Protokol o určení vnějších vlivů č. 20260601

parc.č.1796/2, Havířov

Stavební bytové družstvo Havířov

Hornosušská 1041/2, 735 64 Prostřední Suchá - Havířov

Složení komise:

Předseda:	Bc. Martin Matula	HIP	……
Složení komise:	……	zástupce provozovatele	……
	Ing. Michal Zubík	silnoproud	……
	……	revizní technik	……

Podklady použité pro vypracování protokolu:

stavební půdorysy ve stupni dokumentace pro povolení stavby

ČSN EN 61140 ed. 3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení (10.2016)
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice (5.2009)
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy (4.2010)
ČSN 33 2000-7-718	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-718: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory občanské výstavby a pracoviště (4.2014)
ČSN 33 2130 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody (12.2014)
ČSN EN 1991-1-4 ed. 2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-5	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou
TNI 33 2000-5-51	Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy - Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů - Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:2010 (12.2011)
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 2000-7-703 ed. 2	Elektrické instalace budov - Část 7-703 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Místnosti a kabiny se saunovými kamny

Mapa ročního úhrnu globálního slunečního záření v ČR; ISOFEN ENERGY s.r.o.

Popis stavebního záměru:

Předmětem této dokumentace je nová fotovoltaická elektrárna, jímací soustava včetně svodů a jejich napojení na zemnící soustavu objektu na parcele parc. č. 1796/2, v k.ú. Prostřední Suchá [637742] (okres Karviná).

Přílohy:

Charakteristiky vnějších vlivů v dotčených prostorách dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, Příloha ZA.

Zdůvodnění:

Členění prostor na základě určených vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4.

Příslušné stanovení vnějších vlivů bylo provedeno v rámci dokumentace pro provedení stavby. Určené vnější vlivy musí být nejpozději v rámci realizace díla ověřeny zhotovitelem a revizním technikem, a tento dokument jimi musí být před uvedením vyhrazeného technického zařízení do provozu buďto potvrzen, anebo upraven.

Dle ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 5.2.3.1 musí v přístupu k nebezpečným živým částem obecně bránit ochranné přepážky nebo kryty zajištěním stupně ochrany před úrazem elektrickým proudem **alespoň IPXXB nebo IP2X**.

Pro obsluhu, údržbu a práci na elektrických zařízeních platí bezpečnostní požadavky ČSN EN 50110-1 ed. 3.
V případě laické obsluhy elektrických zařízení musí předávající (zhotovitel, vlastník, provozovatel) vždy provést její seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace dle požadavků ČSN 33 1310 ed. 2.

V Havířově dne 01.06.2026

Příloha č. 1 Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

účel prostoru: venkovní prostory v bezprostředním okolí objektu

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA8	Teplota okolí	uvažovaný teplotní rozsah -25 °C až +45 °C
AB8	Atmosférické vlivy okolí	venkovní prostory s nízkými i vysokými teplotami
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD4	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	stříkající voda; krytí min. **IPX4**[1),2),3)]
AE2[4)]	Výskyt cizích pevných těles	malé předměty; krytí min. **IP3X**
AF2[5)]	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	atmosférický výskyt; krytí min. **IP44**
AG1	Ráz	normální
AH1	Vibrace	normální
AK2	Výskyt rostlinstva nebo plísní	vážné nebezpečí růstu rostlin/plísní; krytí min. **IP44**
AL2	Výskyt živočichů	vážné nebezpečí výskytu hmyzu a ptáků; krytí min. **IP44**
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
AN3	Sluneční záření	700 ÷ 1120 W/m^2; jsou požadována vhodná opatření
AP1	Seismické účinky	normální
AQ2	Bouřková činnost	normální; nepřímé ohrožení pro zónu LPZ 0_B
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS2[6)]	Vítr	20 ÷ 30 m/s; jsou požadována vhodná opatření
B	**VYUŽITÍ**	
BA1	Schopnost osob	nepoučené osoby (laici)
BC3	Dotyk osob s potenciálem země	častý kontakt osob s potenciálem země
BD4	Podmínky úniku v případě nebezpečí	vysoký počet osob/obtížný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
C	**KONSTRUKCE BUDOV**	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem pouze za podmínky**, že se s elektrickým zařízením bude manipulovat výhradně jen tehdy, je-li v daných prostorách zanedbatelná pravděpodobnost výskytu vody (vlhko, déšť, sníh, apod.). **Při nesplnění této podmínky jde o prostory, které zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Pro vnější vliv AN3 platí: Veškerý použitý elektroinstalační materiál musí být UV stabilní.

[1] Srov. ČSN 33 2000-7-712 ed. 2, čl. 712.512.102: *„Kryty elektrických zařízení instalované ve venkovním prostředí nesmí mít stupeň ochrany menší než **IP44** v souladu s EN 60529 (…)“*

[2] Srov. ČSN 33 2000-7-714 ed. 2, čl. 714.512.2.1: *„(…) minimálními požadavky: přítomnost vody: **AD3** (vodní tříšť)“*

[3] Srov. ČSN 33 2000-7-722 ed. 3, čl. 722.512.101: *„Při instalaci venku, musí mít zvolené zařízení ochranu krytem alespoň **IPX4** z důvodu ochrany před stříkající vodou (AD4).“*

[4] Dle třídy 4S2 dle ČSN EN 60721-3-4, čl. A.3.4: *„(…) místa se zdroji prachu včetně městských oblastí (…)“*

[5] Dle třídy 4C2 dle ČSN EN 60721-3-4, čl. A.3.3: *„(…) normální úrovně znečištění, které lze očekávat v městských oblastech (…)“*

[6] Dle mapy větrných oblastí v ČSN EN 1991-1-4 ed. 2.

Příloha č. 1 – Společný list protokolu o určení vnějších vlivů pro místnosti se shodnými vnějšími vlivy

m.č.: Technická místnost

účel prostoru: Technologie

A	PROSTŘEDÍ	Třída vnějšího vlivu
AA5	Teplota okolí	Normální; +5 až +40°C
AB5	Atmosférické vlivy okolí	Normální
AC1	Nadmořská výška	≤ 2000 m; normální
AD1	Výskyt vody z jiných zdrojů než z deště	**Zanedbatelný**
AE1	Výskyt cizích pevných těles	zanedbatelný
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	zanedbatelný
AG1	Ráz	Normální
AH1	Vibrace	Normální
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	bez nebezpečí
AL1	Výskyt živočichů	bez nebezpečí
AM-1-2	Harmonické, meziharmonické	předpokládá se normální úroveň harmonických dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2; dle objektu
AN1	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ1	Bouřková činnost	normální
AR1	Pohyb vzduchu	normální
AS1	Vítr	nevyskytuje se
B	**VYUŽITÍ**	
BA4	Schopnost osob	poučené osoby (operátoři a údržbáři)
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	Příležitostný
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	Malý počet osob/snadný odchod
BE1	Zpracovávané nebo skladované látky	bez významného nebezpečí
C	**KONSTRUKCE BUDOV**	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

Rozhodnutí:

V pojetí ČSN EN 61140 ed. 3, čl. 4.4 se jedná o prostory, které **nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.**

Pro vnější vliv AM-1-2 platí: Dle ČSN 33 2000-5-52 ed. 2, čl. 523.6.3 a 523.6.4 nesmí být průřez PEN vodiče nižší, než průřez fázových vodičů (je nepřípustné používat kabely s redukovaným průřezem PEN vodiče).

Pro vnější vliv BA4 platí: Provozovatel zajistí, aby byl umožněn vstup pouze osobám, které budou v souladu s požadavky nejméně § 4 vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy pro činnost na elektrických zařízeních, školeni v této činnosti, upozorněni na možné ohrožení elektrickými zařízeními a seznámeni s poskytováním první pomoci při úrazech elektrickým proudem. Prostory budou zabezpečeny před vstupem nepovolaných osob v souladu s požadavky ČSN 33 2000-7-729, čl. 729.30 a provozovatel zajistí vypracování pracovně provozního řádu.

Pro vnější vliv BE1 platí: Dle ČSN 07 0703, čl. 7.10 platí, že **zařízení kotelen jsou zařízení těsná bez ochranných prostorů; dotčené prostory proto nejsou klasifikovány jako prostředí s nebezpečím výbuchu**.
Elektrická zařízení kotelen musí být v souladu s ČSN EN 60079-10-1 ed. 2 a ČSN EN 60079-14 ed. 4.