



±0.000 = úrovní podlahy v 1.NP

veškeré kóty jsou pouze orientační, reálné rozměry je nutno ověřit na stavbě.

Název stavby [Project title]: <b>Hotel Ski - Nové město na Moravě; Energetické úspory</b>		Zakázka [N.O.]: <b>Z22_021</b>	Stavebník [Investor]:  <b>RMN, s.r.o. Rašínova 103/2 602 00 Brno DIČ: CZ07219539</b>		
Místo stavby [Site]: Nové Město na Moravě p.č. 3104/1,3104/3,3118/10,3124/3 k.ú. Nové Město na Moravě [706418]					
Hlavní projektant [General designer]   <b>instinkt projekt, s.r.o.</b> Vítěňská 228/7 639 00 Brno IČ: 06071490		Projektant části PD [Designer of the part]   <b>Ing. Jaroslav Kučera</b> Zlatkov 37 593 01 Bystřice n. P. IČ: 07765622			
Architekt: [Architekt]: <b>Ing.arch. Bohumil Lancman</b>		Vypracoval: [Designed by]: <b>Ing. Jaroslav Kučera</b>			
HIP: [Project manager]: <b>Ing. Josef Beneš</b>		Kontroloval: [Checked by]: <b>Ing. Josef Beneš</b>			
Zodpovědný projektant: [Accountable designer]: <b>Ing. Jaroslav Kučera</b>		Část dokumentace: [Part of doc.]: <b>Silnoproudá elektrotechnika - FVE</b>			
OBSAH VÝKRESU  Technická zpráva		Formát [Format] <b>A4</b>	Měřítko [Scale]	Paré [Pare]	Rev. [Revision] <b>00</b>
Stavební objekt [Building object] <b>Objekt SO01</b>	Datum [Date] <b>01. 2023</b>	Stupeň [Phase] <b>DSP</b>	Členění dok. <b>D.1.4.04</b>	Č.V. [Drawing No.] <b>001</b>	



## Obsah

<b>Obsah .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Úvod .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Použité normy a předpisy .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Podklady projektu .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Hromosvod (vnější LPS) .....</b>	<b>4</b>
4.1 Jímací vedení.....	4
4.2 Zaváděcí vedení (svody) .....	5
4.3 Popis použitých materiálů a jejich dimenzování.....	5
4.4 Ochranná opatření před úrazem osob dotykovým a krokovým napětím .....	5
<b>5. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Seznam dokumentace .....</b>	<b>7</b>

## 1. Úvod

Projektová dokumentace řeší úpravu vnějšího **LPS** (lightning protection system - systém ochrany před bleskem) objektu SO 01 (objekt hotelu) v důsledku rekonstrukce střechy.

## 2. Použité normy a předpisy

- ČSN 33 2000-5-54 ed. 3** - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN EN 61140 ed. 2** - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

Dokumentace je vypracována dle zákonů, vyhlášek, předpisů a norem, platných v době zpracování projektu.

## 3. Podklady projektu

- ⇒ výkresy objektu v elektronické podobě
- ⇒ požadavky investora
- ⇒ požadavky HIP
- ⇒ platná legislativa a normy

## 4. Hromosvod (vnější LPS)

Vnější ochrana před bleskem (hromosvod) SO 01 (objekt lůžkové části) hotelu SKI bude provedena podle normy **ČSN EN 62305, ed. 2.** a bude v koordinaci (souladu) se stávajícími částmi hromosvodu objektu lůžkové části hotelu (SO 01). Podle ocenění rizika je objekt zařazen do třídy ochrany před bleskem **LPS III.**

Po dokončení instalace LPS bude provedena výchozí revize. Jejím účelem je zjistit, zda:

- ⇒ LPS odpovídá projektové dokumentaci
- ⇒ Jsou všechny součásti LPS v odpovídajícím technickém stavu a nejsou zkorodovány
- ⇒ Všechny svody mají odpovídající zemní odpor a to menší než **10 Ω**.

Každý prvek, použitý k vystrojení hromosvodu, musí být pro tento účel vyroben a schválen!

### **4.1 Jímací vedení**

Řešený objekt SO 1 (lůžková část hotelu) bude kryta sedlovou střechou nově s krytinou ze sendvičových panelů s PUR pěnou. Na střeše budou instalovány pět jímačů. Jímač **J1** bude tvořen trubkovou jímací tyčí z materiálu AlMgSi, Ø 16/10 mm, délky 3 m. Tento jímač bude instalován na komínu objektu (viz. výkres 101). Jímače **J2, J3, J4 a J5** budou tvořeny drátem AlMgSi Ø 8 mm, délky 500 mm. **J2 a J3** budou instalovány na krajích hřebenu sedlové střechy objektu, **J4 a J5** budou instalovány 1 m nad okapovými žlaby (ve směru spádu střechy) na východní straně střechy.

Jímací vedení, sestavené z drátu AlMgSi Ø 8 mm bude ukotveno na hřebenu střechy pomocí držáků vedení na hřebenáče s držákem DEHNGRIP (nerez) s maximální roztečí podpěr 1 m. K hranám střechy bude jímací vedení fixováno pomocí podpěr vedení na falc s držákem DEHNGRIP (nerez) s maximální roztečí podpěr 1 m.

#### 4.2 Zaváděcí vedení (svody)

Po obvodu SO 01 (wellness) jsou vystrojeny čtyři stávající svody, připojené ke stávající zemní soustavě. K těmto svodům bude nově vystrojené jímací vedení připojeno pomocí nerezových svorek „páska – páska“.

#### 4.3 Popis použitých materiálů a jejich dimenzování

Všechny materiály použité pro jímací vedení, svodovou a uzemňovací soustavu musí být testovány jako hromosvodní součásti. Materiál, tvary a minimální průřezy ploch jímací soustavy, jímacích tyčí a svodů je uveden v **tabulce č.6**, normy **ČSN EN 62305-3, ed. 2**. Materiál, tvary a minimální rozměry zemničů je uveden v **tabulce č.7**, normy **ČSN EN 62305-3, ed 2**.

#### 4.4 Ochranná opatření před úrazem osob dotykovým a krokovým napětím

Všechny kovové součásti objektu, zejména zábradlí atd. budou připojena k společnému uzemnění a tím bude dosaženo ochrany osob před nebezpečným dotykovým napětím. V místech zaústění svodů do země a do vzdálenosti alespoň 3 m od nich, bude vytvořena souvislá (alespoň 0,15 m hluboká) vrstva štěrku pod povrchem krycí zeminy.

## 5. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Stavební a montážní práce budou prováděny dle schválených technologických postupů a zvyklostí.

Stavební a montážní práce na elektrických zařízeních budou provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky 50/1978 Sb. (o odborné způsobilosti v elektrotechnice) Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu.

**Před uvedením stavby do provozu budou provedeny všechny předepsané zkoušky a výchozí revize elektrických zařízení (dle ČSN 33 1500 - Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení).**

Při veškerých pracích je povinností dodavatele stavby dodržování všech předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jejich seznámení s pracovníky na staveništi. Jsou to především:

- ⇒ Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích číslo 591/2006 Sb.
- ⇒ Zákon č. 309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 362/2007 Sb. a zákon č. 189/2008 sb.)
- ⇒ Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky č. 362/2005 Sb.
- ⇒ Nařízení vlády, kterým stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí č. 378/2001 Sb.
- ⇒ Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů č. 362/2007 Sb., a další související zákony
- ⇒ Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 151/2011 Sb.)
- ⇒ Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- ⇒ Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci č. 361/2007 Sb.+ novela 68/2010 Sb.
- ⇒ Vyhláška o bezpečnosti práce technických zařízení při stavebních pracích č. 60/2006 Sb.
- ⇒ Zákon č. 67/2001 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- ⇒ Vyhlášku MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci v platném znění
- ⇒ Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu v platném znění
- ⇒ Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- ⇒ Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků v platném znění
- ⇒ Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů

- ⇒ 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. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ⇒ Platné hygienické předpisy
- ⇒ Dodržování příslušných ČSN

Koordinátor BOZP bude určen investorem. Podmínky pro funkci Koordinátora BOZP na staveništi upravuje Zákon č. 309/2006 Sb. včetně novel, kde jsou také dále uvedeny povinnosti investora a dodavatelů vzhledem ke Koordinátorovi BOZP na staveništi.

## 6. Seznam dokumentace

- D.1.4.04.001 Technická zpráva
- D.1.4.04.002 Analýza rizika (podle ČSN EN 62305-2, ed. 2)
- D.1.4.04 Výkresová část
- D.1.4.04.101 Vnější ochrana před bleskem