

OBJEDNATEL :					
<b>MĚSTSKÁ NEMOCNICE OSTRAVA</b> NEMOCNIČNÍ 20 728 80 MORAVSKÁ OSTRAVA					
VEDOUcí PROJEKTANT	ING. JAN ŠTAJGER		 KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostava.cz		
ZODP. PROJEKTANT	ING. PETR DANĚK				
VYPRACOVAL	ING. PETR DANĚK				
KONTROLOVAL	ING. JAN ŠTAJGER				
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		STAV. ÚŘAD: MORAVSKÁ OSTRAVA			
NÁZEV AKCE:			STUPEŇ		
<b>ENERGETICKÉ ÚSPORY MNO</b> CENTRÁLNÍ SKLAD / SKLAD ODDĚLENÍ ZÁSOBOVÁNÍ			DPS		
			DATUM		
			03/2017		
			FORMÁT/POČET STR.		
			A4/3		
			MĚŘÍTKO		
			-		
NÁZEV OBJEKTU:		ČÁST:	Č. ZAK	17019	ČÍSLO SOUPR.
		<b>SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA</b>	SOUBOR	DOC	
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY :		
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			<b>17019-DPS-D.1.4.-1.a</b>		

## **17019-DPS-D.1.4-1.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Hromosvod, uzemnění**

#### **Uzemňovací soustava, vyrovnání potenciálu (hlavní ochranné pospojování)**

Pro objekt je navrženo obnovení stávající zemnicí soustavy, která bude společná pro el. zařízení a systémem ochrany před bleskem (LPS) v souladu s ČSN 22 2000-5-54 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a souboru ČSN EN 62305.

Zemnicí soustava bude mít charakter obvodové strojené. Provedení - pomocí páskových zemniců FeZn 30/4, ložených ve vykopy do rostle zeminy po obvodu objektu.

Parametry uzemňovací soustavy :

$R_v < 2 \text{ W}$

$U_d = 50 \text{ V (t} \geq 1 \text{ s)}$

$U_k = 90 \text{ V (t} \geq 1 \text{ s)}$

$V = 300 - 400 \text{ W} \cdot \text{m}$

Typ uzemňovací soustavy : Společná uzemňovací soustava pracovní a ochranná pro zařízení  $\leq 1000\text{V}$

Na uzemnění budou připojeny svody LPS a zemnicí přívod k přípojnici hlavního ochranného pospojování objektu HOP (PAS). Z I HOP se provede systém hlavního pospojování (vyrovnání potenciálů pro zvýšení bezpečnosti ařízení a osob) v souladu se schématem hlavního rozvodu silnoproudu. Ke společné potenciální přípojnici HOP vodičem CYA 25/ZŽ budou dále připojeny zařízení :

- potrubní (kovové) rozvody vstupující do jednotlivých částí objektu;
- kovové konstrukční části, prvky technologického a energetického zařízení stavby; vodivé/potrubní části VZT, klimatizace, UT, TUV, ZTI;
- kovová konstrukční výztuž, pokud je přístupná .

#### **Ochrana před bleskem a přepětím**

Objekt je vybaven stávající hromosvodnou ochranou dle ČSN 341390. Technicky stav tohoto zařízení je nevyhovující (vytrhané podpěry, zdeformované vedení, celkově značná koroze, nepřípustná kombinace materiálů - FeZn/Cu,) nepřipojené části) a neodpovídá požadovanému stupni ochrany objektu před LPS. Z tohoto důvodu bude stávající zařízení hromosvodu demontováno.

Objekt bude opatřen systémem ochrany před bleskem (LPS) dle ČSN EN 62305-1,2,3,4,5.

#### **Vnější ochrana před bleskem –**

Je to ochrana objektu před tepelnými a mechanickými účinky blesku. Vnější systém ochrany před bleskem je částí LPS, která sestává z jímací soustavy, svodů a uzemnění. Jímací zařízení bude provedeno jako neizolovaná sedlová/mřížová soustava, tvořena vodičem AlMgSi d8mm na vhodných podpěrách dle použité střešní krytiny (viz. výkresová část), doplněna pomocnými a oddálenými jímači. Jímací zařízení bude uzemněno venkovními svody přes zkušební svorky na společnou zemnicí soustavu. Jako nahodilých svodů bude využito i svislých vodivých konstrukcí části budovy. Bližší popis viz výkresová část. U komína a hlavic VZT, ZTI budou provedeny oddálené jímače, komín (vložka) musí být připojena na soustavu hl. pospojování. Anténní stožár bude opatřen oddáleným izolovaným jímačem. Umístění a detaily stožáru upřesní slaboproud. Veškeré zařízení VZT a klimatizace musí být zapojeno do systému hlavního pospojování objektu.

Střešní krytina, okapy :

lepenka

Oplechování, okapy, svody :

Cu

Ochranná úroveň - třída ochrany před bleskem LPS : II

Provedení LPS : Vnější neizolovaný LPS, umístěný přímo na chráněném objektu

Druh jímacího zařízení : sedlová/mřížová soustava

Ochrana proti korozi : Al , Zn – 350g/m<sup>2</sup>

V Ostravě březen 2017

Vypracoval : Ing. DANĚK Petr

tel. 774 829 009