

PROTOKOL č.: PVV-19042026-1

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí v souladu s normou ČSN 33 2000-5-51 ED.3+Z1+Z2

Složení komise:

Předseda:

Zástupce investora – Tomáš Vrabec	
-----------------------------------	--

Členové:

Ing. Šimon Szczotka, Efekton s.r.o. – Projektant elektro	
Ing. Lukáš Čuřík, Efekton s.r.o. – Projektant elektro	

Vypracováno v Žehuni, dne 19.4.2026

Název objektu a stručný popis (stavby, místnosti):

Stavba: FVE ČOV Špindlerův Mlýn

Posuzovanou stavbou je nová FVE o výkonu 139,2 kWp na objektu haly s denitrifikačními a dosazovacími nádržemi. Hlavními součástmi stavby z hlediska posuzování vnějších vlivů jsou FV panely a technologie na střeše objektu, a technologie umístěná na stožárové trafostanici.

Investor

Město Špindlerův Mlýn; IČO: 00278343

Použité podklady:

Místní šetření, fotodokumentace, normy ČSN

Přílohy:

-

Vnější prostory

- FVE: Střešní instalace (FV panely, technologie FVE)

Název vnějšího vlivu	Kód	Popis, požadavky*
Teplota okolí	AA3-AA4	-25 °C - +40 °C - Speciálně navržená zařízení nebo vhodná úprava
Atmosférické vlivy	AB3-AB5	-25 °C - +5 °C, rel .vlhkost 10-95% +5 °C - +40 °C, rel .vlhkost 5-85% - Speciálně navržená zařízení
Nadmořská výška	AC1	≤ 2000 m - normální
Výskyt vody	AD4	Stříkající voda - IPX4
Výskyt cizích pevných těles	AE2	Malé předměty - IP3X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	Zanedbatelný - normální
Mechanické namáhání	AG1	Nízká závažnost - normální
Vibrace	AH1	Nízká závažnost - normální
Výskyt rostlin nebo plísní	AK1	bez nebezpečí - normální
Výskyt živočichů	AL1	bez nebezpečí - normální
Harmonické frekvence, mezipharmonické frekvence	AM-1-2	harmonické, mezipharmonické dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
Změny amplitudy napětí	AM-3-2	Normální úroveň
Sluneční záření	AN3	Vysoká úroveň - vnější materiály odolné vůči UV záření
Seismické účinky	AP1	Zanedbatelné - normální
Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelná - normální
Pohyb vzduchu	-	-
Vítr	AS2	Střední
Schopnost osob	BA1	laici - normální
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	Příležitostný
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2	Malý počet osob / obtížný odchod
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	Bez významného nebezpečí - normální
Stavební materiály	CA2	Hořlavé - provedení v souladu s ČSN 33 2000-4-42 ed. 2 a ČSN 33 2312 ed. 2 a v souladu s PBR
Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí - Normální

Vnější prostory

- Rozváděč AXV-M – vnější stěna trafostanice

Název vnějšího vlivu	Kód	Popis, požadavky*
Teplota okolí	AA3-AA4	-25 °C - +40 °C - Speciálně navržená zařízení nebo vhodná úprava
Atmosférické vlivy	AB3-AB5	-25 °C - +5 °C, rel .vlhkost 10-95% +5 °C - +40 °C, rel .vlhkost 5-85% - Speciálně navržená zařízení
Nadmořská výška	AC1	≤ 2000 m - normální
Výskyt vody	AD4	Stříkající voda - IPX4
Výskyt cizích pevných těles	AE2	Malé předměty - IP3X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	Zanedbatelný - normální
Mechanické namáhání	AG1	Nízká závažnost - normální
Vibrace	AH1	Nízká závažnost - normální
Výskyt rostlin nebo plísní	AK1	bez nebezpečí - normální
Výskyt živočichů	AL1	bez nebezpečí - normální
Harmonické frekvence, mezipharmonické frekvence	AM-1-2	harmonické, mezipharmonické dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
Změny amplitudy napětí	AM-3-2	Normální úroveň
Sluneční záření	AN3	Vysoká úroveň - vnější materiály odolné vůči UV záření
Seismické účinky	AP1	Zanedbatelné - normální
Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelná - normální
Pohyb vzduchu	-	-
Vítr	AS2	Střední
Schopnost osob	BA1	laici - normální
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	Příležitostný
Podmínky úniku v případě nebezpečí	-	-
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	-	- -
Stavební materiály	CA1	Nehořlavé - normální
Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí Normální

Vnitřní prostory

- kabelová trasa - kolektor

Název vnějšího vlivu	Kód	Popis, požadavky*
Teplota okolí	AA3-AA4	-25 °C - +40 °C - Speciálně navržená zařízení nebo vhodná úprava
Atmosférické vlivy	AB3-AB5	-25 °C - +5 °C, rel .vlhkost 10-95% +5 °C - +40 °C, rel .vlhkost 5-85% - Speciálně navržená zařízení
Nadmořská výška	AC1	≤ 2000 m - normální
Výskyt vody	AD2	Volně padající kapky - IPX1
Výskyt cizích pevných těles	AE2	malé předměty (2,5mm) - IP3X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	Zanedbatelný - normální
Mechanické namáhání	AG1	Nízká závažnost - normální
Vibrace	AH1	Nízká závažnost - normální
Výskyt rostlin nebo plísní	-	-
Výskyt živočichů	-	-
Harmonické frekvence, meziharmonické frekvence	AM-1-2	harmonické, meziharmonické dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
Změny amplitudy napětí	AM-3-2	Normální úroveň
Sluneční záření	-	-
Seismické účinky	AP1	Zanedbatelné - normální
Bouřková činnost	-	-
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý - normální
Vítr	-	-
Schopnost osob	BA4	Osoba poučená Osoby odpovídajícím způsobem poučené nebo pracující pod dohledem osob znalých
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	Příležitostný
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2	- Malý počet osob / obtížný odchod
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	-	-
Stavební materiály	CA1	Nehořlavé - normální
Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí Normální

Vnitřní prostory

- rozváděč RH – dmýchárna, kabelová trasa - kolektor

Název vnějšího vlivu	Kód	Popis, požadavky*
Teplota okolí	AA5	+5 °C - +40 °C - normální
Atmosférické vlivy	AB5	+5 °C - +40 °C, rel .vlhkost 5-85% - normální
Nadmořská výška	AC1	≤ 2000 m - normální
Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný - normální
Výskyt cizích pevných těles	AE2	malé předměty (2,5mm) - IP3X
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF1	Zanedbatelný - normální
Mechanické namáhání	AG1	Nízká závažnost - normální
Vibrace	AH1	Nízká závažnost - normální
Výskyt rostlin nebo plísní	-	-
Výskyt živočichů	-	-
Harmonické frekvence, meziharmonické frekvence	AM-1-2	harmonické, meziharmonické dle tabulky 1 ČSN EN 61000-2-2
Změny amplitudy napětí	AM-3-2	Normální úroveň
Sluneční záření	-	-
Seismické účinky	AP1	Zanedbatelné - normální
Bouřková činnost	-	-
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý - normální
Vítr	-	-
Schopnost osob	BA4	Osoba poučená Osoby odpovídajícím způsobem poučené nebo pracující pod dohledem osob znalých
Dotyk osob s potenciálem země	BC2	Příležitostný
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD2	- Malý počet osob / obtížný odchod
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	-	-
Stavební materiály	CA1	Nehořlavé - normální
Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí Normální

*Tučně zvýrazněné položky jsou z hlediska posuzování vnějších vlivů definovány jako abnormální a kladou zvýšené požadavky na el. zařízení, jejich ochranu, nebo způsob provozování

Investor zajistí vypracování provozního řádu pro výše uvedené prostory a seznámení všech osob majících volný přístup do nich s tímto provozním řádem.

Závěr:

V posuzovaných prostorech se kromě vnějších vlivů definovaných jako normální, vyskytují ještě abnormální vlivy viz tabulky pro jednotlivé prostory. El. zařízení musí být dimenzováno s ohledem na tyto vlivy.