

SZ INFOCENTRUM HLAVNÍ NÁDRAŽÍ

Wilsonova 300/8, 120 00 Vinohrady

STAVEBNÍK/CLIENT

Správa železnic

Dlážděná 1003/7, Praha, 110 00

GENERÁLNÍ PROJEKTANT /CHIEF DESIGNER

monom works s.r.o.

U Průhonu 26, 170 00 Praha 7

AUTOR/AUTHOR

Michal Bernart, Martina Bejčková, Tomáš Kočar

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT/RESPONSIBLE DESIGNER

Ing. arch. Michal Bernart, ČKA 03752

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU/CHIEF PROJECT ENGINEER

Ing. arch. Michal Bernart

ZPRACOVATEL ČÁSTI DOKUMENTACE/ISSUER

Karel Sommer, Josef Zuček

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ČÁSTI/PART RESPONSIBLE

Karel Sommer

VYPRACOVAL/DRAWN BY

Karel Sommer

Josef Zuček



REVIZE/REVISION

01

ZAKÁZKA/PROJECT

mw0121_SZ_infocentrum_II

DATUM/DATE

09/2020

STUPEŇ PD/PROJECT PHASE

DOS / dokumentace pro ohlášení stavby
DPS / dokumentace pro provedení stavby

PROFESE/PROFESSION

ESI

RAZÍTKO/STAMP

Č. PARÉ/PRINT-OUT No.

ČÍSLO VÝKRESU/DRAWING NO.

D.1.4.2.1.01

ČÁST/PART

D.1.4.2.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SZ INFOCENTRUM

HLAVNÍ NÁDRAŽÍ

D1.4.f Silnoprúdová a slaboprúdová elektrotechnika

Dokumentace pro Stavební povolení

Technická zpráva

Obsah

1. Rozsah projektu.....	4
1.1) Projektové podklady:.....	4
1.2) Projekt obsahuje:.....	4
1.3) Rozsah projektovaného zařízení:.....	4
2. Výpis použitých norem a předpisů.....	4
3. Bezpečnost a ochrana zdraví.....	7
3.1) Použité standardy:.....	7
3.2) Ochrana před úrazem elektrickým proudem:.....	7
3.3) Vliv stavby na životní prostředí:.....	7
3.4) Ochrana proti přepětí, EMC:.....	7
3.5) Požární bezpečnost.....	7
3.6) Bezpečnost práce.....	8
4. Údaje o provozních podmínkách.....	8
4.1) Napěťová soustava:.....	8
4.2) Prostředí, základní charakteristiky, krytí elektroinstalace:.....	8
4.3) Ochrana před úrazem elektrickým proudem:.....	8
4.4) Stupeň zajištění dodávky elektrické energie:.....	8
4.5) Výkonová bilance:.....	9
4.6) Měření spotřeby elektrické energie:.....	9
5. Popis technického řešení:.....	9
5.1) Popis připojení na veřejnou technickou infrastrukturu.....	9
5.2) Kabelové rozvody.....	9
5.3) Rozvaděč RK1.....	10
5.3) Zásuvky a vývody.....	10
5.4) Světelná instalace.....	10
5.5) Uzemnění, vyrovnání potenciálu, ochranné pospojování.....	11
5.6) Ochrana před bleskem.....	11
5.7) Vytápění.....	11
6. Popis technického řešení slaboproudé elektroinstalace:.....	11
6.1) Telefonní a datové rozvody.....	11
6.2) Rozvody TV příjmu.....	12
7. Závěr:.....	12

1. Rozsah projektu

1.1) Projektové podklady:

- Podklady od zpracovatele architektonicko-stavební části.
- Požadavky ostatních profesí na elektro.
- Požadavky investora.

1.2) Projekt obsahuje:

- Návrh silnoproudé elektroinstalace
- Návrh slaboproudé instalace
- Napojení technologických zařízení

1.3) Rozsah projektovaného zařízení:

- Návrh elektroinstalace.
- Návrh zařízení pro ochranu před bleskem.
- Hranicí projektu je napojení na přípojkovou skříň, která je umístěna na hranici pozemku
- Tato dokumentace je zpracována v souladu se stavebním zákonem a navazujícími předpisy.
- Tento projekt řeší veškeré silnoproudé a slaboproudé instalace rodinného domu.
- Připojení objektu na distribuční rozvodnou soustavu není součástí tohoto projektu.
- Přesné umístění elektropřístrojů a vývodů musí být upřesněno v projektu návrhu interiéru, případně odsouhlaseno investorem na stavbě.

2. Výpis použitých norem a předpisů

Základní legislativní předpisy a technické normy, podle kterých bylo v projektu postupováno:

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Nařízení vlády č. 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

ČSN EN 61140 ed. 3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla

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

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

ČSN 33 2000-4-444 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napětiovým a elektromagnetickým rušením

ČSN 33 2000-4-46 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-46: Bezpečnost - Odpojování a spínání

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-5-559 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-559: Výběr a stavba elektrických zařízení - Svítidla a světelná instalace

ČSN 33 2000-6 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

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

ČSN 33 2000-7-718 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště

ČSN IEC 1200-53 Pokyny pro elektrické instalace - Část 53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje

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

ČSN 33 2312 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich

ČSN 33 3320 ed. 2 Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky

ČSN 34 2300 ed. 2 Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací

ČSN 35 4516 Domovní zásuvky - Dvojpolové zásuvky a vidlice AC 2,5 A 250 V a AC 16 A 250 V

ČSN EN 50172 Systémy nouzového únikového osvětlení

ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení

ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 50173-1 ed. 3 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 50173-4 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy - Část 4: Obytné prostory

ČSN EN 50174-1 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

ČSN EN 50174-2 ed. 2 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Část 2: Projektová příprava a výstavba v budovách

ČSN EN 50346 Informační technologie - Instalace kabelových rozvodů - Zkoušení instalovaných kabelových rozvodů

ČSN EN 50565-1 Elektrické kabely - Pokyny pro používání kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V (U0/U) - Část 1: Obecné pokyny

ČSN EN 50565-2 Elektrické kabely - Pokyny pro používání kabelů se jmenovitým napětím nepřekračujícím 450/750 V (U0/U) - Část 2: Specifický návod pro typy kabelů související s EN 50525

ČSN EN 60670-1 Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60670-22 Krabice a úplné kryty pro elektrická příslušenství pro domovní a podobné pevné elektrické instalace - Část 22: Zvláštní požadavky pro spojovací krabice a úplné kryty

ČSN EN 50274 Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí

ČSN EN 61439-1 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

ČSN EN 61439-2 ed. 2 Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče

ČSN EN 61439-3 Rozváděče nízkého napětí - Část 3: Rozvodnice určené k provozování laicky (DBO)

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

ČSN EN 62305-1 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy

ČSN EN 62305-2 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika

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

ČSN EN 62305-4 ed. 2 Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody

3. Bezpečnost a ochrana zdraví

3.1) Použité standardy:

Stavba bude provedena podle českých státních norem, především dle řady norem ČSN 33 2000 zejména dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2, dále pak ČSN EN 62305-3 ed.2.

Systémy osvětlení budou provedeny dle ČSN EN 73 4301 Z1.

3.2) Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

Základní ochrany: izolací, samočinným odpojením od zdroje, SELV – dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Zvýšené ochrany: pospojováním, proudovými chrániči – pro vybrané prostory a obvody

3.3) Vliv stavby na životní prostředí:

S odpady vzniklémi při stavbě musí být nakládáno dle zákona o odpadech, po dokončení nebude mít provozovaná elektroinstalace negativní vliv na životní prostředí.

Navržená elektrická rozvodná zařízení, zdroje, osvětlovací soustavy a systém zásobování elektrickou energií nemají žádný nepříznivý vliv na životní prostředí a to:

- a) za normálního provozu
- b) při havarijních stavech

3.4) Ochrana proti přepětí, EMC:

Mohou být instalována pouze zařízení a výrobky, splňující požadavky nařízení vlády č. 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh.

S odkazem na ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 524.2.1 se v řešené instalaci předpokládá pravděpodobné celkové harmonické zkreslení proudu v rozmezí 15 % - THD - 33 %.

Je nezbytné dodržovat minimální vzdálenosti silnoproudých a slaboproudých rozvodů dle požadavků ČSN EN 50174-2 ed. 2, rovněž je nezbytné respektovat minimální izolaci vnějšího LPS.

Ochrana proti SEMP:

V rozvodech el. energie bude provedena třístupňová ochrana proti přepětí. V hlavním rozváděči bude instalován I. stupeň B a II. stupeň C, III. stupeň bude řešen mobilními zásuvkovými ochranami u citlivých zařízení (případně bude součástí chráněného zařízení). Trasa kabelů vedených mimo objekt musí být uložena odděleně od vnitřních rozvodů!

Ochrana proti LEMP:

Na objektu bude provedena vnější ochrana pomocí hromosvodu a vnitřní ochrana bude realizována vyrovnaním potenciálů na svorkovnici MET, umístěné u hlavního rozváděče.

3.5) Požární bezpečnost

Elektroinstalace bude splňovat požadavky uvedené v části dokumentace požárního zabezpečení a ve vyhlášce č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších změn. Prostupy kabelových tras mezi jednotlivými požárními úseky budou protipožárně utěsněny. Pro kabelové trasy budou voleny nehořlavé materiály.

Všechna použitá zařízení a materiály musí být schváleny pro použití v ČR. Elektrická zařízení musí být označena značkami a nápisy dle platných zákonů, vyhlášek, vládních nařízení a ČSN.

3.6) Bezpečnost práce

Projektová dokumentace byla vypracována dle platných zákonů ČR.

Vnitřní silnoproudé rozvody budou budovány v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. ve znění pozdějších změn, dle §34 a vyhláškou č.48/1982 Sb. ve znění pozdějších změn, o základních požadavcích na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení dle §194, §195, §196, §198 a §199.

Během práce musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a předpisy pro ochranu a zdraví při práci. Veškeré odborné práce na elektrickém zařízení mohou provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78 Sb.

Po dokončení montáže elektrických zařízení bude zajištěno provedení zkoušky a výchozí revize elektrického zařízení v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-6 ed. 2 a ČSN 33 15 00.

4. Údaje o provozních podmínkách

4.1) Napěťová soustava:

3/PEN AC 400/230 V 50 Hz / TN-C	distribuční síť
3/N/PE AC 400/230 V 50 Hz / TN-C-S	rozvaděče, elektroinstalace

Dle požadavku ČSN 33 2000-4-444, čl. 444.4.3.2 musí být síť TN-S v nově stavěných budovách instalována počínaje začátkem instalace.

Místem rozdělení soustav TN-C na TN-C-S budou připojovací svorky v hlavním rozváděči RH.

4.2) Prostředí, základní charakteristiky, krytí elektroinstalace:

Venkovní prostory	:	AD4, AB8, nebezpečné prostředí
Obytné místnosti	:	normální prostředí
V koupelně a umývacích prostorech dle ČSN 33 2000-7-701!		
Doporučené krytí	:	IP20 pro normální prostředí uvnitř domu IP44 venku, v garáži, technických místnostech, pod pracovní deskou kuchyně, vybraná zařízení v koupelně

4.3) Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

U napěťových soustav do 1000 V AC a 1500 V DC je ochrana před úrazem elektrickým proudem zajištěna uplatněním odpovídajících opatření dle ČSN EN 61140 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3:

AC 400/230 V / TN automatickým odpojením od zdroje v síti TN a proudovými chrániči

4.4) Stupeň zajištění dodávky elektrické energie:

Dle ČSN 34 1610 je zajištění napájení ve III. stupni důležitosti dodávky elektrické energie.

4.5) Výkonová bilance:

Příkon se předpokládá stávající

4.6) Měření spotřeby elektrické energie:

Měření zůstává stávající

5. Popis technického řešení:

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

Při použití této dokumentace pro výběr zhotovitele se předpokládá, že účastníci výběrového řízení budou na potřebné odborné úrovni, nezbytné k dopracování realizační, výrobní a dílenské dokumentace, či jejich zajištění, stejně jako k následné realizaci díla, a budou plně odpovědní za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu, nezbytných ke zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Účastníci výběrového řízení jsou při tvorbě cenové nabídky povinni zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny, či přímo nevyplynou z této projektové dokumentace. Za případné chybějící položky v cenové nabídce, které budou potřebné pro realizaci díla, plně odpovídá účastník výběrového řízení. Souhlas s výše uvedeným vyjadřuje každý účastník výběrového řízení podáním cenové nabídky.

5.1) Popis připojení na veřejnou technickou infrastrukturu

Připojení zůstává stávající

5.2) Kabelové rozvody

Elektroinstalace budou provedeny měděnými kabely s celoplastovou izolací v soustavě TN-C-S. Veškeré kabely budou uloženy v podlaze, nad stropním podhledem, nebo pod omítkou s krytím minimálně 10 mm, uložení vedení ve stěnách bude provedeno dle požadavků ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10.

Při pokládce kabelů bude dodržována ČSN EN 50565-1 a ČSN EN 50565-2, při používání odbočných krabic budou dodržovány požadavky řady norem ČSN EN 60670, uložení kabelových rozvodů bude v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, ČSN 33 2130 ed. 3, ČSN EN 50174-1 ed. 2 a ČSN EN 50174-2 ed. 2.

Kabely pro domovní přípojku budou vedeny z elektroměrového rozvaděče v mechanicky odolné chrániče. Uložení vedení v zemi bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2. Při koordinaci s vedením ostatních sítí bude dodržena ČSN 73 6005.

Nově budou provedeny rozvody pro AV media (2x projektor, rack, reproduktory, infotabule)
Dále bude nově provedena vnitřní instalace viz PD, napojení VZT atd. zůstává stávající.

5.3) Rozvaděč RK1

Z rozvaděče bude rozvedena elektroinstalace po místnosti viz PD, zároveň bude do rozvaděče přepojen stávající rozvod (VZT atd) technologie, která se nemění.

V rozvaděči bude ponechána rezerva pro AV media (cca 30 modulů).

Předpokládá se tedy použití rozvaděče o velikosti 72 modulů.

Nově budou z rozvaděče napojeny zásuvky kuchyňky, zásuvky pro infotabule. Zásuvky pro projektor, úklidové zásuvky, semafor atp.

5.3) Zásuvky a vývody

Všechny zásuvky se jmenovitým proudem nepřesahujícím 16 A musí dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších změn, o technických požadavcích na stavby, §34 odst. 7 splňovat národně stanovené parametry, tzn. splňovat požadavky ČSN 35 4516 (tzn. nelze osazovat zásuvky typu Schuko). Je doporučeno použití zásuvek s krytím vyšším než IP20 (s ochrannými clonkami).

Veškeré zásuvkové rozvody do 20 A budou dle požadavků ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, čl. 411.3.3 a dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 5.3.11 osazeny proudovými chrániči s rozdílovým proudem $I_{\Delta} = 30 \text{ mA}$.

Pokud neurčí investor či architekt jinak, budou jednotlivé zásuvky instalovány ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10. Všude tam, kde bude umístěno více zásuvek vedle sebe, či společně se zásuvkami slaboproudu, se předpokládá jejich instalace do společných vícerámečků.

Veškeré rozmístění zásuvek kolem kuchyňských linek je nutno vždy koordinovat při realizaci s požadavky a finálním návrhem uspořádání kuchyňské linky.

Počet zásuvkových vývodů a vývodů pro spotřebiče s příkonem 2kW a více je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.3.

5.4) Světelná instalace

Osvětlení bude splňovat ČSN 73 4301 Z1.

Hodnoty osvětlenosti E_m pro důležité prostory:

WC, koupelny	200 lx
Chodby	75 lx
Příprava jídla	500 lx
Konzumace jídla	200 lx
Pracovní místo	300–500 lx
Osvětlení v obytných místnostech	50 lx

Index podání barev světelných zdrojů R_a musí být větší než 80.

Tabulka udává nejnižší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti dle ČSN 73 4301 ve znění pozdějších změn.

Počet světelných vývodů je navržen v souladu s normou ČSN 33 2130 ed.3

V prostoru budou instalovány reflektory, které budou spínány vypínači viz PD, dále budou v prostoru instalovány led pásy, které budou přes trafa spínána také vypínači. Dále budou instalovány dvě led trubice, které budou zapojeny přes dali předřadník a bude je možné spínat jak ručním stmívačem, tak od hlavní jednotky AV.

5.5) Uzemnění, vyrovnání potenciálu, ochranné pospojování

Na MET musí být spojeny tyto vodivé části:

- ochranný vodič
- bod rozdělení ochranného vodiče PEN na vodič PE a N
- uzemňovací přívod a hlavní ochranná svorka
- rozvod potrubí v budově (plyn, voda, kanalizace)
- kovové konstrukční části, topení, klimatizace
- případné vodivé konstrukce

Na přípojnici MET bude provedeno vyrovnání potenciálu pospojováním všech inženýrských sítí vstupujících do prostoru. Vodivé části přicházející do budovy, musí být spojeny co nejbližší vstupu.

Vodiče hlavního pospojování musí vyhovovat ČSN 332000-4-41 ed. 3 a musí mít min. 10 mm² v barvě z/ž.

V koupelnách, kuchyňské lince, technické místnosti atd. bude provedena zvýšená ochrana pospojováním pomocí vodiče CY 6 mm².

5.6) Ochrana před bleskem

Ve smyslu požadavku vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších změn, § 36 odst. 1 písm. a) vyžaduje objekt ochranu před bleskem.

Dle požadavku vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, § 9 odst. 2 musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Stanovení potřeby ochrany

Výpočet rizika ve smyslu požadavku vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, § 36 odst. 2, provedený dle ČSN EN 62305-2 ed. 2, je součástí této projektové dokumentace.

Na základě výpočtu rizika se pro ochranu objektu před bleskem předpokládá použití LPS třídy III, detailní návrh jímací soustavy pomocí přípustných metod uvedených v ČSN EN 62305-3 ed. 2, čl. 5.2.2. je výkresovou přílohou této dokumentace.

Ochrana proti impulsnímu přepětí

Pro zajištění ochrany před účinky atmosférického a průmyslového přepětí musí být dle požadavků ČSN 33 2000-1 ed. 2, čl. 131.6.2 a ČSN 33 2000-5-534 ed. 2, čl. 534.2.3.1 na rozhraní jednotlivých chráněných LPZ instalován koordinovaný SPD systém dle ČSN EN 62305-4 ed. 2, příloha C a D.

5.7) Vytápění

Zůstává stávající

6. Popis technického řešení slaboproudé elektroinstalace:

Telefonní/datové, sta, interkom vedení bude po celé délce uloženo v chráničce.

6.1) Telefonní a datové rozvody

Datové rozvody budou řešeny kabelem UTP Cat6. a budou napojeny ze switchu umístěného v RACKU.

6.2) Rozvody TV příjmu

Neuvažuje se

7. Závěr:

Výběr materiálů musí být ve shodě s požadavky požární bezpečnosti objektu. Použité materiály a provedení instalace musí být v souladu s architektonickým záměrem daného prostoru.

Konečné umístění zařízení elektroinstalace, jejich druh a počet musí být určen nebo odsouhlasen investorem a koordinován s projektem interiéru a dodávkami ostatních profesí.

Pro všechny montážní elektrotechnické práce smí být použit jen materiál odzkoušený a schválený elektrotechnickými zkušebními ústav. Jejich instalaci smí provést jen osoby znalé anebo poučené pracující pod dohledem osob znalých s vyšší kvalifikací. Všechny odborné práce musí být provedeny v souladu s el. předpisy a ČSN.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena odborná prohlídka a kontrola montážních prací revizním technikem, který o výsledku revize vystaví zápis. Jen na základě kladného posudku revizního technika smí být zařízení provozováno.