

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Vnější LPS – Měnírna Slezská

Září 2024



Klimša David

Rev.	Datum	Důvod vydání dokumentu, druh změny	Vypracoval	Kontroloval
1	09/2024	Vnější LPS	Ing. Vojtěch Petřík	
Investor: Dopravní podnik Ostrava, a.s. Poděbradova 494/2 702 00 Moravská Ostrava IČ: 61974757			Kraj:	Moravskoslezský
			K. Ú.:	Slezská Ostrava
Zhotovitel: Ing. Vojtěch Petřík Lepařova 16 Ostrava, 71200 IČ: 07235437			Zodpovědný projektant:	Klimša David
Projekt: Vnější LPS – Měnična Slezská			Datum:	09/2024
			Číslo projektu:	2024090421
			Stupeň dokumentace:	DSP
Část stavby:			D.1.4.4. HROMOSVOD (VNĚJŠÍ LPS)	

OBSAH:

1/ D.1.4.4.1 - Technická zpráva

- 1/ Úvod
- 2/ Údaje o projektu
- 3/ Základní technické údaje
- 4/ Návrh – technické řešení
- 5/ Postup realizačních prací
- 6/ Uvedení do provozu a provozování
- 7/ Bezpečnost práce a technických zařízení
- 8/ Závěr

2/ D.1.4.4.2 - Výkresy

D.1.4.7.2.1 – HROMOSVOD 1:100 (A1)

3/ D.1.4.4.3 – Přílohy

D.1.4.4.1 - Technická zpráva

Stupeň dokumentace
Dokumentace pro stavební povolení

Název stavby
Vnější LPS – Měnírna Slezská

Číslo projektu
2024090421 - DSP

1/ Úvod

Strany zúčastněné na projektu a výstavbě:

Investor: Dopravní podnik Ostrava a.s., Poděbradova 494/2, 702 00 Moravská Ostrava, IČ: 61974757

Zpracovatel projektové dokumentace: Ing. Vojtěch Petřík, Lepařova 16, Ostrava

Autorizace: Klimša David, K Trati 2086, 739 34 Šenov, IČ: 63055635, ČKAIT: 1103678

Účel projektu:

Projekt řeší HROMOSVOD (vnější LPS) na objektu. Vnitřní ochrana před bleskem a přepětím není předmětem tohoto projektu.

2/ Údaje o projektu

Použité podklady:

- stavební projekt
- ČSN
- katalogy výrobců

Členění projektové dokumentace:

D.1.4.4. HROMOSVOD (vnější LPS)

Rozsah a hranice projektu:

Projekt zahrnuje hromosvod, který je přímou součástí dotčeného objektu a je s ním pevně spojen.

Použité normy a předpisy:

Projektová dokumentace je zpracována dle zákonů, vyhlášek a ČSN platných v době vypracování projektu. Návrh vnějšího LPS je řešen dle souboru norem ČSN EN 62305...ed.2. Návrh také zohledňoval současný stav a reálné možnosti tak, aby byl realizovatelný, jak požaduje zákon 183/2006 Sb. ve znění zákona 350/2012 Sb. v § 159 ods. 2.

3/ Základní technické údaje

Třída LPS (hladina LPL): III. Tato třída byla stanovena po konzultaci s investorem. Dle ČSN 62305-1 ed. 2 čl. 8.1, 8.2, A.2 vyplývá, že od navržené ochrany před bleskem nelze očekávat 100 % ochranu a jistotu, že celý bleskový proud bude sveden hromosvodem do země. Nelze tedy reálně očekávat, že nikdy nedojde k žádné škodě vlivem atmosférického přepětí. Blesk je živél a ten nelze řídit. Z norem psaných na základě zkušeností lze pouze určitou ochranu předpokládat a lze pracovat jen s určitou pravděpodobností. Investor tuto skutečnost bere na vědomí.

Typ stavby: zděná budova

Tvar střechy: sedlová/mansardová/polovalbová/valbová/věžová

Počet svodů: 3

Krytina: vláknocementové šablony na bázi cementu, buničiny, umělých vláken – vzor rhombus šablona, formát velikosti 400x440mm, odstín grafitový

4/ Návrh – technické řešení

Návrh vnější ochrany před bleskem a přepětím dle ČSN EN 62305-3 ed. 2

- systém ochrany před bleskem LPS III
- hladina ochrany LPL 3
- velikost (poloměr) valící se koule: 45 m

Svorka PA bude spojena vodičem CYA 16mm² vedeným v UV plastové trubce na svorku MET

PRO TŘI JÍMACÍ TYČE:

- Sada - průchodka střechou pro průchod a zatěsnění stožárů a trubek (držáků vedení) na šikmých střechách (105 245) - 1bal
- Sada - jímací stožár pro HVI long L-1955mm+2500mm (105 281) - 1bal
- Sada - přípojovací prvek pro HVI long (819 147) - 1bal
- Svorka PA pro HVI long (540 103) - 1ks
- Vodič HVI long (819 136) - cca 16m (doměřit na místě)
- Vodič CYA 16 - cca 30m (doměřit na místě dle vzdálenosti MET v objektu)
- UV stabilní ohebná trubka s nízkou mechanickou pevností - cca 30m (dle vodiče CYA)
- Střešní průchodka (552 030) - 1ks
- Držák vedení vodiče HVI (275 259) - 22ks
- Sada - průchodka střechou pro průchod a zatěsnění stožárů a trubek (držáků vedení) na šikmých střechách (105 245) - 2bal
- Podpurná trubka délky 1600 mm s jímačem 500 mm (105 672) - 2 ks
- Přípojovací sada (819 645) - 2 sady
- Mezikrokevní držák (105 240) - 2 ks
- HVI light plus - cca 25 m - nutno doměřit na stavbě
- Střešní držák vedení na plochy sedlových střech (202 829) - 10ks
- Zkušební svorka UNI pro spojení jímací tyče nebo zaváděcí tyče s kruhovým vodičem (459 219) - 3ks
- Zaváděcí tyč 16/1000mm (104 903) - 3ks
- Držák zaváděcí tyče na stěnu (274 116) – 6ks
- Plastová podložka držáku zaváděcí tyče (276 016) - 6ks
- Křížová svorka pro zaváděcí tyč (319 219) - 3ks
- Číselný štítek pro označení zkušebních svorek (484 001) - 3ks
- Příslušenství pro připojení a montáž vodiče CYA 16 a trubky (dutinky, oka, šrouby, příchytky) – sada
- Pásek FeZn 4/30 mm - cca 100m (doměřit na místě)
- Svorky pro napojení pásek/pásek a pásek kulatina - sada - dle počtu spojů pásků - na 1 spoj vždy dvě svorky
- Kulatina FeZn pr. 10 - cca 9m (doměřit na místě), svorky pro napojení zaváděcí tyče na stávající zemní soustavu - 3ks
- Montážní příslušenství - hmoždinky, vruty, střešní bitumenový tmel, polyuretanový PU 50 FC, asfaltová zálivka...

5/ Postup realizačních prací

Práce budou prováděny s ohledem na stavební prvky. Prací NEBUDE POŠKOZENA STŘECHA ANI STAVBA.

6/ Uvedení do provozu a provozování

Dílo bude předáno kompletní, s uvedenou dokumentací skutečného stavu upravované části, s výchozí revizní zprávou a s originálem stavebního deníku. Práce budou konzultovány (před a po dokončení) s projektantem.

7/ Bezpečnost práce a technických zařízení

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými zákony, nařízeními vlády a normami ČSN, které sledují kromě maximální bezpečnosti projektovaného zařízení rovněž požadavky hygieny, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní podmínky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) jsou stanoveny zákonem č. 262/2006 Sb. (= zákoník práce), zajištění dalších podmínek BOZP je uvedeno v zákoně č. 309/2006 Sb. Bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí jsou dle §4, odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. stanoveny nařízením vlády (NV) č. 378/2001 Sb. Podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí jsou dle §2, odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb. stanoveny NV č. 101/2005 Sb.

Podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci (hygiena práce) jsou stanoveny NV č. 361/2007 Sb., v platném znění. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích jsou uvedeny v NV č. 591/2006 Sb. Požadavky na BOZP při nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky jsou uvedeny v NV č. 362/2005 Sb. Zemní práce musí být prováděny v souladu s požadavky ČSN 73 3050 - zemní práce. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních jsou dány ČSN EN 50110-1, ed.2 a ČSN EN 50110-2 (s přihlédnutím k TNI 34 3100). Odbornou způsobilost v elektrotechnice řeší zákon č. 250/2021 Sb.

8/ Závěr

Při užití této dokumentace k realizaci se předpokládá, že realizátor bude na potřebné odborné úrovni pro dopracování realizační, výrobní i dílenské dokumentace (případně jejich zajištění). Realizátor je odpovědný za odborné stanovení celkového rozsahu činností a prací včetně potřebného materiálu nezbytných k zhotovení díla, na základě údajů definovaných v této projektové dokumentaci. Realizátor je povinen zohlednit všechny další nezbytné náklady spojené s realizací díla, a to včetně těch, které nejsou přímo uvedeny či nevyplývají z této dokumentace. Realizátor je povinen vykázat více či méně práce proti cenám v soupisu a také fakturovat podle skutečných nákladů. Souhlas s výše uvedeným je vyjádřen podáním cenové nabídky.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace. Všechny montážní práce elektro musí být provedeny v souladu s normami ČSN a ostatními předpisy. Tato dokumentace pro realizaci stavby obsahuje všechny náležitosti, které podle zákonných ustanovení a příslušných předpisů o dokumentaci staveb musí obsahovat, zejména podle Sbírky zákonů - „Vyhláška č. 62/2013 o dokumentaci staveb.“ Jsou zde zapracovány všechny technologie a technická zařízení, jejichž podklady byly projektantovi do doby dokončení této dokumentace (4.9.2024) od všech profesních spolupracovníků včetně investora, podílejících se na tomto projektu, k dispozici.