

# PROTOKOL o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí 23002016

## Složení komise:

*Předseda:* ..... – zástupce stavebníka

*Členové:* Ing Tomáš Duben – stavební projektant Erplan s.r.o., Havlíčkův Brod

Jiří Provazník – revizní technik E2A

*Název objektu (stavby, prostoru):*

**PD – Výstavba zázemí, SDH Cheb - Háje**

*Investor:*

Město Cheb, Nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 02 Cheb

*Podklady použité pro vypracování protokolu:*

1. Dokumentace stavební části
2. ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Z1+Z2 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

*Tento protokol má 6.stran*

*Rozhodnutí:*

viz přiložené tabulky

*Přílohy:*

Bez příloh

*v Chebu dne 18.12.2024*

*předseda komise:*

.....

*1. člen komise*

.....

*2. člen komise*

.....

## Popis objektu

Řešený objekt je novostavba budovy zázemí Sboru dobrovolných hasičů v městě Cheb – část Háje. Jedná se o zděný dvounadpodlažní objekt se sedlovou střechou. V prostoru 1.np je umístěna garáž pro hasičská vozidla, šatny, sociální zařízení, víceúčelová místnost, technická místnost a sklady pro venkovní hřiště.

V 2.np je umístěna kancelář velitele, odpočinkové místnosti, školící místnost, kuchyňka, sociální zázemí a sklad hadic, prádla a vybavení.

Na střeše objektu bude umístěna solární elektrárna o výkonu 14,4kWp a vzduchotechnická jednotka. Střecha objektu je rovná.

## 1.np

Tabulka č. 1 Vnitřní prostory m.č. 1.01 (garáž), 1.17 (špinavá šatna), 1.16(věž), 1.08+1.09 (sklad), 1.10+1.11 (sklad, zázemí hřiště)			
AB	Atmosférické podmínky v okolí	AB5	Prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty. Teplota +5 °C až +40 °C.
AC	Nadmořská výška	AC1	do 2000 m
AD	Výskyt vody	AD3	<b>Vodní tříšť</b> Možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem do 60° od svislice. Místa, ve kterých vodní tříšť vytváří souvislý povlak na podlahách anebo na stěnách. Venkovní prostory s těmito vlivy mohou být posouzeny jako nebezpečné, když se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace. IPX3
AE	Výskyt cizích pevných těles	AE2	<b>Malé předměty (2,5mm) – do výšky 4,5m nad podlahou</b> Přítomnost cizích pevných těles, jejichž rozměr není menší než 2,5mm. IP3X
AF	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF3	<b>Občasný či příležitostný</b> Místa, kde se zachází s malým množstvím chemických produktů a kde je dovoleno, aby tyto produkty náhodně přišly do styku s elektrickým zařízením. Tyto podmínky se vyskytují v laboratorích továren, v jiných laboratořích nebo v místech, kde se používají uhlovodíky (kotelny, garáže apod.).
AG	Mechanická namáhání - rázy	AG2	<b>Střední závažnost</b> Standardní průmyslové zařízení.
AH	Mechanická namáhání - vibrace	AH2	<b>Střední závažnost</b> Standardní průmyslové zařízení.
AK	Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí růstu rostlin nebo plísní
AL	Výskyt živočichů	AL1	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí výskytu živočichů
AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	AM1	<b>Zanedbatelné</b> Bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce.
AN	Sluneční záření	AN1	<b>Nízká</b> Intenzita < 500 W/m <sup>2</sup>
AP	Seismické účinky	AP1	<b>Zanedbatelné</b> Zrychlení < 30 Gal /1 Gal = 1 cm/s <sup>2</sup> /
AQ	Bouřková činnost - počet bouřkových dní v roce	AQ1	<b>Zanedbatelné</b> < 25 dní v roce
AR	Pohyb vzduchu	AR1	<b>Pomalý</b> Rychlost < 1 m/s
AS	Vítr	AS1	<b>Malý</b> Rychlost < 20 m/s
BA	Schopnost osob	BA4	<b>Poučené osoby</b> Osoby odpovídajícím způsobem poučené.
BC	Dotyk s potenciálem země	BC2	<b>Příležitostný</b> Osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí ani obvykle nestojí na vodivém podkladu
BD	Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1	<b>Malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik</b>
BE	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1	<b>Nebezpečí požáru hořlavých hmot</b> Bez významného nebezpečí

<b>CA</b>	Stavební materiály	<b>CA1</b>	<b>Nehořlavé</b>
<b>CB</b>	Konstrukce budov	<b>CB1</b>	<b>Zanedbatelné nebezpečí</b>

Jedná se o prostor nebezpečný. El. zařízení bude mít min. krytí IP33.

## 1.np

**Tabulka č. 2 Vnitřní prostory m.č. 1.02 (klidová zóna), 1.03 šatna, 1.04 WC, 1.05 (termická místnost), 1.06 (zádveří), 1.07 (úklid), 1.12 (klubovna), 1.13 (OTP), 1.14 (WC muži), 1.15 (WC ženy), 1.18 (úklid), 1.20 (technická místnost), 1.21 (WC předsíň)**

<b>AB</b>	Atmosférické podmínky v okolí	<b>AB5</b>	Prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty. Teplota +5 °C až +40 °C.
<b>AC</b>	Nadmořská výška	<b>AC1</b>	do 2000 m
<b>AD</b>	Výskyt vody	<b>AD1</b>	<b>Zanedbatelný</b> Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná Prostory na jejichž stěnách se voda většinou nevyskytuje, i když se na krátkou dobu může objevit pára, kterou dobré větrání rychle vysuší <b>Umývací prostor dle ČSN 332130 ed.3:</b> je ohraničen svislou plochou obcházející obrysy umývadla, umývacího dřezu a zahrnuje prostor pod i nad nimi od podlahy do stropu
<b>AE</b>	Výskyt cizích pevných těles	<b>AE1</b>	<b>Zanedbatelný od výšky 4,5m nad podlahou</b> Množství ani povaha prachu nebo pevných cizích těles nejsou významné
<b>AF</b>	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	<b>AF1</b>	<b>Zanedbatelný</b> Množství a povaha korozivních nebo znečišťujících látek nejsou významné
<b>AG</b>	Mechanická namáhání - rázy	<b>AG1</b>	<b>Nízká závažnost</b> Normální, např. domovní a podobná zařízení
<b>AH</b>	Mechanická namáhání - vibrace	<b>AH1</b>	<b>Nízká závažnost</b> Domovní a podobné podmínky, kde jsou účinky vibrací obecně zanedbatelné. Normální.
<b>AK</b>	Výskyt rostlinstva nebo plísní	<b>AK1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí růstu rostlin nebo plísní
<b>AL</b>	Výskyt živočichů	<b>AL1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí výskytu živočichů
<b>AM</b>	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	<b>AM1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce.
<b>AN</b>	Sluneční záření	<b>AN1</b>	<b>Nízká</b> Intenzita < 500 W/m <sup>2</sup>
<b>AP</b>	Seismické účinky	<b>AP1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Zrychlení < 30 Gal /1 Gal = 1 cm/s <sup>2</sup> /
<b>AQ</b>	Bouřková činnost - počet bouřkových dní v roce	<b>AQ1</b>	<b>Zanedbatelné</b> < 25 dní v roce
<b>AR</b>	Pohyb vzduchu	<b>AR1</b>	<b>Pomalý</b> Rychlost < 1 m/s
<b>AS</b>	Vítr	<b>AS1</b>	<b>Malý</b> Rychlost < 20 m/s
<b>BA</b>	Schopnost osob	<b>BA4</b>	<b>Poučené osoby</b> Osoby odpovídajícím způsobem poučené.
<b>BC</b>	Dotyk s potenciálem země	<b>BC2</b>	<b>Příležitostný</b> Osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí ani obvykle nestojí na vodivém podkladu
<b>BD</b>	Podmínky úniku v případě nebezpečí	<b>BD1</b>	<b>Malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik</b>
<b>BE</b>	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	<b>BE1</b>	<b>Nebezpečí požáru hořlavých hmot</b> Bez významného nebezpečí
<b>CA</b>	Stavební materiály	<b>CA1</b>	<b>Nehořlavé</b>
<b>CB</b>	Konstrukce budov	<b>CB1</b>	<b>Zanedbatelné nebezpečí</b>

Jedná se o prostor normální. El. zařízení bude mít min. krytí IP20.

## 1.np

Tabulka č. 3 Vnitřní prostory m.č. 1.19 (sprchy)			
<b>AB</b>	Atmosférické podmínky v okolí	<b>AB5</b>	Prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty. Teplota +5 °C až +40 °C.
<b>AC</b>	Nadmořská výška	<b>AC1</b>	do 2000 m
<b>AD</b>	Výskyt vody	<b>AD3</b>	<b>Vodní tříšť</b> Možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem do 60° od svislice. Místa, ve kterých vodní tříšť vytváří souvislý povlak na podlahách anebo na stěnách. Venkovní prostory s těmito vlivy mohou být posouzeny jako nebezpečné, když se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace. IPX3
<b>AE</b>	Výskyt cizích pevných těles	<b>AE1</b>	<b>Zanedbatelný od výšky 4,5m nad podlahou</b> Množství ani povaha prachu nebo pevných cizích těles nejsou významné
<b>AF</b>	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	<b>AF1</b>	<b>Zanedbatelný</b> Množství a povaha korozních nebo znečišťujících látek nejsou významné
<b>AG</b>	Mechanická namáhání - rázy	<b>AG1</b>	<b>Nízká závažnost</b> Normální, např. domovní a podobná zařízení
<b>AH</b>	Mechanická namáhání - vibrace	<b>AH1</b>	<b>Nízká závažnost</b> Domovní a podobné podmínky, kde jsou účinky vibrací obecně zanedbatelné. Normální.
<b>AK</b>	Výskyt rostlinstva nebo plísní	<b>AK1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí růstu rostlin nebo plísní
<b>AL</b>	Výskyt živočichů	<b>AL1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí výskytu živočichů
<b>AM</b>	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	<b>AM1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce.
<b>AN</b>	Sluneční záření	<b>AN1</b>	<b>Nízká</b> Intenzita < 500 W/m <sup>2</sup>
<b>AP</b>	Seismické účinky	<b>AP1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Zrychlení < 30 Gal /1 Gal = 1 cm/s <sup>2</sup> /
<b>AQ</b>	Bouřková činnost - počet bouřkových dní v roce	<b>AQ1</b>	<b>Zanedbatelné</b> < 25 dní v roce
<b>AR</b>	Pohyb vzduchu	<b>AR1</b>	<b>Pomalý</b> Rychlost < 1 m/s
<b>AS</b>	Vítr	<b>AS1</b>	<b>Malý</b> Rychlost < 20 m/s
<b>BA</b>	Schopnost osob	<b>BA4</b>	<b>Poučené osoby</b> Osoby odpovídajícím způsobem poučené.
<b>BC</b>	Dotyk s potenciálem země	<b>BC2</b>	<b>Příležitostný</b> Osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí ani obvykle nestojí na vodivém podkladu
<b>BD</b>	Podmínky úniku v případě nebezpečí	<b>BD1</b>	<b>Malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik</b>
<b>BE</b>	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	<b>BE1</b>	<b>Nebezpečí požáru hořlavých hmot</b> Bez významného nebezpečí
<b>CA</b>	Stavební materiály	<b>CA1</b>	<b>Nehořlavé</b>
<b>CB</b>	Konstrukce budov	<b>CB1</b>	<b>Zanedbatelné nebezpečí</b>

Jedná se o prostor zvl.nebezpečný. El. zařízení bude mít min. krytí IPX3.

## 2.np

**Tabulka č. 4 Vnitřní prostory m.č. 2.01 (sklad ...), 2.02 (soc. zázemí), 2.03 (školící místnost), 2.04+2.05 (odpočinková místnost), 2.06 (kancelář velitele), 2.07 (kuchyň), 2.08 (sklad), 2.09 (úklidová místnost), 2.10 (soc. zázemí)**

<b>AB</b>	Atmosférické podmínky v okolí	<b>AB5</b>	Prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty. Teplota +5 °C až +40 °C.
<b>AC</b>	Nadmořská výška	<b>AC1</b>	do 2000 m
<b>AD</b>	Výskyt vody	<b>AD1</b>	<b>Zanedbatelný</b> Pravděpodobnost výskytu vody je zanedbatelná Prostory na jejichž stěnách se voda většinou nevyskytuje, i když se na krátkou dobu může objevit pára, kterou dobré větrání rychle vysuší <b>Umývací prostor dle ČSN 332130 ed.3:</b> je ohraničen svislou plochou obcházející obrysy umývadla, umývacího dřezu a zahrnuje prostor pod i nad nimi od podlahy do stropu
		<b>AD3</b>	<b>Místnosti 2.02 + 2.10 – prostor sprch</b> <b>Vodní tříšť</b> Možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem do 60° od svislice. Místa, ve kterých vodní tříšť vytváří souvislý povlak na podlahách anebo na stěnách. Venkovní prostory s těmito vlivy mohou být posouzeny jako nebezpečné, když se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace. IPX3
<b>AE</b>	Výskyt cizích pevných těles	<b>AE1</b>	<b>Zanedbatelný od výšky 4,5m nad podlahou</b> Množství ani povaha prachu nebo pevných cizích těles nejsou významné
<b>AF</b>	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	<b>AF1</b>	<b>Zanedbatelný</b> Množství a povaha korozních nebo znečišťujících látek nejsou významné
<b>AG</b>	Mechanická namáhání - rázy	<b>AG1</b>	<b>Nízká závažnost</b> Normální, např. domovní a podobná zařízení
<b>AH</b>	Mechanická namáhání - vibrace	<b>AH1</b>	<b>Nízká závažnost</b> Domovní a podobné podmínky, kde jsou účinky vibrací obecně zanedbatelné. Normální.
<b>AK</b>	Výskyt rostlinstva nebo plísní	<b>AK1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí růstu rostlin nebo plísní
<b>AL</b>	Výskyt živočichů	<b>AL1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí výskytu živočichů
<b>AM</b>	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	<b>AM1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce.
<b>AN</b>	Sluneční záření	<b>AN1</b>	<b>Nízká</b> Intenzita < 500 W/m <sup>2</sup>
<b>AP</b>	Seismické účinky	<b>AP1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Zrychlení < 30 Gal /1 Gal = 1 cm/s <sup>2</sup> /
<b>AQ</b>	Bouřková činnost - počet bouřkových dní v roce	<b>AQ1</b>	<b>Zanedbatelné</b> < 25 dní v roce
<b>AR</b>	Pohyb vzduchu	<b>AR1</b>	<b>Pomalý</b> Rychlost < 1 m/s
<b>AS</b>	Vítr	<b>AS1</b>	<b>Malý</b> Rychlost < 20 m/s
<b>BA</b>	Schopnost osob	<b>BA4</b>	<b>Poučené osoby</b> Osoby odpovídajícím způsobem poučené.
<b>BC</b>	Dotyk s potenciálem země	<b>BC2</b>	<b>Příležitostný</b> Osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí ani obvykle nestojí na vodivém podkladu
<b>BD</b>	Podmínky úniku v případě nebezpečí	<b>BD1</b>	<b>Malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik</b>
<b>BE</b>	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	<b>BE1</b>	<b>Nebezpečí požáru hořlavých hmot</b> Bez významného nebezpečí
<b>CA</b>	Stavební materiály	<b>CA1</b>	<b>Nehořlavé</b>
<b>CB</b>	Konstrukce budov	<b>CB1</b>	<b>Zanedbatelné nebezpečí</b>

Jedná se o prostor normální. El. zařízení bude mít min. krytí IP20

Sprchy 2.02 a 2.10 - jedná se o prostor zvl.nebezpečný. El. zařízení bude mít min. krytí IPX3.

<b>Tabulka č. 5 Vnější prostory:</b>			
<b>AB</b>	Atmosférické podmínky v okolí	<b>AB8</b>	Teplota -50 °C až +40 °C.
<b>AC</b>	Nadmořská výška	<b>AC1</b>	do 2000 m
<b>AD</b>	Výskyt vody	<b>AD3</b>	<b>Vodní tříšť</b> Možnost spadu vody ve formě vodní tříště pod úhlem do 60° od svislice. Místa, ve kterých vodní tříšť vytváří souvislý povlak na podlahách anebo na stěnách. Venkovní prostory s těmito vlivy mohou být posouzeny jako nebezpečné, když se zařízením nemanipulují osoby bez odborné kvalifikace.
<b>AE</b>	Výskyt cizích pevných těles	<b>AE1</b>	<b>Zanedbatelný</b> Množství ani povaha prachu nebo pevných cizích těles nejsou významné
<b>AF</b>	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	<b>AF2</b>	<b>Atmosférický</b> Přítomnost korozivních znečišťujících látek atmosférického původu je významná. Instalace nebo zařízení na břehu moře, v průmyslových oblastech se značně znečištěnou atmosférou (chemických závodů, cementáren), tento typ znečištění vzniká zvláště při produkci brusných, izolačních nebo vodivých prachů.
<b>AG</b>	Mechanická namáhání - rázy	<b>AG2</b>	<b>Střední závažnost</b> Standardní průmyslové zařízení.
<b>AH</b>	Mechanická namáhání - vibrace	<b>AH2</b>	<b>Střední závažnost</b> Obvyklé podmínky v průmyslu.
<b>AK</b>	Výskyt rostlinstva nebo plísní	<b>AK1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí růstu rostlin nebo plísní
<b>AL</b>	Výskyt živočichů	<b>AL1</b>	<b>Bez nebezpečí</b> Není vážné nebezpečí výskytu živočichů
<b>AM</b>	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	<b>AM1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření, elektrostatického pole, ionizujícího záření nebo indukce.
<b>AN</b>	Sluneční záření	<b>AN2</b>	<b>Střední</b> 500 W/m <sup>2</sup> < Intenzita < 700 W/m <sup>2</sup>
<b>AP</b>	Seismické účinky	<b>AP1</b>	<b>Zanedbatelné</b> Zrychlení < 30 Gal /1 Gal = 1 cm/s <sup>2</sup> /
<b>AQ</b>	Bouřková činnost - počet bouřkových dní v roce	<b>AQ1</b>	<b>Zanedbatelné</b> < 25 dní v roce
<b>AR</b>	Pohyb vzduchu	<b>AR1</b>	<b>Pomalý</b> Rychlost < 1 m/s
<b>AS</b>	Vítr	<b>AS2</b>	<b>Střední</b> 20 m/s < Rychlost < 30 m/s
<b>BA</b>	Schopnost osob	<b>BA1</b>	<b>Běžná</b> Nepoučené osoby (laici)
<b>BC</b>	Dotyk s potenciálem země	<b>BC1</b>	<b>Výjimečný</b> Osoby se obvykle nedotýkají cizích vodivých částí ani obvykle nestojí na vodivém podkladu
<b>BD</b>	Podmínky úniku v případě nebezpečí	<b>BD1</b>	<b>Malá hustota obsazení, snadné podmínky pro únik</b>
<b>BE</b>	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	<b>BE1</b>	<b>Bez významného nebezpečí</b>
<b>CA</b>	Stavební materiály	<b>CA1</b>	<b>Nehořlavé</b>
<b>CB</b>	Konstrukce budov	<b>CB1</b>	<b>Zanedbatelné nebezpečí</b>
jedná o prostory: <b>nebezpečné v případě nepříznivých podmínek nesmí probíhat ve vnějších prostorách pracovní činnost</b>			

Poznámka:

1. Protokol slouží jako podklad pro návrh, montáž a revizi elektrozařízení a investor je povinen jej archivovat.
2. Provozovatel je povinen na základě tohoto protokolu vypracovat provozní řád a určit odbornou kvalifikaci osob pracujících v daném prostoru.
3. V případě změny způsobu užívání budovy (např. změna technologie a pod) je povinnost provozovatele protokol aktualizovat.