

Protokol č. BDO01/2013

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 vypracovaný odbornou komisí

ve složení

Jméno a příjmení	Funkce
Ing. Martin Liška	projektant stavební části
Pavel Česal	projektant požární techniky
Ing. Michal Beneš	projektant elektroinstalací
Ing. Václav Dušek	projektant vytápění a VZT

V Sušici

Dne: 25. září 2013

Identifikační údaje

Název objektu:	Plavecký bazén Domažlice, stavební úpravy, přístavba a nástavba
Objekt:	
Číslo zakázky:	06/08/DPS
Číslo archivní:	04/08/DPS
Stupeň projektu:	dokumentace pro provedení stavby
Investor:	Město Domažlice, náměstí Míru č.p. 1, 344 20 Domažlice

Předseda

Ing. Michal Beneš

projektant elektroinstalací

Členové

Ing. Martin Liška

projektant stavební části

Pavel Česal

projektant požární techniky

Ing. Václav Dušek

projektant vytápění a VZT

Ostatní

Podklady

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3, projektová dokumentace, sdělení investora, popis technologie

Popis objektu

Jedná se o kompletní rekonstrukci stávajícího objektu bazénu, vyjma dětské části a nová přistavovaná část zábavního bazénu a wellnes s prostorem pro technologie v 1.PP a ubytovny.

podpis předsedy komise

25. září 2013
datum sepsání protokolu

Stavba:	Plavecký bazén Domažlice, stavební úpravy, přístavba a nástavba	
Objekt:	0	

Č. míst.	Název míst.	Kód	Vnější vliv	Norma, poznámka ...	
	všechny místnosti mimo níže vyjmenované	A	Vnější činitel prostředí		
		AA5	Teplota okolí		
		AB5	Atmosferické podmínky v okolí		
		AC1	Nadmožská výška	cca 380 m n. m.	
		AD1	Výskyt vody		
		AE1	Výskyt cizích pevných těles		
		AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek		
		AG1	Mechanické namáhání - ráz		
		AH1	Mechanické namáhání - vibrace		
		AJ1	Ostatní mechanické namáhání		
		AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísni		
		AL1	Výskyt živočichů		
		AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení		
			<i>Elektromagnetické jevy s nízkým kmitočtem (šířené vedením, indukci nebo vyzařováním)</i>		
		AM-1-1	Harmonické, meziharmonické		
		AM-2-1	Signální napětí		
		AM-3-1	Změny amplitudy napětí		
		AM-4-N	Neustálené napětí		
		AM-5-N	Změny kmitočtu		
		AM-6-N	Indukované napětí nízkého kmitočtu		
		AM-7-N	Stejnosměrný proud v obvodech střídavého proudu		
		AM-8-1	Vyzařovaná magnetická pole		
		AM-9-1	Elektrická pole		
			<i>Elektromagnetické jevy s vysokým kmitočtem šířené vedením, indukci nebo vyzařováním (stále nebo přechodně)</i>		
		AM-21-N	Indukované oscilující napětí nebo proudy		
		AM-22-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund		
		AM-23-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund		
		AM-24-1	Oscilační přechodové jevy šířené vedením		
		AM-25-1	Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem		
		AM-31-1	Elektrostatické výboje		
		AM-41-N	Ionizace		
		AN1	Sluneční záření		
		AP1	Seismické účinky		
		AQ1	Bouřková činnost		
		AR1	Pohyb vzduchu		
		AS1	Vítr		
		B	Využití		
		BA4	Schopnost osob		
		BB1	Elektrický odpor lidského těla		
		BC1	Kontakt osob s potenciálem země		
		BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí		
		BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek		
	C	Konstrukce budov			
	CA1	Stavební materiály			
	CB1	Provedení (konstrukce budovy)			

Stupeň nebezpečnosti - prostory:

normální

Intervar revize [roky]:

1

S ohledem na využití prostorů, působících vnějších vlivů, konstrukce stavby, schopnosti osob jsou vnější vlivy v části prostoru zařazeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jako prostory NORMALNÍ.

Stavba:	Plavecký bazén Domažlice, stavební úpravy, přístavba a nástavba	
Objekt:	0	

Č. míst.	Název míst.	Kód	Vnější vliv	Norma, poznámka ...
		A	Vnější činitel prostředí	
		AA5	Teplota okolí	
		AB5	Atmosferické podmínky v okolí	
		AC1	Nadmožská výška	cca 425 m n. m.
		AD1	Výskyt vody	
		AE1	Výskyt cizích pevných těles	
		AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	
		AG1	Mechanické namáhání - ráz	
		AH1	Mechanické namáhání - vibrace	
		AJ1	Ostatní mechanické namáhání	
		AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísni	
		AL1	Výskyt živočichů	
		AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	
			<i>Elektromagnetické jevy s nízkým kmitočtem (šířené vedením, indukci nebo vyzařováním)</i>	
		AM-1-1	Harmonické, meziharmonické	
		AM-2-1	Signální napětí	
		AM-3-1	Změny amplitudy napětí	
		AM-4-N	Neustálené napětí	
		AM-5-N	Změny kmitočtu	
		AM-6-N	Indukované napětí nízkého kmitočtu	
0.75	El. rozvodna	AM-7-N	Stejnsměrný proud v obvodech střídavého proudu	
0.76	Centr. disp. MaR	AM-8-1	Vyzařovaná magnetická pole	
		AM-9-1	Elektrická pole	
			<i>Elektromagnetické jevy s vysokým kmitočtem šířené vedením, indukci nebo vyzařováním (stále nebo přechodně)</i>	
0.103	Náhradní zdroj	AM-21-N	Indukované oscilující napětí nebo proudy	
		AM-22-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund	
		AM-23-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	
		AM-24-1	Oscilační přechodové jevy šířené vedením	
		AM-25-1	Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem	
		AM-31-1	Elektrostatické výboje	
		AM-41-N	Ionizace	
		AN1	Sluneční záření	
		AP1	Seismické účinky	
		AQ1	Bouřková činnost	
		AR1	Pohyb vzduchu	
		AS1	Vítr	
		B	Využití	
		BA4	Schopnost osob	
		BB1	Elektrický odpor lidského těla	
		BC1	Kontakt osob s potenciálem země	
		BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	
		BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	
		C	Konstrukce budov	
		CA1	Stavební materiály	
		CB1	Provedení (konstrukce budovy)	

Stupeň nebezpečnosti - prostory:

nebezpečné

Intervar revize [roky]:

5

Strojovna, technická místnost - prostory s technologií, kde přístup, ovládání a manipulaci mohou provádět pouze osoby minimálně poučené.

S ohledem na využití prostorů, působících vnějších vlivů, konstrukce stavby, schopnosti osob jsou vnější vlivy v celém prostoru zařazeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jako prostory NEBEZPEČNÉ.

Stavba:	Plavecký bazén Domažlice, stavební úpravy, přístavba a nástavba	
Objekt:	0	

Č. míst.	Název míst.	Kód	Vnější vliv	Norma, poznámka ...
0.32 0.92, 0.93 0.95, 0.96 0.98 - 0.101	Místnosti technologie	A	Vnější činitel prostředí	
		AA5	Teplota okolí	
		AB5	Atmosferické podmínky v okolí	
		AC1	Nadmožská výška	cca 425 m n. m.
		AD4	Výskyt vody	
		AE1	Výskyt cizích pevných těles	
		AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	
		AG1	Mechanické namáhání - ráz	
		AH1	Mechanické namáhání - vibrace	
		AJ1	Ostatní mechanické namáhání	
		AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísni	
		AL1	Výskyt živočichů	
		AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	
			<i>Elektromagnetické jevy s nízkým kmitočtem (šířené vedením, indukci nebo vyzářováním)</i>	
		AM-1-1	Harmonické, meziharmonické	
		AM-2-1	Signální napětí	
		AM-3-1	Změny amplitudy napětí	
		AM-4-N	Neustálené napětí	
		AM-5-N	Změny kmitočtu	
		AM-6-N	Indukované napětí nízkého kmitočtu	
		AM-7-N	Stejnsměrný proud v obvodech střídavého proudu	
		AM-8-1	Vyzářovaná magnetická pole	
		AM-9-1	Elektrická pole	
			<i>Elektromagnetické jevy s vysokým kmitočtem šířené vedením, indukci nebo vyzářováním (stále nebo přechodně)</i>	
		AM-21-N	Indukované oscilující napětí nebo proudy	
		AM-22-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund	
		AM-23-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	
		AM-24-1	Oscilační přechodové jevy šířené vedením	
		AM-25-1	Jevy vyzářované s vysokým kmitočtem	
		AM-31-1	Elektrostatické výboje	
		AM-41-N	Ionizace	
		AN1	Sluneční záření	
		AP1	Seismické účinky	
		AQ1	Bouřková činnost	
		AR1	Pohyb vzduchu	
		AS1	Vítr	
		B	Využití	
		BA4	Schopnost osob	
		BB1	Elektrický odpor lidského těla	
		BC1	Kontakt osob s potenciálem země	
		BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	
		BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	
		C	Konstrukce budov	
		CA1	Stavební materiály	
		CB1	Provedení (konstrukce budovy)	

Stupeň nebezpečnosti - prostory:

zvlášť nebezpečné

Intervar revize [roky]:

1

Strojovna, technická místnost - prostory s technologií, kde přístup, ovládání a manipulaci mohou provádět pouze osoby minimálně poučené.

S ohledem na využití prostorů, působících vnějších vlivů, konstrukce stavby, schopnosti osob jsou vnější vlivy v celém prostoru zařazeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jako prostory ZVLÁŠT NEBEZPEČNÉ.

Stavba:	Plavecký bazén Domažlice, stavební úpravy, přístavba a nástavba	
Objekt:	0	

Č. míst.	Název míst.	Kód	Vnější vliv	Norma, poznámka ...
0.30 1.50 1.51 1.52	Solný bazén Baz. hala I. Baz. hala II. Baz. hala III.	A	Vnější činitel prostředí	
		AA5	Teplota okolí	
		AB5	Atmosferické podmínky v okolí	
		AC1	Nadmožská výška	cca 425 m n. m.
		AD2	Výskyt vody	Zóny dle ČSN 33 2000-7-702 ed. 3
		AE1	Výskyt cizích pevných těles	
		AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	
		AG1	Mechanické namáhání - ráz	
		AH1	Mechanické namáhání - vibrace	
		AJ1	Ostatní mechanické namáhání	
		AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísni	
		AL1	Výskyt živočichů	
		AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	
			<i>Elektromagnetické jevy s nízkým kmitočtem (šířené vedením, indukci nebo vyzářováním)</i>	
		AM-1-1	Harmonické, meziharmonické	
		AM-2-1	Signální napětí	
		AM-3-1	Změny amplitudy napětí	
		AM-4-N	Neustálené napětí	
		AM-5-N	Změny kmitočtu	
		AM-6-N	Indukované napětí nízkého kmitočtu	
		AM-7-N	Stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu	
		AM-8-1	Vyzářovaná magnetická pole	
		AM-9-1	Elektrická pole	
			<i>Elektromagnetické jevy s vysokým kmitočtem šířené vedením, indukci nebo vyzářováním (stále nebo přechodně)</i>	
		AM-21-N	Indukované oscilující napětí nebo proudy	
		AM-22-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund	
		AM-23-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	
		AM-24-1	Oscilační přechodové jevy šířené vedením	
		AM-25-1	Jevy vyzářované s vysokým kmitočtem	
		AM-31-1	Elektrostatické výboje	
		AM-41-N	Ionizace	
		AN1	Sluneční záření	
		AP1	Seismické účinky	
		AQ1	Bouřková činnost	
		AR1	Pohyb vzduchu	
		AS1	Vítr	
		B	Využití	
		BA2	Schopnost osob	
		BB1	Elektrický odpor lidského těla	
		BC1	Kontakt osob s potenciálem země	
		BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	
		BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	
		C	Konstrukce budov	
CA1	Stavební materiály			
CB1	Provedení (konstrukce budovy)			

Stupeň nebezpečnosti - prostory:

zvlášť nebezpečné

Intervar revize [roky]:

1

S ohledem na využití prostorů, působících vnějších vlivů, konstrukce stavby, schopnosti osob jsou vnější vlivy v celém prostoru zařazeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jako prostory ZVLÁŠT NEBEZPEČNÉ.

Stavba:	Plavecký bazén Domažlice, stavební úpravy, přístavba a nástavba	
Objekt:	0	

Č. míst.	Název míst.	Kód	Vnější vliv	Norma, poznámka ...		
0.08, 0.10, 0.17, 0.18, 0.24, 0.28, 0.29, 0.46, 0.60, 0.64, 1.31, 1.32, 1.33, 1.36, 1.37, 1.38, 1.94, 1.97, 1.100, 1.103, 1.106, 1.109, 1.112, 2.14, 2.17, 2.20, 2.23, 2.26, 2.29, 2.32	Sprchy Zážitkové sprchy Sprchy Koupelny (ubytovna)	A	Vnější činitel prostředí			
		AA5	Teplota okolí			
		AB5	Atmosferické podmínky v okolí			
		AC1	Nadmožská výška	cca 425 m n. m.		
		AD2	Výskyt vody	Zóny dle ČSN 33 2000-7-701 ed. 2		
		AE1	Výskyt cizích pevných těles			
		AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek			
		AG1	Mechanické namáhání - ráz			
		AH1	Mechanické namáhání - vibrace			
		AJ1	Ostatní mechanické namáhání			
		AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísni			
		AL1	Výskyt živočichů			
				AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	
					<i>Elektromagnetické jevy s nízkým kmitočtem (šířené vedením, indukci nebo vyzářováním)</i>	
				AM-1-1	Harmonické, meziharmonické	
				AM-2-1	Signální napětí	
				AM-3-1	Změny amplitudy napětí	
				AM-4-N	Neustálené napětí	
				AM-5-N	Změny kmitočtu	
				AM-6-N	Indukované napětí nízkého kmitočtu	
				AM-7-N	Stejnsměrný proud v obvodech střídavého proudu	
				AM-8-1	Vyzářovaná magnetická pole	
				AM-9-1	Elektrická pole	
					<i>Elektromagnetické jevy s vysokým kmitočtem šířené vedením, indukci nebo vyzářováním (stále nebo přechodně)</i>	
				AM-21-N	Indukované oscilující napětí nebo proudy	
				AM-22-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund	
				AM-23-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	
				AM-24-1	Oscilační přechodové jevy šířené vedením	
				AM-25-1	Jevy vyzářované s vysokým kmitočtem	
				AM-31-1	Elektrostatické výboje	
				AM-41-N	Ionizace	
				AN1	Sluneční záření	
				AP1	Seismické účinky	
				AQ1	Bouřková činnost	
				AR1	Pohyb vzduchu	
				AS1	Vítr	
				B	Využití	
				BA2	Schopnost osob	
				BB1	Elektrický odpor lidského těla	
				BC1	Kontakt osob s potenciálem země	
				BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	
				BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	
		C	Konstrukce budov			
		CA1	Stavební materiály			
		CB1	Provedení (konstrukce budovy)			

Stupeň nebezpečnosti - prostory:

zvlášť nebezpečné

Intervar revize [roky]:

1

S ohledem na využití prostorů, působících vnějších vlivů, konstrukce stavby, schopnosti osob jsou vnější vlivy v celém prostoru zařazeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jako prostory **ZVLÁŠT NEBEZPEČNÉ**.

Stavba:	Plavecký bazén Domažlice, stavební úpravy, přístavba a nástavba	
Objekt:	0	

Č. míst.	Název míst.	Kód	Vnější vliv	Norma, poznámka ...
0.16 0.19	Sauna Parní lázeň	A	Vnější činitel prostředí	
		AAx	Teplota okolí	Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-7-703 ed. 2
		ABx	Atmosferické podmínky v okolí	Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-7-703 ed. 2
		AC1	Nadmořská výška	cca 425 m n. m.
		AD5	Výskyt vody	Zóny dle ČSN 33 2000-7-703 ed. 2
		AE1	Výskyt cizích pevných těles	
		AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	
		AG1	Mechanické namáhání - ráz	
		AH1	Mechanické namáhání - vibrace	
		AJ1	Ostatní mechanické namáhání	
		AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísň	
		AL1	Výskyt živočichů	
		AM	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	
			<i>Elektromagnetické jevy s nízkým kmitočtem (šířené vedením, indukci nebo vyzařováním)</i>	
		AM-1-1	Harmonické, meziharmonické	
		AM-2-1	Signální napětí	
		AM-3-1	Změny amplitudy napětí	
		AM-4-N	Neustálené napětí	
		AM-5-N	Změny kmitočtu	
		AM-6-N	Indukované napětí nízkého kmitočtu	
		AM-7-N	Stejnoseměrný proud v obvodech střídavého proudu	
		AM-8-1	Vyzařovaná magnetická pole	
		AM-9-1	Elektrická pole	
			<i>Elektromagnetické jevy s vysokým kmitočtem šířené vedením, indukci nebo vyzařováním (stále nebo přechodně)</i>	
		AM-21-N	Indukované oscilující napětí nebo proudy	
		AM-22-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku nanosekund	
		AM-23-1	Šířené vedením, jednosměrně vedené v časovém měřítku milisekund nebo mikrosekund	
		AM-24-1	Oscilační přechodové jevy šířené vedením	
		AM-25-1	Jevy vyzařované s vysokým kmitočtem	
		AM-31-1	Elektrostatické výboje	
		AM-41-N	Ionizace	
		AN1	Sluneční záření	
		AP1	Seismické účinky	
		AQ1	Bouřková činnost	
		AR1	Pohyb vzduchu	
		AS1	Vítr	
		B	Využití	
		BA2	Schopnost osob	
		BB1	Elektrický odpor lidského těla	
		BC1	Kontakt osob s potenciálem země	
		BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	
		BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	
		C	Konstrukce budov	
		CA1	Stavební materiály	
		CB1	Provedení (konstrukce budovy)	

Stupeň nebezpečnosti - prostory:

zvlášť nebezpečné

Intervar revize [roky]:

1

S ohledem na využití prostorů, působících vnějších vlivů, konstrukce stavby, schopnosti osob jsou vnější vlivy v celém prostoru zařazeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jako prostory ZVLÁŠT NEBEZPEČNÉ.

Navržená opatření

Kód vnějšího vlivu: AA4

V prostorech: Viz. Seznam místností

Charakteristika: Teplota okolí: -5 °C - +40 °C

Stupeň nebezpečnosti - prostory: normální **Interval revize [roky]:** 5

Doporučená opatření dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

Kód vnějšího vlivu: AB8

V prostorech: Viz. Seznam místností

Charakteristika: Teplota vzduchu -50 °C až +40 °C, relativní vlhkost 15 % až 100 %, absolutní vlhkost 0,04 g.m-3 až 36 g.m-3
Venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami.

Stupeň nebezpečnosti - prostory: nebezpečné **Interval revize [roky]:** 4

Doporuče: Zatraktivnění městských lázní a kempu Klatovy, stavební úpravy a přístavba

- 17/07/DPS Kovové konstrukční materiály, pokud nejsou korozně odolné, musí mít vhodnou povrchovou ochranu.
Minimální stupeň ochrany krytem elektrických strojů, přístrojů, svítidel, a rozvaděčů musí být alespoň IP 21.
05/08/DPS Rozvaděče musí být chráněny proti kapající vodě (stříškou, zapuštěním do zdi a podobně) a tam kde by mohly být zasaženy stříkající vodou, musí mít stupeň ochrany krytem odpovídající třídě vnějšího vlivu, nebo chráněny dostatečnou ochranou.

Kód vnějšího vlivu: AB4

V prostorech: Viz. Seznam místností

Charakteristika: Teplota vzduchu -5 °C až +40 °C, relativní vlhkost 5 % až 95 %, absolutní vlhkost 1 g.m-3 až 29 g.m-3
Prostory chráněné před atmosférickými vlivy, bez regulace teploty a vlhkosti.

Stupeň nebezpečnosti - prostory: normální **Interval revize [roky]:** 5

Doporučená opatření dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

Elektrické zařízení musí odolávat současně vlhkosti a teplotě (dané třídou vnějšího vlivu) a vodě srážející se na elektrickém zařízení a jeho okolí.

Kód vnějšího vlivu: AB5

V prostorech: Viz. Seznam místností

Charakteristika: Teplota vzduchu +5 °C až +40 °C, relativní vlhkost 5 % až 85 %, absolutní vlhkost 1 g.m-3 až 25 g.m-3
Prostory chráněné před atmosférickými vlivy s regulací teploty.

Stupeň nebezpečnosti - prostory: normální **Interval revize [roky]:** 5

Doporučená opatření dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

Navržená opatření

Kód vnějšího vlivu: AD2, AD4

V prostorech: Viz. Seznam místností

Charakteristika: Volně padající kapky
Možnost padajících kapek. Místa, ve kterých může voda příležitostně kondenzovat v kapkách, nebo se může objevit pára.
IPX1 nebo IPX2

Stříkající voda
Místa, ve kterých může být zařízení vystaveno stříkající vodě, vztahuje se to např. na některá venkovní svítidla.
IPX4

Stupeň nebezpečnosti - prostory: zvlášť nebezpečné **Interval revize [roky]:** 1

Doporučená opatření dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

Elektrická zařízení musí odolávat působení vody či jiné nehořlavé kapaliny, již je vystaveno.
Umístování rozvaděčů vn a hlavních rozvaděčů v prostředí AD je zakázáno, pokud jejich umístování v tomto prostředí pro specifické užití nepovoluje jiný elektrotechnický předpis.
Podružné rozvaděče je musí vždy umísťovat tak, aby ani rozvaděče, ani jejich manipulační prostory nemohly být zasaženy vodou, tj. pouze v prostředí nejvýše AD1.
Je-li nebezpečí kondenzace vodních par v rozvaděčích, je nutno provést taková opatření (provětrání, vytápění apod.), aby vnější vlivy v rozvaděčích byly vyhovující pro zařízení umístěná uvnitř.
Přednostně se mají použít nástěnné rozvaděče se stupněm ochrany alespoň IP 43 nebo vyšším, z nevodivého, korozně odolného materiálu.
Ruční svítidla musí splňovat požadavky elektrických předmětů třídy ochrany III s napětím nejvýše 24 V.
Tam, kde se provádí občasné nebo pravidelné oplach podlah, stěn, popřípadě i zařízení, musí být v provozních předpisech stanovena oplachová pásma a obsluha musí být prokazatelně seznámena, jak si má při oplachu počínat, aby bylo zamezeno možnosti úrazu elektrickým proudem, nebo poškození elektrického zařízení.
Elektrická zařízení umístěná v opachovém pásmu musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP 44, nebo musí být chráněna proti přímému postříku vodou.

Kód vnějšího vlivu: BA2

V prostorech: Viz. Seznam místností

Charakteristika: Děti v místech pro ně určených, např. školky... Zařízení vyššího stupně ochrany krytem než IP2X. Nepřístupnost zařízení, jehož teplota na vnějším povrchu přesahuje 60 °C.
IP2X

Stupeň nebezpečnosti - prostory: **Interval revize [roky]:** 5

Kód vnějšího vlivu: BA4

V prostorech: Viz. Seznam místností

Charakteristika: Poučené osoby

Stupeň nebezpečnosti - prostory: nebezpečné **Interval revize [roky]:** 3

Doporučená opatření dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

Osoby odpovídajícím způsobem poučené, nebo pracující pod dohledem osob znalých, které umožňuje se vyhnout nebezpečí úrazu elektrickým proudem (operátoři a údržbáři).