



PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ (návrh)

NÁZEV AKCE	TR Humpolec - modernizace	Č.STAVBY: 102 0002 865
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	Č.OBJ:
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
ZHOT. DOKUMENTACE	SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Traťová 1, 61900 Brno	
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. LIBOR PEK, libor.pek@spieelv.cz	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	221 22 058	
ZOD. PROJEKTANT	Ing. LIBOR PEK	DATUM: 11/2023
VYPRACOVAL	Ing. MITRIČ	ČÍSLO VÝK/DOK:
KONTROLOVAL	Ing. LIBOR PEK	D.2.09 c) - 04
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 kV HUMPOLEC	KÓD LOKALITY:
SO/PS	PS09 ROZVODNA 110 kV - technologie	HUM
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00038	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	SEZNAM	
NÁZEV DOKUMENTU	Protokol o určení vnějších vlivů	LIST / CELKEM:
		1/9

PROTOKOL č. 11/2022

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí
E.GD a.s.; SPIE Elektrovod a.s.

V Brně dne 28. listopadu 2022

Složení komise:

předseda
	jméno	funkce	podpis
členové
	jméno	funkce	podpis

Název objektu (prostoru) **Transformovna 110/22 kV Humpolec**

Podklady použité pro vypracování: ČSN 33 2000-5-51 ed.3; PNE 33 0000-2 ed.4; ČSN EN 60079-10-1; 2; ČSN 65 0201; ČSN 73 0802; 73 0804; 73 0818; 73 0821 ed.2; 73 0872

Přílohy: -

Popis objektů:

Rozvodna 110 kV

Rozvodna AEA 110 kV je venkovní v kýlovém uspořádání odpojovačů přípojníc, šířka pole je 9 m. Vybavena je dvěma systémy přípojníc WA, WB (WA je „okružní“) bez podélného dělení s přístrojovými transformátory napětí VPU-123 ve fázi L1 pole AEA11. Provedení je lanem AIFe 758-AI1/43-ST1A. Izolátorové závěsy kotevní dvojité, typ LG.

Vývodová pole linek jsou vybavena vývodovými trojpólovými horizontálními odpojovači QV (S2DAT) s uzemňovacími noži QE na straně linek 110 kV, měřicími transformátory kombinovanými TW (VAU-123) s omezovači přepětí FVE, stávajícím vypínačem QM (GL 311F3) s izolačním médiem SF₆ s jednopólovým vypínáním, trojpólovým kýlovým přípojnícovým odpojovačem QA a QB (S2DA).

V polích AEA04 (T101), AEA06 (T102) je třípólové vypínání QM (GL 311F1), vyzbrojeny jsou přípojnícovými kýlovými odpojovači QA a QB (S2DA), měřicím transformátorem proudu TA (AGU-123) a omezovačem přepětí FVE. Všechny kýlové odpojovače mají pólovou rozteč 2720 mm.

Spínač hlavních přípojníc AEA01 je vybaven vypínačem QM (GL 311F1) s izolačním médiem SF₆ s trojpólovým vypínáním, trojpólovým kýlovým přípojnícovým odpojovačem QB (S2DA) a měřicími transformátory proudu TA (AGU-123) a trojpólovým horizontálním odpojovačem QA s póly vedle sebe. Horní lanový propoj 1x AIFe 758-AI1/43-ST1A, závěsy LG.

Propojení vvn v polích mezi přístroji je lanem AIFe 758-AI1/43-ST1A a trubkami EAI 100/5 mm, opatřeny identifikačním nátěrem oranžovou barvou s černými pruhy pro identifikaci jednotlivých fází

(L1,L2,L3) dle ČSN 33 0165. Trubky opatřeny víčky. Na propojeních přístrojů jsou instalovány hrazdy pro zkratovací soupravy.

V polích jsou betonové základy se zinkovanou pomocnou ocelovou konstrukcí, montáž na chemické kotvy – nerezové závitové tyče a montážní materiál. Nosné stoličky pod přístroji v rozvodně 110 kV jsou výškově navrženy tak, že spodní části přírub izolátorů daných přístrojů splňují minimální výšku nad terénem 2250 mm (ČSN EN 61936-1).

Kabeláž nn je z přístrojů vyvedena v pevné ochranné Al trubce přichycené k ocelovým konstrukcím přístrojů přímo do kabelové chráničky $\varnothing 110$ uložené v patce a dále v zemi do zatahovací šachty a centrálním kabelovodem v komunikaci do ovládacích skříní ochran v BSP.

Veškeré pomocné ocelové konstrukce připojeny na hlavní uzemňovací síť dvěma svody 1x FeZn 30x4, HOK připojeny dvěma svody 2x FeZn 30x4. Přístroje spojeny s ocelovou konstrukcí lanem 2x 1-YY 120 mm (zž). Pohony 1x 1-YY 120 mm (zž). HUS provedena pasem 2x FeZn 30x4 mm.

Budova společných provozů (BSP)

Zděná budova o dvou podlažích, ve které budou místnosti určené pro technologii (rozdávěče, rozvody nn, kabeláž atd.), místnosti skladů, pracoviště řídicího systému, místnosti se sociálními zařízeními, prostory pro transformátory vlastní spotřeby, rozvodna 22 kV disponována v prostoru 101, 107 (rozdávěče s izolačním médiem SF₆), místnost se zázemím pro zhotovitele a kabelový prostor. Dispozičně odpovídá BSP požadavkům technologie (rozmístění rozvaděčů, místností apod.) a je navržena v souladu s normami ČSN a technickými normami eg.d, a.s. Jedná se o přízemní domek o půdorysných rozměrech 6,8 m x 28,0 m. Střecha je sedlová je sklonem 15°, kde nosnou část tvoří konstrukce krovu. Kabeláž do jednotlivých rozvaděčů je z rozvodny vedena kabelovody, které ústí do kabelového prostoru.

V budově jsou situovány prostory pro rozvaděče řídicího systému, optické rozvaděče a měření – místnost 202, 203. Transformátory vlastních spotřeb v 105 a 106. Rozvaděče vlastní spotřeby, jak stejnosměrné, tak střídavé spolu s rozvaděči pro měření a sběr dat pro ŘS v místnosti 204. a místnost 201 s bateriemi 110 V DC.

Rozhodnutí:

Komise určí vnější vlivy ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a PNE 33 0000-2 ed.4. Klasifikace vnějších vlivů pro jednotlivé prostory a jejich rozsahy jsou uvedeny v samostatných tabulkách, které jsou součástí protokolu. Opatření ke snížení nepříznivých účinků vnějších vlivů a zvláštní podmínky provozu jsou uvedeny v samostatných tabulkách, které jsou součástí protokolu.

Zdůvodnění:

Odborná komise provede výběr prostorů, v nichž se vnější vlivy podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 uplatňují do té míry, že jim musí být přizpůsobeno uspořádání, technické vybavení a provedení el. instalace. V ostatních prostorech jsou třídy vnějších vlivů podle tab. ZA.1N v ČSN 33 2000-5-51 ed.3 na normální úrovni. Tento protokol však uvádí všechny vlivy uvedené v této normě, včetně těch, které jsou v souladu s článkem ZA.4 považovány za normální a povahy vnějšího vlivu, který se v daném prostoru nevyskytuje s příslušnou poznámkou. Komise závěrem upozorňuje, že vnější vlivy stanovené v protokolu musí být během zkušebního provozu prověřeny a příslušný písemný doklad musí být před zahájením trvalého provozu buď potvrzen anebo opraven.

Stavba:		TR Humpolec – modernizace			
Objekt:		Transformovna 110/22 kV Humpolec			
Místnost:		Rozvodna 110 kV – venkovní			
TABULKA VNĚJŠÍCH VLVIVŮ					
VNĚJŠÍ ČINITELÉ PROSTŘEDÍ					
Teplota okolí	AA7		Zóny teplot v prostoru (lokální, vertikální vrstvy, apod.)		
Atmosférické podmínky působení vlhkosti a tepla	AB8	Teplota okolí -33 až +40 °C	Relativní vlhkost 15 až 100 %	Absolutní vlhkost 0,04 až 36 g.m³	
Nadmořská výška	AC1	< 2000 m	Výskyt vody	AD4	Stříkající voda
Výskyt rostlinstva, plísni	AK1	Bez nebezpečí	Sluneční záření	AN3	Vysoká, 800 W.m ⁻²
Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Bouřková činnost	AQ3	Přímé ohrožení
Pohyb vzduchu	-		Vítr	AS2	Střední, III – 27,5 m.s ⁻¹
Ionizující, elmagnet., elstat. záření	AM8 AM9	Magnetická pole Elektrická pole			
Mechanický ráz	AG1	Mírný	Mechanické vibrace	AH1	Mírné
Ostatní mech. namáhání	-				
Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné			
Výskyt cizích pev. těles	AE4	Lehká prašnost	Specifikace prachu:		
Výskyt korozivních a znečišťujících chem. látek	AF2	Atmosférické vlivy	Specifikace koroze:		
VYUŽITÍ OBJEKTU					
Schopnost osob	BA5	Znalé osoby	El. odpor lidského těla	BB2	Normální odpor
Dotyk osoby s potenciálem země	BC3	Častý	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí/snadný únik
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	Bez nebezpečí	Specifikace látek:		
KONSTRUKCE BUDOVY					
Stavební materiál	CA1	Nehořlavé staveb. materiály	Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí
SOUPIS VNĚJŠÍCH VLVIVŮ, KTERÉ NEODPOVÍDAJÍ PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍMU			DRUH PROSTORU DLE NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM		
AB8, AD2, AE4, AF2, AM8, AM9			Prostor nebezpečný		
Prostor VI					
VNĚJŠÍ VLVIVY MIMO RÁMEC ČSN 33 2000-5-51					
STUPEŇ ZNEČIŠTĚNÍ PROSTŘEDÍ			NÁMRAZOVÁ OBLAST (ČSN EN 50341-1)		
I (0 – 50 µg. m ⁻³)			AU2 (N2 – do 2 kg. m ⁻¹)		
SNĚHOVÁ POKRÝVKA (PNE 33 0000-2 ed.4)					
AT2 (mírný vliv, pokrývka do 40 cm)					

OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ ÚČINKU VNĚJŠÍCH VLVIVŮ

Opatření ke snížení účinků vnějších vlivů bylo provedeno výběrem a stavbou el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a pomocí dalších návazných ČSN a to následovně:

Elektrické stroje, přístroje a svítidla musí mít stupeň ochrany krytem IP55.

U všech přístrojů VVN volena délka povrchové izolační dráhy 31 mm.kV⁻¹

Stavba:		TR Humpolec – modernizace			
Objekt:		Budova společných provozů (BSP)			
Místnost:		Místnosti 101, 107 (rozvodna 22 kV)			
TABULKA VNĚJŠÍCH VLVIVŮ					
VNĚJŠÍ ČINITELÉ PROSTŘEDÍ					
Teplota okolí	AA5		Zóny teplot v prostoru (lokální, vertikální vrstvy, apod.)		
Atmosférické podmínky působení vlhkosti a tepla	AB5	Teplota okolí +5 až +40 °C	Relativní vlhkost 5 až 85 %	Absolutní vlhkost 1 až 25 g.m ⁻³	
Nadmořská výška	AC1	< 2000 m	Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný
Výskyt rostlinstva, plísní	AK1	Bez nebezpečí	Sluneční záření	AN1	Nízká, < 500 W.m ⁻²
Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Vítr	-	
Ionizující, elmagnet., elstat. záření	AM4	Neustálené napětí			
Mechanický ráz	AG1	Mírný	Mechanické vibrace	AH1	Mírné
Ostatní mech. namáhání	-				
Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné			
Výskyt cizích pev. těles	AE1	Zanedbatelný	Specifikace prachu:		
Výskyt korozivních a znečišťujících chem. látek	AF1	Zanedbatelný	Specifikace koroze:		
VYUŽITÍ OBJEKTU					
Schopnost osob	BA5	Znalé osoby	El. odpor lidského těla	BB2	Normální odpor
Dotyk osoby s potenciálem země	BC2	Výjimečný	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí/snadný únik
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	Bez nebezpečí	Specifikace látek:		
KONSTRUKCE BUDOVY					
Stavební materiál	CA1	Nehořlavé staveb. materiály	Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí
SOUPIS VNĚJŠÍCH VLVIVŮ, KTERÉ NEODPOVÍDAJÍ PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍMU					
AM4			DRUH PROSTORU DLE NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM		
			Prostor nebezpečný		
Prostor IV					
VNĚJŠÍ VLVIVY MIMO RÁMEC ČSN 33 2000-5-51					
STUPEŇ ZNEČIŠTĚNÍ PROSTŘEDÍ			NÁMRAZOVÁ OBLAST (ČSN EN 50341-1)		
-			-		
SNĚHOVÁ POKRÝVKA (PNE 33 0000-2 ed.4)					
-					

OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ ÚČINKU VNĚJŠÍCH VLVIVŮ

Opatření ke snížení účinků vnějších vlivů bylo provedeno výběrem a stavbou el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a pomocí dalších návazných ČSN a to následovně:

Stavba:		TR Humpolec – modernizace			
Objekt:		Budova společných provozů (BSP)			
Místnost:		Místnosti 202, 203 (ŘS)			
TABULKA VNĚJŠÍCH VLVŮ					
VNĚJŠÍ ČINITELÉ PROSTŘEDÍ					
Teplota okolí	AA5		Zóny teplot v prostoru (lokální, vertikální vrstvy, apod.)		
Atmosférické podmínky působení vlhkosti a tepla	AB5	Teplota okolí +5 až +40 °C	Relativní vlhkost 5 až 85 %	Absolutní vlhkost 1 až 25 g.m ⁻³	
Nadmořská výška	AC1	< 2000 m	Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný
Výskyt rostlinstva, plísní	AK1	Bez nebezpečí	Sluneční záření	AN1	Nízká, < 500 W.m ⁻²
Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Vítr	-	
Ionizující, elmagnet., elstat. záření	AM1 AM1	Kontrolovaná úroveň Normální			
Mechanický ráz	AG1	Mírný	Mechanické vibrace	AH1	Mírné
Ostatní mech. namáhání	-				
Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné			
Výskyt cizích pev. těles	AE1	Zanedbatelný	Specifikace prachu:		
Výskyt korozivních a znečišťujících chem. látek	AF1	Zanedbatelný	Specifikace koroze:		
VYUŽITÍ OBJEKTU					
Schopnost osob	BA4	Poučené osoby	El. odpor lidského těla	BB2	Normální odpor
Dotyk osoby s potenciálem země	BC2	Výjimečný	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí/snadný únik
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	Bez nebezpečí	Specifikace látek:		
KONSTRUKCE BUDOVY					
Stavební materiál	CA1	Nehořlavé staveb. materiály	Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí
SOUPIS VNĚJŠÍCH VLVŮ, KTERÉ NEODPOVÍDAJÍ PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍMU			DRUH PROSTORU DLE NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM		
			Prostor normální		
			Prostor I		
VNĚJŠÍ VLVY MIMO RÁMEC ČSN 33 2000-5-51					
STUPEŇ ZNEČIŠTĚNÍ PROSTŘEDÍ			NÁMRAZOVÁ OBLAST (ČSN EN 50341-1)		
-			-		
SNĚHOVÁ POKRÝVKA (PNE 33 0000-2 ed.4)					
-					

OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ ÚČINKU VNĚJŠÍCH VLVŮ

Opatření ke snížení účinků vnějších vlivů bylo provedeno výběrem a stavbou el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a pomocí dalších návazných ČSN a to následovně:

Stavba:		TR Humpolec – modernizace kV			
Objekt:		Budova společných provozů (BSP)			
Místnost:		Místnosti 105, 106 (TVS)			
TABULKA VNĚJŠÍCH VLVŮ					
VNĚJŠÍ ČINITELÉ PROSTŘEDÍ					
Teplota okolí	AA5		Zóny teplot v prostoru (lokální, vertikální vrstvy, apod.)		
Atmosférické podmínky působení vlhkosti a tepla	AB5	Teplota okolí +5 až +40 °C	Relativní vlhkost 5 až 85 %	Absolutní vlhkost 1 až 25 g.m ⁻³	
Nadmořská výška	AC1	< 2000 m	Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný
Výskyt rostlinstva, plísní	AK1	Bez nebezpečí	Sluneční záření	AN1	Nízká, < 500 W.m ⁻²
Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Vítr	-	
Ionizující, elmagnet., elstat. záření	AM4	Neustálené napětí			
Mechanický ráz	AG1	Mírný	Mechanické vibrace	AH1	Mírné
Ostatní mech. namáhání	-				
Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné			
Výskyt cizích pev. těles	AE1	Zanedbatelný	Specifikace prachu:		
Výskyt korozivních a znečišťujících chem. látek	AF1	Zanedbatelný	Specifikace koroze:		
VYUŽITÍ OBJEKTU					
Schopnost osob	BA5	Znalé osoby	El. odpor lidského těla	BB2	Normální odpor
Dotyk osoby s potenciálem země	BC2	Výjimečný	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí/snadný únik
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	Bez nebezpečí	Specifikace látek:		
KONSTRUKCE BUDOVY					
Stavební materiál	CA1	Nehořlavé staveb. materiály	Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí
SOUPIS VNĚJŠÍCH VLVŮ, KTERÉ NEODPOVÍDAJÍ PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍMU			DRUH PROSTORU DLE NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM		
AM4			Prostor nebezpečný		
Prostor IV					
VNĚJŠÍ VLVY MIMO RÁMEC ČSN 33 2000-5-51					
STUPEŇ ZNEČIŠTĚNÍ PROSTŘEDÍ			NÁMRAZOVÁ OBLAST (ČSN EN 50341-1)		
-			-		
SNĚHOVÁ POKRÝVKA (PNE 33 0000-2 ed.4)					
-					

OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ ÚČINKU VNĚJŠÍCH VLVŮ

Opatření ke snížení účinků vnějších vlivů bylo provedeno výběrem a stavbou el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a pomocí dalších návazných ČSN a to následovně:

Stavba:		TR Humpolec – modernizace			
Objekt:		Budova společných provozů (BSP)			
Místnost:		Místnost 204 (vlastní spotřeba)			
TABULKA VNĚJŠÍCH VLVIVŮ					
VNĚJŠÍ ČINITELÉ PROSTŘEDÍ					
Teplota okolí	AA5		Zóny teplot v prostoru (lokální, vertikální vrstvy, apod.)		
Atmosférické podmínky působení vlhkosti a tepla	AB5	Teplota okolí +5 až +40 °C	Relativní vlhkost 5 až 85 %	Absolutní vlhkost 1 až 25 g.m ⁻³	
Nadmořská výška	AC1	< 2000 m	Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný
Výskyt rostlinstva, plísní	AK1	Bez nebezpečí	Sluneční záření	AN1	Nízká, < 500 W.m ⁻²
Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Vítr	-	
Ionizující, elmagnet., elstat. záření	AM4	Neustálené napětí			
Mechanický ráz	AG1	Mírný	Mechanické vibrace	AH1	Mírné
Ostatní mech. namáhání	-				
Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné			
Výskyt cizích pev. těles	AE1	Zanedbatelný	Specifikace prachu:		
Výskyt korozivních a znečišťujících chem. látek	AF1	Zanedbatelný	Specifikace koroze:		
VYUŽITÍ OBJEKTU					
Schopnost osob	BA5	Znalé osoby	El. odpor lidského těla	BB2	Normální odpor
Dotyk osoby s potenciálem země	BC2	Výjimečný	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí/snadný únik
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	Bez nebezpečí	Specifikace látek:		
KONSTRUKCE BUDOVY					
Stavební materiál	CA1	Nehořlavé staveb. materiály	Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí
SOUPIS VNĚJŠÍCH VLVIVŮ, KTERÉ NEODPOVÍDAJÍ PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍMU					
AM4			DRUH PROSTORU DLE NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM		
			Prostor nebezpečný		
			Prostor III		
VNĚJŠÍ VLVIVY MIMO RÁMEC ČSN 33 2000-5-51					
STUPEŇ ZNEČIŠTĚNÍ PROSTŘEDÍ			NÁMRAZOVÁ OBLAST (ČSN EN 50341-1)		
-			-		
SNĚHOVÁ POKRÝVKA (PNE 33 0000-2 ed.4)					
-					

OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ ÚČINKU VNĚJŠÍCH VLVIVŮ

Opatření ke snížení účinků vnějších vlivů bylo provedeno výběrem a stavbou el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a pomocí dalších návazných ČSN a to následovně:

Stavba:	TR Humpolec – modernizace				
Objekt:	Budova společných provozů (BSP)				
Místnost:	Místnost 201 (baterie 110 V DC)				
TABULKA VNĚJŠÍCH VLVŮ					
VNĚJŠÍ ČINITELÉ PROSTŘEDÍ					
Teplota okolí	AA5		Zóny teplot v prostoru (lokální, vertikální vrstvy, apod.)		
Atmosférické podmínky působení vlhkosti a tepla	AB5	Teplota okolí +5 až +40 °C	Relativní vlhkost 5 až 85 %	Absolutní vlhkost 1 až 25 g.m ⁻³	
Nadmořská výška	AC1	< 2000 m	Výskyt vody	AD1	Zanedbatelný
Výskyt rostlinstva, plísní	AK1	Bez nebezpečí	Sluneční záření	AN1	Nízká, < 500 W.m ⁻²
Výskyt živočichů	AL1	Bez nebezpečí	Bouřková činnost	AQ1	Zanedbatelný
Pohyb vzduchu	AR1	Pomalý	Vítr	-	
Ionizující, elmagnet., elstat. záření	AM4	Neustálené napětí			
Mechanický ráz	AG1	Mírný	Mechanické vibrace	AH1	Mírné
Ostatní mech. namáhání	-				
Seizmické účinky	AP1	Zanedbatelné			
Výskyt cizích pev. těles	AE1	Zanedbatelný	Specifikace prachu:		
Výskyt korozivních a znečišťujících chem. látek	AF1	Zanedbatelný	Specifikace koroze:		
VYUŽITÍ OBJEKTU					
Schopnost osob	BA5	Znalé osoby	El. odpor lidského těla	BB2	Normální odpor
Dotyk osoby s potenciálem země	BC2	Výjimečný	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	málo lidí/snadný únik
Povaha zpracovaných nebo skladovaných látek	BE1	Bez nebezpečí	Specifikace látek:		
KONSTRUKCE BUDOVY					
Stavební materiál	CA1	Nehořlavé staveb. materiály	Konstrukce budovy	CB1	Zanedbatelné nebezpečí
SOUPIS VNĚJŠÍCH VLVŮ, KTERÉ NEODPOVÍDAJÍ PROSTŘEDÍ NORMÁLNÍMU			DRUH PROSTORU DLE NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM		
AM4			Prostor nebezpečný		
			Prostor IV		
VNĚJŠÍ VLVY MIMO RÁMEC ČSN 33 2000-5-51					
STUPEŇ ZNEČIŠTĚNÍ PROSTŘEDÍ			NÁMRAZOVÁ OBLAST (ČSN EN 50341-1)		
-			-		
SNĚHOVÁ POKRÝVKA (PNE 33 0000-2 ed.4)					
-					

OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ ÚČINKU VNĚJŠÍCH VLVŮ

Opatření ke snížení účinků vnějších vlivů bylo provedeno výběrem a stavbou el. zařízení dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a pomocí dalších návazných ČSN a to následovně: