

PROTOKOL č. 2021VV25

o určení vnějších vlivů

Dne: 2.4.2021

Počet listů protokolu: 4

Vypracoval: Kubala Petr

projektant elektrických zařízení
IČO 623 11 832

Akce: Revitalizace střediska Veřejná zeleň na ul.Palackého 29, Nový Jičín

Místo stavby: p.č. 589/3, k.ú. Nový Jičín-Horní Předměstí

Investor: Technické služby města Nového Jičína, p.o., Suvorovova 909/114,
740 01 Nový Jičín

Podklady použité pro stanovení druhu prostředí:

- A. ČSN 33 2000-5-51 ed.3; TNI 33 2000-5-51
- B. Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení.
- C. Při určování prostředí bylo přihlédnuto k ostatním okolnostem vlivu prostředí na elektrická zařízení nebo jeho příslušenství

Charakteristika objektu:

Jedná se objekty SO-01, SO-02 a SO-03 koncipované ke skladovacím účelům. Objekty SO-01 a SO-03 jsou uzamykatelné, objekt SO-02 je čelně otevřený, a umožňuje skladování materiálu nebo kryté stání vozidel technických služeb nebo jejich příslušenství. Prostory jsou nevytápěné, objekt SO-02 pak chrání uskladněný materiál proti atmosférickým vlivům pouze částečně.

Ve venkovním prostředí bude instalováno areálové osvětlení osazené nástěnným způsobem na objektech, jedno svítidlo situované u vjezdových vrat na pozemek bude osazeno na sloupu výšky 5m.

Ve venkovním prostředí se bude rovněž nacházet nová kabelová rozpojovací skříň RIS, která nahradí skříň původní.

Prostory pod přístřeškem (SO-02)

Název vnějšího vlivu	Označení vnějšího vlivu	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
Teplota okolí	AA	AA3 a AA4 teplotní rozsah -25°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB	AB3 a AB4 teplotní rozsah -25°C až +40°C; relativní vlhkost 10-100 %
Nadmořská výška	AC	normální
Výskyt vody	AD	AD3 – vodní tříšť
Výskyt cizích pevných těles	AE	AE3 – velmi malé předměty
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF	AF1 - normální
Mechanické namáhání	AG	AG2 - střední
Vibrace	AH	AH2 - střední
Výskyt rostlin nebo plísň	AK	AK1 - normální
Výskyt živočichů	AL	AL2 – nebezpečný – nebezpečí výskytu živočichů (hmyzu, ptáků, hlodavců)
Elektromagn., elektrostat., nebo ioniz. působení	AM	AM1 - normální
Sluneční záření	AN	AN1 - normální
Seismické účinky	AP	AP1 - normální
Bouřková činnost, počet bouřkových dní v roce	AQ	AQ2 - nepřímé ohrožení
Pohyb vzduchu	AR	AR2 - střední pohyb vzduchu
Vítr	AS	AS1 - rychlost do 20m/s
Schopnost osob	BA	BA1, BA4, BA5
Dotyk osob s potenciálem země	BC	BC2 - výjimečný
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD	BD1 – malá hustota obsazení / snadný únik
Povaha zpracovávaných nebo skladov.látek	BE	BE1 - normální
Stavební materiály	CA	CA1 - normální
Konstrukce budovy	CB	CB1 - normální

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a TNI 33 2000-5-51. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle článku 512.2 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální:

- AA3 a AA4 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -25°C až +40°C
- AB3 a AB4 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -25°C až +40°C při rozsahu relativní vlhkosti 10-100 %
- AD3 – zařízení musí odolávat působení vodní tříště – minimální stupeň ochrany krytem IPX3
- AE3 – zařízení musí odolávat vniknutí velmi malých předmětů, jejichž průměr není menší než 1mm. – minimální stupeň ochrany krytem IP4X.
- AG2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu.
- AH2 - průmyslové provedení zařízení odolné proti středním vibracím
- AL2 – elektrická zařízení musí odolávat pronikání hmyzu do zařízení. Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem min. IP44. Doporučují se kabely s hladkým povrchem a jejich ochrana v ocelových trubkách z přechodu z/do země.
- AR2 – elektrická zařízení i jeho nosné konstrukce musí být odolné proti přímému ohrožení pohybem vzduchu o rychlosti až 5m/s.
- BA1, BA4, BA5 – v prostorách se budou pohybovat lidé všech úrovní odbornosti i laici. Zařízení musí mít odpovídající krytí a doplňkovou ochranu proti nebezpečnému dotyku.

Vnitřní prostory – uzamykatelné sklady SO-01 a SO-03

Název vnějšího vlivu	Označení vnějšího vlivu	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
Teplota okolí	AA	AA4 – normální, teplotní rozsah -5°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB	AB4 teplotní rozsah -5°C až +40°C; relativní vlhkost 5-95 %
Nadmořská výška	AC	AC1 - normální
Výskyt vody	AD	AD1 – normální
Výskyt cizích pevných těles	AE	AE2 – malé předměty
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF	AF1 - normální
Mechanické namáhání	AG	AG1 - normální
Vibrace	AH	AH1 - normální
Výskyt rostlin nebo plísní	AK	AK1 - normální
Výskyt živočichů	AL	AL2 – nebezpečný – nebezpečí výskytu živočichů (hmyzu, hlodavců)
Elektromagn.,elektrostat.,nebo ioniz.působení	AM	AM1 - normální
Sluneční záření	AN	AN1 - normální
Seismické účinky	AP	AP1 - normální
Bouřková činnost, počet bouřkových dní v roce	AQ	AQ1 - normální
Pohyb vzduchu	AR	AR1 - normální
Vítr	AS	AS1 - normální
Schopnost osob	BA	BA1, BA4, BA5
Dotyk osob s potenciálem země	BC	BC2 - výjimečný
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD	BD1 – snadný únik
Povaha zpracovávaných nebo skladov.látek	BE	BE1 – normální
Stavební materiály	CA	CA1 - nehořlavé
Konstrukce budovy	CB	CB1 – normální, bez nebezpečí

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a TNI 33 2000-5-51. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle článku 512.2 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální:

- AA4 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -5°C až +40°C
- AB4 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -5°C až +40°C při rozsahu relativní vlhkosti 5-95 %
- AE2 – zařízení musí odolávat vniknutí velmi malých předmětů, jejichž průměr není menší než 2,5mm. – stupeň ochrany krytem IP3X.
- AL2 – elektrická zařízení musí odolávat pronikání hmyzu do zařízení. Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem min. IP44. Doporučují se kabely s hladkým povrchem a jejich ochrana v ocelových trubkách z přechodu z/do země.
- BA1, BA4, BA5 – v prostorách se budou pohybovat lidé všech úrovní odbornosti i laici. Zařízení musí mít odpovídající krytí a doplňkovou ochranu proti nebezpečnému dotyku.

Venkovní prostory

Název vnějšího vlivu	Označení vnějšího vlivu	Výskyt: Třída vnějšího vlivu
Teplota okolí	AA	AA3 a AA4 teplotní rozsah -25°C až +40°C
Atmosférické podmínky v okolí	AB	AB3 a AB4 teplotní rozsah -25°C až +40°C; relativní vlhkost 10-100 %
Nadmořská výška	AC	normální
Výskyt vody	AD	AD4 – stříkající voda
Výskyt cizích pevných těles	AE	AE3 – velmi malé předměty
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF	AF1 - normální
Mechanické namáhání	AG	AG2 - střední
Vibrace	AH	AH2 - střední
Výskyt rostlin nebo plísní	AK	AK1 - normální
Výskyt živočichů	AL	AL2 – nebezpečný – nebezpečí výskytu živočichů (hmyzu, ptáků, hlodavců)
Elektromagn.,elektrostat.,nebo ioniz.působení	AM	AM1 - normální
Sluneční záření	AN	AN2 – střední úroveň
Seismické účinky	AP	AP1 - normální
Bouřková činnost, počet bouřkových dní v roce	AQ	AQ1 - normální
Pohyb vzduchu	AR	AR3, - silný pohyb vzduchu
Vítr	AS	AS3 – silný vítr
Schopnost osob	BA	BA1 - normální
Dotyk osob s potenciálem země	BC	BC1 - normální
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD	BD1 - normální
Povaha zpracovávaných nebo skladov.látek	BE	BE1 - normální
Stavební materiály	CA	CA1 - normální
Konstrukce budovy	CB	CA1 - normální

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a TNI 33 2000-5-51.

Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle článku 512.2 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 normální:

- AA3 a AA4 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -25°C až +40°C.
- AB3 a AB4 – zařízení musí odolávat tepelnému rozsahu minimálně -25°C až +40°C při rozsahu relativní vlhkosti 10-100 %.
- AD4 – zařízení musí odolávat stříkající vodě – minimální stupeň ochrany krytem IPX4
- AE3 – zařízení musí odolávat vniknutí velmi malých předmětů, jejichž průměr není menší než 1mm. – minimální stupeň ochrany krytem IP4X.
- AG2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti střednímu rázu.
- AH2 - průmyslové provedení zařízení odolné proti středním vibracím.
- AL2 – elektrická zařízení musí odolávat pronikání hmyzu do zařízení. Elektrická zařízení musí mít stupeň ochrany krytem min. IP44. Doporučují se kabely s hladkým povrchem a jejich ochrana v ocelových trubkách z přechodu z/do země.
- AN2 – střední úroveň intenzity slunečního záření – je nutno volit elektrická zařízení vystavená přímému slunečnému záření s vhodnými kryty.
- AR3 a AS3 – elektrická zařízení i jeho nosné konstrukce musí být odolné proti přímému ohrožení pohybem vzduchu (větrem) o rychlosti až 50m/s.

Závěr: Protokol o určení prostředí neřeší katastrofické události, které nelze předvídat.