz

DLE ČSN 33 2000–1 ed.2, čl. 312.2.1

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.3

čl. 411– OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE:

čl. 411.2 – OCHRANA ZÁKLADNÍ (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ)

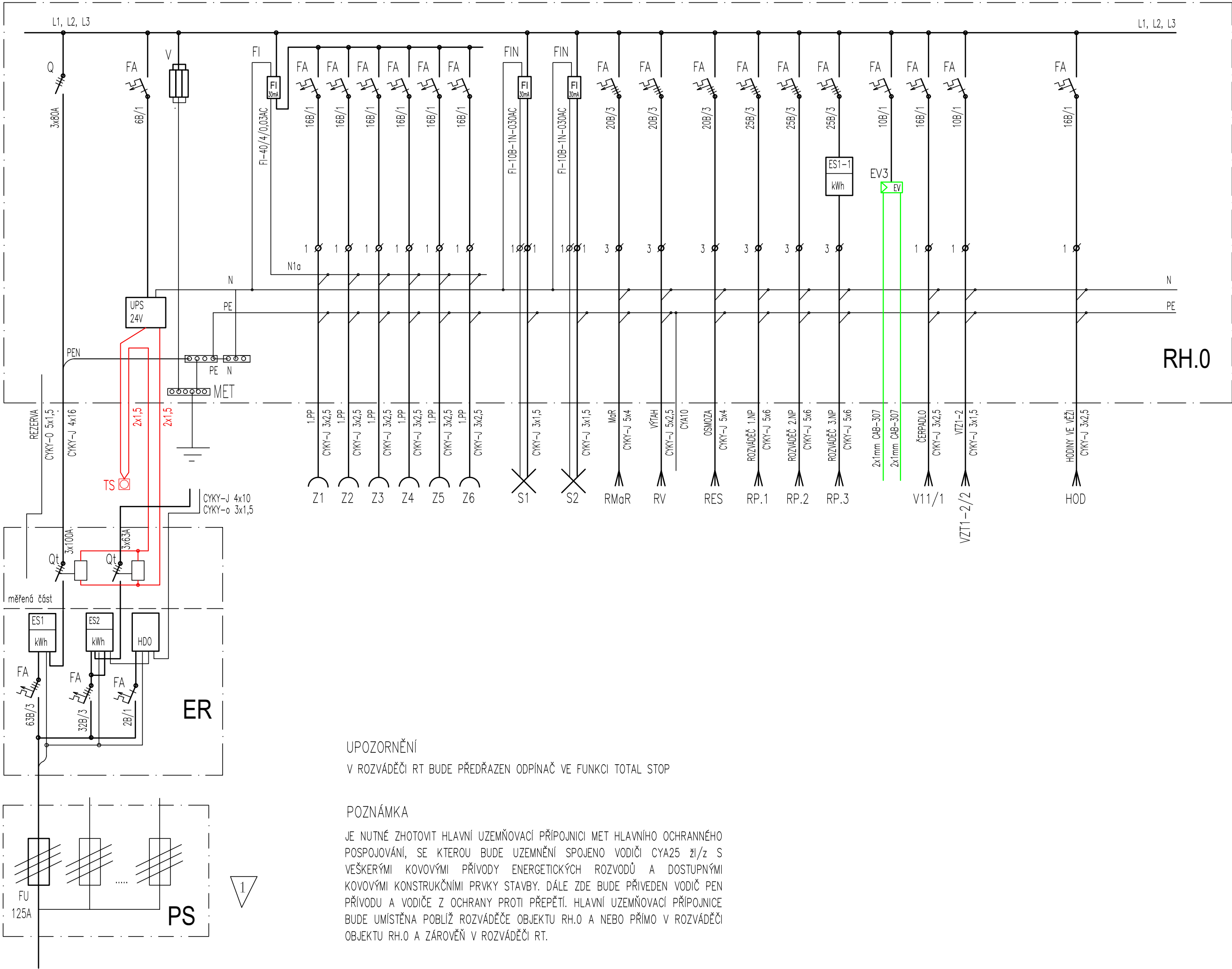
čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠĚ (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

VNĚJŠÍ Vlivy DLE ČSN 33 2000–1 ed.2 S ODKAZEM NA ČSN 33 2000–5–51 ed.3

V PROSTORECH BEZ OZNAČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ JSOU VNĚJŠÍ VLIVY BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ GRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

U ROZVADĚČŮ VNĚJŠÍ VLIV BA4 –OSOBY POUČENÉ – ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NEJSOU CHRÁNĚNA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ, SE PŘIPOUŠTÍ JEN V MÍSTECH PŘÍSTUPU MINIMÁLNĚ OSOB POUČENÝCH DLE NAŘÍZENÍ VLÁDY 194/ 2022 Sb. O POŽADAVCÍCH NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST K VÝKONU ČINNOSTI NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ A NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST V ELEKTROTECHNICE . OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY U ROZVADĚČŮ BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ GRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

Zodpovědný projektant: ing. arch. Martin Frei	Projektant: ing. arch. Martin Frei	Kontroloval: ing. arch. Martin Frei			Paré:
Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě					
Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh			Stupeň: DPS		
Akce: Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě			Datum: 02/2025		
			Formát: 3xA4		
			Měřítko: 1:75		
Obsah: ELEKTROINSTALACE - 3.NP			EL4		



UPOZORNĚNÍ

V ROZVÁDĚČI RT BUDE PŘEDŘAZEN ODPÍNAČ VE FUNKCI TOTAL STOP

POZNÁMKA

JE NUTNÉ ZHOTOVIT HLAVNÍ UZEMŇOVACÍ PŘÍPOJNICI MET HLAVNÍHO OCHRANNÉHO POSPOJOVÁNÍ, SE KTEROU BUDE UZEMNĚNÍ SPOJENO VODIČI CYA25 žl/z S VEŠKERÝMI KOVOVÝMI PŘÍVODY ENERGETICKÝCH ROZVODŮ A DOSTUPNÝMI KOVOVÝMI KONSTRUKČNÍMI PRVKY STAVBY. DÁLE ZDE BUDE PŘÍVEDEN VODIČ PEN PŘÍVODU A VODIČE Z OCHRANY PROTI PŘEPĚTÍ. HLAVNÍ UZEMŇOVACÍ PŘÍPOJNICE BUDE UMÍSTĚNA POBLÍŽ ROZVÁDĚČE OBJEKTU RH.0 A NEBO PŘÍMO V ROZVÁDĚČI OBJEKTU RH.0 A ZÁROVŇ V ROZVÁDĚČI RT.

LEGENDA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- FA JISTIČ JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ
- FI PROUDOVÝ CHRÁNIČ n-PÓLOVÝ
- FIN PROUDOVÝ CHRÁNIČ S NADPROUDOVOU OCHRANOU
- Q HLAVNÍ VYPÍNAČ
- V KOMBINOVANÝ SVODIČ BLESK. PROUDŮ A PŘEPĚTÍ
- TS TOTAL STOP TLAČÍTKO
- UPS ZÁLOŽNÍ ZDROJ 24V/DC PRO NAPÁJENÍ OVLÁDÁNÍ ODPÍNAČE TOTAL STOPU

- RH.0 HLAVNÍ ROZVÁDĚČ NÁSTĚNNÝ PRO MIN.120 MODULŮ
- MET HLAVNÍ UZEMŇOVACÍ PŘÍPOJNICE

- ER ELEKTROMĚROVÝ ROZVÁDĚČ VE STĚNĚ OBJEKTU S VOLNÝM PŘÍSTUPEM K ODPOČTU ELEKTROMĚRU PRO 3 ELEKTROMĚRY

- ES1 ELEKTROMĚR FAKTURAČNÍ JEDNOSAZBOVÝ PRO PŘÍMÉ MĚŘENÍ
- ES2 ELEKTROMĚR FAKTURAČNÍ DVOUSAZBOVÝ PRO PŘÍMÉ MĚŘENÍ
- HDO PŘÍJMAČ DÁLKOVÝCH POVELŮ HDO
- Qt ODPÍNAČ 24V/DC – TOTAL STOP

- PS POJISTKOVÁ SKŘIŇ – ŘEŠÍ DISTRIBUTOR
- FU POJISTKY NA POJISTKOVÝCH SPODCÍCH

VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000–1 ed.2 S ODKAZEM NA ČSN 33 2000–5–51 ed.3

VE VENKOVNÍCH PROSTORÁCH JSOU VNĚJŠÍ VLIVY AB8 ATMOSFERICKÁ VLHKOST, AD3 VODNÍ TŘÍŠŤ POD ÚHLEM DO 60 ST. OD SVISLICE DLE ČSN 33 2000.5–51 ed.3. OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY V TĚCHTO PROSTORÁCH BEZ ZVÝŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ V TĚCHTO PROSTORÁCH S KRYTÍM MIN. IP43.

V PROSTORECH BEZ OZNAČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ JSOU VNĚJŠÍ VLIVY BEZ ZVÝŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

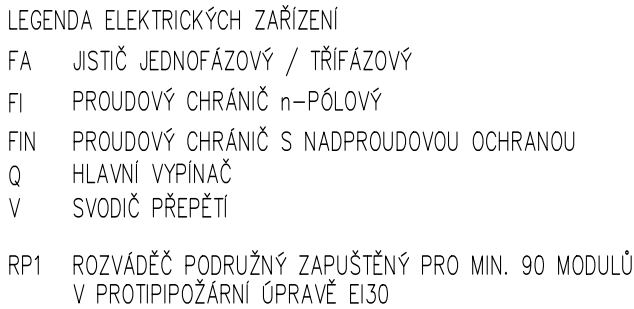
U ROZVÁDĚČŮ VNĚJŠÍ VLIV BA4 – OSOBY POUČENÉ – ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NEJSOU CHRÁNĚNA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ, SE PŘIPOUŠTÍ JEN V MÍSTECH PŘÍSTUPU MINIMÁLNĚ OSOB POUČENÝCH DLE NAŘÍZENÍ VLÁDY 194/ 2022 Sb. O POŽADAVCÍCH NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST K VÝKONU ČINNOSTI NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ A NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST V ELEKTROTECHNICE . OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY U ROZVÁDĚČŮ BEZ ZVÝŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

ROZVODNÁ SOUSTAVA: SÍŤ TNC/S, 3+PEN / 3+N+PE, 400 / 230V, 50Hz
DLE ČSN 33 2000–1 ed.2, čl. 312.2.1

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.3

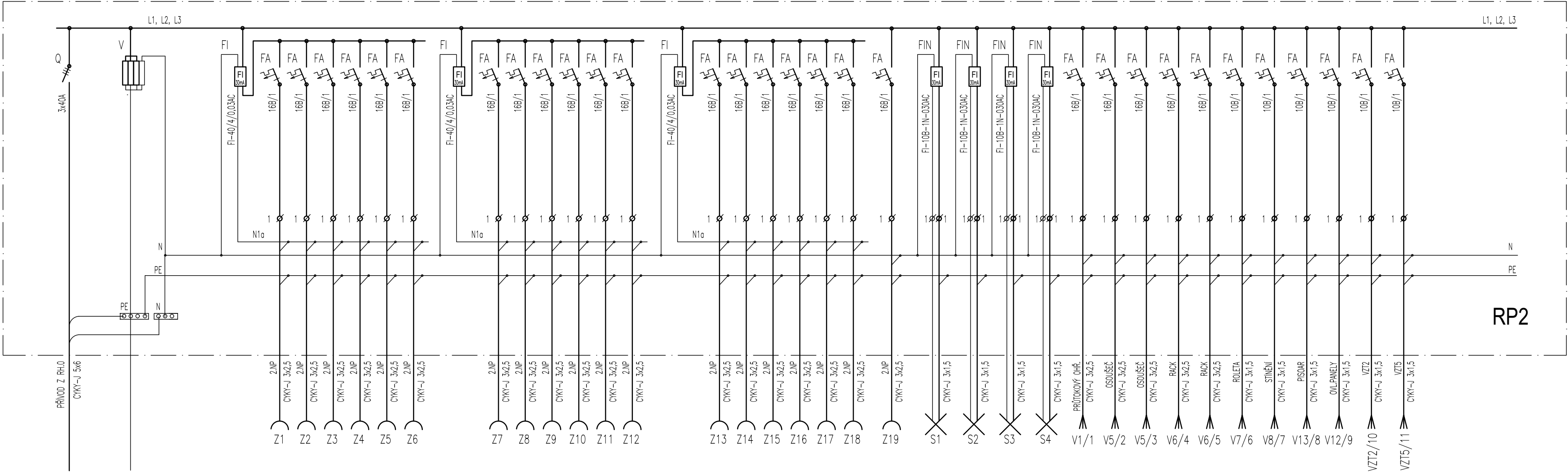
- čl. 411– OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE:
- čl. 411.2 – OCHRANA ZÁKLADNÍ (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ)
- čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠĚ (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

Zodpovědný projektant: ing. arch. Martin Frei	Projektant: ing. arch. Martin Frei	Kontroloval: ing. arch. Martin Frei			Paré:
Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě					
Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh			Stupeň: DPS		
Akce: Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě			Datum: 02/2025		
			Formát: 2xA4		
			Měřítko: .		
Obsah: ELEKTROINSTALACE - ROZVÁDĚČ RH.0			EL5		



čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠĚ (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

Zodpovědný projektant: ing. arch. Martin Frei	Projektant: ing. arch. Martin Frei	Kontroloval: ing. arch. Martin Frei			Paré:
Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě					
Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh			Stupeň: DPS		
Akce: Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě			Datum: 02/2025		
			Formát: 3xA4		
			Měřítko: .		
Obsah: ELEKTROINSTALACE - ROZVÁDĚČ RP1			EL6		



LEGENDA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ

- FA JISTIČ JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ
FI PROUDOVÝ CHRÁNIČ n-PÓLOVÝ
FIN PROUDOVÝ CHRÁNIČ S NADPROUDOVOU OCHRANOU
Q HLAVNÍ VYPINAČ
V SVODIČ PŘEPĚTÍ

RP2 ROZVÁDĚČ PODRUŽNÝ ZAPUŠTĚNÝ PRO MIN. 90 MODULŮ
V PROTIPOŽÁRNÍ ÚPRAVĚ EI30

ROZVODNÁ SOUSTAVA: SÍŤ TNC/S, 3+PEN / 3+N+PE, 400 / 230V, 50Hz
DLE ČSN 33 2000–1 ed.2, čl. 312.2.1

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.3

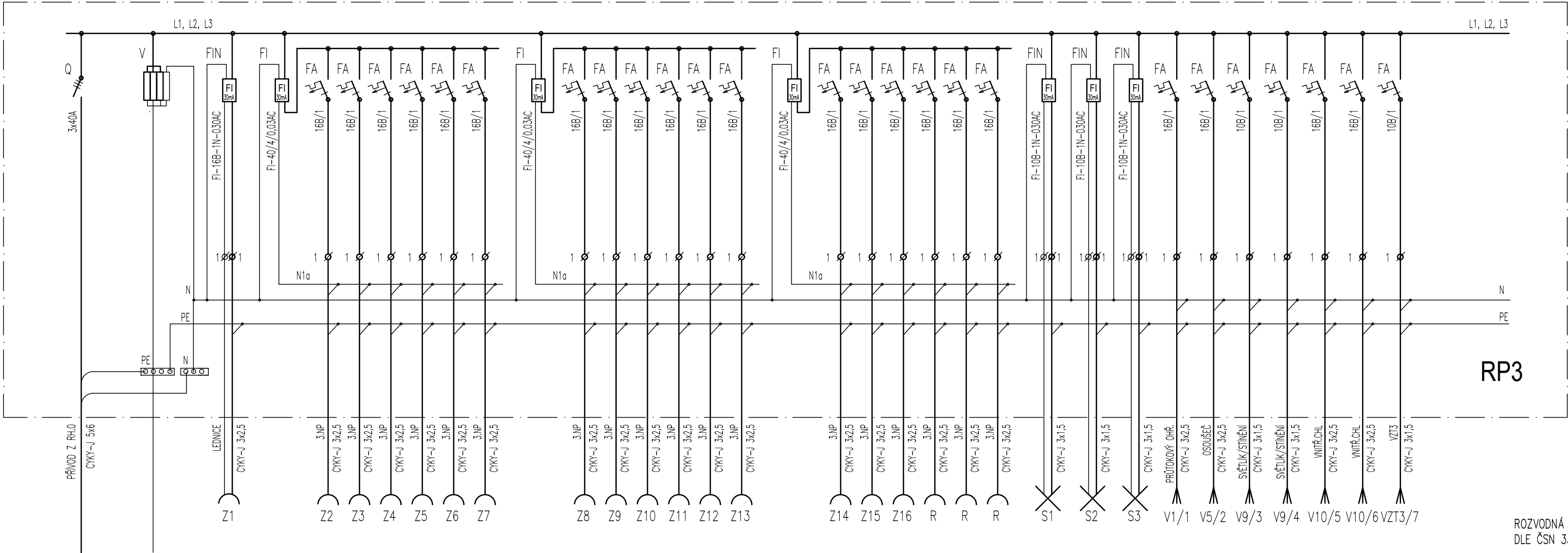
- čl. 411– OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE:
čl. 411.2 – OCHRANA ZÁKLADNÍ (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ)
čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠĚ (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000–1 ed.2 S ODKAZEM NA ČSN 33 2000–5–51 ed.3

V PROSTORECH BEZ OZNAČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ JSOU VNĚJŠÍ VLIVY BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

U ROZVÁDĚČŮ VNĚJŠÍ VLV BA4 –OSOBY POUČENÉ – ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NEJSOU CHRÁNĚNA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ, SE PŘIPOUŠTÍ JEN V MÍSTECH PŘÍSTUPU MINIMÁLNĚ OSOB POUČENÝCH DLE NAŘÍZENÍ VLÁDY 194/ 2022 Sb. O POŽADAVCÍCH NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST K VÝKONU ČINNOSTI NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ A NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST V ELEKTROTECHNICE . OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY U ROZVÁDĚČŮ BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

Zodpovědný projektant:	Projektant:	Kontroloval:			Paré:
ing. arch. Martin Frei	ing. arch. Martin Frei	ing. arch. Martin Frei			
Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě			<div>Stupeň: DPS</div> <div>Datum: 02/2025</div> <div>Formát: 3x4</div> <div></div> <div>Měřítko: .</div>		
Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh					
Akce: <div>Obnova staré radnice</div> <div>Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě</div>					
Obsah: ELEKTROINSTALACE - ROZVÁDĚČ RP2			<div>EL7</div>		



- LEGENDA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ
- FA JISTIČ JEDNOFÁZOVÝ / TŘÍFÁZOVÝ
 - FI PROUDOVÝ CHRÁNIČ n-PÓLOVÝ
 - FIN PROUDOVÝ CHRÁNIČ S NADPROUDOVOU OCHRANOU
 - Q HLAVNÍ VYPÍNAČ
 - V SVODIČ PŘEPĚTÍ
 - RP3 ROZVÁDĚČ PODRUŽNÝ ZAPUŠTĚNÝ PRO MIN. 90 MODULŮ

ROZVODNÁ SOUSTAVA: SÍŤ TNC/S, 3+PEN / 3+N+PE, 400 / 230V, 50Hz
DLE ČSN 33 2000–1 ed.2, čl. 312.2.1
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.3
čl. 411– OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE:
čl. 411.2 – OCHRANA ZÁKLADNÍ (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ)
čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠĚ (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

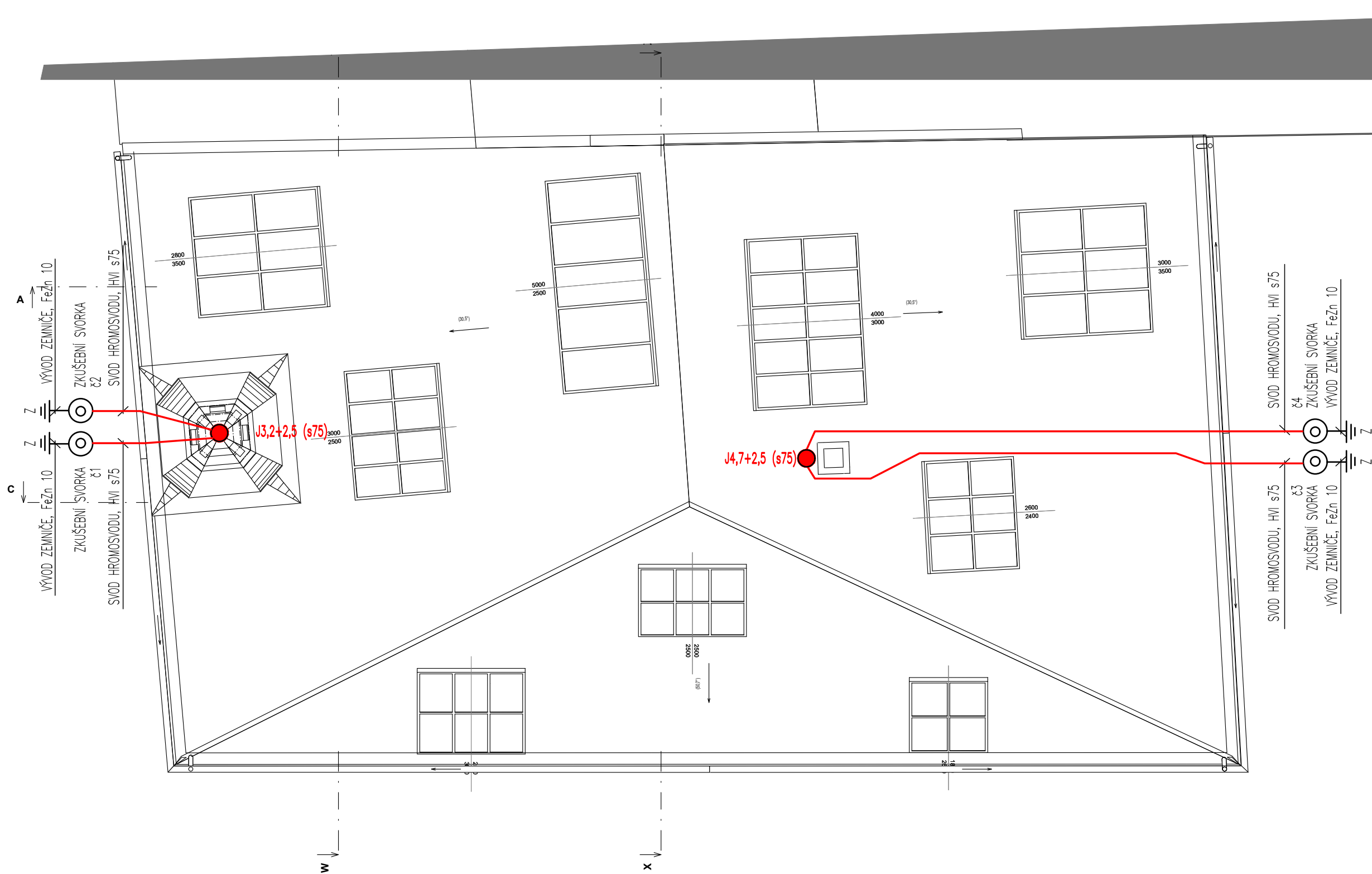
VNĚJŠÍ VLIVY DLE ČSN 33 2000–1 ed.2 S ODKAZEM NA ČSN 33 2000–5–51 ed.3

V PROSTORECH BEZ OZNAČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ JSOU VNĚJŠÍ VLIVY BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

U ROZVÁDĚČŮ VNĚJŠÍ VLV BA4 –OSOBY POUČENÉ – ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NEJSOU CHRÁNĚNA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ, SE PŘIPOUŠTÍ JEN V MÍSTECH PŘÍSTUPU MINIMÁLNĚ OSOB POUČENÝCH DLE NAŘÍZENÍ VLÁDY 194/ 2022 Sb. O POŽADAVCÍCH NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST K VÝKONU ČINNOSTI NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ A NA ODBORNOU ZPŮSOBILOST V ELEKTROTECHNICE .

OSTATNÍ VNĚJŠÍ VLIVY U ROZVÁDĚČŮ BEZ ZVYŠUJÍCÍHO NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

Zodpovědný projektant:		Projektant:	Kontroloval:			Paré:
ing. arch. Martin Frei		ing. arch. Martin Frei	ing. arch. Martin Frei			
Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě				Stupeň: DPS Datum: 02/2025 Formát: 3x44 Měřítko: .		
Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh						
Akce:						
Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě						
Obsah: ELEKTROINSTALACE - ROZVÁDĚČ RP3						
				EL8		



LEGENDA

- J3,2+1 (s75)
 - J4,7+2,5 (s75)
- IZOLOVANÝ JIMAČ HVI (s=75) S DÉLKOU MIN. 3,4m NAD VĚŽ
IZOLOVANÝ JIMAČ HVI (s=75) S DÉLKOU MIN. 6,2 m NAD HRANU KOMÍNA
VYSOKONAPĚŤOVÝ VODIČ HVI (s75)

POZNÁMKA

HROMOSVOD JE NAVRŽEN DLE ČSN EN 62305 1 AŽ 4
HROMOSVOD JE NAVRŽEN VE TŘÍDĚ OCHRANY LPS III

POZNÁMKA

UZEMŇOVACÍ SOUSTAVA BUDE ZHOTOVENA JAKO STROJENÝ ČÁSTEČNÝ OBVODOVÝ ZEMNIČ S VÝVODY KE SVODŮM, HROMOSVODU, OKAPOVÝM SVODŮM, UZEMŇOVACÍ PŘÍPOJNICI MET, KOVOVÉ ČÁSTI VĚŽE A KOVOVÝM KOSTRÁM ZAŘÍZENÍ UMÍSTĚNÝCH NA STŘEŠE A VSTUPUJÍCÍCH DO BUDOVY.

POSPOJENÍ VŠECH KOVOVÝCH KONSTRUKCI NA STŘEŠE A PA SVORKY VODIČE S VYSOKONAPĚŤOVOU IZOLACÍ PROVEDENO VODIČEM CYA10 ŽL/Z (ALMGSI 8 NA STŘEŠE) NA MET NEBO NA VÝVOD ZEMNÍČE.

POZNÁMKA

JE NUTNÉ ZHOTOVIT HLAVNÍ UZEMŇOVACÍ PŘÍPOJNICI MET HLAVNÍHO OCHRANNÉHO POSPOJOVÁNÍ, SE KTEROU BUDE UZEMNĚNÍ SPOJENO VODIČI CYA25 žl/z S VEŠKERÝMI KOVOVÝMI PŘÍVODY ENERGETICKÝCH ROZVODŮ A DOSTUPNÝMI KOVOVÝMI KONSTRUKČNÍMI PRVKY STAVBY. DÁLE ZDE BUDE PŘÍVEDEN VODIČ PEN PŘÍVODU A VODIČE Z OCHRANY PROTI PŘEPĚTÍ. HLAVNÍ UZEMŇOVACÍ PŘÍPOJNICE BUDE UMÍSTĚNA POBLÍŽ HLAVNÍHO ROZVÁDĚČE A NEBO PŘÍMO V HLAVNÍM ROZVÁDĚČI A TAKÉ V ROZVÁDĚČI TEPELNÉHO ČERPADLA.

ROZVODNÁ SOUSTAVA: SÍŤ TNC/S, 3+PEN / 3+N+PE, 400 / 230V, 50Hz
DLE ČSN 33 2000–1 ed.2, čl. 312.2.1

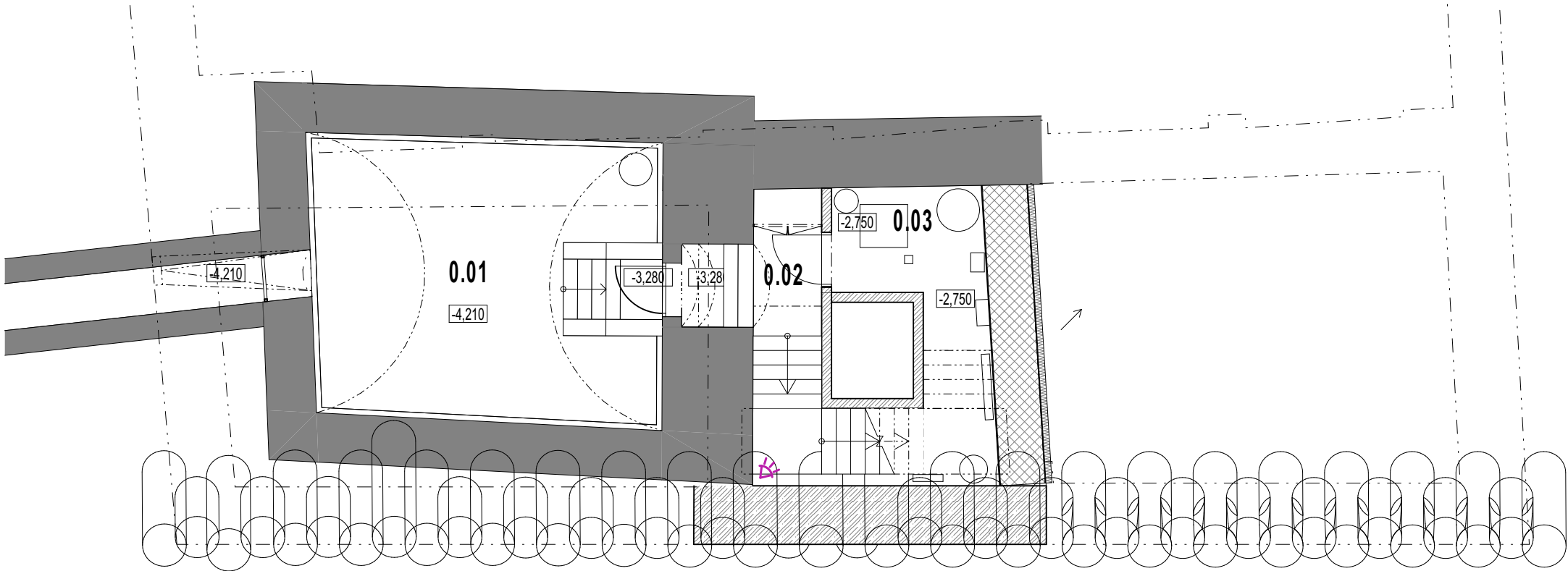
OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM DLE ČSN 33 2000–4–41 ed.3

- čl. 411– OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE:
- čl. 411.2 – OCHRANA ZÁKLADNÍ (PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ)
- čl. 411.3 – OCHRANA PŘI PORUŠĚ (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ)

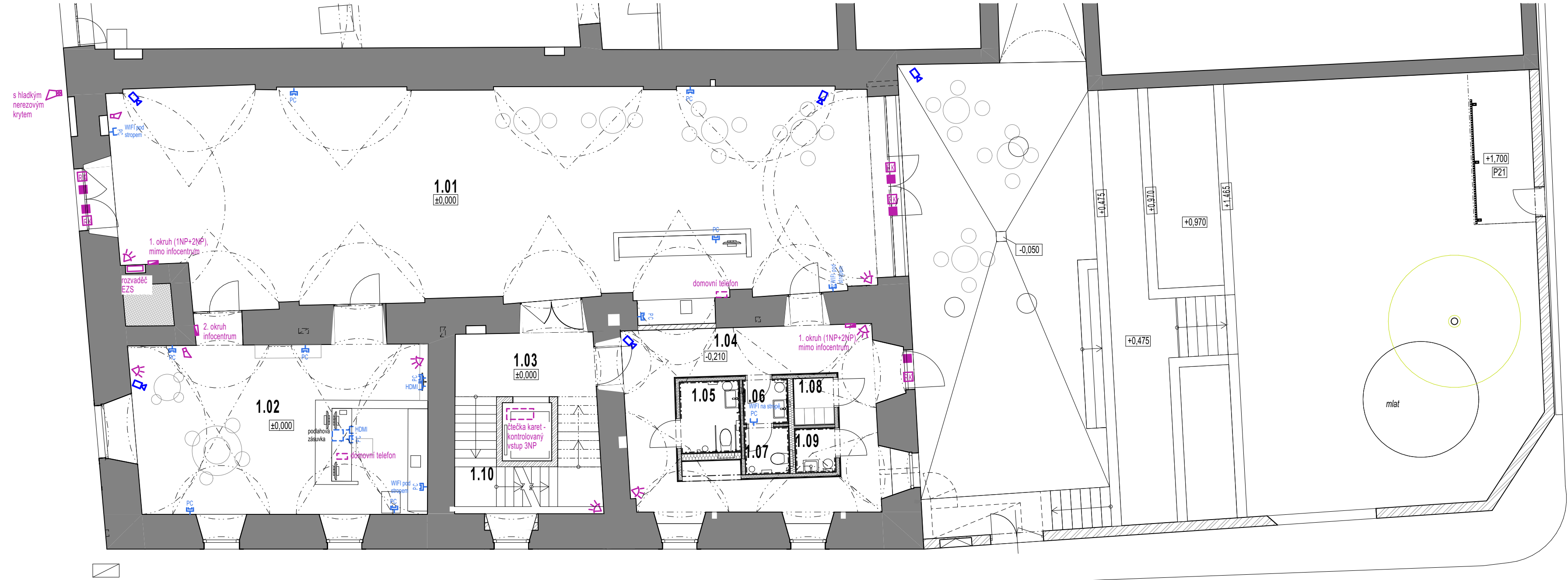
V PŘÍPADĚ POŽADAVKU INSTALACE DALŠÍCH ANTÉN (TV, WIFI APOD.) NEBO SATELITŮ NEBO JINÝCH ZAŘÍZENÍ (NAPŘ. VZT, FV) NA STŘEŠE JE ZAPOTŘEBÍ, ABY BYLY V OCHRANNÉM ÚHLU STÁVAJÍCÍCH JIMAČŮ, NEBO DOPLNIT HROMOSVOD O ODDÁLENÉ JIMAČE TAK, ABY OCHRANNÝ ÚHEL ODDÁLENÉHO JIMAČE POKRÝVAL PROSTOR INSTALOVANÉ TV ANTÉNY, SATELITU NEBO ZAŘÍZENÍ A BYLA DODRŽENA DOSTATEČNÁ VZDÁLENOST "S". ODDÁLENÝ JIMAČ SPOJIT SE SYSTÉMEM SVODOVÉHO VEDENÍ VYSOKONAPĚŤOVÝM VODIČEM PRO PATŘIČNOU VZDÁLENOST "S". ANTÉNNÍ SYSTÉM V TOMTO PŘÍPADĚ NESMÍ BÝT SPOJEN SE SYSTÉMEM HROMOSVODU. PRO ANTÉNNÍ SVODY JE NUTNÉ INSTALOVAT SVODIČE PŘEPĚTÍ. KOVOVÉ KONSTRUKCE TECHNOLOGIÍ, KTERÉ VSTUPUJÍ DO BUDOVY ZE STŘECHY, BUDOU CHRÁNĚNÝ TAKÉ ODDÁLENÝM HROMOSVODEM – NESMÍ BÝT SPOJENY SE SYSTÉMEM HROMOSVODU, BUDOU VŠAK PŘÍZEMNĚNÝ V DOLNÍ ČÁSTI KONSTRUKCE.

Zodpovědný projektant:	Projektant:	Kontroloval:			Paré:
ing. arch. Martin Frei	ing. arch. Martin Frei	ing. arch. Martin Frei			
Místo: Masarykovo náměstí 41/1, Zábřeh na Moravě					
Investor: Městský úřad Zábřeh, Masarykovo nám. 510/6, 789 01 Zábřeh					
Akce:					
Obnova staré radnice					
Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě					
Obsah:					
HROMOSVOD A UZEMNĚNÍ			Stupeň: DPS		
			Datum: 02/2025		
			Formát: 3xA4		
			Měřítko: 1:100		
			EL9		

Půdorys 1.PP



Půdorys 1.NP



LEGENDA EZS, CCTV

- duální infrapasivní detektor se spodním viděním s plně digitálním zpracováním signálu + kloubový stojan
- rozvodná krabice
- magnetický kontakt zapuštěný
- IP kamera 8 MPiX rozlišení
- ovládací klávesnice EZS - grafická klávesnice s dotykovým 7" barevným LCD displejem
- venkovní siréna, s blikáčem
- vnitřní siréna

LEGENDA slaboproud

- zásuvka HDMI zapuštěná jednonásobná do samostatného nebo vícenásobného rámečku viz výkresy PD elektro silno
- sdílovací zásuvka komunikační zapuštěná jednonásobná/dvounásobná
- podružný datový rozvaděč, min. IP44, plastový, průhledná dvířka, bude obsahovat optickou zásuvku, router s opt. převodníkem
- sdílovací zásuvka komunikační pro wi-fi

VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

1. Na výkresovou část dokumentace se vztahují specifikace ostatních částí projektu, se kterými tvoří tato část nedílný celek. Při nejasnosti ihned kontaktujte projektanta!

2. Při rozporech v dokumentaci mají přednost:
- dokumenty a revize výkresů s novějším datem,
 - textové specifikace před grafickým znázorněním,
 - kóty před rozměry oměřenými na výkrese,
 - výkresy podrobnějšího měřítka,
 - architektonická část a koordinační výkresy před projekty profesí, přičemž technické řešení profesí musí být zachováno.

Uvedené rozměry jsou orientační, před prováděním je dodavatel povinen zaměřit a zohlednit rozměry na místě! Při jakýchkoliv nejasnostech je třeba věc ihned konzultovat s projektantem! Projekt neslouží jako výrobní dokumentace, tu ve stanovených případech zhotoví dodavatel a předloží ji projektantovi.

LEGENDA REVIZÍ:

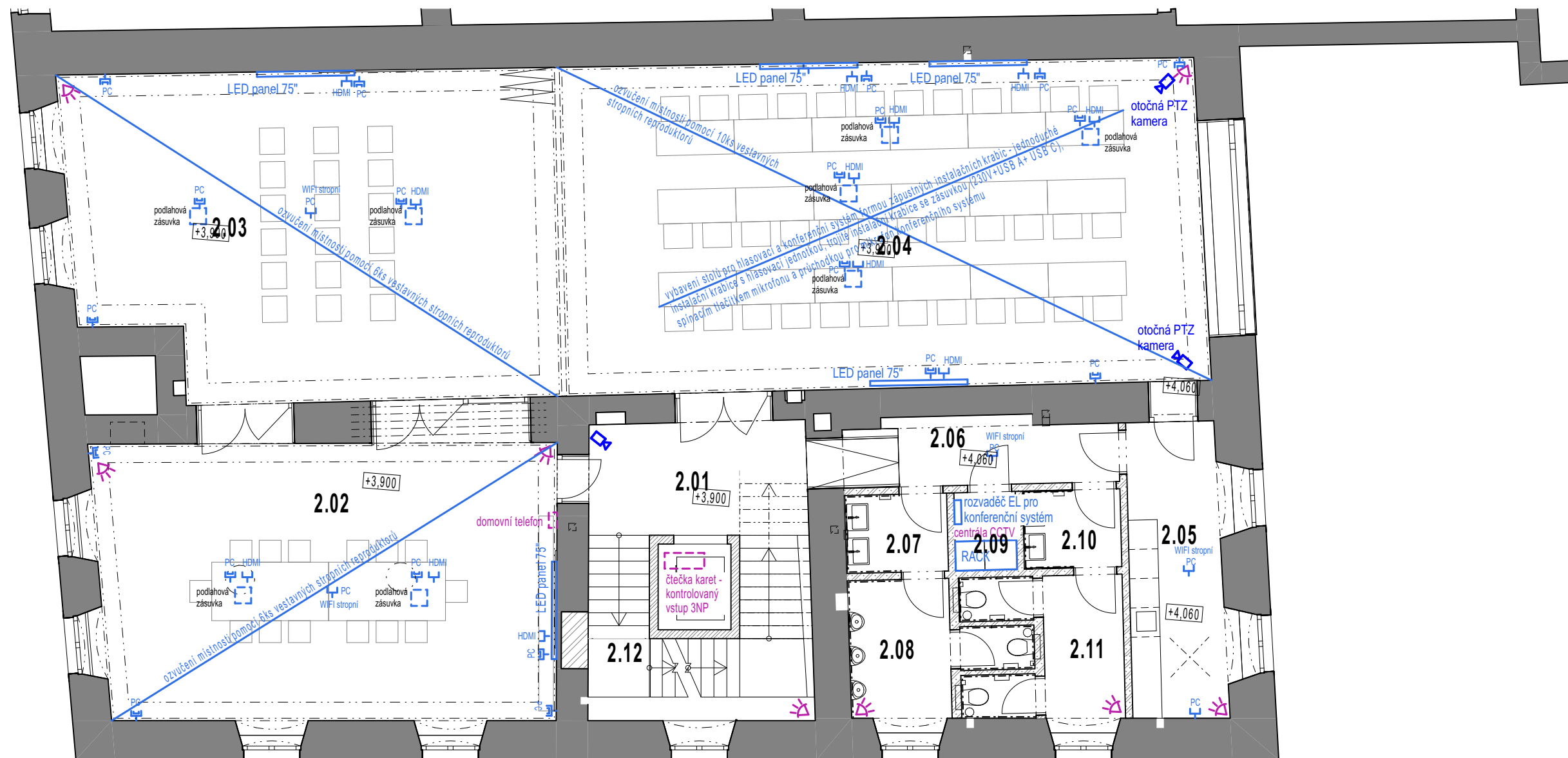
č. rev.	datum	popis revize

±0,000 = 305,840 m.n.m B.p.v.

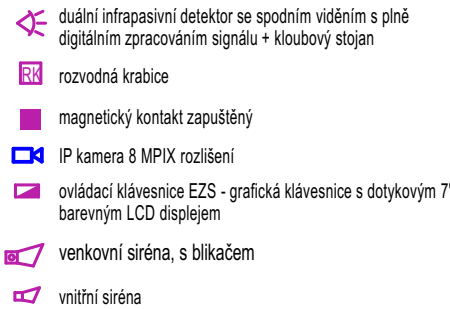
PROJEKT:	Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě	ZN:	ZAR
STAVEBNÍK:	Městský úřad Zábřeh Masarykovo náměstí 510/6 789 01 Zábřeh zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. - starosta		
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9 120 00 Praha 2 - Vinohrady www.rusinafrei.cz, info@rusinafrei.cz / 607 715 885		
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9, 12000 Praha 2 info@rusinafrei.cz, tel. +420 607715885 www.rusinafrei.cz		
STUPEŇ:	OKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
ČÁST:	Elektroinstalace		
VÝKRES:	Koncept EZS, CCTV, slaboproudu - 1.PP, 1.NP		
MĚŘÍTKO:	1:100	FORMÁT:	A2
DATUM:	02/2025	KRESLIL:	
REVIZE:		OZNAČENÍ:	EL.1

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho částí je zakázáno!

Pūdorys 2.NP

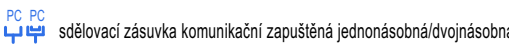


- LEGENDA EZS, CCTV**



LEGENDA slaboproud

- HDMI** zásuvka HDMI zapuštěná jednonásobná do samostatného nebo vícenásobného
rámečku viz výkresy PD elektro silno



- podružný datový rozvaděč, min. IP44, plastový, průhledná dvířka, bude obsahovat optickou zásuvku, router s opt. převodníkem

- WIFI** sdělovací zásuvka komunikační pro wi-fi

VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

1. Na výkresovou část dokumentace se vztahují specifikace ostatních částí projektu, se kterými tvoří tato část nedílný celek. Při nejasnosti ihned kontaktujte projektanta!

2. Při rozporech v dokumentaci mají přednost:

- dokumenty a revize výkresů s novějším datem,
- textové specifikace před grafickým znázorněním,
- kóty před rozměry oměřenými na výkrese,
- výkresy podrobnějšího měřítka,
- architektonická část a koordinací výkresy před projekty profesí, přičemž technické řešení profesí musí být zachováno.

Uvedené rozměry jsou orientační, před prováděním je dodavatel povinen zaměřit a zohlednit rozměry na místě!

Při jakýchkoliv nejasnostech je třeba věc ihned konzultovat s

projektantem!

Projekt neslouží jako výrobní dokumentace, tu ve stanovených případech zhotoví dodavatel a předloží ji projektantovi.

LEGENDA REVIZÍ:

[illegible]
$$\pm 0,000 = 305,840 \text{ m.n.m B.p.v}$$

PROJEKT:	Obnova staré radnice Masarykovo náměstí 41/1 Zábřeh na Moravě	ZN:	ZAR
STAVEBNÍK:	Městský úřad Zábřeh Masarykovo náměstí 510/6 789 01 Zábřeh zast.: RNDr. Mgr. František John, Ph.D. - starosta		
ARCHITEKT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9 120 00 Praha 2 - Vinohrady www.rusinafrei.cz , info@rusinafrei.cz / 607 715 885		
PROJEKTANT:	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9, 12000 Praha 2 info@rusinafrei.cz , tel. +420 607 715 885 www.rusinafrei.cz		

STUPĚŇ: **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ
STAVBY**

ČÁST: Elektroinstalace

**VÝKRES: Koncept EZS, CCTV, slaboproudu - 2.NP.
3.NP**

MĚŘÍTKO: 1:100 FORMÁT: A2

DATUM: 02/2025 KRESLIL:

REVIZE: OZNAČENÍ: EL.2

Neoprávněné rozšiřování či reprodukování tohoto materiálu nebo jeho části je zakázáno!

Pūdorys 3.NP

